

Выпускная квалификационная работа на тему:

СУБЪЕКТИВНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ КАК ФАКТОР СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ (НА ПРИМЕРЕ ОПЕРАТИВНОГО ПЕРСОНАЛА ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ)

по направлению подготовки 37.03.01 - Психология
основная образовательная программа «бакалавр»

Выполнила:
Студентка IV курса
Очной формы обучения
Набатова Антонина Бахтиёровна

Рецензент: Доктор психологических наук, доцент кафедры психологического обеспечения профессиональной деятельности
Водопьянова Н.Е.

Научный руководитель:
Кандидат психологических наук,
старший преподаватель кафедры эргономики и инженерной психологии
Горюнова Л.Н.

Санкт-Петербург

2017

Оглавление

Аннотация.....4

Abstract	5
Введение	6
Глава 1. Теоретический обзор исследований стресса, стрессоустойчивости и субъективной ответственности в рамках индивидуальной культуры безопасности	8
1.1.Стресс и стрессоустойчивость.....	8
1.1.1.Биологический стресс	10
1.1.2.Психоэмоциональный стресс	13
1.1.3.Профессиональный стресс.....	17
1.2.Охрана труда и культура безопасности.....	22
1.2.1.Современные представления о культуре безопасности	24
1.2.2.Стрессоустойчивость и субъективная ответственность в рамках индивидуальной культуры безопасности	27
1.3.Анализ специфики деятельности сотрудников энергетических предприятий.....	31
Глава 2. Организация и методы исследования.....	33
2.1. Цель, задачи, предмет и объект исследования	33
2.2. Гипотеза исследования	34
2.3. Методики исследования	34
2.3.1. Анкета биографических данных	34
2.3.2. Определение типа стрессоустойчивости	36
2.3.3. Оценка субъективной ответственности в рамках индивидуальной культуры безопасности.....	37
2.4. Математические методы обработки данных	38

Глава 3. Результаты эмпирического исследования субъективной ответственности как фактора стрессоустойчивости сотрудников энергетических предприятий.....	42
3.1. Общая характеристика выборки	42
3.2. Общая характеристика выборки по параметру «стрессоустойчивость» ...	43
3.3. Общая характеристика выборки параметру «приверженность безопасности».....	44
3.4. Анализ взаимосвязей изученных характеристик	48
3.4.1 Взаимосвязь между показателем «приверженность безопасности» и типом стрессоустойчивости.....	48
3.4.2. Взаимосвязь приверженности безопасности и субъективной оценки уровня напряженности работы	49
Обсуждение результатов	49
Выводы	51
Заключение.....	52
Список литературы.....	53
ПРИЛОЖЕНИЯ	57

Аннотация

В исследовании изучена взаимосвязь стрессоустойчивости сотрудников энергетических предприятий с уровнем субъективной ответственности в рамках индивидуальной культуры безопасности. Методы исследования: анкета биографических данных, тест «Перцептивная оценка типа стрессоустойчивости» Фетискин Н.П., Козлов В.В., анкета на приверженность безопасности, разработанная в рамках магистерской диссертации Давыдовой А.Д., а также три профессионально-ориентированных кейса с открытыми вопросами.

В результате исследования была выявлена положительная взаимосвязь между уровнем субъективной ответственности и типом стрессоустойчивости, а также между уровнем субъективной ответственности и субъективной оценкой степени напряженности работы.

Abstract

We investigated the concatenation between stress-resistance and self-responsibility for organization security culture of employees of energy companies. Methods: general biographic date; test: The perceptual assessment of stress-resistance (Fetiskin N.P., Kozlov V.B.); Commitment to security date (Davidova A.D.) and professionally-oriented cases with free-answer questions.

The results: the concatenation between stress-resistance and self-responsibility for organization security culture of employees of energy companies was established. It was also established the concatenation between self-responsibility for organization security culture and complexity of work data.

Введение

Энергетические предприятия (АЭС, ГЭС, ТЭС) являются сложными человеко-машическими комплексами, включающими в себя совокупность различных аппаратов, машин и устройств для производства и передачи электроэнергии. В задачи сотрудников таких предприятий входит: контроль технологического процесса производства электроэнергии; настройка аппаратов и систем; включение/остановка отдельных систем и процессов; предотвращение критических ситуаций на производстве.

Таким образом, на сотрудниках энергетических предприятий лежит огромная ответственность за себя, свою жизнь, за нормальное функционирование самого предприятия, а также – за жизни других людей и безопасность окружающей среды. Т.е. цена ошибки персонала на таких предприятиях очень высока.

По данным многочисленных исследований в области охраны и защиты безопасности труда большая часть нештатных и аварийных ситуаций на энергетических предприятиях происходит именно по причине неправильных действий со стороны сотрудников. Классификациями типов ошибок персонала на АЭС, ТЭС и ГЭС выделяются: ошибки проектирования; ошибки изготовления; операторские ошибки; ошибки технического обслуживания; ошибки организации рабочего места; ошибки управления коллективом; ошибки обращения и др. В основе всех этих ошибок, неправильных действий и бездействий лежат различные психологические мотивы поведения сотрудников.

Для сокращения количества аварийных и нештатных ситуаций на производстве, а также для физической и психологической защиты сотрудников организации необходима грамотная разработка, внедрение и развитие культуры безопасности на предприятии. Особый интерес представляет область индивидуальной культуры безопасности – это отношение сотрудников к правилам и нормам безопасности в организации, принятие на себя личной ответственности за их обеспечение, знание установленных правил и норм, и т.д.

Чем более развита индивидуальная культура безопасности у сотрудника, тем более ответственно он подходит к выполнению работы, тем более он сосредоточен и продуктивен.

Другое важное качество сотрудников, определяющее отношение к безопасности на производстве – способность работников преодолевать стрессовые и критические ситуации. Высокая стрессоустойчивость персонала – еще один гарант безопасного производства на энергетических предприятиях. Сотрудники предприятий с повышенным уровнем опасности должны иметь навыки совладания с различного рода стрессовыми ситуациями, уметь принимать решения и действовать при неблагоприятных условиях, а также – в условиях ограниченного времени без права на ошибку.

Мы предполагаем, что высокий уровень индивидуальной культуры безопасности сотрудников способен благоприятно влиять на протекание стресса, а именно: осознание собственной ответственности за исход ситуации, а также – за безопасность не только личную, но и социальную, в критической ситуации станет психологическим фактором, способствующим мобилизации ресурсов и совершения верных действий; тогда как низкая степень субъективной ответственности в критической ситуации может способствовать осознанию себя «жертвой» ситуации и совершению ошибочных действий.

Несмотря на всеобщее признание и понимание значимости культуры безопасности для энергетических предприятий, хорошо изученной и разработанной эту область, назвать нельзя. Даже сам термин «культура безопасности» до сих пор не имеет четкого определения, и разными авторами трактуется по-разному.

Исследования стрессоустойчивости личности, в большинстве своем, направлены на изучение его физиологических компонентов, или – на изучение копинг-стратегий при совладании с ним. Наше исследование направлено на изучение характеристик стрессоустойчивости человека и их взаимосвязи с субъективной ответственностью.

Итак, актуальность представленной работы обусловлена:

- Высокой ценой ошибки сотрудников на энергетических предприятиях (опасность как лично для сотрудников, так и для других людей, а также - окружающей среды);
- Большим уровнем ответственности, напряжения, сложности выполняемых работ;
- Высоким риском возникновения стресса у сотрудников;
- Влиянием личных норм и ценностей на общее обеспечение безопасности на предприятии;
- Малой изученностью в области выбранной нами темы.

Глава 1. Теоретический обзор исследований стресса, стрессоустойчивости и субъективной ответственности в рамках индивидуальной культуры безопасности

1. Стресс и стрессоустойчивость

В настоящее время с феноменом стресса знаком каждый. Никого не обходят стороной ситуации, вызывающие чрезмерное психическое или физическое напряжение. Однако несмотря на чрезвычайную распространенность данного феномена, говорить о всесторонней его изученности всё еще невозможно. Существует множество работ, с разных сторон рассматривающих стресс и стрессоустойчивость организмов [1, 3, 6, 10, 35], но до сих пор мы сталкиваемся с довольно большим разнообразием в трактовках понятия стресс; с отсутствием среди разных авторов единства в вопросах, связанных с механизмами его развертывания и преодоления; в вопросах, связанных с факторами, способствующими/препятствующими его развитию или преодолению и т.д.

Начало изучения феномена стресса было положено еще задолго до появления самого понятия «стресс» и его определения: интерес к вопросу внутренней саморегуляции и поддержания организма в оптимальном, работоспособном состоянии занимал умы человечества во все времена его развития.

Многие философы древности проявляли особый интерес к функциональным состояниям организма человека. Так, античные мыслители, объясняя происхождение и принцип организации человеческого организма, не обходили стороной и вопрос благополучного существования человека в условиях внешней среды, часто связывая его с гомеостазом, присущим внутренней среде организма. Так, например, Алкмеон (IV-V вв. до н.э.) связывал здоровье человека с гармоничным сочетанием внутри него элементов четырех стихий (вода, огонь, воздух, земля), равновесие которых зависело от воздействия на организм факторов внешней среды. Гераклит Эфесский (530-470 гг. до н.э.), считавший огонь первоосновой бытия, психею (душу) отождествлял с воздушно-влажной формой огня, также отмечая её изменчивость под воздействием различных факторов. Гиппократ (460-377 гг. до н.э.) также, как Алкмеон, представлял организм человека, как совокупность четырех стихий, зависящих от внешней среды; их равномерное сочетание способствовало, по мнению мыслителя, поддержанию здоровья в организме; позднее на основе классификации этих сочетаний философом были выделены 4 типа темперамента человека, определяющих всё его поведение.

Таким образом мы видим, что уже в древности люди обращали внимание на изменчивость внутренних состояний организма в зависимости от факторов внешней среды. Неблагоприятные факторы, воздействуя на организм, вызывали изменения внутреннего гомеостаза организма, влияя, таким образом, на состояние его здоровья и поведение.

Интерес к различным состояниям организма не покидал философов, ученых и исследователей ни на одном из этапов развития научного знания.

Долгое время стресс не выделялся как самостоятельный, отдельный объект для исследований, однако интерес к нему и понимание необходимости его целенаправленного изучения всё возрастал. Этому способствовали в первую очередь работы ученых-физиологов, таких, как например Л. А. Орбели и его феномен «трофического» действия симпатических нервов; И.П. Павлов и его теория экспериментального невроза; и др.

Так, в XX веке американским психофизиологом, доктором медицинских наук Уолтером Кенном Брэдфордом в физиологию и психологию было впервые введено понятие «стресс». Таким образом У. Б. Кенон положил начало целостному, системному изучению данного феномена. Позднее им была написана книга «The Wisdom of the Body», где подробно рассматривалась предложенная им теория гомеостаза, а также – значимость симпатоадреналовой системы в поддержании постоянства внутренней среды организма [36].

Итак, американским физиологом У.Б. Кэнном был запущен процесс изучения и целенаправленного накопления знаний, связанных с феноменом стресса. Позднее учеными в различных областях научного знания стресс был разделен на три основные вида: биологический стресс; психологический и эмоциональный стресс (или психоэмоциональный); в дальнейшем в отдельную категорию был также выделен профессиональный стресс. Таким образом, исследования стресса также разделились по трем выделенным направлениям.

1.1. Биологический стресс

Изучение стресса, как уже было сказано ранее, началось именно в области физиологии и медицины. Таким образом, имеет смысл в первую очередь кратко осветить сущность именно биологического стресса, его проявлений, механизмов, влияния на организм и последствий.

В середине XX века канадский патолог Ганс Селье предложил наиболее полную, можно сказать революционную для науки того времени, концепцию стресса, объединившую в себе все полученные к тому моменту знания и сведения касательно реакций организма на сильный раздражитель.

Революционность концепции Г. Селье заключалась в его утверждении о том, что живые организмы способны давать схожую неспецифическую биологическую реакцию на воздействие различных типов сильных стимулов. Тогда как научное сообщество того времени считало, что существует огромное количество разнообразных по своей природе стимулов, действующих на организм, и, соответственно, реакции организма на них всегда различны. [25]

Гансом Селье было доказано, что на длительное воздействие холода или жары; на события, вызывающие сильные положительные или отрицательные эмоции; на сильное физическое напряжение или длительное бездействие организм реагирует одинаково – кора надпочечников выделяет особые гормоны - глюкокортикоиды, которые помогают организму адаптироваться к новым условиям окружающей среды.

Этот феномен неспецифической реакции организма на воздействие стрессора (неблагоприятного фактора, вызывающего стресс) Г. Селье назвал адаптационным синдромом или стрессом.

Им были предложены три основные стадии адаптации организма к новым условиям среды: стадия тревоги, стадия резистентности (сопротивления) и стадия истощения.

На стадии тревоги (alarm reaction) организм сталкивается с неблагоприятным фактором и старается приспособиться к нему. На данной стадии происходит резкая перестройка организма, активизация его защитных сил через активацию симпатической нервной системы, которая стимулирует выделение катехоламинов (адреналин/норадреналин); также повышается выделение гипоталамусом кортикотропина (АКТГ), а кора надпочечников начинает активно выделять глюкокортикоиды. Для данной стадии характерно усиление и учащение сердечных сокращений; повышенная интенсивность дыхания; торможение функций желудочно-кишечного тракта; усиление мышечного тонуса; повышенное потоотделение; подавление сексуальных реакций и аппетита; повышение работоспособности органов, тканей и клеток,

задействованных в стресс-ответе – организм начинает перестройку своего привычного состояния в соответствии с новыми условиями.

Стадия резистентности (stage of resistance) характеризуется установлением некоторого баланса между изменившимися условиями среды и внутренним состоянием организма. Эта стадия считается основной и наиболее длительной в динамике протекания стресса. На стадии резистентности организм активно сопротивляется стрессогенному фактору: повышается кровяное давление, начинается разрушение белков из нежировых тканей организма (особенно мышц) – для лучшего энергообеспечения органов, задействованных в стресс-ответе; подавляется активность иммунной системы. На данной стадии организм старается войти в баланс с воздействующим стрессором для эффективного противостояния с ним. Однако чрезмерно затянувшаяся стадия сопротивления значительно истощает ресурсы организма – наступает стадия истощения.

Стадия истощения характеризуется снижением жизненно важных функций организма, а также резким падением его сопротивляемости. Стресс, перешедший в fazu истощения вызывает угнетение иммунной системы организма, приводит к разрушению тканей и органов, резкому снижению массы тела; последствиями резкой потери калия могут стать серьёзные нарушения сердечно-сосудистой и нервной систем организма. Данная стадия стресс-ответа оказывает исключительно негативное, разрушительное влияние на весь организм в целом.

Не смотря на то, что длительное воздействие стрессогенных ситуаций разрушительно для организма, а также на то, что рядом авторов стресс вообще определяется исключительно как негативное состояние, вызванное отрицательным воздействием стрессоров [7, 29], Г. Селье всё же полагал, что стресс может быть как положительным – эустресс, так и отрицательным – дистресс.

Функция эустресса состоит в мобилизации имеющихся у организма сил для того, чтобы направить их на преодоление стрессора (сюда относится фаза тревоги и частично – фаза резистентности, когда в организме наблюдается подъем сил и энергии, помогающий справляться с неблагоприятными условиями). Дистресс (затянувшаяся стадия резистентности, а также стадия истощения), в свою очередь, наносит организму непоправимый вред.

Итак, биологический стресс – это ответ организма на реально существующую угрозу жизни, на факторы, воздействующие на тело (температура, давление, нарушение целостности кожных покровов и проч.); это первый выделенный учеными вид стресса. Данный вид стресса изучается в области медицины и физиологии и тесно связывается специалистами с состоянием здоровья человека. Ученые изучают последствия дистресса для организма; уже установлены такие заболевания, вызванные стрессом, как: артериальная гипертония, неспецифический колит, язвенная болезнь желудка, неврозы, нарушение сердечной деятельности, язвенные поражение кишечно-желудочного тракта, иммунодефицит, эндокринопатия, опухолевые заболевания и др. [21]

1.2. Психоэмоциональный стресс

Медицина дала науке основу для комплексного изучения стресса, его проявлений и последствий. Она внесла огромный вклад в понимание биологических и физиологических механизмов его развития, однако обошла стороной когнитивно-эмоциональный компонент стресс-ответа организма. Этим вопросом занялась психология.

Эмоциональный стресс – психические проявления синдрома, описанного Г. Селье. Данный термин в психологию был введен Р. Лазарусом (когнитивная теория стресса) [17]; он характеризует стресс-ответ человека, включающий в себя познавательный компонент – элемент когнитивной оценки уровня угрозы ситуации, а также – собственных возможностей и ресурсов для её преодоления. Довольно долгое время (а некоторыми авторами и до сих пор) понятия

психологического и эмоционального стресса считались тождественными друг другу и использовались как синонимы - т.к. имелись некоторые сложности в проведении четкой границы между данными понятиями. Однако с отделением двух данных понятий от понятия биологического стресса проблем нет.

Главное отличие эмоционального и психологического стресса от биологического – это наличие в них когнитивно-эмоционального компонента. Психологический и эмоциональный стресс рассматривается в тесной связи с эмоциональной и когнитивной сферой личности. Изучение данных видов стресса включает в себя рассмотрение эмоциональных реакций-ответов на стрессор, изучение предшествующих им физиологических изменений в организме человека, а также – изучение когнитивной оценки вероятности разрешения проблемной ситуации, исходя из сложившихся обстоятельств и собственных внутренних ресурсов человека [34]

Также необходимо отметить тот факт, что биологический стресс рассматривается как стресс, вызываемый факторами, способными нанести явный урон организму (реально существующие факторы внешнего мира, воздействующие на организм: воздействие тепла/холода, реальная опасность, угроза жизни и т.д.). Психологический же стресс может быть вызван как реально существующими, так и «гипотетическими» факторами (такие факторы, которых во внешнем мире может и не существовать на данный момент или вообще: это опасения, тревога, неуверенность в чем-либо и прочие факторы, вызывающие у человека страх и беспокойство).

Таким образом, стрессоры, вызывающие биологический стресс – реальны; способны нанести организму непосредственные явные повреждения, тогда как стрессоры психологического и эмоционального стресса на это способны не всегда.

Понятия «психологический», «эмоциональный» и «психоэмоциональный» стресс, как уже указывалось ранее, часто пересекаются друг с другом. Разные авторы дают различные трактовки значения данных

понятий, часто используя их в качестве синонимов. Такое положение вещей вносит терминологическую путаницу и существенно затрудняет понимание этих терминов.

Постараемся развести данные понятия для более ясного представления их специфики (Таблица 1).

Эмоциональный стресс	Психологический стресс
Присущ как человеку, так и животным	Встречается только у человека
Сопровождается ярко выраженнымми эмоциональными реакциями	Преобладает когнитивная составляющая (оценка и анализ проблемной ситуации и собственных ресурсов)
Чаще используется в работе физиологов	Используется в основном психологами
Имеют общую схему развития (стадия тревоги, адаптации и истощения), включают схожие нейрогуморальные механизмы адаптивных реакций.	

Таблица 1

Таким образом, психоэмоциональный стресс можно определить, как взаимодействие когнитивного компонента психики человека, а также его эмоциональных ответов на неблагоприятное воздействие. Соответственно, психоэмоциональный стресс, как и психологический – присущ только человеку с его развитой психикой [33].

Психоэмоциональный стресс развивается по схеме, предложенной Г.Селье для описания процессов биологического стресса. На стадии тревоги происходит столкновение человека с действующим стрессором: человек сталкивается с эмоциональным напряжением и приступает к когнитивной оценке ситуации, собственных сил, путей преодоления ситуации и прогнозу. На стадии резистентности происходит приспособление человека к действующему фактору, достигается некоторое равновесие его

эмоционального состояния, человек вырабатывает «рабочую схему» действий для преодоления стрессового состояния. Стадия истощения наступает в том случае, когда реальный или гипотетический стрессор воздействует на организм слишком долгое время и его ресурсы постепенно истощаются: начинают возникать негативные последствия стресса – как эмоциональные, так и физиологические.

Особенностью преодоления личностью психоэмоционального стресса является значительная степень влияния его индивидуально-психологических особенностей - таких, как: установки, ценностные ориентации, мотивация, прошлый опыт и проч. Индивидуальная выраженность стресса во многом зависит от степени принятия человеком ответственности за себя, свою жизнь и жизни окружающих, за последствия выполняемой деятельности – особенно в потенциально опасных ситуациях. [15]

Так, например, В.А. Пономаренко описывает значимость системы ценностных ориентаций лётчиков в принятии личной ответственности за выполняемую работу, которая в свою очередь влияет на процесс протекания психоэмоционального стресса (когнитивно-эмоциональная оценка ситуации и возможностей её преодоления) в критические моменты [23].

Итак, мы видим, что на преодоление человеком экстремальных ситуаций влияют не только врожденные, биологические факторы, но и его психологические особенности, базирующиеся на системе ценностных ориентаций и определенным образом выражающиеся в его поведенческих особенностях.

1.3. Профессиональный стресс

Современные условия жизни диктуют ученым необходимость введения и отдельного изучения такой категории стресса, как профессиональный или производственный стресс. Такая необходимость обусловлена рядом факторов.

Во-первых, стремительно развивающийся и ни на секунду не останавливающийся научно-технический прогресс порождает массу сложностей для современного человека: это и необходимость быстрой перестройки и адаптации к возникающим новым условиям работы и существования вообще, вызывающее сильное нервное напряжение; и эмоциональная напряженность в связи со страхом «отстать» от времени – ведь важным условием социальной успешности сейчас является понимание и знание новых технологий; и информационная перегрузка, связанная с постоянным давлением со стороны открытых и нововведений, а также – с необходимостью ежедневно усваивать и «фильтровать» огромные потоки информации, затрагивающие жизнь практически каждого человека.

Во-вторых, шагающая по планете в паре с научно-техническим прогрессом глобализация, также диктует человеку всё новые и новые условия жизни, к которым ему необходимо уметь успешно приспосабливаться. Постоянные изменения порождают путаницу и неуверенность в завтрашнем дне; создают условия жизни, в которых человек постоянно стоит перед выбором: выбор профессиональной деятельности, выбор между своими потребностями, ценностями и ситуацией на рынке труда и т.д.

В-третьих, активное развитие и преобразование мира в экономическом, политическом, социальном и информационном плане происходит на столько стремительно и быстро, что по большому счету не остается времени на учет биологических и особенно психологических характеристик человека как части системы. Если особенности биологической и физиологической организации человека хоть как-то стараются учитывать (т.к. их наличие видно невооруженным глазом и довольно трудно полностью игнорировать их существование), то психологические особенности человека зачастую вообще не

берутся в расчет, замалчиваются и забываются ввиду неочевидности их существования и какого-либо влияния на сам процесс научно-технического развития.

В-четвертых, условия современной организации мира, в которым живет человек, таковы, что профессиональная деятельность является важной, неотъемлемой частью его жизни, отнимает не малую долю времени, сил и энергии, а для некоторых является основной, центральной и смыслообразующей сферой жизни вообще. Таким образом, человек, большую часть своего времени занятый работой, именно там сталкивается со сложными жизненными ситуациями, эмоциональным давлением, различными ситуациями трудного выбора, межличностными конфликтами, перенапряжением, выгоранием и т.д. [32]

Таким образом, введение понятия «профессиональный стресс» (или «производственный стресс») представляется нужным и довольно очевидным.

Под профессиональным стрессом понимают *«особое функциональное состояние организма человека, связанное с воздействием выраженных нервно-эмоциональных нагрузок, которое характеризуется гиперактивацией или угнетением регуляторных физиологических систем организма, развитием состояния напряжения или утомления, а также, при кумуляции неблагоприятных сдвигов, перенапряжения или переутомления на рабочем месте»*. Данное определение дано главным государственным санитарным врачом в документе «Состояние здоровья работающих в связи с состоянием производственной среды. Профилактика стрессового состояния работников при различных видах профессиональной деятельности» и относится к трактовке разрушительной фазы стрессового состояния. Безусловно, стресс на рабочем месте может иметь и положительную динамику – эустресс – он способствует поддержанию работника в работоспособном состоянии, мобилизуя его силы для совершения необходимых действий и принятия решений.

В настоящее время профессиональный стресс (его разрушительная форма) относят к классу факторов, влияющих на состояние здоровья населения под названием «Проблемы, связанные с трудностями поддержания нормального образа жизни»; код Z73 (МКБ-10).

Н.В. Самоукина выделяет три вида профессиональных стрессов: коммуникативный, эмоциональный и информационный [32].

Коммуникативный профессиональный стресс связан со сферой делового общения человека в структуре организации. Он может быть последствием частых конфликтов с коллегами, давления со стороны начальства, манипулирования и др.

Эмоциональный стресс на рабочем месте может быть сформирован в ответ на длительное эмоциональное перенапряжение, а также – на постоянное отсутствие положительных эмоциональных состояний, вызванное различными внешними или внутренними факторами. Одним из серьезных последствий эмоционального профессионального стресса является, эмоциональное и профессиональное выгорание человека в организации.

Информационный стресс возникает в связи с высокой интенсивностью информационных потоков, действующих на человека – это ситуации, когда человек не успевает ориентироваться в информации и поставленных задачах, своевременно предпринимать определенные действия и принимать необходимые решения. Другой формой проявления информационного стресса может стать, напротив, недостаток необходимой для принятия решений информации, приводящий к ситуации неопределенности в работе.

В.Л. Бодров отмечал значимость когнитивного компонента информационного профессионального стресса, говоря о том, что «*для развития информационного стресса важным фактором является состояние мотивационно-потребностной, эмоционально-волевой и когнитивной сферы субъекта деятельности, которые обуславливают субъективную, личностную значимость экстремальной ситуации, наличие готовности и возможности к ее*

преодолению, способность выбора рациональной стратегии поведения в этих условиях и т.д.». [3, с. 153] Им также были проклассифицированы факторы, способные привести к развитию информационного стресса на рабочем месте: непосредственные, главные и средовые.

Группа *непосредственных* факторов представлена неблагоприятными факторами, воздействующими на человека извне:

- Семантические факторы (связанные с высоким уровнем сложности, опасности или ответственности рабочих задач и др.);
- Временные факторы (связанные размытостью временных рамок, дефицитом времени и т.д.);
- Операционные факторы (связанные с недостаточным или избыточным объемом информации);
- Организационные факторы (связанные с неправильной организацией и подачей информации сотрудникам организации);
- Технические факторы (связанные со сбоями в работе техники и оборудования).

Группа *главных* факторов состоит из индивидуальных психологических особенностей самого субъекта труда, их можно назвать внутренними факторами:

- Профессиональные факторы (связанные с недостаточной профессиональной компетентностью сотрудника);
- Морально-нравственные факторы (связанные с недостаточно ответственным отношением к работе сотрудника);
- Психологические факторы (связанные с профессионально неблагоприятными личностными качествами);
- Физиологические факторы (связанные с недостатком/истощением физиологических ресурсов человека).

Группа *сопутствующих* факторов представлена факторами среды, усиливающими проявление и развитие стресса на рабочем месте:

- Факторы, связанные с условиями труда;
- Факторы, связанные с предоставлением средств труда;
- Факторы, связанные с организацией труда.

С этими факторами в той или иной степени сталкивается практически каждый человек в своей профессиональной деятельности. Умение благополучно им противостоять и оставаться в работоспособном состоянии тесно связано с такими понятиями, как профессиональная и функциональная надежность субъекта труда в структуре организации.

Под понятием «профессиональная надежность» человека понимается уровень его компетентности в вопросах, связанных с выполняемым видом деятельности; безошибочность и своевременность принятия решений и действий; качество выполняемой работы и проч. Однако данное понятие не затрагивает индивидуальные психологические и поведенческие особенности человека, поэтому повышение профессиональной надежности сотрудников возможно только через повышение его функциональной надежности. [21]

Понятие «функциональная надежность» было предложено В.А. Бодровым (1987г); оно имеет сходное значение с понятием профессиональной надежности, однако в отличие от него включает в себя психические, психологические и физиологические особенности человека, способные влиять на успешность его профессиональной деятельности – одной из важнейших её составляющих является устойчивость человека к стрессу. Повышение уровня функциональной надежности сотрудников на предприятиях является одной из главных задач организационной психологии и эргономики; особенно явную значимость этот вопрос приобретает в сфере опасных производств, где цена ошибки несравненно велика.

Итак, дистресс на рабочем месте может быть вызван рядом внешних или внутренних факторов, и если внешние факторы в большой степени способна проанализировать и устранить сама организация, то с внутренними, психологическими факторами, способствующими развитию дистресса у сотрудников, необходимо работать психологам.

2. Охрана труда и культура безопасности

Говоря о неблагоприятных воздействиях на рабочем месте невозможно не упомянуть существующую систему безопасности и охраны труда. Особенная необходимость ее наличия ощущается на предприятиях с повышенным уровнем опасности; так, например, неполадки или аварии на атомных предприятиях (АЭС, ГЭС, ТЭС) способны вызвать не только хронические стрессовые состояния у сотрудников, но и привести к более серьезным последствиям: серьезным травмам или летальному исходу вообще; аварии на таких предприятиях несут опасность не только для самих сотрудников, но для всех людей. [9]

Система охраны труда включает в себя профилактику несчастных случаев на производстве, оценку и дальнейший контроль имеющихся рисков. Так, С.И. Каплун определяет охрану труда, как систему «...направленную, на охрану жизни и здоровья работающих от всех вредностей и опасностей, связанных с процессом труда». [14, с. 69]. Кроме того, он разделяет охрану труда на две категории: охрана труда в широком смысле - в экономическом и юридическом плане (это вопросы безработицы, трудоустройства, защиты прав трудящихся и проч.); и в узком смысле – защита трудящихся от различных неблагоприятных производственных факторов. Схожие определения данного понятия дают и ряд других специалистов в области безопасности и охраны труда. [19, 25]

Одной из важнейших задач специалистов по охране труда всего мира сейчас является создание, внедрение, усовершенствование и развитие культуры безопасности в организациях.

Понятие «культура безопасности» традиционно рассматривалось как система технических, экономических, правовых, санитарных, и проч. действий, направленных на создание безопасной обстановки на рабочем месте «извне». Однако такой подход не учитывает один очень объемный и важный фактор в работе производства – человеческий фактор. Активно обсуждаться специалистами человеческий фактор в работе предприятия стал после аварии на Чернобыльской АЭС 1986 года [16]. Позднее появился новый подход к пониманию культуры безопасности – человекоцентрированный подход, включающий в себя воспитание у сотрудников приверженности организации, а также приверженность безопасности; развитие ответственности за выполняемую деятельность; создание условий, гарантирующих включенность сотрудников в организацию безопасности на предприятии; учет психологических особенностей и характеристик сотрудников.

По данным многочисленных исследований в области охраны и защиты безопасности труда большая часть нештатных и аварийных ситуаций на энергетических предприятиях происходит именно по причине неправильных действий со стороны сотрудников. Классификациями типов ошибок персонала на АЭС, ТЭС и ГЭС выделяются: ошибки проектирования; ошибки изготовления; операторские ошибки; ошибки технического обслуживания; ошибки организации рабочего места; ошибки управления коллективом; ошибки обращения и др. В основе всех этих ошибок, неправильных действий и бездействий лежат различные психологические мотивы поведения сотрудников.

Для сокращения количества аварийных и нештатных ситуаций на производстве, а также для физической и психологической защиты сотрудников организации необходима грамотная разработка, внедрение и развитие культуры безопасности в предприятии не только с точки зрения традиционного подхода к ее пониманию, но и с точки зрения человекоцентрированного подхода.

Так например, на открытой конференции в рамках всероссийской недели охраны труда (10-14 апреля 2017 г.) специалистами разных стран было уделено

особое внимание необходимости развития именно индивидуальной культуры безопасности в широком смысле, т.е. воспитание в человеке с ранних лет такой мотивационно-ценностной системы, которая бы способствовала соблюдению правил безопасности на рабочем месте, а также – максимально соответствовала принципу vision zero.

Таким образом на данном этапе развития системы охраны труда ведущие специалисты в области безопасности уже понимают острую необходимость учета человеческого фактора, а также психофизиологических особенностей сотрудников для наиболее полноценного обеспечения безопасных условий работы.

2.1. Современные представления о культуре безопасности

Для того, чтобы иметь более полное понимание термина культура безопасности, имеет смысл кратко рассмотреть имеющиеся современные исследования в этой сфере.

Так, рядом авторов понятие культура безопасности рассматривается довольно обобщенно, без какой-либо конкретизации или выделения ее составных компонентов – только с указанием ее места и функции в структуре организации. [20]

А.А. Грачев разделяет процесс формирования культуры безопасности на два уровня: индивидуальный и организационный, определяя само понятие, как систему сформированных «ценностей безопасности, норм безопасного поведения и базовых представлений, реализующих ценности и нормы». [12 с. 277] Ряд авторов также уделяют большое значение личностным особенностям сотрудников на предприятии, рассматривая культуру безопасности со стороны ценностных ориентаций, мотивации, ответственности, приверженности, представлений, поведенческих норм и др. [24, 11]

Некоторые авторы, напротив, рассматривают культуру безопасности и её эффективность со стороны организации, а именно – со стороны четкого

следования инструкциям, соблюдения всех существующих правил, а также учета всех нормативно-правовых актов и документов, призванных контролировать безопасную работу сотрудников на предприятии. [16]

В определении компонентов культуры безопасности среди авторов нет единого, общепринятого мнения.

J. Reason выделил и описал пять составляющих культуры безопасности [40, 41]:

- reporting culture (принцип открытости при сообщении об ошибках, допущенных в работе сотрудниками, а также – включенность сотрудников в процесс управления безопасностью);
- flexible culture (принцип «гибкости» организации к нововведениям в области безопасности и охраны труда);
- learning culture (принцип целенаправленного, последовательного обучения сотрудников с учетом прошлого опыта);
- informed culture (организованный сбор и анализ данных об ошибках);
- just culture (принцип личной ответственности каждого сотрудника за обеспечение безопасности на предприятии)

А.А. Грачев разделяет культуру безопасности на два компонента [9]:

- Ответственность сотрудника за соблюдение безопасности;
- Желание и возможность ее поддержания

В.В. Козлов и Л.Н. Горюнова (2015) выделили десять компонентов культуры безопасности, которые легли в основу анкеты, направленной на оценку приверженности безопасности сотрудника [8]:

- Доверие (к организации, системам и методам работы);

- Информирование о нарушениях (открытость и честность при сообщении об ошибках и нештатных ситуациях);
- Готовность оказать помощь (налаженное взаимодействие и взаимопомощь между сотрудниками организации);
- Работа руководства по обеспечению безопасности (мероприятия, предпринимаемые руководителями для обеспечения безопасности на производстве);
- Ресурсы для обеспечения безопасности (кадровые, материальные, информационные и др. ресурсы, обеспечивающие возможность полноценного обеспечения безопасности на предприятии);
- Учет прошлых ошибок (обучение сотрудников с учетом анализа ошибок в прошлом);
- Личная заинтересованность сотрудников в обеспечении безопасности (критическая оценка сотрудниками существующей системы безопасности в организации);
- Система коммуникаций в организации (грамотно выстроенная система коммуникаций в организации, обеспечивающая своевременный обмен достоверной информацией между сотрудниками);
- Привлечение сотрудников к содействию обеспечения безопасности (обеспечение участия сотрудников в формировании культуры безопасности организации, своевременное информирование о каких-либо изменениях);
- Личная дисциплина (знание существующих в организации правил, а также умение и добровольное желание их соблюдать);
- Личная ответственность сотрудников за обеспечение безопасности в организации (осознание и принятие сотрудником личной

ответственности за обеспечение и поддержание безопасности на рабочем месте).

Итак, приведенные примеры разделения культуры безопасности на составные части показывают отсутствие на данный момент единства в мнениях среди исследователей и, соответственно, в методологии исследований. Однако можно заметить и некоторые пересечения в определении компонентов у указанных выше авторов. Так, в работах J. Reason и В.В. Козлова, Л.Н. Горюновой мы видим разделение понятия «культура безопасности» по критериям личностных факторов сотрудников и организационных факторов.

Также, все описанные модели дифференцирования культуры безопасности по составным частям содержат в себе такой компонент, как личная ответственность сотрудников.

2.2. Стрессоустойчивость и субъективная ответственность в рамках индивидуальной культуры безопасности

Ранее мы рассмотрели специфику проявления и негативного воздействия стресса на физическое и психологическое состояние человека, а также – негативное влияние профессионального стресса на профессиональную и функциональную надежность сотрудника.

Теперь необходимо разобраться с понятием стрессоустойчивости личности. Итак, феномен стрессоустойчивости разрабатывается различными авторами с разных точек зрения. Так, П.Б. Зильберман характеризует стрессоустойчивость, как сложное интегративное свойство личности, способствующее успешной деятельности в сложных эмотивных ситуациях и включающее в себя интеллектуальные, мотивационные-волевые и эмоциональные компоненты психики личности. [13] Он также отмечает тот факт, что устойчивость не всегда может быть положительной характеристикой для человека: она может свидетельствовать о неадекватной оценке

изменившихся условий ситуации, неприспособляемости и негибкости организма к внешним средовым изменениям.

Б.Х. Варданян определяет стрессоустойчивость, как особое свойство личности, обеспечивающее гармоничное взаимодействие различных психических компонентов личности в сложной эмотивной обстановке и обеспечивающее, таким образом, успешную деятельность [4].

С.В. Субботин характеризует понятие стрессоустойчивость через описание его составных частей, а именно: стресс-резистентности, эмоциональной и психологической устойчивости к стрессу, фрустрационной толерантности [28].

Таким образом, среди авторов нет единого мнения в понимании феномена стрессоустойчивости. Мы в нашем исследовании опирались на понимание стрессоустойчивости, используемое в инженерной психологии – в контексте профессиональной деятельности. При изучении стрессоустойчивости сотрудников на сложных технических объектах выделяются три ее аспекта: физиологический, психологический и предметно-действенный [3]. Наше исследование затрагивает психологический аспект стрессоустойчивости.

Многие авторы, изучающие стрессоустойчивость личности используют разделение людей по двум поведенческим моделям: А и Б. Данное разделение впервые было предложено в области медицины в 1959 году доктором М. Фридманом и Г. Розенманом. Личность типа А характеризовалась исследователями как типичная личность с ишемической болезнью сердца [21].

Люди данного типа в состоянии стресса испытывают более интенсивное физическое и психическое напряжение, чем люди, относящиеся к типу Б. Также многие исследования подтверждают высокую вероятность развития ишемической болезни сердца у людей типа А, постоянно находящихся в состоянии эмоционально-нервного напряжения [18, 8]. Также личности типа А часто отличаются неадекватной оценкой стоящих перед ними задач и

неадекватным сопоставлением её с собственными силами и возможностями. [38]

Некоторые исследователи связывают стрессоустойчивость личности с ее мотивацией и внутренними установками [21]. Говоря о мотивации, авторы сравнивают стадии развития стресса (Г.Селье) с графиком зависимости успеха деятельности от мотивации Йеркса-Додсона.

Далее стоит отметить, что существуют исследования о влиянии локуса контроля, а также степени принятия личной ответственности на стрессоустойчивость личности [28]. По данным исследований J.B. Rotter личности с внешним локусом контроля менее эффективно способныправляться со стрессовыми ситуациями, нежели личности с внутренним локусом контроля, принимающие ответственность за решение ситуации на себя [39].

Мы в нашем исследовании будем изучать взаимосвязь личной ответственности сотрудников энергетических предприятий на их устойчивость к стрессу. Как уже было указано ранее, личная ответственность субъекта труда является одним из компонентов его индивидуальной культуры безопасности. В нашем исследовании ответственность будет рассматриваться как понятие, содержащее в себе уровень ее личного принятия, включенности в процесс обеспечения безопасности, и как следствие – заинтересованности в её соблюдении.

Исследованием взаимосвязи принятия человеком личной ответственности с особенностями протекания стресса занимался Л.А. Китаев-Смык [15]. Он выделял три типа отношения человека к самому себе в стрессовой ситуации: первый тип отношения к себе характеризуется полным отрицанием собственной ответственности за ситуацию и её исход. Такое отсутствие принятия ответственности создаёт ощущение безысходности перед возникшей ситуацией, порождает восприятие себя «жертвой» обстоятельств, неспособной каким-либо образом действовать и менять ситуацию в лучшую сторону. Такой

тип самоотношения значительно усиливает дистресс и его негативные последствия.

Второй тип отношения к себе включает сочетание двух самоотношений: восприятие себя, как «жертвы» воздействующих обстоятельств; а также - восприятие себя и своей жизни как «ценности», ответственность за которую несет лично сам человек. Данный тип самоотношения, по мнению автора, свойственен лицам психологически и эмоционально более зрелым, нежели первый тип; он также присущ людям, по роду своей деятельности часто сталкивающимся с критическими и опасными ситуациями (таким, как: летчики-испытатели; профессиональные спортсмены; люди, имеющие отношение к потенциально опасным производствам и проч.). Этот тип способствует более успешному преодолению критической ситуации и совладанию, нежели первый.

Третий тип отношения к себе характеризуется восприятием себя как «ценности», а также отношением к себе, как к одному из ряда людей (т.е. сопоставление себя и других людей, также подвергающихся факторам опасной ситуации), а также высокой степенью принятия социальной ответственности. Примерами таких людей могут быть исследователи, изучающие стресс; люди, ответственные за протекание экстремальной ситуации, а также её участники. Такой тип самоотношения существенно снижает вероятность перехода эустресса в дистресс, способствует принятию более успешных решений для устранения стрессора.

Так как наше исследование затрагивает группу сотрудников предприятий энергетической промышленности, необходимо кратко описать специфику их деятельности, а также – необходимые для успешной работы психологические характеристики.

3. Анализ специфики деятельности сотрудников энергетических предприятий

Энергетические предприятия (АЭС, ГЭС, ТЭС) являются сложными человеко-машическими комплексами, включающими в себя совокупность

различных аппаратов, машин и устройств для производства и передачи электроэнергии. В задачи сотрудников таких предприятий входит: контроль технологического процесса производства электроэнергии; настройка аппаратов и систем; включение/остановка отдельных систем и процессов; предупреждение и предотвращение критических ситуаций на производстве.

Энергетические предприятия характеризуются жесткой иерархической системой организации труда, структурной сложностью, а также высокой потенциальной опасностью при выполнении работ.

Первостепенной целью работы энергетической отрасли является обеспечение производства, населенных пунктов и непосредственно жителей электроэнергией без прерываний и сбоев. Это означает, что сотрудники обязаны обеспечивать непрерывность производственного процесса на предприятии, следить за исправностью всех технических установок, предупреждать возникновение нарушений в их работе, своевременно сообщать о неполадках и устранять их.

Участники нашего исследования относятся к группе оперативного персонала энергетических предприятий. Оперативный персонал в широком смысле – это люди, занимающиеся обслуживанием, руководством, осмотром оборудования, подготовкой и организацией рабочего места, организацией и надзором за работой других сотрудников, организацией и проведением текущих работ предприятия, и проч. В своей работе оперативный персонал должен руководствоваться различными нормативными актами, правилами технической эксплуатации оборудования, правилами техники безопасности, местными противоаварийными инструкциями, правилами пожарной безопасности, а также правилами внутреннего распорядка на станции. Также у оперативного персонала имеется строгая иерархическая структура соподчинения, четкое разграничение обязанностей и обязательное выполнение распоряжений от вышестоящих по должности сотрудников нижестоящими.

Специфика производственного стресса сотрудников энергетических предприятий примечательна тем, что помимо рядового рабочего стресса, связанного с рабочими отношениями, высокой интенсивностью/монотонностью работы и проч., данные сотрудники могут попасть в потенциально опасные ситуации, связанные с производственными авариями [2].

В вопросах предупреждения и предотвращения аварийных ситуаций на производстве большое значение имеет работа с человеческим фактором и профилактикой ошибочных действий сотрудников предприятия [27].

Так, одним из факторов, способствующих принятию неверного решения или действия, совершения ошибки может стать затянувшийся стресс у сотрудника, и таким образом – повлечь за собой разрушительные последствия. Вторым немаловажным фактором в предотвращении ошибочных действий, затрагиваемых нашим исследованием, является принятие сотрудниками личной ответственности за безопасность на производстве. Мы в нашей работе исследуем взаимодействие этих двух факторов.

Выводы по главе1:

1. Высокая актуальность изучения взаимосвязи субъективной ответственности персонала энергетических предприятий и характеристик стрессоустойчивости
2. Субъективная ответственность при выполнении работ проявляется в мотивации безопасности выполняемых работ, отношении к нормам и правилам безопасности и охраны труда, оценки рабочих ситуаций с точки зрения безопасности выполняемых работ и их соответствия установленным нормам и правилам, а также приверженности к безопасности.

Глава 2. Организация и методы исследования

2.1. Цель, задачи, предмет и объект исследования

Целью нашего исследования является изучение взаимосвязи субъективной ответственности как компонента индивидуальной культуры безопасности и стрессоустойчивости оперативного персонала на предприятиях энергетики.

Задачи исследования:

- Изучить выборку по параметру «стрессоустойчивость»;
- Изучить выборку по параметру «субъективная ответственность» в рамках приверженности безопасности;
- Изучить взаимосвязь показателей в выборке.

Объект исследования: стрессоустойчивость и субъективная ответственность сотрудников энергетических предприятий.

Предмет исследования: взаимосвязь субъективной ответственности и типов стрессоустойчивости у сотрудников энергетических предприятий.

2.2. Гипотеза исследования

Основной гипотезой исследования является гипотеза о существовании положительной взаимосвязи между степенью принятия субъективной ответственности за безопасность и типом стрессоустойчивости сотрудников энергетических предприятий.

Также нами выдвинуты сопутствующее основной гипотезе предположение:

- О взаимосвязи уровня приверженности безопасности с субъективной оценкой уровня напряженности работы;

2.3. Методики исследования

2.3.1. Анкета «Оценка безопасности и охраны труда»

анкета в нашем исследовании была использована для получения данных о возрасте, стаже работы, оценке напряженности работы, опыте разрешения критических ситуаций на рабочем месте, субъективной оценке состояния здоровья, субъективной ответственности, выраженной в мотивации безопасности выполняемой работы, а также – отношении к правилам и нормам безопасности на рабочем месте. Вопросы анкеты представлены ниже. Полный текст анкеты находится в ПРИЛОЖЕНИИ 1.

1. Должность.
2. Стаж работы по профессии.
3. Стаж работы в данной должности.
4. Возраст.
5. Как Вы считаете, возможно ли в процессе работы выполнять все требования по безопасности?
6. Допускали ли Вы в процессе работы ошибки, которые могли повлечь снижение уровня безопасности?
7. Случались ли в Вашей компании аварийные ситуации, вследствие недостаточного соблюдения правил безопасности и охраны труда?
8. Оцените напряженность вашей работы. Поставьте метку на шкале от 1 до 10, соответствующую уровню напряженности вашей работы.

1 означает, что напряженность отсутствует, выполнение работы не требует больших затрат ваших сил, даётся легко; 10 – очень высокая напряженность, выполнение работы требует большое количество сил, вымывает, даётся с трудом

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

9. Коротко опишите критические ситуации, с которыми вам приходилось сталкиваться на рабочем месте Дайте несколько ответов на вопрос:
Зачем я работаю?

10. Дайте несколько ответов на вопрос: Что может побудить работника нарушить правила безопасности и охраны труда?

11. Дайте несколько ответов на вопрос: Что может стимулировать работника соблюдать правила безопасности и охраны труда?

12. Дайте несколько ответов на вопрос: В каких случаях оправданы нарушения правил безопасности и охраны труда?

13. В целом вы бы оценили состояние вашего здоровья, как (обведите одну цифру):

1. Отличное

2. Очень хорошее

3. Хорошее

4. Посредственное

5. Плохое

14. Как бы вы оценили своё здоровье сейчас, по сравнению с тем, что было год назад (обведите одну цифру):

1. Значительно лучше, чем год назад

- 2. Несколько лучше, чем год назад*
- 3. Примерно также, как год назад*
- 4. Несколько хуже, чем год назад*
- 5. Гораздо хуже, чем год назад*

2.3.2. Определение типа стрессоустойчивости

Для исследования стрессоустойчивости использовалась методика «Перцептивная оценка типа стрессоустойчивости личности» [30]

Методика позволяет определить, к какому типу относится испытуемый по показателю «стрессоустойчивость».

Методика состоит из 20 вопросов, предполагающих три варианта ответа: «Да» (2 балла), «Нет» (0 баллов), «Не знаю» (1 балл). По результатам методики испытуемые соотносятся по представленным ниже типам:

Тип Б (0-10 баллов) – люди, устойчивые к стрессовым ситуациям. Умеют грамотно распределять энергию и успешноправляются с работой, включающей длительное напряжение. Такие люди спокойны, рассудительны, прагматичны.

Склонность к типу Б (10-20 баллов) – таким людям в большинстве случаев успешно справляются со стрессовыми ситуациями, однако иногда бывают исключения.

Склонность к типу А (20-30 баллов) – неустойчивость к стрессу проявляется довольно часто, однако в некоторых людям данной группы удается успешно справиться со стрессом.

Тип А (30-40 баллов) - характеризуется низкой устойчивостью к стрессу, стремлением к конкуренции, ярко выраженным мотивом достижения цели,

часто – неудовлетворенностью собой и напряженностью. Они имеет тенденцию проявлять нетерпеливость, агрессивность и раздражительность.

Методика «Перцептивная оценка типа стрессоустойчивости личности» представлена в ПРИЛОЖЕНИИ 2.

2.3.3. Оценка субъективной ответственности в рамках индивидуальной культуры безопасности

Для оценки субъективной ответственности в рамках индивидуальной культуры безопасности использовалась анкета, разработанная и апробированная Давыдовой А.Д. в рамках магистерской диссертации [11], а также 3 кейса с открытыми вопросами, содержащие в себе профессионально-ориентированные проблемные ситуации.

Анкета на приверженность безопасности.

Данная анкета была разработана в рамках магистерской диссертации «Психологические предикторы культуры безопасности персонала Энергетических предприятий» А.Д. Давыдовой.

Анкета состоит из 18 утверждений, затрагивающих вопросы касательно индивидуальной культуры безопасности сотрудников (личная ответственность за безопасность в организации; эмоциональная привязанность к организации; первостепенная ценность безопасности; критическая позиция в отношении существующих правил и норм); на вопросы предполагается 3 варианта ответа: «да», «не знаю», «нет». Вопросы анкеты представлены ниже. Полный текст находится в ПРИЛОЖЕНИИ 1.

1. Я чувствую, что безопасность работы и охраны труда - это моя личная ответственность.

2. Я не чувствую беспокойства за безопасность работ в моей организации.

3. Безопасность в моей организации имеет большое значение для меня.

4. Я не чувствую, что хоть как-то влияю на безопасность в моей организации.

5. Я не боюсь последствий нарушения некоторых правил безопасности.

6. Думаю, я не смог бы нарушить правила безопасности, даже если этого требовала бы ситуация.

7. Нарушение правил безопасности сотрудниками может быть очень затратно для компании.

8. Я не считаю, что человек должен всегда соблюдать правила безопасности.

9. Несоблюдение правил безопасности может подвергнуть опасности жизнь других людей.

10. Я считаю, что люди в настоящее время достаточно много беспокоятся о безопасности на рабочем месте.

11. Перед тем, как приступить к работе, я проверяю, отвечает ли мое рабочее место и инвентарь требованиям безопасности.

12. Я всегда знаю, какие могут быть ошибки при выполнении моей работы и каковы последствия этих ошибок.

13. Иногда я не соблюдаю установленную последовательность действий при работе.

14. Если я обнаружил какие-то сбои в работе, я сразу прекращаю ее и анализирую возникшую проблему.

15. При возникновении каких-то проблем в работе я сразу сообщаю о них сотрудникам, на которых могут повлиять данные проблемы.

16. Я не считаю нужным фиксировать какие-то сбои в работе, если они не повлекли за собой весомых последствий.

17. Если мой коллега нарушает правила безопасности, то меня это не касается, пока это не угрожает мне лично.

18. Если новый сотрудник нарушает какие-то правила безопасности ввиду незнания их, я обязательно ему их объясню.

Кейсы для оценки субъективной ответственности персонала.

Кейсы являются сравнительно новой формой проверки знаний и отношений респондентов по отношению к какому-либо классу вопросов. «Кейс – это проблемное задание, в котором предлагается осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, и предложить решение, используя свои умения, навыки и профессиональные компетенции» [22].

Существует три типа кейсов:

- Четко структурированный (содержит заданную ситуацию и четкие вопросы к ней, предполагающие довольно краткие ответы);
- Неструктурированный (объемное задание (до 100 страниц), предполагающее длительную творческую работу (вплоть до нескольких дней));
- Первооткрывательский (кейсы, предполагающие активную творческую деятельность, поиск новых решений и свежих идей).

В нашем исследовании использовались кейсы первого типа. Задания и вопросы к ним представлены ниже. Полный текст кейсов расположен в ПРИЛОЖЕНИИ 4.

Ситуация №1.

7 марта мастер отпустил работниц с ночной смены в 9 часов утра. По графику, смена должна была закончиться в 12 часов утра, но мастер, в виду приближающегося праздника, решил сделать подарок работницам – самостоятельно сократив для них рабочий день. Работницы вышли на улицу. Служебный автобус уже был наготове. Водитель, не удостоверившись – все ли работницы вошли в автобус, дёрнулся с места. В результате – был совершён наезд на одну из работниц (пострадала нога).

На следующий день, руководитель предприятия распорядился уволить мастера. Причина увольнения – самовольное принятие решения о сокращении рабочего дня. Пострадавшей была присвоена инвалидность II группы.

Через 3 месяца – руководитель распорядился уволить пострадавшую работницу. Причина увольнения работницы – невозможностьправляться с трудовыми обязанностями.

1. Допустимо ли было поведение мастера, отпустившего работниц со смены раньше положенного? Почему?
2. Правильно ли поступил руководитель предприятия, уволив мастера? Почему?
3. Кто виноват в произошедшей с сотрудницей ситуации: мастер, водитель автобуса или сама сотрудница? Почему?

Ситуация №2

Придя на работу, маляр обнаружил отсутствие своей спецодежды. Он обратился к руководителю, с просьбой предоставить ему новую спецодежду, на что руководитель заявил, что это проблема работника и если спецодежда пропала – то работник должен приобрести себе новую за свой счёт. Работник отказался работать и ушёл домой. Руководитель распорядился составить акт о прогуле.

1. Правильны ли действия руководителя? Почему?

2. Было ли правильным решение маляра отказаться работать и уйти домой? Почему?

4. Как должен был поступить руководитель, когда работник обратился к нему с просьбой и почему?

Ситуация №3

В компании, в результате неисправности проводки произошло возгорание. Пожар удалось потушить своими силами, но двое работников, участвующих в тушении пожара получили ожоги второй степени. Руководитель распорядился произвести ремонт в помещении. Специалист по технике безопасности настаивал на проведении расследования причин возгорания, составлении акта и фотографировании места происшествия, однако руководитель отказался. Пострадавшим работникам предприятие оплатило лечение и выдали премии.

1. Правильно ли поступил руководитель предприятия? Почему?

2. Правильным или неправильным было предложение инженера о проведении расследования причин возгорания? Почему?

3. Должен ли инженер предпринимать какие-либо действия в данной ситуации? Почему? Если да, то какие?

2.4. Математические методы обработки данных

В рамках нашего исследования применялись следующие методы обработки данных: первичные описательные статистики, качественный контент-анализ, анализ таблиц сопряженности (хи-квадрат Пирсона)

Глава 3. Результаты эмпирического исследования субъективной ответственности как фактора стрессоустойчивости сотрудников энергетических предприятий

3.1. Общая характеристика выборки

В выборку исследования вошли 48 человек в возрасте от 30 до 55 лет. Средний стаж работы на энергетическом предприятии участников исследования составил 15 лет (min – 5, max – 30). Большая часть испытуемых отметила, что работа для них является довольно напряженной: среднее значение по показателю «напряженность работы» составило 7,34 (из 10).

Таблица 2. Таблица частот значений по показателю «Напряженность работы»

Напряженность работы	Частота	%
Низкая (1-4)	0	0
Средняя (5-7)	22	45,8
Высокая (8-10)	26	54,2
Средн.: 7,34		

Таблица 2.

Значительная часть испытуемых оценила состояние своего здоровья положительно; лишь 4 человека дали негативную оценку своему здоровью.

Средняя оценка здоровья испытуемых в выборке – 2,8 (хорошее).

Таблица 3. Таблица частот значений по показателю «Субъективная оценка здоровья»

Субъективная оценка здоровья	Частота	%
Отличное	3	6,25
Очень хорошее	8	16,6
Хорошее	33	68,7
Посредственное	4	8,3

Плохое	0	0
Средн.: 2,8		

Таблица 3.

Помимо этого, 45 из 48 испытуемых отметили, что имеют опыт преодоления критических ситуаций на рабочем месте, связанных с суровыми погодными условиями, поломкой оборудования в режиме дефицита времени, а также допущенной кем-либо рабочей ошибкой.

При этом 24 испытуемых (50%) указали, что сами допускали на рабочем месте ошибки, которые могли повлечь за собой снижение уровня безопасности на предприятии.

3.2. Общая характеристика выборки по параметру «стрессоустойчивость»

Частотный анализ результатов ответов испытуемых по тесту «Перцептивная оценка типа стрессоустойчивости» показал, что большая часть испытуемых проявляет умеренную устойчивость к стрессу: 20 человек в меньшей степени, 22 – в большей.

Ярко выраженный тип Б – с высокой устойчивостью к стрессам – прослеживается лишь у одного испытуемого; 5 человек продемонстрировали явную неустойчивость к стрессовым ситуациям (тип А).

Таблица 4. Таблица частот значений по параметру «стрессоустойчивость»

Тип стрессоустойчивости	Частота	%
Тип Б	1	2
Склонность к типу Б	22	45,8
Тип А	20	41,6
Склонность к типу А	5	10,4

Таблица 4.

3.3. Общая характеристика выборки параметру «приверженность безопасности»

Результаты анкеты на приверженность безопасности

Значения испытуемых по параметру приверженности культуре безопасности довольно сильно разнятся: низкий уровень развития индивидуальной культуры безопасности на рабочем месте продемонстрировали 33,3% испытуемых, что является довольно значительной цифрой для сотрудников опасных производственных объектов. Высокий уровень приверженности безопасности продемонстрировали 23% испытуемых; остальные 43,7% опрошенных участников показали средние результаты по данному параметру, т.е. большая часть испытуемых в выборке понимают значимость соблюдения правил безопасности на рабочем месте, однако не всегда признают их нужными, целесообразными и не исключают возможности их нарушения при каких-либо обстоятельствах.

Таблица 5. Таблица частот значений по результатам анкеты «Приверженность безопасности»

Приверженность безопасности	Частота	%
Высокий уровень	11	22,9
Средний уровень	21	43,75
Низкий уровень	16	33,3

Таблица 5.

Результаты контент-анализа ответов на вопросы по кейсам.

В результате контент-анализа нами были выделены две группы испытуемых и соотнесены с результатами анкеты на приверженность безопасности. Характеристика выделенных групп представлена в таблице 6.

Таблица 6. Характеристика выделенных групп.

Группа безусловного соблюдения правил безопасности	Группа соблюдений с допущениями
--	---------------------------------

В группу безусловного соблюдения Группу соблюдений с допущениями были отнесены респонденты, которые составили испытуемые, по тем или при решении кейсов всегда иным причинам допускавшие в обоснованно ссылались на правила и решении задач несоблюдение правил нормы, установленные различными и норм безопасности. Причинами актами о безопасном поведении на несоблюдения были: сочувствие к рабочем месте, а также некоторыми человеку (можно нарушить правила, правовыми нормами, установленными т.к. жалко человека); личная выгода трудовым законодательством. (если нарушу, в будущем/сейчас для меня будет выгода); учет интересов организации (организации в конкретной ситуации не выгодно соблюдение правил).

Таблица 6.

Полного игнорирования правил безопасности на рабочем месте не было выявлено ни у одного из респондентов.

Таблица 7. Таблица частот по результатам ответов на вопросы кейсов.

Группа	Частота	%
Группа безусловного соблюдения правил	17	35,4
Группа соблюдения с допущениями	31	64,5

Таблица 7

Далее мы соотнесли полученные нами данные с результатами ответов респондентов по методике на приверженность безопасности для определения правдивости ответов на вопросы по кейсам. Результаты соотнесения представлены в таблице 7.

Таблица 8. Соотнесение данных по результатам решения кейсов и уровню приверженности безопасности.

Приверженность безопасности	Группы по результатам решения кейсов		Всего:	
	Безусловное соблюдение	Соблюдение с допущениями		
	Высокая	Низкая	1	11
Всего:	7	0	14	21
			16	16
	17		31	

Таблица 8.

В результате мы получили следующие группы:

- 30 человек со средними и низкими результатами анкеты на приверженность безопасности, которые в процессе решения задач кейса по тем или иным причинам отклонялись от безусловного соблюдения правил;
- 10 человек с высокими показателями по параметру приверженности безопасности, которые также продемонстрировали четкое следование правилам безопасности при ответе на вопросы кейсов;

А также две группы, которые нуждались в дополнительном анализе:

- 7 человек, продемонстрировавших средний уровень приверженности безопасности, однако при решении задач кейса безусловно руководствовавшихся правилами;
- 1 человек с высоким уровнем приверженности безопасности, допускавший несоблюдение правил при решении кейсов.

В результате дополнительного анализа ответов респондентов двух последних групп были выявлены 4 человека, ответы на вопросы по кейсам

которых, имели явные расхождения с данными результатов анкеты на приверженность безопасности. Ответы данных испытуемых не учитывались в дальнейшем анализе полученных данных. Результаты окончательного разделения испытуемых по уровню приверженность безопасности представлены в таблице 9.

Таблица 9. Разделение испытуемых на группы по параметру «приверженность безопасности».

Уровень приверженности безопасности	Частота	%
Высокий	10	22,7
Средний	18	40,9
Низкий	16	36,3

Таблица 9.

3.4. Анализ взаимосвязей изученных характеристик

3.4.1. Взаимосвязь между показателем «приверженность безопасности» и типом стрессоустойчивости

*Таблица 10. Таблица сопряженности Приверженность безопасности*Стressоустойчивость.*

		Стressоустойчивость				Всего:
		Тип А	Склонност ь к типу А	Склонност ь к типу Б	Тип Б	
Приверженность безопасности	Высокая	0	1	7	2	10
	Средняя	0	9	8	1	18
	Низкая	1	10	6	0	16
Всего:		1	19	20	4	44
р=0,003						

Таблица 10.

Частотный анализ, а также анализ таблиц сопряженности выявил статистически значимые различия между группами с разным уровнем субъективной ответственности за безопасность на предприятии по параметру стрессоустойчивость.

- Испытуемые группы с высоким уровнем приверженности безопасности демонстрируют более высокий уровень стрессоустойчивости в целом по группе (20% участников группы относятся к типу Б, 70% имеют склонность к типу Б). В данной группе отсутствуют респонденты со сниженными показателями уровня стрессоустойчивости.
- Общий уровень стрессоустойчивости в группе со средним уровнем приверженности безопасности несколько ниже: только 5% испытуемых относятся к типу Б, т.е. имеют высокий уровень стрессоустойчивости; 44,4% - имеют склонность к типу Б и 50% испытуемых испытывают сложности в совладании со стрессом в некоторых жизненных ситуациях – имеют склонность к типу А.
- Испытуемые группы с низким уровнем приверженности безопасности продемонстрировали низкую стрессоустойчивость в среднем по группе: склонность к типу Б демонстрируют 37,5% респондентов; склонность к типу А – 62,5% и 6,25% испытуемых испытывают большие сложности в совладании со стрессовыми ситуациями – относятся к типу А.

3.4.2. Взаимосвязь приверженности безопасности и субъективной оценки уровня напряженности работы

Анализ таблиц сопряженности выявил статистически значимые различия между группами с разным уровнем приверженности безопасности по параметру субъективная оценка уровня напряженности работы.

*Таблица 11. Таблица сопряженности Приверженность безопасности*субъективная оценка уровня напряженности работы.*

		Напряженность работы			Всего:
		Высокая	Средняя	Низкая	
Приверженность безопасности	Высокая	9	1	0	10
	Средняя	11	7	0	18
	Низкая	4	12	0	16
Всего:		24	20	0	44
p=0,005					

Таблица 11.

Обсуждение результатов

Исследование субъективной ответственности в рамках индивидуальной культуры безопасности позволило разделить испытуемых на три группы:

- Группа людей с высокими значениями по показателю уровня индивидуальной культуры безопасности и ответственным отношением к выполняемой работе – 10 человек (22,7%);
- Группа людей со средними значениями по показателю уровня индивидуальной культуры безопасности и время от времени по тем или иным причинам допускающими нарушения правил и норм безопасности – 18 человек (40,9 %);
- Группа с низкими значениями по показателю уровня индивидуальной культуры безопасности и часто допускающими нарушения правил и норм безопасности, принятых на предприятии – 16 человек (36,3%)

Данные результаты показывают, на сколько актуальной на данный момент является вопрос о грамотном и всестороннем развитии индивидуальной культуры безопасности сотрудников на потенциально

опасных производственных объектах: 10 человек, имеющие высокий уровень индивидуальной культуры безопасности из общего числа исследованной выборки – слишком небольшое число, учитывая специфику и опасность атомных предприятий.

По результатам исследования типов стрессоустойчивости сотрудников энергетических предприятий были выделены четыре группы испытуемых:

- Тип Б. Испытуемые, имеющие хорошие навыки преодоления стрессовых ситуаций на рабочем месте, более эмоционально уравновешенные, более адекватно оценивающие собственные силы и ресурсы, а также умеющие наиболее адекватно их распределять – 1 человек (2%);
- Склонность к типу Б. Испытуемые, в большинстве случаев успешно справляющиеся со стрессом на рабочем месте, однако в некоторых ситуациях имеющие тенденцию переоценивать собственные возможности или принимать неверные решения и действия (ошибки) – 22 человека (45,8%)
- Склонность к типу А. Испытуемые, довольно часто проявляющие нетерпение, неуравновешенность и нередко предпринимающие неверные действия для распределения собственных сил и ресурсов – 20 человек (41,6%)
- Тип А. Испытуемые, испытывающие сложности с саморегуляцией во время стрессовых рабочих ситуаций, имеющие большой риск совершения ошибки под воздействием стрессора – 5 человек (10,4%)

Данные результаты также показывают необходимость проработки навыков психической саморегуляции среди сотрудников потенциально опасных предприятий.

Результаты исследования зависимости изученных характеристик подтвердили существование положительной взаимосвязи между типом стрессоустойчивости и уровнем субъективной ответственности в рамках индивидуальной культуры безопасности ($p=0,03$), а также – существование положительной взаимосвязи между уровнем субъективной ответственности и оценкой степени напряженности работы ($p=0,05$)

Выводы

1. В результате анализа литературы по теме выбранного исследования была установлена актуальность проведенного исследования, а также – сформирована теоретическая база для его реализации, выделены характеристики субъективной ответственности, которые выражаются в мотивации безопасности выполняемых работ, приверженности безопасности, следовании нормам и правилам безопасности и охраны труда.

2. Было проведено исследование стрессоустойчивости и субъективной ответственности в рамках индивидуальной культуры безопасности; установлены положительные взаимосвязи между выбранными параметрами. Показано, что участники с низкими показателями субъективной ответственности демонстрируют низкую стрессоустойчивость.

3. Полученные результаты могут быть полезны для проведения дальнейших, более объемных исследований компонентов культуры безопасности на потенциально опасных производственных объектах и их связи с различными психологическими характеристиками сотрудников для развития и улучшения существующей системы культуры безопасности, а также – для повышения профессиональной и функциональной надежности сотрудников, увеличения периода их работоспособного возраста.

Заключение

Поставленные в рамках исследования цели и задачи в полной мере были достигнуты в процессе работы. Нам удалось подтвердить гипотезу о положительной взаимосвязи типа стрессоустойчивости и субъективной ответственности в рамках индивидуальной культуры безопасности – мы выявили, что более высокий уровень ответственности на рабочем месте может способствовать более благополучному выходу из состояния психоэмоционального стресса.

Выполненная работа обладает высокой практической значимостью, так как позволяет установить психологические основания развития индивидуальной культуры безопасности персонала потенциально опасных сложных технических объектов, изучить направления поддержания его стрессоустойчивости, выявить слабые зоны и пути развития в аспекте поддержания безопасности.

Проведенное исследование открывает пути для дальнейшей работы по изучению особенностей протекания профессионального стресса: не только психологических, но и физиологических; а также – по изучению факторов, и путей для развития культуры безопасности на предприятиях, снижению уровня травматизма и сохранению профессионального здоровья у сотрудников.

Список литературы

1. Аболин, Л.М. Психологические механизмы эмоциональной устойчивости человека. Монография / Л.М. Аболин. – Казань: КазГУ, 1987.
2. Аварии и инциденты на атомных электростанциях. Учебное пособие. / под ред. С.П. Соловьева. – Обнинск, ИАТЭ, 1992.
3. Бодров, В.А. Психологический стресс: развитие и преодоление / В.А. Бодров. / М.: ПЕР СЭ, 2006.
4. Варданян Б.Х. Механизмы регуляции эмоциональной устойчивости / Б.Х. Варданян. // Категории, принципы и методы психологии. Психические процессы. М., 1983. – с. 542-543
5. Васильев В.Н. Здоровье и стресс / В.Н. Васильев. / М.: Знание, 1991
6. Василюк, Ф.Е. Психология переживания (анализ преодоления критических ситуаций) / Ф.Е. Василюк. – М.: МГУ, 1984.
7. Горизонтов П.Д. Стресс и система крови / П.Д. Горизонтов. / М.: Медицина 1983
8. Горюнова Л.Н., Третьяков В.П. Подходы к оценке культуры безопасности// Сборник трудов Общества независимых расследователей авиационных происшествий. Вып. №27. – Москва.: 2015.
9. Грачев А.А. Организационный подход к формированию культуры безопасности работника//Знание. Понимание. Умение. 2014-№1
10. Гринберг Д. Управление стрессом / Д.Гринберг. / М., С.-Петербург, Н.-Новгород, Воронеж: ПИТЕР, 2002.

11. Давыдова А.Д. Психологические предикторы культуры безопасности персонала энергетических предприятий: маг. диссертация / Санкт-петербургский Государственный университет, факультет психологии, Санкт-Петербург, 2016.
12. Донцов А.И. Зинченко Ю.П. Корпоративная безопасность в условиях глобализации//Вестник Московского университета. Серия 14 психология; №4 2011 г. с. 12-16
13. Зильберман П.Б. Эмоциональная устойчивость оператора / П.Б. Зильберман // Очерки психологии труда оператора. – М.: Наука, 1974.
14. Каплун С.И. Охрана труда и её органы / С.И. Каплун. – 2-е изд. – М.: Гос. изд-во, 1921, 471 с.
15. Китаев-Смык Л.А. Психология стресса / Л.А. Китаев-Смык. / м.: Наука, 1983.
16. Куприянова И.А. Культура безопасности ядерных объектов. Критерии оценки и способы её оценки // Ядерный контроль № 2(72), Том 10 Лето 2004г. с. 45-56
17. Лазарус Р. Теория стресса и психофизиологические исследования // Эмоциональный стресс / Под ред. Л. Леви. – Л.: Медицина, 1970, 178-208.
18. Маклаков А.Г. Психологические механизмы поведения типа А у молодых людей в период адаптации к длительным психоэмоциональным нагрузкам / А.Г. Маклаков, С.Д. Положенцев, Д.А. Руднев // Психол. журнал – 1998 - №6 – с. 130-133.
19. Маркус Б.Л. Охрана труда / Б.Л. Маркус. – 2-е изд., перераб. и доп., М.: Вопросы труда, 1929
20. Машин В.А. Система менеджмента безопасности: развитие и постоянное повышение культуры безопасности на предприятиях ядерного цикла // Электрические станции, 2014. № 3. С. 2-10

21. Морозов В. Н., Хадарцев А. А. К современной трактовке механизмов стресса // ВНМТ. 2010. №1.
22. Nicolaeva V.I. Case как инструмент контроля сформированности компетенций студентов // Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса // №9 2013г, Владивосток, с. 23-29
23. Пономаренко В.А. Психология духовности профессионала / В.А. Пономаренко. / М.: ПЕР СЭ, 2004.
24. Руденко В.А. Василенко Н.П. Ценностная составляющая культуры безопасности//Глобальная ядерная безопасность № 4(9) 2013г Москва ВИТИ(ф) НИЯУ МИФИ с. 82-86
25. Селье, Г. Стресс без дистресса / Г. Селье. / М.: Прогресс, 1982
26. Сокольский, А.М. Охрана труда в условиях развития промышленности / А.М. Сокольский. – Харьков: Пролетарий, 1926.
27. Стрелков Ю.К. Материалы к курсу: Инженерная и профессиональная психология / Ю.К. Стрелков. / М., 1998
28. Субботин С.В. Устойчивость к психическому стрессу как характеристики метаиндивидуальности учителя: дис. ... канд. психол. наук: 19.00.07/ С.В Субботин. – Пермь, 1992.
29. Суворова В.В. Психофизиология стресса / В.В. Суворова. – М.: Педагогика, 1974.
30. Фетискин Н.П. Козлов В.В. Мануйлов Г.М. Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп / М.: Изд-во института психотерапии, 2002.
31. Церковский А. Л. Современные взгляды на проблему стрессоустойчивости // Вестник ВГМУ. 2011. №1.

32. Чураков А. Н. Некоторые аспекты экспертной оценки производственного стресса // ПЭМ. 2001. №1-1.
33. Щербатых Ю.В. Психология стресса и методы коррекции / Ю.В. Щербатых. – СПб.: Питер, 2006.
34. Юнусова Светлана Геннадьевна, Розенталь Андрей Николаевич, Балтина Татьяна Валерьевна Стресс. Биологический и психологический аспекты // Учен. зап. Казан. ун-та. Сер. Гуманит. науки. 2008. №3.
35. Arnold, M. Stress and emotion / M. Arnold // J. of psychological stress. – 1967. – N 4. – P. 123-140
36. Cannon W. B. The Wisdom of the Body / W.B. Cannon / New York: W. W. Norton & Company, 1963.
37. DODSON D. J. YERKES R.M. THE RELATION OF STRENGTH OF STIMULUS TO RAPIDITY OF HABIT-FORMATION / Journal of Comparative Neurology and Psychology, p. 459 – 482.
38. Kobasa S. Commitment and coping in stress resistance among lawyers / S. Kobasa. / J. of Personality and Social Psychology. – 1982. – Vol. 42. – P. 707-717.
39. Rotter , J.B. Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement / J.B. Rotter // Psichol. monogr. – 1966. – Vol. 80. – P. 128.
40. Reason, J. Managing the risks of organisational accidents. Aldershot: Ashgate, 1997.
41. Reason, J. Achieving a safe culture: theory and practice. Department of Psychology, University of Manchester, Manchester M13 9PL, UK, 1998

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

АНКЕТА ОБЩИЕ СВДЕНИЯ

ДОРОГИЕ ДРУЗЬЯ, ПРОСИМ ВАС ОТВЕТИТЬ НА РЯД ВОПРОСОВ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ, КОТОРОЕ ПРОВОДИТСЯ НА ФАКУЛЬТЕТЕ ПСИХОЛОГИИ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА ПО ТЕМЕ «ОЦЕНКА РАБОЧИХ УСЛОВИЙ ТРУДА. РАЗВИТИЕ ГОТОВНОСТИ ПЕРСОНАЛА К КРИТИЧЕСКИМ И СТРЕССОВЫМ СИТУАЦИЯМ»

Должность: _____

Стаж работы по профессии _____

Стаж работы в данной должности _____

Возраст: _____

Как Вы считаете, возможно ли в процессе работы выполнять все требования по безопасности? _____

ДОПУСКАЛИ ЛИ ВЫ В ПРОЦЕССЕ РАБОТЫ ОШИБКИ, КОТОРЫЕ МОГЛИ ПОВЛЕЧЬ СНИЖЕНИЕ УРОВНЯ БЕЗОПАСНОСТИ?

СЛУЧАЛИСЬ ЛИ В ВАШЕЙ КОМПАНИИ АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ, ВСЛЕДСТВИЕ НЕДОСТАТОЧНОГО СОБЛЮДЕНИЯ ПРАВИЛ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ТРУДА?

ОЦЕНІТЕ НАПРЯЖЕННІСТЬ ВАШЕЇ РАБОТЫ. ПОСТАВЬТЕ МЕТКУ НА ШКАЛЕ ОТ 1 ДО 10, СООТВЕТСТВУЮЩУЮ УРОВНЮ НАПРЯЖЕННІСТИ ВАШЕЇ РАБОТЫ.

1 ОЗНАЧАЕТ, ЧТО НАПРЯЖЕННІСТЬ ОТСУТСТВУЄТ, ВИПОЛНЕНИЕ РАБОТЫ НЕ ТРЕБУЕТ БОЛЬШИХ ЗАТРАТ ВАШИХ СИЛ, ДАЄТСЯ ЛЕГКО; 10 – ОЧЕНЬ ВИСОКАЯ НАПРЯЖЕННІСТЬ, ВИПОЛНЕНИЕ РАБОТЫ ТРЕБУЕТ БОЛЬШОЕ КОЛИЧЕСТВО СИЛ, ВЫМАТЫВАЕТ, ДАЄТСЯ С ТРУДОМ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

КОРОТКО ОПИШІТЕ КРИТИЧЕСКІ СИТУАЦІИ, С КОТОРЫМИ ВАМ ПРИХОДИЛОСЬ СТАЛКІВАТИСЯ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ

ДАЙТЕ НЕСКОЛЬКО ОТВЕТОВ НА ВОПРОС: ЗАЧЕМ Я РАБОТАЮ?

ДАЙТЕ НЕСКОЛЬКО ОТВЕТОВ НА ВОПРОС: ЧТО МОЖЕТ ПОБУДИТЬ РАБОТНИКА НАРУШИТЬ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ТРУДА?

ДАЙТЕ НЕСКОЛЬКО ОТВЕТОВ НА ВОПРОС: ЧТО МОЖЕТ СТИМУЛИРОВАТЬ РАБОТНИКА СОБЛЮДАТЬ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ТРУДА?

ДАЙТЕ НЕСКОЛЬКО ОТВЕТОВ НА ВОПРОС: В КАКИХ СЛУЧАХ ОПРАВДАНЫ НАРУШЕНИЯ ПРАВИЛ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ТРУДА?

СЛЕДУЮЩИЕ 2 ВОПРОСА КАСАЮТСЯ ВАШИХ ВЗГЛЯДОВ НА СВОЁ ЗДОРОВЬЕ.

ОТВЕТЬТЕ НА КАЖДЫЙ ВОПРОС, ПОМЕЧАЯ ВЫБРАННЫЙ ВАМИ ОТВЕТ, КАК ЭТО УКАЗАНО. ЕСЛИ ВЫ НЕ УВЕРЕНЫ В ТОМ, КАК ОТВЕТИТЬ НА ВОПРОС, ПОЖАЛУЙСТА, ВЫБЕРИТЕ ТОТ ОТВЕТ, КОТОРЫЙ ТОЧНЕЕ ВСЕГО ОТРАЖАЕТ ВАШЕ МНЕНИЕ.

1. В ЦЕЛОМ ВЫ БЫ ОЦЕНИЛИ СОСТОЯНИЕ ВАШЕГО ЗДОРОВЬЯ, КАК (ОБВЕДИТЕ ОДНУ ЦИФРУ):

- | | |
|----------------------|---|
| ОТЛИЧНОЕ | 1 |
| ОЧЕНЬ ХОРОШЕЕ | 2 |
| ХОРОШЕЕ | 3 |
| ПОСРЕДСТВЕННОЕ | 4 |
| ПЛОХОЕ | 5 |

2. КАК БЫ ВЫ ОЦЕНИЛИ СВОЁ ЗДОРОВЬЕ СЕЙЧАС, ПО СРАВНЕНИЮ С ТЕМ, ЧТО БЫЛО ГОД НАЗАД (ОБВЕДИТЕ ОДНУ ЦИФРУ):

- | | |
|--|---|
| ЗНАЧИТЕЛЬНО ЛУЧШЕ, ЧЕМ ГОД НАЗАД | 1 |
| НЕСКОЛЬКО ЛУЧШЕ, ЧЕМ ГОД НАЗАД | 2 |
| ПРИМЕРНО ТАКЖЕ, КАК ГОД НАЗАД | 3 |
| НЕСКОЛЬКО ХУЖЕ, ЧЕМ ГОД НАЗАД | 4 |
| ГОРАЗДО ХУЖЕ, ЧЕМ ГОД НАЗАД | 5 |

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Оценка стрессоустойчивости.

На каждый вопрос возможны 3 варианта ответа: «да», «нет», «не знаю».

Пожалуйста, не злоупотребляйте ответом «не знаю». Используйте его только в том случае, если вас действительно затрудняет однозначный ответ «да» или «нет».

	ДА	НЕ ЗНАЮ	НЕТ
1. Очень ли трудна и напряженна ваша работа?			

2. ЧАСТО ЛИ ВЫ ДУМАЕТЕ О РАБОТЕ ПО ВЕЧЕРАМ И ВЫХОДНЫМ ДНЯМ?			
3. ЧАСТО ЛИ ВАМ ПРИХОДИТСЯ ЗАДЕРЖИВАТЬСЯ НА РАБОТЕ ИЛИ ДОМА ЗАНИМАТЬСЯ ДЕЛАМИ, СВЯЗАННЫМИ С РАБОТОЙ?			
4. ЧУВСТВУЕТЕ ЛИ ВЫ, ЧТО ВАМ ПОСТОЯННО НЕ ХВАТАЕТ ВРЕМЕНИ?			
5. ЧАСТО ЛИ ВАМ ПРИХОДИТСЯ ТОРОПИТЬСЯ, ЧТОБЫ СПРАВИТЬСЯ СО СВОИМИ ДЕЛАМИ?			
6. ИСПЫТЫВАЕТЕ ЛИ ВЫ НЕТЕРПЕНИЕ, КОГДА ВИДИТЕ, ЧТО КТО-ТО ВЫПОЛНЯЕТ РАБОТУ МЕДЛЕННЕЕ, ЧЕМ ВЫ САМИ МОГЛИ БЫ СДЕЛАТЬ?			
7. ЧАСТО ЛИ ВЫ ЗАКАНЧИВАЕТЕ МЫСЛЬ СОБЕСЕДНИКА ДО ТОГО, КАК ОН КОНЧИТ ГОВОРИТЬ?			
8. ЕСЛИ ВАМ ПРИХОДИТСЯ ЖДАТЬ КОГО-НИБУДЬ, ИСПЫТЫВАЕТЕ ЛИ ВЫ НЕТЕРПЕНИЕ?			
9. ЕСЛИ ВЫ ИСПЫТЫВАЕТЕ НАПРЯЖЕНИЕ ИЛИ РАЗДРАЖЕНИЕ, ТРУДНО ЛИ ВАМ СКРЫТЬ ЭТО?			
10. ЧАСТО ЛИ ВАС ВЫВОДИТ ИЗ ТЕРПЕНИЯ ОЖИДАНИЕ В ОЧЕРЕДЯХ?			
11. ЧАСТО ЛИ У ВАС ВОЗНИКАЕТ ЧУВСТВО, ЧТО ВРЕМЯ ТЕЧЕТ СЛИШКОМ БЫСТРО?			
12. ПРЕДПОЧИТАЕТЕ ЛИ ВЫ ПОЕХАТЬ КАК МОЖНО БЫСТРЕЕ, ЧТОБЫ ЗАНЯТЬСЯ БОЛЕЕ ВАЖНЫМ ДЕЛАМИ?			
13. ВЫ ПОЧТИ ВСЕГДА ХОДИТЕ И ДЕЛАЕТЕ ВСЕ БЫСТРО?			
14. СТАРАЕТЕСЬ ЛИ ВЫ БЫТЬ ВО ВСЕМ ПЕРВЫМ И ЛУЧШИМ?			
15. СЧИТАЕТЕ ЛИ ВЫ СЕБЯ ЧЕЛОВЕКОМ ОЧЕНЬ ЭНЕРГИЧНЫМ, НАПОРИСТЫМ?			
16. СЧИТАЮТ ЛИ ВАС ЭНЕРГИЧНЫМ И НАПОРИСТЫМ?			
17. СЧИТАЮТ ЛИ ВАШИ ЗНАКОМЫЕ, ХОРОШО ЗНАЮЩИЕ ВАС ЛЮДИ, ЧТО ВЫ ОТНОСИТЕСЬ К СВОЕЙ РАБОТЕ СЛИШКОМ СЕРЬЕЗНО?			
18. ЧАСТО ЛИ БЫВАЕТ, ЧТО, ЧИТАЯ ИЛИ СЛУШАЯ СОБЕСЕДНИКА, ВЫ ПРОДОЛЖАЕТЕ ДУМАТЬ О СВОИХ ДЕЛАХ?			
19. ЧАСТО ЛИ ВАШИ БЛИЗКИЕ ПРОСЯТ ВАС МЕНЬШЕ ЗАНИМАТЬСЯ ДЕЛАМИ И БОЛЬШЕ ВРЕМЕНИ УДЕЛЯТЬ СЕМЬЕ?			
20. ПРИЛАГАЕТЕ ЛИ ВЫ УСИЛИЯ, ЧТОБЫ ПОБЕДИТЬ В ИГРАХ?			

ПРИЛОЖЕНИЕ 3.

ОЦЕНКА ПРИВЕРЖЕННОСТИ БЕЗОПАСНОСТИ.

На каждый вопрос возможны 3 варианта ответа: «да», «нет», «не знаю».

Пожалуйста, не злоупотребляйте ответом «не знаю». Используйте его только в том случае, если вас действительно затрудняет однозначный ответ «да» или «нет».

№		ДА	НЕ ЗНАЮ	НЕТ

1	Я ЧУВСТВУЮ, ЧТО БЕЗОПАСНОСТЬ РАБОТЫ И ОХРАНЫ ТРУДА ЭТО МОЯ ЛИЧНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ			
2	Я НЕ ЧУВСТВУЮ БЕСПОКОЙСТВА ЗА БЕЗОПАСНОСТЬ РАБОТ В МОЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ			
3	БЕЗОПАСНОСТЬ В МОЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ ИМЕЕТ БОЛЬШОЕ ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ МЕНЯ			
4	Я НЕ ЧУВСТВУЮ ЧТО Я ХОТЬ КАК-ТО ВЛИЯЮ НА БЕЗОПАСНОСТЬ В МОЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ			
5	Я НЕ БОЮСЬ ПОСЛЕДСТВИЙ НАРУШЕНИЯ НЕКОТОРЫХ ПРАВИЛ БЕЗОПАСНОСТИ			
6	ДУМАЮ, Я НЕ СМОГ БЫ НАРУШИТЬ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ, ДАЖЕ ЕСЛИ ЭТОГО БЫ ТРЕБОВАЛА СИТУАЦИЯ			
7	НАРУШЕНИЕ ПРАВИЛ БЕЗОПАСНОСТИ СОТРУДНИКАМИ МОЖЕТ БЫТЬ ОЧЕНЬ ЗАТРАТНО ДЛЯ КОМПАНИИ			
8	Я НЕ СЧИТАЮ, ЧТО ЧЕЛОВЕК ДОЛЖЕН ВСЕГДА СОБлюДАТЬ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ			
9	НЕСОБлюДЕНИЕ ПРАВИЛ БЕЗОПАСНОСТИ МОЖЕТ ПОДВЕРГНУТЬ ОПАСНОСТИ ЖИЗНЬ ДРУГИХ ЛЮДЕЙ			
10	Я СЧИТАЮ, ЧТО ЛЮДИ В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ ДОСТАТОЧНО МНОГО БЕСПОКОЯтся О БЕЗОПАСНОСТИ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ			
11	ПЕРЕД ТЕМ КАК ПРИСТУПИТЬ К РАБОТЕ Я ПРОВЕРЯЮ, ОТВЕЧАЕТ ЛИ МОЕ РАБОЧЕЕ МЕСТО И ИНВЕНТАРЬ ТРЕБОВАНИЯМ БЕЗОПАСНОСТИ			
12	Я ВСЕГДА ЗНАЮ, КАКИЕ МОГУТ БЫТЬ ОШИБКИ, ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ МОЕЙ РАБОТЫ И КАКОВЫ ПОСЛЕДСТВИЯ ЭТИХ ОШИБОК			
13	ИНОГДА Я НЕ СОБлюДАЮ УСТАНОВЛЕННУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ ПРИ РАБОТЕ			
14	ЕСЛИ Я ОБНАРУЖИЛ КАКИЕ-ТО СБОИ В РАБОТЕ, Я СРАЗУ ПРЕКРАЩАЮ ЕЕ И АНАЛИЗИРУЮ ВОЗНИКШУЮ ПРОБЛЕМУ			
15	ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ КАКИХ-ТО ПРОБЛЕМ В РАБОТЕ Я СРАЗУ СООБЩАЮ О НИХ СОТРУДНИКАМ, НА КОТОРЫХ МОГУТ ПОВЛИЯТЬ ДАННЫЕ ПРОБЛЕМЫ			
16	Я НЕ СЧИТАЮ НУЖНЫМ ФИКСИРОВАТЬ КАКИЕ-ТО СБОИ В РАБОТЕ, ЕСЛИ ОНИ НЕ ПОВЛЕКЛИ ЗА СОБОЙ ВЕСОМЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ			
17	ЕСЛИ МОЙ КОЛЛЕГА НАРУШАЕТ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ, ТО МЕНЯ ЭТО НЕ КАСАЕТСЯ, ПОКА ЭТО НЕ УГРОЖАЕТ МНЕ ЛИЧНО			
18	ЕСЛИ НОВЫЙ СОТРУДНИК НАРУШАЕТ КАКИЕ-ТО ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ В ВИДУ НЕЗНАНИЯ ИХ, Я ОБЯЗАТЕЛЬНО ЕМУ ИХ ОБЪЯСНЮ			

ПРИЛОЖЕНИЕ 4.

Ниже описаны рабочие ситуации. Внимательно прочитайте каждую из них и ответьте на соответствующие вопросы.

Пожалуйста, постараитесь ответить на все вопросы.

Если какой-то из вопросов вызывает затруднения, и вы не знаете, как на него стоит ответить, напишите причину вашей неуверенности в ответе («не знаю, потому что с одной стороны должно быть так-то и так-то, но с другой стороны должно быть иначе»).

Ситуация №1

7 марта мастер отпустил работниц с ночной смены в 9 часов утра. По графику, смена должна была закончиться в 12 часов утра, но мастер, в виду приближающегося праздника, решил сделать подарок работницам – самостоятельно сократив для них рабочий день. Работницы вышли на улицу. Служебный автобус уже был наготове. Водитель, не удостоверившись – все ли работницы вошли в автобус, дёрнулся с места. В результате – был совершен наезд на одну из работниц (пострадала нога).

На следующий день, руководитель предприятия распорядился уволить мастера. Причина увольнения – самовольное принятие решения о сокращении рабочего дня. Пострадавшей была присвоена инвалидность II группы.

Через 3 месяца – руководитель распорядился уволить пострадавшую работницу. Причина увольнения работницы – невозможность справляться с трудовыми обязанностями.

Вопрос 1.

Допустимо ли было поведение мастера, отпустившего работниц со смены раньше положенного?

Почему?

Вопрос 2.

Правильно ли поступил руководитель предприятия, уволив мастера? _____

Почему?

Вопрос 3.

Кто виноват в произошедшей с сотрудницей ситуации: мастер, водитель автобуса или сама сотрудница?

Почему?

Ситуация №2

Придя на работу, маляр обнаружил отсутствие своей спецодежды. Он обратился к руководителю, с просьбой предоставить ему новую спецодежду, на что руководитель заявил, что это проблема работника и если спецодежда пропала – то работник должен приобрести себе новую за свой счёт. Работник отказался работать и ушёл домой. Руководитель распорядился составить акт о прогуле.

Вопрос 1.

Правильны ли действия руководителя?

Вопрос 2.

Было ли правильным решение маляра отказаться работать и уйти домой?

Вопрос 3.

Как должен был поступить руководитель, когда работник обратился к нему с просьбой и почему?

Ситуация №3

В компании, в результате неисправности проводки произошло возгорание. Пожар удалось потушить своими силами, но двое работников, участвующих в тушении пожара получили ожоги второй степени. Руководитель распорядился произвести ремонт в помещении. Специалист по технике безопасности настаивал на проведении расследования причин возгорания, составлении акта и фотографировании места происшествия, однако руководитель отказался. Пострадавшим работникам предприятие оплатило лечение и выдали премии.

Вопрос 1.

Правильно ли поступил руководитель предприятия? _____

Почему?

Вопрос 2.

Правильным или неправильным было предложение инженера о проведении расследования причин возгорания?

Вопрос 3.

Должен ли инженер предпринимать какие-либо действия в данной ситуации? Почему? Если да, то какие?
