

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

Гуманитарно-педагогический институт  
(наименование института полностью)

Кафедра «Педагогика и психология»  
(наименование)

37.04.01 Психология  
(код и наименование направления подготовки)

Психология здоровья  
(направленность (профиль))

## ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ)

на тему Психологическое сопровождение разработчиков программного обеспечения  
как условие предупреждения профессионального выгорания

Обучающийся

Э.А. Харламова

(Инициалы Фамилия)

(личная подпись)

Научный  
руководитель

канд. пед. наук, доцент А.Ю. Козлова

(ученая степень (при наличии), ученое звание (при наличии), Инициалы Фамилия)

Тольятти 2024

## Оглавление

Введение.....	3
Глава 1 Теоретический анализ проблемы профессионального стресса и его роли в развитии синдрома профессионального выгорания .....	12
1.1 Профессиональный стресс как научная категория .....	12
1.2 Особенности профессионального стресса как фактора развития профессионального выгорания у разработчиков программного обеспечения .....	37
Глава 2 Эмпирическое исследование профессионального выгорания разработчиков программного обеспечения .....	53
2.1 Организационные этапы исследования, особенности выборки и методы исследования .....	53
2.2 Результаты описательной статистики .....	58
2.3 Апробация программы психологического сопровождения разработчиков программного обеспечения с целью предупреждения профессионального выгорания .....	69
2.4 Анализ результатов реализации программы психологического сопровождения разработчиков программного обеспечения .....	78
Заключение.....	91
Список используемой литературы.....	95

## Введение

**Актуальность исследования.** Исследование труда и деятельности человека является основополагающим в психологии. В настоящее время в отечественной и зарубежной психологии накоплена обширная база теоретических и практических знаний о труде. Тем не менее, за последние десятилетия мир претерпевает значительные изменения. Стремительное развитие технологий, пандемия COVID-19, мировой экономический спад влияют на характер современных трудовых взаимоотношений и на профессиональное здоровье людей. В настоящее время работники разных специальностей и направлений сталкиваются с высокой международной конкуренцией, усилением роли технологий в труде (все большее внедрение автоматизированных систем и искусственного интеллекта в различные бизнес-процессы), увеличением числа удаленной работы, с ускорением рабочего и внерабочего темпа жизни, появлением новых профессий и снижением актуальности старых. На фоне высокой конкуренции, вынужденности постоянно адаптироваться к изменениям, регулярно совершенствоваться, чтобы оставаться востребованным на рынке труда, человек становится более уязвимым перед современными вызовами.

Другая проблема современных трудовых отношений заключается в том, что посредством все большего интегрирования технологий в жизнь человека некоторые виды труда подвергаются всё большим изменениям, либо исчезают вовсе, а на их место приходят новые еще неизученные или малоизученные, с точки зрения профессиографии, виды труда. По этой причине некоторые исследования и научные представления утрачивают свое былое значение. К новым профессиям мы можем отнести ИТ-специалистов разных направлений, инженеров, разработчиков. Все перечисленные названия профессий относятся к одной области деятельности. Советский и российских психолог Е.А. Климов классифицирует эти профессии как «человек – Знаковая система» [13]. Есть и другие классификации:

«субъектно-информационный класс» и «субъект-цифровое взаимодействие» [10].

Рост числа людей, работающих непосредственно с технологиями, знаковыми системами, растет с каждым годом. В настоящее время количество предложений и спроса на работу в ИТ-индустрии растет, привлекая людей высокими зарплатами, удаленной работой, современными и комфортабельными офисами и другими бонусами. Однако, данная область профессиональной деятельности скрывает много трудностей. Разработчики профессионального обеспечения сталкиваются с уникальными вызовами и стрессовыми ситуациями, связанными с высокими профессиональными требованиями: постоянство интеллектуальной деятельности в труде; решение рабочих задач вне рабочего времени; необходимость развивать свои профессиональные знания, навыки и умения на протяжении всей профессиональной жизни; важность таких личностных черт, как ответственность, перфекционизм, устойчивость к неопределенности. Такие особенности профессии и организационные условия труда разработчиков могут оказывать значимое воздействие на их психологическое состояние, профессиональное здоровье, вызывая стресс, который при длительном воздействии может стать причиной эмоционального выгорания.

Профессиональный стресс и профессиональное выгорание часто рассматривают в одном контексте. Тем не менее, состояния стресса и выгорания представляют различные аспекты негативного воздействия на человека в рабочей среде. В отличие от профессионального стресса, профессиональное выгорание принято рассматривать в рамках профессий типа «человек-человек» (врачи, учителя, адвокаты, тренеры и другие), где важную роль в снижении показателей выгорания играет эмоциональное истощение, которое связано с постоянством коммуникационной деятельности и решением этических проблем. Тем не менее, все чаще появляются исследования, которые находят следы профессионального выгорания и в других профессиях, где взаимодействие и коммуникация с

людьми не является основным видом деятельности в труде. Ввиду повышения интереса к таким профессиям как инженер, разработчик, программист вопрос изучения специфики профессионального стресса и выгорания в рамках данных профессий становится все более актуальным.

Актуальность исследования объясняется стремительным расширением сферы информационных технологий, вовлечением в эту сферу всё большего количества работников и ограниченным количеством исследований, посвященным изучению влияния профессионального стресса и выгорания на людей, чья профессия относится к типу «человек – Знаковая система». Изучение данной темы поможет выявить специфику профессионального стресса и выгорания разработчиков, их способы и стратегии совладания с рабочим стрессом, сформировать представление о методах психологического сопровождения профессий типа «человек – Знаковая система».

Проблема профессионального стресса и выгорания стала активно изучаться в конце 20 века. Стремительный интерес связывают с социальными, экономическими и технологическими изменениями в США в 1970-1980-х годах. Эти изменения оказали значительное влияние на трудовые отношения и общество в целом.

Профессиональное выгорание и профессиональный стресс часто рассматриваются в тесной связи, поскольку оба понятия относятся к негативным аспектам профессиональной деятельности. Однако, требуется обозначить существенную разницу между двумя этими понятиями. Профессиональный стресс – это общий термин, описывающий негативные эмоциональные и физиологические реакции на неприятные события в рабочей среде. Профессиональный стресс может быть вызван различными факторами, такими как высокая нагрузка, неопределенность, конфликты, перегрузка обязанностями и другое. Профессиональное выгорание – это более специфическое состояние, характеризующееся долгосрочным физическим и эмоциональным истощением, часто в результате длительного периода профессионального стресса. Профессиональное выгорание связано с

ощущением беспомощности и усталости, а также потерей интереса и мотивации к работе. В отличие от профессионального стресса выгорание представляет собой более глубокий уровень износа функциональных систем человека и может требовать более серьезных и долгосрочных мер по предотвращению и лечению. Тем не менее, изучение профессионального выгорания не представляется возможным вне контекста изучения проблем профессионального стресса. Известными исследователями профессионального стресса являются Г. Селье, Т. Кокс, Д. Энцманн, С.Э. Хобфолл, Р. Карасек, Дж. Хэкман, Г.Р. Олдхэм, С. Фолкман, Р. Лазарус.

Термин «профессиональное выгорание» впервые был использован Г. Фрейденбергом (Herbert Freudenberger), американским психотерапевтом, который в своей работе «Staff Burn-Out» (1974) описал состояние эмоционального истощения и утомления сотрудников в сфере заботы о людях. Он выделил несколько признаков выгорания, включая усталость, цинизм и сниженную профессиональную эффективность.

В 1980-е Кристина Маслач (Christina Maslach), американский психолог, в соавторстве с Сьюзен Джексон (Susan E. Jackson), разработала Модель выгорания, включающую три основных компонента: эмоциональное истощение, деперсонализацию и снижение личной эффективности. Их методика диагностики профессионального выгорания «The Maslach Burnout Inventory» (1981) стала одним из важнейших инструментов для измерения профессионального выгорания.

Другими известными учеными, которые внесли свой вклад в понимание феномена выгорания по причине труда, являются А. Лангле (A. Langle), К. Чернисс (C. Cherniss), М. Буриш (M. Burisch).

С 1990-х годов в зарубежной науке наблюдается устойчивый рост интереса к проблеме выгорания в рабочей среде. Рост интереса к синдрому профессионального выгорания также был зафиксирован и в отечественной научной среде. Выгорание рассматривается в контексте профессионального

стресса такими отечественными учеными, как В.В. Бойко, Н.Е. Водопьянова, Н.В. Гришина, В.Е. Орел, А.А. Рукавишников, Е. С. Старченкова и другие.

Современные исследования делают акцент на более широком восприятии профессионального выгорания, включая влияние рабочей среды и организационных факторов. Развиваются исследования по предотвращению выгорания, управлению стрессом и повышению психологического благополучия на рабочем месте. Несмотря на наличие валидных методик диагностики профессионального выгорания, существуют разногласия по определению термина «выгорание», причин и механизмов его появления, связи выгорания с различными подструктурами личности.

Анализ научных исследований и практики позволил нам выявить существующие **противоречия**:

- между признанием, что профессиональное выгорание также значимо для профессий типа «человек-Знаковая система» и недостаточной разработанностью методов по психологическому сопровождению разработчиков, испытывающих данный синдром;
- между высоким спросом на изучение влияния стресса на профессиональную состоятельность и деятельность разработчиков и недостаточным количеством разработанных для данного типа профессий эффективных методик по психологическому сопровождению;
- между распространенностью феномена профессионального выгорания среди современных работников и недостатком понимания факторов его развития.

**Цель исследования** – изучить особенности и возможности психологического сопровождения разработчиков программного обеспечения как условия предупреждения профессионального выгорания.

**Объект исследования** – профессиональное выгорание разработчиков программного обеспечения.

**Предмет исследования** – методы психологического сопровождения разработчиков программного обеспечения с выраженными показателями профессионального выгорания.

В качестве **гипотезы** в данном исследовании делается предположение, что программа по психологическому сопровождению и рекомендации по совершенствованию управления стрессами в организации будут способствовать снижению показателей профессионального выгорания среди разработчиков программного обеспечения. Данная гипотеза конкретизируется в следующих частных предположениях:

- уровень профессионального выгорания выше в условиях организационной нестабильности;
- показатель профессионального выгорания «редукция личных достижений» у разработчиков программного обеспечения будет иметь низкие показатели в экспериментальной и контрольной группах вне зависимости от организационных условий труда;
- снижению уровня профессионального выгорания способствует повышение показателей проактивного совладающего поведения.

**Задачи исследования:**

- систематизировать и обобщить теоретические положения, представленные в отечественных и зарубежных исследованиях по проблеме профессионального стресса и выгорания;
- проанализировать и обобщить модели и методы измерения профессионального выгорания;
- обобщить особенности профессиональной деятельности и профессионального выгорания разработчиков программного обеспечения;
- провести эмпирическое исследование профессионального выгорания разработчиков программного обеспечения; составить и реализовать программу по психологическому сопровождению разработчиков



программного обеспечения, испытывающих профессиональное выгорание;

– проанализировать полученные результаты исследования, сделать выводы.

**Теоретико-методологической основой исследования** выступили работы отечественных и зарубежных ученых по эмоциональному выгоранию (С.А. Бабанов, В.В. Бойко, Н.Е. Водопьянова, Л.Г. Дикая, Г.А. Макарова, Н.В. Самоукина, Е.С. Старченкова, В.Е. Орел, В.А. Рудницкий, М. Буриш, Г. Фрейденбергер, К. Маслач); организационному стрессу (К.Л. Купер, Дж. Маршалл); психологической адаптации личности (В.А. Бодров); работы по психологии стресса (Г. Селье, Л.А. Китаев-Смык, Ю.В. Щербатых); концепция сохранения ресурсов (С. Хобфолл); концепция проактивного совладающего поведения (В.А. Бодров, Н.Е. Водопьянова, Л.Г. Дикая, Е.С. Старченкова, Р. Лазарус, С. Фолкман).

**Методы и методики исследования.** Для решения поставленных задач были использованы теоретические (анализ, систематизация, классификация и обобщение результатов научных исследований) и эмпирические (тестирование, психодиагностические методы, математико-статистическая обработка эмпирических данных) методы.

В качестве конкретных методик исследования были использованы:

– методика «Диагностика уровня эмоционального выгорания» В.В. Бойко;

– опросник «Профессиональное выгорание МВІ» К. Маслач и С. Джексон в адаптации Н.Е. Водопьяновой;

– методика «Шкала организационного стресса» А. Маклина в адаптации Н.Е. Водопьяновой;

– опросник «Проактивное совладающее поведение» Э. Грингласс, Р. Шварцер в адаптации Е.С. Старченковой.

**Экспериментальная база исследования:** частная компания «Альфа Групп» г. Казань. В исследовании приняли участие 40 разработчиков

программного обеспечения двух отделов компании. Из них 7 женщин и 33 мужчины. Возраст испытуемых от 21 до 36 лет.

**Научная новизна исследования** заключается: в рассмотрении феномена профессионального выгорания в контексте развития профессионального стресса у разработчиков программного обеспечения; в исследовании взаимосвязи сокращения штата и профессионального выгорания разработчиков программного обеспечения; в анализе современных методик, направленных на психологическое сопровождение разработчиков программного обеспечения, испытывающих профессиональное выгорание.

**Теоретическая значимость** определяется систематизацией представлений взаимосвязи профессионального стресса, выгорания и организационных условий труда.

**Практическая значимость** представлена в разработанной программе психологического сопровождения разработчиков программного обеспечения, испытывающих профессиональное выгорание. Программа может быть применена в профессиональной деятельности психолога.

**Достоверность и обоснованность результатов исследования** обеспечиваются непротиворечивостью исходных методологических положений; репрезентативностью выборки испытуемых (40 человек); количественным и качественным анализом полученных данных с использованием методов математической статистики; применением комплекса методик, соответствующих цели, предмету, задачам исследования.

**Личное участие автора в исследовании** заключалось в определении цели работы, выборе объекта и предмета исследования, постановке и решении задач; в определении, подготовке и осуществлении этапов исследования, что включает в себя поиск, сбор, обработку необходимой информации, подбор комплекса диагностических методик, составление и апробацию программы психологического сопровождения, непосредственное проведение исследования и обработка его результатов.

**Апробация и внедрение результатов исследования** велись в течение всего исследования. Его результаты были представлены в отчетах по научно-исследовательской работе в семестрах. Материалы исследования нашли отражение в 1 публикации.

**Основные положения, выносимые на защиту.**

1. Организационные изменения, такие как сокращение штата, влияют на эмоциональное состояние разработчиков программного обеспечения. С целью снижения уровня профессионального выгорания работников, повышения эффективности их работы и создания благоприятной рабочей среды руководителям компании и ответственным за персонал сотрудникам требуется комплексно подходить к эмоциональному состоянию разработчиков. Требуется не только психологическое сопровождение профессионала, но и активные действия со стороны компании, направленные на снижение стрессогенности рабочей среды.

2. Показатель выгорания редуция личных достижений может проявляться в условиях пониженных показателей профессионального стресса и выгорания. Данный показатель требует более детального рассмотрения и уточнения с точки зрения проявленности и распространенности этого показателя у профессий типа «человек – Знаковая система». Причинами редуции личных достижений могут стать как личностные, так и социально-экономические факторы.

3. Методики по стрессоустойчивости, релаксации, тайм-менеджменту, ресурсированию помогают снизить симптомы профессионального выгорания и повысить показатели проактивного совладающего поведения разработчиков программного обеспечения.

**Структура работы.** Магистерская диссертация состоит из введения, двух глав, заключения и списка используемой литературы (40 источников); содержит 7 таблиц и 14 рисунков. Основной текст работы изложен на 98 страницах.

# **Глава 1 Теоретический анализ проблемы профессионального стресса и его роли в развитии синдрома профессионального выгорания**

## **1.1 Профессиональный стресс как научная категория**

Человечество давно знакомо с природой стресса. Физиологический ответ на стрессоры был частью человеческой эволюции и существовал задолго до того, как термин стресс стал широко используемым понятием. С древних времен и по сей день при столкновении с угрозой организм человека способен адаптироваться к ситуации путем физиологических изменений: в кровь выделяется адреналин и кортизол, что приводит к увеличению частоты сердечных сокращений, расширению бронхов, увеличению уровня глюкозы в крови и подавлению некоторых функций, не являющихся неотложными в условиях стресса. Таким образом, активируется симпатическая нервная система для мобилизации энергии и подготовки организма к действию и парасимпатическая нервная система, которая старается восстановить равновесие после снятия стрессора.

Активное изучение понятия стресса и его влияния на человека в науке и медицине начинается лишь в первой половине XX века. Ганс Селье, канадский биолог и эндокринолог, сыграл ключевую роль в формировании понятия стресса. В 1936 году он впервые стал использовать термин стресс в контексте физиологических реакций организма на различные неблагоприятные воздействия. Он определил стресс как неспецифическую реакцию организма на любое воздействие, которое требует адаптации [25]. Г. Селье описывает феномен психологического стресса как «стресс души» и «стресс тела».

Благодаря глубокому исследованию биохимических и физиологических реакций организма человека на стресс Г. Селье сформулировал теорию общего адаптационного синдрома, согласно которой

любой стрессор, будь то физический или психологический, вызывает универсальную реакцию организма, которая направлена на борьбу со стрессором. Общий адаптационный синдром включает три фазы: тревоги (сопротивление понижается, включаются защитные механизмы), сопротивления (приспособление к новым условиям) и истощения (ослабление защитных механизмов) [25]. По сей день на концепцию общего адаптационного синдрома в своей работе опираются врачи, психологи, неврологи, физиологи, ученые, исследующие состояние человека в условиях стресса. В дальнейшем Г. Селье докажет, что продолжительный стресс может приводить к развитию различных заболеваний, таких как язвенная болезнь, гипертония и депрессия.

После Второй мировой войны изучение стресса все больше сдвигается в сторону исследования его психологического и эмоционального аспектов. Постепенно феномен стресса становится все больше междисциплинарным предметом исследования. Стресс начинают изучать в рамках биохимии, фармакологии, социологии и психологии.

В 1964 году американский психолог Томас Холмс (Thomas Holmes) и его коллега Ричард Рае (Richard Rahe) создали теорию и шкалу «Жизненных событий» (Life Events Scale) [39]. Методика позволяет определять наиболее стрессовые жизненные события для человека и измерять уровень стресса.

В 1970-х Ричард Лазарус, выдающийся американский психолог, один из основоположников современной теории стресса, делает попытки разграничить физиологическое и психологическое понимание стресса [16]. Он разрабатывает концепцию «когнитивной оценки» стресса. Данная концепция объясняет, как люди оценивают стрессоры и почему все по-разному на него реагируют. Р. Лазарус утверждал, что стресс не является прямым следствием событий, а зависит от того, как индивид оценивает эти события. Он выделил два вида оценок: первичную и вторичную. При первичной оценке происходит процесс анализа события, ситуации с точки зрения угрозы для благополучия индивида. Это определение того, насколько

важным и релевантным является событие в конкретном контексте. Если первичная оценка показывает, что событие имеет потенциал быть стрессором, то следующим этапом является вторичная оценка. Здесь индивид оценивает свои ресурсы и способности для справления с событием. Когнитивная оценка Р. Лазаруса стала ключевым элементом современных теорий стресса и оказала влияние на разработку стратегий управления стрессом и психотерапевтических подходов.

С ростом экономик, развитием производств, появлением новых рабочих мест появляется спрос на изучение последствий стресса от труда. Первые серьезные исследования данной проблемы начали проводиться только в 1970-х годах, когда американский психолог и психиатр Н.Ж. Freudenberger сформулирован термин «берн-аут» (burnout), который означает истощение, потерю мотивации и ответственности в связи с трудовой деятельностью [1]. В 1980-х годах спрос на изучение стресса стремительно возрастает, и по всему миру открываются исследовательские центры. В Канаде под руководством Г. Селье создается Институт стресса (1976) [25], появляются различные институты в Америке, в Германии, во Франции; Институт изучения психологических стрессов в Хайфе (Израиль); Институт психологической экологии и профилактики стресса в Ижевске (Россия) [1]. В этот период разрабатываются основные теории и модели изучения профессионального стресса, появляются первые методики по управлению рабочим стрессом.

В начале 90-х годов ввиду развития технологий, с усложнением социальных отношений и появлением новых профессий, наблюдается рост интереса к теме профессионального стресса. В ответ на возросшую популярность в психологии выделилось самостоятельное направление, изучающее данный феномен, которое получило название «стресс-менеджмент». К этому времени написано немало научной и околонаучной литературы по теме профессионального стресса. Со стороны государств и

международных организаций были разработаны законы и предприняты меры по борьбе с последствиями профессионального стресса.

В Великобритании задекларирован «Закон о здоровье и безопасности на рабочем месте» (Health and Safety at Work Act), который обязывает работодателей обеспечивать безопасность и здоровье своих работников на рабочем месте [40].

В Японии была разработана программа «Карьерное здоровье», которая направлена на предотвращение профессионального стресса и других заболеваний, связанных с работой. Она включает в себя обучение работников навыкам управления стрессом и налаживанию здоровых отношений с коллегами и начальством [37].

В США был принят закон «О справедливых стандартах труда» (FLSA), который обязывает работодателей уплачивать своим работникам справедливую заработную плату за переработку. Это помогает снизить количество рабочих часов и, следовательно, уменьшить воздействие стресса [40].

Программа «Работа и здоровье» Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) обучает работников и работодателей навыкам заботы о здоровье работников и управления стрессом на рабочем месте [5].

В России также есть законы, которые направлены на защиту прав работников. Так, в соответствии с Трудовым кодексом РФ работник имеет право на безопасные и здоровые условия труда, а работодатель обязан обеспечивать работника такими условиями [28].

Несмотря на наличие предпринятых обществом мер по защите прав трудящихся, работники по всему миру сталкиваются с психологическими проблемами ввиду выполнения рабочих обязательств [34]. Это может быть связано с различными факторами, такими как недостаточное соблюдение законодательных норм со стороны работодателей, неправильная организация рабочего процесса, слишком высокие требования к производительности, неэффективное управление и другое. Для борьбы с профессиональным

стрессом необходимы комплексные меры, которые включают в себя социальную и экономическую поддержку работников, информирование людей о влиянии стресса на физическое и психическое состояние, а также обучение навыкам профилактики и предотвращения развития стрессовой реакции самостоятельно.

Тема профессионального стресса по сей день остается недостаточно изученной. Современный мир меняется вслед за технологиями, исчезают одни профессии и появляются другие. Это означает, что многие люди не получают необходимой помощи и поддержки, чтобы справиться со стрессом на работе. На данный момент требуется проводить больше исследований и разрабатывать более эффективные стратегии для управления профессиональным стрессом, которые помогут людям на рабочем месте оставаться здоровыми и успешными.

Популярность исследований в области профессионального стресса привела к появлению широкого круга концепций и моделей, которые позволяют объяснить причины, механизмы и последствия этого явления. К ним мы можем отнести модель регуляции состояний, модель дисбаланса усилий и вознаграждения, личность-среда, модель характеристики работы, процессуальная парадигма. Данные модели в исследованиях часто рассматриваются как независимые и конкурирующие между собой подходы. Однако, между ними нет жестких противоречий, поэтому все перечисленные подходы вносят свой вклад в понимание профессионального стресса. Все базовые модели можно объединить в три парадигмы: личность-среда (экологический подход), процессуально-когнитивная парадигма (трансактные модели) и парадигма регуляции состояний (модели регуляторного типа) [8].

В основе модели личность-среда лежит экологический подход [8]. Данная модель рассматривает психологический стресс как результат дисбаланса навыков, ресурсов, способностей, потребностей сотрудников и окружающей среды (физической, трудовой, социальной). Чем больше



несоответствие (субъективное или объективное) между человеком и его рабочей средой, тем больше напряжение. Исходя из данной концепции, объектом исследования является стрессогенные ситуации и то, как они влияют на физическое и психическое состояние сотрудников. Основное внимание в данной парадигме выделяется выявлению факторов среды, вызывающих стресс и негативных последствий стресса для организаций и сотрудников, исследованию нарушений адаптационных механизмов и взаимодействия между факторами среды, которые вызывают напряженность.

Модель приобрела популярность в начале 1970-х, однако после 1980-х интерес к модели уменьшился ввиду трудностей, связанных с подтверждением надежности данного подхода. Несмотря на то, что популярные модели изучения профессионального стресса больше направлены на субъективное восприятие стресса человеком, изучение данного психического явления, исключая факторы среды, представляется невозможным. Данный подход рассматривают как макроуровень в изучении профессионального стресса, который отражает причинно-следственную связь возникновения напряжения [19].

Трансактные подходы, прежде всего, связаны с изучением когнитивной оценки личностью значимости стрессовой ситуации и то, какими методами она пользуется для совладания со стрессом [33]. Стресс рассматривается как динамический эмоционально психологический процесс, который возникает в результате взаимодействия между людьми. Трансактные подходы также акцентируют на субъективности восприятия окружающего мира. Подход признает наличие факторов индивидуальных различий, таких как типы совладания со стрессом, оценка ситуации, направленности локуса-контроля.

Когнитивно-реляционный подход также относят к теориям трансактных подходов. Большой вклад в развитие данной модели внес Ричард Лазарус, который обратил внимание в исследовании профессионального стресса на изучение индивидуально-психических факторов. Подход рассматривает стресс как динамический процесс,

отражающий психологическое и эмоциональное состояние, которое внутренне представлено в виде стрессовой трансакции [1]. Предполагается, что стрессовое состояние или напряжение возникает от субъективной оценки личностью ситуации, как угрожающей. Если личность испытывает напряжение, то мобилизуются ресурсы для преодоления угрожающей ситуации [33]. На первичной стадии взаимодействия со стрессором происходит оценка ситуации, несет ли она риск и угрозу самооценке. На этом этапе трансакции человек оценивает значимость события и соотносит со своими ценностями. В данной связи можно сделать вывод ситуация потенциально мешает или способствует достижению целей человека.

Р. Лазарус выделяет три типа встречи, а именно: доброкачественная или положительная встреча; нейтральная встреча и стрессовая встреча [1]. Доброкачественная встреча – это ситуация, в которой человек чувствует себя комфортно и уверенно. В такой встрече человек не испытывает угрозы своей безопасности и необходимости устранять какие-либо препятствия, он находится в состоянии позитивного эмоционального настроения. Нейтральная встреча – это ситуация, которая не вызывает сильных эмоциональных реакций. Человек не считает ее ни хорошей, ни плохой. В такой встрече нет никаких ярко выраженных факторов, которые могли бы изменить состояние человека. Стрессогенная встреча – это ситуация, которая вызывает у человека негативные эмоции и чувство тревоги. В такой встрече человек может испытывать угрозу своей безопасности, необходимость решения проблемы или конфликтные ситуации. Эти факторы могут вызвать стрессовую реакцию у человека. Если ситуация оценена как угрожающая, то далее происходит второй этап трансакции: анализ потенциального ущерба (можно ли изменить, исключить или предотвратить потенциальный ущерб), на кого возложить вину (на себя или на кого-то другого), варианты действий и преодоления ситуации, которые зависят от прошлого опыта совладания, личностных ресурсов и так далее. Фолкман и Лазарус (1980) определили две основные стратегии совладания: решение проблемы (проблемно-

ориентированный копинг) или эмоционально-ориентированная ориентация (эмоционально-ориентированный копинг). После того как различные возможные методы преодоления трудностей были оценены и выбраны, затем происходит заключительный этап трансакции, посредством которого реализуется копинг [31]. Если не удастся справиться с ситуацией в связи с высокими требованиями, отсутствием ресурсов или опыта, то в этом случае возникает стресс, который может привести к дальнейшему физиологическому ухудшению состояния. Модель копинга Лазаруса и Фолкмана включает в себя оценку ситуации на рабочем месте, субъективную оценку ситуации, а также различные индивидуальные факторы, например, как стиль копинга. Лазарус утверждает, что многие модели к подходу изучения стресса неуспешны по причине отношения ко всем людям одинаково, и есть необходимость рассматривать личность, группу и рабочее место комплексно.

Парадигма регуляций состояний включает в себя множество моделей. Тем не менее, все они сводятся к рассмотрению стресса с точки зрения корреляции между механизмами регуляции деятельности (автономность, виды контроля за трудом) и стрессом [17]. Парадигма регуляций состояний объясняет и изучает влияние конкретных трудовых задач на состояние личности и психологические механизмы адаптации к стрессу. Данная модель регуляции состояний соответствует микроанализу стресса. Приведем самые популярные модели регуляторного типа.

Модель дисбаланса усилий и вознаграждения (Effort-reward-imbalance model) направлена на изучение взаимосвязи между усилиями сотрудника и вознаграждением за труд [38]. В данной модели усилия могут быть связаны с внешними факторами (высокая рабочая нагрузка) или с внутренними характеристиками, например, завышение обязательств. Вознаграждение может быть как материальное, так и нематериальное: уважение и поддержка, доход, гарантии стабильности компании и сохранения рабочего места, перспективы повышения в должности. Если в рабочем процессе отсутствует

какой-то нужный человеку фактор вознаграждения, возникает дисбаланс между усилием и вознаграждением. Чем выше такой дисбаланс, тем больше сотрудник становится демонтированным и неэффективным. Таким образом, отсутствие удовлетворенности от выполненного труда, вызывает рабочий стресс.

«Теория характеристик работы» (Job Characteristics Theory) была разработана Дж. Хэкманом и Г.Р. Олдхэмом в 1970-х годах. Она представляет собой модель, объясняющую, как определенные аспекты работы влияют на мотивацию и удовлетворенность работника. Модель предлагает рассматривать профессиональный стресс через призму пяти аспектов труда: сложность решаемых задач (сколько различных навыков требуется, чтобы решить задачу), разнообразие решаемых задач (определяется количеством однотипных заданий); значимость рабочих задач (насколько важна работа для коллектива, организации); автономия (насколько человек свободен в управлении своей деятельностью) и наличие обратной связи (вознаграждение, похвала или комментарий) [12]. Данные аспекты рабочего процесса могут носить как положительный, так и отрицательный характер на сотрудника. Автономия в деятельности с одной стороны повышает ответственность и инициативность, с другой стороны, может стать причиной затруднений в решении рабочих задач. Обратная связь может быть в виде премии и похвалы, но также может быть в виде лишения той же премии. Положительное влияние определяется положительным психологическим состоянием, которые вызывают определенные когнитивные и поведенческие результаты: повышение мотивации, удовлетворенность от работы, уменьшение количества прогулов. В обратную сторону работает негативное влияние. Данный подход к изучению профессионального стресса приобрел как теоретическую, так и практическую значимость. Так, Дж. Хэкман и Г.Р. Олдхэм (1980) разработали диагностический опросник для оценки деятельности компаний. По результатам анализа руководителям организаций предлагается пять видов редизайна организации рабочего

процесса: комбинирование задач; формирование рабочих единиц; создание клиентоориентированного состава; создание методов обратной связи; обогащение труда. Модель субъективно важных характеристик может помочь в оптимизации работы организаций (повысить эффективность труда, снизить текучесть кадров, повысить профессиональный потенциал сотрудников).

Несмотря на некоторые различия в моделях изучения профессионального стресса все они указывают на то, что стресс – это сложный феномен, который зависит от многих факторов, включая личностные особенности, организационную среду, социальные условия и факторы, связанные с конкретной рабочей ситуацией. Подход к профессиональному стрессу как многогранному и многоплановому феномену является общепризнанным в исследованиях и практике.

«Профессиональный стресс можно определить как напряженное состояние работника, которое возникает у него при воздействии эмоционально-отрицательных и экстремальных факторов, связанное с выполняемой профессиональной деятельностью» [8, с. 404].  
Профессиональный стресс подразумевает наличие физического или эмоционального напряжения, которые возникают тогда, когда способности, ресурсы или потребности сотрудника не соответствуют требованиям рабочей среды. Под стрессом также понимают неспецифическую реакцию в ответ на требования окружающей среды, которая может проявляться как усталость, раздражительность, тревога или депрессия. Неспецифическая реакция на стресс является общей реакцией организма на любые факторы, которые вызывают напряжение и требуют от человека усилий для приспособления. Эта реакция может быть вызвана как физическими факторами, такими как шум, яркий свет, плохая вентиляция и другие, так и эмоциональными, например, конфликтами на работе, неопределенностью в будущем, потерей близкого человека и так далее [14, с. 21].

Профессиональный стресс возникает в результате работы и связан с профессиональными обязанностями, в то время как обычный стресс может возникать в различных ситуациях жизни, например, при изменениях в семейной жизни, переездах, финансовых трудностях, здоровье и так далее.

Для диагностирования стрессовых состояний необходимо учитывать объективные и субъективные показатели, относящиеся к любому виду стресса. Любой вид стресса может проявляться в виде чувства усталости, беспокойства, тревоги, депрессии и других эмоциональных и психологических состояний. К физиологическим признакам стресса мы можем отнести: боли в животе, в спине, боль в груди, утомляемость, головная боль, учащенное сердцебиение, вялость, мигрень, мышечная боль и нарушение сна [4].

В литературе для обозначения стресса, связанного с трудовой деятельностью, использую три понятия:

- рабочий стресс;
- профессиональный стресс;
- организационный стресс.

Эти термины часто взаимозаменяют, однако, представляется важным все-таки обозначить разницу между тремя этими понятиями.

Профессиональный стресс – это психологический стресс, который проявляется по причине специфики профессии, вида деятельности. Также данный вид стресса имеет зависимость от личностных характеристик сотрудника [18]. К личностным факторам можно отнести амбиции, видение своего профессионального пути развития. В англоязычной литературе профессиональный стресс переводится как job stress, works stress, occupational stress.

Организационный стресс больше относится к напряжению, вызванному непосредственно условиями организации труда (рабочий график, распределение нагрузки, развитость корпоративной культуры, систему управления, стиль коммуникации внутри компании, возможности для

профессионального роста, уровень поддержки со стороны руководства и коллег и так далее). По своей сути, организационный стресс является компонентом профессионального стресса [14, с. 19]. Несмотря на тонкие различия в этих двух понятиях, в литературе их часто взаимозаменяют, подразумевая под этими терминами физиологическое или психическое напряжение, которое испытывает человек в связи с трудовой деятельностью.

«Рабочий стресс может быть вызван различными факторами, такими как высокая нагрузка, сроки, низкая удовлетворенность работой или конфликты в коллективе. Этот термин может использоваться как общее понятие для описания разнообразных стрессовых ситуаций на работе» [31].

Различают два вида стресса эустресс и дистресс. Касательно профессиональной деятельности первый оказывается очень полезным для достижения поставленных перед сотрудником целей и задач. Эустресс на работе проявляется в случаях, когда сотрудник обладает нужными знаниями, компетенциями, навыками, чтобы справляться с требованиями и давлением на рабочем месте. Дистресс, наоборот, относится к негативному напряжению, которое в работе будет отражаться в неспособности сотрудника справиться, совладать с требованиями специфики профессии [13].

Профессиональный стресс также можно подразделить на эмоциональный, информационный и коммуникативный.

Эмоциональный стресс опосредован реальной или потенциальной опасностью. Может возникнуть в случаях конфликтных отношений на работе с коллегами, руководством организации. Сопровождается такими чувствами как вина, обида, гнев и чувство унижения. Эмоциональное состояние после конфликтов накапливается и суммируется, что приводит к снижению позитивных эмоций, которые помогают человеку при стрессе.

Информационный стресс возникает в ситуациях ограниченности временных сроков выполнения работы, при неопределенности труда и быстрой смены информации. Стресс повышается при появлении разного типа ответственности.

Коммуникативный стресс проявляется при конфликтных отношениях на работе, в которых отражаются такие коммуникативные навыки как деловое общение, способность контролировать свою речь и эмоции, отстаивание своих границ. Также проявляется в раздражительности в деловом общении и в коммуникативной агрессии (вербальная, невербальная, прямая, косвенная).

Профессиональный стресс является серьезной проблемой для многих людей, работающих в различных отраслях. В современном мире, где требования к работникам постоянно растут, а конкуренция становится все более ожесточенной, стресс в связи с профессиональной деятельностью становится частым явлением. В основном все причины можно свести к факторам социальной и психологической природы.

Причины рабочего стресса – ключевой объект исследования в области изучения профессионального стресса. На данный момент сформировалась большая база эмпирических исследований, благодаря которым были выявлены основные причины возникновения профессионального стресса.

В 1999 году исследователи профессионального стресса К. Spark и С. Соорег провели выборочное исследование среди сотрудников 13 компаний, общее количество исследуемых 7099 человек [37]. Целью исследования было выявить связь между уровнем стресса и производительностью сотрудников на рабочем месте. В ходе исследования было обнаружено, что уровень стресса сильно влияет на производительность сотрудников, была выявлена связь между рабочими стрессорами и психосоматическими расстройствами, психическим напряжением, такими как тревога, депрессия, раздражение. По результатам исследования были определены ключевые причины развития профессионального стресса, среди них перегрузка работой, злоупотребление властью, неадекватные решения и поведение руководителя, теснота или шум на рабочем месте [37].

С.L. Соорег и J. Marshall разделяют все факторы профессионального стресса в зависимости от их источника: трудовая деятельность, роль



работника в организации, взаимоотношения на работе, деловая карьера, организационная структура и психологический климат, а также внеорганизационные факторы [1].

В литературе по вопросам профессионального стресса все факторы чаще всего классифицируют по следующим категориям: факторы, связанные с трудовой деятельностью, организационные и личностные. Их же можно подразделить на объективные (зависят от области профессиональной деятельности, организации, внешних причин), субъективные (зависят от личности сотрудника) [15].

Факторы профессионального стресса, связанные с трудовой деятельностью, определяются конкретной профессиональной деятельностью, отраслью [2]. В эту категорию входят условия труда, которые определяются характеристиками производственного процесса и производственной среды.

Сильное влияние на состояние работника могут оказывать физические условия труда: наличие шума в процессе выполнения рабочих задач, малая освещенность и плохая проветриваемость помещения, эргономика рабочего места, ночной график работы, работа в условиях угрозы жизни [15]. Стресс, возникающий по этим причинам, также называется «производственный стресс» [10].

Есть достаточно большое количество профессий, которые изначально подразумевают наличие неблагоприятной для здоровья человека рабочей среды: шахтеры, работники металлургических и химических предприятий, космонавты, спасатели и другие. Многие из перечисленных профессий связаны с экстремальными и сверхэкстремальными условиями труда. Стресс у людей, работающих в этих сферах, также может быть вызван негативными мыслями о потенциальных последствиях для здоровья и жизни из-за влияния рабочей среды (возможной аварии, влияния радиации). Такой вид деятельности требует от человека развития стресс-толерантности и эмоционально-волевой устойчивости.

Рабочий график также сильно влияет на функциональное состояние человека. Больше всего стресс испытывают люди, которые вынуждены работать в состоянии рассогласования циркадных ритмов. Сюда относятся профессии связанные с авиацией, с вахтовой работой, работа на арктических станциях, работа в ночные смены. При признаках десинхроноза наблюдается бессонница, снижение продуктивности, недомогание, появление невротических расстройств. В психологии труда можно найти множество подтверждений тому, как на человека влияют циркадные ритмы.

Существуют факторы профессионального стресса, которые относятся к качеству и стилю управления персоналом: перегрузка и недогрузка работника, различные организационные вопросы, конфликты и неопределенность ролей, оплата труда, корпоративная культура.

Низкая и высокая рабочая нагрузка, быстрый и медленный карьерный рост одинаково сильно влияют на психоэмоциональное состояние сотрудника и вызывают одни и те же состояния: фрустрированность, беспокойство, чувство беспомощности.

Работа в неравномерном графике, переработки, частые смены, быстрый карьерный рост и недостаток отдыха могут привести к различным негативным последствиям, таким как усталость, утомляемость, эмоциональное выгорание, бессонница, раздражительность и депрессия. Может появиться дисбаланс между работой и другими не менее важными сферами жизни.

Исследование, проведенное в Японии, показало, что работники, которые работают сверхурочно, имеют более высокий уровень стресса и более высокую вероятность заболеть депрессией, чем те, кто не работает сверхурочно [30]. Стоит отметить, что сверхурочная работа – это культурная норма в Японии. Работа вне рабочего графика настолько распространена, что этому явлению дали определение «Кароси», которое буквально означает «смерть от переработки» [37]. В целом культура трудоголизма общепринята в таких странах как Япония, Корея, Китай. В европейских странах обычно

установлены более гибкие графики работы, различные формы отпусков (ежегодный, родительский и больничный), что позволяет людям более эффективно управлять своим временем и балансировать между рабочими и личными обязанностями [26]. Имеются доказанные данные, что продуктивность у менеджеров снижается в период времени с 2 до 4 часов дня, а также, что максимальное количество травм на производстве приходится на понедельник и пятницу [26].

Низкая нагрузка и отсутствие карьерного роста вызывают в сотруднике ощущение бесполезности и ненужности для организации. У человека может появиться беспокойство и даже страх перед профессиональной неуспешностью и увольнением [1].

Во многих теориях объясняющих влияние стрессоров на человека выдвигается гипотеза о воздействии двух главных факторов взаимосвязанных между собой – контроль и ответственность [2]. Баланс между двумя этими аспектами определяют уровень развития стресс-реакций.

Ответственность в рабочей среде может быть за жизни других людей (пилот, спасатель, водитель, врач) и здоровье (врач, химик на производстве, инженер по безопасности), за социальное благополучие (судья, психолог, социальный работник). Ответственность является признаком зрелой, взрослой личности. В своей работе «Job demands, job decision latitude, and mental strain: Implications for job redesign», посвященной профессиональному стрессу R.A. Karasek пишет, что высокий профессиональный стресс испытывают люди, на которых возложена большая ответственность, но они не могут влиять на способы и результаты выполнения своей работы [29]. Примером может стать работа в финансовой отрасли, где требуется принимать важные решения, но не всегда есть возможность влиять на процессы, которые ведут к этим решениям. Например, инвестиционный банкир может быть ответственен за инвестиции в миллионы долларов, но его решения могут быть ограничены корпоративной политикой или регулированием со стороны правительства. В этом случае, у банкира может

возникнуть чувство беспомощности, так как его решения могут повлиять на судьбы многих людей, но он не имеет полного контроля над рабочим процессом [21]. В этом случае избежать стресс-реакций крайне сложно. Однако, несмотря на возможность контролировать ситуацию люди с высокой степенью ответственности и высоким контролем над рабочими процессами также могут испытывать значительный стресс. К таким профессиям относятся руководители, адвокаты, врачи, спасатели, психотерапевты, психологи, учителя. Среди них также наибольшее напряжение чувствуют те, кто отвечает за жизни и здоровье людей [1].

Менее подвержены стрессу профессии, где высокий уровень контроля, а ответственность за результат невысокая (или с оставленной реализацией): архитекторы, ученые, строители. Самый низкий уровень стресса испытывают так называемые «пассивные профессии», где ответственности также мало, как и контроля (вахтер, дворник) [15, с. 180].

Со стрессом также могут сталкиваться сотрудники, которые испытывают неопределенность и недостаток информации относительно своих трудовых задач, своей роли в организации, требований руководства. Проблемы возникают либо у сотрудников, которые только приступили к своей деятельности в новой компании, либо сотрудники, чьи задачи строго не регламентированы или исходят не от одного лица (много руководителей). Это подтверждает исследование, проведенное в 2018 году в Израиле, включавшее 386 респондентов [35]. Исследование показало связь между стрессом и неоднозначностью требований.

Для многих условия труда являются важным критерием при выборе профессии и поиске работы. От условий труда зависит уровень удовлетворенности работой, здоровье и общее благополучие человека [40]. Исследования показывают, что хорошие условия труда повышают производительность и качество работы, а также уменьшают риск возникновения стресса и выгорания на работе.

Наравне с вышеперечисленными факторами взаимоотношения внутри компании, вовлеченность сотрудников в жизнь компании также играют немаловажную роль в самоощущении и самочувствии сотрудника. Конфликты с руководством и коллегами, отсутствие поддержки, интриги дестабилизируют отношения внутри коллектива [1]. Напротив, сплоченный коллектив мотивирует на активную работу, привязывает сотрудника к коллективу. Участие сотрудников в обсуждении проблем компаний, жизни компании, участие в принятии решений сильно меняет отношение к работе, взгляды на свое место в компании, Все эти аспекты повышают уровень комфортности, безопасности и лояльности сотрудника к компании, что в целом может способствовать повышению их производительности.

Отдельно выделяют стресс достижений и профессиональный стресс успеха. В данном случае напряжение у человека вызывает дисбаланс между желанием что-то получить от своей работы и его уровнем внутренних ресурсов. Сложность стать профессиональной гимнасткой девочке с лишним весом. Менеджеру по продажам не удастся стать руководителем отдела, потому что нет ресурсов, чтобы сделать достаточное количество больше продаж. Преградой для достижения профессионального успеха также могут стать и внешние обстоятельства: различные неблагоприятные жизненные ситуации, непризнание социумом достижений и так далее. Современным людям свойственно ассоциировать себя, воспринимать себя с точки зрения своих достижений. Если не получается получить желаемое, человек впадает в состоянии стресса.

Достижение профессиональных целей также не является защитой от появления стресса. Он может возникнуть, когда человек много работал, вкладывал свои силы и ресурсы в достижение желаемого, но ощущения счастья и удовлетворенности так и не получил. Чаще всего это приводит к разочарованности, апатии и утрате каких-либо желаний в профессиональной деятельности. Такой феномен называют стресс успеха.

При анализе причин профессионального стресса также важно обратить внимание на объективные факторы внешней среды. Их также, в свою очередь, можно подразделить на подгруппы. В.А. Бодров разделяет данную категорию на личностные (семейные, возрастные жизненные, финансовые кризисы), а также глобальные (экономические, политические, экологические и социальные изменения).

Работа и семья – важнейшие сферы в жизни человека. Большая часть жизни проходит при взаимодействии этих двух аспектов социальной жизни. Поэтому, иногда сложно определить, что конкретно повлияло на развитие стрессового состояния человека. В основном люди сталкиваются с двумя проблемами: это нехватка времени на какую-то из сфер жизни (разрыв между работой, семьей, личным отдыхом), а также при переходе кризиса из одной сферы в другую. Таким образом, личные проблемы могут стать причиной снижения продуктивности и мотивации сотрудника, влиять на его отношения с коллегами и руководством [24]. Во втором случае причины психоэмоционального напряжения могут возникать из-за страха потери работы, финансовых трудностей, роста конкуренции, ограничений в профессиональном росте.

Политические, социальные и экономические факторы также могут стать причинами психоэмоционального напряжения трудящегося: страх потери работы, финансовых трудностей, роста конкуренции, остановки профессионального роста. Современный работник в любой сфере сталкивается с целым рядом негативных изменений. Во-первых, ввиду интенсивного развития технологий, глобализации экономик, жесткой конкуренции многие профессии утрачивают свою былую значимость. Во-вторых, современный человек живет в состоянии постоянной конкуренции и потребности саморазвиваться. Социальные сети часто транслируют обществу идеальную картинку с высокими зарплатами людей. Но такая открытость, чаще всего, не мотивирует многих людей больше работать и зарабатывать, улучшать свое образование, а наоборот, может вызывать чувства зависти,

гнева, апатии, в целом, приводит к эмоциональному и психическому напряжению [36].

Значительное влияние на развитие стресс-реакций ввиду осуществления профессиональной деятельности играют субъективные, личностные факторы. К этой группе факторов относят индивидуальный опыт работника, особенности эмоциональной сферы, тип психики. Личностные факторы стресса также можно рассматривать с трех сторон: личностные особенности сотрудника, ожидания личности от самой себя и функциональное состояние человека.

Способствовать развитию напряжения на работе могут такие личностные особенности как тревожность и нейротизм. Тревожность определяется по ряду признаков: ухудшение общего состояния, нарушение сна и проблемы с аппетитом, состояние апатии, чувство постоянного беспокойства, ухудшение внимания и памяти, ошибочное восприятие поведения других людей и себя. На сотрудника тревожность влияет путем усиления напряжения при выполнении рабочих задач. Он становится безынициативным, избегающим трудностей, избегающим лишних контактов. Появляются страхи, связанные с работой: страх неудачи на работе, страх ошибки, страх потери работы, страх потерять собственное «Я» [6].

Развитию профессионального стресса способствует и такая личностная черта, как нетолерантность к неопределенности. Для такой личности характерно воспринимать неопределенность в жизни как угрозу и избегать все, что не несет конкретность, «черно-белое» восприятие, принятие поспешных решений, склонность реагировать беспокойством и отстранением на неизвестные ситуации, дихотомичность мышления и восприятия [9].

Перфекционизм также может стать причиной появления стрессового состояния. Перфекционисты склонны ожидать от себя безупречности. Часто у таких сотрудников присутствует страх ошибиться, который сильно ограничивает человека в действиях, отсекает любое творческое начало, вызывает чрезмерное напряжение. Ситуация, когда человек ограничен в

решениях, может стать препятствием к достижению желаемого. Перфекционизм в дальнейшем может перерасти в трудоголизм.

Трудоголизм определяют как «страсть к работе, сильную, неконтролируемую потребность непрерывно работать» [4]. Трудоголики испытывают беспокойство и тревогу за свою деятельность и находятся в состоянии постоянного напряжения. Признаками трудоголизма является дисбаланс в личной и профессиональной сфере, нехватка времени, проблемы со сном, появление проблем со здоровьем.

Подобные личностные черты как трудоголизм, перфекционизм и тому подобное во многом возникают по причине низкой самооценки. Для поддержания стрессоустойчивости Ю.С. Шойгу рекомендует повышать самооценку; уровень субъективного контроля (брать ответственность за происходящее в свои руки); работать над личностной тревожностью (иметь адекватный уровень личностной тревожности); мотивировать себя на достижения, а не на избегание [19].

Стресс могут испытывать сотрудники, которые ощущают нехватку профессиональных навыков и умений для достижения желаемых результатов в работе. Эта проблема особенно актуальна для работников, которые занимаются сложными и ответственными задачами, требующими высокой квалификации и опыта. Недостаточные профессиональные навыки могут привести к неуверенности в своих способностях, к ошибкам при выполнении задач. В результате работник может испытывать чувство беспомощности, тревоги и депрессии. Чаще всего нехватку профессиональных знаний и умений испытывают молодые сотрудники, которые только начали строить свой карьерный путь. С развитием технологий появилось больше способов для получения образования в любом возрасте и при любых финансовых возможностях. Сейчас, современные люди не рассматривают профессию, как трудовую деятельность на всю жизнь. Это позволяет быть более мобильным в выборе своей профессиональной деятельности.



В целом, рабочий стресс может возникнуть на любом этапе профессионального становления [5]. Согласно Э.Ф. Зееру, первый кризис профессионального роста возникает после начала первой трудовой деятельности. Основная причина – это несоответствие ожиданий реальной профессиональной жизни. Этот профессиональный период называют кризисом профессиональных ожиданий [26]. Ввиду неудовлетворенности занимаемой позиции и недостатка навыков для быстрого карьерного роста молодые люди склонны испытывать первый профессиональный кризис. Кризис профессиональной карьеры наступает в возрасте 30-33 лет. В этот период многие люди начинают испытывать стагнацию в профессиональном росте, пересматривают свои ценности и собственную значимость. Вопросы социально-профессиональной самоактуализации наступают к 38-42 годам. В данном кризисе наблюдаются признаки профессиональной деформации, ухудшается здоровье человека, появляется неудовлетворенность в реализации собственных амбиций, недовольство своим профессиональным статусом, снова переосмысливаются и корректируются ценностные ориентиры. Последним кризисом, связанным с работой, является кризис угасания профессиональной деятельности (55-60 лет). В этот период времени у большинства работников сильно ухудшается здоровье, в связи с этим сужается профессиональное поле задач. На данном этапе на психическом уровне происходит подготовка к выходу на пенсию.

При анализе влияния стресса на сотрудника важно учитывать его соматическое состояние до возникновения стресс-фактора. Интенсивность стресс-реакции во многом определяется физическим и психическим состоянием человека. Так, риск появления стресса у человека с хроническим заболеванием выше. Любой физический дискомфорт требует больше усилий от сотрудника, вынуждает брать частые перерывы и отпуска. Такое повышенное внимание к своему здоровью может снижать работоспособность сотрудника, влиять на его авторитет и отношения с коллегами.

Современный мир стремительно развивается, появляется множество новых профессий, постоянно трансформируются отношения между наемным сотрудником и работодателем. Вместе с тем, возникают новые причины, по которым может проявиться стресс у работника. Эмпирические данные также доказывают, что стресс может возникнуть и у сотрудников в хорошо управляемых организациях, при хорошей экономической и политической ситуации в стране, мире. Таким образом, вероятность развития стресса в тех или иных случаях во многом зависит от личностных характеристик, от восприятия человеком своей работы, коллег, начальства. Помимо анализа самой личности нельзя преуменьшать роль функционального состояния человека, его физиологическое, физическое и психологическое состояние. Также было бы грубой ошибкой не учитывать политические, экономические, экологические и социальные факторы в которых живет человек. Все вышеперечисленные причины профессионального стресса крайне значимы для качественного описания напряжения сотрудника той или иной организации.

Профессиональный стресс – это негативное эмоциональное состояние, которое возникает в результате несоответствия между требованиями работы и ресурсами работника для их выполнения. Он может влиять как на физическое, так и на психологическое состояние, может иметь серьезные последствия для здоровья и эффективности работников. Профессиональный стресс может стать причиной множества проблем, как для отдельного сотрудника, так и для организации в целом [40].

Когда признаки стресса сопровождают человека продолжительное количество время, то можно говорить о таком явлении как хронический стресс [1]. Хронический стресс может привести к широкому спектру физических, психических и поведенческих проблем. Опасность стресса мы можем определить через степень его воздействия на здоровье человека. На настоящий момент проведено немало лонгитюдных исследований, которые объясняют зависимость физического состояния человека от стресса. Большое

количество исследований доказывают связь между сильным стрессом и высоким уровнем кровяного давления, болезнями сердца. Например, исследование, проведенное в Финляндии с выборкой 754 респондента, показало, что люди, которые испытывают стресс на работе, имеют более высокое кровяное давление, чем те, у кого признаков стресса нет [10].

Существуют также исследования, которые связывают стресс с более высоким риском развития сердечно-сосудистых заболеваний, таких как инсульт и инфаркт, ишемическая болезнь сердца. Причинами коронарных заболеваний являются частая смена трудовой деятельности и условий труда, частая нехватка времени на выполнение рабочих задач, высокая конкуренция и быстрый темп жизни, экономические трудности. К причинам также относят и личностную особенность, особенно подвержены такому заболеванию люди с эмоциональной активностью типа А.

Стресс может проявляться через физические и биохимические изменения в теле, снижением адаптационных возможностей организма и иммунной системы [3]. Могут появляться разные недомогания и проблемы с пищеварением. Меняется качество сна: бессонница, поверхностный сон и частые пробуждения. Исследование, проведенное в Университете Питтсбурга, показало, что люди, которые испытывают высокий уровень стресса на работе, могут иметь более низкое качество сна и более поверхностный сон. Это может привести к усталости днем, снижению продуктивности и ухудшению общего самочувствия.

Хронический стресс может приводить к появлению напряжения в теле, вызывая скелетно-мышечную боль. Причинами напряжения может стать нехватка времени для восстановления организма из-за сверхурочной работы, отсутствия перерывов, повторяющихся задач, постоянно стоячей или сидячей работы, повышенных требований к работе. Скелетно-мышечная боль из-за стресса чаще всего отражается напряжением мышц в области плеч, шеи и головы, что может стать причиной головных болей, мигрени [33]. Скелетно-мышечная боль чаще проявляется, где присутствует физический аспект

труда. Строитель, грузчик, профессиональный спортсмен будут испытывать подобные боли, чаще, чем врач, менеджер, программист [33].

Стресс также способен отражаться и на психическом состоянии сотрудника. Человек, который испытывает стресс, может чувствовать неудовлетворенность жизнью, работой, гнев, раздражительность, скуку, одиночество. Все это может способствовать развитию депрессии, для которой характерно потеря интереса к деятельности. Хронический стресс на работе способствует появлению психологических проблем, таких как тревога, паника и эмоциональное выгорание (истощения). Состояние эмоционального выгорания характеризуется эмоциональным, умственным, физическим истощением. Данный синдром также называют «синдромом психического выгорания» или «информационным неврозом» [27]. Чаще всего эмоциональному выгоранию подвержены помогающие профессии: врачи; работающие с тяжелыми заболеваниями; спасатели и пожарные; психологи и психиатры, особенно работающие с суицидальными, наркотическими наклонностями; педагоги; сотрудники правоохранительных органов и уголовно-исполнительной системы.

Организационные последствия стресса отражаются в снижении работоспособности и производительности труда. Исследования показывают, что стресс может существенно влиять на показатели KPI (Key Performance Indicators) в организации. Например, работники, которые испытывают высокий уровень стресса, часто имеют более низкие показатели продуктивности, более высокий уровень ошибок и более высокую склонность к отсутствию на работе (больничный прогулы) [35]. Показателем стрессогенности рабочего процесса также может стать увеличение количества травм связанных с трудом. Для сотрудников наличие стресс факторов делает рабочее место менее привлекательным, снижает лояльность сотрудников к компании и стремление к ее развитию.

Последствия стресса сотрудника могут привести к повышению расходов компании на больничные и отпускные выплаты, на рекрутмент и

обучение новых сотрудников, на различные судебные разбирательства. Чтобы избежать подобных трудностей требуется комплексный и системный подход по снижению последствий стресса в коллективе. В этом случае стоит обратить внимание на профессиональную психологическую поддержку. Специалист сможет подобрать или разработать самостоятельно психокоррекционную программу по профилактике и предотвращению развития профессионального стресса среди коллектива. Также снижению напряжения среди сотрудников может способствовать принципы прозрачной коммуникации между руководством и сотрудниками; поддержка баланса работы и личной жизни; поддержка карьерного и личностного развития; грамотное распределение рабочей нагрузки; поощрение и признание усилий и результатов; создание удобных и эргономичных условий труда; проведение мероприятий и семинаров, обучающих навыкам по сохранению психологического здоровья.

## **1.2. Особенности профессионального стресса как фактора развития профессионального выгорания у разработчиков программного обеспечения**

Профессиональное выгорание часто исследуют в рамках теорий о профессиональном стрессе. В настоящее время нет четкого разделения между двумя этими понятиями [4, с. 31]. Многие авторы сходятся во мнении, что стресс является обобщающим понятием для описания целого ряда психологических проблем.

Несмотря на схожесть признаков, причин профессионального стресса и выгорания мы можем утверждать, что синдром выгорания – это более сложное состояние, которое развивается на фоне долгосрочного стресса и имеет однозначно деструктивное влияние на личность. Выгорание характеризуется чувством усталости, эмоционального истощения, апатии к работе и снижением профессиональной компетентности. Может проявляться

в отсутствии мотивации, чувстве беспомощности и даже цинизме по отношению к работе. Это состояние может существенно влиять на качество жизни сотрудника и его способность выполнять профессиональные обязанности [1]. Профессиональное выгорание может усилить профессиональный стресс, создавая замкнутый круг негативных эмоций и эффектов.

В литературе можно встретить и другие термины описывающие, выгорание, связанное с осуществлением профессиональной деятельности: психическое выгорание, «синдром менеджера», «информационный невроз». [1]. В англоязычной литературе используют термин «burnout» (прекращение горения).

Ввиду отсутствия четкого и единого понимания причин профессионального выгорания каждый автор представляет свое видение данного феномена. Впервые данный термин был употреблен американским психиатром Гербертом Фрейденбергер в 1970 году в статье под названием «Staff Burn-Out» (Выгорание среди персонала) в журнале «Журнал социальных представлений». В этой статье Фрейденбергер рассматривал феномен выгорания среди людей, работающих в сфере заботы и помощи. На основании наблюдений он описал данный феномен как состояние хронической усталости и истощения, возникающее у людей, занимающихся профессиональной деятельностью по уходу за другими. Он выделил ряд симптомов, таких как эмоциональное истощение и ухудшение профессиональной эффективности. Со временем это стало основой для развития понятия профессионального выгорания.

Феномен профессионального выгорания изначально привлек внимание ученых путем наблюдения за профессиями типа «человек-человек» (медсестры, врачи, учителя, адвокаты, офицеры полиции). Однако, немногочисленные исследования подтверждают, что данный феномен характерен и в объект-субъектных видах труда [20].

Существует несколько моделей, описывающих этапы развития профессионального выгорания: процессуальная, однофакторная, двухфакторная, трехфакторная, четырехфакторная, ресурсная, модель дисбаланса вознаграждения за усилия, экзистенциальная, компенсационная, взаимодействия [6]. Одна из самых известных моделей представлена американскими исследователями К. Маслач и С. Джексон в 1981 году, которая относится к процессуальным моделям выгорания. Процессуальные модели выгорания описывают выгорание как «динамический процесс, развивающийся во времени и имеющий определенные фазы» [4].

К. Маслач и С. Джексон разработали опросник МВІ (Maslach Burnout Inventory), который стал одним из самых широко используемых инструментов для изучения выгорания в профессиональной среде. Он базируется на теории, согласно которой выгорание состоит из трех основных компонентов: эмоциональное истощение, деперсонализация, редукция личных достижений. Надежность и валидность опросника подтверждается наличием различных версий в разных странах, в том числе и в России. В отечественных исследованиях используют адаптацию Н.Е. Водопьяновой, Е.С. Старченковой [5].

Эмоциональное истощение (Emotional Exhaustion). Этот компонент измеряет уровень эмоционального истощения, которое работник испытывает в отношении своей работы. Чем выше показатели эмоционального истощения, тем выше психическая истощаемость, неудовлетворенность работой, происходит утрата интереса к окружающим.

Деперсонализация (Depersonalization). Этот компонент оценивает степень отчуждения и дистанцирования работника от клиентов, пациентов, или коллег. Если уровень деперсонализации высок, это может привести к холодному и равнодушному отношению к другим людям в рабочей среде (коллеги, клиенты).

Редукция личных достижений (Personal Accomplishment). Этот компонент измеряет ощущение удовлетворенности собой как

профессионалом. Низкие показатели могут свидетельствовать о том, что человек негативно оценивает себя как профессионала. Сниженная личная реализация приводит к снижению профессиональной мотивации.

Опросник МВІ состоит из ряда утверждений, на которые респонденты должны дать свои ответы, выражая степень согласия или несогласия с каждым утверждением. На основе ответов начисляются баллы для каждого из трех компонентов выгорания. Стоит отметить, что значимым показателем, относящимся именно к профессиональному выгоранию (стресса), будет являться показатель «редукция профессиональных достижений». Исключение данного показателя «сближает синдром выгорания с депрессией» [4, с. 198].

При оценке результатов опроса следует учитывать возраст, гендер, этап становления респондента в профессии. Эмоциональное истощение может быть обусловлено соответствующими возрастными изменениями, деперсонализация необходима как механизм психологической защиты при профессиональной адаптации. Редукция личностных достижений характерна для начинающих специалистов, которые осознали несоответствие своих знаний и умений требованиям трудовой деятельности [4].

Важно отметить, что профессиональное выгорание не обязательно проходит через все эти этапы последовательно и в одном и том же порядке. Некоторые сотрудники могут переживать только один или два из этих этапов, а также в разной степени интенсивности.

Другие процессуальные модели выгорания представлены такими учеными, как М. Буриш, Дж. Гринберг, Б. Перлман и Е.А. Хартман, А. Широм. Выгорание рассматривается как динамический процесс, где степень выраженности симптомов нарастает со временем, начиная с значительных энергетических затрат, переходя в усталость и завершая снижением интереса и разочарованием в своей работе.

Согласно модели Б. Перлмана и Е.А. Хартмана переменные связанные с появлением выгорания – это организационные характеристики



(загруженность, текучесть кадров, формализация, число работников); организационные аспекты (коммуникация в коллективе, стиль руководства, административная поддержка и так далее); ролевые характеристики (загруженность, подчиненность, достижения, автономность); индивидуальные характеристики (поддержка семьи и друзей, пол, возраст, стаж, сила Я-концепции) [4, с.35]. Авторы определяют профессиональное выгорание как динамический процесс психофизического истощения и когнитивно-аффективных реакций, который приводит к снижению продуктивности при осуществлении трудовой деятельности.

Большую распространенность получила ресурсная модель исследования профессионального выгорания. Профессиональные стрессоры приводят к выгоранию, если адаптационных возможностей (ресурсов) человека недостаточно для решения рабочих задач. Представитель данной модели в зарубежной литературе С. Хобфолл определяет профессиональное выгорание как результат реальной или мнимой потери ресурсов (психические, поведенческие, личностные характеристики, профессиональные возможности).

Л.В. Куликов выделяет несколько видов ресурсов, к которым может обратиться человек в трудных жизненных ситуациях: личностные ресурсы, информационные, инструментальные и материальные [15].

Личностные ресурсы:

- отношение к трудностям и стрессу, как возможность для личностного роста;
- устойчивое отношение к себе, сформированная «Я-концепция»;
- активная жизненная позиция;
- позитивное и рациональное мышление;
- наличие эмоционально-волевых качеств;
- обладание физическими ресурсами.

Информационные и инструментальные ресурсы – это способность:

- контролировать ситуацию;

- достигать желаемых целей;
- адаптироваться к ситуации;
- когнитивно структурировать и осмысливать ситуацию.

Материальные ресурсы:

- наличие материального достатка для удовлетворения первичных физических потребностей;
- безопасность;
- стабильность оплаты труда;
- наличие хороших «гигиенических» условий труда и жизнедеятельности [15].

К важным ресурсам в жизни человека также можно отнести социальную поддержку и окружение. Обращение к этим ресурсам порой играет немаловажную роль в преодолении стрессовой ситуации. Л. Хобфолл относит социальные ресурсы к внешним, а личностные – к внутренним. Социальные ресурсы могут стать эффективным способом преодоления стресса. Доказано, что люди, которые чаще в своей жизни используют ассертивный или просоциальный копинг, меньше подвержены риску выгорания [4].

Ресурсная концепция вносит существенный вклад в понимание синдрома выгорания. Большинство техник и методов по профилактике и предотвращению развития профессионального выгорания и стресса строятся по принципу сохранения или ограничение потери ресурсов или обращение к ним в нужный момент.

Феномен эмоциональное выгорание также был предметом изучения и отечественных ученых. Впервые в своих исследовательских работах термин «эмоциональное сгорание» начал употреблять Б.Г. Ананьев. Однако, ввиду отсутствия эмпирических исследований данный феномен не был раскрыт ученым [20]. С бурным развитием исследований эмоционального выгорания на западе в 90-х годах интерес среди отечественных ученых также возрос.

Н.В. Гришина придерживается экзистенциальной модели рассмотрения профессионального выгорания. Автор определяет выгорание как «плата за нереализованные жизненные ожидания» [4, с. 31]. С точки зрения данного подхода выгорание возникает по причине отсутствия в труде экзистенциальных смыслов, когда деятельность направлена на удовлетворение субъективного дефицита, эгоцентрических устремлений. Деятельность носит формальный, а не содержательный характер.

Н.Е. Водопьянова рассматривает профессиональное выгорание в рамках субъектно-ресурсной модели, где выгорание определяется как динамический процесс снижения адаптационных возможностей человека до критического уровня [5].

В.В. Бойко предложил свою квалификацию развития эмоционального выгорания, которая основывается на теории развития общего адаптационного синдрома Г. Селье. При испытывании эмоционального выгорания человеком мы можем наблюдать все три стадии развития стресса: нервное (тревожное) напряжение, стадия резистенции и истощения [4].

Нервное (тревожное) напряжение – эта стадия соответствует начальному этапу эмоционального выгорания. На этой стадии сотрудник начинает испытывать первые симптомы стресса и негативные эмоции. Это может включать в себя беспокойство, тревожность, нервозность и физические симптомы, такие как бессонница, головные боли и изменения аппетита. Фаза напряжения включает в себя несколько симптомов.

Симптом «переживания психотравмирующих обстоятельств». Данный симптом характеризуется осознанием психотравмирующих факторов в профессиональной деятельности. Трудность или невозможность решить стрессовый фактор приводит к раздражению и к накопления чувства отчаяния.

Симптом «неудовлетворенности собой». В результате негативного влияния психотравмирующих обстоятельств и невозможности изменить их,

человек начинает испытывать недовольство собой, своим выбором профессии, должностью и конкретными обязанностями.

Симптом «загнанности в клетку». Симптом возникает, когда психотравмирующие обстоятельства настолько давят, что кажется изменить их невозможно. Чувства безысходности и бесперспективности становятся доминирующим.

Симптом «тревоги и депрессии». Данный симптом является следствием развития симптома «загнанности в клетку». Данный симптом является крайним в фазе «напряжение».

Стадия резистенции сотрудник продолжает испытывать стресс, но его организм начинает адаптироваться к новым условиям. Это момент, когда многие люди пытаются ужиться с негативными эмоциями и нагрузкой на работе. Однако на фоне продолжающегося стресса могут возникнуть более серьезные симптомы эмоционального выгорания, такие как усталость, раздражительность и ухудшение общего самочувствия. Стадия характеризуется следующими симптомами: «неадекватного избирательного эмоционального реагирования», «эмоционально-нравственной дезориентации», «расширения сферы экономии эмоций», «редукции профессиональных обязанностей».

Симптом «неадекватного избирательного эмоционального реагирования» наблюдается в том случае, когда сотрудник при общении с другими людьми не осознает разницы между экономным проявлением эмоций и неадекватным избирательным эмоциональным реагированием. В глазах других людей поведение такого человека кажется им проявлением неуважения и безразличия.

Симптом «эмоционально-нравственной дезориентации» является следствием развития предыдущего. Человек не просто скуп на эмоции, но появляются внутриличностные установки такие как: «почему я должен за всех волноваться», «сделаешь, потом на шею сядут», «таким нельзя сочувствовать». Таким образом, внутри человек сдерживает эмоции путем

убеждения для самого себя, почему не надо расходовать свою энергию на того или иного человека.

Симптом «расширения сферы экономии эмоций». Этот симптом могут заметить близкие сотрудника, брачные партнеры, дети. Если на работе приходится общаться с целью выполнения рабочих обязанностей, то дома человек может закрываться от близких, экономить эмоции на них.

Симптом «редукции профессиональных обязанностей». Сотрудник, специалист сокращает свои эмоциональные затраты путем сокращения или упрощения своих профессиональных обязанностей. Врач, который не удосуживается объяснить подробно причину болезни, продавец в магазине, который старается проигнорировать клиента, официант, не оказывающий должного гостеприимства.

Стадия истощения – финальная стадия. Она соответствует высшей степени развития эмоционального выгорания. На этой стадии сотрудник испытывает крайний уровень истощения, как физического, так и эмоционального. Эмоциональное выгорание проявляется в форме глубокой усталости, апатии, потери интереса к работе и чувства беспомощности. Физические симптомы могут быть более серьезными, включая проблемы с сердцем, иммунной системой и даже хроническими заболеваниями.

Четыре симптома, которые проявляются на этой стадии.

Симптом «эмоционального дефицита». Характеризуется появлением больше отрицательных, чем положительных эмоций. В поведении замечаются резкость, грубость, раздражительность, обиды, капризы. Сотрудник уже не может сочувствовать и сопереживать и он ощущает, что не может эмоционально вкладываться в работу.

Симптом «эмоциональной отстраненности». Почти полное отсутствие эмоционального реагирования в профессиональной деятельности. Личность всем своим видом может показывать, что ему нет никакого интереса, деятельность носит механический характер.

Симптом «личностной отстраненности, или деперсонализации». Люди с этим симптомом могут испытывать чувство отчуждения и равнодушия к другим людям, включая коллег, клиентов и даже близких. Они могут начать воспринимать других как объекты или источники стресса, а не как индивидуумов с собственными потребностями и эмоциями. Теряется способность к эмпатии и пониманию чужой боли или эмоций. Они могут стать равнодушными к чужим проблемам и страданиям. Работа с людьми и их эмоциями становится невыносимой, появляются антигуманистические взгляды. Теряется мотивация и удовлетворенности работой.

Симптом «психосоматических и психовегетативных нарушений». Синдром эмоционального выгорания перешел с разрушения эмоциональной сферы на психосоматическую. Профессиональная деятельность вызывает нарушение соматического и психического состояния в виде бессонницы, головных болей, обострения хронических заболеваний и так далее [3, с. 80].

Появление эмоционального выгорания характерно для тех ситуаций в жизни, когда человек чувствует беспомощность, безнадежность и безвыходность. Есть ощущение «загнанности в клетку» [4]. Это подтверждается тем, что больше всего подвержены выгоранию люди с экстернальным локусом контроля, то есть такие люди, которые перекладывают ответственность за свою жизнь на внешние факторы [36].

Обобщив исследования разных авторов, Н.Е. Водопьянова смогла сгруппировать и описать личностные факторы риска развития выгорания. Таким образом, профессиональному выгоранию чаще всего подвержены люди, которые испытывают хроническое чувство одиночества, ощущают социальную незащищенность, социально-экономическую нестабильность, переживают социальную и межличностную изоляцию. Выгоранию также подвержены работники, у которых присутствуют неконструктивные модели преодолевающего поведения, трудоголизм, высокая мотивация власти, слабая Я-концепция, низкая самооценка, низкая эмпатия и социальный

интеллект, низкая профессиональная мотивация, мотивация избегания неудач, эмоциональная неустойчивость, нереалистичные ожидания [5, с. 71].

Опасность выгорания заключается в том, что изменения в состоянии человека могут растягиваться во времени. По этой причине отследить изменения в своем состоянии самостоятельно бывает затруднительно. Однако, если все-таки человеку удалось отследить изменения, то ему необходимо предпринять рабочие методы для возврата потерянных ресурсов, восстановить психическое состояние. Для этого необходимо уединение и тишина, отказ от контактов приносящих негативные эмоции, здоровая еда и сон. Свое внимание лучше направить на взаимодействие с природой, путешествие или контакт с близким кругом или домашним питомцем. После того как психическое состояние более или менее было восстановлено направить свое внимание на то, чтобы создать необходимую стрессоустойчивость: укрепить здоровье, восполнить ресурсы, пересмотреть стиль жизни, получить нужные навыки для поддержания психического благополучия и отказаться от возможных стресс-факторов. Дальше требуется придерживаться нового нестрессогенного стиля жизни с помощью конструктивных моделей поведения.

В случае, если момент был упущен, то специалист может «сгореть» эмоционально. Тогда понадобится сторонняя помощь специалистов, которая не даст гарантий, что потерянные ресурсы будут полностью восстановлены. Психологическая компетентность еще один ресурс, которые поможет вовремя распознать свое состояние или близкого и вовремя предпринять необходимые меры по предотвращению развития выгорания.

Распознать наличие профессионального выгорания человеку, не обладающему специальными знаниями, вполне возможно. Особенно хорошо видны признаки изменения поведения работника кадровым специалистам. Человек часто болеет, жалуется на здоровье, берет отгулы, опаздывает, его работа не столько эффективна как прежде. Иначе может вести себя другой сотрудник, который отказывается от отдыха, пропускает обеды, работает по

выходным. У сотрудника меньше социальных контактов с коллегами, он меньше коммуницирует и не выражает позитивных эмоций на работе. Однако, есть некоторые паттерны поведения, которые не столь явные, например, ощущение сотрудником эмоционального истощения, фрустрации и невозможности влияния на ситуацию. Несмотря на то, что каждый наблюдал подобные признаки у себя, друга, родственника или коллеги, предотвратить развитие выгорания удастся не каждому.

Профессия разработчик программного обеспечения, по-другому программист, появилась около 50-ти лет назад. Однако, интерес к изучению психологических аспектов данной профессии стал проявляться лишь в последние два десятилетия. В настоящее время с повсеместной технологизацией и цифровизацией данная профессия крайне востребована, как среди работодателей, так и среди людей, желающих овладеть данной профессией. Это не удивительно, ведь данная профессия дает много преимуществ современному человеку. Тем не менее, профессия программист или разработчик считается одной из самых сложных в мире, требующей от человека высокой квалификации и умения быстро адаптироваться к постоянно меняющимся технологиям и требованиям рынка. По этим и другим причинам, программисты являются одной из профессиональных категорий, которые сталкиваются с высоким уровнем стресса [27].

ИТ-инженер, разработчик, программист, кодер – это термины, обозначающие людей, которые занимаются созданием программного обеспечения. Согласно Е.А. Климову данная профессиональная направленность относится к типу «человек – Знаковая система». К данной группе относятся профессии, чья деятельность связана с интеллектуальным трудом, а предметом труда являются различные знаковые системы: знаки, цифры, письменная речь, ноты, карты и так далее [13]. Ввиду особенности профессии многие специалисты подвергаются профессиональной деформации, что накладывает отпечаток на остальные вне рабочие сферы жизни человека.



Основная задача разработчика включает в себя создание и поддержание программного обеспечения. Одним из основных навыков программиста является умение писать код, который будет работать на различных устройствах. Это требует глубоких знаний языков программирования, структур данных, алгоритмов и других технологических инструментов [22]. Помимо написания кода разработчик также занимается проектированием архитектуры программного обеспечения, обеспечивает качество своего кода путем написания тестов и проверки его на соответствие требованиям, работают над улучшением производительности программ, оптимизацией кода и внедрением новых функциональных возможностей и так далее. Помимо *hard skills* разработчику также требуются навыки коммуникации и работы в команде, так как зачастую окончательный результат зависит от командной работы (дизайнеры, художники, аналитики и так далее).

Ввиду многогранности профессии и высоких требований к ней разработчики нередко сталкиваются с профессиональным стрессом. С годами стресс накапливается и переходит в хронический стресс, что в конечном итоге приводит к профессиональному выгоранию [32]. Несмотря на стабильно растущий спрос на ИТ-специалистов на данный момент не накопилось достаточное количество данных о причинах стресса и выгорания у данного типа профессий. Однако, на основании теорий о стрессе и выгорании мы можем предположить, какие факторы могут влиять на появление психического напряжения у специалиста.

Сложность рассматриваемой нами профессии заключается в том, что работа разработчика сводится преимущественно к умственному труду: обработка, хранение и генерация большого объема информации. Данный процесс сопровождается психическими процессами, такими как сосредоточенность, внимание, терпение и другими. К важным личностным характеристикам специалистов данной профессии можно отнести толерантность к неопределенности и ошибкам. Другие личностные факторы

необходимые в работе, но провоцирующие развитие напряжения – это перфекционизм и ответственность. В работе разработчика ценится чистый и структурированно написанный код, соблюдение правил и инструкций. Разработчик может переживать высокую ответственность за работу целой команды и компании, так как в случае ошибки организация может понести серьезные материальные убытки. Ответственный перфекционист – это ценный специалист для любой организации с одной стороны. С другой стороны, такие люди чаще подвержены стрессу и выгоранию.

Помимо обращения к имеющимся знаниям, навыкам и умениям разработчику также требуется постоянно совершенствоваться и развиваться в профессиональной сфере. Это связано со стремительным развитием технологий. Многие разработчики вынуждены заниматься своим саморазвитием вне рабочего времени, сокращая тем самым время, отведенное для других сфер жизни. Подобная гонка за знаниями и ощущение постоянной конкуренции с другими специалистами и технологиями, несомненно, может вызывать состояние напряжения и переутомления.

Разработанность проблемы профессионального стресса и выгорания у разработчиков на данный момент крайне ограничена. Тем не менее, есть небольшое количество отечественных и зарубежных исследований, которые немного раскрывают специфичность проявления признаков стресса и выгорания у ИТ-специалистов.

Специфичность выгорания у разработчиков определяется тем, что при оценке выгорания у данных специалистов в сравнении с другими профессиональными группами признаки редукции личностных достижений преобладают над другими. Это значит, что при выгорании для разработчиков больше характерно принижать свои успехи и достижения, негативно оценивать качество выполненной работы, переживать низкую профессиональную самооценку [23].

Другие исследования говорят, что помимо редукции личных достижений для разработчиков также характерна «деперсонализация» [9]. У разработчиков деперсонализация может проявляться следующим образом:

- отклонительное, холодное или безразличное отношение к клиентам или пользователям продукта. Профессионал может стать менее чувствительным к их потребностям и проблемам;
- отсутствие интереса к взаимоотношениям в команде, снижение эмпатии к коллегам. Может проявляться как равнодушие к чувствам, потребностям, проблемам других;
- восприятие работы только как лишь средство получения дохода;
- избегание общения, сокращение социальной активности; деперсонализация может привести к тому, что сотрудник избегает взаимодействия с другими членами команды или клиентами.

Профессия разработчик, программист, ИТ-специалист относительно молодая профессия. С усилением роли технологий в человеческой жизни, популярность профессий типа «человек – Знаковая система» будет только возрастать. В средствах массовой информации и в других источниках все чаще можно встретить интерес к проблеме выгорания у ИТ-специалистов. Однако, по сей день у науки мало данных о том, как и насколько сильно работа с информационными технологиями влияет на психоэмоциональное состояние человека. Игнорирование симптомов стресса и профессионального выгорания может создать для человека серьезные эмоциональные, физические и психологические проблемы. По этой причине требуется большая информированность об особенностях выгорания у разработчиков программного обеспечения, о возможных способах совладания со стрессом и профилактики выгорания для данной группы профессий.

## Выводы по первой главе

В результате теоретического анализа литературы по проблеме исследования сделаны следующие выводы.

Профессиональное выгорание исследуется в рамках теорий о профессиональном стрессе. В настоящее время нет четкого разделения между двумя этими понятиями. Многие авторы сходятся во мнении, что стресс является обобщающим понятием для описания целого ряда психологических проблем.

Несмотря на схожесть признаков, причин профессионального стресса и выгорания мы можем утверждать, что синдром выгорания – это более сложное состояние, которое развивается на фоне долгосрочного стресса и имеет однозначно деструктивное влияние на личность. Выгорание характеризуется чувством усталости, эмоционального истощения, апатии к работе и снижением профессиональной компетентности. Может проявляться в отсутствии мотивации, чувстве беспомощности и даже цинизме по отношению к работе. Это состояние может существенно влиять на качество жизни сотрудника и его способность выполнять профессиональные обязанности. Профессиональное выгорание может усилить профессиональный стресс, создавая замкнутый круг негативных эмоций и эффектов.

Ввиду многогранности профессии и высоких требований к ней разработчики программного обеспечения нередко сталкиваются с профессиональным стрессом. С годами стресс накапливается и переходит в хронический стресс, что в конечном итоге приводит к профессиональному выгоранию. Несмотря на стабильно растущий спрос на ИТ-специалистов на данный момент не накопилось достаточное количество данных о причинах стресса и выгорания у данного типа профессий.

## **Глава 2 Эмпирическое исследование профессионального выгорания разработчиков программного обеспечения**

### **2.1 Организационные этапы исследования, особенности выборки и методы исследования**

Эмпирическое исследование феномена профессионального выгорания разработчиков программного обеспечения строилось на основе работы в российской компании «Альфа групп» г. Казань в период с 06.04.2023 по 19.10.2023. Испытуемыми стали сотрудники компании, занимающиеся разработкой программного обеспечения. Всего в исследовании приняли участие 40 человек, из них 7 женщин и 33 мужчин.

Возраст испытуемых от 21-36 лет.

Стаж работы от 3-7 лет.

В качестве гипотезы в данном исследовании делается предположение, что программа психологического сопровождения и рекомендации по совершенствованию управления стрессами в организации будут способствовать снижению показателей профессионального выгорания среди разработчиков программного обеспечения. Данная гипотеза конкретизируется в следующих частных предположениях:

- уровень профессионального выгорания выше в условиях организационной нестабильности компании;
- показатель профессионального выгорания «редукция личных достижений» у разработчиков программного обеспечения будет иметь низкие показатели в экспериментальной и контрольной группах вне зависимости от организационных условий;
- снижение уровня профессионального выгорания влияет на повышение показателей проактивного совладающего поведения.

Задачи эмпирического исследования:

- подобрать методики для диагностики профессионального выгорания, организационного стресса и проактивного совладающего поведения;
- собрать, обработать, качественно и количественно проанализировать полученные данные на первом этапе эмпирического исследования;
- составить и реализовать программу по психологическому сопровождению разработчиков программного обеспечения;
- провести повторную диагностику уровня профессионального выгорания, организационного стресса и проактивного совладающего поведения после проведения программы по психологическому сопровождению основной группы;
- качественно и количественно проанализировать полученные результаты и сделать выводы.

Для достижения поставленной цели исследования и проверки гипотезы нами было проведено исследование в три этапа.

На первом этапе было реализовано эмпирическое исследование, проведен качественный и количественный анализ полученных данных с целью определения влияния фактора сокращение штата на уровень профессионального выгорания у разработчиков программного обеспечения. С этой целью были сформированы две равночисленные группы основная (экспериментальная) и контрольная, каждая из которых включала одинаковое количество сотрудников двух гендеров с одинаковым стажем работы. В первой группе разработчиков на протяжении 8-ми месяцев происходили регулярные сокращения сотрудников организации. Во второй группе этих сокращений не было в этот же период времени. Члены экспериментальной группы будут участниками апробации программы по психологическому сопровождению, а контрольной нет. Это позволит определить эффективность разработанной нами программы.

Выборка исследования состояла из двух равночисленных и однородных групп. 7 женщин и 33 мужчин со стажем от 3-х до 7-ми лет опыта работы. Характеристика респондентов представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Характеристики респондентов

Характеристика	Экспериментальная группа	Контрольная группа
Пол	3 женщины и 17 мужчин	4 женщины и 16 мужчин
Возраст	21-36	23-33
Стаж	2-7 лет	2-7 лет

На втором, формирующем, этапе с экспериментальной группой была проведена программа по психологическому сопровождению, направленная на развитие, сохранение и восстановление ресурсов, снижение уровня эмоционального стресса, укрепления психологического здоровья в коллективе. Также были даны практические рекомендации для руководителей компании по совершенствованию управления стрессами в организации для экспериментальной группы разработчиков.

На последнем, контрольном, этапе нашего исследования была проведена повторная диагностика обеих групп исследования для определения эффективности реализованной программы. С помощью качественной и количественной обработки данных были сделаны выводы о результативности проделанной работе.

В эмпирической части исследования были применены следующие методики.

«Методика исследования уровня эмоционального выгорания» В.В. Бойко. Данная методика является вторым по частоте использования инструментом для измерения эмоционального выгорания, связанного с выполнением рабочих задач. Уникальность данной методики заключается в том, что она помогает определить стадию эмоционального выгорания и охарактеризовать ее симптомы. Опросник В.В. Бойко состоит из 84 дихотомических вопросов с вариантом ответа «да» или «нет».

Цель применения данной методики заключается в потребности диагностировать стадию эмоционального выгорания разработчиков, которая

выражается в определенном эмоциональном отношении работника к своей профессиональной деятельности. Помимо определения стадии выгорания, мы получим результаты 12-ти симптомов тревожного состояния, которые смогут дать нам развернутую информацию о том, что испытывает разработчик в данный период времени.

Опросник «Профессиональное выгорание MBI» разработан в 1981 году Кристиной Маслач (Christina Maslach) и Сьюзен Джексон (Susan Jackson) и представляет собой актуальный для исследования инструмент, измеряющий уровень профессионального выгорания у работников. Опросник MBI считается надежным и валидным инструментом для изучения профессионального выгорания и практического применения в сфере управления человеческими ресурсами и психологического здоровья на рабочем месте. В данной работе используется опросник профессионального выгорания для инженерно-технических работников разработанный Н.Е. Водопьяновой и Е.С. Старченковой на основе модели К. Маслач и С. Джексон.

Данная методика позволит определить уровень профессионального выгорания с помощью выраженности таких компонентов выгорания как эмоциональное истощение, деперсонализация, редукция личных достижений. С помощью данного опросника мы сможем опровергнуть или подтвердить верность предполагаемой гипотезы, что редукция профессионального выгорания для разработчиков будет более значима по сравнению с другими показателями выгорания.

«Шкала организационного стресса» А. Маклина в адаптации Н.Е. Водопьяновой. Методика направлена на выявление восприимчивости к организационному стрессу. Большая восприимчивость организационных причин стресса может быть связана с «недостаточным умением общаться, принимать ценности других людей, адекватно оценивать ситуацию без ущерба для своего здоровья и работоспособности, негибкостью поведения и



пассивностью по отношению к активным формам отдыха и восстановления жизненных сил» [5, с. 62-63].

С помощью методики можно определить общий индекс организационного стресса, а также пять дополнительных показателей: способность работника к самопознанию, широту его интересов, принятие ценностей других, гибкость его поведения, а также активность и продуктивность деятельности. Высокий индекс организационного стресса подтвердит уязвимость сотрудника к рабочим стрессам, а также возможность развития у него стресс-синдрома, такого как эмоциональное выгорание. Цель применения методики: позволит определить, какие факторы влияют на развитие эмоционального выгорания разработчиков данной компании. Также эта методика поможет в разработке корректной программы по снижению уровня организационного стресса в организации.

Опросник «Проактивное совладающее поведение» (Proactive Coping Inventory, PCI) в адаптации Е.С. Старченковой. Опросник, разработанный Э. Грингласс, Р. Шварцер, направлен на измерение способности человека адаптироваться и эффективно справляться с различными стрессовыми ситуациями путем активных и предвидящих действий.

Цель применения данного опросника определялась необходимостью в получении информации о том, насколько разработчики склонны к адаптивным стратегиям работы со стрессом и что можно улучшить в их подходах в совладании со стрессом.

Полученные данные помогут выявить связь между уровнем профессионального выгорания и показателями проактивного совладающего поведения, а также помогут в разработке программы по психологическому сопровождению разработчиков.

Полученные в ходе исследования данные были количественно и качественно обработаны и проанализированы. Для проверки значимости и достоверности результатов использовались методы математико-

статистического анализа, включая расчет критерия Манна-Уитни и t-критерия Стьюдента.

Расчет критерия Манна-Уитни обоснован тем, что на первом этапе исследования нам требовалось сравнить две несвязанные выборки по уровню какого-либо количественно измеренного признака. Выбор t-критерия Стьюдента обусловлен тем, что перед нами стояла задача сравнить две связанные между собой выборки по уровню какого-либо количественно измеренного признака.

Расчет критерия Манна-Уитни и t-критерия Стьюдента в исследовании производился с помощью пакета статистических программ «Статистика 17.0».

С целью психологической поддержки разработчиков основной группы исследования компании «Альфа групп» была разработана программа, включающая методики и упражнения, которые соответствуют целям и задачам данного исследования.

## **2.2 Результаты описательной статистики**

На первом этапе исследования были собраны данные, которые позволили нам оценить уровень профессионального выгорания, определить стадию выгорания, причины восприимчивости профессионального выгорания, а также выявить стратегии проактивного совладающего поведения разработчиков экспериментальной и контрольной групп.

Первичные результаты диагностики экспериментальной и контрольной групп профессионального выгорания и стратегии проактивного совладающего поведения на констатирующем этапе исследования представлены в таблице 2 в виде средних значений.

Таблица 2 – Средние значения уровня профессионального стресса и проактивного совладающего поведения у испытуемых на констатирующем этапе исследования

Параметр	Среднее значение в экспериментальной группе	Среднее значение в контрольной группе
Напряжение	61,15±3,8	46,75±4
Резистенция	67,8±4,9	35,35±3,3
Истощение	32,9±4,7	19,25±3,1
Эмоциональное истощение	36,55±4,1	18,45±3,4
Деперсонализация	16±2,6	10,1±1,6
Редукция личных достижений	21,4±4,1	32,85±3,6
Уровень организационного стресса	60,7±3,1	41,9±2,7
Способность самопознания	10,5±1,8	8,65±0,8
Широта интересов	13,1±1,5	8,85±1,4
Принятие ценностей других	11±2,1	7,85±0,9
Гибкость поведения	11,3±1,5	8,4±1,3
Активность и продуктивность	14,8±1,7	8,15±1,2
Проактивное преодоление	33,35±4,4	34,7±2,6
Рефлексивное преодоление	26,35±2,8	26,55±2,2
Стратегическое планирование	9,95±1,6	11,75±1,5
Превентивное преодоление	26,75±2,9	32,3±1,8
Поиск инструментальной поддержки	17,55±3,1	19,8±2

Продолжение таблицы 2

Параметр	Среднее значение в экспериментальной группе	Среднее значение в контрольной группе
Поиск эмоциональной поддержки	9,45±2,1	12,5±2,2

Количественная обработка диагностических данных и выявленные тенденции представлены на рисунках 1-6 в виде гистограмм и круговых диаграмм.

На рисунке 1 мы можем увидеть количественную обработку данных опросника «Диагностика уровня эмоционального выгорания» В.В. Бойко, представленную в виде средних показателей фаз эмоционального выгорания в экспериментальной (основной) и контрольной группах.

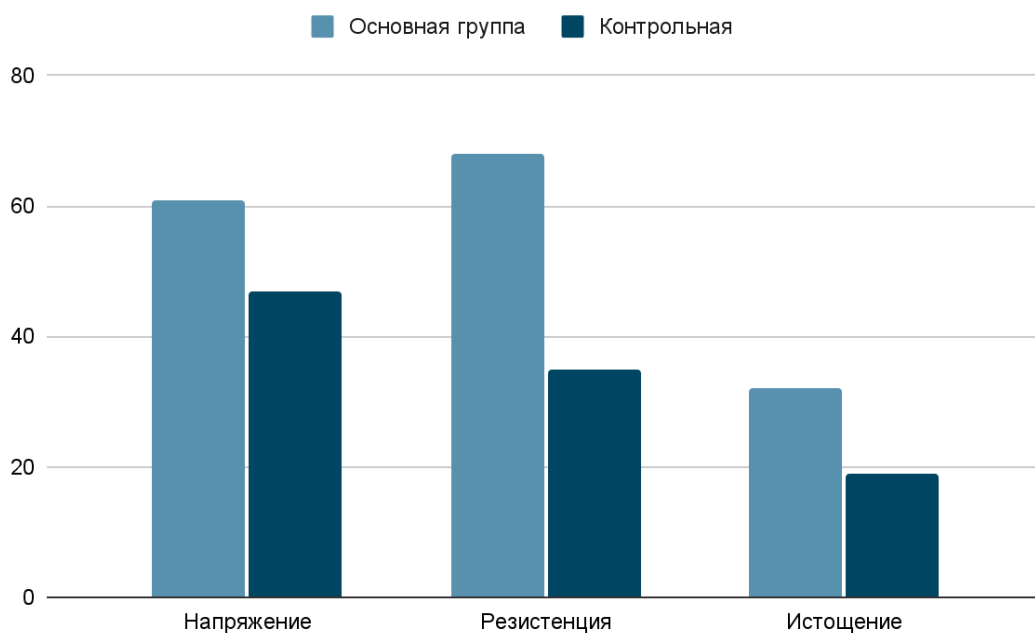


Рисунок 1 –Сравнение результатов экспериментальной и контрольной групп (Опросник «Диагностика уровня эмоционального выгорания» В.В. Бойко)

По результатам диагностики мы наблюдаем, что в экспериментальной группе среднее значение по всем трем фазам эмоционального выгорания выше, чем в контрольной. В обеих группах доминирует фаза резистенции, а фаза истощения по средним показателям проявлена меньше остальных.

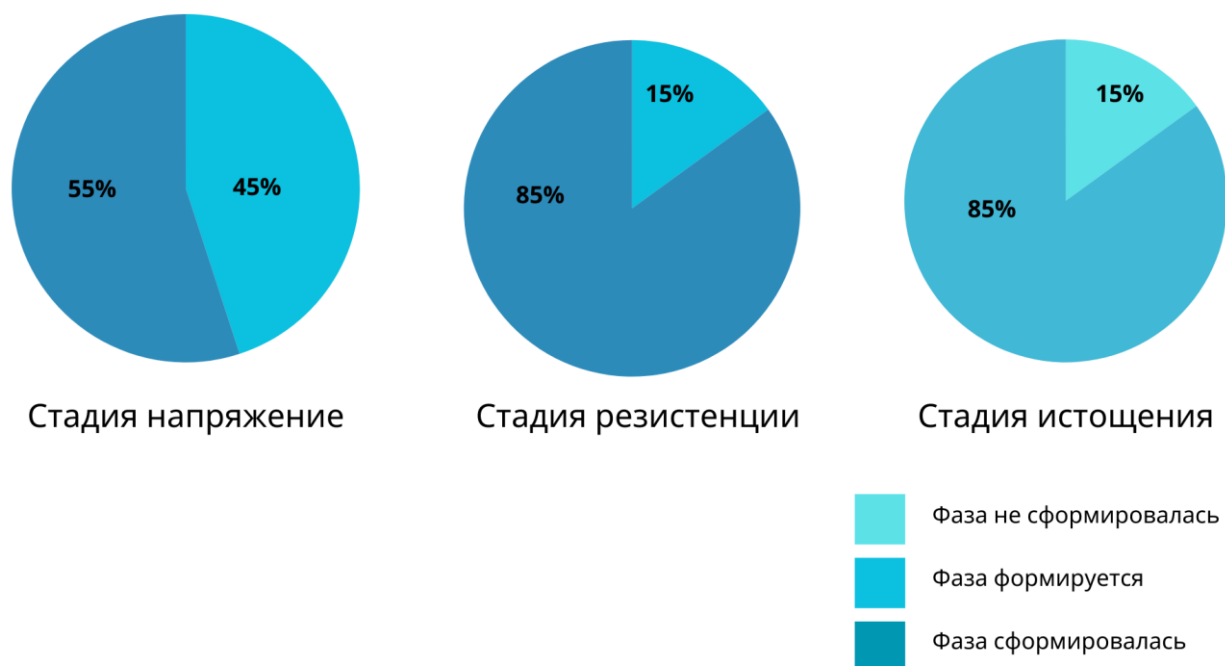


Рисунок 2 – Распределение показателей степени сформированности стадий эмоционального выгорания в экспериментальной группе

Благодаря круговой диаграмме на рисунке 2 мы можем увидеть распределение показателей степени сформированности трех стадий эмоционального выгорания в экспериментальной группе. У 11 (55%) респондентов из экспериментальной группы сформировалась стадия напряжения и у 9 респондентов – это складывающийся симптом. Стадия резистенции сформировалась у 17 респондентов, что составляет 85% от общего количества группы. Стадия истощения формируется лишь у 3 и для 17 респондентов этот симптом не сформировался. Круговая диаграмма доказывает доминирование фазы резистенции в экспериментальной группе. Доминирование фазы резистенции в основной группе подтверждается высокими средними показателями в проявлении таких симптомов как расширение сферы экономии эмоций и редукции профессиональных обязанностей. Это может проявляться в таких действиях работника как стремление избегать контактов с близкими людьми, детьми и родственниками, а также с друзьями. После рабочего дня предпочтение

отдается уединению. В отношении работы может ухудшаться качество выполняемой работы или неполноценное выполнение рабочих задач. В профессиональной деятельности разработчиков это приводит к появлению большого количества ошибок в коде.

Высокие показатели симптомов переживания психотравмирующих обстоятельств и переживание тревоги и депрессии у экспериментальной группы могут быть обоснованы кадровыми изменениями (сокращение штата) в данной группе разработчиков.

В контрольной группе фаза напряжения находится на стадии формирования у всех разработчиков. Стадия резистенции формируется у 5 респондентов (25%) и для остальных она не актуальна. Стадия истощения не значима для данной группы разработчиков.

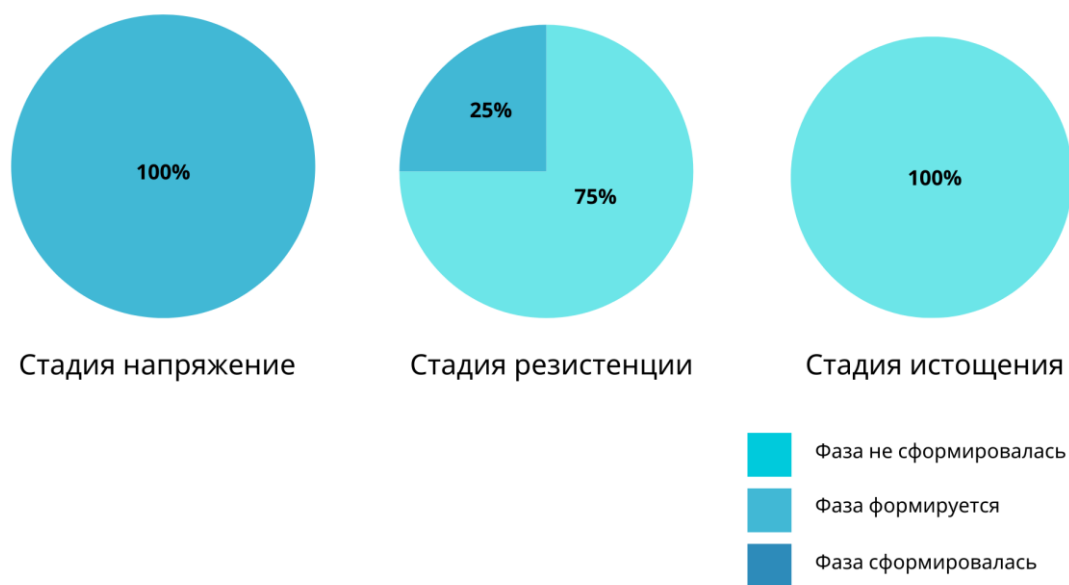


Рисунок 3 – Распределение показателей степени сформированности стадий эмоционального выгорания в контрольной группе

Далее нами были изучены данные, полученные из опросника «Профессиональное выгорание МВІ» под ред. Н.Е. Водопьяновой для инженерно-технических работников. На рисунке 4 мы видим, что уровень профессионального выгорания выше в экспериментальной группе, чем в контрольной. В экспериментальной группе до проведения

психокоррекционной работы была высоко проявлена субшкала «эмоциональное истощение».

Показатель редуция личных достижений значима для обеих групп. Данная шкала является инверсионной, поэтому, чем выше показатели, тем лучше для респондента. Тем не менее, в обеих группах данный показатель снижен. Мы можем предполагать, что разработчики обеих групп могут испытывать негативную оценку своей профессиональной компетентности и продуктивности, сниженную мотивацию, чувствовать неуверенность в себе и обесценивать свою деятельность в связи с их профессиональной деформацией.

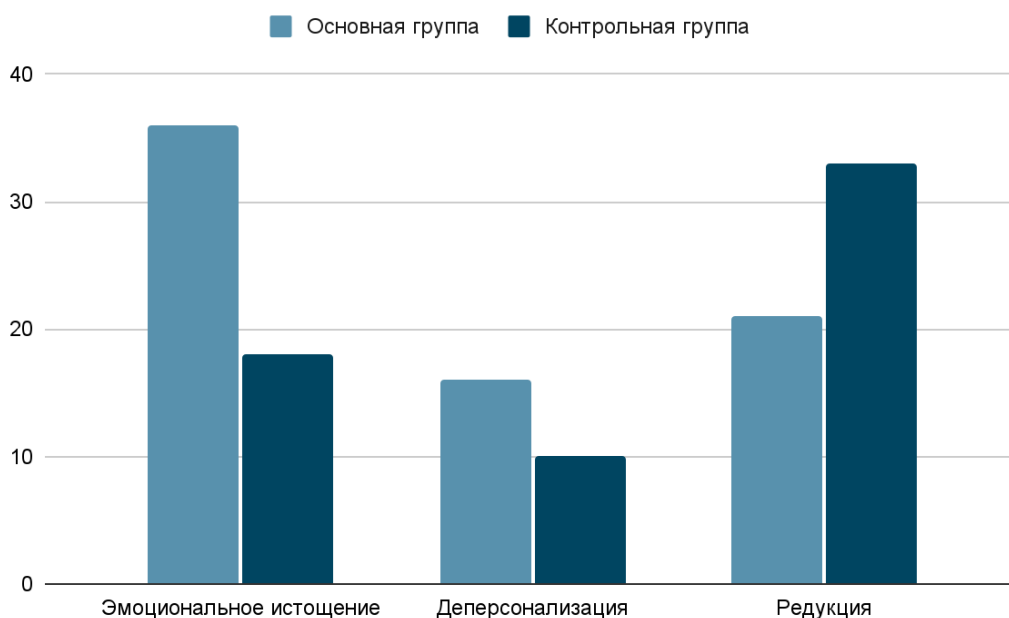


Рисунок 4 – Проявленность симптомов выгорания (методика К. Маслач, С. Джексон) у респондентов экспериментальной и контрольной групп на констатирующем этапе исследования

На основании тестовых норм было проанализировано состояние разработчиков до проведения программы психологического сопровождения. На основании полученных результатов можно утверждать, что в экспериментальной группе до тренинга преобладал высокий уровень эмоционального истощения и деперсонализации у всех разработчиков. Также для разработчиков данной группы значим показатель редуция личных

достижений, что может говорить о высокой степени профессионального выгорания.

В контрольной группе средний уровень эмоционального истощения характерен для большинства разработчиков, что составляет 16 респондентов (80%), низкий показатель у 3 респондентов и для 1 респондента характерен высокий уровень эмоционального истощения. Высокий показатель по шкале деперсонализация актуально для 5 и средний для 15 разработчиков из контрольной группы. Высокие показатели редукции личных достижений лишь у 3 респондентов (15%), у остальных участников средний показатель по данной шкале.

Методика «Шкала организационного стресса» А. Маклина в адаптации Н.Е. Водопьяновой расширила нашу информацию об уровне профессионального стресса в обеих группах. На рисунке 5 отображены полученные результаты опросника. Согласно ключу, мы можем утверждать, что у большинства респондентов в экспериментальной группе высокая восприимчивость к организационному стрессу. Самые высокие показатели в экспериментальной группе «активность и продуктивность» и «широта интересов». Высокие показатели по данным субшкалам говорят нам о том, что при испытывании организационного стресса респонденты осознанно или неосознанно сокращают круг своих интересов и снижают свою активность в различных сферах жизни, тем самым экономя свои ресурсы. Контрольная группа на данном этапе экспериментального исследования согласно средним показателям обладает средней стресс-толерантностью, лишь небольшая часть респондентов находится в состоянии высокой толерантности к стрессу.

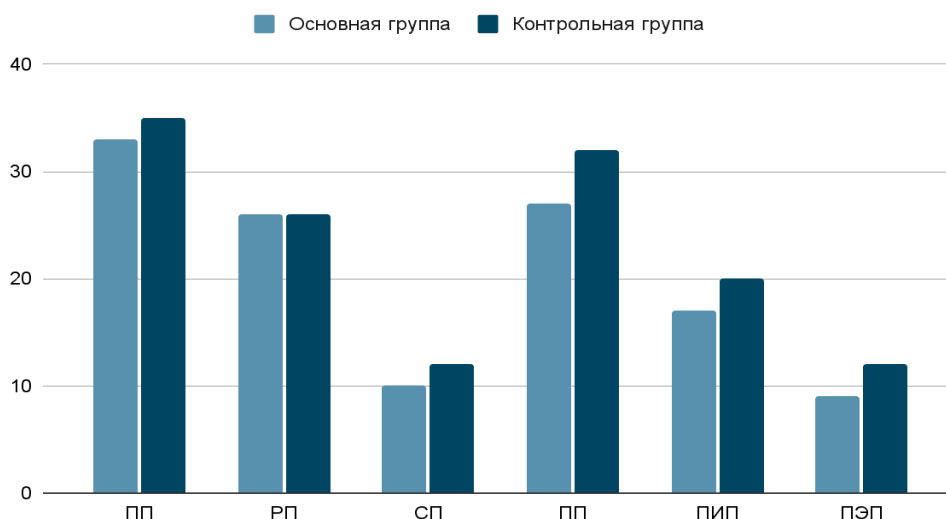
В заключение констатирующего этапа исследования с целью получения информации о том, насколько разработчики склонны к адаптивным стратегиям совладания со стрессом был проведен опросник «Проактивное совладающее поведение» (Proactive Coping Inventory, PCI) в адаптации Е.С. Старченковой.





Сокращения: ОС – организационный стресс; СС – способность самопознания; ШИ – широта интересов; ПЦд – принятие ценностей других; ГП – гибкость поведения; АП – активность и продуктивность

Рисунок 5 – Результаты методики «Шкала организационного стресса» А. Маклина в адаптации Н.Е. Водопьяновой экспериментальной и контрольной групп на констатирующем этапе исследования



Сокращения: ПП – проактивное преодоление; РП – рефлексивное преодоление; СП – стратегическое планирование; ПП – превентивное преодоление; ПИП – поиск инструментальной поддержки; ПЭП – поиск эмоциональной поддержки

Рисунок 6 – Результаты опросника «Проактивное совладающее поведение» (Proactive Coping Inventory, PCI) в адаптации Е.С. Старченковой

На гистограмме (рисунок 6) мы видим среднее значение показателей в экспериментальной и контрольной группах. Исходя из рисунка мы видим, что результаты значений данного опросника чуть выше у контрольной группы, чем у экспериментальной. С опорой на ключ опросника мы видим, что повышены средние показатели у обеих групп по шкалам стратегическое планирование и превентивное преодоление. Данные факторы могут свидетельствовать о том, что при решении жизненных задач респонденты обеих групп пользуются методами целеполагания и дробления целей на задачи, а также стратегиями, которые позволяют заранее подготовиться к стрессу. Ниже показатели у экспериментальной группы по отношению к контрольной по шкалам проактивное преодоление, рефлексивное преодоление, поиск инструментальной поддержки и поиск эмоциональной поддержки. Пониженные показатели по данным шкалам могут косвенно свидетельствовать нам о том, что организационные изменения в экспериментальной группе могли повлиять на проактивное совладающее поведение разработчиков, что снижает их возможности в совладании с профессиональным выгоранием.

Следующей задачей нашего эмпирического исследования стало проведение математико-статистического анализа. Для расчета и определения взаимосвязи профессионального выгорания и показателей проактивного совладающего поведения разработчиков экспериментальной и контрольной групп был использован критерий Манна-Уитни. Результаты расчета критерия Манна-Уитни представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Результаты расчета критерия Манна-Уитни

Параметр	Вывод
Напряжение	$U_{\text{эмп}} (3,5)$ , различия достоверны при $p \leq 0,01$
Резистенция	$U_{\text{эмп}} (0)$ , различия достоверны при $p \leq 0,01$

Продолжение таблицы 3

Параметр	Вывод
Истощение	$U_{\text{ЭМП}} (3)$ , различия достоверны при $p \leq 0,01$
Эмоциональное истощение	$U_{\text{ЭМП}} (0)$ , различия достоверны при $p \leq 0,01$
Деперсонализация	$U_{\text{ЭМП}} (11)$ , различия достоверны при $p \leq 0,01$
Редукция	$U_{\text{ЭМП}} (8,5)$ , различия достоверны при $p \leq 0,01$
Уровень организационного стресса	$U_{\text{ЭМП}} (0)$ , различия достоверны при $p \leq 0,01$
Способность самопознания	$U_{\text{ЭМП}} (70)$ , различия достоверны при $p \leq 0,01$
Широта интересов	$U_{\text{ЭМП}} (8,5)$ , различия достоверны при $p \leq 0,01$
Принятие ценностей других	$U_{\text{ЭМП}} (47,5)$ , различия достоверны при $p \leq 0,01$
Гибкость поведения	$U_{\text{ЭМП}} (32)$ , различия достоверны при $p \leq 0,01$
Активность и продуктивность	$U_{\text{ЭМП}} (0)$ , различия достоверны при $p \leq 0,01$
Проактивное преодоление	$U_{\text{ЭМП}} (146)$ , различия не достоверны при $p \leq 0,05$
Рефлексивное преодоление	$U_{\text{ЭМП}} (191)$ , различия не достоверны при $p \leq 0,05$
Стратегическое планирование	$U_{\text{ЭМП}} (85,5)$ , различия достоверны при $p \leq 0,01$
Превентивное преодоление	$U_{\text{ЭМП}} (20)$ , различия достоверны при $p \leq 0,01$
Поиск инструментальной поддержки	$U_{\text{ЭМП}} (118)$ , различия достоверны при $p \leq 0,01$
Поиск эмоциональной поддержки	$U_{\text{ЭМП}} (63)$ , различия достоверны при $p \leq 0,01$



В результате сравнительного анализа были выявлены достоверные различия между экспериментальной и контрольной группами по всем показателям кроме двух шкал проактивное и рефлексивное преодоление. Данные показатели являются шкалами опросника «Проактивное совладающее поведение». Мы можем предположить, что одинаково высокие показатели по данным шкалам у обеих групп могут быть объяснены особенностью профессиональной деятельности разработчиков программного обеспечения. Высокая толерантность к поиску эффективных решений, анализ проблем и декомпозиция задач – все это входит в повседневную область рабочих задач разработчика.

Благодаря проведенным диагностикам с двумя группами разработчиков мы смогли:

- определить их уровень профессионального выгорания;
- понять их симптомы профессионального выгорания;
- определить их индекс организационного стресса и симптомы стресса;
- выявить адаптивные стратегии совладания со стрессом респондентов.

На данном, констатирующем, этапе исследования можно сделать некоторые выводы по двум группам. Профессиональное выгорание меньше выражено в группе, где не происходило сокращение штата в течение 8 месяцев (контрольная группа). Больше всего профессиональное выгорание у разработчиков обеих групп проявилось в виде высоких показателей в следующем: экономия энергии, редукция профессиональных обязанностей, тревога и депрессия, а также редукция личных достижений.

Большинство респондентов экспериментальной группы на момент проведения первого этапа исследования находились на второй стадии эмоционального выгорания (по методике В.В. Бойко). На данной стадии люди могут помочь сами себе, если будут обладать знаниями о том, как снизить профессиональное выгорание. Человек может восстановить свое состояние путем техник самопомощи, развития умений по управлению

собой, укреплению своего здоровья, формирования стиля жизни вне стрессов и адекватного отношения к жизненным и рабочим стрессам.

Одинаково невысокие показатели в обеих группах исследования по шкале редуция личных достижений. Так как это шкала является инверсионной, то низкие показатели по ней могут свидетельствовать нам о том, что разработчики в обеих группах испытывают трудности в оценке своей профессиональной компетентности, ценности. С целью повышения данного показателя необходимо выработать эффективные способы повышения своей профессиональной значимости.

Самые значимые для респондентов адаптивные стратегии в преодолении стресса – это стратегическое планирование и превентивное преодоление. Повышенные показатели по данным шкалам могут быть объяснены специфичностью профессиональной деятельности разработчиков программного обеспечения и их направленности.

Полученные результаты исследования были качественно и количественно проанализированы, что помогло в составлении и реализации программы психологического сопровождения разработчиков в компании «Альфа Групп».

### **2.3 Апробация программы психологического сопровождения разработчиков программного обеспечения с целью предупреждения профессионального выгорания**

На данном этапе исследования основной целью работы было составление программы психологического сопровождения разработчиков экспериментальной группы с учетом полученных ранее данных на констатирующем этапе исследования. При разработке программы мы также опирались на теоретические и эмпирические исследования профессионального стресса, профессионального выгорания, использовали методы по оптимизации функциональных систем, методы психологической

саморегуляции, знания по преодолевающему поведению. Программа также включала психологическое просвещение респондентов по вопросам профессионального стресса, профессионального выгорания, психологического и физического здоровья. Таким образом, программа была направлена на:

- получение знаний о стрессе и профессиональном выгорании;
- развитие навыков по саморегуляции психического состояния и восстановления личностных ресурсов; навыков по конструктивным моделям (копинга) преодоления стрессовых ситуаций на работе; навыков саморефлексии и психологической компетенции.

Помимо психокоррекционной работы с экспериментальной группой разработчиков были проведены мероприятия на организационном уровне: руководству компании, высшему менеджменту были даны практические рекомендации по снижению стрессогенности деятельности для разработчиков в компании. В частности, вместе с руководством организации были обсуждены следующие вопросы: нормированность рабочих нагрузок среди разработчиков экспериментальной группы, оптимизация режимов труда и отдыха, снижение количества стрессогенной негативной информации внутри коллектива, развитие организационной культуры (продвижение ценностей «здорового образа жизни»), рациональная организация рабочих пространств.

Программа разрабатывалась на основе практических знаний и методов таких отечественных ученых, как В.В. Бойко, Н.Е. Водопьянова, А.Н. Занковский, Л.А. Китаев-Смык, С.В. Ковалев, А.Б. Леонова, Е.С. Страченкова, Ю.В. Щербатых [4, 5, 11, 14, 16].

Программа психологического сопровождения также строилась с пониманием специфики когнитивных и поведенческих паттернов разработчиков. Для проведения эффективной работы с данной профессиональной группой нам необходимо было учитывать их логическую призму восприятия, необходимость работы с эмоциональной сферой, в том

числе с рефлексией чувств, с необходимостью выстраивания баланса между работой и другими сферами жизни.

Цель программы заключалась в приобретении навыков по предупреждению развития и снижению уровня профессионального выгорания экспериментальной группы разработчиков программного обеспечения в условиях сокращения штата.

Задачи:

- организовать и обеспечить условия для получения необходимых навыков и психологических знаний;
- реализовать программу по психологическому сопровождению разработчиков экспериментальной группы;
- проанализировать результаты проделанной работы по психологическому сопровождению разработчиков экспериментальной группы.

Программа психологического сопровождения осуществлялась двумя этапами: просвещением участников исследования по вопросам профессионального стресса и выгорания, а также проведением групповой профилактической работы. Групповая работа строилась с учетом поставленных целей и задач, условий проведения работы по психологическому сопровождению.

Для реализации программы руководство организации «Альфа Групп» смогло выделить 27 академических часов для основного этапа программы и 2 академических часа для ознакомления с ней. Всего 29 академических часов. Основная, тренинговая, часть программы была разделена на три полных рабочих дня. Составленная нами программа была реализована в рамках предоставленных нам организационных условий. Местом проведения встреч стал конференцзал, который смог вместить в себя всех участников экспериментальной группы.

Перед основной частью тренинга для участников работы была проведена ознакомительная встреча, которая длилась 2 академических часа.



На ней участники экспериментальной группы получили представление о предстоящих встречах, направленность этих встреч и о предполагаемой пользе данного тренинга для психологического благополучия участников. Первая встреча проходила в формате информационно-дискуссионной беседы.

Основная часть программы была продолжительностью в три рабочих дня с 09:00-16:00. Она включала в себя три этапа работы: установочный блок, профилактико-развивающий и заключительный блоки. По итогу профилактической программы были реализованы все поставленные цели и задачи. Каждый день работы включал в себя:

- вводную часть. Время отводилось для введения участников программы в процесс работы. В этой части обсуждались цели и задачи работы на день. Также это время было отведено для обсуждения вопросов по теме;
- лекционную часть. Лекционная часть включала в себя теорию. Теоретический материал был предоставлен в формате презентационных лекций и видео материалов для обеспечения большей погруженности в проблему;
- практическая часть. На этом этапе закреплялись знания, полученные из теоретической части. Были проведены мероприятия по усвоению навыков и техник по профилактике профессионального выгорания, самопомощи в борьбе со стрессом, саморефлексии;
- заключительная часть. На заключительном этапе подводились итоги работы. Уделялось время саморефлексии, и, по желанию, участники программы могли поделиться своими ощущениями, дать обратную связь по программе. Также на этом этапе участники могли задать все интересующие вопросы по теме.

День 1.

Формат встречи: лекция, дискуссионная работа, практическая часть.

Цель: сформировать комплексное представление о синдроме профессионального выгорания (причины, признаки и симптомы). Осознать негативность последствий выгорания на рабочем месте. Предоставить данные о распространенности выгорания среди разработчиков. Научить осознавать и эффективно использовать ресурсы личности (когнитивные, эмоциональные, поведенческие).

Темы для дискуссионного обсуждения: «Видите ли вы последствия стресса в своей профессиональной и повседневной жизни?», «Какие эмоции преобладают ежедневно на работе, какие эмоции забирают силы?»

Лекционный материал включал следующие разделы:

- что такое профессиональный стресс?
- источники и признаки профессионального стресса.
- факторы развития профессионального выгорания.
- какие последствия может иметь профессиональное выгорание для здоровья, личной жизни и профессиональной деятельности?
- распространенность синдрома профессионального выгорания среди профессий типа человек-знак (разработчики / программисты).
- стрессовый стиль жизнь, какой он?
- как помочь себе, чтобы не столкнуться с негативными последствиями профессионального выгорания?
- какие эмоции сохраняют ресурсы, а какие способствуют выгоранию?
- правила эмоционального поведения (автор В.В. Бойко).

Получение практических навыков:

- упражнение на определение «За что я несу ответственность».
- Участникам программы предлагаются ситуации, заранее написанные на табличках и задается вопрос: «Ты несешь за это ответственность?». Задача участников проанализировать ситуацию и поднять руку, если он считает, что он/она несет за это ответственность. После упражнения ведущий программы объясняет, что может входить в зону ответственности человека, а что нет;

- упражнение «Дневник стресса и выгорания». Цель увидеть повторяющиеся ситуации, которые вызывают негативные переживания. Обучить группу вести дневник для отслеживания своего эмоционального состояния;
- упражнения по управлению нервно-психическим состоянием и настроением на работе. Упражнение на мышечное расслабление «Напряжение до предела» от автора Эдмунда Джекобсона;
- упражнение-игра «Эмоциональные карточки». После проведения игры участникам предлагается обсудить, какие эмоции могут возникать на рабочем месте, и как лучше всего справляться с ними. Это упражнение помогает сотрудникам лучше понять свои собственные эмоции и эмоции коллег, что может улучшить коммуникацию внутри коллектива и способствовать развитию навыков управления конфликтами в рабочей среде.

День 2.

Формат встречи: лекция, дискуссионная работа, практическая часть.

Цель: получить представление о методах совладания со стрессом в современных условиях.

Темы для дискуссионного обсуждения: «Что вы делаете в повседневной жизни, чтобы справиться со стрессом?», «Какие есть возможности, технологии для восполнения ресурсов рядом с вашим рабочим местом, в офисе?».

Лекционный материал включал следующие разделы:

- стадии профессионального выгорания;
- методы совладания со стрессом в современных условиях;
- какие есть ресурсы у каждой личности, как обращаться к этим ресурсам в стрессовой ситуации?
- какое преодолевающее поведение дает ресурсы, а какое забирает?
- связь самооценки и профессионального выгорания.

– какие деструктивные действия способствует редукции личных достижений?

Получение практических навыков:

– в группах проанализировать, какие действия в повседневной жизни негативно влияют на личностное развитие. Обсудить в группах и выявить общие паттерны поведения;

– техника «Привлечение необходимого ресурса». Задача техники научить обращаться к нужному ресурсу в определенный момент времени с помощью воспроизведения этих чувств из своего прошлого. Данная техника также будет хорошо работать в сочетании с техникой «Якорения»;

– групповое упражнение «Пальцы» на сосредоточение своего внимания;

– работа с ресурсами жизненных целей. Индивидуальное выполнение упражнения «Декларация жизненных целей» от Х. Адлера. Каждому участнику дается около 20-25 минут на самостоятельное выполнение задания;

– упражнение «Цели и ценности». Работа проходит индивидуально с дальнейшим обсуждением. Участникам предлагается в течение 10 минут определить свои личные ценности и цели, а затем проанализировать, как их работа соответствует этим ценностям, какие личностные потребности она удовлетворяет.

День 3.

Формат встречи: лекция, дискуссионная работа, практическая часть.

Цель: получить навыки самопомощи в стрессовых кризисных ситуациях, подвести итоги проделанной работы с участниками программы, получить обратную связь.

Лекционный материал включал следующие разделы:

- методы и стратегии лечения профессионального выгорания, включая психотерапию, медикаментозное лечение (по необходимости), и реабилитационные мероприятия;
- влияние выгорание на физическое состояние;
- как соблюдать баланс между работой и личной жизнью в условиях нескончаемости рабочих задач?
- как правильно говорить «нет» начальнику и коллегам, если выполнение задач в сжатые сроки невозможно?

Получение практических навыков:

- обучение технике принятия решений и действий в кризисных ситуациях (С.В. Ковалев, Исцеление с помощью НЛП). Участникам также предлагается отработать любую интересующую кризисную ситуацию по предложенной технике в подгруппах;
- советы врача Д. Лэйка для психосоматического здоровья. Обсудить в подгруппах, что из перечисленного используется и что можно добавить;
- знакомство с принципами и техниками позитивного мышления;
- упражнение на отслеживание негативных мыслей и их переделка;
- техника рефрейминг проблем с включением ситуации возникающих в процессе выполнения рабочих задач разработчиками;
- упражнение на переосмысление своего дня, установление границ между работой и домом. Техника «Колесо жизни». Выполняется индивидуально. Участнику программы требуется проанализировать, какие сферы жизни доминируют в его жизни, а какие сферы остаются без должного внимания. Для выполнения задания потребуются раздаточный материал. Задача осознание необходимости создания баланса между работой и личной жизнью.

Раздаточный материал: анонимная анкета «Что нужно улучшить в работе компании для уменьшения стресс-факторов?».

После проведения программы психологического сопровождения с экспериментальной группой возникла потребность решить вопрос выгорания в компании на уровне организации. Поэтому нами были разработаны рекомендации для профилактики развития профессионального выгорания у разработчиков программного обеспечения с учетом особенностей и направленности профессиональной деятельности.

Синдром эмоционального выгорания чаще всего распространяется в условиях неопределенности, поэтому для предотвращения развития синдрома у сотрудников компании требуется:

- развитие высокой организационной культуры: совместный досуг и корпоративные мероприятия; сплочение команд;
- эффективное руководство и администрирование: постановка четких рабочих задач с адекватными сроками выполнения этих задач; возможность обсуждения поставленных задач с разработчиками; повысить информированность сотрудников о планах развития компании, о прибыльности реализуемых проектов; справедливая кадровая политика относительно продвижения по карьерной лестнице;
- установление и выработка стандартов делового и неформального общения: чаще проводить встречи руководства компании с сотрудниками в формате «вопрос-ответ»;
- предоставление комфортных условий труда и организация обеденного перерыва с возможностью выбора отдыха: прогулка, занятие спортом, возможность отвлечения с помощью настольных или компьютерных игр.

## 2.4 Анализ результатов реализации программы психологического сопровождения разработчиков программного обеспечения

На контрольном этапе исследования мы провели повторную диагностику эмоционального состояния участников экспериментальной группы и проанализировали состояние разработчиков до и после проведения программы по психологическому сопровождению. Данный этап исследования должен был подтвердить или опровергнуть эффективность проделанной психологической работы с разработчиками из экспериментальной группы исследования.

Сравнение результатов до и после реализации программы психологического сопровождения экспериментальной группы исследования представлено в таблице 4.

Таблица 4 – Средние значения уровня профессионального выгорания и проактивного совладающего поведения участников экспериментальной группы на констатирующем и контрольном этапах

Параметр	Среднее значение до программы	Среднее значение после программы
Напряжение	61,15±3,8	48,35±4
Резистенция	67,8±4,9	46,1±15
Истощение	32,9±4,7	22,5±5,9
Эмоциональное истощение	36,55±4,1	10,7±2,8
Деперсонализация	16±2,6	13,35±2,8
Редукция	21,4±4,1	31,6±2,4
Уровень организационного стресса	60,7±3,1	45,1±3,6
Способность самопознания	10,5±1,8	8±0,9
Широта интересов	13,1±1,5	9,4±1,1

Продолжение таблицы 4

Параметр	Среднее значение до программы	Среднее значение после программы
Принятие ценностей других	11±2,1	8,6±1,3
Гибкость поведения	11,3±1,5	9,1±1,3
Активность и продуктивность	14,8±1,7	9,9±1,1
Проактивное преодоление	33,35±4,4	35,6±3,6
Рефлексивное преодоление	26,35±2,8	28,7±2,6
Стратегическое планирование	9,95±1,6	10,9±1,8
Превентивное преодоление	26,75±2,9	29,65±2,5
Поиск инструментальной поддержки	17,55±3,1	19,45±2,7
Поиск эмоциональной поддержки	9,45±2,1	12±1,5

На рисунке 7 в форме гистограммы мы можем увидеть полученные средние значения профессионального выгорания согласно диагностики В.В. Бойко до и после проведения программы психологического сопровождения экспериментальной группы.

Представленные результаты наглядно демонстрируют нам, что по каждой фазе профессионального выгорания у экспериментальной группы есть положительное снижения уровня стресса. Согласно ключу диагностики мы можем сделать выводы, что все три фазы стали менее значимы для группы. Фаза напряжения и резистенции перешли в стадию формирования, а фаза истощения не сформировалась по результатам повторной диагностики экспериментальной группы.



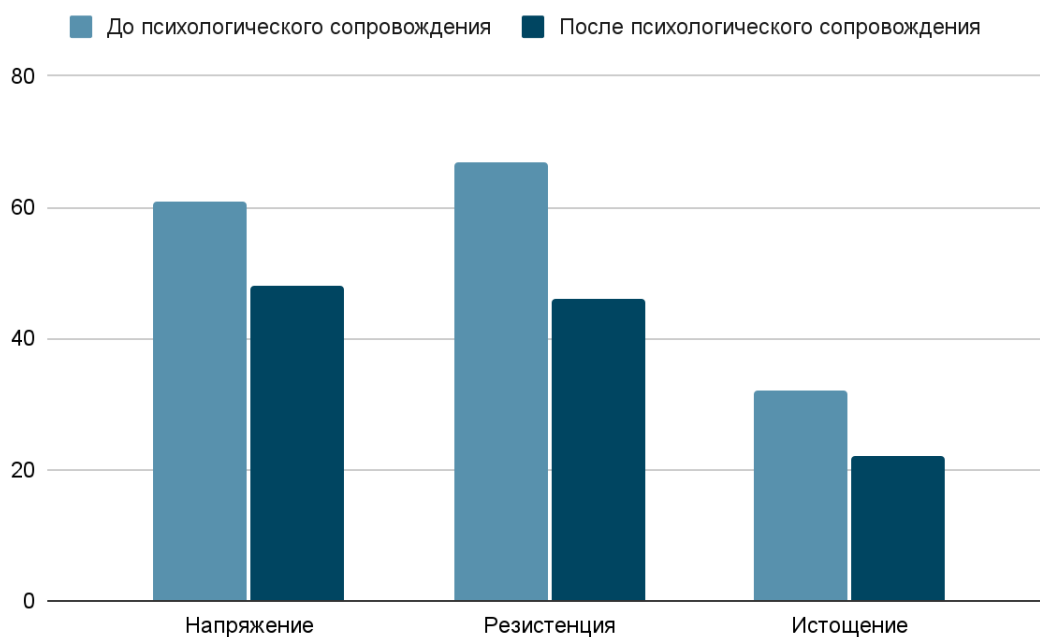


Рисунок 7 – Сравнение результатов экспериментальной группы до и после проведения программы психологического сопровождения (Опросник «Диагностика уровня эмоционального выгорания» В.В. Бойко)

Методика К. Маслач, С. Джексон также подтверждает эффективность проведенной нами программы. На рисунке 8 мы можем видеть проявленность симптомов выгорания после проведенной работы.

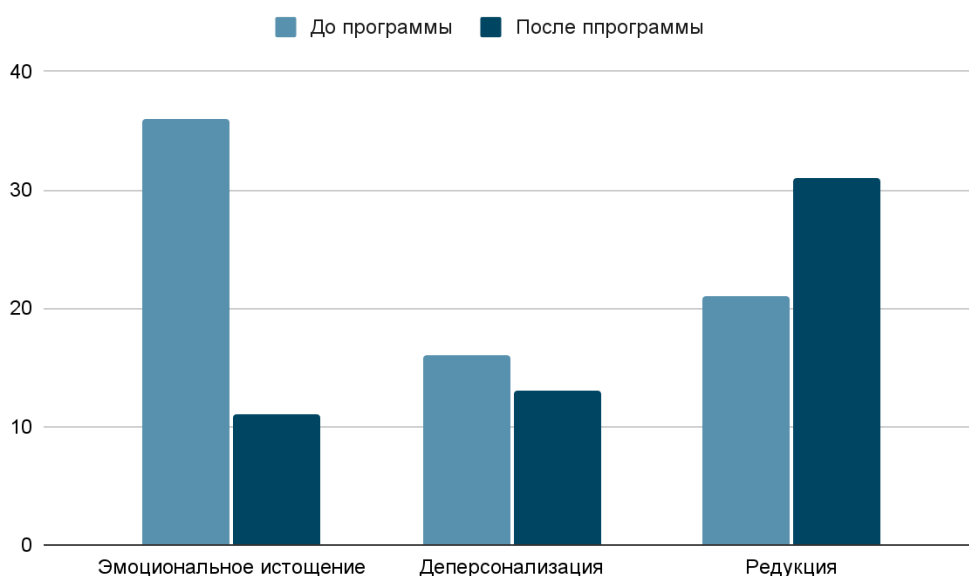
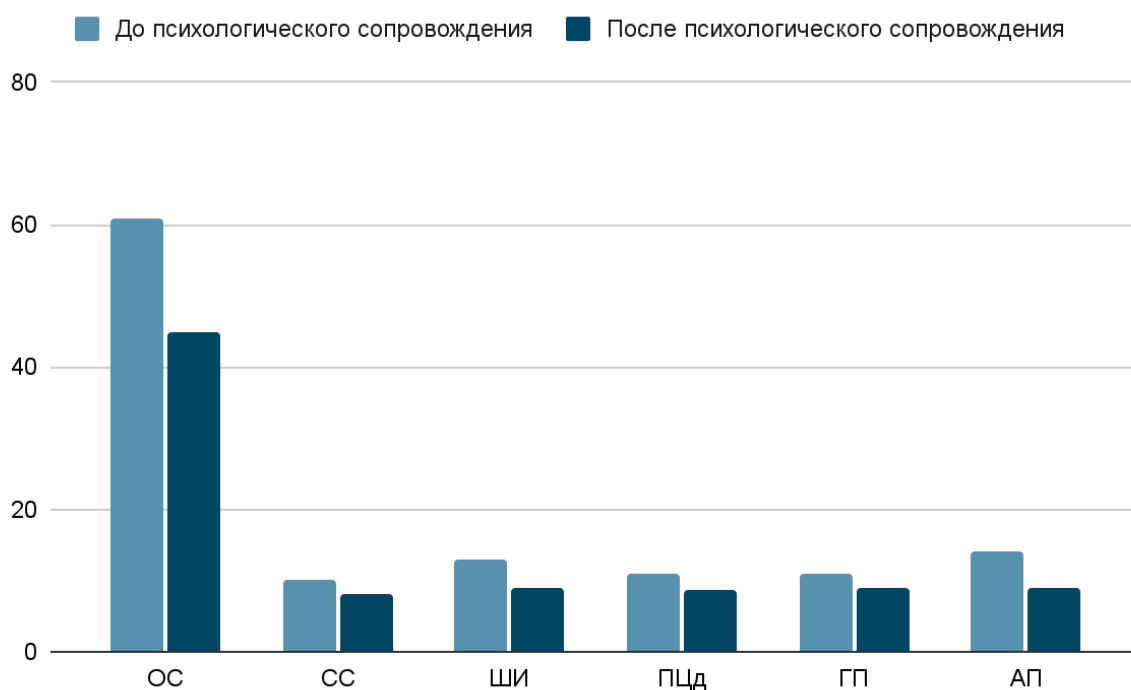


Рисунок 8 – Проявленность симптомов профессионального выгорания (методика К. Маслач, С. Джексон) у экспериментальной группы до и после реализации программы психологического сопровождения

Как мы видим, значительно снизились такие параметры выгорания как эмоциональное истощение и деперсонализация. Повысилась субшкала редукция личных достижений. Так как данная шкала инверсионная, то повышение среднего значения может свидетельствовать о росте положительного самовосприятия в профессиональной сфере, повышении ценности своей деятельности и чувства собственной профессиональной компетентности.

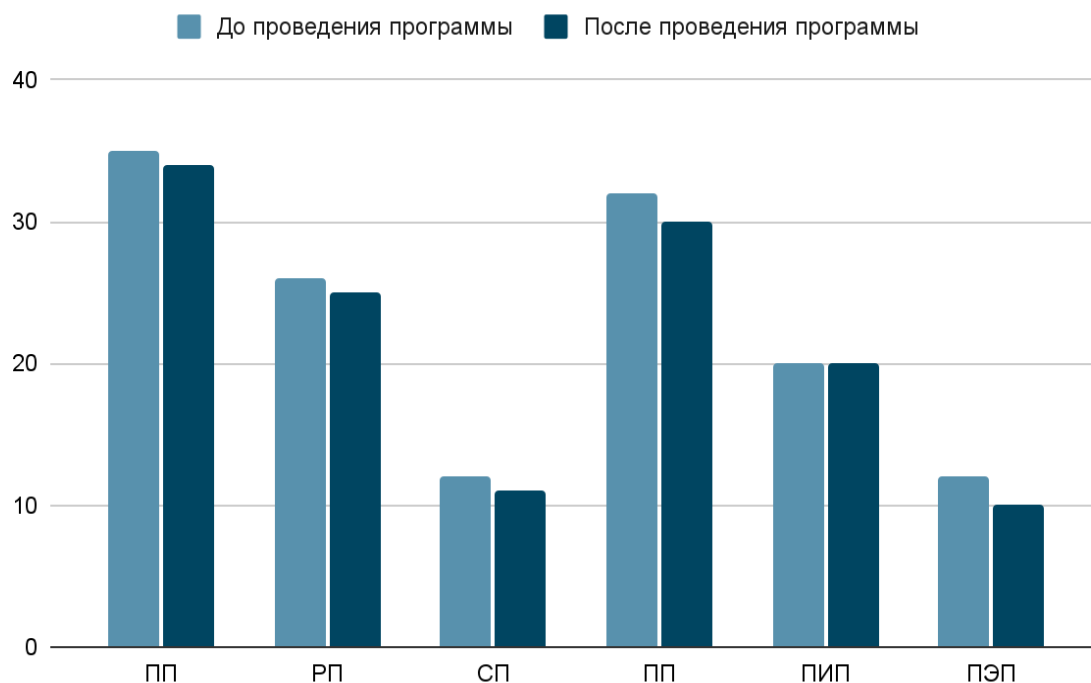
По шкале организационного стресса А. Маклина мы также видим положительные изменения в эмоциональном состоянии разработчиков. Общий уровень организационного стресса снизился. Также наблюдаем изменения и в пяти субшкалах, отражающие позитивное влияние на общую динамику группы (рисунок 9).



Сокращения: ОС – организационный стресс; СС – способность самопознания; ШИ – широта интересов; ПЦд – принятие ценностей других; ГП – гибкость поведения; АП – активность и продуктивность

Рисунок 9 – Сравнение результатов методики «Шкала организационного стресса» А. Маклина в адаптации Н.Е. Водопьяновой экспериментальной группы до и после программы психологического сопровождения

Программа психологического сопровождения также повлияла на средние значения показателей проактивного совладающего поведения экспериментальной группы разработчиков. Результаты средних значений представлены на рисунке 10.



Сокращения: ПП – проактивное преодоление; РП – рефлексивное преодоление; СП – стратегическое планирование; ПП – превентивное преодоление; ПИП – поиск инструментальной поддержки; ПЭП – поиск эмоциональной поддержки

Рисунок 10 – Результаты опросника «Проактивное совладающее поведение» (Proactive Coping Inventory, PCI) в адаптации Е.С. Старченковой экспериментальной группы до и после программы психологического сопровождения

Увеличение средних показателей проактивного поведения и совладающих стратегий в группе может свидетельствовать:

- о повышении уровня адаптации группы к переменам и неожиданным ситуациям;
- об укреплении коммуникативных навыков, приобретении навыков разрешения конфликтов и улучшении коммуникации внутри группы;
- об удовлетворенности своей работой, что может способствовать повышению мотивации.

Средние табличные значения по всем четырем диагностикам, а также гистограммы показывают нам положительные изменения в эмоциональном состоянии разработчиков после реализации программы сопровождения. Снижение уровня эмоционального выгорания и повышение показателей проактивного совладающего поведения свидетельствуют о том, что программа была успешной и эффективной.

Для того чтобы установить существуют ли между показателями профессионального выгорания и проактивным совладающим поведением экспериментальной группы до и после участия в программе достоверные различия был произведен расчет t-критерия Стьюдента. Результаты расчета t-критерия Стьюдента представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Результаты расчета t-критерия Стьюдента показателей профессионального выгорания и проактивного совладающего поведения экспериментальной группы до и после реализации программы психологического сопровождения

Параметр	Вывод
Напряжение	$t_{Эмп}(8,8)$ , различия достоверны при $p \leq 0,01$
Резистенция	$t_{Эмп}(11,11)$ , различия достоверны при $p \leq 0,01$
Истощение	$t_{Эмп}(6,4)$ , различия достоверны при $p \leq 0,01$
Эмоциональное истощение	$t_{Эмп}(22,3)$ , различия достоверны при $p \leq 0,01$
Деперсонализация	$t_{Эмп}(6,5)$ , различия достоверны при $p \leq 0,01$
Редукция	$t_{Эмп}(10,6)$ , различия достоверны при $p \leq 0,01$
Уровень организационного стресса	$t_{Эмп}(13,7)$ , различия достоверны при $p \leq 0,01$
Способность самопознания	$t_{Эмп}(5,1)$ , различия достоверны при $p \leq 0,01$

Продолжение таблицы 5

Параметр	Вывод
Широта интересов	$t_{Эмп}(9,7)$ , различия достоверны при $p \leq 0,01$
Принятие ценностей других	$t_{Эмп}(3,9)$ , различия достоверны при $p \leq 0,01$
Гибкость поведения	$t_{Эмп}(4,5)$ , различия достоверны при $p \leq 0,01$
Активность и продуктивность	$t_{Эмп}(10,1)$ , <b>различия достоверны при <math>p \leq 0,01</math></b>
Проактивное преодоление	$t_{Эмп}(3,4)$ , <b>различия достоверны при <math>p \leq 0,01</math></b>
Рефлексивное преодоление	$t_{Эмп}(6,2)$ , <b>различия достоверны при <math>p \leq 0,01</math></b>
Стратегическое планирование	$t_{Эмп}(4,5)$ , <b>различия достоверны при <math>p \leq 0,01</math></b>
Превентивное преодоление	$t_{Эмп}(4,9)$ , <b>различия достоверны при <math>p \leq 0,01</math></b>
Поиск инструментальной поддержки	$t_{Эмп}(6,6)$ , <b>различия достоверны при <math>p \leq 0,01</math></b>
Поиск эмоциональной поддержки	$t_{Эмп}(6,9)$ , <b>различия достоверны при <math>p \leq 0,01</math></b>

Благодаря математико-статической обработке данных мы можем оценить эффективность программы психологического сопровождения. Полученные результаты расчета t-критерия Стьюдента позволяют утверждать, что составленная программа по психологическому сопровождению участников экспериментальной группы смогла положительно повлиять на их уровень профессионального выгорания и на показатели стратегий проактивного совладающего поведения.

Сравнение средних показателей уровня профессионального выгорания и проактивного совладающего поведения у испытуемых контрольной группы с экспериментальной группой представлены в таблице ниже (таблица 6).



Таблица 6 – Средние значения уровня профессионального выгорания и проактивного совладающего поведения у испытуемых контрольной группы на констатирующем и контрольном этапах

Параметр	Среднее значение до программы	Среднее значение после программы
Напряжение	46,75±4	48,4±3,1
Резистенция	35,35±3,3	36,25±2,8
Истощение	19,25±3,1	18,25±2
Эмоциональное истощение	18,45±3,4	20,35±3,2
Деперсонализация	10,1±1,6	9,9±1,2
Редукция	32,85±3,6	24,1±2,6
Уровень организационного стресса	41,9±2,7	43,5±2,6
Способность самопознания	8,65±0,8	8,45±1,19
Широта интересов	8,85±1,4	9,9±0,5
Принятие ценностей других	7,85±0,9	10,6±1,6
Гибкость поведения	8,4±1,3	6,75±1,5
Активность и продуктивность	8,15±1,2	6,75±1,5
Проактивное преодоление	34,7±2,6	33,85±2,4
Рефлексивное преодоление	26,55±2,2	25,45±1,6
Стратегическое планирование	11,75±1,5	11±1,45
Превентивное преодоление	32,3±1,8	29,75±2,8
Поиск инструментальной поддержки	19,8±2	19,65±2,8

Продолжение таблицы 6

Параметр	Среднее значение до программы	Среднее значение после программы
Поиск эмоциональной поддержки	12,5±2,2	10,4±1,6

Средние значения уровня профессионального выгорания и проактивного совладающего поведения у испытуемых контрольной группы в сравнении с экспериментальной группой представлены на рисунках 11-14.

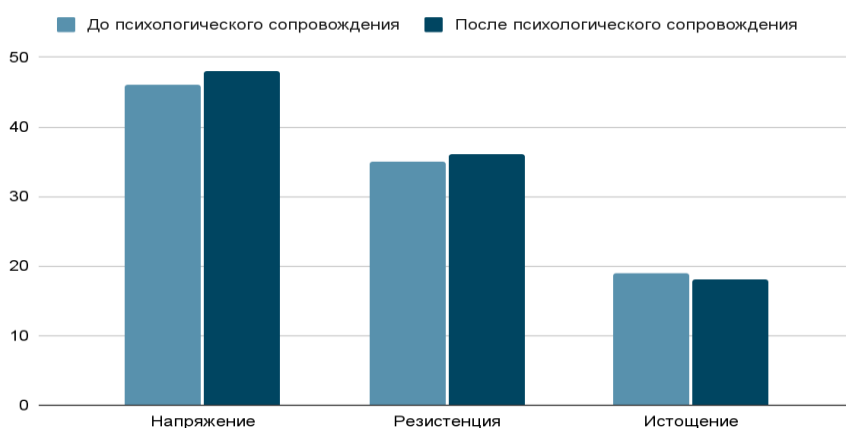


Рисунок 11 – Сравнение результатов контрольной группы на констатирующем и контрольном этапах исследования. Опросник «Диагностика уровня эмоционального выгорания» В.В. Бойко

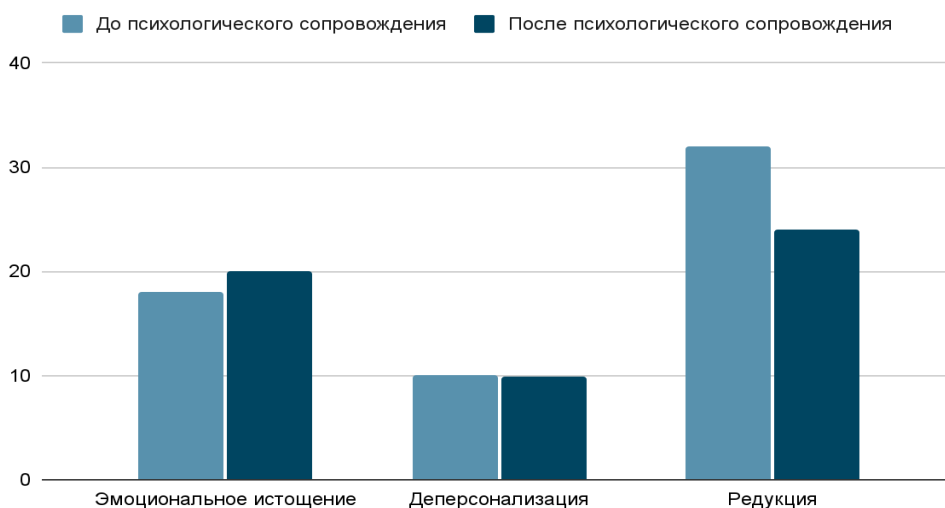
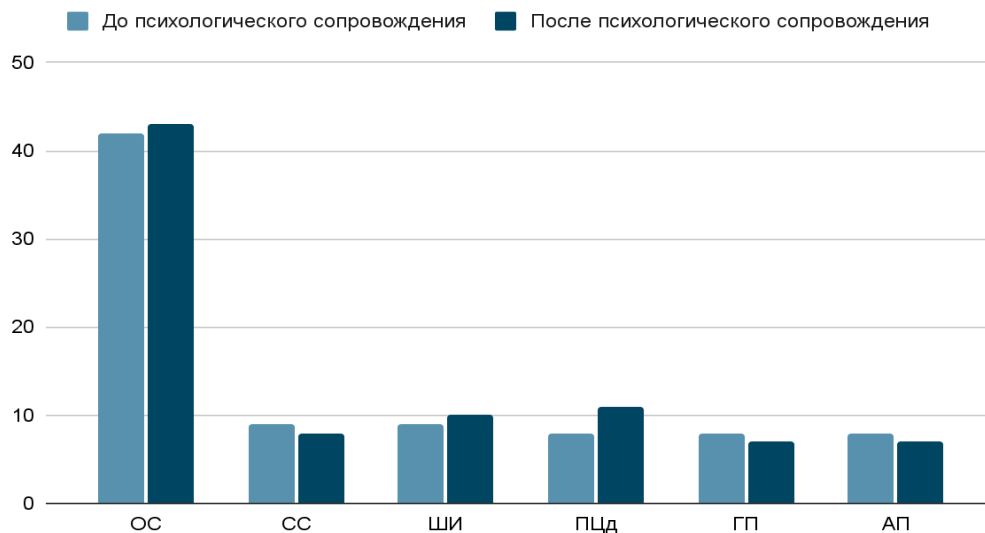


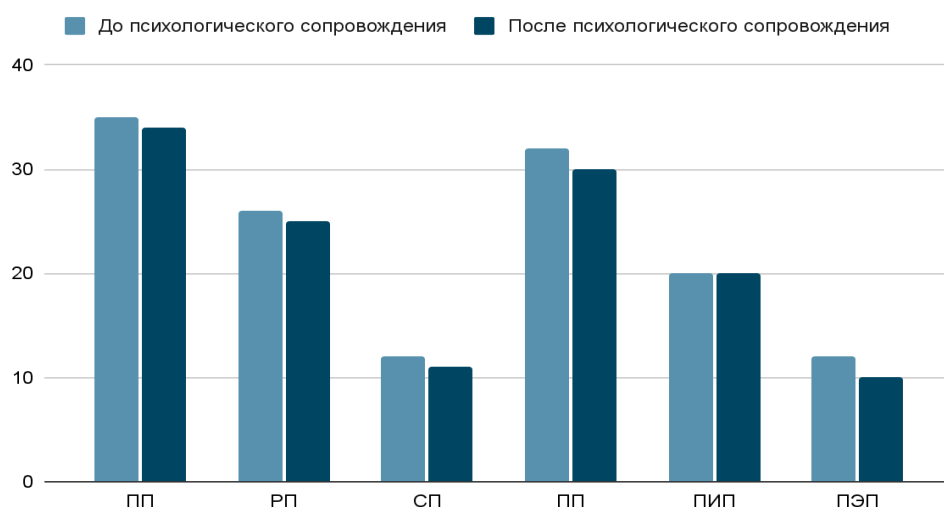
Рисунок 12 – Проявленность симптомов выгорания (методика К. Маслач, С. Джексон) у респондентов контрольной группы на констатирующем и контрольном этапах исследования





Сокращения: ОС – организационный стресс; СС – способность самопознания; ШИ – ширина интересов; ПЦд – принятие ценностей других; ГП – гибкость поведения; АП – активность и продуктивность

Рисунок 13 – Результаты методики «Шкала организационного стресса» А. Маклина в адаптации Н.Е. Водопьяновой в контрольной группе на констатирующем и контрольном этапах исследования



Сокращения: ПП – проактивное преодоление; РП – рефлексивное преодоление; СП – стратегическое планирование; ПП – превентивное преодоление; ПИП – поиск инструментальной поддержки; ПЭП – поиск эмоциональной поддержки

Рисунок 14 – Результаты опросника «Проактивное совладающее поведение» (Proactive Coping Inventory, PCI) в адаптации Е.С. Старченковой в контрольной группе на констатирующем и контрольном этапах исследования

Для установления различий между профессиональным выгоранием и проактивным совладающим поведением контрольной группы на констатирующем и контрольном этапах исследования произведем расчеты t-критерия Стьюдента. Результаты расчета t-критерия Стьюдента представлены в таблице 7.

Таблица 7 – Результаты расчета t-критерия Стьюдента показателей профессионального выгорания и проактивного совладающего поведения контрольной группы на констатирующем и контрольном этапах исследования

Параметр	Вывод
Напряжение	$t_{Эмп}(1,8)$ , различия не достоверны при $p \leq 0,05$
Резистенция	$t_{Эмп}(0,7)$ , различия не достоверны при $p \leq 0,05$
Истощение	$t_{Эмп}(1,1)$ , различия не достоверны при $p \leq 0,05$
Эмоциональное истощение	$t_{Эмп}(1,5)$ , различия не достоверны при $p \leq 0,05$
Деперсонализация	$t_{Эмп}(0,7)$ , различия не достоверны при $p \leq 0,05$
Редукция	$t_{Эмп}(9,7)$ , различия достоверны при $p \leq 0,01$
Уровень организационного стресса	$t_{Эмп}(2)$ , различия не достоверны при $p \leq 0,05$
Способность самопознания	$t_{Эмп}(0,8)$ , различия не достоверны при $p \leq 0,05$
Широта интересов	$t_{Эмп}(3,4)$ , различия достоверны при $p \leq 0,01$
Принятие ценностей других	$t_{Эмп}(6,5)$ , различия достоверны при $p \leq 0,01$
Гибкость поведения	$t_{Эмп}(0,1)$ , различия не достоверны при $p \leq 0,05$
Активность и	$t_{Эмп}(3,3)$ ,

продуктивность	различия достоверны при $p \leq 0,01$
----------------	---------------------------------------

Продолжение таблицы 7

Параметр	Вывод
Проактивное преодоление	$t_{Эмп}(1,1)$ , различия не достоверны при $p \leq 0,05$
Рефлексивное преодоление	$t_{Эмп}(1,6)$ , различия не достоверны при $p \leq 0,05$
Стратегическое планирование	$t_{Эмп}(1,5)$ , различия не достоверны при $p \leq 0,05$
Превентивное преодоление	$t_{Эмп}(4,6)$ , различия достоверны при $p \leq 0,01$
Поиск инструментальной поддержки	$t_{Эмп}(0,2)$ , различия не достоверны при $p \leq 0,05$
Поиск эмоциональной поддержки	$t_{Эмп}(3,2)$ , различия достоверны при $p \leq 0,01$

Благодаря расчетам  $t$ -критерия Стьюдента мы видим, что у контрольной группы, не принимавшей участие в работе по психологическому сопровождению, произошло достоверное снижение показателя редукция личных достижений (при  $p \leq 0,01$ ); повышение показателей организационного стресса (при  $p \leq 0,01$ ), принятие ценностей других (при  $p \leq 0,01$ ), активность и продуктивность (при  $p \leq 0,01$ ); снизились стратегии проактивного совладающего поведения превентивное преодоление (при  $p \leq 0,01$ ) и поиск эмоциональной поддержки (при  $p \leq 0,01$ ). Полученные данные показывают, что значимого снижения показателей профессионального

выгорания у разработчиков контрольной группы не произошло.

### Выводы по второй главе

Таким образом, в ходе эмпирической части исследования были выполнены стоящие перед исследователем задачи: были тщательно подобраны и изучены методики диагностирования профессионального выгорания и стратегий совладающего поведения; были собраны, качественно и количественно обработаны и проанализированы результаты диагностических этапов исследования (40 разработчиков программного обеспечения); была составлена и реализована эффективная программа психологического сопровождения разработчиков программного обеспечения для снижения уровня профессионального выгорания.

Качественная, количественная, а также математико-статистическая обработка эмпирических данных, полученных в ходе исследования, доказывает правильность выдвинутых во введении положений гипотезы:

- уровень профессионального выгорания у разработчиков программного обеспечения зависит от такого организационного изменения, как сокращение штата;
- уровень профессионального выгорания разработчиков выше в условиях сокращения штата;
- показатель профессионального выгорания редукция личных достижений имеет невысокие показатели в обеих группах исследования вне зависимости от организационных условий;
- снижение уровня профессионального выгорания влияет на повышение показателей проактивного совладающего поведения.



## Заключение

Исследование профессионального стресса и его влияния на человека является одним из доминирующих направлений в прикладной психологии последних сорока лет. Об этом свидетельствует рост числа публикаций, количества решений по стресс-менеджменту, появление новых исследовательских центров. Возрастание интереса связывают с увеличением количества случаев заболеваний, связанных со стрессом. Согласно исследованиям Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), более 50% заболеваний в мире связаны со стрессом на работе. В настоящее время современный человек сталкивается с проблемами экономического спада, высокой международной конкуренцией, усилением роли технологий в труде, с ускорением темпа жизни. Все подобные глобализационные процессы сильно влияют как на трудовые отношения, так и на состояние самого человека.

Работа – это важная часть человеческой жизни. Состояние человека во многом связано с его рабочей деятельностью: организационные условия труда, удовлетворенность заработной платой, рабочая нагрузка и баланс между работой и личной жизнью, возможности для развития и профессионального роста и даже межличностные отношения на рабочем месте. Специфика каждого вида труда уникальна. Стремительное развитие технологий вносит большие изменения в психологию труда. В настоящее время ощущается острый дефицит исследований, посвященных проблеме профессионального стресса и выгорания работников, чья профессиональная деятельность относится к типу «человек – Знаковая система». Данный тип профессиональной деятельности крайне ценен в настоящее время. Разработчик программного обеспечения является ключевой фигурой в создании и поддержании программных приложений, играя важную роль в мире современных информационных технологий. В настоящее время спрос на разработчиков во многих странах превышает предложение, что создает

уникальную динамику на рынке труда. По этой причине такой сотрудник крайне востребован и забота о его состоянии, комфорте осуществления труда может стать приоритетной задачей для компаний.

Профессиональное выгорание – важный психологический феномен, который может сильно повлиять на функциональное состояние сотрудника, его производительность и качество работы. Оно может проявляться в конкретных признаках: снижение продуктивности, частое допущение ошибок в коде, частые прогулы и болезни; снижение мотивации, текучесть кадров нарушение коммуникационных связей внутри компании.

Важность изучения профессионального выгорания среди разработчиков и малоизученность данной проблемы стали основой для написания данной исследовательской работы. В ходе проделанной работы нам удалось достичь поставленной во введении цели работы, что позволило теоретически обосновать, составить и экспериментально проверить программу психологического сопровождения. Были решены следующие исследовательские задачи:

- систематизированы знания о профессиональном стрессе и профессиональном выгорании, их влиянии на состояние работника;
- были обобщены и описаны особенности профессиональной деятельности и профессионального выгорания разработчиков программного обеспечения;
- были проанализированы современные методики по профилактике и снижению профессионального выгорания;
- был определен уровень и специфика профессионального выгорания, а также возможности проактивного совладающего поведения разработчиков программного обеспечения в состоянии профессионального стресса;
- была составлена и апробирована программа психологического сопровождения разработчиков программного обеспечения, имеющих показатели профессионального выгорания;

– были качественно и количественно проанализированы полученные данные эмпирического исследования.

Благодаря качественному и количественному анализу удалось проанализировать состояние разработчиков программного обеспечения до и после программы реализации программы психологического сопровождения. По результатам обработки полученных данных мы убедились в эффективности проделанной работы по психологическому сопровождению разработчиков экспериментальной группы. Показатели профессионального выгорания и профессионального стресса снизились, а показатели адаптивных возможностей значительно повысились. Данный факт говорит нам о положительной динамике в их состоянии. Показатели разработчиков из контрольной группы показали свою негативную динамику по шкалам редуцирования личных достижений, организационного стресса и адаптивным возможностям.

Помимо успехов в работе по психологическому сопровождению разработчиков, стоит отметить важность организационной поддержки в психологическом сопровождении разработчиков. Организационные изменения внесли свой существенный вклад в улучшение психологического состояния разработчиков.

По итогам проделанной работы были сделаны следующие выводы.

Организационные изменения, такие как сокращение штата, могут негативно влиять на психологическое состояние сотрудников, вызывая стресс, который при длительном воздействии может стать причиной профессионального выгорания.

Результаты констатирующего этапа исследования показали положительную динамику показателей эмоционального выгорания и проактивного совладающего поведения экспериментальной группы и отсутствие этой динамики у контрольной группы исследования. Методики по стрессоустойчивости, релаксации, тайм-менеджменту, ресурсированию помогают снизить симптомы профессионального выгорания и повысить



показатели проактивного совладающего поведения разработчиков программного обеспечения. Таким образом, можно утверждать, что разработанная и реализованная программа психологического сопровождения доказала свою эффективность.

Показатель профессионального выгорания редуция личных достижений значим для разработчиков программного обеспечения и не зависит от сокращения штата. Данный факт может быть объясним ценностно-смысловой направленностью данной профессиональной группы. Успехи в профессиональной сфере часто являются ключевой составляющей профессиональной идентичности разработчиков. Данный показатель требует более детального рассмотрения и уточнения с точки зрения проявленности и распространенности этого показателя у профессий типа «человек – Знаковая система».

В данном исследовании были достигнуты поставленные цель и задачи, доказаны положения гипотезы.

Проделанная исследователем работа может дополнить научные представления о специфике профессионального стресса и выгорания, о возможностях психологического сопровождения ИТ-специалистов и профессий типа «человек – Знаковая система», испытывающих организационный стресс.

## Список используемой литературы

1. Апчел В. Я., Лымаренко В. М., Павлова Н. В. Исторические аспекты изучения проблемы стресса / В. Я. Апчел, В. М. Лымаренко, Н. В. Павлова [и др.] // Вестник Российской Военно-медицинской академии. 2012. № 4(40). С. 255-260.
2. Бабанов С. А. Профессиональный стресс, или профессиональные поражения эмоциональной сферы // Русский медицинский журнал. Медицинское обозрение. 2014. № 4. С. 266-271.
3. Бодров В. А. Психология профессиональной пригодности : учеб. пособие для вузов. Москва : ПЕР СЭ, 2001. 511 с.
4. Бойко В. В. Синдром «эмоционального выгорания» в профессиональном общении. Санкт-Петербург : Питер, 2019. 105 с.
5. Водопьянова Н. Е. Профилактика и коррекция синдрома выгорания. Санкт-Петербург : Изд-во СПбГУ, 2016. 160 с.
6. Дубовик А. В., Горская И. Ю. Факторы, неблагоприятно воздействующие на функциональное состояние работников сферы информационных технологий. и средства для их снижения // В сборнике: Безопасность городской среды. Материалы VII Международной научно-практической конференции. Минобрнаука России, ОмГТУ; Под общей редакцией Е. Ю. Тюменцевой. 2020. С. 487-491.
7. Жигулина М. А., Кононов А. Н. Профессиональное выгорание как объект исследования в психологической науке // Известия Иркутского государственного университета. Серия Психология. 2021. Т. 35. С. 29-44.
8. Зеер Э. Ф. Психология профессий : учеб. пособие для студентов вузов. Москва : Академический Проект, 2003. 336 с.
9. Зеленова М. Е. Психическая саморегуляция стресса у специалистов технического профиля // Личность профессионала в современном мире. М. : Изд-во «Институт психологии РАН». 2014. С.866-877.

10. Карпов А. В., Савин И. Г. Психологический анализ деятельности : учеб. пособие. Ярославль : ЯрГУ, 2005. 144 с.
11. Китаев-Смык Л. А. Психология стресса. Москва : Наука, 1983. 341 с.
12. Климов Е. А. Психология профессионального самоопределения : учеб. пособие. Ростов-на-Дону : Феникс, 1996. 512 с.
13. Климов Е. А. Психология труда : учебник для вузов / под редакцией Е. А. Климова, О. Г. Носковой. Москва : Издательство Юрайт, 2023. 249 с.
14. Ковалев С. В. Исцеление с помощью НЛП: Нейролингвистическое программирование психосоматических исцелений. Москва : Профит стайл, 2006. 544 с.
15. Куликов Л. В. Психология настроения : Монография. Санкт-Петербург : Изд-во С.-Петербур. ун-та, 1997. 225 с.
16. Леонова А. Б. Основные подходы к изучению профессионального стресса // Вестник Московского университета. Сер. 14, Психология. 2000. № 3. С. 4-21.
17. Мальцева Т. В., Реуцкая И. Е. Профессиональное психологическое консультирование : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям «Психология» и «Юриспруденция». Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. 143 с.
18. Маркова А. К. Психология профессионализма. Москва : Международный гуманитарный фонд «Знание», 2006. 308 с.
19. Овчинников Б. В., Колчев А. И. Профессиональный стресс и здоровье // Психология профессионального здоровья / Под ред. Г. С. Никифорова. Санкт-Петербург : Речь, 2006. С. 204-213.
20. Орёл В. Е. Синдром психического выгорания личности. Москва : Институт психологии РАН, 2005. 330 с.

21. Палий О. Н. Как уберечь своих сотрудников от выгорания // Менеджмент и кадры: психология управления, соционика и социология. 2018. № 1. С. 7-10.
22. Рудницкий В. А., Шлыкова Т. Ю., Бараева Е. И. Эмоциональное выгорание как фактор творческой активности в деятельности инженеров-программистов компаний IT // Современные тенденции в дополнительном образовании взрослых: материалы II Междунар. науч.-метод. конф. Минск : РИВШ. 2014. С. 183-191.
23. Самоукина Н. В. Карьера без стресса. Санкт-Петербург : Питер, 2003. 251 с.
24. Секач М. Ф. Психология здоровья : учеб. пособие для высшей школы. Москва : Академический Проект, 2015. 192 с.
25. Селье Г. Стресс без дистресса // Юридическая психология : хрестоматия / авт.-сост. В. В. Романов. Москва : Юрайт, 2019. С. 122-133.
26. Сыманюк Э. Э., Зеер Э. Ф., Кризисы профессионального становления личности // Психологический журнал. 1997. Т. 18. № 6. С. 35-44.
27. Трубицина А. В. Организационные и личностные факторы профессионального выгорания IT-сотрудников // В сборнике : Молодежь третьего тысячелетия. Сборник научных статей XLV региональной студенческой научно-практической конференции. 2021. №5. С. 664-669.
28. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 04.08.2023, с изм. от 24.10.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2023) [Электронный ресурс]. URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_34683/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/) (дата обращения: 11.01.2024).
29. Хадарцев А. А., Токарев А. Р. Профессиональный стресс (механизмы развития, диагностика и коррекция проявлений). Тула : Издательство ТулГУ, 2020. 192 с.

30. Харламова Э. А. Профессиональный стресс как фактор снижения эффективности разработчиков программного обеспечения // Вестник магистратуры. 2023. №12. С. 60-63.
31. Хуторянская Т. В. Профессиональный стресс и общие закономерности его проявления // Образование в современном мире. 2019. С. 403-407.
32. Шабанова Т. Л. Психология профессионального стресса и стресс-толерантности : учеб. пособие. Саратов : Вузовское образование, 2014. 121 с.
33. Шкурпит М. Н., Холманов Н. М. Профессиональные заболевания программистов и их профилактика // Медицина: актуальные вопросы и тенденции развития. 2016. № 8. С. 15-21.
34. Шульц Д., Шульц С. Психология и работа. Санкт-Петербург : Питер, 2003. 560 с.
35. Щербатых Ю. В. Психология стресса и методы коррекции. Санкт-Петербург : Питер, 2006. 256 с.
36. Dipboye R. L. Occupational Stress // The Emerald Review of Industrial and Organizational Psychology, Emerald Publishing Limited, Bingley, 2018. P. 213-263.
37. Ivancevich John M. Occupational Stress, Type a Behavior, and Physical Well Being / J.M. Ivancevich // The Academy of Management Journal, 1982. vol. 25(2). P. 373-91.
38. Sethi V., Barrier T., King R. An examination of the correlates of burnout in information systems professionals // Information Resources Management Journal, 1999. Vol. 12 (3). P. 5-13.
39. Holmes T. H., Rahe R. H. The social readjustment rating scale // Journal of Psychosomatic Research, 1967. Volume 11(2).
40. Kelloway E., Hurrell J., Day A. Workplace interventions for occupational stress // The Individual in the Changing Working Life. Cambridge: Cambridge University Press, 2008. P. 419-441.