

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Инженерная школа неразрушающего контроля и безопасности
Направление подготовки – 27.03.02 Управление качеством
Отделение контроля и диагностики

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

Тема работы
Конфликты при управлении качеством информационно-технологических процессов

УДК 005.574:658.562

Студент

Группа	ФИО	Подпись	Дата
1Г61	Джалтырь Кристина Сергеевна		

Руководитель ВКР

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент	Чичерина Наталия Викторовна	к. п. н.		

КОНСУЛЬТАНТЫ

По разделу «Финансовый менеджмент, ресурсоэффективность и ресурсосбережение»

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент	Рыжакина Татьяна Гавриловна	к. э. н.		

По разделу «Социальная ответственность»

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Старший преподаватель	Гуляев Милий Всеволодович	-		

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ

Руководитель ООП	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
-27.03.02 Управление качеством	Плотникова И.В.	к.т.н		

Запланированные результаты обучения по программе

27.03.02 Управление качеством

Код результата	Результат обучения (выпускник должен быть готов)	Требование ФГОС ВО, критериев и/или заинтересованных сторон
<i>Обще профессиональные и профессиональные компетенции</i>		
Р1	Способность применять современные базовые естественнонаучные, математические инженерные знания, научные принципы, лежащие в основе профессиональной деятельности для разработки, внедрения и совершенствования систем менеджмента качества организации, учитывая экономические, экологические аспекты.	Требования ФГОС (ОК-3,ОПК-4, ПК-1, ПК-13). Критерий 5 АИОР (п.5.2.1, 5.2.2, 5.2.8), согласованный с требованиями международных стандартов <i>EURACE</i> и <i>FEANI</i>
Р2	Способность принимать организационно - управленческие решения, выбирать, использовать, внедрять инструменты, средства и методы управления качеством на основе анализа экономической целесообразности.	Требования ФГОС (ОПК-2,ПК-3, ПК-5, ПК-8, ПК-19). Критерий 5 АИОР (п.5.2.3, 5.2.7), согласованный с требованиями международных стандартов <i>EURACE</i> и <i>FEANI</i>
Р3	Способность осуществлять идентификацию основных, вспомогательных процессов и процессов управления организацией,	Требования ФГОС (ПК-2, ПК-4, ПК-14, ПК-17, ПК-18, ПК-20).

	участвовать в разработке их моделей, проводить регламентацию, мониторинг, оценку результативности, оптимизацию, аудит качества.	Критерий 5 АИОР (п.5.2.6), согласованный с требованиями международных стандартов <i>EURACE</i> и <i>FEANI</i>
Р4	Способность проектировать системы управления качеством производства на основе современных подходов к управлению качеством, знаниями, рисками, изменениями, разработке стратегии с использованием информационных технологий, учитывая требования защиты информации и правовые основы в области обеспечения качества.	Требования ФГОС (ОПК-1, ОПК- 3, ПК-6, ПК-9, ПК-15, ПК-22). Критерий 5 АИОР (п.5.2.1), согласованный с требованиями международных стандартов <i>EURACE</i> и <i>FEANI</i>
Р5	Способность использовать базовые знания в области системного подхода для управления деятельностью организации на основе качества с учетом методологии и мирового опыта применения современных концепций повышения конкурентоспособности продукции.	Требования ФГОС (ПК-10, ПК-11, ПК-16, ПК-21, ПК-23). Критерий 5 АИОР (п.5.2.4), согласованный с требованиями международных стандартов <i>EURACE</i> и <i>FEANI</i>
	<i>Общекультурные компетенции</i>	
Р6	Способность самостоятельно учиться и повышать квалификацию в течение всего периода профессиональной деятельности, находить,	Требования ФГОС (ОК-1,7,8). Критерий 5 АИОР (п.5.2.5,5.2.14),

	интерпретировать, критически оценивать необходимую информацию, соблюдать основные требования информационной безопасности.	согласованный с требованиями международных стандартов <i>EURACE</i> и <i>FEANI</i>
P7	Способность результативно работать индивидуально, в качестве члена команды, в том числе интернациональной, состоящей из специалистов различных направлений.	Требования ФГОС (ОК-5,6, ПК-7, ПК-12, ПК-25). Критерий 5 АИОР (п.5.2.9), согласованный с требованиями

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Инженерная школа неразрушающего контроля и безопасности
Направление подготовки – 27.03.02 Управление качеством
Отделение контроля и диагностики

УТВЕРЖДАЮ:

Руководитель ООП

27.03.02 Управление качеством

_____ И.В.Плотникова

ЗАДАНИЕ

на выполнение выпускной квалификационной работы

В форме:

бакалаврской работы

Студенту

Группа	ФИО
1Г61	Джалтырь Кристина Сергеевна

Тема работы

Конфликты при управлении качеством информационно-технологических процессов	
Утверждена приказом директора (дата, номер)	28.02.2020 г. №59-45/с

Срок сдачи студентом выполненной работы:	08.06.2020
---	------------

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Исходные данные к работе <i>(наименование объекта исследования)</i>	Объектом исследования дипломной работы является являются
---	---

<p><i>или проектирования;</i> <i>производительность или нагрузка;</i> <i>режим работы (непрерывный, периодический, циклический и т. д.);</i> <i>вид сырья или материал изделия;</i> <i>требования к продукту, изделию или процессу; особые требования к особенностям функционирования (эксплуатации) объекта или изделия в плане безопасности эксплуатации, влияния на окружающую среду, энергозатратам; экономический анализ и т. д.).</i></p>	<p>конфликты при управлении качеством информационно-технологических процессов.</p> <p>Предмет исследования: организации, имеющие проблемы с конфликтами.</p>
<p>Перечень подлежащих исследованию, проектированию и разработке вопросов (аналитический обзор по литературным источникам с целью выяснения достижений мировой науки техники в рассматриваемой области; постановка задачи исследования, проектирования, конструирования; содержание процедуры исследования, проектирования, конструирования; обсуждение результатов выполненной работы; наименование дополнительных разделов, подлежащих разработке; заключение по работе).</p>	<p>Целью выпускной квалификационной работы является понять сущность конфликтов при управлении качеством информационно-технологических процессов и предложить рекомендации по разрешению межличностного конфликта в организации.</p> <p>В соответствии с целью были поставлены следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – понять сущность конфликта в организации; – произвести классификацию организационных конфликтов; – выявить причины возникновения конфликтов в компаниях; – изучить, как происходит диагностика трудовых конфликтов; – произвести диагностику межличностного конфликта, используя модульный опрос;

	– предложить рекомендации по разрешению межличностного конфликта.
Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей)	
Консультанты по разделам выпускной квалификационной работы (с указанием разделов)	
Раздел	Консультант
Финансовый менеджмент, ресурсоэффективность и ресурсосбережение	Рыжакина Татьяна Гавриловна
Социальная ответственность	Гуляев Милий Всеволодович

Дата выдачи задания на выполнение выпускной квалификационной работы по линейному графику	02.02.2020 г.
--	---------------

Задание выдал руководитель:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент	Чичерина Наталия Викторовна	к. п. н.		

Задание принял к исполнению студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
1Г61	Джалтырь Кристина Сергеевна		

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Инженерная школа неразрушающего контроля и безопасности
Направление подготовки 27.03.02 «Управление качеством»

Уровень образования – бакалавр

Отделение контроля и диагностики

Период выполнения – весенний семестр 2019/2020 учебного года

Форма представления работы:

Бакалаврская работа

КАЛЕНДАРНЫЙ РЕЙТИНГ-ПЛАН
выполнения выпускной квалификационной работы

Срок сдачи студентом выполненной работы	08.06.2020
---	------------

Дата контроля	Название раздела (модуля) / вид работы (исследования)	Максимальный балл раздела (модуля)
02.02.2020	<i>Теоретические основы конфликта</i>	15
01.03.2020	<i>Формирование методических указаний по внедрению геймификации</i>	55
05.05.2020	<i>Рекомендации по повышению эффективности управления конфликтами в организации</i>	15
05.05.2020	<i>Социальная ответственность</i>	15

Составил преподаватель:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент ОКД ИШНКБ	Чичерина Наталия Викторовна	к.пед.н.		

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ООП	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Управление качеством	Плотникова И.В.	к.т.н.		

ЗАДАНИЕ ДЛЯ РАЗДЕЛА «ФИНАНСОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ, РЕСУРСООБЪЕКТИВНОСТЬ И РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ»

Студенту:

Группа	ФИО
1Г61	Джалтырь Кристина Сергеевна

Школа	ИШНБ	Отделение школы (НОЦ)	Отделение контроля и диагностики
Уровень образования	Бакалавриат	Направление/специальность	Управление качеством

Исходные данные к разделу «Финансовый менеджмент, ресурсоэффективность и ресурсосбережение»:

<p>1. Стоимость ресурсов научного исследования (НИ): материально-технических, энергетических, финансовых, информационных и человеческих</p>	<p>Использование информации, содержащейся в стандартах и документах предприятия, периодических изданиях, методичках и пособиях, нормативноправовых документах. Получение информации во время консультации с руководителями, опросов, наблюдений</p>
<p>2. Нормы и нормативы расходования ресурсов</p>	
<p>3. Используемая система налогообложения, ставки налогов, отчислений, дисконтирования и кредитования</p>	<p>В соответствии с Налоговым кодексом РФ</p>

Перечень вопросов, подлежащих исследованию, проектированию и разработке:

<p>1. Оценка коммерческого потенциала, перспективности и альтернатив проведения НИ с позиции ресурсоэффективности и ресурсосбережения</p>	<p>Проведение предпроектного анализа. Определение целевого рынка и проведение его сегментирования. Выполнение SWOT-анализа проекта</p>
<p>2. Планирование и формирование бюджета научных исследований</p>	<p>Составление календарного плана проекта. Определение бюджета НИИ</p>
<p>3. Определение ресурсной (ресурсосберегающей), финансовой, бюджетной, социальной и экономической эффективности исследования</p>	<p>Планирование работ в рамках научного исследования, расчёт бюджета на исследовании</p>

Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей):

<p>1. Оценка конкурентоспособности технических решений 2. Матрица SWOT 3. Альтернативы проведения НИ 4. График проведения и бюджет НИ 5. Оценка ресурсной, финансовой и экономической эффективности НИ</p>
--

Дата выдачи задания для раздела по линейному графику

Задание выдал консультант:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент	Рыжакина Татьяна Гавриловна	Кандидат экономических наук		31.01.2020

Задание принял к исполнению студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
1Г61	Джалтырь Кристина Сергеевна		31.01.2020

ЗАДАНИЕ ДЛЯ РАЗДЕЛА «СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ»

Студенту:

Группа	ФИО
1Г61	Джалтырь Кристина Сергеевна

Школа	ИШНКБ	Отделение (НОЦ)	ОКД
Уровень образования	Бакалавриат	Направление/специальность	Управление качеством

Тема ВКР:

Конфликты при управлении качеством информационно-технологических процессов	
Исходные данные к разделу «Социальная ответственность»:	
1. Характеристика объекта исследования (вещество, материал, прибор, алгоритм, методика, рабочая зона) и области его применения	Объектом исследования являются конфликты при управлении качеством информационно – технологического процесса. Рабочим местом является 309 аудитория 18-го корпуса.
Перечень вопросов, подлежащих исследованию, проектированию и разработке:	
1. Правовые и организационные вопросы обеспечения безопасности:	Рассмотреть специальные правовые нормы трудового законодательства (Трудовой Кодекс Российской Федерации) и организационные мероприятия при компоновке рабочей зоны.
2. Производственная безопасность:	Анализ потенциально возможных вредных и опасных факторов проектируемой производственной среды. Разработка мероприятий по снижению воздействия вредных и опасных факторов. – неудовлетворительный микроклимат – повышенный уровень шума на рабочем месте – неудовлетворительное освещение рабочей зоны – поражение электрическим током – повышенный уровень напряженности электростатического поля, электромагнитных полей; – пожаровзрывоопасность
3. Экологическая безопасность:	– анализ воздействия объекта на литосферу – решение по обеспечению экологической безопасности.

<p>4. Безопасность в чрезвычайных ситуациях:</p>	<ul style="list-style-type: none"> – анализ возможных ЧС при разработке и эксплуатации проектируемого решения; – выбор наиболее типичной ЧС; – разработка мер по предупреждению ЧС; – разработка действий в результате возникшей ЧС и мер по ликвидации её последствий;
---	---

<p>Дата выдачи задания для раздела по линейному графику</p>	
--	--

Задание выдал консультант:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
<p>Старший преподаватель отделения общетехнических дисциплин</p>	<p>Гуляев Милий Всеволодович</p>			

Задание принял к исполнению студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
<p>1Г61</p>	<p>Джалтырь Кристина Сергеевна</p>		

Реферат

Выпускная квалификационная работа содержит 130 страниц, 7 рисунков, 23 таблиц, 41 источник и 4 приложений.

Ключевые слов: информационно – технический процесс, организационные конфликты, межличностный конфликт, методика разрешения, конструктивное решение, профилактика, диагностика, рекомендации.

Актуальность работы заключается в том, что в любой организации при управление качеством информационно – технических процессов возникает потребность работать с людьми, и походу деятельности в коллективе возникают, различая в интересах, в целях, что приводят к разногласиям. В такие моменты руководитель должен иметь практические знания и грамотно уметь разрешать организационные конфликты.

Объектом исследования являются конфликты при управлении качеством информационно-технологических процессов.

Цель работы - изучить сущность конфликтов при управлении качеством информационно – технических процессов и предложить рекомендации по разрешению межличностного конфликта.

Работа представлена введением, двумя главами, заключением, список использованных источников.

В первой главе представлен теоретический аспект касательно конфликтов в организации: сущность конфликтов в организации, классификация, профилактические меры, стратегии выхода из конфликтных ситуаций.

Во второй главе предлагается ознакомиться с диагностикой межличностного конфликта и способами для его разрешения.

Содержание

Введение.....	18
I Глава. Теоретические основы конфликта	21
1 Теоретические основы конфликтов в организации	21
1.1 Сущность конфликта в организациях	21
1.2 Информационно-технологический процесс.....	25
1.3 Типология конфликтов в организации	25
1.4 Причины возникновения конфликтов в организации	30
1.5 Формы завершения конфликта.....	32
1.6 Стратегии выхода из конфликта.....	34
1.7 Профилактика конфликтов	36
2 Диагностика конфликтов в организации	42
II Глава. Практическая часть.....	51
3 Межличностный конфликт в организации.....	51
3.1 Модульная диагностика межличностных отношений	51
3.2 Обработка результатов опроса	56
4 Рекомендации по повышению эффективности управления конфликтами в организации	62
4.1 Рекомендации по разрешению межличностного конфликта в организации	62
5 Финансовый менеджмент, ресурсоэффективность и ресурсосбережение...	70

5.1 Оценка коммерческого потенциала и перспективности проведения научных исследований с позиции ресурсоэффективности и ресурсосбережения	70
5.1.1 Потенциальные потребители результатов исследования	70
5.1.2 Анализ конкурентных технических решений	71
5.1.3 SWOT-анализ.....	73
5.2 Определение возможных альтернатив проведения научных исследований	75
5.3 Планирование научно-исследовательских работ	76
5.3.1 Структура работ в рамках научного исследования	76
5.3.2. Определение трудоемкости выполнения работ	78
5.3.3 Разработка графика проведения научного исследования.....	79
5.4 Бюджет научно-технического исследования	82
5.4.1 Расчет материальных затрат	83
5.4.2 Расчет материальных затрат	84
5.4.3 Основная заработная плата исполнителей темы	85
5.4.4 Дополнительная заработная плата исполнителей	89
5.4.5 Отчисления во внебюджетные фонды	89
5.4.6 Накладные расходы	90
5.4.7 Формирование бюджета затрат научно-исследовательского проекта	91
5.5 Определение ресурсной (ресурсосберегающей), финансовой, бюджетной, социальной и экономической эффективности исследования..	92
6 Социальная ответственность	96

6.1 Правовые и организационные вопросы обеспечения безопасности	96
6.2 Производственная безопасность	98
6.2.1 Анализ опасных и вредных факторов.....	99
6.2.2 Обоснование мероприятий по снижению уровней воздействия опасных и вредных факторов на исследователя	106
6.3 Экологическая безопасность.....	111
6.4 Безопасность в чрезвычайных ситуациях	111
6.4.1 Разработка действий при ликвидации чрезвычайного случая	114
Заключение по разделу социальная ответственность	115
Заключение	117
Список использованных источников	119
Приложение А	124
Приложение Б.....	126
Приложение В.....	127
Приложение Г	129

Определения

В данной работе применены следующие термины с соответствующими определениями:

Трудовой конфликт: это вид социального конфликта, который возникает между двумя и более сторонами или субъектами компании.

Информационный технологический процесс : совокупность действий, производимых над информацией, для преобразования или сохранения ее формы.

Дисфункциональные последствия: негативные последствия.

Межличностный конфликт: открытое столкновение индивидов, вызванное несогласованностью и несовместимостью их целей в конкретный момент времени или ситуацию.

Модульная диагностика: разновидность диагностики межличностного конфликта.

Обозначения и сокращения

ВКР – выпускная квалификационная работа;

ТК РФ – трудовой кодекс российской федерации;

ПРИСН – последовательные и реципрокные инициативы в снижении напряжения;

НИОКР – научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы;

НТИ – научно-техническое исследование;

ЗП – заработная плата;

ФСС – фонд социального страхования;

ПФ – пенсионный фонд;

ФФОМС – федеральный фонд обязательного медицинского страхования;

ОМС – обязательное медицинское страхование;

ПК – персональный компьютер;

КЕО – коэффициент естественного освещения;

КПД – коэффициент полезного действия;

ПУЭ – правила устройства электроустановок;

ВДУ – временно допустимые уровни;

ЭМП – электромагнитное поле;

ЭСП – электростатическое поле;

ЧС – чрезвычайная ситуация.

Введение

На протяжении всей жизни мы постоянно сталкиваемся с ситуациями, в которых возникает конфликт. Конфликты проявляются во взаимоотношениях между людьми и избежать их невозможно. Они играют важную роль в жизни человека, и могут возникать в коллективе на работе, дома в семье и т.д.

Невозможно представить деятельность организации без людей (коллектива). Они являются основой компании. И по ходу работы часто возникают производственные трудности, которые нередко приводят к противоречиям между людьми, ссорам. Несмотря на это противоречия не всегда выливаются в конфликт, они могут оказывать и положительный аспект на фактор движения творческой мысли. Но иногда становясь острее противоречия способны вызывать конфликтную ситуацию, тем самым затрудняя успешную работу в коллективе.

Конфликт в организации – это конфликт интересов между коллективом, противоречие, который сопровождается попытками разрешить его на фоне эмоций [1].

Большинство конфликтов возникает помимо желания их участников. Это возникает от того, что коллектив не осведомлен об элементарном представлении конфликтной ситуации, не говоря уже о том, как правильно и грамотно их разрешать в рамках организации.

Чаще всего руководитель отдела качества осведомлен о конфликтах и находится в его центре и должен уметь разрешать его, основываясь на своих знаниях о конфликтологии, и всеми доступными ему средствами. Поэтому для руководителя так важно умение разрешать те самые конфликтные ситуации, которые возникают в его отделе. Исходя из исследований, руководители тратят около 20% своего времени на разрешение конфликтных ситуаций [2].

Для каждого руководителя разрешение конфликтов является одной из важнейших функций. Поэтому на сегодняшний день он должен располагать знаниями в данной области, правильно предупреждать конфликты и конструктивно решать их.

Данная тема является актуальна, так как уже говорилось выше, конфликты появляются в любом коллективе и руководителю важно уметь разрешать их. Конфликт может способствовать компании и переводит её на новую фазу развития. Для управленца качества в ходе информационно – технологического процесса тема актуальна тем, что по своему роду деятельности ему приходится работать с коллективом, в котором нельзя избежать конфликтов. По мере роста организации конфликт не имеют свойство исчезать, наоборот нарастают по количественным и качественным параметрам. Поэтому становится актуальна данная тема управления, изучения и разрешение конфликтов в ходе информационно - технологического процесса.

Целью выпускной квалификационной работы является понять сущность конфликтов при управлении качеством информационно-технологических процессов и предложить рекомендации по разрешению межличностного конфликта в организации.

В соответствии с целью были поставлены следующие задачи:

- понять сущность конфликта в организации;
- произвести классификацию организационных конфликтов;
- выявить причины возникновения конфликтов в компаниях;
- изучить, как происходит диагностика трудовых конфликтов;
- произвести диагностику межличностного конфликта, используя модульный опрос;
- предложить рекомендации по разрешению межличностного конфликта.

Объектом исследования являются конфликты при управлении качеством информационно-технологических процессов, предметом – организации, имеющие проблемы с конфликтами.

Разработанные практические рекомендации могут быть использованы любыми организациями, в которых отмечаются проблемы с межличностными конфликтами.

Дипломная работа состоит из двух глав: теоретические основы конфликта и практическая часть.

Практическую основу Выпускной Квалификационной работы (ВКР) составляют работы отечественных психологов в области конфликтологии, таких как А.Я. Анцупова, А.И. Шпилова [3].

I Глава. Теоретические основы конфликта
1 Теоретические основы конфликтов в организации
1.1 Сущность конфликта в организациях

Конфликт в организации является противоречием между людьми, образующееся в следствии столкновения несопоставимых, а также противоречивых сил, коллективами в процессе их совместной трудовой деятельности из-за непонимания или противоположности интересов, отсутствия согласия между оппонентами [1].

Умение грамотно и справедливо разрешать конфликты, является на сегодняшний день ценным и важным умением руководителя. Данное умение у руководителя может быть сформулировано жизненным опытом или же социально-психологической подготовкой, например, обучение приемам решения конфликтных ситуаций и соответственно помощью психолога [4].

Конфликт, возникающий в организации, называют организационным. Трудовая (организационная) конфликтная ситуация, в самом трудовом коллективе, считается различием между взглядами, ценностями, стремлениями людей, а также взглядами, которые образуются во время социально-трудовых отношений. Объектом организационного конфликта выступают трудовые отношения между коллегами в организации и считается одним из видов социального конфликта, так считают А.Я. Анцупов и А.И. Шипилов [3].

Г.С. Таскаев в своей статье «Социально-трудовой конфликт на предприятии» говорит о том что, конфликты в организации как «предельный вариант обострения экономических, организационно-управленческих и психологических противоречий, выражающихся в противоборстве субъектов трудовых отношений, обусловленных противоположностью или существенным различием их интересов, целей, мотивов и предполагающих

активные действия, направленные каждым из оппонентов на достижение своих притязаний или намерений» [5].

Среди ранних представителей школ говорилось, что конфликтная ситуация не что иное, как признак не очень качественного управления и неэффективность деятельности организации. В настоящее время всё чаще практики и теоретики менеджмента, склоняются к тому, что, какая бы организация не была эффективная при самых лучших взаимоотношениях, конфликты в ней, не только возможны, но и желательны, так как использование их несёт возможность и положительного результата.

В основе любой конфликтной ситуации лежит ситуация, которая имеет противоположные позиции, цели субъекта и объекта, это и является источником конфликтной ситуации. Конфликтная ситуация существует всегда и носит название - потенциальный конфликт. Но при наличие какого-либо инцидента происходит немедленно нарастание данного конфликта. Инцидент – это начальный повод для того, чтобы начать непосредственное столкновение конфликтных сторон.

Инициаторами инцидента могут быть как участники конфликта, так и другие лица, и обстоятельства, когда начинает действовать так называемый закон третьей стороны. И конфликтная ситуация, и инцидент могут создаваться оппонентами (сознательно или без определенной цели) либо возникают независимо от их воли и желания [6].

Как говорилось выше конфликтные ситуации могут иметь как положительные, так и негативные последствия для организации. Рассмотрим эти факторы более подробно.

Дисфункциональные (негативные) результаты конфликта следующие:

– сотрудники в будущем отказываются принимать участие в помощи разрешению конфликтов;

- появляется текучесть сотрудников в организации, тем самым понижается производительность, ухудшается социальный (психологический) климат среди коллег.

- так же среди коллег может появиться негативное отношение между собой.

Положительные, они же функциональные последствия конфликта будут проявляться в следящем:

- оппоненты смогут решать конфликты исходя из прошлого опыта, тем самым, избегая так называемой борьбы, используя между собой только сотрудничество;

- сотрудники, имея свою точку зрения, больше не будут бояться её высказывать, так как они будут отходить от «группового» мышления, за счёт данного фактора будут видно значительное улучшение качества процесса принятий решений;

- работники будут активно проявлять участие в разрешение конфликта, если данный вопрос будет решаться, приемлемым для обеих конфликтующих сторон, непосредственно участвующие в конфликтной ситуации;

- между сотрудниками начинает преобладать положительный социально-психологический климат;

- среди членов коллектива появляется больше понимания;

- так же конфликт может показать актуальность проблем, которые ранее считались неразрешенными;

- улучшение работы всей организации, вследствие повышения эффективности деятельности сотрудников [7].

Конфликт – это формирующийся процесс, который состоит из следующих этапов:

– во-первых, это возникновение самого конфликта. В основе любого конфликта лежит ситуация, включающая либо супротивные позиции сторон по какому-либо вопросу, либо противоположные цели или средства их достижения, либо несовпадение интересов, оппонентов. И как говорилось ранее в конфликте всегда имеет месту быть объект и субъект конфликта. Для того, чтобы конфликт начал развиваться нужен тот самый инцидент, о котором говорилось выше, то есть когда один из оппонентов начинает ущемляя интересы другого оппонента, действовать.

– На втором этапе происходит формирование конфликта. Развитие конфликта зависит от индивидуальных обстоятельств, а также от личностей, которые участвуют в данном конфликте. Конфликт может урегулироваться устранением объекта, из-за которого возник сам конфликт.

– На следующем третьем рубеже происходит кризис и разрыв отношений меж конфликтными сторонами. Этап в свою очередь состоит из двух фаз: конструктивной и деструктивной. Вовремя так называемой конструктивной фазы оппонентов двух конфликтных сторон ещё возможно посадить за стол переговоров, так как имеется возможность совместной деятельности [8]. На деструктивной – практически никакое сотрудничество уже невозможно: их нужно разъединить, так как оппоненты утрачивают свой самоконтроль.

– Последним этапом конфликта используя различные методы, а также способы, будет является завершение конфликта.

Проанализировав рассмотренные выше подходы о понимании самой сущности конфликтов, происходящих в организациях, можно считать, что трудовой конфликт – осознанное противоречие между членами коллектива, которые пытаются разрешить его находясь в напряженности. Чаще всего конфликт возникает из-за каких-либо разногласий интересов и целей.

1.2 Информационно-технологический процесс

Информационный технологический процесс – совокупность действий, производимых над информацией, для преобразования или сохранения ее формы и (или) содержания в соответствии с поставленными целями.

Технологический процесс – часть информационного процесса, содержащая действия (физические, механические и др.) по изменению состояния информации.

Информационная технология базируется на реализации информационных процессов, разнообразие которых требует выделения базовых, характерных для любой информационной технологии.

Среди базовых технологических процессов выделяют:

- извлечение информации;
- транспортирование информации;
- обработку информации;
- хранение информации;
- представление и использование информации [9].

1.3 Типология конфликтов в организации

На сегодняшний день существует множество классификаций конфликтов. Мы же рассмотрим более подробно основные виды конфликтов, которые существуют в организациях.

Типология конфликтов приведена ниже в рисунке 1.1.



Рисунок 1.1 – Типология конфликтов

Организационные конфликты можно разделить на внутренние и внешние по отношению к отдельному лицу. К внутренним конфликтам всегда относятся внутриличностные конфликты.

Внутриличностный конфликт – это конфликт, который появляется вследствие несовпадений между личными потребностями коллектива и требованиями организации. Или же данный тип характерен, когда к человеку предъявляют требования, которые противоречат [10].

Ролевой конфликт является распространённой формой данного типа. К примеру, представим ситуацию, когда начальник какого-либо магазина требует от своего продавца постоянного нахождения в отделе тем самым, предоставляя клиентам услуги. Но если продавец отводит большую часть времени на покупателя, следовательно, на пополнение отдела уделяет меньше времени, заведующий может высказать свои недовольства. Продавец же в свою очередь принимает решение, делать что-либо или нет, как несовместимые. Данный пример говорит о противоречивых заданиях. Конфликт возник на фоне тех самых противоречивых действиях.

Внутриличностный конфликт чаще всего проявляется от недогрузки или же наоборот от перегрузки [11]. Проведя исследования, психологи выяснили, что конфликт чаще всего связан со стрессом, или же появляется от неуверенности в себе, а также в организации и от низкой удовлетворенности своей работой.

Перейдем к внешним конфликтам, а именно к межличностным, между личностью и группой и межгрупповым.

Межличностный конфликт – это битва руководителей за ресурсы, которые ограничены капитал или рабочую силу, время использования оборудования или одобрение проекта. Этот конфликт, который в каждой организации проявляется по-разному. По мнению психологов, он является одним из самых часто встречающихся в организации.

Межличностный конфликт может также проявляться и как столкновение личностей, а именно цели людей не совпадают или же взгляды [10].

Конфликт между личностью и группой. Выработки и нормы поведения регулируются производственными группами. Для принятия группой, а также для удовлетворения социальных нужд, должны соблюдаться данные нормы и выработки. Так как если личность будет отклоняться от норм и придерживаться своей позиции группы, то между группой и личностью может возникнуть конфликт. Кроме того, возможно возникновение конфликта из-за необходимости обеспечения руководителем соответствующей производительности и соблюдения всех правил и норм организации, другими словами на почве должностных обязанностей руководителя. В некоторых ситуациях руководитель обязан принимать дисциплинарные меры, которые в свою очередь не всегда удовлетворяют подчиненных. При таких обстоятельствах у группы подчиненных может измениться отношение к их

руководителю, и в качестве ответного удара может произойти снижение производительности или качества труда.

Межгрупповой конфликт. Каждая организация состоит из множества групп (формальных и неформальных), поэтому это, прежде всего конфликты между формальными группами, между организацией и неформальными группами [11].

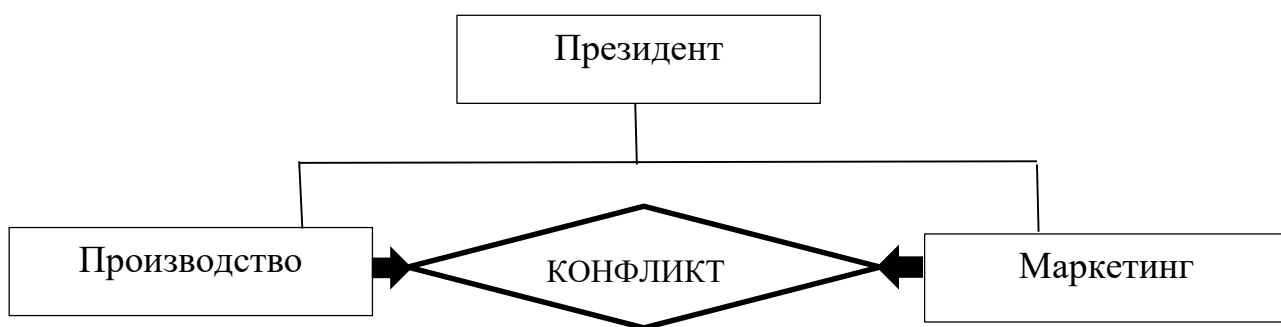


Рисунок 1.2 – Межгрупповой конфликт

Постоянный конфликт между администрацией и профсоюзом один из примеров межгруппового конфликта. В неформальных организациях, в которых происходит несправедливость со стороны руководителя, как считают работники, может тем самым сблизить их и они со своей стороны могут так сказать «рассчитаться» с руководителем снижением производительности.

Конфликты также делятся на горизонтальные и вертикальные в зависимости от организационных уровней, к которым принадлежат стороны

– горизонтальные – между отдельными направлениями деятельности в организации, между формальными и неформальными коллективами и т. п.;

– вертикальные – между различными уровнями иерархии, их большинство, около 70–80 %;

– смешанные, содержащие элементы как вертикальных, так и горизонтальных конфликтов.

По сфере возникновения и развития конфликты можно разделить на:

– деловые, связанные с официальной деятельностью человека, с выполнением деловых обязанностей;

– личные, затрагивающие неофициальные отношения [12].

По распределению между сторонами потерь и выигрышей конфликты делятся на:

– симметричные, с распределением поровну результатов конфликта;

– ассиметричные, когда одни теряют или выигрывают значительно больше, чем другие.

По степени проявления конфликты делятся на:

– скрытые, обычно затрагивающие двух человек, которые до поры до времени стараются не показывать вида, что конфликтуют. Скрытые конфликты часто развиваются в форме интриги, под которой понимается намеренное нечестное действие, выгодное инициатору, которое вынуждает коллектив или личность к определенным поступкам и этим наносит коллективу и личности ущерб;

– открытые, находящиеся под контролем руководства, поэтому они менее опасны для организации [12].

По характеру конфликты принято делить на:

– объективные, связанные с реальными проблемами и недостатками, возникающими в процессе функционирования и развития организации, т. е. имеют деловую основу;

– субъективные обусловлены различием индивидуальных оценок тех или иных событий, отношений между людьми. Они всегда эмоциональны и часто являются результатом психологической несовместимости людей, их непонимания и нежелания понять друг друга.

По своим последствиям конфликты бывают:

- конструктивными, способствующими развитию организации.

Однако любой конструктивный конфликт, если его своевременно не преодолеть, превращается в деструктивный;

- деструктивными, наносящими организации ущерб. Важно знать, что деление конфликтов на виды условно [12].

Важно так же заметить, что не все противоречия, которые происходят в организациях вызывают конфликт.

Чтобы решать конфликтные ситуации руководителю необходимо знать причины, по которым возможно произойдёт конфликт.

1.4 Причины возникновения конфликтов в организации

Причины конфликта называют ситуации, которые повлекли за собой конфликтную ситуацию в организации. Причины конфликтов раскрывают источники их возникновения и определяют динамику течения.

Причин возникновения конфликтов так же много, как и видов конфликтных ситуаций. Их можно разделить на такие две основные группы как:

первая группа - это причины, повлекшие за собой конструктивные или как их, ещё называют объективные конфликты. Это когда в организации имеются ошибки в управлении и производстве, а именно [13]:

- несправедливая выплата за деятельности людей;
- недостатки в организации труда;
- плохие условия для деятельности сотрудников;
- когда имеются «простои» в работе (неритмичный режим работы) ;
- сварочные работы;
- какие-либо упущения в технологиях;

- несоответствие прав и обязанностей;
- не грамотное распределение обязанностей;
- низкий уровень трудовой и исполнительской дисциплины [13].

Вторая группа - это причины субъективных (деструктивных) конфликтов. Происходят за счёт некорректных действий руководства и подчиненных, а также психологической несовместимостью людей.

Разберём, какие же действия начальства приводят к таким конфликтам?

- в связи с незнанием или частичным незнанием руководителя трудового законодательства (правовой неграмотностью) происходит нарушение Трудового Кодекса Российской Федерации (ТК РФ), как буквы так и духа. Когда руководитель нарушает формальные процедуры или же действует один, не учитывая трудовое законодательство;

- когда руководство не соблюдает служебную этику по отношению к подчиненным [14]. Это может быть как открытая неприязнь к подчиненным или отдельному лицу, грубость, высокомерия, неуважительное отношение к сотрудникам, неприемлемая критика, ущемление прав, принятие только своего мнения, не сдерживание обещаний, критика, которая унижает сотрудника как человека, злоупотребление своим положением (поручения внеслужебного характера);

- незаслуженная оценка начальством касательно подчиненных. Это: ошибки в применении поощрений и наказаний; установление оклада, нарушающего баланс «вклад – оклад»; приглашение работника со стороны, когда кандидат на эту должность есть в самом коллективе; огульная критика группы подчиненных (она неконкретна, т.е. может считаться несправедливой); нечеткая формулировка поручаемых заданий (как итог – несправедливая оценка работы подчиненного) [14].

Итак, существует множество причин возникновения конфликтов в организации. Предугадать и предупредить их все невозможно, но основная

задача каждого руководителя сделать так, чтобы количество конфликтов сводилось к минимуму. Для этого необходимо иметь руководителей, которые будут знать, понимать и грамотно анализировать и соотносить миссии предприятия, а также способных угодить большинству подчиненных, при этом не теряя производительности и качества производственного процесса. Для того чтобы быстро и без ущерба решить возникший на производстве конфликт, важно обладать умением быстро, и что не мало важно адекватно реагировать, на возникший конфликт, а также на возможные ситуации его развития, кроме того необходимо иметь в своем арсенале несколько различных подходов по решению конфликтов и уметь ими пользоваться, иметь достаточную стрессоустойчивость и с легкостью выходить за рамки привычных схем мышления. Но даже имея все перечисленные критерии, не стоит забывать о том, что из каждого возникшего конфликта необходимо черпать жизненный опыт, учиться на ошибках и заниматься самовоспитанием.

1.5 Формы завершения конфликта

Любая конфликтная ситуация когда-нибудь заканчивается, поэтому рассмотрим базовые формы завершения конфликта это естественно само разрешение конфликта, затухание, урегулирование, устранение или же завершение в следствии того, что конфликт будет перерастаться в другой [15].

Разрешение конфликта происходит благодаря силами данных личностей, участвующих в конфликте, но не всегда. Далее рассмотрим более подробно данную форму завершения конфликта на примере конкретного вида конфликта. Иногда разрешения конфликта происходит благодаря какому-либо компромиссу, который устраивает двух оппонентов (или более), но об этом позже.

Затуханием является временное прекращение конфликта на какой-либо неопределенный срок, но при этом сохраняются основные признаки конфликта [15]. Во время затухания в коллективе иногда не происходит спад напряженности, полученный во время конфликта и противоречия.

Чтобы произошло затухание конфликта необходимо:

- когда у одного из оппонентов происходит нежелание больше участвовать в конфликте;
- истощение ресурсов;
- когда участники переключаются на другие дела;

Далее возможны такие формы завершения конфликта как урегулирование и устранение. Урегулирование может случиться и без конфликтующих оппонентов [15]. Урегулирование обычно происходит при участии третьей независимой стороны. Когда появляется третий человек, конфликт становится неактуальным.

Устранение конфликта является одним из жестких форм завершений, но в некоторых конфликтных ситуациях является единственным возможным. Устранение основано на полном, радикальном изменении элементов структуры конфликта.

Способы урегулирования при устранении:

- длительное время не допускать оппонентов взаимодействовать между собой;
- полностью исключить взаимодействия;
- устранение объекта, который являлся поводом для конфликта [16];

В некоторых случаях конфликтов, возможно появление нового третьего объекта. Взаимодействие между сторонами, перерастает в другой конфликт, если значимость нового объекта более велика. Завершить такой конфликт можно, как при совместных действиях сторон, так и при помощи третьего лица.

1.6 Стратегии выхода из конфликта

Существуют стратегии выхода из конфликта. Рассмотрим какие бывают стратегии выхода в организационном конфликте. Данные стратегии целесообразно для любого вида конфликта, который возникает в компании. От выбора стратегии напрямую зависит каким способом завершится конфликт. «Решающим для исхода конфликта зачастую становятся стратегии взаимодействия, развиваемые его участниками» [17].

Можно сказать, что стратегия выхода из конфликта — это поведение человека на завершающем этапе конфликтной ситуации.

Стратегия выхода из конфликта представляет собой основную линию поведения оппонента на его заключительном этапе.

Существует такие стратегий выхода из трудового конфликта: это приспособление, избегание, соперничество или сотрудничество. Человек сам выбирает, какая стратегия ему подходит в зависимости от личностных качеств своих и оппонента, от обстоятельств, которые вызвали конфликт, от ресурсов, статуса оппонента [3].

Далее рассмотрим применение стратегий, о которых, говорилось выше более подробно.

Соперничество. Данная стратегия представляет из себя достижения своих результатов, вопреки желаниям оппонента, а именно навязывание оппоненту решение, которое предпочтительно для себя. Соперничество применяют, когда это выгодно для всей организации, а не для одного человека, от нехватки времени на переговоры с коллегой, когда важен исход для проводящего данную стратегию.

Но многие конфликтологи говорят, что, по их мнению, стратегия соперничество имеет только ущербные последствия. Между тем стратегия во многих ситуациях является единственным решением и считается

эффективной. Агрессора, захватывающего чужую территорию, целесообразно останавливать жесткой стратегией, а не увещеваниями [3]. Стратегия так же применяется в случаях, когда человеку угрожает другой человек. Стратегия оправдана тем, что чаще всего она применяется в экстренных случаях, когда возможны опасные последствия.

Рассмотрим такую стратегию, как приспособление. Данную стратегию так же называют уступкой. Стратегия заключается в отказе от борьбы и сдача своих позиций в пользу конфликтующей стороны. На данную стратегию человека толкают разные факторы. Это может быть от того, что человек осознал в определенный момент свою неправоту, от нежелания портить с оппонентом дружеские отношения, сохранение доверительных отношений в коллективе или же когда проблема имеет мелкий характер. Кроме того, к такому выходу из конфликта приводит значительный ущерб, полученный в ходе борьбы, угроза еще более серьезных негативных последствий, отсутствие шансов на другой исход, давление третьей стороны [3]. В некоторых ситуациях с помощью уступки реализуется принцип Три Д «Дай Дорогу Дураку».

Избегание или уход от решения проблемы. Это стратегия основывается на желании человека немедленно уйти из образовавшейся конфликтной ситуации. Если вы думаете, что данная стратегия тоже самое, что и приспособление, вы ошибаетесь, потому что к такому виду человек обращается, когда уже неудачно применил все активные стратегии, пытаясь реализовать свои интересы. Данная стратегия является понятной ответной реакцией, когда конфликт затянулся. Уход используется, когда оппонент теряет желания решать проблему вообще, или, когда исчерпаны все силы. Также стратегию часто используют люди, которые неуверены в себе, нерешительность и т.д. или наличии трудностей в определении линии своего поведения.

Ну и завершавшей стратегии и самой эффективной считается сотрудничество. Стратегия направлены на совместное обсуждение и возможно разрешение проблемы. Благодаря стратегии сотрудничества человек видит своего оппонента не как врага, а как в первую очередь своего союзника, который так же имеет желание разрешить конфликт. Наиболее эффективно в ситуациях: сильной взаимозависимости оппонентов; склонности обоих игнорировать различия во власти; важности решения для обеих сторон непредубежденности участников. Сочетание стратегий определяет каким способом разрешится противоречие, лежащее в основе конфликта [3].

По завершении конфликта целесообразно:

- сделать вывод о своих ошибках, о своём поведении во время ссоры;
- обобщить знания, которые были получены в ходе конфликта;
- пытаться уладить взаимоотношения со своим оппонентом;
- если вы чувствуете напряженность, дискомфорт, нужно попытаться снять его в отношениях с коллегами;
- минимизировать отрицательные последствия конфликта в собственных состояниях, деятельности и поведении.

1.7 Профилактика конфликтов

На предприятии имеют важную роль не только разрешение конфликтных ситуаций, но и их предупреждение. Это связано с тем, что предупредить их гораздо проще, чем разрешать уже возникшую конфликтную ситуацию. Тем более что при профилактике конфликтов не будет даже самых минимальных последствий, которые могут возникнуть при разрешении конфликта. Ну и конечно же, на предупреждение конфликтов требуется

меньше сил и средств, нежели при разрешении конфликта. Для начала следует разобраться в чем смысл и цель профилактики, это нужно для того, чтобы лучше понять важность предупреждения конфликтов. Целью будет создание такой атмосферы и условий труда и взаимодействия между рабочими, при которых все были бы удовлетворены рабочей обстановкой, и является целью профилактики. При условии, что все условия наиболее идеально подходят всем работниками, шансы возникновения противоречий в организации минимизируются и практически сводятся к нулю [18].

Обеспечение этих условий ложиться на службы управления персоналом. Они играют большую роль в профилактике конфликтов, так как имеют дело с организационной структурой компании и чаще всего разрабатывают мотивационную политику. Для профилактики конфликтов в организации следует действовать по следующим двум направлениям это: первое - психолого-педагогические меры, которые должны быть направлены на предупреждение возникновения деструктивных тенденций жизнедеятельности, и организационные меры по предупреждению негативных тенденций возникающих конфликтов и второе — это профилактические организационные меры, к ним относятся:

- первое – для работников необходимо создать такие предпосылки, чтобы условия труда были наиболее приятными. Одной из таких предпосылок является обеспечение справедливого распределения заработной платы в коллективе. Также необходимо обеспечить какие-либо конструктивные традиции коллектива, что поможет создать более дружелюбный настрой и мягкую обстановку среди работников;

- второе – это периодическое приведение структуры организации в порядок [18]. Для этого необходимо правильно разделять задачи, в зависимости от опыта, навыков и других необходимых качеств для выполнения задачи. Также необходимо проводить психологический отбор и

уметь вовремя, и правильно мотивировать сотрудников, в зависимости от стадии выполнения задачи. Использовать различные системы поощрений;

– третье – необходимо четко организовывать труд или любую другую общественную деятельность. Так как на взаимоотношениях и деятельности рабочих, негативно может отразиться любое несогласованное или не принятое нормами действие;

– четвертое – в организации должно быть обеспечено точное распределение работы и обязанностей, кроме того информирование по выполняемой работе должно проходить как сверху-вниз, так и снизу-вверх;

– пятое – с выбранной периодичностью необходимо обеспечивать курсы повышения квалификации для руководителей. Руководители должны обеспечивать работу откровенно, открыто, терпеливо, кроме того постоянно должно происходить усовершенствование общения с подчиненными;

– шестое – также не стоит забывать о работниках предприятия. Также, как и для руководителей, необходимо обеспечить курсы повышения квалификации и общения между сотрудниками.

– седьмое – необходимо улучшать взаимодействие разных структур, для того чтобы избежать противоречий между разными структурами коллектива [18].

Для удобства и наглядности следующие меры были представлены в виде таблицы.

Таблица 1.1 – Психолого-педагогические профилактические меры [18]

Мера	Описание
Психологическое прогнозирование деструктивных тенденций в конфликтах	Используя диагностику выяснить в каком месте и в какое время произошел конфликт (деструктивный) и выявление его содержательных характеристик

Продолжение таблицы 1.1

	Анализ закономерностей, нормального функционирования системы и субъекта, анализ логики изменения ситуации, описание событийного ряда
	Анализ факторов, которые влияют на появление напряженности между коллегами. Это : психологический, временный и социальный
Способствование предупреждение конфликтов	Рассмотрение ранее разрешенные конфликты, и сделать вывод о том, какое решение было бы верным, не ущемляя интересы оппонентов. Понять какова была отрывная точка для появления конфликта
	Увязка смысла деятельности членов коллектива с решаемыми задачами: раскрытие значения дружеских отношений для решения трудовых задач и пагубности конфликтных отношений для выполнения планов
	Создать условия для решения проблемных взаимодействий (ситуаций) не конфликтными методами
	Создание благоприятных условий для жизнедеятельности человека и группы: согласование интересов, расстановка приоритетов, выявление, ревизия непродуктивных способов взаимодействий и отказ от них

Главную роль в предупреждении конфликтных ситуаций играет руководитель. Руководитель должен по возможности обладать социально-

психологической подготовкой и выполняя ряд требований, может грамотно осуществлять профилактику деструктивных конфликтов в коллективе.

Отметим важные:

- авторитет, профессиональная компетентность, личностная зрелость;
- способность принимать оптимальные управленческие решения и грамотная оценка результатов деятельности сотрудников;
- способность к анализу напряженной, конфликтной ситуации; здесь важно определять цели, мотивы, причины конфликтных действий людей и групп, задействованные эмоции, позиции участников и выявлять возможные пути воздействия, оптимально влияющие на конкретных людей и на коллектив в целом [19].

Так же стоит понимать, что для организационно-управленческого уровня особое значение имеет создание таких условий работы, которые сплоснали бы коллектив, способствовали общению между собой и тесному взаимодействию. Это обеспечивается следующими организационными мероприятиями:

- многопрофильной, всесторонней подготовкой сотрудников, рассчитанной на то, чтобы каждый работник знал не только свою работу, но и то, как выполняются работы других;
- созданием такой системы распределения работы, при которой выполнение одной ее части зависит от выполнения другой, и таким образом возникают условия взаимозависимости в деятельности работников;
- специальным стимулированием взаимодействия сотрудников, их вознаграждением за взаимопомощь;
- регулярной ротацией, движением кадров, позволяющим сотрудникам полнее понять цели организации, увидев их с разных ступеней служебной лестницы [17].

Не смотря на различные методы профилактики конфликтов в организации, не стоит забывать о нормах этики, которые так же являются предупреждением. К таким нормам относятся: пунктуальность, избегать ненормативную лексику, пытаться не употреблять во время разговора много ненужных слов, быть приветливым, доброжелательным, не быть эгоистичным, стараться думать и о людях, которые работают с тобой в одном коллективе, опрятность , быть дружелюбным, пытаться строить грамотную речь и письменную. Также хорошо влияет на профилактику конфликтов это если в компании имеется психологическая служба.

Профилактика конфликтов в организации хорошо влияет на психологическое просвещение сотрудников. На данный момент во многих организациях для того, чтобы персонал имел понятия о конфликтах, проводится различные социально-психологические тренинги и приглашаются специалисты в области психологии для консультаций.

В организациях, где хорошо проработано психологическое обеспечение, конфликты появляются редко.

2 Диагностика конфликтов в организации

Подготовка и принятие любых управленческих решений (в том числе и связанных с разрешением конфликтов), предполагает, что для начала нужно и даже необходимо провести диагностику, выявить проблемы, которые в последующем будет решать менеджер. Для этого необходимо иметь специальные так называемые диагностические средства.

Точная диагностика конфликта на начальном этапе конфликтной ситуации помогает решить, каким именно способом можно разрешить данный конфликт, а так же уберечь от неправильных управленческих решений.

Диагностика конфликтов – это воздействие (управленческое влияние) на оппонентов с целью прекращения конфликтной ситуации. Для этого необходимо знать основные параметры конфликтного взаимодействия. К ним относятся объект из-за которого начался конфликт, кто участвует в конфликте, насколько остро данное противоречие.

Конечной целью диагностики является новые знания о взаимодействиях в конфликте, на их основе далее разрабатывают рекомендации, которые помогают в дальнейшем регулировать конфликтные ситуации.

Следует понимать, что диагностика конфликтов включает в себя много различных методик, некоторые методики разработаны для конкретных видов конфликтов будь то межличностный, межгрупповой и т.д. Рассмотрим для начала вообще часто используемые методики для диагностики организационного (трудового) конфликта.

В методиках, использующих описательные и аналитические методы, чаще всего предполагается, что менеджер может использовать для анализа конфликтов некую готовую схему, модель конфликта. Эти модели включают в себя ряд характеристик конфликтов, которые менеджер может применить к

описанию конкретной ситуации, с которой он столкнулся. Как правило, показатели характеризуют две стороны конфликта: его структурные составляющие (субъекты, их интересы, предмет конфликта, действия участников, результат и пр.) и динамическую сторону разворачивающегося конфликтного взаимодействия (этапы развития конфликта).

Часто для диагностики конфликтов используют методики, основанные на использовании опросных методов.

Одна из наиболее известных методик такого рода — шкала диагностики ролевого конфликта у руководителей первичного производственного коллектива разработанная С. И. Ериной. Данная методика направлена узнать есть ли у начальства какой-либо психологический конфликт, степень его выраженности, зоны деятельности руководителя, которые приводят внутриличностным переживаниям. В данный опросник входят различные формы убеждения, с которыми, в ходе опроса руководитель может согласиться или же наоборот [20]. И уже пройдя данные опрос, можно будет делать выводы о наличии внутриличностных конфликтов у руководителя. Опрос приведен в приложении А.

Так же существует много методик на выявления поведения личности во время конфликтной ситуации, а именно какие стратегии он выбирает. На сегодняшний день один из известных и часто используемых тестов является текст Томаса-Килмена, который так и звучит как «Стратегии поведения в конфликтных ситуациях». Данная методика представлена в приложении Б.

Автор считает, что каждый из стилей будет действенен только в определённых случаях. Так же автор считает, что любой человек должен уметь грамотно и правильно использовать каждый из перечисленных стилей. Эффективным будет считать такой стиль, который правильно подобран в зависимости от ситуации и от характера человек. Чаще всего люди используют один или два стиля. Бывает, что одна личность имеют два разнозначных стиля.

Для бесконфликтного общения важно звать свой стилевой репертуар. Испытуемому предлагают 30 пар суждений, каждая пара суждений отражает одну из стратегий. Человек проходя данный тест отвечает по принципу «обычно я так себя веду», «скорее всего я бы повел себя таким образом». Далее потребуется заполнить таблицу, в которой нужно, исходя из ответов обвести соответствующую букву. Результаты показывают в какой степени выражена каждая из представленных стратегий поведения: соперничество, приспособление, компромисс, избегание и сотрудничество. Данный тест позволяет диагностировать поведение сотрудников в возможных будущих конфликтах, что поможет предупредить конфликт, не дать перерасти ему в более острую форму [21].

Ещё одна модель для диагностики конфликтов, представил Л.Гринхелг, которая включает в себя следующее:

Диагностика организационных конфликтов по модели Л.Гринхелга.

– Первый этап носит название «Предмет спора». На данном этапе необходимо разобраться с предметом спора, прежде всего понять это «дело принципа» или он заключается в каких-либо разногласиях сторон. Это является не мало важной частью, так как конфликт, возникший из-за разногласий намного легче поддается конструктивному решению, чем конфликт из-за принципов. Так как не каждый человек способен отступить от своих принципов, кроме того, добиться этого будет достаточно сложно.

– Второй пункт или «Размер ставок» подразумевает, определение утрат участника конфликта и их ценность в случае, если исход для этого участника окажется неблагоприятным. Также не стоит забывать о том, что участник может преувеличивать ценность утрат, если он стал участником конфликта для какой-либо своей выгоды при выигрыше с его стороны. Или возможна обратная ситуация, например, исход конфликта может привести за собой последующие неприятные ситуации.

– Характер и степень взаимозависимости участников в данном конфликте необходимо понять присутствует ли между сторонами конфликта так называемое «строгое соперничество». Это также более точно прояснит ситуацию и даст понять какие меры необходимо принять. Ведь при условии, когда проигрыш одной стороны конфликта, абсолютно выигрывает противоположная сторона, появляется необходимость стороны следовать только своим интересам. При таких условиях конфликт считается трудноразрешимым. Если же возможно найти такое решение, при котором может обоюдно прийти к выигрышу обе стороны, это значительно упрощает разрешение конфликта.

– Для более простого и успешного решения конфликта, также необходимо выяснить характер отношения сторон. Понять данные отношения длятся достаточно продолжительное время или же они ограничены только данной ситуацией. Длительные отношения способствуют более успешными поискам мер по разрешению конфликта.

– В пятом пункте рассматривается структура сторон. Наличие сильного лидера у конфликтующих сторон, немало важно, если это рассмотреть со стороны более легкого или более трудного решения конфликта. Наличие сильного лидера, говорит о преимуществе. Ведь только сильный лидер способен объединить своих сторонников, умеет вести дела жестко, а также гарантирует исполнение всех принятых условий в ходе завершения конфликта. Слабый же лидер, наоборот, подвержен влиянию своих сторонников. Его мнение может оспариваться другими его сторонниками, которые оказывают достаточно сильное влияние на такого лидера. В такой ситуации все немного хуже и как результат плохого лидерства, конфликты приобретут хронический характер.

– Участие нейтральной стороны, также дает преимущество. Именно третья сторона может сдерживать прежде всего проявления эмоционального

характера. Также третья сторона будет вызывать доверие, нейтрально и без каких-либо своих намерений выступать в конфликте.

– Воспринимаемый прогресс конфликта. Данный вопрос также упоминался в третьем пункте рассматриваемой модели. В данном пункте, необходимо выяснить, возможно ли найти такое решение, чтобы для каждой стороны «цена» конфликта была равной или же все варианты подразумевают то, что одна из сторон будет чувствовать себя более пострадавшей. И все же данный пункт достаточно субъективный, так как очень сложно найти наилучшее решение сразу для двух сторон, но все же участники конфликта хотят верить, что общие потери и общая ценность примерно равно у всех сторон конфликта. Это также облегчит решение конфликта [22].

Кроме данной методики, существует такое понятие как экспериментальное изучение конфликта. Экспериментальное изучение включает в себя исследование конфликта, в так называемых лабораторных условиях, и включает в себя различные деловые игры или задания, которые помогает более точно понять участников конфликта. Игры могут быть связаны с какими-либо совместными ресурсами и необходимостью также совместно заботиться о них, как пример можно привести общие финансы [19]. Существует достаточное количество различных разработанных для данных целей игр, ниже приведены типы игр, а также пояснения к ним.

- Матричные игры – примером такой игры может быть игра «Дилеммы заключенного»;
- Коалиционные игры – в данном типе игр, предполагается создание некой коалиции между участниками внутри группы;
- Локомоционные игры – подразумевает, движение сторон к поставленной цели или задаче;
- Социальные игры-ловушки – социальные задачи-дилеммы [19].

Необходимо учесть тот факт, что перечисленные выше задания и игры, не подходят для диагностики реальных конфликтов, в основном их задача помочь с исследованием поведения людей в конфликте, а также обучить некоторым стратегиям и тому же поведению в конфликте. Диагностика таким методом достаточно сложна для проведения в компании, также не стоит забывать, что подобные игры могут нарушать чьи-либо этические нормы.

Рассмотрим другой вариант, который основываясь на экспериментальной диагностике, проводят в организациях. Этот вариант подразумевает воссоздание реальных ситуаций, конфликтующих сторон. При таком методе создается ситуация, когда выбранному испытуемому ставится задача, которую необходимо выполнить за определенное время. К испытуемому приставляется подставное лицо, задача которого мешать испытуемому выполнять задачу. Тем самым мы добиваемся эксперимента в реальных условиях [2]. Таким методом определяется, какую же стратегию выберут испытуемые и как эта стратегия повлияет на развитие конфликта. Пример такого эксперимента можно привести такой, экспериментатору необходимо было обратиться в торговой сфере в 11 различных организаций с претензиями, целью было выявить реакцию представителей обвиняемых организаций.

Этот метод используют практические конфликтологи для работы с реальными конфликтами. Л.Н. Цой назвала метод «конфликт-метод», который позволяет использовать конфликт для того, чтобы выявить все противоречия во взглядах, а также ценностях, представлениях и т.п., что поможет для диагностики конфликтов в организации [18]. В основу моделирования конфликта положена закономерность этапов развития «естественного» разворачивания от эскалации конфликтной ситуации.

«Конфликт-метод» – это путь познания и способ построения рациональной деятельности, а также освоения и диагностика конфликтной

действительности с целью выявления противоречий и минимизации деструктивных элементов в конфликте, перевода конфликта в социально-позитивное русло.

Этот метод позволяет:

- выявить основные противоречия между конфликтующими сторонами;
- провести диагностику ситуации на микроуровне;
- в соответствии с полученным материалом отделить «пустую» породу от ценной;
- дать необходимые средства работы с этим материалом участникам конфликта;
- минимизировать разрушительные последствия и т.п.

С того момента, когда конфликтологи обратились к практическим вопросам регулирования конфликтов, в основном и возникла задача диагностики, и именно тогда они обратились собственно к диагностике реальных конфликтных ситуаций [22].

Так же в диагностике имеет важное значение особенность характеристики сотрудников, для этого используют различные тестирования (опросы) для того, чтобы определить насколько человек агрессивный, стрессоустойчив и т.д. Так как эти особенности влияют на поведения сотрудника во время конфликтной ситуации. Данные тесты важно использовать как дополнительные инструменты для диагностики, для того чтобы понять каково будет поведение того или иного сотрудника во время конфликта.

Выделим тесты (опросы) которые наиболее часто используются конфликтологами для выявления данных характеристик и выявить уровень конфликтности, представленные в таблице ниже.

Таблица 2.1 – Общеизвестные тесты и опросы [19]

Название теста	Краткое описание
Тест а. Басса — а. Дарки	Данный тест помогает определить насколько человек агрессивный
Тест т. Лири — диагностика межличностных отношений	Тест определяет как человек относится к близкому ему окружению
Тест г. Айзека — личностный тест	Благодаря данному тесту определяется темперамент человека. «экстраверсия — интро-версия» и «нейротизм — стабильность»
Опросник кеттелла — 16-факторный личностный опросник	Направлен на выявление психологических особенностей, которые могут привести к конфликтам. Такие факторы как жестокость, скрытность, суровость и т.д.
Ч. Спилбергера — ю. Ханина шкала реактивной и личной тревожности	Благодаря данному тесту психолог может определить уровень тревожности у человека как в эмоциональном плане так и как свойства личности
Методика х. Залена — д. Штока — «0-сортировка»	Позволяет измерить проявление таких тенденций поведения, как зависимость — независимость, общительность — необщительность, стремление к борьбе — избегание борьбы

Исходя из вышесказанного делаем вывод, что основным этапом разрешения конфликта является его диагностика. Диагностика конфликтов требует всестороннего знания предмета, поскольку этот феномен

присутствует практически везде, где люди объединены в организации и, кроме того, он многофункционален, неповторим, зависит от множества объективных факторов: типа социально-экономических отношений; вида (межличностный конфликт, межгрупповой и т.д.); причин; среды возникновения и других объективных факторов.

II Глава. Практическая часть

3 Межличностный конфликт в организации

3.1 Модульная диагностика межличностных отношений

Как говорилось ранее, существует много видов конфликтов, мной был выбран межличностный конфликт в организации, т.к. он является одним из сложных и распространенным в компании. Около 83% работ в психологии приходится именно на изучение межличностного конфликта.

Для диагностики межличностного конфликта используется социометрия, и чаще всего в виде опроса или теста.

Социометрия — теория измерения межличностных отношений, автором которой является американский психиатр и социальный психолог Дж. Морено. Согласно его концепции, все напряжения и конфликты обусловлены несовпадением формальной и неформальной структур, существующих в любой малой группе. Это значит, что система симпатий и антипатий может не совпадать с функциональной структурой взаимодействия членов группы, что создает постоянный источник напряжения. Следовательно, изучения межличностного конфликта необходимо привести в соответствие обе структуры. Этой цели и служит социометрия, выявляя систему эмоциональных отношений и систему взаимодействий членов группы. Метод позволяет получить информацию о реальном статусе человека в группе, психологической совместимости между членами группы в данный момент и сложившейся структуре подчинённости [23].

А. Анцуповым и А. Шипиловым была разработана так называемая модульная диагностика межличностных конфликтов. Её чаще всего используют для диагностики данного конфликта, она достаточно популярна среди конфликтологов. Рассмотрим её подробнее.

Ну и как говорилось ранее диагностика очень важна для профилактики и для разрешения межличностного конфликта и не только для данного вида конфликта. Данная модульная методика разработана с целью решить эти две проблемы [3].

Многие социальные работники, как говорилось выше чаще всего используют социометрический метод как метод изучения взаимоотношений между работниками. Почему же этот социометрия по мнению авторов не идеальный?

Потому что у социометрического метода есть свой недостаток и связан он с недостаточной анонимностью, так как карточки подписываются сотрудником.

Но модульная методика решила данную проблему, карточка подписывается по желанию сотрудника либо же она не подписывается вовсе.

Данная методика имеет модульную структуру и включает в себя до шести измерительных шкал. Такие шкалы как:

- две базовые шкалы. В данных измерительных шкалах опрашиваемому предлагается оценить себя глазами своих коллег и оценить каждого своего коллегу.

- четыре дополнительные. В них следует отметить качество выполнения должностных обязанностей, сравнить важность для каждого члена коллектива интересов вашей организации и его личных интересов, оценить нравственные качества каждого члена в коллективе и дать оценку профессиональным знаниям каждого члена коллектива. Уже благодаря первым двум базовым измерительным шкалам будет известно, как обстоят взаимоотношения в коллективе и присутствует ли потенциальные конфликтные ситуации. Так же особенностью этих модулей является то, что можно отследить остроту и интенсивность назревающего конфликта [3].

Дополнительные модули направлены на более подробное изучение коллектива.

В зависимости от того, сколько будет использовано модулей и от количества сотрудников рассчитывается время для проведения данного опроса. Чаще всего данная методика не требует много времени. Если использовать все четыре модуля (два базовых, два дополнительных) и 18 человек опрашиваемых, то это займёт 20-30 минут. Психологи проводящие данную диагностику, утверждают, что количество оценок не должно быть больше ста в ходе одного опроса. Так как большее количество оценок заставляют человека чувствовать себя уставшим и далее опрос будет проходить формально [3]. Опросной лист модульной диагностики соответствует представленному в приложении В.

В опрос может быть включено максимум шесть вопросов, конфликтолог сам решает сколько должно быть в зависимости от ситуации и цели, которая стоит перед конфликтологом. Как говорилось ранее что слабой стороной социометрии является анонимность, но данная методика была составлена таким способом, что при заполнении бланка невозможно будет понять чей почерк [3]. Специальный бланк оценок, позволяющий сохранить анонимность представлен в приложении Г. Имеется пятибалльная шкала (от плюс пяти до минус пяти) и исходя из своих ощущений опрашиваемый выбирает какую оценку поставить по отношению к другому члену коллектива и такая шкала имеется во всех 4 модулях.

В опросе предусмотрены несколько вариантов анонимности, это сделано для того, чтобы сотрудники правдиво отвечали в ходе модульной диагностики. Человек в праве сам выбрать какой из трёх вариантов ему подходит больше. Если был выбран один вариант то, будет известно кто и кому выставил оценку. Сотрудник указывает свой номер из списка, которые будут даны в начале опроса, т.е. подписывает свой бланк. Этот вариант как

показывает практика в компаниях выбирают лишь десять – пятнадцать процентов. Второй вариант подразумевает под собой пофамильно подписывать кому сотрудник выставляет оценку, т.е. работать с тем же списком, но не подписываться самому. Этот вариант является самым популярным среди опрашиваемых.

Ну и последний вариант анонимности, предлагаемый опросом – это полная анонимность. Выставляются оценки, но не подписывая кому они выставлены и саму последовательность знает только опрашиваемый. И конечно же бланк не пописывается сотрудником. Обычно таким выбором пользуется опрашиваемые, когда в коллективе мало людей. Так же было выявлено, что чем старше сотрудник, тем более предпочтительны они к данному выбору анонимности. В обычном коллективе среднего звена такой выбор делают примерно двадцать процентов сотрудников. Сотрудники делают выбор заблаговременно до начала прохождения модельного теста, а вот фиксировать данный выбор нужно после прохождения теста. Так как в ходе опроса человеку свойственно менять свой выбор касательно анонимности [3].

Рассмотрим, как происходит оценка отношения. Оценка выставляется сотрудником символическим знаком таким как например плюс, в соответствующей колонке и строке, в зависимости от ответа. По вертикале можно наблюдать числа, каждое число соответствует фамилию сотрудника. Числа естественно будут зависеть от кол-ва сотрудников. Список коллег, по фамилии будут выданы лично либо написаны на специальной доске. Для удобства обработки данных рекомендуется использовать не много шкал, если в опросе участвуют много людей [24]. Но если нужно более подробно произвести диагностику, то конечно используется более двух шкал.

В ходе опроса может возникнуть проблемы у опрашиваемого с оценкой сотрудников, поэтому для это предусмотрено такая комбинация как «т.о.»

(трудно оценить) , её целесообразно использовать в случае, если человек затрудняется оценить коллегу. Напротив, своей фамилии опрашиваемый ставит нули по всем шкалам.

Главные достоинства данной диагностики являются такие особенности:

- оцениваются реальная деятельность и реальные взаимоотношения каждого члена группы за достаточно длительный период, что повышает объективность оценки;

- в ходе данной диагностики учитываются абсолютно все взаимоотношения в коллективе

- использование достаточно «тонкой» 10-балльной шкалы повышает точность оценок;

- определение самим опрашиваемым степени анонимности ответов повышает их правдивость;

- все взаимоотношения и конфликты оцениваются количественно, что позволяет стандартизовать данные;

- собирается достаточно разносторонняя информация, позволяющая не только диагностировать конфликты, но и определить их некоторые причины, оценить группу в целом и каждого из ее членов;

- обработку данных по итогу опроса можно произвести при помощи персонального компьютера. За счет модульной структуры она может быть гибко приспособлена к задачам любого конфликтологического исследования малой группы

- методика проста в обработке и в использовании [3].

Модульная диагностика направлена именно на диагностику межличностных конфликтов в компании, но при помощи неё невозможно выявить причину конфликта. Для того, что конфликтолог правильно оценил предконфликтный период в организации исходя из заданной методики, ему

нужно уже иметь опыт работы с методикой. Чем больше людей, участвуют в данной методике, тем больше времени и сил требуется для диагностики. Например, если участвуют 15 человек в опросе в итоге получается 900 оценок по четырем модулям. Обработка данных требует аккуратности от конфликтолога.

Далее разберем как происходит обработка данных в ходе модульной диагностики. Ведь без данных знаний, невозможно как-либо трактовать оценки, полученные в ходе опроса.

3.2 Обработка результатов опроса

Модульная диагностика межличностного конфликта помогает собрать много информации касательно взаимоотношений между коллегами, тем самым помогая в диагностике. Но данный опрос требует, как и любые опросы обработки результатов. Она включает в себя следующие этапы:

В ходе данной диагностики выявляется относительное и абсолютное число конфликтных и полуконфликтных взаимодействий. Конфликт между сотрудниками выявляется, если опрашиваемые противодействуют друг другу, но при этом ещё и испытывают негативные эмоции. Но если сотрудники просто испытывают неприязнь между собой или негативно относятся друг к другу можно отнести не только к конфликту, но и к назревающему конфликту.

Кроме того, работник может относиться к сослуживцу негативно, но последний не будет воспринимать его отношение таковым, он может считать, что этот член группы относится к нему положительно [3]. Может иметь место и обратное явление: позитивное отношение будет оцениваться как негативное.

Взаимоотношения членов группы проявляются в четырех оценках:

- работником А своего отношения к работнику Б;
- работником А отношения к нему работника Б;

- работником Б своего отношения к работнику А;
- работником Б отношения к нему работника А

Конфликтными можно считать взаимоотношения в том случае, если все четыре оценки отрицательные. Однако нет достаточно надежных методик, позволяющих определить характер всех четырех оценок. С определенной степенью условности можно считать конфликтными взаимоотношения работников А и Б на основе их негативной оценки только работником А (первые две оценки) или Б (вторые две оценки). Ведь А строит свое взаимодействие с Б не на основе мнения о Б о своем отношении к А, а на основе своего представления об отношении к нему Б.

Учитывая это абсолютное число условно конфликтных взаимоотношений в коллективе можно определить по формуле:

$$K = \frac{\sum_{i=1}^n MO_i + OM_i}{2} \quad (3.1)$$

где K – число конфликтных взаимоотношений;

MO_i – (мое отношение) отрицательная оценка заполнявшим бланк своего отношения к указанному в списке под номером i .

OM_i – (отношение ко мне) отрицательная оценка этим же опрашиваемым своего представления об отношении к нему i -го в списке.

– С помощью методики можно оценить среднюю интенсивность конфликтных диадных взаимоотношений в группе, которая вычисляется по формуле:

$$I_K = \frac{\sum_{i=1}^n MO_i + \sum_{i=1}^n OM_i}{2 * K} \quad (3.2)$$

где I_K – это интенсивность конфликтных диадных взаимоотношений.

Если например, А оценил свои взаимоотношения с Б как $MO = -4$ балла, $OM = -3$ балла, то I_K будет таким:

$$I_K = \frac{-4 + (-3)}{2 * 1} = -3.5 \text{ балла}$$

– Методика позволяет выявить сотрудников, имеющих наибольшее число конфликтных взаимоотношений. Для этого вычисляется индивидуальный индекс конфликтности. Если его определить по результатам заполнения каждого бланка, то получим анонимный индивидуальный индекс конфликтности. Если же оценить все негативные оценки, выставленные сослуживцами конкретному сотруднику, то получим персонифицированный индивидуальный индекс конфликтности. Он вычисляется по формуле:

$$I_a = \frac{\sum_{i=1}^n (MO_i + MO_i)}{m} \quad (3.3)$$

где I_a — индивидуальный индекс конфликтности соответственно анонимный;

– С помощью методики можно определить ранг каждого работника в коллективе по каждой из используемых шкал. Для этого необходимо определить среднее арифметическое всех оценок, выставленных конкретному работнику его коллегами по данной шкале. Ведущая позиция по шкале «МО» показывает общую авторитетность сотрудника в данном коллективе. Максимальные по сравнению с другими баллы, полученные по шкале «ОМ», показывают меру коммуникабельности человека, его хороший эмоциональный контакт с коллегами. Сотрудники, получившие высокий балл по шкале «КД» (качество деятельности, выполнение должностных обязанностей), являются лидерами в коллективе за профессиональной деятельностью. Максимальные баллы, полученные по шкале «НК» (моральные качества), позволяют выявить тех, кто пользуется наибольшим авторитетом в этой области и может выступать в качестве авторитетного посредника в разрешении конфликтов между членами коллектива. Обобщение оценок, полученных по каждой из шкал, дает возможность оценить общее положение сотрудника в коллективе по формуле:

$$A = MO + OM + КД + НК \quad (3.4)$$

где МО – это мое отношение;
ОМ- отношение ко мне;
КД – качество деятельности;
НК – моральные качества.

Сравнительная оценка результатов, полученных руководителями коллектива, и средних показателей по коллективу в целом позволяет оценить место формальных лидеров в неформальной структуре группы, определить сильные и слабые стороны руководства.

– Методика позволяет определить, насколько точно руководитель представляет положение дел в возглавляемом им коллективе. Положение дел в коллективе во многом зависит от качества руководства, особенно если речь идет о социально-психологическом климате и конфликтах. Руководители не могут оказывать достаточно эффективное влияние на социально-психологический климат, не имея адекватного представления о нем. Чтобы его получить, выявленную общую оценку руководителем характера взаимоотношений между работниками по тем же шкалам, по которым проводится опрос, сравнивают с результатами опроса и при необходимости корректируют положение в коллективе.

Знание неформальных лидеров, выявленных с помощью методики, также может облегчить менеджерам по персоналу процесс руководства, более грамотно учитывать социально-психологические факторы обеспечения его эффективности.

– Определив среднюю арифметическую всех оценок, полученных по каждому из вопросов в отдельности, можно количественно оценить общий характер взаимоотношений, профессиональную подготовленность, нравственный потенциал, качество совместной деятельности и характер взаимодействия работников в коллективе. Например, опрос коллектива

госслужащих, состоящего из 32 человек, позволил установить, что в целом сотрудники оценивают взаимоотношения в коллективе «МО = 1,9 балла». Их представление о том, как относятся сослуживцы к ним, отличается от реального отношения и составляет «ОМ = 1,3 балла». Средняя оценка качества исполнения должностных обязанностей сослуживцев «КД = 2,2 балла», а нравственных качеств «НК = 1,7 балла». Характер взаимодействия госслужащих при данном опросе не оценивался из-за большого числа сотрудников в коллективе и трудности ответа на все пять вопросов. Сравнение «МО» и «ОМ» между собой показывает, что работники оценивают отношение к ним сослуживцев хуже, чем оно есть на самом деле. Сравнение «КД» (по сути это профессиональные качества) с «НК» показывает превосходство первых [3].

Данную диагностику следует производить периодически, это решает сам руководитель или психолог, чаще всего такая диагностика происходит один раз в год или два. Это помогает своевременно выявить предконфликтные ситуации в коллективе, изучить динамику взаимоотношений на данный период, и вовремя принять меры по разрешению назревающего конфликта. Кроме того, методика позволяет оценить результативность работы руководства и социальных рабочих организации, а также определить социальнопсихологический климат на рабочем месте. Если данная методика будет применяться регулярно, она поможет каждому сотруднику узнать свои успехи в продвижении положения в коллективе и результативность мероприятий предпринятых им для улучшения отношений с коллегами. Ко всему выше перечисленному можно добавить, что данная методика позволяет наблюдать за динамикой отношений в коллективе отдельных личностей либо же наиболее конфликтных групп.

Исходя из результатов данной методики, чаще всего работники не имеют завышенное или заниженное представление о том, какое место они

занимают в коллективе. Выявление такого рассогласования и его мягкая коррекция помогают как отдельному работнику, так и коллективу в целом. После обработки данных, которая описана выше в разделе, психолог-конфликтолог сообщает об оценках каждому сотруднику, в ходе модульной диагностики персонально. Далее в зависимости от полученных данных следует принять меры, для совершенствования данной ситуации, с этой целью проводится так называемая психокоррекционная беседа с сотрудником. Конечно данную беседу проводит специально обученный для этого специалист в данной области, социальными работниками. Это нужно для того, чтобы человеку не была нанесена психотравма во время беседы.

Данная беседа особенно нужна для сотрудников, у которых в ходе опроса, обнаружилось множество конфликтных отношений с коллегами.

Благодаря данной модульной диагностике, можно выявить назревания конфликта среди коллег количественно и качественно, оценить их текущие взаимоотношения между собой и не дать перерасти конфликтным отношениям в конфликт. Кроме того, методика позволяет выявить и оценить еще ряд особенностей взаимоотношений и конфликтов, которые могут быть интересны как социальным работникам, так и руководителям коллективов.

4 Рекомендации по повышению эффективности управления конфликтами в организации

4.1 Рекомендации по разрешению межличностного конфликта в организации

Завершающим этапом в конфликте в конфликтологии стало традиционным называть его термином разрешение конфликта.

Разрешение конфликта – это работа над решением проблемы, которая возникла во время конфликтной ситуации. Для грамотного разрешения конфликта разумно участие всех оппонентов. А это значит, что обе стороны должны стремиться разрешить причину конфликтной ситуации.

Существуют стратегические метод и тактические методы для разрешения конфликта, рассмотрим тактические методы разрешения межличностного конфликта, т.к. стратегические применяются управленцами как профилактика дисфункциональных конфликтов, о которой говорилось ранее.

Алгоритм разрешения конфликтов

- Выявление основной проблемы;
- Выявление причин конфликта;
- Поиск возможных путей его разрешения;
- Принятие решения о выходе из конфликта;
- Реализация разработанного сторонами плана выхода из конфликта;
- Оценка эффективности действия плана, корректировка по результатам оценки [25].

Для межличностного конфликта на основе тактической методологии были даны следующие рекомендации для разрешения конфликта:

- а) Силовое подавление одной из сторон

Данная рекомендация реализуется путем силового подавления оппонента. Это рекомендация основана на стратегии под названием «соперничество». О данной стратегии говорилось ранее в пункте «стратегии выхода из конфликта» [24]. Силовое подавление — это подавление интересов оппонента. Такую тактику выбирает сильная сторона конфликта. Сильная сторона благодаря давлению, добивается того, что оппонент отказывается от своих интересов и от всех своих позиций, требований в конфликте

Слабая сторона, поддавшись сильной, зачастую приносит извинения, за ошибки, которые были допущены в общении, работе или же в своем поведении.

Но данная рекомендация используется лишь в крайних случаях, когда победа над оппонентом нужна не отдельному человеку, а группе людей или организации. Данная рекомендация больше подойдет для руководителя компании, так как противостоять ему во время борьбы будет значительно сложнее. Он имея авторитет будет являться сильной стороной во время конфликта.

б) Переговоры

Рекомендация предназначена если конфликтующих сторон, которые понимают важность проблемы для каждого, и что её стоит решить мирным способом, учитывая интересы обеих сторон и в таком случае лучшим решением являются совместные переговоры

Переговоры как правильно проходят при соблюдении определенных правил, которые одобряют обе стороны. Главной целью является обмен информации с целью разрешить конфликт. В ходе переговоров происходит тесное взаимодействие конфликтующих сторон.

Переговоры охватывают большой спектр общения и много каких сфер, касательно деятельности. Это как уже говорилось процесс поиска решения конфликта путем удовлетворения всех интересов сторон. Этот метод решения

конфликтов представляют собой набор тактических приемов, направленных на поиск взаимоприемлемых решений для конфликтующих сторон.

Во время благоприятного решения в ходе переговоров вполне вероятно, что ситуация изменится в лучшую сторону.

Переговоры разделяют на такие виды как рациональные и позиционные.

Разберем кратко суть данных видов. Позиционные переговоры направлены на то, чтобы явить позиции конфликтующих коллег. То есть данные переговоры позиционируют себя, как обсуждение ситуации, а именно как видит данную ситуацию каждый из оппонентов и как он видит решение проблемы. Данные переговоры проходят либо в мягкой ,либо же в жесткой форме. Разница в том, что во время мягкой формы оппоненты готовы идти на уступки друг другу, так как они хотят сохранить хорошие взаимоотношения, в жесткой форме оппоненты каждый настаивает на своих интересах и настаивают любой ценой

Предметом рациональных переговоров становятся глубинные интересы сторон, а не занимаемые ими позиции. Целью рациональных переговоров является поиск оптимального решения.

в) Третья рекомендация является продолжением рекомендации переговоров, а точнее направлена на нормализацию отношений до переговорного процесса. Данная рекомендация разработана на основе техники ПРИСН (последовательные и реципрокные инициативы в снижении напряжения). Данную технику предложил Ч. Осгудом будучи психологом в области конфликтологии [25]. Она успешно применяется для разрешения конфликтных ситуаций. Взяв за основу данную технику были выработаны такие правила для разрешения межличностного конфликта как:

– искренне сообщить оппоненту о готовности разрешить данную конфликтную ситуацию;

- сказать другой стороне о том, что будут сделаны шаги к примирению. Уточнить, когда и при каких обстоятельствах будут сделаны;
- выполнение обещанного (если такое было);
- побудить оппонента к обмену уступками, но не требовать их в качестве условия выполнения собственных обещаний;

г) Компромисс

Смысл компромисс – это стремление всех участников конфликта разрешить конфликта частично уступая в каких-либо моментах друг другу, тем самым урегулировав разногласия. Для достижения данной цели сотрудникам следует отказаться от каких-либо своих требований касательно оппонента, которые были высказаны раньше. Также обоим сторонам следует принять претензии со стороны другого оппонента и быть готовым простить. Данная рекомендация не должна проходить как стратегия соперничество, не должно быть какого-либо морального давления с одной из конфликтующих сторон. Это рекомендация сугубо направлена на путь диалога.

Компромисс лучше осуществлять при помощи техники открытого разговора, его суть в следующем:

- объяснить оппонент, что конфликтная ситуация никому из вас не выгодна;
- предложить прекратить данную ситуацию;
- признать свои ошибки;
- уступить. Тем самым на своём примере показывая желание разрешить межличностных конфликт.
- высказать члену коллектива пожелание касательно уступках, которые нужны с его стороны. Как правило, они касаются ваших интересов в конфликтной ситуации [25].

- спокойно обсудить уступки друг – друга и если какого из оппонентов не устраивает, скорректировать их, уступки должны быть в первую очередь взаимны;

- принять решение конфликтной ситуации такое, какое бы устраивало или хотя бы частично устраивало обоих сотрудников;

- в случае благоприятного исхода, как-то зафиксировать, что конфликт исчерпан [24].

д) Сотрудничество

Под данной рекомендацией понимает принцип принципиального общения.

Оно подразумевает несколько этапов, рассмотрим их ниже:

- первый этап подразумевает, ограждение оппонентов от проблемы.

На данном этапе необходимо прежде всего поставить себя на место своего коллеги, кроме того, показать, что вы готовы решить возникшую проблему. Но также нужно оставаться бдительным, не поддаваться своим переживаниям и опасениям. Не мало важным являются отношения с оппонентом, а именно необходимо разграничивать их от проблемы. И всегда нужно оставаться мягкими и доброжелательными людьми, но твердыми по отношению к конфликту, а также к своим позициям;

- на втором этапе, вам необходимо обратить внимание прежде всего на свои интересы, а не на позиции. Постарайтесь найти то, что вас связывает, общайтесь с оппонентом, задавайте вопросы, например, «почему нет». Найдите и зафиксируйте базовые интересы [3]. Не мало важным подпунктом будет, демонстрация того, насколько ваши интересы важны для вас, но также необходимо принимать интересы оппонента и считать их частью проблемы;

- четвертым этапом, вам предстоит предложить какие-либо варианты, которые будут взаимовыгодные. Для этого не стоит искать единственный вариант решения проблемы, а как можно больше расширять

круг вариантов решения. Лучше всего будет найти взаимную выгоду, для этого необходимо понять что предпочитает ваш соперник;

– последним, пятым этапом, используйте свои критерии, они должны быть объективными. Всегда будьте открыты для доводов другой стороны. Твердо стойте на своей позиции и не поддавайтесь давлению. Используемые критерии должны быть объективным, справедливыми.

е) Участие третьей стороны

Третья сторона появляется, когда кто-нибудь из конфликтующих сторон обращается за помощью или же когда она сама намеренно вмешивается. Под «третьей стороной» может пониматься также любое лицо, не имеющее статуса посредника или наблюдателя, однако занятое урегулированием конфликтных отношений между другими сторонами [25]. При этом важно подчеркнуть, что третья сторона вмешивается в конфликт именно с целью его мирного урегулирования, а не для оказания помощи одному из участников.

ж) Решение проблемы

В ходе данной рекомендации следует признать, что между вами и конфликтной стороной есть различие во мнениях, и следует выслушать оппонента, ознакомиться с его точкой зрения. Далее следует проанализировать обоим оппонентам сложившуюся ситуацию, выявить какова была причины для ссоры и совместными усилиями выработать план действий для решения проблемы, также можно ознакомиться с другой точкой зрения, которая не относится к вашей [1]. Рекомендация подходит людям, которые не ставят свои интересы выше других во время межличностного конфликта, не стремятся всеми силами добиться своих интересов в ущерб другим, а наоборот хочет найти наилучший вариант для решения конфликта.

Для решения проблемы следует придерживаться следующих этапов:

– первое это выявить проблему в категориях целей, а не решений.

– вторым этапом после того, как оппоненты нашли проблему конфликта, следует предпринять меры для её решения, чтобы это было приемлемо для двух оппонентов. Во время решения проблемы следует уделять внимание и сосредотачиваться на проблеме, а не на личных качествах оппонента.

– следующий этап – это создание доверчивой атмосферы, благодаря которой будет увеличиваться обмен информации и взаимное влияние

– и четвертое. Во время общения создайте положительное отношение друг к другу, проявляя симпатию и выслушивая мнения другой стороны, а также сводя к минимуму проявления гнева и угроз [3].

и) Иерархия

Установление четкой иерархии в компании, помогает избежать конфликтные ситуации, а именно если во время деятельности у сотрудников одного подразделения возникнет конфликт, его сможет разрешить начальник данного отдела.

к) Конкретные требования к работе

Из названия данной рекомендации понятно на что она нацелена, данная рекомендация считается так же эффективной при разрешении межличностного конфликта. Каждый сотрудник в организации должен четко понимать свои обязанности. Он так же обязан знать за что он несёт ответственность, свои полномочия и правила, которые он должен строго соблюдать по ходу своей деятельности. Для достижения этих целей руководитель должен конкретно донести данные факторы до своих подчиненных [25].

Данные рекомендации были даны с целью разрешения межличностного конфликта в организации. Они направлены на взаимодействия двух конфликтующих сторон, с целью разрешения конфликта, уменьшение напряжённости в коллективе, а также

минимизировать последствия для организации, которые возможны, если конфликт остается актуальным и его не разрешать.

Если же данные рекомендации не помогают разрешению конфликта, то компании советуется прибегнуть за помощью к специалистам в области конфликтологии, т.е. психологам.

5 Финансовый менеджмент, ресурсоэффективность и ресурсосбережение

5.1 Оценка коммерческого потенциала и перспективности проведения научных исследований с позиции ресурсоэффективности и ресурсосбережения

5.1.1 Потенциальные потребители результатов исследования

В ходе дипломной работы были даны рекомендации по разрешению межличностных конфликтов в организациях. Конфликты в организации - это столкновение противоположных мнений, целей, интересов, взглядов или позиций двух, или более сторон или субъектов взаимодействия.

Основой любой организации являются люди (коллектив), и без их функционирование организации невозможно. В этой связи в коллективах часто возникают производственные ситуации, в ходе которых между людьми обнаруживаются противоречия по широкому кругу вопросов.

В современных российских организациях, руководителям, к сожалению, не всегда хватает знаний в области разрешения тех или иных конфликтных ситуаций. Большинство руководителей, в силу отсутствия необходимых компетенций и профессионализма в данном вопросе, не могут найти конструктивные методы воздействия, как на своих подчиненных, так и на саму конфликтную ситуацию. Поэтому потребителями данной разработки могут являться любые, поскольку конфликты возникают в любом коллективе [26].

Для того, чтобы выявить целевой рынок, была составлена карта сегментирования.

Таблица 5.1 – Карта сегментирования

		Рекомендации для разрешения межличностного конфликта		
		Сбор данных	Анализ данных	Разработка рекомендаций
Размер организации	Крупные	Производит свой отдел управление персоналом/нанимают специалистов	Разрабатывает отдел управление персоналом/нанимают специалистов	Разрабатывает отдел управление персоналом/нанимают специалистов
	Средние	–	–	Разрабатывает отдел управление персоналом
	Мелкие	–	–	–

Исходя из составленной таблицы, видно, что крупные компании более заинтересованы в управлении конфликтами в своих организациях.

Рекомендации, разработанные в данной дипломной работе, будет признана охватить такие сегменты рынка, как средние и мелкие организации. Так как конфликты негативно влияют на отношения в коллективе, продуктивность, вне зависимости от размеры организации и вследствие этого возникают дисфункциональные последствия для компании.

5.1.2 Анализ конкурентных технических решений

Для проведения анализа были выбраны такие методики как разрешения

межличностных конфликтов структурным методом, техника ПРИСН и разработанные в ходе выписной квалификационной работы рекомендации для разрешения межличностного конфликта.

Структурный метод заключается в умении правильно организовать свое собственное поведение, высказать свою точку зрения, не вызывая защитной реакции со стороны другого человека, техника ПРИСН основана снятие общего напряжения, по специально прописанным правилам.

Нам предстоит убедиться в том, что применение рекомендаций, данные в ходе работы, является наиболее целесообразным решением.

Для анализа конкурентных технических решений была составлена оценочная карта. Оценивание производится по 5 бальной шкале, где 1– наиболее слабая позиция, а 5– наиболее сильная. Также вес показателей в сумме должен давать единицу.

Таблица 5.2 - Оценочная карта для сравнения конкурентных технических разработок

Критерии оценки	Вес критерия	Баллы			Конкурентоспособность		
		Б _ф	Б _{к1}	Б _{к2}	К _ф	К _{к1}	К _{к2}
1	2	3	4	5	6	7	8
Технические критерии оценки ресурсоэффективности							
1. Удобство в эксплуатации	0,06	5	4	5	0,3	0,24	0,3
2. Функционал	0,07	4	3	4	0,28	0,21	0,28
3. Надежность	0,2	5	2	3	1	0,4	0,6
4. Адекватность	0,15	5	3	5	0,75	0,45	0,75
5. Сложность реализации	0,16	5	4	3	0,8	0,64	0,48
Экономические критерии оценки эффективности							
1. Конкурентоспособность продукта	0,13	5	4	3	0,65	0,52	0,39
2. Финансирование научной разработки	0,08	4	4	2	0,32	0,32	0,16

Продолжение таблицы 5.2

3. Цена	0,15	3	5	4	0,30	0,5	0,4
Итого	1	36	29	29	4,4	3,28	3,36

Для анализа конкретных решений была использована следующая формула:

$$K = \sum V_i + B_i \quad (5.1)$$

где K – конкурентоспособность научной разработки или конкурента;

V_i – вес показателя (в долях единицы);

B_i – балл i -го показателя [26].

Из полученных расчетов, можно сделать вывод о том, что разработка рекомендации, описанная в дипломной работе, имеет преимущество перед предложенными двумя методами, что указывает на высокую перспективность данной разработки.

5.1.3 SWOT-анализ

В данном разделе производится SWOT анализ, позволяющий выявить сильные и слабые стороны разработки в области рекомендаций для разрешений межличностных конфликтов.

Данные анализ разрабатывался в три этапа, конечный результат представлен в таблице 5.3.

SWOT-анализ — метод стратегического планирования, заключающийся в выявлении факторов внутренней и внешней среды организации и разделении их на четыре категории [27]:

Таблица 5.3 - Результаты SWOT анализа

	Сильные стороны разработки: С1. Универсальность рекомендаций, подходящие	Слабые стороны разработки: Сл1. Требуется высококвалифицированные специалисты
--	--	---

Продолжение таблицы 5.3

	для любых организаций С2. Вовлеченность высшего руководства компании	Сл2. Не известно, как поддерживать методику в дальнейшем.
	С3. Минимизация последствий для организации С4. Вовлечение сотрудников в процесс С5. Высокая дисциплина среди руководителей и специалистов;	Сл3. Возможное привлечение конфликтологов Сл4. Возникновение разногласий Сл5. Большие эмоциональные, затраты на разрешение конфликта
Возможности: В1. Уменьшение конфликтных ситуаций В2. Возможность переговоров В3. Возможные трудности реализации В4. Повышение конкурентоспособности предприятия В5. Сплочение коллектива организации при противоборстве с внешним врагом	Минимизируя последствия от конфликтных ситуаций компания приобретает возможность повышения конкурентоспособности Благодаря вовлечению руководителей организации в разрешение конфликта происходит сплочение коллектива про борьбе с внешним врагом	Слабые стороны может погасить одна сильная возможность, это повышения конкурентоспособности компании.
Угрозы: У1. После завершения конфликта – угроза уменьшения степени сотрудничества между частью коллектива У2. Представление о побежденных группах как о врагах	Сильные стороны много, где перекрывают возникшие угрозы. Сложности могут быть только с теми угрозами, которые несут масштабное воздействия на все сферы жизни общества	Не смотря на то, что очень много влияющих угроз на слабые стороны, возможности и сильные стороны проекты , перекрывают слабые.

Продолжение таблицы 5.3

У3. Увольнение сотрудников		
У5. Разрядка напряженности между конфликтующими сторонами		

Составленные SWOT анализ, дает представления о слабых и сильных сторонах проекта, а также о его возможностях и возможных угрозах. Результаты SWOT-анализа были учтены в разработке рекомендаций в ходе работы ВКР.

5.2 Определение возможных альтернатив проведения научных исследований

Для определения возможных альтернатив проведения научных исследования был использован морфологический подход.

Морфологический подход основан на систематическом исследовании всех теоретически возможных вариантов, вытекающих из закономерностей строения (морфологии) объекта исследования [28].

Для начала выберем важные морфологические характеристики объекта исследования. Для разработки рекомендаций это будут такие характеристики как: обработки информации, вид документа, способ анализа и вид готового документа.

Были выбраны три варианта исполнения ВКР: с использованием программы Microsoft office для программного обеспечения windows, Libre Office для пользователей Mac OS и ручная.

Далее составили морфологическую матрицу для раскрытия возможных вариантов по каждой характеристики.

Таблица 5.4 – Морфологическая матрица

	1	2	3
А. Обработка информации	Microsoft Office	Libre Office	Ручная
Б. Вид документа	Печатный	Печатный	Фотодокументы
В. Способ анализа	Традиционный	Традиционный	
Г. Вид готового документа	Смешанный	Таблица	Смешанный

5.3 Планирование научно-исследовательских работ

5.3.1 Структура работ в рамках научного исследования

Планирование — это процесс, связанный с постановкой целей, задач и действий в будущем. Правильно поставленные цели и грамотное использование своего времени гарантирует успех в любой деятельности [29].

Планирование осуществляется в следующем порядке:

- определяется структура работ в рамках исследования;
- определяются участники каждой работы;
- устанавливается длительность каждой работы;
- строится график проведения исследований.

Для того, чтобы успешно выполнить научные исследования формируется группа рабочих, в составе научного руководителя и инженера.

Далее необходимо произвести распределение работ в соответствии с занимаемыми должностями, полученное распределение показано в таблице 5.5.

Таблица 5.5 – Перечень этапов, работ и распределение обязанностей

Основные этапы	№ раб	Содержание работ	Должность исполнителя
Разработка технического задания	1	Составление и утверждение технического задания	Научный руководитель
Выбор направления исследований	2	Подбор и изучение материалов по теме	Инженер
	3	Выбор направления исследований	Научный руководитель, инженер
	4	Календарное планирование работ по теме	Научный руководитель, инженер
Теоретическое исследование	5	Изучение типологии конфликтов	Инженер
	6	Изучение сущности трудовых конфликтов	Инженер
	7	Написание теоретической части исследования	Инженер
Практическая часть	8	Выбор методики для диагностика конфликта	Инженер
	9	Проведение диагностики	Научный руководитель, инженер
	10	Выбор типа конфликта	Инженер
	11	Разработка рекомендаций для выбранного типа	Инженер
Оформление отчета по ВКР	12	Оформление пояснительной записки	Инженер
	13	Подведение итогов	Научный руководитель, Инженер

5.3.2. Определение трудоемкости выполнения работ

Трудоемкость – это показатель, который позволяет проанализировать соотношение трат ресурсов и времени. Расчет его потребуется для планирования деятельности. Показатель поможет определить возможный уровень производительности в определенных условиях. Он обеспечивает повышение эффективности деятельности организации. Формула трудоемкости служит для оценки итогов работы сотрудников за конкретный период [25].

Трудоемкость зависит от множества трудно учитываемых факторов, поэтому носит вероятностный характер и оценивается экспертным путем в человеко – днях. Для того чтобы определить среднее значение трудоемкости используется формула:

$$t_{ожі} = \frac{3 \cdot t_{mini} + 2 \cdot t_{maxi}}{5} \quad (5.2)$$

где $t_{ожі}$ - ожидание трудоемкость выполнения каждой работы, чел.-дн;

t_{mini} - минимально возможная трудоемкость выполнения каждой заданной работы, чел.-дн;

t_{maxi} - максимально возможная трудоемкость выполнения каждой заданной работы, чел.-дн.

Исходя из ожидаемой трудоемкости работ, определяется продолжительность каждой работы, рассчитанная по формуле 2, учитывающая параллельность выполнения работ несколькими исполнителями. Вычисление необходимо для обоснованного расчета заработной платы [25].

$$T_{pi} = \frac{t_{ожі}}{Ч_i} \quad (5.3)$$

где T_{pi} - продолжительность одной работы, раб.дн;

$t_{ожі}$ - ожидаемая трудоемкость выполнения одной работы, чел.-дн.;

$Ч_i$ - численность исполнителей, выполняющих одновременно одну и ту же работу на данном этапе, чел.;

В дальнейшем данные формулы будут использованы для временных показателей проведения научного исследования.

5.3.3 Разработка графика проведения научного исследования

На данном этапе разрабатывается диаграмма Ганта, для представления о продолжительности проведения научных работ.

Диаграмма Ганта – это ленточная диаграмма, представляющая собой две шкалы: шкала задач и временная шкала. В соответствии со сроком выполнения на каждую задачу, откладываются точки на временной шкале [25].

Для построения графика, продолжительность этапов работ необходимо перевести из рабочих дней в календарные. Используются следующие формулы:

$$\begin{aligned} T_{ki.инж} &= T_{pi} \cdot k_{кал.инж} \\ T_{ki.рук} &= T_{pi} \cdot k_{кал.рук} \end{aligned} \quad (5.4)$$

где T_{ki} – продолжительность выполнения i -ой работы в календарных днях;

T_{pi} – продолжительность выполнения i -ой работы в рабочих днях;

$k_{кал}$ – коэффициент календарности.

Коэффициенты календарности определяются по формулам:

$$k_{кал} = \frac{T_{кал}}{T_{кал} - T_{вых} - T_{пр}} \quad (5.5)$$

где $T_{кал}$ – количество календарных дней в году;

$T_{вых}$ – количество выходных дней в году;

$T_{пр}$ – количество праздничных дней в году.

При 366 календарных дней, 103 выходных дней в году и 15 праздничных

$$k_{кал} = \frac{366}{366 - 103 - 15}$$

Коэффициент календарности равен 1,47

Все рассчитанные значения в календарных днях необходимо округлить до целого числа

Все рассчитанные значения сведены в таблицу 5.6.

Таблица 5.6 – Временные показатели проведения научного исследования

Наименование работы	Трудоемкость работ									Исполнители			Длительность работ в рабочих днях, T_{pi}			Длительность работ в календарных днях, T_{ki}		
	t_{min} , чел-дни			t_{max} , чел-дни			$t_{ож}$, чел-дни											
	Исп. 1	Исп. 2	Исп. 3	Исп. 1	Исп. 2	Исп. 3	Исп. 1	Исп. 2	Исп. 3	Исп. 1	Исп. 2	Исп. 3	Исп. 1	Исп. 2	Исп. 3			
Состав. и утвр. ТЗ	1	1	2	3	4	5	2	3	2	НР	НР	НР	2	3	2	3	4	3
Подбор и изуч. матер.	1	2	1	3	3	4	2	3	2	И	И	И	2	3	2	3	4	3
Выбор напр.исслед.	2	3	4	4	4	5	3	4	4	НР	НР	НР	1,5	2	4	2	3	6
	2	3	4	4	4	5	3	4	4	И	И	И						

Продолжение таблицы 5.6

Кален. план. работ по теме	1	1	2	2	3	3	1	3	2	НР	НР	НР	0,5	1,5	1	1	2	1
	1	1	2	2	3	3	1	3	2	И	И	И						
Изучение тип. конфликтов	7	8	7	10	9	11	8	9	10	НР	НР	НР	8	9	10	12	13	15
Изучение сущ. трудовых конфликтов	8	8	9	9	10	11	8	9	8	И	И	И	8	9	8	12	13	12
Написание теорет. части исслед.	8	8	7	12	9	12	10	10	6	И	И	И	10	10	6	15	15	9
Выбор методики для диагностики	6	7	6	7	8	8	7	8	8	И	И	И	7	8	8	10	12	12
Проведение диагностики	5	5	6	7	9	8	6	8	7	НР	НР	НР	3	4	4	4	6	6
	5	5	6	7	8	7	6	8	7	И	И	И						
Выбор типа конфликта	3	4	4	5	5	6	4	4	4	И	И	И	4	4	4	6	6	6
Разработка рекомендаций	12	13	14	20	21	22	15	12	13	И	И	И	15	12	13	22	18	19
Оформление пояснительной записки	12	12	13	14	15	15	13	12	13	И	И	И	13	12	13	19	18	19
Подведение итогов	1	1	2	2	3	3	1	2	2	НР	НР	НР	0,5	0,5	1	1	1	1

НР –научный руководитель

И-инженер

На основе данной таблице был построен календарный план-график.

Таблица 5.7 – Календарный план-график проведения Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР)

№ работ	Вид работ	Исполнители	T_{ki} , кал. дни	Продолжительность работ												
				февр.			март.			апрл.			май			
				1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
1	Составление ТЗ	НР	3	□												
2	Подбор и изучение мат.	И	3	■												
3	Выбор напр. исслед.	НР	2		□											
		И	2		■											
4	Кален.план. работ по теме	НР	1			□										
		И	1			■										
5	Изуче.типологии конфликтов	И	12			■										
6	Изучение сущ.конфликтов	И	12			■										
7	Нап. теор.части исследования	И	15				■									
8	Выбор мет. для диаг.конфликта	И	10				■									
9	Проведение диагностики	НР	4						□							
		И	4						■							
10	Выбор типа конфликта	И	6							■						
11	Разработка рекомендаций	И	22							■						
12	Оформление поясн. записки	И	19										■			
13	Подведение итогов	НР	1													□
		И	1													■

■ - инженер

□ - научный руководитель

5.4 Бюджет научно-технического исследования

Планирование бюджета обеспечивает достоверное отражение всех

расходов, необходимых для выполнения научно-технического исследования (НТИ). При формировании бюджета, затраты группируются следующим образом:

- материальные затраты для НТИ;
- основная заработная плата для участников исследования;
- дополнительная заработная плата для участников исследования;
- страховые отчисления;
- накладные расходы [25].

5.4.1 Расчет материальных затрат

Данная глава включает в себя стоимость всех материалов, используемых во время написания и защиты дипломной работы.

Расчет материальных затрат осуществляется по следующей формуле:

$$Z_m = (1 + k_T) \cdot \sum_{i=1}^m C_i \cdot N_{расi} \quad (5.6)$$

где m – количество видов материальных ресурсов, потребляемых при выполнении научного исследования;

$N_{расi}$ – количество материальных ресурсов i -го вида, планируемых к использованию при выполнении научного исследования (шт., кг, м, м² и т.д.);

C_i – цена приобретения единицы i -го вида потребляемых материальных ресурсов (руб./шт., руб./кг, руб./м, руб./м² и т.д.);

k_T – коэффициент, учитывающий транспортно-заготовительные расходы.

Транспортные расходы принимаются равными 15%. Материальные затраты, необходимые для данной разработки, представлены в таблице 5.8.

Таблица 5.8 – Материальные затраты

Наименование	Ед. изме р.	Кол-во			Цена за ед.,руб			Затраты на материалы ,(Зм),руб.		
		Исп.1	Исп.2	Исп.3	Исп.1	Исп.2	Исп.3	Исп.1	Исп.2	Исп.3
Бумага для печати	шт.	100	150	100	1	1	1	115	172,5	115
Ручка	шт.	2	2	3	35	35	3	80,5	80,5	10,35
Печать	кол-во стр.	100	150	100	1,5	1,5	1,5	172,5	258,7	172,5
Тетрадь	шт.	2	3	4	25	25	25	57,5	86,25	115
Степлер	шт.	1	2	1	80	80	80	92	184	92
Карандаш	шт.	2	2	2	15	15	15	34,5	34,5	34,5
Электроэнергия	кВт·ч	225	176	275	2,56	2,56	2,56	662,4	518	809,6
Интернет	Гб.	2,5	2,5	2,5	30	30	30	86,25	86,25	86,25
ИТОГО								1299	1421	1436

Материальные затраты на написание и защиты диплома с учетом двух исполнителей равняется 1.299 рублей.

5.4.2 Расчет материальных затрат

В расчетах учитывается все необходимое специальное оборудование для исследований, а также программное обеспечение. Затраты по данным расходам для разработки рекомендаций, представлены в таблице 5.9.

Таблица 5.9 – Расчет бюджета затрат на приобретение спецоборудования для научных работ

№ п/п	Наименование оборудования			Кол-во единиц оборудования			Цена единицы оборудования, тыс. руб..			Общая стоимость оборудования, тыс. руб.		
	исп.1	исп.2	исп.3	исп.1	исп.2	исп.3	исп.1	исп.2	исп.3	исп.1	исп.2	исп.3
1	ПК (1920x1080, IPS, Intel Core i5 8300H, 4 x 2.3 ГГц, RAM 8 ГБ)	ПК (Intel core 7 8 x 3.6 ГГц, Asus Geforce 8 гб)	Ноутбук Apple MacBook Air 13 i5 1.8/8Gb/128SSD	2	2	2	53	105	129	106	210	141,5
2	Монитор (IPS)	Монитор	Монитор (iMac)	2	2	2	15	16	16	30	31,5	83
3	Microsoft Office	Google disk	Libre Office	1	1	1	4,5	4,5	4,5	4,5	3	5
ИТОГО										140,5	244,5	292,5

Итого на специальные оборудование требуется 140,5 тыс.рублей для двух исполнителей: научный руководитель, инженер, это меньше чем для двух других исполнений.

5.4.3 Основная заработная плата исполнительской темы

В этой части рассматривается основная заработная плата инженера и руководителя.

С точки зрения трудового законодательства зарплата, или оплата труда - вознаграждение сотрудника за выполненную работу. Согласно статье 129 ТК РФ уровень зарплаты определяется квалификацией работника, а также

сложностью, количеством, качеством и условиями работы, которую он выполняет [25]. К зарплате принято относить и выплаты компенсационного и стимулирующего характера. Трудовым законодательством предусмотрена также выплата заработной платы за неотработанное время.

Таблица 5.10 – Расчет основной заработной платы

№ п/п	Наименование этапов	Испол. по кат.	Трудоемкость, чел.-дн.			Зарботная плата, приходящаяся на один чел.-дн., тыс. руб.			Всего заработная плата по тарифу (окладам), тыс. руб.		
			исп.1	исп.2	исп.3	исп.1	исп.2	исп.3	исп.1	исп.2	исп.3
1	Составление ТЗ	НР	2	3	2	1	1	1	2	3	2
2	Подбор и изучение мат.	И	2	3	2	2,5	2,5	2,5	3	7,5	5
3	Выбор напр. исслед.	НР/И	6	8	8	2,5	2,5	2,5	7,5	20	20
4	Кален.план. работ по теме	НР/И	2	6	4	2,5	2,5	2,5	2,5	15	10
5	Изуче.тип. конфликтов	И	8	9	10	1	1	1	8	9	10
6	Изучение сущ.конфликтов	И	8	9	8	1	1	1	8	9	8
17	Нап. теор.части исследования	И	10	10	6	1	1	1	10	10	6
81,5	Выбор мет. для диаг.конфликта	И	7	8	8	1	1	1	7	8	8
91	Проведение диагностики	НР/И	12	16	14	2,5	2,5	2,5	18	40	35
10	Выбор типа конфликта	И	4	4	4	1	1	1	4	4	4
11	Разработка рекомендаций	И	15	12	13	1	1	1	15	12	13
12	Оформление поясн. записки	И	13	12	13	1	1	1	13	12	13

Продолжение таблицы 5.10

13	Подведение итогов	НР/И	2	4	4	2,5	2,5	2,5	2,5	10	10
ИТОГО									100,5	15,9,5	14,4

В состав основной заработной платы включается премия, выплачиваемая ежемесячно из фонда заработной платы в размере 20 –30 % от тарифа или оклада.

Итоговая заработная плата определяется по формуле

$$Z_{zn} = Z_{осн} + Z_{доп} \quad (5.7)$$

где $Z_{осн}$ – основная заработная плата, руб.;

$Z_{доп}$ – дополнительная заработная плата, которая составляет 12–20% от основной заработной платы, руб.

Основная заработная плата имеет следующую формулу:

$$Z_{осн} = Z_{дн} T_p \quad (5.8)$$

где $Z_{дн}$ – средняя заработная плата за один день, руб.;

T_p – продолжительность работ, дн.

Формула для среднедневной заработной платы имеет следующий вид:

$$Z_{дн} = \frac{Z_m \cdot M}{F_{\partial}} \quad (5.9)$$

где M – количество месяцев работы без отпуска, в течении одного года.

M может принимать несколько значений, при различных условиях:

- При величине отпуска 24 рабочих дня и пяти дневной рабочей неделе, $M=11,2$ мес.;
- При отпуске в 48 дней и шести дневной рабочей неделе, $M=10,4$ мес.

F_{∂} – действительный годовой фонд рабочего времени научно–

технического персонала, раб.дн., он приведен в таблице 5.11.

Таблица 5.11 – Баланс времени работы

Показатели времени работы	Инженер	Научный руководитель
Число календарных дней	366	366
Количество нерабочих дней	66	66
Потери рабочего времени	48	48
Действительный годовой фонд рабочего времени	252	252

366 календарных дней, 103 выходных дней в году и 15 праздничных

Месячный оклад работника рассчитывается по формуле

$$Z_m = Z_{тс} \cdot (1 + k_{нр} + k_{д}) \cdot k_p \quad (5.10)$$

где $Z_{тс}$ – заработная плата по тарифной ставке, руб.;

$k_{нр}$ – премиальный коэффициент, которые равен 30% от ЗП по тарифной ставке;

$k_{д}$ – коэффициент доплат и надбавок, который составляет 20% – 50%;

k_p – районный коэффициент, который имеет значение 1,3 для Томска.

Расчет основной заработной платы приведен в таблице 5.12.

Таблица 5.12 – Расчет основной заработной платы

Исполнители	$Z_{тс}$ руб.	$k_{нр}$	$k_{д}$	k_p	Z_m руб.	$Z_{дн}$ руб.	T_p раб.дн.	$Z_{осн}$ руб.
Научный руководитель	41250	0.3	0.2	1.3	80437.5	3319,6	11	36515,6
Инженер	23000	0.3	0.2	1.3	44850	1850,9	107	198046,3
Всего								234561.9

Заработная плата научного руководителя составила 36515 рублей, инженера – 198046 рублей. Общая основная заработная плата составила 234561 рублей.

5.4.4 Дополнительная заработная плата исполнителей

Дополнительная заработная плата учитывает величину доплат за отклонения от нормальных условий труда, предусмотренных Трудовым кодексом Российской Федерации, а также выплаты, связанные с обеспечением компенсаций и гарантий [25].

Расчет дополнительной заработной платы ведется по следующей формуле:

$$Z_{\text{доп}} = k_{\text{доп}} \cdot Z_{\text{осн}} \quad (5.11)$$

где $k_{\text{доп}}$ - коэффициент дополнительной заработной платы (на стадии проектирования принимается равным 0,12 – 0,15)

Следовательно, дополнительная заработная плата научного руководителя составляет 5 477,34 рубля, студента – 29 706 рубля. Общая дополнительная заработная плата составила 35183,3 рублей.

5.4.5 Отчисления во внебюджетные фонды

В данной статье расходов отражаются обязательные отчисления по установленным законодательством Российской Федерации нормам органам государственного социального страхования (ФСС), пенсионного фонда (ПФ) и медицинского страхования (ФФОМС) от затрат на оплату труда работников.

Величина отчислений во внебюджетные фонды определяется исходя из следующей формулы:

$$Z_{\text{внеб}} = k_{\text{внеб}} (Z_{\text{осн}} + Z_{\text{доп}}) \quad (5.12)$$

где $k_{\text{внеб}}$ – коэффициент отчислений на уплату во внебюджетные фонды, например, фонд обязательного медицинского страхования (ОМС), а также пенсионные фонды.

На основании пункта 1 ст.58 закона №212-ФЗ для учреждений, осуществляющих образовательную и научную деятельность в 2014 году водится пониженная ставка – 27,1% [25].

Отчисления во внебюджетные фонды представлены в таблице 5.13

Таблица 5.13 – Отчисления во внебюджетные фонды

Исполнитель	Основная заработная плата, руб.			Дополнительная заработная плата, руб.		
	исп.1	исп.2	исп.3	исп.1	исп.2	исп.3
Научный руководитель	36515,6	45125	40100	5 477,34	6123	2100
Инженер	198046,3	200000	90000	29 706	23080	20058
$k_{внеб}$	0,271					
ИТОГО						
Исполнение 1	73 100					
Исполнение 2	75 600					
Исполнение 3	70 300					

5.4.6 Накладные расходы

Накладные расходы учитывают прочие затраты организации, не попавшие в предыдущие статьи расходов оплата электроэнергии, 106 услуг связи, размножение материалов и т.д.

$$Z_{накл} = (\text{сумма расходов} \cdot k_{нр}) = 269\,960,14 \cdot 0,16 = 43\,193,6 \quad (5.13)$$

где $k_{нр}$ – коэффициент учитывающий накладные расходы, его величина

принимается 16%.

Получается, что для данной разработки накладные расходы будут равны 34,384руб.

5.4.7 Формирование бюджета затрат научно-исследовательского проекта

Проведя расчет сметы затрат на разработку, можно определить общую стоимость проведения работы, представленную в таблице 5.14.

Таблица 5.14 – Расчет бюджета затрат НИТ

Наименование статьи	Сумма, руб.			Примечание (пункт)
	исп.1	исп.2	исп.3	
1. Материальные затраты НИТ	1299	1421	1436	6.4.1
2. Затраты на специальное оборудование для научных (экспериментальных) работ	140500	244500	292500	6.4.2
3. Затраты по основной заработной плате исполнителей темы	234 561,9	245125	250000	6.4.3
4. Затраты по дополнительной заработной плате исполнителей темы	35 183,34	29 203	22158	6.4.4
5. Отчисления во внебюджетные фонды	73 100	75 600	70 030	6.4.5
6. Накладные расходы	43 193,6	44 000	42500	6.4.6
7. Бюджет затрат НИТ	527837,84	639849	678624	

Бюджет затрат на выполнение ВКР составил 527837,84 рублей. Наибольшая доля затрат приходится на затраты по основной заработной плате исполнителей темы, далее идут затраты на специальное оборудование, наименьшие затраты составили материальные затраты НТИ.

5.5 Определение ресурсной (ресурсосберегающей), финансовой, бюджетной, социальной и экономической эффективности исследования

Определение эффективности происходит на основе расчета интегрального показателя эффективности научного исследования. Его нахождение связано с определением двух средневзвешенных величин: финансовой эффективности и ресурсоэффективности.

Интегральный финансовый показатель разработки определяется как:

$$I_{\text{финр}}^{\text{исп.}i} = \frac{\Phi_{pi}}{\Phi_{\text{max}}} \quad (5.14)$$

где $I_{\text{финр}}^{\text{исп.}i}$ – интегральный финансовый показатель разработки;

Φ_{pi} – стоимость i -го варианта исполнения;

Φ_{max} – максимальная стоимость исполнения научно исследовательского проекта (в т.ч. аналоги).

Рассчитали интегральный показатель для трех исполнений получили:

$$I_{\text{финр}}^{\text{исп.}1} = \frac{527\,837,84}{700\,000} = 0,75 ,$$

$$I_{\text{финр}}^{\text{исп.}2} = \frac{639\,849}{700\,000} = 0,91 ,$$

$$I_{\text{финр}}^{\text{исп.}3} = \frac{678\,624}{700\,000} = 0,96 ,$$

Интегральный показатель ресурсоэффективности вариантов

исполнения объекта исследования можно определить следующим образом:

$$I_{pi} = \sum a_i \cdot b_i \quad (5.15)$$

где I_{pi} – интегральный показатель ресурсоэффективности для i -го варианта исполнения разработки;

a_i – весовой коэффициент i -го варианта исполнения разработки;

b_i – бальная оценка i -го варианта исполнения разработки, устанавливается экспертным путем по выбранной шкале оценивания [25].

Результаты интегрального показателя ресурсоэффективности представлен в таблице 5.15.

Таблица 5.15 – Сравнительная оценка характеристик вариантов исполнения проекта

Критерии/объект исследования	Весовой коэф.	Исп. 1	Исп. 2	Исп. 3
1. Удобство в эксплуатации	0,06	5	4	5
2. Функционал	0,07	4	3	4
3. Надежность	0,2	5	2	3
4. Адекватность	0,15	5	3	5
5. Сложность реализации	0,16	5	4	3

$$I_{p-исп.1} = 5 * 0,06 + 4 * 0,07 + 5 * 0,2 + 5 * 0,15 + 5 * 0,16 = 3,13 ,$$

$$I_{p-исп.2} = 4 * 0,06 + 3 * 0,07 + 2 * 0,2 + 3 * 0,15 + 4 * 0,16 = 1,94 ,$$

$$I_{p-исп.3} = 5 * 0,06 + 4 * 0,07 + 3 * 0,2 + 5 * 0,15 + 3 * 0,16 = 2,73$$

Интегральный финансовый показатель разработки определяется по формуле:

$$I_{\text{исп.1}} = \frac{I_{\text{р-исп.1}}}{I_{\text{финр}}}, \quad (5.16)$$

$$I_{\text{исп.1}} = \frac{I_{\text{р-исп.1}}}{I_{\text{финр}}},$$

$$I_{\text{исп.3}} = \frac{I_{\text{р-исп.1}}}{I_{\text{финр}}}$$

Сравнение интегрального показателя эффективности вариантов исполнения разработки позволит определить сравнительную эффективность проекта (см.табл.5.16) и выбрать наиболее целесообразный вариант из предложенных. Сравнительная эффективность проекта ($\mathcal{E}_{\text{ср}}$):

$$\mathcal{E}_{\text{ср}} = \frac{I_{\text{исп.1}}}{I_{\text{исп.2}}} \quad (5.17)$$

Таблица 5.16 – Сравнительная эффективность разработки

№ п/п	Показатели	Исп.1	Исп.2	Исп.3
1	Интегральный финансовый показатель	0,75	0,91	0,96
2	Интегральный ресурсоэффективности показатель	3,13	1,94	2,41
3	Интегральный показатель эффективности	4,17	2,13	2,51
4	Сравнительная эффективность вариантов исполнения	1	1,95	1,66

Из полученных значений сравнительной эффективности видно, что исполнение 1 эффективнее второго исполнения больше чем практически в два раза, а именно 1,95. Также исполнение 1 эффективнее чем исполнение 3 в 1,66 раза.

Заключение по разделу финансовый менеджмент

В ходе выполнения раздела был проведен анализ конкурентоспособности разработки, в результате которого выяснилось, что исследование является перспективным.

Был составлен SWOT– анализ, в ходе которого были оценены сильные и слабые стороны разработки, из этого видны преимущества нашего проекта.

Также была составлена структура написания ВКР, проведено его календарное планирование. Вся работа была разделена на этапы, для каждого этапа были определены исполнители. Исполнителями данной работы являются инженер и научный руководитель

Затем был проведен анализ трудовых затрат и составлен бюджет исследования. Для каждого этапа были определены длительность работ в календарных и рабочих днях. После этого был проведен расчет материальных затрат, основной заработной платы, отчислений во внебюджетные фонды и накладных расходов. Выяснилось, что бюджет разработки составил 527837,84 рублей, это наиболее дешевый вариант исполнения из представленных.

6 Социальная ответственность

Тема выпускной квалификационной работы «Конфликты при управлении качеством информационно-технологических процессов». Целью работы является методика выявления конфликтов на предприятии, а также рекомендации по разрешению межличностного конфликта в организации. Разработка данных рекомендаций предназначена для дальнейшего повышения результативности и эффективности деятельности организации.

В результате выполнения данного раздела ВКР будет выполнен анализ и разработка мер по обеспечению благоприятных условий труда при ее выполнении. Произведен анализ вредных факторов таких как: неудовлетворительный микроклимат в помещении, повышенный уровень шума, неудовлетворительное освещение рабочей зоны, превышение электромагнитных излучений. Рассмотрены вопросы охраны окружающей среды, защиты в случае чрезвычайной ситуации, а также правовые и организационные вопросы обеспечения безопасности.

Выполнение работы происходит в рабочем кабинете за персональным компьютером в 309 аудитории 18-го корпуса.

6.1 Правовые и организационные вопросы обеспечения безопасности

Безопасность рабочего места - свойство рабочего места сохранять безопасные условия труда при осуществлении там трудовой деятельности, для которых это место предназначено, в соответствии с требованиями нормативных правовых актов охраны труда.

Основой законодательного обеспечения безопасности является основной закон государства – Конституция Российской Федерации [30].

Данная дипломная работа пишет на базе корпусного помещения, в котором имеется пост охраны. В корпусе находятся очень ценные вещи – техника, мебель, документы, и прочее. Поэтому установлена система видеонаблюдения на первом этаже. Качественное оборудование дает возможность руководителю или иному ответственному лицу контролировать все, что происходит в стенах офисного помещения из любой точки земного шара. Все это в массе своей касается защиты от грабежа или воровства. Но не меньшее значение имеет пожарная безопасность, потому в помещении в обязательном порядке установлены такие предметы, как датчики дыма, огнетушители. Это распространяется на все помещения в корпусе.

Кроме физической защиты, есть еще и информационная, так как информация представляет определенный интерес у конкурентов. Для того чтобы обеспечить должный уровень безопасности в корпусе, ограничены права доступа сотрудников к информации коммерческого характера.

Организация выплачивает заработную плату работникам. Возможно удержание заработной платы, в случаях, предусмотренных ТК РФ ст. 137. В случае задержки заработной платы более чем на 15 дней работник имеет право приостановить работу, письменно уведомив работодателя. Задержка выплат может осуществляться только в случаях, предусмотренных в ТК РФ ст. 137

Согласно трудовому кодексу РФ, продолжительность работ не должна превышать 40 часов в неделю, таким образом, при пятидневной рабочей неделе продолжительность рабочего дня должна составлять не более 8 часов.

Организация обязана выплачивать заработную плату работникам. Возможно удержание заработной платы, в случаях, предусмотренных ТК РФ ст. 137. В случае задержки заработной платы более чем на 15 дней работник имеет право приостановить работу, письменно уведомив работодателя [30].

Рассмотрим условия, необходимые для обеспечения безопасного рабочего места. Согласно, при размещении рабочих мест с персональным компьютером (ПК) расстояние между рабочими столами с видеомониторами (в направлении тыла поверхности одного видеомонитора и экрана другого видеомонитора) должно быть не менее 2,0 м, а расстояние между боковыми поверхностями видеомониторов – не менее 1,2 м.

Рабочие места с персональным компьютером при выполнении творческой работы, требующей значительного умственного напряжения или высокой концентрации внимания, рекомендуется изолировать друг от друга перегородками высотой 1,5 – 2,0 м. Экран видеомонитора должен находиться от глаз пользователя на расстоянии 600 – 700 мм, но не ближе 500 мм с учетом размеров алфавитно – цифровых знаков и символов.

Работнику в течение рабочего дня должен предоставляться, перерыв не более двух часов и не менее 30 минут, который в рабочее время не включается. Всем работникам предоставляются выходные дни, работа в выходные дни производится только с письменного согласия работника.

6.2 Производственная безопасность

Во время работы за рабочим столом потенциально возможны вредные и опасные факторы, которые предусмотрены в ГОСТ 12.0.003-2015 «Опасные и вредные производственные факторы. Классификация». Данные факторы предоставлены в таблице 6.1 [31].

Таблица 6.1 – Вредные и опасные факторы

Факторы (ГОСТ 12.0.003-2015)	Этапы работы		Нормативная документация
	Этап выявления	Работа с рекомендациями для разрешения	

Продолжение таблицы 6.1

	конфликта в организации	конфликта в компании	
Опасные:			
–поражение электрическим током;	+	+	ГОСТ Р 12.1.019-2009
–пожаровзрывоопасность	+	+	СП 12.13130.2009
Вредные			
–недостаточная освещенность рабочего места;	+	+	СанПиН 2.2.4.3359-16
–повышенный уровень шума на рабочем месте;	+	+	СН 2.2.4/2.1.8.562-96
–отклонение показателей микроклимата от нормы	+	+	СанПиН 2.2.4.548-96
–Повышенный уровень напряженности электростатического поля, электромагнитных полей	+	+	СанПиН 2.2.4.548-96

6.2.1 Анализ опасных и вредных факторов

Вредными производственными факторами считаются те факторы среды и трудовые процессы, воздействие которых на персонал при различных условиях вызывают заболевания, снижение работоспособности, нарушение репродуктивности и др.

Неудовлетворительный микроклимат

Оптимальные микроклиматические условия – сочетание параметров климата, которые при длительном и систематическом воздействии на человека обеспечивают сохранение нормального функционирования и теплового состояния без напряжения реакций терморегуляции. Они обеспечивают ощущение теплового комфорта и создают предпосылки для высокого уровня работоспособности [32].

Согласно СанПиН 2.2.4.548-96 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений» все виды работ при различной степени их интенсивности разделяют на три категории: легкие, средней тяжести и тяжелые. Объект исследования – конфликты в организации, работа на ПК в аудитории 309 относится к классу легких работ с энергозатратами 150 ккал/час, т.е. к классу работ Ib. Для данного типа работ допустимые величины микроклимата должны обеспечиваться при следующих условиях:

- перепад температуры воздуха по высоте должен быть не более 3°С;
- перепад температуры воздуха по горизонтали, а также ее изменения в течение смены не должны превышать 4° С [32].

Оптимальные параметры микроклимата должны соответствовать данным таблицы 6.2.

Таблица 6.2 – Оптимальные параметры микроклимата на рабочем месте

Период года	Температура, град. С°	Относительная влажность, %	Скорость движения воздуха, м/с	Температура поверхностей, t С°
Холодное	23–25	40–60	< 0,1	20–24
Теплое	22–24	40–60	< 0,1	21–25

Это оптимальные условия для обеспечения максимально комфортного теплового баланса температуры тела человека и его терморегуляции. Если температура выше нормы, кровеносные сосуды расширяются и теплоотдача в окружающую среду возрастает. При понижении температуры кровеносные

сосуды соответственно сужаются приток крови к телу замедляется и теплоотдача уменьшается.

На терморегуляцию организма влияет также влажность воздуха. Слишком высокая влажность (более 85 %) затрудняет терморегуляцию, а слишком низкая (менее 20 %) вызывает пересыхание слизистых, причем не только дыхательных путей, но и глаз.

Согласно [33] микроклимат аудитории 309, 18 корпуса ТПУ соответствует допустимым нормам. Мероприятия по нормализации представлены в пункте 6.2.2

Повышенный уровень шума на рабочем месте

Шум – это совокупность аperiodических звуков различной интенсивности и частоты (шелест, дребезжание, скрип, визг и т.п.), способных оказывать неблагоприятное воздействие на организм.

Он создается работающим оборудованием, работающими осветительными приборами дневного света, а также проникает извне. Особенно неблагоприятно шум действует на орган слуха.

Основным источником шума в аудитории №309 являются ПК, а именно шумность системы охлаждения. Для данного ПК фирмы ASUS ROG ,уровень шума от вентилятора колеблется в пределах 20-25 дБА. Согласно СН 2.2.4/2.1.8.562-96 при выполнении основной работы уровень звука на рабочем месте не должен превышать 80 дБА.

Согласно [33] уровень шума в аудитории 309, 18 корпуса ТПУ не более 80 дБА и соответствует нормам.

Неудовлетворительное освещение рабочей зоны

Одним из важных его параметров является освещенность рабочего места, которая влияет не только на производительность труда и производственные показатели, но и напрямую связана со здоровьем человека.

В зависимости от источника света освещение может быть трех видов: естественное, искусственное и совмещенное (смешанное). В данной аудитории используется смешанный вид освещения.

Таблица 6.3 – нормируемые показатели трех видов освещений

Помещение	Рабочая поверхность и плоскость норм. освещен. и высота КЕО и	Естественное освещение		Совмещенное освещение		Искусственное освещение		
		КЕО e_n , %		КЕО e_n , %		Освещение рабочих поверхностей, лк	Показат. дискомфорта M ,	Коэфф. пульсации освещ.
		При верхнем или комби. освещении	При боковом освещении	При верхнем или комби. освещении	При боковом освещении			
	плоскости над полом, м							
Кабинеты	Г-0,8	3,0	1,0	1,8	0,6	300	40	5

Для характеристики естественного освещения используется коэффициент естественной освещенности (КЕО). Коэффициент естественной освещенности (КЕО) не должен превышать 2,1 % в соответствии с СанПиНом 2.2.1/2.1.1.1278 и СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03. Величина КЕО в аудитории соответствуют 1,2%.

В соответствии с СП 52.13330 работа за компьютером с относительной продолжительностью зрительной работы менее 70% относится к разряду II, подразряду б. В помещениях, предназначенных для работы с персональным компьютером (ПЭВМ), освещенность рабочей поверхности от систем общего освещения должна быть не менее 300 лк. В качестве источников

искусственного света в аудитории 309 используются люминесцентные лампы, которые по сравнению с лампами накаливания имеют ряд существенных преимуществ: по спектральному составу они близки к дневному, естественному свету; обладают более высоким коэффициентом полезного действия (КПД) (в 1,5–2 раза выше, чем КПД у ламп накаливания); обладают повышенной светоотдачей (в 3–4 раза выше, чем у ламп накаливания); у них более длительный срок службы [34]. В данном помещении освещенность составляет 300 лк.

Согласно [33] освещенность в аудитории 309, 18 корпуса ТПУ соответствует допустимым нормам.

Поражение электрическим током

Основными источниками электрической опасности в аудитории 309 являются вычислительная техника и электрические сети.

Электробезопасность и допустимые нормы регламентируются Правилами устройства электроустановок (ПУЭ), ГОСТ 12.1.038-82 и ГОСТ 12.1.019-2009 (с изм.№1) ССБТ [35].

Способы защиты от поражения электрическим током на данном рабочем месте:

- защитное заземление;
- зануление;
- защитное отключение;
- электрическое разделение сетей разного напряжения;
- изоляция токоведущих частей.

Согласно ПУЭ [36] по опасности поражения электрическим током помещение 309, 18 корпуса ТПУ относится к первому классу – помещения без повышенной опасности (сухое, хорошо отапливаемое, помещение с токонепроводящими полами, с температурой 18-20°, с влажностью 40-50%).

Повышенная напряженность электромагнитного и электростатического поля

При работе с компьютером в 309 аудитории при разработке рекомендаций может возникнуть такой вредный фактор как повышенный уровень электромагнитных излучений и опасный фактор – поражение электрическим током.

Элементы питания, экран дисплея ПЭВМ являются источниками электрических и магнитных полей. Электромагнитные поля создаются внешними источниками, такими как элементы систем электроснабжения зданий.

Повышенный уровень электромагнитных излучений может стать причиной возникновения у человека нарушений нервной, сердечно-сосудистой системы и некоторых биологических показателей крови.

Временно допустимые уровни (ВДУ) электромагнитного поля (ЭМП) при работе с компьютером приведены в таблице 6.4.

Таблица 6.4 – Временно допустимые уровни ЭМП, создаваемых ПЭВМ на рабочих местах [37]

Наименование параметров		ВДУ
Напряженность электрического поля	в диапазоне частот от 5 Гц до 2 кГц	25 В/м
	в диапазоне частот от 2 кГц до 400 кГц	2,5 В/м
Плотность магнитного потока	в диапазоне частот от 5 Гц до 2 кГц	250 нТл
	в диапазоне частот от 2 кГц до 400 кГц	25 нТл
Напряженность электростатического поля		15 кВ/м

При работе с компьютером, следует руководствоваться следующими нормами: экран монитора должен находиться на расстоянии от 0,6 до 0,7 м, но не ближе, чем 0,5 м от глаз.

Компьютеры, оргтехника и другие электроприборы являются основными источниками статического электричества на данном рабочем месте, так как они распространяют заряд и создают электростатические поля.

Под воздействием электростатического поля в организме человека происходят определенные изменения:

- повышается утомляемость и раздражительность, ухудшение сна;
- спазм сосудов и функциональные нарушения центральной нервной системы;
- изменение сосудистого тонуса и кожной чувствительности.
- Нормативными документами, которые регламентируют нормы статического электричества являются ГОСТ 12.4.124-83 и ГОСТ 12.1.045-84 ССБТ [38].

Методами защиты от воздействия электростатического поля являются:

- предупреждение возможности возникновения электростатического заряда: постоянный отвод статического электричества от технологического оборудования путем заземления;
- снижение величины потенциала электростатического заряда до безопасного уровня: повышение относительной влажности воздуха в помещении, химическая обработка поверхности, нанесение антистатических средств и электропроводных пленок;
- нейтрализация зарядов статического электричества:
ионизация воздуха.

Уровни ЭМП, электростатического поля (ЭСП) рабочем месте в аудитории 309, 18 корпуса ТПУ, перечисленные в таблице 6.4 соответствуют нормам [33].

Пожаровзрывоопасность

В аудитории 309 имеется электропроводка напряжением 220 вольт, предназначенная для питания вычислительной техники и освещения. При неправильной эксплуатации оборудования и коротком замыкании электрической цепи может произойти возгорание, которое грозит уничтожением техники, документов и другого имеющегося оборудования.

Пожарная опасность возникает при профилактических и ремонтных работах электронной техники, использованием различных смазочных веществ и легковоспламеняющихся жидкостей. Все это требует принятия мер обеспечения пожарной безопасности.

Аудитория 309 соблюдает все правила эксплуатации оборудования, это снижает возможность возникновения пожара.

6.2.2 Обоснование мероприятий по снижению уровней воздействия опасных и вредных факторов на исследователя

Неудовлетворительный микроклимат

Для поддержания соответствующих микроклиматических параметров на рабочем месте в аудитории №309 используются системы вентиляции и отопления.

Для обеспечения достаточного, постоянного и равномерного нагревания воздуха в аудитории в холодный период года, а также пожаробезопасности используется система отопления. При расчетах системы отопления её проверяют на возможность возмещения потерь теплоты через

ограждающие конструкции здания и на нагрев проникающего в помещение холодного воздуха [32].

В данной аудитории используется водяная система отопления. Достоинством данной системы отопления является то, что она гигиенична, надежна в эксплуатации, и обеспечивает возможность регулирования температуры в широких пределах.

Для обеспечения норм микроклиматических параметров и очистки воздуха в 18 корпусе применяют систему естественной вентиляции, но для обеспечения наиболее комфортных условий работы в весенне–летнее время года этого недостаточно. Поэтому предлагается установка вентиляторов или системы кондиционирования [39].

Система кондиционирования воздуха предназначена для поддержания постоянной влажности и температуры, а также очистки воздуха.

Повышенный уровень шума на рабочем месте

Для снижения шума, на рабочем месте от внутренних и внешних источников в анализируемом месте, применяют следующие методы:

- уменьшение шума в источнике;
- рациональное планирование

помещения;

- звукоизоляция и звукопоглощение.

Наиболее рациональной мерой является уменьшение шума в источнике. Это связано с наибольшими затратами, так как требует конструкторской переработки моделирующего комплекса, конструкции шкафа и т.д. Однако можно порекомендовать такое мероприятие, как использование наименее шумного оборудования [34]. В частности, установку вентиляторов меньшей мощности, удовлетворяющих условиям работы оборудования.

Неудовлетворительное освещение рабочей зоны

В качестве светильников при работе с ПК в аудитории следует использовать светильники типа ЛПО36, также возможно использование светильников прямого света, отраженного света типа ЛПО13, ЛПО5, ЛСО4, ЛПО34, ЛПО31 с люминесцентными лампами типа ЛБ. В качестве светильников для местного освещения возможно использование ламп накаливания. Светильники в помещении необходимо располагать в сплошные или прерывистые линии сбоку от рабочего места параллельно с линией зрения работника. При расположении по периметру помещения — линия светильников должна располагаться над рабочим местом. Защитный угол всех светильников не должен быть менее 40° .

Проектирование искусственного освещения осуществляется в соответствии с действующими строительными нормами и правилами СНиП. Как говорилось ранее коэффициент естественной освещенности должен быть обеспечен не меньше 1,2% в зонах с устойчивым снежным покровом и не меньше 1,5% на остальной территории.

Для обеспечения искусственного освещения в помещении с ПК должна быть установлена система общего равномерного освещения.

Поражение электрическим током

По опасности поражения электрическим током помещение относится к помещениям без повышенной опасности, так как отсутствует влажность, высокая температура, токопроводящая пыль и возможность одновременного соприкосновения с имеющими соединения с землей металлическими предметами и металлическими корпусами оборудования.

В качестве дополнительной защиты электроприборов в аудитории установлен сетевой фильтр, который предназначен для подавления

высокочастотных помех, негативно сказывающихся на работе электрооборудования.

Во время нормального режима работы оборудования опасность поражения электрическим током практически отсутствует, однако существуют аварийные режимы работы, когда происходит случайное электрическое соединение частей оборудования, находящегося под напряжением с заземленными конструкциями.

Основными мероприятиями по обеспечению электробезопасности являются :

- изолирование токоведущих частей, исключаящее возможное соприкосновение с ними;
- установки защитного заземления;
- наличие общего рубильника;
- своевременный осмотр технического оборудования, изоляции [37].

Повышенная напряженность электромагнитного и электростатического поля

Мероприятия по снижению излучений включают:

- применение экранов и фильтров;
- организационно - технические мероприятия;
- применение средств индивидуальной защиты путем экранирования пользователя ПЭВМ целиком или отдельных зон его тела;

Организационно - технические мероприятия включают: рациональное размещение рабочих мест, оснащенных ПЭВМ.

ПК следует располагать при однорядном их размещении на расстоянии не менее 1 м от стен; рабочие места с дисплеями должны располагаться между собой на расстоянии не менее 1,5 м.

Минимальная ширина проходов с передней стороны пультов и панелей управления ПЭВМ при однорядном его расположении должна быть не менее 1 м, при двухрядном - не менее 1,2 м.

Расстояние между рабочими столами с видеомониторами должно быть не менее 2 м (между тылом поверхности одного монитора и экраном другого монитора), а расстояние между боковыми поверхностями монитора - не менее 1,2 м.

Пожаровзрывоопасность

Для сохранности ценного электрооборудования помещение должно быть оборудовано 1 или 2 класса огнестойкости, т.е. должно быть выполнено из не горючих материалов .

Организационные мероприятия:

- противопожарный инструктаж обслуживающего персонала;
- обучение персонала правилам техники безопасности;
- издание инструкций, плакатов, планов эвакуации;

Эксплуатационные мероприятия:

- соблюдение эксплуатационных норм оборудования;
- обеспечение свободного подхода к оборудованию;
- содержание в исправном состоянии изоляции токоведущих проводников [41].

К техническим мероприятиям относится соблюдение противопожарных требований при устройстве электропроводок, оборудования, систем оповещения, вентиляции и освещения. В коридоре имеется порошковый огнетушитель типа ОП–5, рубильник, на двери приведен план эвакуации в случае пожара, и, на достигаемом расстоянии, находится пожарный щит.

6.3 Экологическая безопасность

В компьютере содержится огромное количество компонентов, которые содержат токсичные вещества и представляют угрозу, как для человека, так и для окружающей среды.

К таким веществам относятся:

- свинец (накапливается в организме, поражая почки, нервную систему);
- ртуть (поражает мозг и нервную систему);
- никель и цинк (могут вызывать дерматит);
- щелочи (прожигают слизистые оболочки и кожу);

Поэтому компьютер требует специальных комплексных методов утилизации. В этот комплекс мероприятий входят:

- отделение металлических частей от неметаллических;
- металлические части переплавляются для последующего производства;
- неметаллические части компьютера подвергаются специально переработке [40].

6.4 Безопасность в чрезвычайных ситуациях

Под источником чрезвычайной ситуации понимают опасное природное явление, аварию или опасное техногенное происшествие, широко распространенную инфекционную болезнь людей, сельскохозяйственных животных и растений, а также применение современных средств поражения, в результате чего произошла или может возникнуть чрезвычайная ситуация.

В помещении, где находится рабочее место имеется электропроводка напряжением 220 вольт, предназначенная для питания

вычислительной техники и освещения. При неправильной эксплуатации оборудования и коротком замыкании электрической цепи может произойти возгорание, при неудачной попытке либо при отсутствии попыток тушения, огонь может распространиться по всему зданию, а также перекинуться на соседние здания. Поэтому пожар является одним из вероятных видов ЧС. Чтобы избежать данной ситуации, необходимо проведение следующих мероприятий.

Организационные мероприятия имеют те же пункты, что и для предотвращения пожаровзрывоопасность, которые описаны ранее [41].

К техническим мероприятиям относится соблюдение противопожарных требований при устройстве электропроводок, оборудования, систем оповещения, вентиляции и освещения. В коридоре имеется порошковый огнетушитель типа ОП–5, рубильник, на двери приведен план эвакуации, и, на досягаемом расстоянии, должен находиться пожарный щит.

Для профилактики пожаробезопасности должны быть произведены следующие мероприятия:

- хранение информации производить в обособленных помещениях, оборудованных несгораемыми шкапами и стеллажами;
- в помещениях, смежных с залами для ПЭВМ, не желательно размещение производств категории «А» и «В»;
- система вентиляции должна быть оборудована устройством, обеспечивающим автоматическое отключение при пожаре;
- подачу воздуха к ПЭВМ, для охлаждения, необходимо предусматривать по самостоятельному воздуховоду;
- система электропитания ПЭВМ должна иметь блокировку, обеспечивающую отключение в случае охлаждения;

– работы по ремонту узлов ПЭВМ должны производиться в отдельных помещениях;

– необходимо производить очистку от пыли всех аппаратов и узлов ПЭВМ (желательно раз в месяц);

Для предотвращения распространения огня во время пожара с одной части здания на другую, устраивают противопожарные преграды в виде стен, перегородок, дверей, окон.

В коридорах, на лестничных площадках и у входов, должны быть установлены пожарные краны. В помещении должны быть первичные средства огнетушения: ящик с сухим песком, огнетушители.

В соответствии с нормами для ликвидации пожаров в начальной стадии применяются первичные средства пожаротушения: пожарные краны; химические пенные, углекислотные и порошковые огнетушители.

При возгорании или возникновении пожара следует немедленно начать эвакуацию людей, отключить подачу воздуха по системе вентиляции, обесточить помещение и вызвать пожарную охрану. При эвакуации, следует не создавать паники и двигаться в соответствии с планом эвакуации [41].

Наиболее дешевым и простым средством пожаротушения является вода, поступающая из обычного водопровода. Для осуществления эффективного тушения огня используют пожарные рукава и стволы, находящиеся в специальных шкафах, расположенных в коридоре. В пунктах первичных средств огнетушения должны располагаться ящик с песком, пожарные ведра и топор.

Если возгорание произошло в электроустановке, для его устранения должны использоваться огнетушители углекислотные типа ОУ–2, или порошковые типа ОП–5.

6.4.1 Разработка действий при ликвидации чрезвычайного случая

Для начала ликвидации чрезвычайного случая (ЧС), необходимо покинуть здание, которое может возгореться. Согласно плану эвакуации, следует выполнить все действия, которые прописаны в действиях при пожаре на рисунке 6.1



Рисунок 6.1 – План эвакуации персонала

После того, как покинули здание, начальник смены, включая всех инженеров, должны организовать мероприятия по тушению пожара, до прибытия пожарных подразделений:

- удалить всех посторонних лиц от пожара;
- установить очаг возгорания;
- убедиться в работоспособности системы автоматического пожаротушения, а в случае отказа – перевести её ручное включение;
- осуществить тушение пожара средствами пожаротушения;
- встретить пожарные подразделения и указать на расположение водоисточников [41].

При тушении пожара огнетушителем, до прибытия пожарных подразделений, следует соблюдать безопасное расстояние.

Таблица 6.5 – Безопасное расстояние тушения пожара

Напряжение, кВ	Безопасное расстояние	Огнетушители
До 0,4	Не менее 1 метра	Хладоновые
До 1	Не менее 1 метра	Порошковые
До 10	Не менее 1 метра	Углекислотные

Заключение по разделу социальная ответственность

В результате выполнения раздела социальная ответственность были выполнены следующие пункты:

- произведен анализ вредных и опасных производственных факторов, которые могут воздействовать в рабочей зоне (акустический шум, микроклимат, освещение, поражение электрическим током, пожароопасность);

- выявлены возможные чрезвычайные ситуации, возникновение которых наиболее вероятно в зоне работы (короткое замыкание, приводящее к поражению электрическим током человека или к пожару);

- разработаны организационные мероприятия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций;

- рассмотрены правовые нормы работы в корпусных помещениях, продолжительность работы за компьютером и условия микроклимата (рекомендуемая продолжительность работы за экраном монитора не более 4 часов за 8-ми часовой рабочий день.).

Производственное освещение является одной из важных составляющих комфортных условий работы. На рабочем месте пользователя ПК должны быть соблюдены нормы освещенности и качественные показатели

освещения. Используются люминесцентные лампы и естественное освещение от окон.

Заключение

По итогу выпускной квалификационной работы можно сделать вывод, что конфликты при управлении качеством информационно-технологическим процессом важно умение своевременно находить конфликт, проводить профилактику конфликтов и конечно же грамотно разрешать уже появившиеся конфликтные ситуации, т.к. конфликт может нести негативные последствия для компании.

В ходе работы рассмотрели разные формы завершения конфликта такие как: затухание, урегулирование, устранение, разрешение конфликта и такая форма как завершение в связи с тем, что конфликт начинает перерастать в другой конфликт. Исходом конфликта считается результат борьбы с точки зрения состояния сторон и их отношения к объекту конфликта.

Одними из важных критериев разрешения (конструктивного) конфликта является то, на сколько было решено разногласие между сотрудниками и кому досталась победа в данной ситуации.

Более подробно изучили стратегии выхода из трудового конфликта. Это такие стратегии как: соперничество, сотрудничество, приспособление и уход от решения проблемы.

Далее выбрали метод диагностики межличностного конфликта. Данный вид конфликта был выбран, на основании того, что является наиболее частым в организации и самым сложным с точки зрения разрешения. Данная методика опроса была предложена отечественным конфликтологом Анцуповым, исходя из данного опроса можно собрать разную информацию касательно взаимоотношений в организации, что помогает своевременно диагностировать конфликт и иногда (не всегда) можно узнать и причину по которой возникло данное разногласие.

В зависимости от стратегии на примере межличностного конфликта были предложены такие рекомендации для разрешения: способом силового подавления или путем переговоров, решение проблемы, урегулирование с помощью третьей стороны. Для разрешения конфликта путем компромисса поможет так называемая техника открытого разговора, перед началом переговоров советуется применить методику ПРИНС, а сотрудничество достигается помощью методики принципиального разговора.

Были выделены следующие условия для разрешения конфликта: это уступки, поиск общих интересов, поменять своё отношение к конфликтной стороне, снятие напряженности, поиск истока конфликта, поиск совместного решения и обсуждение проблемы. А на результативность будет влиять время, участие или не участие третьей нейтральной стороны, равновесия опыта и отношения. Непосредственно разрешение конфликта представляет собой процесс, который включает анализ и оценку ситуации, выбор способа разрешения конфликта, формирование операционального состава действий, реализацию плана и (или) его коррекцию, оценку эффективности действий.

Список использованных источников

1 Конфликты в организации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://emba.ru/campus/delovye_kommunikacii/konflikty_v_organizacii4?utm_source=embarut, свободный. – Загл. с экрана. (дата обращения: 10.04.2020).

2 Щербаков И.Д. Конфликты в организации, причины их возникновения и способы разрешения. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ekonomika.snauka.ru/2014/03/4610>, свободный. – Загл. с экрана. (дата обращения: 15.04.2020).

3 А.Я. Анцупов , А.И.Шипилов. Конфликтология / Textbook.- Москва: Юнити, 2000.- 274 стр.

4 Е.А.Величина. Деловой мир: Умение быстро и эффективно разрешать конфликты. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://delovoymir.biz/umenie-bystro-i-effektivno-razreshatkonflikty.html>, свободный. – Загл. с экрана. (дата обращения: 15.04.2020).

5 Таскаев Г.С. Социально-трудовой конфликт на предприятии. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-trudovyh-konfliktov-na-predpriyatii-struktura-i-prichiny-vozniknoveniya>, свободный. – Загл. с экрана. (дата обращения: 25.04.2020).

6 Инцидент // Википедия. [2011—2011]. Дата обновления: 10.03.2011. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BD%D1%86%D0%B8%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D1%82> (дата обращения: 26.04.2020).

7 С.М. Емельянов. Практикум по конфликтологии. - Санкт-Петербург: Питер,2010.- 105 стр.

- 8 В.Пономаренко. Управление конфликтами. – Москва: Юнити, 2001. – 75стр.
- 9 Информационные технологии как система. [Электронный ресурс]. – Режим доступа <https://infourok.ru/prezentaciya-po-informatike-informacionnie-tehnologicheskie-processi-klass-3057322.html>, свободный. – Загл. с экрана. (дата обращения: 25.04.2020).
- 10 А.Дейнека. Управление персоналом. - Москва: Дашков и К,2016.- 124 стр.
- 11 В.Шейнов. Управление конфликтами. – Санкт – Петербург: Питер, 2014. – 256 стр.
- 12 Ф.И. Шарков, В.И.Сперагский. Общая конфликтология – Москва:Дашко и К, 2016. – 256 стр.
- 13 Аверченко Л.К., Залесов Г.М., Мокашанцев Р.И. Психология управления: Курс лекций. - М.: ИНФРА-М, 2007. – 80стр.
- 14 Спенсер Г. Основания социологии / Г. Спенсер. – Сочинения. – СПб., 1898. Т. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://socioline.ru/pages/teksty-poistorii-sotsiologii-xix-xx-vv-hrestomatiya> (дата обращения: 05.05.2020).
- 15 Формы завершения конфликта. [Электронный ресурс]. – Режим доступа :<https://psyera.ru/formy-zaversheniya-konflikta-1797.htm> (дата обращения: 05.02.2020).
- 16 Кузьмина Т.В. Шпаргалка по конфликтологии : Формы завершения конфликтов. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://psy.wikireading.ru/78748>дата обращения: 05.10.2020).
- 17 Томас. К. Стратегии выхода из конфликта: Формы завершения конфликтов. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://studizba.com/lectures/12-konfliktologiya/411-lekcii-po-konfliktologii/5724-10-strategii-vyhoda-iz-konflikta.html> (дата обращения: 10.05.2020).

18 Таскаев Г.С. Социально-трудовой конфликт на предприятии: экономико-социологический анализ: автореф. дис. канд. социол. наук / МГУ. – М.: 2008. – 28 стр.

19 Ерина С.И. Диагностика ролевого конфликта в деятельности руководителя. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://vsetesti.ru/112/> (дата обращения: 20.05.2020).

20 Профилактика конфликтов в организации [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://min.usaca.ru/uploads/article/attachment/1648/%D0%90.%D0%AE.%D0%92%D0%BE%D1%80%D0%BE%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B0.pdf> (дата обращения: 20.05.2020).

21 Воротникова А.Ю. Профилактика конфликтных ситуаций в организации [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://min.usaca.ru/uploads/article/attachment/1648/%D0%90.%D0%AE.%D0%92%D0%BE%D1%80%D0%BE%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B0.pdf> (дата обращения: 20.05.2020).

22 Психологические средства разрешения конфликта [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://cyberleninka.ru/article/n/psihologicheskie-sredstva-razresheniya-konflikta-v-uchebnoy-gruppe> (дата обращения: 20.05.2020).

23 Немов Р.С. Психодиагностика. Введение в научное психологическое исследование с элементами математики. Психология: учебник в 3-х книгах. Книга третья / Р.С. Немов. – 4-е издание. – М.: Владос, 2008. – 631 стр.

24 Намдан С.С. К вопросу о понятии корпоративного конфликта / С.С. Намдан, Т.В. Мелникова // Вестник Тувинского государственного университета. – 2016. – №1(28). -109 стр..

25 Масликов В.А. Классификационные признаки и факторы современных трудовых спорах / В.А. Масликов, Е.Ю. Соловьева // Материалы ивановских чтений. – 2017. – №1-2(11). -278стр.

26 И.Г. Видяев, Г.Н. Серикова, Н.А. Гаврикова. Финансовый менеджмент, ресурсоэффективность и ресурсосбережение.- Томск:ТПУ,2014.- 36 стр.

27 Морфологическая таблица [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.structuralist.narod.ru/dictionary/morphable.htm> (дата обращения: 25.05.2020).

28 SWOT-анализ // Википедия. [2010—2011]. Дата обновления: 10.03.2015.

29 Планирование// Википедия. [2000—2001]. Дата обновления: 11.05.2010.

30 Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 27.12.2018) [Электронный ресурс]. – Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» – (дата обращения: 29.04.2020)

31 ГОСТ 12.0.003-2015. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация. [Электронный ресурс]. – Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» – (дата обращения: 16.04.2019).

32 СанПиН 2.2.4.548-96. Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений. [Электронный ресурс]. – Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» – (дата обращения: 18.04.2019).

33 Специальная оценка условий труда в ТПУ. 2018. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://portal.tpu.ru/departments/otdel/oot/Tab1>, публичное пользование ограничено. – Загл. с экрана (дата обращения 24.04.2020).

34 СП 52.13330.2016. Естественное и искусственное освещение. [Электронный ресурс]. – Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» – (дата обращения: 29.04.2019)

35 ГОСТ Р 12.1.019-2009 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты. [Электронный ресурс]. – Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» – (дата обращения: 16.04.2019).

36 Правила устройства электроустановок. Седьмое издание.-2002.- 59 стр.

37 Гигиенические требования к уровням электромагнитных полей на рабочих местах, оборудованных ПЭВМ [Электронный ресурс]. – Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» – (дата обращения: 16.04.2019).

38 ГОСТ 12.1.045-84 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Электростатические поля. Допустимые уровни на рабочих местах и требования к проведению контроля. [Электронный ресурс]. – Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» – (дата обращения: 16.04.2019).

39 СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование». [Электронный ресурс]. – Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» – (дата обращения: 30.04.2019)

40 Экологическая безопасность [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.cawater-info.net/bk/14-5.htm> (дата обращения: 25.05.2020).

41 Федеральный закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008 N 123-ФЗ [Электронный ресурс]. – 106 Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» – (дата обращения: 11.04.2019).

Приложение А (справочное)

Опросник «Ролевой конфликт в деятельности руководителей»

Если вы не можете решить, как ответить, постарайтесь выбрать предпочтительный вариант ответа, исходя из того, что все-таки чаще вы испытываете в этой ситуации.

Таблица А.1 – Опросник

Опросник	
Мне случается действовать в условиях, когда люди, чьи мнения мне приходится учитывать (чьи мнения для меня важны), имеют противоположные представления (мнения) о том, как я должен действовать.	Случается, что я должен и имею право наказать за проступок «по всей строгости закона», а обстоятельства таковы, что приходится ограничиваться только разговором или другим легким наказанием.
Бывает, что руководство требует от меня выполнения плана любой ценой, а исполнители ждут от меня чуткого и внимательного отношения к себе.	Мне приходится требовать соблюдения трудовой дисциплины в условиях неритмичности и простоев производства.
Мне приходится решать производственные вопросы, когда у исполнителей и руководства цеха различное понимание конкретных ситуаций, целей, задач и сроков их выполнения.	Мне случается получать задания без необходимых для их выполнения людских резервов и материалов.
Бывает, что руководство и исполнители имеют противоположное (разное) мнение о том, какие воздействия (руководства) на группу я должен применять.	Бывает, что требуют выполнять задание немедленно, а мы в это время выполняем другое, не менее срочное задание.
Руководство считает, что я должен обладать настойчивостью, умением требовать; исполнители считают, что я должен, прежде всего, быть чутким, внимательным, входить в «их положение».	Бывает, что приходится жертвовать качеством для того, чтобы сделать большее количество, а это лежит на моей совести.

Случается, что разные представления о моих обязанностях у руководства и исполнителей доставляют мне много хлопот, неприятностей.	Я постоянно работаю на пределе моих сил.
Бывает, что я получаю одновременно два или более срочных задания от руководителей разного уровня управления (например, от непосредственного и вышестоящего начальника или от его заместителей). Оба считают свое задание первоочередным.	Бывает, что для того, чтобы выполнить задание, приходится поступиться некоторыми установленными правилами (инструкциями).
Случается, что когда я применяю «мягкие» меры воздействия, мной недоволено руководство, а если «жесткие», то исполнители.	Бывает, что за одну смену невозможно сделать все, что нужно, весь планируемый объем работ.
Мне приходится работать в ситуациях, когда исполнители ждут от меня одного решения, а руководство другого.	Мне приходится выполнять работу, которая не соответствует моим желаниям, устремлениям.
При решении производственных вопросов мне приходится совершать такие поступки (действия), которые признаются одними людьми и отвергаются другими, Причем мнение и тех и других я должен учитывать в одинаковой степени.	Случается, что меня затрудняет работа в условиях, когда я обращаюсь к исполнителям с просьбами, советами (уговорами), а руководство ко мне — с приказами и «нажимами».
Бывает, что я должен одновременно удовлетворять требованиям (ожиданиям) и руководства, и исполнителя, а они не всегда совпадают.	Мне приходится разрешать споры, разногласия (конфликты) среди исполнителей, а я чувствую, что роль судьи не для меня.
Иногда знаешь, что нельзя так делать, но в интересах дела, производства приходится так поступать (выполнять).	Мне приходится делать ежедневно большое количество бесполезной, ненужной и не свойственной моему положению работы, а это выводит меня из себя.
Бывает, что заработная плата не компенсирует моих усилий по выполнению моих производственных обязанностей.	Меня тяготит постоянный контроль за поведением и работой других.
Я чувствую, что у меня слишком много обязанностей и маловато прав.	Мне приходится работать в условиях, когда я не вижу перспективы своего служебного роста.

Приложение Б

(справочное)

Тест Томаса-Килманна

Подумайте о ситуациях, в которых Ваши желания отличаются от желаний другого человека. Как Вы обычно ведете себя в таких ситуациях?

Ниже приведены 30 пар высказываний, описывающих варианты возможного поведения в конфликтных ситуациях. В каждой паре обведите кружком вариант А или В, более характерный для Вашего поведения.

Во многих случаях оба из предложенных вариантов могут оказаться для Вас нетипичными. Если это так, обведите тот из них, которым бы Вы воспользовались с большей вероятностью.

ОПРОСНИК

1. А. Иногда я предоставляю право решать проблему другим.
В. Я стараюсь подчеркнуть общее в наших позициях, а не обсуждать спорные моменты.
2. А. Я пытаюсь найти компромиссное решение.
В. Я пытаюсь учесть все интересы: свои и оппонента.
3. А. Обычно я твердо стою на своем.
В. Иногда я могу утешать других и пытаться сохранить с ними отношения.
4. А. Я пытаюсь найти компромиссное решение.
В. Иногда я жертвую собственными интересами ради интересов противоположной стороны.
5. А. При выработке решения ищу помощи со стороны других.
В. Я пытаюсь сделать все возможное, чтобы избежать ненужного обострения в отношениях.
6. А. Я пытаюсь не создавать себе репутацию неприятного человека.
В. Я пытаюсь навязать другим свою позицию.
7. А. Я пытаюсь отложить решение вопроса, чтобы иметь время тщательно его обдумать.
В. Я жертвую одними выгодами, чтобы получить взамен другие.
8. А. Обычно я твердо настаиваю на своем.
В. Я пытаюсь сразу же открыто обсудить все интересы и спорные вопросы.
9. А. Я чувствую, что различия в позициях не всегда стоят того, чтобы о них беспокоиться.
В. Я прилагаю некоторые усилия, чтобы повернуть дело на свой лад.
10. А. Я твердо настаиваю на своем.
В. Я пытаюсь найти компромиссное решение.
11. А. Я пытаюсь сразу же открыто обсудить все интересы и спорные вопросы.
В. Иногда я могу утешать других и пытаться сохранить с ними отношения.
12. А. Иногда я избегаю занимать позицию, ведущую к конфронтации.
В. Я готов кое в чем уступить оппоненту, если он тоже мне уступит.
13. А. Я предлагаю вариант «ни вам, ни нам».
В. Я настаиваю на принятии моих условий.

Рисунок Б.1 – Тест Томаса-Килманна

Приложение В

(обязательное)

Опросной лист модульной диагностики

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

Уважаемые товарищи

С целью изучения взаимоотношений в коллективе просим вас оценить членов вашего коллектива. Оценка дается в шкале **+5+4+3+2+1 0-1-2-3-4-5**

При оценке можно использовать любой балл, например **+4, +1, 0, -1, -3** и др.

1. Оцените ваше отношение к каждому члену вашего коллектива в шкале от **+5** до **-5**, где:

+5 — отношусь в высшей степени положительно;

0 — отношусь нейтрально;

-5 — отношусь в высшей степени отрицательно;

т. о. — трудно оценить.

2. Оцените, как к вам, на ваш взгляд, относится конкретный член вашего коллектива, в шкале от **+5** до **-5**, где:

+5 — относится в высшей степени положительно;

0 — относится нейтрально;

-5 — относится в высшей степени отрицательно;

т. о. — трудно оценить.

3. Оцените выполнение должностных обязанностей каждым членом вашего коллектива в шкале от **+5** до **-5**, где:

+5 — отлично знающий дело, умеющий организовать свою работу и работу подчиненных, очень работоспособный;

0 — качество выполнения должностных обязанностей среднее;

-5 — совершенно не знающий дела, не умеющий его организовать, не работоспособный;

т. о. — трудно оценить.

4. Сравните важность для каждого члена вашего коллектива интересов вашей организации и его личных интересов в шкале от **+5** до **-5**, где:

+5 — если его личные интересы сталкиваются с интересами нашей организации, он всегда пожертвует личными интересами в пользу организации;

Рисунок В.1 – Опросный лист

0 — его личные интересы и интересы вашей организации имеют для него одинаковую важность;

-5 — если его личные интересы сталкиваются с интересами вашей организации, он всегда жертвует интересами организации в пользу своих личных интересов;

т. о. — трудно оценить.

5. Оцените нравственные качества каждого члена вашего коллектива в шкале от +5 до -5, где:

+5 — человек исключительно порядочный, честный;

0 — нравственные качества не выражены ни в положительную, ни в отрицательную сторону;

-5 — человек исключительно непорядочный, нечестный;

т. о. — трудно оценить.

6. Оцените профессиональные знания каждого члена вашего коллектива в шкале от +5 до -5, где:

+5 — обладает отличными профессиональными знаниями;

0 — уровень профессиональных знаний средний;

-5 — не обладает практическими никакими профессиональными знаниями;

т. о. — трудно оценить.

БЛАГОДАРИМ ВАС ЗА ПОМОЩЬ!

Рисунок В.2 – Опросный лист

Приложение Г

(обязательное)

Оценочный бланк модульной диагностики

БЛАНК ОЦЕНКИ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ

Выделите выбранный вами вариант работы с бланком:

А) работаю по предложенному списку, моя фамилия в списке под № _____,

Б) работаю по списку, но не подписываюсь;

В) список не соблюдаю, фамилию не указываю. При этом выбранная вами последовательность оценок членов группы должна быть одной и той же при ответе на все 6 вопросов.

Себе ставьте оценки, близкие к нейтральным.

1. Мое отношение к:

№	Шкала										
	+5	+4	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											

Рисунок Г.1 – Оценочный бланк

2. Отношение ко мне:

№	Шкала										
	+5	+4	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											

4. Интересы организации личные интересы

№	Шкала										
	+5	+4	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											

3. Качество выполнения должностных обязанностей

№	Шкала										
	+5	+4	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											

5. Нравственные качества

№	Шкала										
	+5	+4	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											

Рисунок Г.2 – Дополнительные 4 шкалы