

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Политехнический  
институт

Транспорт  
кафедра

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_

подпись	инициалы, фамилия
« _____ »	_____ 20 ____ г.

## **МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ**

**Управление распределением видов работ сервисной службы дилера  
автомобилей премиального сегмента**  
тема

23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов  
код и наименование направления

23.04.03.01 Автомобильный сервис  
код и наименование магистерской программы

Руководитель	_____	профессор, к.т.н.	Катаргин В.Н.
	подпись, дата	должность, ученая степень	инициалы, фамилия
Выпускник	_____		Городков М.В.
	подпись, дата		инициалы, фамилия
Рецензент	_____		Хизовец А.В.
	подпись, дата		инициалы, фамилия

Красноярск 2022

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Политехнический  
институт

Транспорт  
кафедра

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_

подпись	инициалы, фамилия
« _____ »	_____ 20 ____ г.

**ЗАДАНИЕ  
НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ  
в форме магистерской диссертации**

Красноярск 2022

Студенту Городкову Максиму Викторовичу

Группа ФТ20-03М

Направление (специальность) 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

Тема выпускной квалификационной работы «Управление распределением видов работ сервисной службы дилера автомобилей премиального сегмента»

Утверждена приказом по университету №16192/с от 15.10.2020

Руководитель ВКР В.Н. Катаргин, профессор, к.т.н., руководитель образовательной программы «Высшая школа автомобильного сервиса»

Исходные данные для ВКР Входящий поток заказ-нарядов официального дилера BMW «ЭлитАвто»; должностная инструкция слесаря по ремонту автомобилей; данные по выработке слесарей по ремонту автомобилей за 01.2021, 04.2021, 07.2021, 10.2021.

Перечень разделов ВКР Глава 1. Обзор состояния вопроса в области морально-психологического микроклимата в коллективе слесарей по ремонту автомобилей; Глава 2. Теоретические исследования в области управления распределением видов работ сервисной службы дилера автомобилей премиального сегмента; Глава 3. Экспериментальные исследования.

Перечень графического материала Презентация

Руководитель ВКР

\_\_\_\_\_

подпись

Катаргин В.Н.  
инициалы и фамилия

Задание принял к исполнению

\_\_\_\_\_

подпись

Городков М.В.  
инициалы и фамилия студента

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

## РЕФЕРАТ

Магистерская диссертация по теме «Управление распределением видов работ сервисной службы дилера автомобилей премиального сегмента» содержит 102 страницы текстового документа, 38 иллюстраций, 27 таблиц, 35 использованный источник.

АВТОМОБИЛЬНЫЙ ДИЛЕР, СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЕЙ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, РЕМОНТ, КОНФЛИКТ, МИКРОКЛИМАТ В КОЛЛЕКТИВЕ, РАСПРЕДЕЛЕНИЕ РАБОТ, УПРАВЛЕНИЕ КОЛЛЕКТИВОМ.

Целью данной работы является повышение качества работы сервисной службы дилерского центра и улучшения лояльности клиентов за счет совершенствования механизма распределения видов работ между слесарями по ремонту автомобилей.

В ходе исследования был проведен анализ входящего потока заказ-нарядов сервисной службы автомобильного дилера и выявлены особенности каждого из исследуемых месяцев за 2021 год. После этого было проведено исследование действующего распределения работ заказ-нарядов между слесарями, проанализирована вариация в выработке между ними и сделан вывод о закономерностях данного распределения и вероятности возникновения конфликта в бригаде механиков. Также был предложен алгоритм распределения входящего потока заказ-нарядов с целью минимизации вариации в выработке между слесарями.

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	6
1 Обзор состояния вопроса в области морально-психологического микроклимата в коллективе слесарей по ремонту автомобилей .....	10
1.1 Влияние морально-психологического микроклимата в коллективе автослесарей на функционирование дилерского центра .....	10
1.2 Основные особенности и характеристика работы слесаря по ремонту автомобилей.....	12
1.3 Особенности формирования морально-психологического микроклимата в коллективе работников.....	17
1.4 Обзор научных работ, связанных с межличностными конфликтами и построением микроклимата внутри коллектива.....	26
2 Теоретические исследования в области управления распределением видов работ сервисной службы дилера автомобилей премиального сегмента .....	32
2.1 Классификация и предпочтения по видам работ с точки зрения слесаря по ремонту автомобилей премиального сегмента .....	32
2.2 Особенности распределения входящего потока заказ-нарядов между слесарями по ремонту автомобилей.....	37
3 Экспериментальные исследования.....	41
3.1 Анализ и характеристика входящего потока заказ-нарядов.....	42
3.2 Исследование распределения работ между слесарями по ремонту автомобилей.....	53
3.3 Закономерности роста суммарной выработки слесарей по ремонту автомобилей в течение месяца .....	64
3.4 Анализ вариации выработки слесарей по ремонту автомобилей .....	81
4 Практическая реализация модели управления распределением видов работ дилера автомобилей премиального сегмента.....	91
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	95
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ .....	98

## ВВЕДЕНИЕ

Современный автомобильный дилерский центр представляет собой очень сложный механизм, каждый из элементов которого не только выполняет свою функцию, но и напрямую влияет на деятельность других элементов. С ростом технологичности и технической сложности автомобилей увеличились требования к дилерским предприятиям. Импортёры автомобильных брендов все больше увеличивают требования к дилерской сети во всей России. Чтобы все их выполнить, дилерский центр должен очень слаженно и безошибочно выполнять свою работу.

Одним из главных подразделений любого современного дилерского центра является отдел сервиса. Внутри этого отдела происходит множество сложных процессов, которые, как правило, скрыты от глаз клиента, но могут напрямую влиять на качество выполненных работ, и, как следствие, на лояльность клиента в дальнейшем. Одну из ключевых ролей в этом играет уровень работы цеха, а именно слесарей по ремонту автомобилей.

На качество работы цеха и, в частности, слесарей по ремонту автомобилей оказывают влияние множество факторов, среди которых можно выделить такие как: опыт работы на занимаемой должности, уровень теоретической подготовки, уровень трудовой дисциплины, условия труда и. т. д. Но особо среди всех факторов можно выделить морально-психологический микроклимат в коллективе слесарей. При появлении каких-либо напряженностей и разногласий в их коллективе (вплоть до личной неприязни) проявляется достаточно сильное падение эффективности работы цеха и падение качества выполняемых работ. Это объясняется в первую очередь появлением состояния стресса у работников цеха, в следствие чего, слесарю уже намного тяжелее сосредоточиться на правильности выполнения своей работы. Также у некоторых механиков может возникнуть чувство несправедливости по отношению к ним (в случае, если у кого-то в бригаде суммарная выработка намного больше, чем у остальных). Это приведет к появлению открытых

конфликтов и падению трудовой дисциплины в коллективе. Все это крайне негативно сказывается в первую очередь на качестве выполняемого технического обслуживания или ремонта автомобиля клиента. Все это может отрицательно сказаться на прибыли дилерского центра из-за постоянных затрат на урегулирования конфликтов и устранение недочетов в проведенном обслуживании. Но самое главное, пропадает лояльность клиентов к дилерскому центру.

По большей части, основная доля конфликтов между слесарями возникает в следствие неравномерного и несправедливого распределения работ между ними. Это связано с тем, что суммарная месячная выработка напрямую влияет на заработную плату механика. Поэтому при явном отставании какого-либо слесаря по выработке, он начнет провоцировать конфликт из-за возникшего чувства несправедливости по отношению к нему. Именно по этой причине так важен серьезный и грамотный подход к распределению входящего потока заказ-нарядов между слесарями.

В данной работе был проведен анализ распределения входящего потока заказ-нарядов между слесарями по ремонту автомобилей в дилерском центре премиального сегмента, расположенном в городе Красноярск. После этого были определены возможные пути решения имеющихся сложностей.

Актуальность данной работы заключается в том, что современные автомобили имеют сложное техническое устройство и очень требовательны к обслуживанию. Поэтому при неточном управлении распределением видов работ между слесарями возможно появление конфликтов в их коллективе, падение качества выполняемых работ вплоть до повреждения автомобилей клиентов. Это может привести к потере лояльности клиентов компании.

Научная гипотеза данной диссертации состоит в том, что при правильном подходе возможно приемлемое управление распределением видов работ между слесарями в целях поддержания благоприятного микроклимата внутри коллектива.

Положения, выносимые на защиту:

- неравномерное и несправедливое распределение входящего потока заказ-нарядов между слесарями по ремонту автомобилей может провоцировать конфликты в их коллективе;

- в случае появления конфликтов в коллективе механиков происходит падение качества выполняемых работ, ухудшение эффективности работы цеха и, как следствие, потеря лояльности клиентов;

- сформулированы основные алгоритмы и закономерности в управлении распределением входящего потока заказ-нарядов между слесарями по ремонту автомобилей.

Практическая ценность данной диссертации заключается в том, что при правильном подходе к управлению механизмом распределения входящего потока заказ-нарядов между слесарями можно добиться:

- поддержания благоприятного микроклимата внутри коллектива за счет прозрачного и справедливого распределения работ между слесарями;

- повышения качества выполняемых работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;

- улучшения лояльности клиентов дилерского центра;

- получения возможности обоснованного управления распределением работ между слесарями, основываясь на значениях вариации выработки в тот или иной момент месяца.

Целью данной работы является повышение качества работы сервисной службы дилерского центра и улучшения лояльности клиентов за счет совершенствования механизма распределения видов работ между слесарями по ремонту автомобилей.

Объектом исследования в рамках диссертации является закономерность возникновения конфликта в коллективе слесарей по ремонту автомобилей в следствие неравномерного и несправедливого распределения работ между ними.



Предметом исследования в диссертации является управление обоснованным распределением входящего потока заказ-нарядов между слесарями по ремонту автомобилей.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

- изучить влияние морально-психологического микроклимата в коллективе автослесарей на функционирование дилерского центра;
- проанализировать основные особенности и характеристики работы слесарей по ремонту автомобилей;
- разработать алгоритм распределения входящего потока заказ-нарядов между механиками;
- проанализировать особенности входящего потока заказ-нарядов в разные месяцы в течение года;
- исследовать текущие показатели выработки слесарей по ремонту автомобилей;
- проанализировать текущие значения вариации выработки слесарей в каждой бригаде цеха.

Структура исследования: работа состоит из введения, трех глав, заключения и списка использованных источников.

В первой главе проводится обзор состояния вопроса в области морально-психологического микроклимата в коллективе слесарей по ремонту автомобилей, во второй главе производятся теоретические исследования в области управления распределением видов работ сервисной службы дилера автомобилей премиального сегмента, в третьей главе приведены экспериментальные исследования и их результаты.

# **1 Обзор состояния вопроса в области морально-психологического микроклимата в коллективе слесарей по ремонту автомобилей**

## **1.1 Влияние морально-психологического микроклимата в коллективе автослесарей на функционирование дилерского центра**

Работу современного дилерского центра автомобилей премиального сегмента можно представить как очень сложный механизм, который основывается на множестве различных связей и взаимодействий. Каждое подразделение такого предприятия выполняет свои четко установленные функции и при этом оказывает большое воздействие на работу других подразделений. Поэтому появление каких-либо сложностей в функционировании одного подразделения приводит к проблемам в работе других подразделений.

Одним из главных подразделений любого современного дилерского центра является отдел сервиса. Внутри этого отдела происходит множество сложных процессов, которые, как правило, скрыты от глаз клиента, но могут напрямую влиять на качество выполненных работ, и, как следствие, на лояльность клиента в дальнейшем. Одну из ключевых ролей в этом играет уровень работы цеха, а именно слесарей по ремонту автомобилей.

Качество работы слесарей по ремонту автомобилей складывается из множества факторов, основными из которых являются:

- уровень теоретической подготовки;
- опыт работы на должности слесаря по ремонту автомобилей (особенно автомобилей премиального сегмента);
- исправность и технологичность используемого инструмента и оборудования;
- условия труда;
- уровень трудовой дисциплины;
- уровень заработной платы и другой мотивации;

- морально-психологический микроклимат в коллективе.

Из приведенных факторов особенно стоит выделить последний в списке – морально-психологический микроклимат в коллективе. В случае появления каких-либо конфликтов и разногласий среди слесарей по ремонту автомобилей, в первую очередь может пострадать автомобиль клиента дилерского центра, ввиду некачественного выполнения работ по техническому обслуживанию или ремонту. Это объясняется тем, что при тяжелой обстановке в коллективе, работники могут испытывать личную неприязнь друг к другу, что приводит к появлению у них состояния стресса. А это уже может привести к падению работоспособности и ухудшению показателей эффективности у сотрудников, что непосредственно сказывается на качестве выполняемых работ. Кроме того, в особо тяжелых случаях вражды между слесарями, могут проявляться попытки намеренно испортить работу друг другу. К особо тяжелым последствиям это может привести в условиях работы в дилерском центре автомобилей премиального сегмента ввиду очень высокой стоимости как самих машин, так и всех комплектующих к ним. Логическая цепочка развития последствий конфликта в коллективе слесарей представлена на рисунке 1.1.

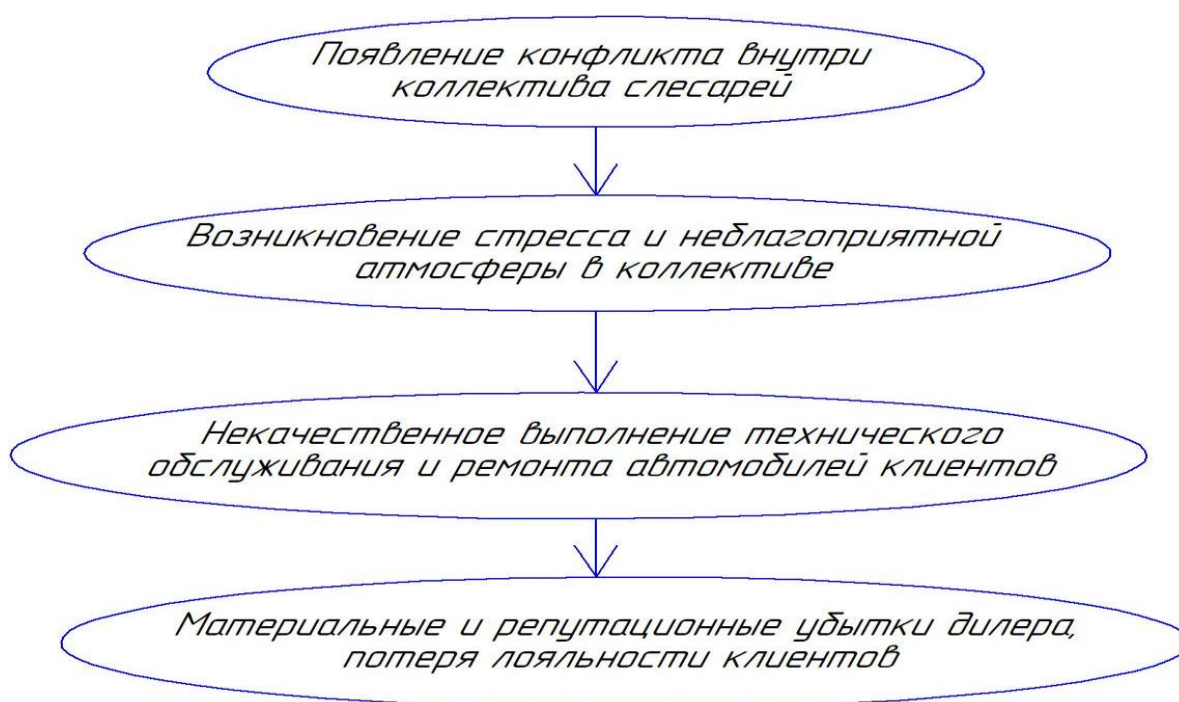


Рисунок 1.1 – Логическая цепочка развития последствий конфликта

Основными причинами появления напряженности внутри коллектива автослесарей являются:

- личностные конфликты, вызванные различием в жизненных взглядах и принципах работников;
- отсутствие взаимопомощи в сложных ситуациях, и, как следствие, потеря сплоченности коллектива;
- отсутствие грамотного лидера внутри коллектива;
- несправедливое распределение работ мастером цеха между слесарями, и, как следствие, появление фаворитов, которых сразу начинает недолюбливать остальная часть коллектива.

Самыми частыми в данном случае можно назвать личностные конфликты и несправедливое распределение работ мастером цеха. И если первым практически невозможно управлять, то последним фактором вполне возможно.

## **1.2 Основные особенности и характеристика работы слесаря по ремонту автомобилей**

Сервисная служба современного автомобильного дилерского центра (особенного премиального сегмента) играет одну из ключевых ролей в функционировании всего дилерского центра в целом. Также стоит отметить, что работа отдела сервиса оказывает непосредственное влияние на формирование лояльности клиентов к работе дилерского центра в целом и их отношение к бренду. Поэтому современные автопроизводители предъявляют с каждым годом все больше требований к сотрудникам, находящимся в штате дилерского предприятия. Каждый работник является звеном определенной цепочки, и от вклада каждого из них зависит конечный результат. Одним из важнейших звеньев данной цепочки является механик.

Современные автомобили премиального сегмента имеют очень сложное техническое устройство и множество технологических нюансов. Для проведения даже, на первый взгляд, не самых сложных технических операций с

такими автомобилями, необходимы отличная квалификация и подготовка. Поэтому к механикам современных дилерских центров предъявляется множество требований. Согласно должностной инструкции [1] выделяются следующие общие положения должности слесаря по ремонту автомобилей:

- слесарь по ремонту автомобилей относится к категории специалистов;

- слесарь по ремонту автомобилей назначается на должность и освобождается от должности приказом Директора в установленном действующим трудовым законодательством порядке;

- на должность Слесаря по ремонту автомобилей назначается лицо, имеющее высшее профессиональное (техническое) образование без предъявления требований к стажу работы, среднее профессиональное образование и стаж работы по специальности от 1 года, среднее специальное образование и стаж работы по специальности от 3 лет, не имеющее медицинских противопоказаний к выполнению данных обязанностей;

- слесарь по ремонту автомобилей должен знать: основы законодательства РФ в части оказания сервисных услуг; локальные нормативные акты предприятия; конструктивные особенности автомобилей различных марок; периодичность и объемы технического обслуживания основных агрегатов и узлов автомобилей; технические условия на ремонт, испытание и сдачу сложных агрегатов и узлов, правила и режимы испытаний; назначения и правила применения сложных испытательных установок; способы полного восстановления и упрочнения изношенных деталей; наименование и маркировку металлов, масел, топлива, тормозной жидкости, моющих составов; правила оформления приемо-сдаточной документации; назначение, устройство и правило применения контрольно-измерительных инструментов; правила внутреннего трудового распорядка; правила дорожного движения; правила производственной гигиены и санитарии; технику противопожарной безопасности, охрану труда и способы оказания первой (доврачебной) помощи;

- в период временного отсутствия Слесаря по ремонту автомобилей (отпуск, болезнь, командировка и т. п.) его заменяет лицо, назначенное Директором. Это лицо наделяется всеми правами и выполняет обязанности, предусмотренные настоящей инструкцией;

- слесарь по ремонту автомобилей является материально-ответственным лицом. Ответственность регламентируется договором о полной (индивидуальной) материальной ответственности;

- слесарь по ремонту автомобилей подчиняется непосредственно мастеру цеха.

Слесарь по ремонту автомобилей осуществляет:

- Ремонт и техническое обслуживание автомобилей в соответствии с технологией производителя и корпоративными стандартами компании, в полном соответствии с заказ-нарядами, во временных пределах, установленных мастером цеха.

- Содержит рабочее место и инструмент в надлежащем состоянии в соответствии с корпоративными стандартами.

- Диагностирование и регулировку всех систем автомобиля.

- Выявление и устранение сложных дефектов и неисправностей в процессе ремонта, сборки и испытания агрегатов, узлов автомобиля и приборов электрооборудования.

- Разборку простых узлов агрегатов.

- Сложную слесарную обработку.

- Проверку деталей и узлов оборудования на проверочной аппаратуре и проверочных приспособлениях.

- Установку приборов и агрегатов электрооборудования.

- Статическую и динамическую балансировку деталей и узлов сложной конфигурации

- Диагностику и регулировку систем и агрегатов автомобиля, обеспечивающих безопасность движения.

- Ремонт, сборку, регулировку, испытание на стендах и шасси и сдачу в соответствии с технологическими условиями сложных агрегатов и узлов автомобилей различных марок.
- Проверку правильности сборки со снятием эксплуатационных характеристик.
- Проведение профилактического осмотра автомобилей и оборудования, проведение сезонного обслуживания автомобилей.
- Проведение работ по планово-предупредительному ремонту.
- Оформление приемо-сдаточной документации.
- Изучает техническую информацию, предоставляемую техническим отделом, повышает собственную квалификацию с целью постоянной осведомленности по техническим вопросам и вопросам сервиса для повышения уровня обслуживания клиентов.
- При проведении ремонтных работ обеспечивает сохранность и чистоту автомобиля в местах проведения работ, при этом использует накидки на сиденья, крылья и т.д.
- Своевременно и подробно информирует мастера цеха о необходимости дополнительных работ, обо всех изменениях при выполнении работ и окончании работ; о причинах, которые могут помешать окончанию ремонта в срок.
- По завершении ремонтных работ производит подготовку автомобиля к передаче клиенту, возврат оборудования и инвентаря в места предусмотренного хранения.
- Соблюдает трудовую и производственную дисциплину, правила и нормы охраны труда, требования производственной санитарии и гигиены, требования противопожарной безопасности.
- Должен иметь опрятный внешний вид, в процессе работы использовать спецодежду, средства индивидуальной защиты.

- Стремится к наставничеству, каждый слесарь по ремонту автомобилей по распоряжению непосредственного руководителя может быть назначен наставником.

- Обязан обучаться согласно предлагаемым Предприятием программам и курсам в целях получения дополнительных и актуальных знаний в сфере, соответствующей занимаемой им должности слесаря по ремонту автомобилей.

В ходе выполнения своих должностных обязанностей слесарь по ремонту автомобилей взаимодействует со следующими сотрудниками дилерского центра:

- Мастер цеха. Мастер цеха является непосредственным руководителем слесаря по ремонту автомобилей. Он распределяет входящий поток заказ-нарядов между своими подчиненными, в случае необходимости дает консультации в выполнении каких-либо работ. Также мастер цеха является связующим звеном между мастером-приемщиком и слесарем по ремонту автомобилей.

- Мастер-консультант. Зачастую, мастер-консультант и слесарь по ремонту автомобилей решают многие вопросы напрямую (не через мастера цеха). Это касается уточнения сроков выполнения технического обслуживания или ремонта, внесения корректировок по работам в заказ-наряды, консультации мастера-приемщика по каким-либо техническим вопросам и т.д.

- Инженер по гарантии. В случае ремонта гарантийных автомобилей слесарь по ремонту автомобилей связывается с инженером по гарантии при дефектовке каких-либо узлов и агрегатов для дальнейшего согласования.

- Кладовщик. В случае, если заказ-наряд включает в себя какие-либо запасные части для выполнения технического обслуживания или ремонта, то слесарь по ремонту автомобилей должен получить их на складе согласно сборочному листу (который в свою очередь выдает слесарю мастер-приемщик). Также слесарь сдает на склад задефектованные детали в рамках гарантийного ремонта.



- Другие слесари по ремонту автомобилей. Каждый слесарь так или иначе общается и решает какие-либо задачи совместно с другими слесарями. Кроме того, при выполнении каких-либо сложных видов работ, которые тяжело выполнить одному, может практиковаться взаимопомощь. Также слесари могут обращаться друг к другу за подсказкой и советом при отсутствии достаточного опыта в выполнении какого-то вида ремонта.

Схема взаимодействия слесаря по ремонту автомобилей с другими сотрудниками приведена на рисунке 1.2.

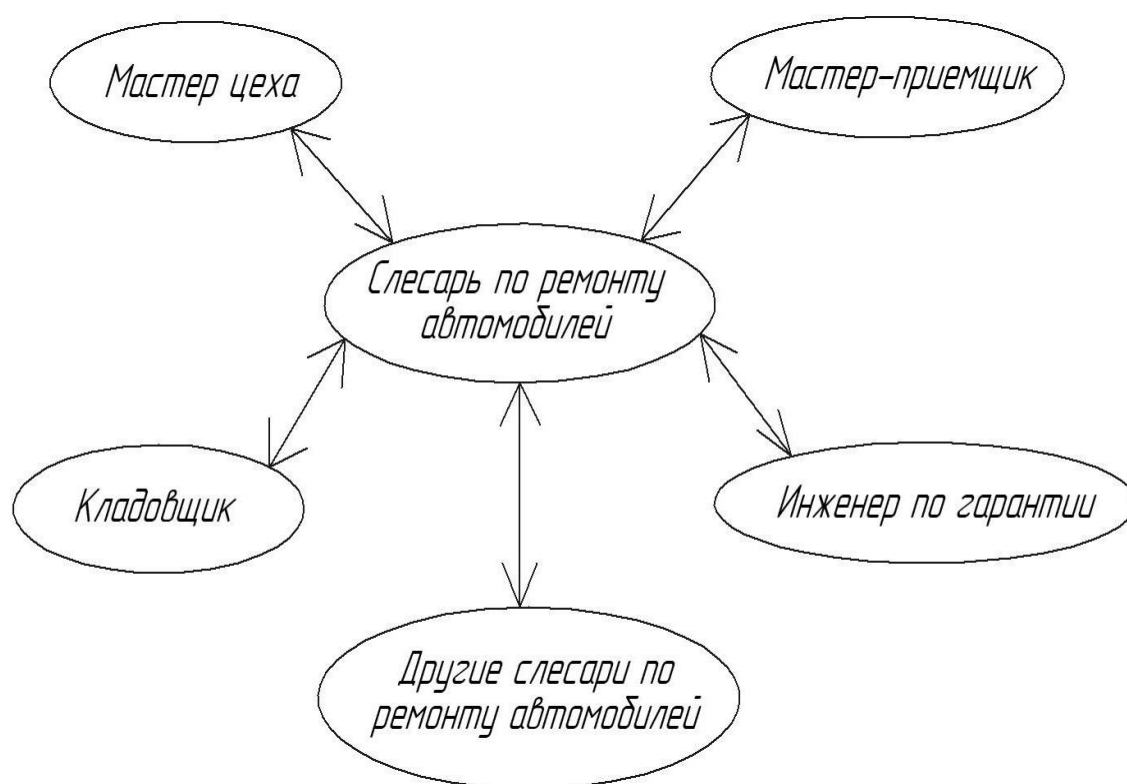


Рисунок 1.2 – Взаимодействие слесаря по ремонту автомобилей с другими сотрудниками дилерского центра

### **1.3 Особенности формирования морально-психологического микроклимата в коллективе работников**

Кроме мастера цеха и мастера-приемщика слесари по ремонту автомобилей взаимодействуют друг с другом. Это необходимо как для решения

рабочих вопросов (например, помощь, подсказка или совет), так и для создания благоприятного микроклимата в коллективе.

Микроклимат оказывает ключевое воздействие на работоспособность и функционирование коллектива. В стрессовых ситуациях эти показатели могут снижаться. Микроклимат может влиять на комфорт и удобство работы сотрудника (в частности, слесаря по ремонту автомобилей), что в свою очередь непосредственно влияет на качество услуг, оказываемых службой сервиса дилерского центра.

Рассмотрим общие факторы, влияющие на взаимоотношения работников в коллективе. Согласно онлайн-справочнику [2] ниже приведены основные аспекты деятельности сотрудников, под воздействием которых формируется микроклимат в коллективе.

- Индивидуальные качества сотрудников. Психологический портрет каждого конкретного работника оказывает огромное влияние на царящий в коллективе микроклимат. Возможен как положительный, так и отрицательный варианты. Т.е. один работник, не разделяющий ценности коллектива, может негативно влиять на него, или, наоборот, внедрение в команду одного заряженного мотивацией работника может эффективно сказаться на деятельности всего коллектива. Поэтому при подборе и распределении персонала необходимо оценивать то, насколько потенциальный сотрудник подходит к уже сформированному коллективу.

- Личность руководителя. Как правило, в любом коллективе (за редким исключением) всегда есть лидер. Лидер может быть как формальным (т.е. с назначенными управленческими полномочиям), так и неформальный. Во втором случае, данный работник будет пользоваться авторитетом среди других сотрудников, и иметь большое влияние на поведение коллектива в целом.

- Корпоративные ценности. Большинство современных компаний имеют свои корпоративные ценности и традиции. Эти факторы могут оказывать большое воздействие на микроклимат в компании. Поэтому при подборе персонала для исключения вероятности возникновения каких-либо

конфликтов, необходимо выбирать сотрудников, разделяющих ценности компании. Также высокий статус, узнаваемость бренда, адекватные требования и правила компании могут способствовать созданию благоприятного микроклимата внутри предприятия.

- Порядок управления компанией. Любая современная компания использует различные инструменты воздействия на своих сотрудников. В первую очередь – это поощрения и дисциплинарные взыскания. Порядок и частота применения данных и прочих других инструментов непосредственно влияют на атмосферу в коллективе.

- Физические условия труда. Законодательством РФ регламентируются показатели, определяющие безопасность и комфорт труда для сотрудников. К ним относятся: температура, влажность, уровни шума и освещения и т.д. В случае несоблюдения данных требований будет происходить падение производительности труда, рост недовольства среди сотрудников и ухудшение их самочувствия. Все данные факторы приведут к появлению стресса у работников компании, а это в свою очередь приведет к ухудшению взаимоотношений между ними появлению конфликтов в коллективе.

- Внешние условия. На микроклимат в коллективе влияют не только внутренние факторы, которые зависят в первую очередь от компании, но и различные внешние воздействия. Экономические кризисы, политические разногласия, войны могут оказывать крайне негативное влияние на атмосферу внутри коллектива предприятия. Кроме того, на почве данных факторов могут происходить личные разногласия и споры между работниками, что может привести к появлению конфликтов. Также на почве негативных событий, происходящих в мире или внутри страны у сотрудников может появляться страх за свою жизнь и благополучие, что в свою очередь может привести к падению производительности труда.

К. Левин в своей теории (1938 г.) выделял три основных стиля лидерства. К ним относятся:

- авторитарный (отличается высокой требовательностью, строгой дисциплиной, а также ориентацией в первую очередь на результат);
- демократический (характеризуется вовлечением подчиненных в процессы принятия решений, а также не только нацеленностью на результаты, но и способы их достижения);
- либеральный (характеризуется низкими требованиями к подчиненным и минимальным участием руководителя в процессе принятия решения).

Согласно онлайн справочнику [2] для каждого из приведенных типов лидерства характерна своя характеристика микроклимата в коллективе.

- Авторитаризм. Данная методика базируется на принципах построения коллектива, основываясь на четкой иерархии между сотрудниками. Она определяет строгое подчинение сотрудников согласно этой иерархии. Данная методика имеет множество недостатков (в первую очередь, отсутствие адекватной свободы в коллективе), но крайне необходима в определенных сферах. В первую очередь, это военная служба, МВД, МЧС и другие опасные сферы деятельности. Главным достоинством данной методики можно выделить строгую дисциплину. В рамках авторитаризма в коллективе, как правило, возникают сугубо официальные взаимоотношения.

- Попустительство (либеральный стиль). В рамках данного стиля управления, коллектив условно «предоставлен сам себе». Руководство не оказывает никакого влияния на формирование микроклимата в коллективе и не создает никаких жестких рамок. Данный метод управления нашел свое применение, в первую очередь, в творческих сферах деятельности. В таких сферах сотрудникам требуется высокая степень свободы и индивидуальности. Поэтому данная методика в данном случае является наиболее подходящей и позволяет создать благоприятную атмосферу в коллективе.

- Демократия. Данная методика управления сочетает в себе как положительные черты авторитаризма, так и основные достоинства либерального стиля. Руководство компании осуществляет контроль над сотрудниками в

адекватных пределах, но при этом предоставляет определенный уровень свободы в коллективе, который позволяет персоналу строить не только сугубо официальные взаимоотношения. Данная методика является самой распространенной в современных компаниях.

Схема управления подчиненными согласно теории К. Левина представлена на рисунке 1.3.

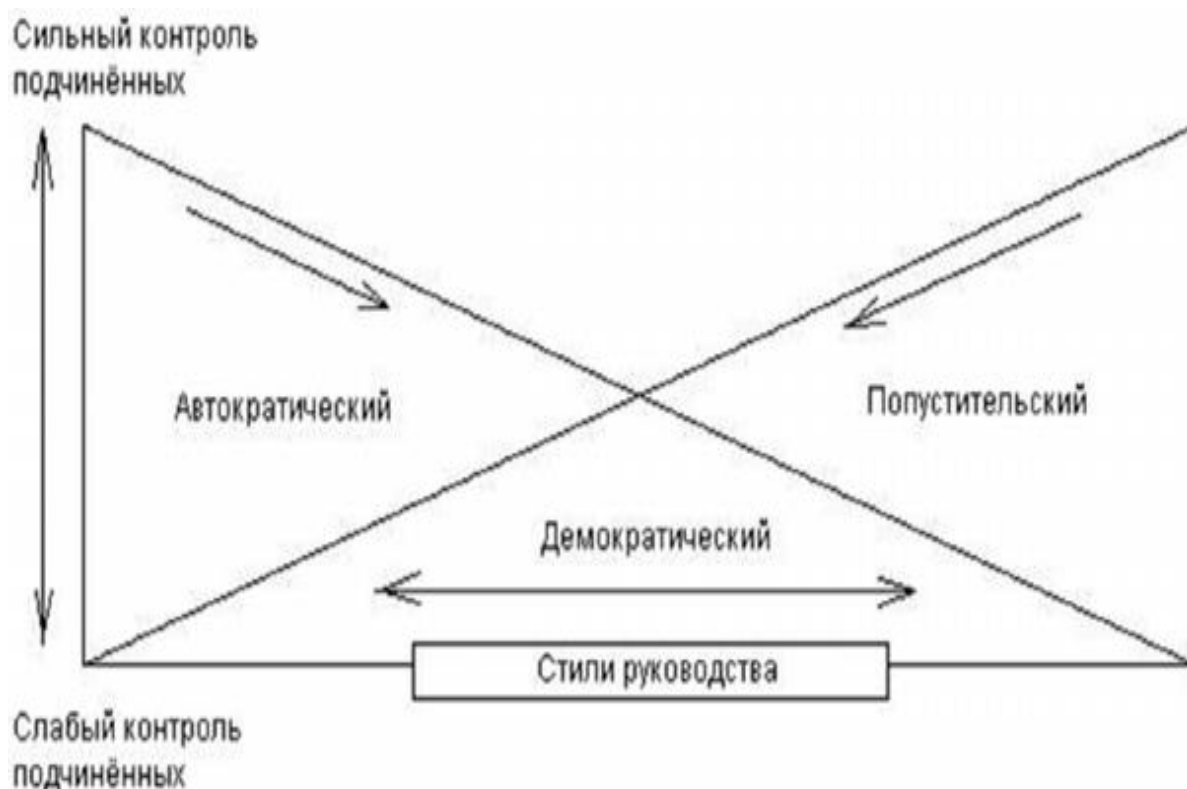


Рисунок 1.3 – Схема управления подчиненными согласно теории К. Левина

На данный момент все большую популярность и известность приобретает так называемая «цветовая градация субъектов хозяйствования по методикам управления». Особенностью данной классификации является то, что каждый цвет характеризует состояние микроклимата в рассматриваемом коллективе. По цветовой модели организации подразделяются на:

- красные (в компаниях данного типа присутствует четкое разделение обязанностей и зон ответственности, руководство в большинстве случаев

осуществляется одним или (в некоторых случаях) несколькими менеджерами сразу всеми процессами организации, характерно для некрупных организаций);

- коричневые (в организациях такого типа управление осуществляется по принципу авторитаризма со всеми присущими ему признаками, которые были отмечены ранее);

- оранжевые (в компаниях данного типа управление основывается на принципе индивидуальных заслуг, что приводит к очень высокому уровню конкуренции между сотрудниками; данная модель характерна для большинства крупных организаций второй половины двадцатого века);

- зеленые (в организациях такого типа управление основывается на принципе формирования семейной атмосферы внутри компании, где каждый сотрудник искренне заинтересован в продвижении и успехах своего предприятия и воспринимает себя частью большой семьи)

- бирюзовые (в компаниях данного типа сотрудники условно «предоставлены сами себе», управление предполагает отсутствие какой-либо иерархии власти, работники действуют по принципу самоорганизации).

На практике сложно встретить компании определенного типа. В большинстве случаев управление организациями осуществляется в комбинации различных моделей. Выбор той или иной модели в первую очередь зависит от сферы деятельности организации и ценностей, на которых она основывается.

В последние годы для анализа поведения сотрудника в коллективе используется система «DISC». Название системы складывается из первых букв факторов-ценностей, являющихся определяющими для данного типа. Данная система предполагает исследование поведения людей в той или иной ситуации, а также позволяет определить предпочитаемый тип поведения личности в обществе. В рамках данной системы вводится следующая классификация моделей поведения:

- Красный – фактор D (доминирование). Сотрудники с данным типом поведения характеризуются как очень импульсивные, целеустремленные и прямолинейные. Они стремятся взять управление над окружающими, и как

следствие, часто добиваются больших карьерных успехов. На первый взгляд, работники данного типа могут быть идеальными руководителями, но это не всегда так. Так как люди данного типа очень импульсивные и прямолинейные, то зачастую могут принимать поспешные и необдуманные решения, которые могут оказаться ошибочными, а по отношению к своим подчинённым и коллегам в некоторых случаях даже проявлять агрессию. Также сотрудникам с такой моделью поведения зачастую не хватает такта и дипломатичности, что может привести к частым конфликтам в коллективе, в котором они находятся.

- Желтый – фактор I (влияние). Сотрудников с таким типом поведения можно назвать «душой компании». Они очень дружелюбны и обычно стараются предотвращать возможные конфликты. В коллективе часто становятся неформальными лидерами. К людям данного типа поведения обычно «тянутся» окружающие» и стараются стать для них другом. Данный тип отлично подходит для выполнения творческих и креативных задач. Монотонные и рутинные задачи, которые требуют тщательного анализа, часто проваливаются такими сотрудниками, так как им зачастую сложно довести начатое до логического конца. Необходимо это учитывать при формировании коллектива и распределении должностных обязанностей. Также стоит отметить, что в большинстве ситуаций сотрудники с таким типом поведения стремятся к партнерству с окружающими.

- Зеленый – фактор S (стабильность). Сотрудники с данным типом поведения являются отличными командными игроками. Они избегают конфликтов и в стрессовых ситуациях стараются или сохранять нейтралитет, или же принять сторону соперника. Такие сотрудники являются очень уступчивыми и стремятся избегать существенных перемен. Одними из ключевых преимуществ для данного типа поведения являются терпеливость, ответственность и лояльность. Данные факторы позволяют поручать таким сотрудникам монотонную, скрупулезную и очень ответственную работу. Также все положительные стороны этой модели поведения делают их отличными товарищами, которые всегда готовы выслушать и помочь при появлении какой-

либо проблемы. Но при этом, такие сотрудники легко «теряются» при возникновении какой-либо нештатной ситуации, которая требует принятия быстрого и верного решения.

- Синий – фактор С (соответствие). Работники с данной моделью поведения являются очень практичными, скрупулезными, осторожными и с аналитическим типом мышления. Они привыкли действовать по заранее продуманному плану и тяжело переносят внесение каких-либо неожиданных изменений в них или форс-мажорные обстоятельства. Основными преимуществами сотрудников с такой моделью поведения – это очень ответственное и серьезное отношения к поставленной задаче, умение анализировать детали и факты, аккуратность и точность. Такие работники могут весьма успешно справляться с задачами, которые требуют большого терпения и ответственного подхода. К недостаткам же можно отнести отсутствие гибкости в общении, неумение искать компромисс, замкнутость, из-за чрезмерной скрупулезности очень медленное выполнение работы. Из-за неумения искать компромисс данный тип сотрудников может провоцировать конфликты в коллективе. Это связано также с их уверенностью в своей правоте. Но при правильном подборе должностных обязанностей такому работнику и его места в коллективе, можно получить максимум преимуществ модели данного типа и свести действие недостатков к минимуму.

Визуальное представление системы «DISC» приведено на рисунке 1.4





Рисунок 1.4 – Визуальное представление системы «DISC»

Как и в большинстве подобных моделей на практике практически невозможно встретить сотрудника с каким-то одним фактором поведения. Как правило, характер людей представлен комбинацией различных типов поведения. Но в любом случае, зная особенности характера каждого сотрудника и его принадлежности к тому или иному типу поведения можно выстраивать положительные взаимоотношения между работниками и избегать появления возможных конфликтов.

#### **1.4 Обзор научных работ, связанных с межличностными конфликтами и построением микроклимата внутри коллектива**

Благоприятный микроклимат внутри коллектива организации является одним из основных условий нормального функционирования предприятия. Возникающие в ходе трудовой деятельности межличностные конфликты, приводят не только к дискомфорту работы для каждого отдельного сотрудника, но и в целом подрывают эффективность трудовой деятельности организации. Данный вопрос на протяжении многих лет исследуется учеными.

Так, Сокор Е.М. в своей научной работе «Профилактика межличностных конфликтов в организациях» [3] установила, что фактором, оказывающим ключевое воздействие на уровень конфликтности в коллективах, является характер межличностных отношений в коллективе. Он определяется следующим набором факторов:

- коммуникативной компетентностью служащих, их профессиональной направленностью, соответствием занимаемой должности, а также умением совмещать личные интересы с целями и задачами организации;
- количеством возникающих конфликтных ситуаций в коллективе (реальных, потенциальных, полуконфликтных)
- формальный и неформальный лидеры представлены разными сотрудниками;
- ошибочное восприятие сотрудниками реальной ситуации с межличностными отношениями в коллективе;
- индивидуально-психологическими особенностями неформальных лидеров в группах. Данные особенности, как правило, определяют общий характер взаимоотношений в коллективе. Также в рамках данной работы был сделан вывод, что коллективах с высокой психологической напряженностью основными стратегиями, необходимыми для предотвращения конфликтов являются соперничество и приспособление.

Никитина О.М. в своей диссертации «Психологические особенности конфликтов в негосударственных организациях» [4] установила, что конфликты в компаниях в большинстве случаев происходят вследствие воздействия объективных и субъективных причин. Основными их них можно выделить:

- высокий уровень конфликтности коммерческой среды;
- внутренняя конкуренция;
- психологическая несовместимость;
- некоторые распространенные негативные психологические характеристики персонала (сюда, в первую очередь, можно отнести тревожность, недоверие сотрудников друг другу, возникновение зависти между работниками, постоянная конкурентная борьба, скрытность в поведении);
- низкий уровень компетентности руководства в умении разбирать и решать конфликтные ситуации, а также в навыках управления ими.
- При этом главными профилактическими методами предупреждения конфликтов являются:
  - развитие необходимых компетенций (предупреждение конфликтов и управление ими) у руководителей;
  - ликвидация психологических факторов;
  - совершенствование работы отдела кадров;
  - развитие корпоративного духа и культуры.

Также в данной работе отмечено, что на предприятиях необходимо улучшать компетенции руководителей для работы в условиях конфликтов.

Далее Калашников О.В. в своей научной работе «Предотвращение организационных конфликтов как эффективная социальная технология управления» [5] отмечает, что успех в предотвращении конфликтных ситуаций на предприятии зависит от большого количества условий. Все их можно разделить на объективные и субъективные. К объективным условиям (которые опосредованно влияют на поведение каждого отдельного сотрудника и, как следствие, на вероятность возникновения конфликтной ситуации с ним) относятся:

- комфортная «атмосфера» на предприятии;
- справедливое и гласное распределение материальных благ;
- регламентация процедур решения предконфликтных ситуаций на предприятии;

- комфортные условия труда.

Субъективными условиями являются:

- структурно-организационные;
- функционально-организационные;
- личностно-функциональные;
- ситуативно-управленческие.

Автор также отмечает, что создание объективных условий в компании, в большинстве случаев, требует достаточно больших вложений ресурсов и времени. Данные условия, как правило, не помогут в решении уже произошедших конфликтных ситуаций. Именно поэтому объективные условия нашли крайне ограниченное применение в современных компаниях, чего нельзя сказать о субъективных условиях. Но автор указывает, что несмотря на это, руководители для создания благоприятного микроклимата в компании между сотрудниками должны сочетать оба типа условий. Только в таком случае возможно достижение успеха.

Далее Самсонова М.А. в своей диссертации: «Управление конфликтами в процессе формирования организационной культуры» [6] установила, что достаточно эффективным средством управления межличностными конфликтами является метод Томаса – Килменна. В рамках данной системы каждый человек может создать свою собственную модель разрешения конфликта. Также в рамках данной работы были проведен эксперимент, целью которого было изучение поведения сотрудников организации в конфликтной ситуации с руководителем. По частоте применения модели поведения расположились в следующем порядке:

- приспособление;
- уклонение;

- соперничество;
- компромисс;
- сотрудничество.

Олемской М.В. в своей диссертации «Трудовые конфликты в организации и пути их разрешения: на примере предприятий Воронежской области» [7] рассматривает понятие трудового конфликта с разных точек зрения. С одной стороны данные конфликты возникают между руководителями и подчиненными и связаны в первую очередь с нарушением трудовых договоров, ростом требований к подчиненным, уменьшением заработной платы, ненормированностью рабочего дня и т.д. Для уменьшения вероятности возникновения таких конфликтов автор предлагает правовое ужесточение ответственности руководящего состава и менеджеров за нарушение трудовых обязательств. С другой стороны в организации неизбежно возникают межличностные конфликты между сотрудниками. Они могут быть связаны с разными факторами, но не всегда они несут только отрицательный характер. В рамках работы выявлено, что в некоторых случаях искусственно созданные конфликтные ситуации могут способствовать увеличению производительности труда за счет роста мотивации работников и увеличению уровня конкуренции. Поэтому руководителям необходимо уметь управлять данным фактором для стабильного функционирования предприятия.

Далее Деккушева А.Д. в своей работе «Конфликт в организации: социологический анализ» [8] рассматривает как межличностные конфликты, так и межгрупповые. Причины их возникновения могут быть разными например, расхождение в жизненных принципах и ценностях, отличие в моделях поведения, личностные особенности сотрудников и т. д. Данные факторы приводят к формированию отдельных групп внутри организации, каждая из которых имеет свои ценности и принципы. Сотрудники начинают считать коллег, входящих в их группу «условно своими» и наоборот. Все это усиливает вероятность возникновения конфликта внутри предприятия. Также автор отмечает, что межличностные и межгрупповые конфликты неразрывно

связаны. Это объясняется тем, что возникновение межличностного конфликта между работниками, входящих в разные условные группы, может спровоцировать межгрупповой конфликт. Аналогично межгрупповые конфликты приводят к возникновению разногласий между отдельными индивидами, входящими в эти группы.

Котелков А.Л. в своей диссертации «Регулирование конфликтов в организационной структуре: социолого-управленческий аспект» [9] указывает на то, что основным инструментом управления конфликтными ситуациями в коллективе является корпоративная культура компании. Для создания благоприятного микроклимата в коллективе компании необходимо добиться сочетания интересов компании интересам сотрудников предприятия. Также снижения вероятности возникновения конфликтных ситуаций внутри организации можно добиться путем определения соответствия организационной культуры и специфики элементов организации. Поэтому для уменьшения количества межличностных конфликтов внутри компании необходимо делать упор на создание соответствия организационной культуры основным элементам организации.

Далее Прибыловский В.М. в своей работе «Социальные механизмы управления организационными конфликтами» [10] указывает, что конфликт является неотъемлемой частью любого современного общества. Кроме негативных воздействий конфликт оказывает и положительное воздействие на общество. Конфликты заставляют людей меняться и приспосабливаться к особенностям той или иной части общества. Поэтому автор указывает на необходимость мотивации самих сотрудников на предотвращение и избежание конфликтных ситуаций, а также обучение руководителей и менеджеров правильному разрешению конфликтных ситуаций в коллективе и способам уменьшения вероятности их возникновения.

Деменова Н.А. в своей диссертации «Индивидуальные социально-трудовые конфликты в организациях: технологии управления» [11] исследует основные причины возникновения конфликтных ситуаций в компаниях и

указывает, что в случае некомпетентности руководителей (отсутствии знаний в данной области) невозможно адекватно управлять конфликтами в организации. Кроме того, автор указывает, что отсутствие конфликтов внутри организации благоприятно влияет на производительности труда сотрудников. Этого можно добиться в первую очередь созданием благоприятного микроклимата в коллективе и уважительными отношениями как между сотрудниками одного ранга, так и между руководителями и подчиненными. Также автор рассматривает особенности разрешения конфликтных ситуаций на доюрисдикционной и судебной стадиях.

Далее Харитонов Т.А. в своей научной работе «Управление конфликтами в трудовом коллективе» [12] дает рекомендации по управлению конфликтами в организациях и выделяет отрицательные методы разрешения конфликтных ситуаций и положительные методы. В современных компаниях в большинстве случаев руководители применяют именно отрицательные методы, несмотря на наличие у них большого количества недостатков. Положительные методы требуют больше усилий и компетенций от руководства, но при их применении получается более тщательно разобрать конфликтную ситуацию и разрешить ее. Также отмечается, что в современных реалиях для успешного управления подчиненными руководитель должен хорошо знать психологические особенности каждого из своих подчиненных. Это позволит ему точно знать, как поведет себя работник в той или иной ситуации, а это, в свою очередь, позволит найти верный подход к своим подчиненным. Кроме этого, автор указывает, что по возможности необходимо прогнозировать возникновение конфликтов в коллективе и досконально анализировать их, если они все-таки возникли. По возможности, необходимо создать штат высококвалифицированных специалистов, которые смогут выполнять данные задачи.

## **2 Теоретические исследования в области управления распределением видов работ сервисной службы дилера автомобилей премиального сегмента**

### **2.1 Классификация и предпочтения по видам работ с точки зрения слесаря по ремонту автомобилей премиального сегмента**

Четкое нормирование трудоемкости работ является одним из основных условий нормального функционирования любого автосервисного предприятия. Установка нормативов трудоемкости позволяет:

- оценивать уровень и мастерство работы слесарей за счет расчета фактического времени выполнения работ от нормативного;
- устанавливать строго определенную стоимость выполнения какого-либо вида работ, опираясь на стоимость норма-часа;
- рассчитывать заработную плату работников сервисной службы в зависимости от суммарной выработки каждого из них;
- равномерно распределять нагрузку в цехе между постами и всеми слесарями, что позволяет избежать перезагрузки работников;
- оценивать эффективность работы предприятия и выполнение планов (по расчету суммарной выработки всего сервиса).

Для слесаря по ремонту автомобилей установка нормативов трудоемкости выполняемых работ позволяет четко понимать, какую сумму к заработной плате он получит за выполнение той или иной работы.

У каждого автомобильного производителя есть справочник с установленными нормами времени по каждому виду работ. Кто-то из производителей опирается на общие справочники, но более точным методом является расчет трудоемкости опытным путем. В таком случае производитель производит замер времени, требуемого для выполнения какой-либо работы (как правило, это простые работы). Более сложные виды работ производители



рассчитывают путем суммирования простых работ, которые являются составляющими более сложных.

В большинстве случаев мастер цеха старается распределять работы с тем учетом, чтобы при поступлении автомобиля в сервисную зону, им занимался по возможности один слесарь. Это делается со следующими целями:

- условное прикрепление каждого автомобиля к конкретному слесарю позволяет назначить ответственное лицо за его ремонт и правильность дефектовки;

- при работе с автомобилем могут появляться различные нюансы (возникшие сложности с демонтажем, различные отклонения от технологии ремонта при ремонтах в других сервисах, которые теперь усложняют выполнение операций и т.д.), и слесарь, уже зная их, может избегать их при дальнейшей работе;

- это упрощает отслеживание слесарем корректности закрытия заказ-нарядов мастерами-консультантами и подсчет суммарной выработки.

С точки зрения слесаря по ремонту автомобилей можно выделить множество особенностей по каждому виду работ. Рассмотрим основные из них.

- Плановое техническое обслуживание (ТО). Данный вид работ является в большинстве случаев самым любимым среди слесарей. Это объясняется относительной легкостью выполнения работ данного вида, отсутствием необходимости серьезных знаний. Кроме того, большинство автомобилей, производящих техническое обслуживание у официального дилера, является новыми или почти новыми (находящимися на заводской гарантии). Это облегчает демонтаж многих элементов, так как на этом этапе эксплуатации еще отсутствует серьезная выработка или, например, окисления резьбовых соединений.

- Ремонт подвески. Лояльность слесарей к данному виду ремонта во многом зависит от возраста автомобиля и истории его технического обслуживания. Если автомобилю уже достаточно много лет (в среднем больше 7 лет), то его ремонт и обслуживание зачастую уже производится в

непрофильных сервисных центрах, что приводит к установке множества неоригинальных запчастей низкого качества, различному неоригинальному тюнингу. Кроме того, многие резьбовые соединения уже имеют высокую степень окисления и часто вообще повреждены. Все эти факторы приводят к постоянным сложностям с демонтажем и проведением различных ремонтных работ. Такие автомобили не очень интересны для автослесарей. Если же автомобиль возрастом до 3 лет, то слесари охотно берутся за их ремонт, так как при данном виде ремонта можно получить хорошую выработку.

- Диагностика. Является очень двойкой с точки зрения автослесаря. Как отмечалось ранее, мастер цеха по возможности старается закрепить каждый автомобиль за конкретным работником. Поэтому если после проведения диагностики были задефектованы сложные узлы и агрегаты, ремонт или замена которых требует больших нормативов трудоемкости, то слесари воспринимают ее положительно. Если же сам процесс диагностики занял фактически очень много времени и сил, а по нормативу трудоемкости она принесла маленькую выработку, то слесарь воспринимает ее крайне отрицательно. В большинстве случаев происходит именно второй вариант развития событий или что-то среднее.

- Ремонт сложных агрегатов и узлов. Данный тип ремонта каждый автослесарь воспринимает по-разному. Это уже во много зависит от предпочтений конкретного работника. Кто-то не любит данный вид ремонта, так как зачастую он требует очень долгой и тщательной дефектовки, большого опыта и наличия хороших навыков. Также при проведении такого вида ремонта очень часто возникают какие-либо дополнительные сложности, которые приводят к большим потерям времени и сил. Кроме того, автослесарь несет непосредственную ответственность за проведенные работы. Поэтому если ремонт по какой-либо причине (заведомо неправильная дефектовка, ошибки в монтаже, несоблюдение моментов затяжки резьбовых соединений и т.д.) был выполнен некачественно, то слесарь может понести наказание в виде штрафа. Но есть те, кто специализируются на данном виде ремонте и умеют все

качественно и быстро выполнять. В таком случае, слесарь может одним ремонтом сделать существенный вклад в свою суммарную выработку.

- Шиномонтаж и сопутствующие работы. В сезон проведения данного вида работ слесари могут существенно увеличить свою выработку и, как следствие, получить большую заработную плату, чем в любой другой месяц. Слесари, как правило, относятся к данному виду работ относительно положительно, так как при проведении работ не требуются сложные манипуляции или специальные знания, а выработка получается с них достаточно объемная.

- Дооснащение новых автомобилей дополнительным оборудованием и аксессуарами. Данный вид работ также является одним из любимых для слесарей. В большинстве случаев, данный вид работ предполагает достаточно большую норму времени при относительно несложных операциях и работах. Зачастую, слесари при хороших навыках могут выполнить данные виды работ быстрее, чем заложено нормативами. Так как автомобиль новый, то все элементы (особенно резьбовые соединения) легко поддаются демонтажу и не требуют больших усилий и потерь времени. Но есть один нюанс. Если автомобиль дооснащается для шоурума или как демо-автомобиль по требованиям импортера, то на слесаря данные работы будут отгружены только после продажи такого автомобиля, а это может произойти в некоторых случаях только через несколько месяцев. Поэтому данный вид работ для автослесаря можно назвать «работой на будущее».

Расположение видов работ в порядке степени предпочтения со стороны слесаря по ремонту автомобилей представлено на рисунке 2.1.

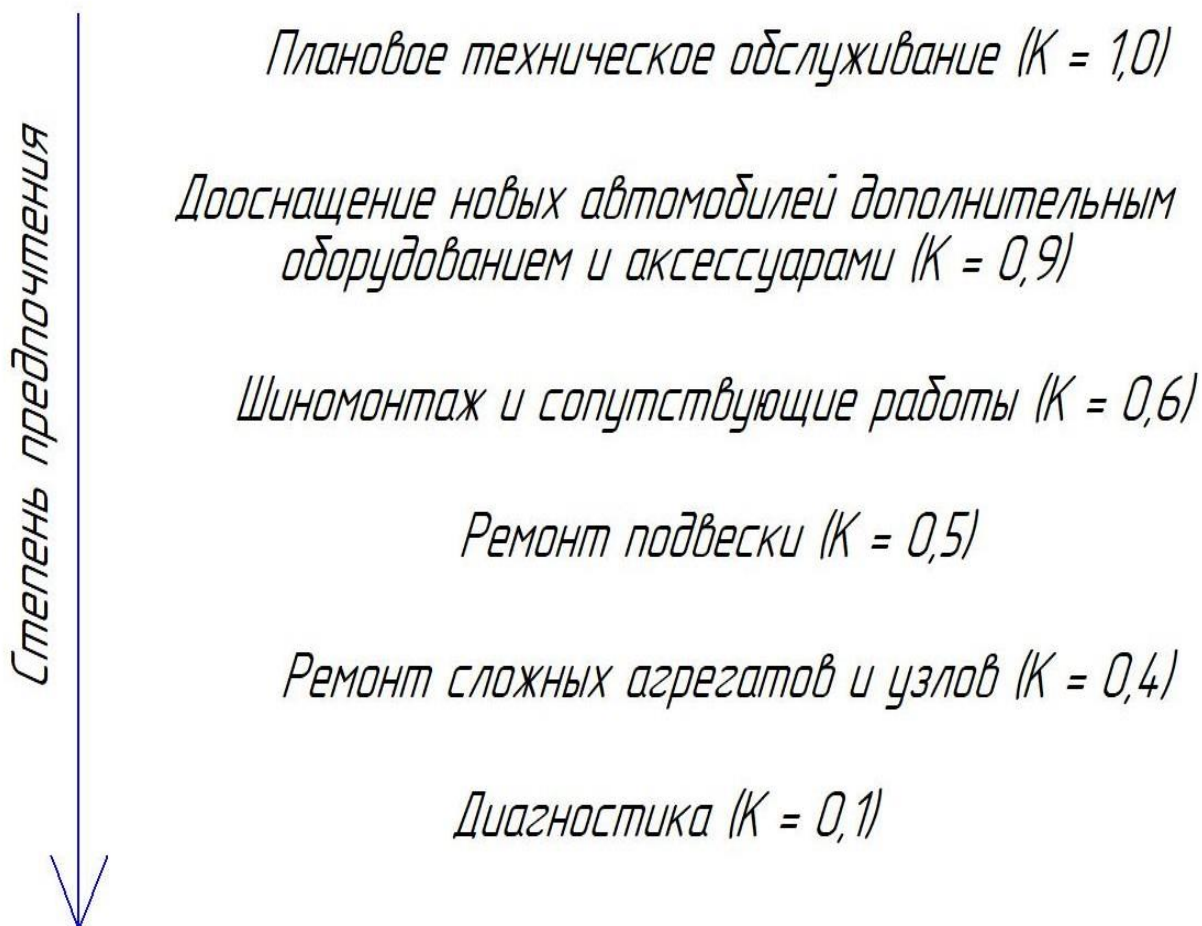


Рисунок 2.1 – Расположение видов работ по коэффициенту предпочтения  $K$  со стороны слесаря по ремонту автомобилей

По приведенному выше анализу можно сделать вывод, что наиболее предпочтительными видами работ для слесарей по ремонту автомобилей являются плановое техническое обслуживание и дооснащение новых машин дополнительным оборудованием. Это объясняется относительной простотой данных видов работ при достаточно высоких нормативах трудоемкости. Наименее предпочтительным можно назвать такой вид работ как диагностика, так как сам по себе такой вид работ имеет низкие нормативы трудоемкости, но может принести большие сложности для слесаря и существенные потери времени в работе. Хотя в некоторых случаях после выявления трудоемкого ремонта слесарь может получить хорошую выработку.

## **2.2 Особенности распределения входящего потока заказ-нарядов между слесарями по ремонту автомобилей**

Одним из ключевых факторов успеха работы сервисной службы любого автомобильного дилера является правильное распределение различных видов работ между слесарями. Входящий поток заказ-нарядов очень разнообразен и в течение года может меняться с точки зрения увеличения количества того или иного вида работ. Важно понимать, как распределить входящий поток заказ-нарядов, чтобы эффективность работы сервисной службы имела как можно более лучшие показатели.

На этапе записи клиента на техническое обслуживание или ремонт в сервис ассистент сервиса распределяет входящие обращения между мастерами-консультантами. После оформления заказ-наряда и приема автомобиля в сервис, мастер цеха распределяет его на какого-то механика. При распределении между слесарями какого-либо заказ-наряда с указанным перечнем работ, мастер цеха руководствуется следующими факторами:

- опыт и умение выполнения того или иного вида работ у данного слесаря (каждый механик имеет какие-то свои накопленные знания и опыт, которые могут помочь ему выполнить определенный вид работ);
- текущий размер выработки за месяц у механика (при распределении работ мастер цеха учитывает текущее значение выработки у слесаря, в приоритете находятся те, у кого значение выработки самое низкое);
- загруженность текущими работами каждого механика (при невозможности слесаря взяться за новую работу, данный автомобиль будет передан свободному механику для исключения вероятности возможности задержки автомобиля к выдаче клиенту);
- уровень ответственности и количество ранее совершенных ошибок по выполнению технического обслуживания или ремонта (в случае, если кто-либо из слесарей часто совершает ошибки в проведении технического

обслуживания или ремонта, а также не выполняет установленные требования, то определенные виды работ ему поручаться не будут).

Схема распределения основных факторов, влияющих на распределение различных видов работ между слесарями по ремонту автомобилей, приведена на рисунке 2.2.

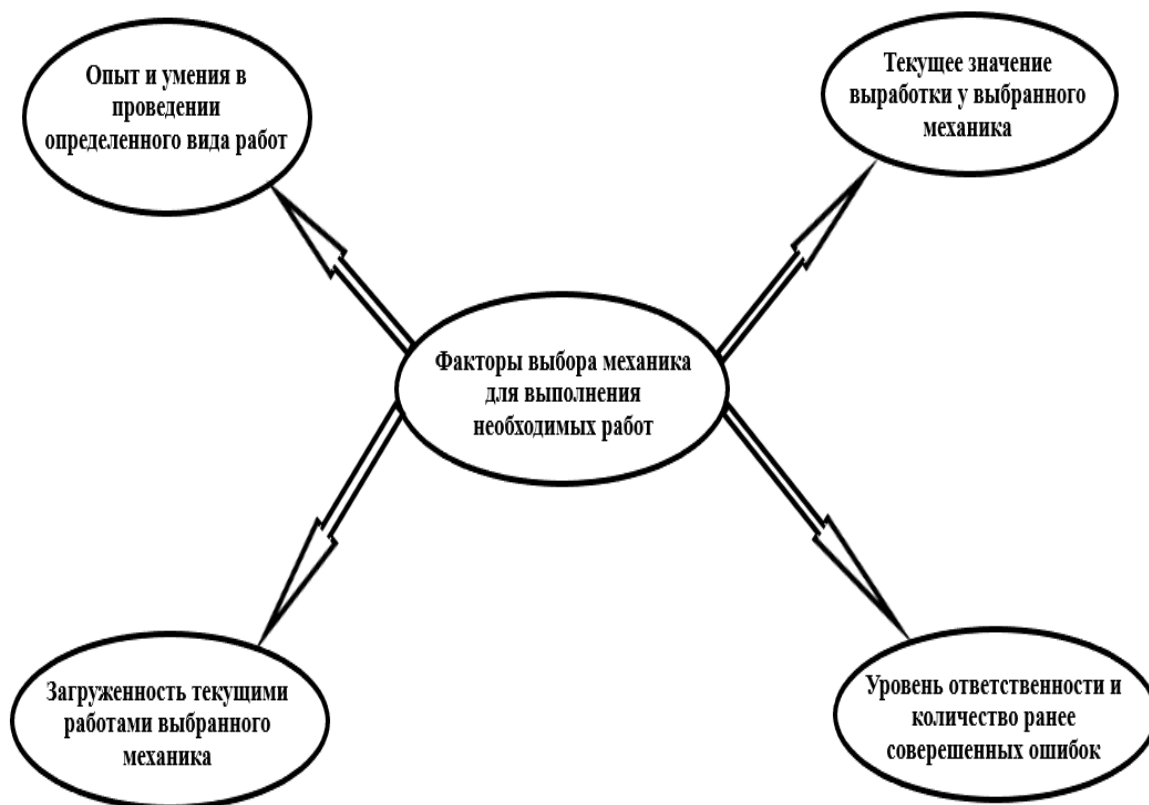


Рисунок 2.2 – Факторы влияния на распределение различных видов работ между механиками

Среди возможных ошибок механиков при проведении технического обслуживания или ремонта автомобилей премиального сегмента можно выделить следующие:

- необходимые работы по техническому обслуживанию и ремонту на закончены в срок;

- выполнены не весь перечень работ, указанный в заказ-наряде на данный автомобиль;
- не распечатаны и не вложены в заказ-наряд необходимые результаты диагностики или выполнения развал-схождения обслуживаемого автомобиля;
- давление в шинах автомобиля не соответствует нормативным значениям (рекомендуемым для данного транспортного средства);
- уровень технических жидкостей не соответствует нормативным параметрам;
- моменты затяжки колесных болтов не соответствуют нормативным значениям;
- не все указанные в заказ-наряде неисправности устранены и/или установленное оборудование неисправно;
- требуемая технология ремонта или технического обслуживания (согласно справочной документации) не соблюдена;
- акт выполненных работ не содержит рекомендаций по техническому обслуживанию или ремонту;
- в салоне автомобиля после проведения работ присутствуют грязные следы;
- замененные запасные части не упакованы должным образом и размещены не в багажнике;
- результаты проведенной диагностики по какой-либо системе автомобиля не содержат четкое заключение диагноста.

Данные ошибки контролируются в сервисной службе дилера отделом технического контроля. За каждый месяц, а затем и за год составляется статистика по каждому механику. Данные показатели напрямую отражают эффективность работы как каждого отдельного слесаря по ремонту автомобилей, так и всей сервисной службы в целом. В случае регулярного нарушения установленных правил и постоянному появлению ошибок у какого-то механика, его могут исключить из состава работников дилерского центра.

Контроль качества проведенных работ необходим в первую очередь во избежание появления конфликтов с клиентами дилерского центра. Любая ошибка может привести к существенной потере прибыли дилерским центром. Кроме этого, возможен подрыв репутации дилера и потеря лояльности клиентов.

Для увеличения качества выполняемых работ и уменьшения вероятности возникновения каких-либо ошибок при проведении технического обслуживания или ремонта необходимо:

- изначально отбирать специалистов с высоким уровнем квалификации;
- проводить регулярные обучения специалистов и необходимые тренинги;
- соблюдать требования охраны труда;
- использовать только качественный и сертифицированный инструмент и оборудование;
- грамотно распределять работы между механиками и не допускать их избыточной загруженности;
- вводить дополнительную мотивацию для работников;
- осуществлять постоянный контроль отделом технического контроля за качеством выполняемых работ.

Таким образом, учитывая все эти факторы и имея понимание об уровне каждого механика, о текущих значениях выработки у каждого из них и о том, какие виды работ лучше выполняет тот или иной слесарь, мастер цеха может более точно определить, кому из механиков поручить выполнение необходимых работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля.



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Задача распределения входящего потока заказ-нарядов службы сервиса автомобильного дилера является одной из самых сложных и важных в функционировании всего дилерского предприятия. Качество выполнения этой задачи оказывает ключевое влияние на микроклимат в коллективе слесарей, а это уже в свою очередь непосредственно сказывается на эффективности работы всего дилерского центра и на степени лояльности клиентов. Поэтому в случае появления конфликтов в коллективе механиков автомобильный дилер может понести большие материальные убытки и потерю прибыли.

Исследовательская часть работы проведена на базе официального дилера BMW в г. Красноярск ООО «ЭлитАвто».

В первой главе был проведен анализ и выявлены основные факторы, оказывающие влияние на формирование микроклимата в коллективе работников. К ним можно отнести:

- индивидуальные качества сотрудников;
- личность руководителя;
- корпоративные ценности;
- порядок управления компанией;
- физические условия труда;
- внешние условия.

После этого были определены основные способы анализа поведения сотрудников в коллективе и методы управления формированием микроклимата в нем. Самыми эффективными из них являются:

- теория К. Левина;
- цветовая градация субъектов хозяйствования по методикам управления;
- система DISC.

Кроме этого, был проведен анализ научных работ, связанных с возникновением конфликтов в коллективе работников и управлением ими.

Также были изучены особенности работы механиков и закономерности возникновения конфликтов в их коллективе. Одной из основных причин является неравномерное и несправедливое распределение входящего потока заказ-нарядов между ними.

Во второй главе была составлена и проанализирована классификация и предпочтения по видам работ с точки зрения слесаря по ремонту автомобилей. Верхнюю позицию в данном рейтинге заняли работы, связанные с проведением планового технического обслуживания (в связи с достаточно большими значениями трудоемкости при относительной простоте выполняемых работ). Самыми же нелюбимыми среди механиков оказались работы по диагностике автомобилей (так как многие автомобили по факту отнимают больше времени, чем заложено нормативами трудоемкости). Также были выявлены особенности распределения входящего потока заказ-нарядов между слесарями. Среди основных факторов, которыми руководствуется мастер цеха при проведении распределения работ можно выделить:

- опыт и умение выполнения того или иного вида работ у данного слесаря;
- текущий размер выработки за месяц у механика;
- загруженность текущими работами каждого механика;
- уровень ответственности и количество ранее совершенных ошибок по выполнению технического обслуживания или ремонта.

Также в данной главе было проведено исследование основных возможных ошибок механиков. Многие из них могут привести к серьезным материальным убыткам для дилерского центра. Поэтому так важно контролировать качество выполняемых работ. После этого был составлен алгоритм, по которому возможно добиться минимизации вариации в выработке между слесарями по ремонту автомобилей, и за счет этого улучшить состояние микроклимата в коллективе и поднять показатели эффективности выполнения работ.

В третьей главе были проведены экспериментальные исследования, в ходе которых был проведен анализ входящего потока заказ-нарядов за четыре месяца 2021 года (январь, апрель, июль и октябрь) в дилерском центре BMW ООО «ЭлитАвто». По каждому месяцу были выявлены характерные особенности. После этого был проведен анализ распределения входящего потока заказ-нарядов между слесарями в каждой из трех бригад. Также были построены графики роста выработки по каждому механику в течение месяца и проведен сравнительный анализ. Были выявлены определенные значения вариации в распределении выработки, которые менялись в течение года у каждой бригады. По полученным значениям был сделан вывод о вероятности возникновения конфликтов и напряженностей в каждой из бригад. Наиболее ровные показатели получились в бригаде «А», а наибольший разброс в течение года наблюдался в бригаде «Б».

Таким образом, можно сделать следующие выводы:

- микроклимат в коллективе слесарей по ремонту автомобилей во многом зависит от открытости системы распределения входящего потока заказ-нарядов;
- величина вариации выработки слесарей зависит от множества управляемых и неуправляемых факторов, одним из них является квалификация мастера цеха;
- упорядочивание процедуры распределения заказ-нарядов возможно путем алгоритмизации распределения входящего потока заказ-нарядов сервисной службы автомобильного дилера;
- с помощью алгоритмизации процесса распределения заказ-нарядов возможно минимизировать вариацию выработки слесарей и, тем самым, уменьшить вероятность возникновения конфликта в их коллективе, что благоприятным образом скажется на эффективности работы сервисной службы автомобильного дилера.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Должностная инструкция слесаря по ремонту автомобилей [Сайт] – URL: <https://hr-portal.ru/pages/Di/807.php> (дата обращения 15.02.2022)
2. Формирование благоприятного психологического климата в коллективе. Онлайн издание «Делать дело» [Сайт] – URL: <https://delatdelo.com/organizaciya-biznesa/formirovanie-blagopriyatnogo-psihologicheskogo-klimata-v-kollektive.html> (дата обращения 25.03.2022)
3. Сокор, Е. М. Профилактика межличностных конфликтов в организациях : специальность 19.00.13 «Психология развития, акмеология» : диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук / Сокор Елена Михайловна ; Российская академия государственной службы при Президенте РФ. - Москва, 2003. - 225 с.
4. Никитина, О. М. Психологические особенности конфликтов в негосударственных организациях : специальность 19.00.13 «Психология развития, акмеология» : диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук / Никитина Оксана Михайловна ; Российская академия государственной службы при Президенте РФ. - Москва, 2006. - 170 с.
5. Калашников, О. В. Предотвращение организационных конфликтов как эффективная социальная технология управления : специальность 22.00.08 «Социология управления» : диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук / Калашников Олег Владимирович ; Московский государственный технологический университет «Станкин». - Москва, 2005. - 189 с.
6. Самсонова, М. А. Управление конфликтами в процессе формирования организационной культуры : специальность 22.00.08 «Социология управления» : диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук / Самсонова Мария Андреевна ; Саратовский государственный социально-экономический университет. – Саратов, 2008. – 180 с.

7. Олемской, М. В. Трудовые конфликты в организации и пути их разрешения: на примере предприятий Воронежской области : специальность 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством: теория управления экономическими системами; макроэкономика; экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами; управление инновациями; региональная экономика; логистика; экономика труда» : диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук / Олемской, Максим Вячеславович ; Воронежская государственная технологическая академия. – Воронеж, 2007. – 177 с.

8. Деккушева, А. Д. Конфликт в организации: социологический анализ : специальность 22.00.08 «Социология управления» : диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук / Деккушева, Асият Джараштыевна ; Пятигорский государственный технологический университет. – Пятигорск, 2010. – 148 с.

9. Котелков, А. Л. Регулирование конфликтов в организационной структуре: социолого-управленческий аспект : специальность 22.00.08 «Социология управления» : диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук / Котелков, Алексей Лаврович ; Российский государственный социальный университет. – Москва, 2008. – 201 с.

10. Прибыловский, В. М. Социальные механизмы управления организационными конфликтами : специальность 22.00.08 «Социология управления» : диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук / Прибыловский, Владимир Михайлович ; Современная Гуманитарная Академия. – Москва, 2008. – 217 с.

11. Деменева, Н. А. Индивидуальные социально-трудовые конфликты в организациях: технологии управления : специальность 22.00.08 «Социология управления» : диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук / Деменева, Наталья Анатольевна ; Новосибирская государственная академия экономики и управления. – Новосибирск, 2004. – 172 с.

12. Харитоновна, Т. А. Управление конфликтами в трудовом коллективе : специальность 22.00.08 «Социология управления» : диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук / Харитоновна, Татьяна Александровна ; Российский государственный институт интеллектуальной собственности Роспатента. – Москва, 2002. – 216 с.
13. Социология управления : учебник и практикум для академического бакалавриата / Т. М. Полушкина, Е. Г. Коваленко, О. Ю. Якимова ; под ред. Т. М. Полушкиной. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 264 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс).
14. DISC – типология личности. Словарь по управлению персоналом [Сайт] – URL: <https://hr-portal.ru/varticle/disc-tipologiya-lichnosti> (дата обращения 02.04.2022)
15. Модель DISC: описание и характеристика типов личности сотрудников. Блог ХантФлоу // Энциклопедия рекрутинга от А до Я [Сайт] – URL: <https://huntflow.ru/blog/disc/>
16. Жизненное пространство в психологии: Теория и феноменология: сборник статей / под ред. Н. В. Гришиной, С. Н. Костроминой. — Санкт-Петербург.: Издательство Санкт-Петербургского университета, 2020. — 532 с.
17. Производственно-техническая инфраструктура сервисного обслуживания автомобилей: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Н. И. Веревкин, А. Н. Новиков, Н. А. Давыдов и др.; под ред. Н. А. Давыдова. — 2-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2013. — 395 с.
18. СТУ 7.5-07-2021. Система менеджмента качества. Общие требования к построению, изложению и оформлению документов учебной деятельности. – Красноярск. СФУ, 2021.
19. Волгин В.В. Автобизнес. Техника, сервис, запчасти: Практ. пособие. – М.: ИКТЦ «Маркетинг», 2002 – 650 с.
20. Клейнер Б.С., Тарасов В.В. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. Организация и управление. – М.: Транспорт, 1986. – 237 с.

21. Каракулев Ю.А., Иванов А.Н. Руководство к решению задач с применением электронных таблиц EXCEL: Учебное пособие.- СПб. СПб ГУ ИТМО, 2010. – 48 с.
22. Основы математического моделирования: учебное пособие / С.В. Звонарев. — Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2019. — 112 с.
23. Математическая статистика (с примерами в EXCEL) : учеб. пособие / Ю. Е. Воскобойников, Е. И. Тимошенко ; Новосиб. гос. архитектур.-строит. ун-т (Сибстрин). – 2-е изд., перераб. и доп. Новосибирск : НГАСУ (Сибстрин), 2006. – 152 с.
24. Блинов, А.О, - Искусство управления персоналом: Учебное пособие для экономических колледжей и вузов.// Блинов, А.О, Василевская О.В. - М.:ГЕЛАН, 2014. - 21 с.
25. Десслер, Г. Управление персоналом: учебник для вузов / Пер. с англ. -М.: Изд-во Бином, 2011. - 84 с.
26. Дятлов, В. А. Управление персоналом: Учебное пособие.// Дятлов, В. А., Кибанов А. Я., Пихало В. Т. - М.: Изд-во ПРИОР, 2013. - 32 с.
27. Егоршин, А. Л. Управление персоналом. 2-е изд.: учебник для вузов -Н. Новгород: НИМБ, 2012. - 36 с.
28. Кабаченко, Т.С. Психологические основы управления персоналом. учебник – СПб.: ПИТЕР, 2011. - 126 с.
29. Коул, Дж. Управление персоналом в современных организациях учебник // Дж.Коул,; Пер.с англ. Н.Г.Владимирова. - М.: ООО «Вершина», 2013. - 49 с.
30. Организация производства на промышленных предприятиях: учебное пособие / М. П. Переверзев, С. И. Логвинов, С. С. Логвинов. – Москва: Инфра-М, 2010. – 330 с.
31. Шепеленко, Г. И. Экономика, организация и планирование производства на предприятии: учебное пособие / Г. И. Шепеленко. – Ростовна-Дону: Феникс, 2010. – 600 с.

32. Хегай, Ю.А. Организация труда работников автомобильного транспорта / Ю.А. Хегай, К.С. Рындина, Г.В. Бобровский // Теория и практика общественного развития. – 2014. – №18. – с. 66-69.

33. Круглик, В.М. Технология обслуживания и эксплуатации автотранспорта: учебное пособие / В.М. Круглик, Н.Г. Сычев. - М.: НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2013. - 260 с.

34. Яхонтова, Е.С. Рынок труда и производительность труда в России / Е.С. Яхонтова // Вестник Тверского государственного университета. Серия: экономика и управление. – 2015. – №4. – с.93-101.

35. Азымова, Т.Н. Особенности деятельности предприятий автомобильного транспорта / Т.Н. Азымова // Главный бухгалтер. -№ 4. – 2015.- с.17-20



Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Политехнический  
институт

Транспорт  
кафедра

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

*Проф. С.С. Прохоркин*

подпись      инициалы, фамилия

« 17 »      06      2022 г.

**МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ**

**Управление распределением видов работ сервисной службы дилера  
автомобилей премиального сегмента**

тема

23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

код и наименование направления

23.04.03.01 Автомобильный сервис

код и наименование магистерской программы

Руководитель

подпись, дата

профессор, к.т.н.

должность, ученая степень

Катаргин В.Н.

инициалы, фамилия

Выпускник

подпись, дата

Городков М.В.

инициалы, фамилия

Рецензент

подпись, дата

Хизовец А.В.

инициалы, фамилия



Красноярск 2022