

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
«Южно-Уральский государственный университет
(национальный исследовательский университет)»
Политехнический институт
Факультет «Машиностроение»
Кафедра «Безопасность жизнедеятельности»

Рецензент

_____/_____/

« ____ » _____ 2020 г.

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой БЖД

_____/А.И. Сидоров/

« ____ » _____ 2020 г.

Формирование культуры безопасного поведения сотрудников
предприятия железнодорожного транспорта

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
К МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ
ЮУрГУ – 20.04.01.2020.267 ПЗ МД

Научный руководитель, кандидат
педагогических наук, доцент

_____/Ю.В. Калегина /

« ____ » _____ 2020 г.

Автор диссертации
студент группы П-267

_____/Е.М. Молотилова /

« ____ » _____ 2020 г.

Нормоконтролер, доцент

_____/Ю.С. Козлова /

« ____ » _____ 2020 г.

РЕФЕРАТ

Молотилова Е.М. Формирование культуры безопасного поведения сотрудников предприятия железнодорожного транспорта. – Челябинск: ЮУрГУ, П-267, 2020. – 77 с., 10 ил., 7 табл., библиограф. список – 38 наим.

В ходе магистерской диссертации проведен ретроспективный анализ понятия и явления культуры безопасного поведения (КБП), рассмотрены основные подходы к формированию КБП сотрудников предприятия железнодорожного транспорта, применяемые сегодня, проведена оценка уровня культуры на действующем предприятии и даны рекомендации по улучшению ее формирования в долгосрочной перспективе.

Для формирования культуры безопасного поведения сотрудников выделяют пять признаков, на которые следует ориентировать цели и задачи предприятия: управляемость, двусторонний обмен информацией, вовлеченность персонала, культура изучения проблем, отношение к возложению вины.

Помимо приведенных признаков на отношение отдельной личности к соблюдению требований безопасности в большей степени влияет приверженность безопасности, определяемая на трех уровнях. Ключ к эффективной культуре безопасности на индивидуальном уровне лежит в формировании окружающей обстановки и поощрении позиций, ведущих к повышению безопасности. Именно руководители ответственны за введение такой практики в соответствии с целями и политикой их организаций в вопросах безопасности.

На основе проведенного опроса сотрудников железнодорожного предприятия разработана программа по формированию КБП, даны рекомендации по ее внедрению.

ESSAY

Molotilova E.M. Formation a culture of safe behavior for railway workers. – Chelyabinsk: SUSU, P-267, 2020. – 77 p., 10 il., 7 t., bibliografy – 38 n.

A retrospective analysis of the concept and phenomenon Behavior-Based Safety vs. Safety Culture (BBS) of an enterprise was research. The main approaches to the formation BBS are considered, the main approaches to the formation of BBS of railway workers used today were rated, an assessment of the level of culture at an existing enterprise was made, and recommendations were made to improve its formation in the long term.

To form BBS are five signs that should be used to orient the goals and objectives of the enterprise: manageability, two-way information exchange, employee involvement, a culture of studying problems, and attitude to blaming.

In addition to the above signs, the individual's attitude towards compliance with safety requirements is more affected by the commitment to safety, defined at three levels, and the working atmosphere in the enterprise. The key to an effective safety culture on an individual level lies in shaping the environment and promoting positions that lead to increased safety. It is the leaders who are responsible for introducing such practices in accordance with the goals and policies of their organizations in matters of security.

A program for the formation of BBS was developed on the survey of employees of the railway enterprise. Recommendations are given for its implementation.

On the basis of a survey of employees of the railway enterprise, a program for the formation of KBP was developed, recommendations for its implementation are given.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
1 РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ПОНЯТИЯ И ЯВЛЕНИЯ КУЛЬТУРЫ БЕЗОПАСНОГО ПОВЕДЕНИЯ РАБОТНИКОВ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	7
1.1 Историография проблемы формирования культуры безопасного поведения работников предприятия.....	7
1.2 Понятие культуры безопасного поведения сотрудников предприятия	17
1.3. Социальные, теоретические, практические предпосылки культуры безопасного поведения работников предприятия	21
2 АНАЛИЗ КУЛЬТУРЫ БЕЗОПАСНОГО ПОВЕДЕНИЯ РАБОТНИКОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ И ЕЕ ВЛИЯНИЯ НА ПРИЧИНЫ ПРОИЗОШЕДШИХ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ.....	32
3 РАЗРАБОТКА ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КУЛЬТУРЫ БЕЗОПАСНОГО ПОВЕДЕНИЯ СОТРУДНИКОВ НА ПРЕДПРИЯТИИ	47
3.1 Анализ действующей системы управления охраной труда на предприятии, выявление сложившихся достоинств и недостатков	47
3.2 Проведение опроса среди работников с целью выявления наиболее результативного способа формирования культуры безопасного поведения	56
3.3 Разработка программы по формированию культуры безопасного поведения работников предприятия и рекомендаций по ее внедрению	63
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	67
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	68
ПРИЛОЖЕНИЕ А.....	73
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	68

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы: Безопасность всегда являлась одной из базовых потребностей человека, однако в современном мире, когда удовлетворение других потребностей стало более достижимо, безопасность, как состояние, на которое мы не всегда способны влиять самостоятельно, выходит на главный план.

Человек проводит большую часть своей жизни на работе, а значит именно он, в первую очередь, заинтересован в создании и соблюдении безопасных условий труда на рабочем месте. С другой стороны, работодатель обязан обеспечить безопасные условия труда в соответствии с действующей Конституцией РФ, за несоблюдение которых контролирующие органы вправе наложить штрафы и другие взыскания. В связи с чем у работника перестает вырабатываться критический подход к ежедневной оценке условий работы, в которых ему приходится трудиться. Русское «авось», перекладывание ответственности на начальника, переход экономики к капиталистическому укладу, постоянный рост объемов работы, сокращение сроков выполнения и численности персонала способствовали становлению нового мышления работников, в котором требования безопасности выполняются «для галочки», тем самым сформировав низкую культуру безопасности сотрудников российских предприятий.

Цель исследования: формирование культуры безопасного поведения (КБП) работника путем разработки теоретических и практических основ развития его тактических умений и воспитания персональных качеств.

Объект исследования: культура безопасности жизнедеятельности.

Предмет исследования: процесс формирования культуры безопасного поведения работника на предприятии.

Гипотеза исследования: формирование культуры безопасного поведения работника как интегративного качества личности человека представляет собой целенаправленный, системно организованный процесс, эффективность которого может быть существенно повышена, если:

- подготовка работника к овладению КБП строится как процесс и результат

формирования личной направленности человека на безопасную и защитную деятельность, а также освоение им системы знаний и совокупности умений в области профессиональной квалификации;

- этот процесс опирается на системный, партисипативный, андрагогический и культурологический подходы, определяющие целостное развитие в процессе безопасной и защитной деятельности предприятия, самоопределение и приверженность к принципам безопасности;

- основу теоретической модели подготовки работника к формированию КБП составляет политика руководства предприятия в области безопасности;

- методика формирования КБП включает разработку соответствующей образовательной программы.

Научная новизна работы: анализ действующей системы управления охраной труда на железнодорожном предприятии, разработка программы по формированию культуры безопасного поведения и рекомендаций по ее внедрению на железнодорожном предприятии России.

Апробация результатов исследования: результаты работы представлены на V Всероссийской студенческой конференции «Безопасность жизнедеятельности глазами молодежи», ЮУрГУ, г. Челябинск (декабрь 2019 г.) и на I Международной научно-практической конференции «Современные тенденции развития инженерных, технологических и прикладных научных исследований», г. Екатеринбург (апрель 2020 г.)

Публикации: по материалам диссертации опубликовано две статьи.

Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, библиографического списка.

Объем работы: содержит 77 страниц машинописного текста, 7 таблиц, 10 рисунков. Библиографический список включает 38 источников.

1 РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ПОНЯТИЯ И ЯВЛЕНИЯ КУЛЬТУРЫ БЕЗОПАСНОГО ПОВЕДЕНИЯ РАБОТНИКОВ ПРЕДПРИЯТИЯ

1.1 Историография проблемы формирования культуры безопасного поведения работников предприятия

В современном мире целостное понятие культуры безопасного поведения еще не сформировано, однако исторически сложилось множество предпосылок, ведущих к созданию и закреплению столь необходимого термина в нормативной документации.

Понятие «культура безопасности» впервые возникло в лексиконе инженеров физиков, работающих в области использования ядерной энергии после Чернобыльской аварии. Первоначально оно было сформулировано в документе МАГАТЭ №75-INSAG-1, 1986 г. в «Итоговом докладе INSAG о совещании по рассмотрению причин и последствий аварии в Чернобыле»: «Культура безопасности – это квалификационная и психологическая подготовленность всех лиц, при которой обеспечение безопасности атомных станций является приоритетной целью и внутренней потребностью, приводящей к самосознанию ответственности и к самоконтролю при выполнении всех работ, влияющих на безопасность» (Общие положения обеспечения безопасности атомных станций, ОПБ-88/970) [12].

В последствии данное определение было растиражировано в похожих редакциях в ряде национальных документов и подробно регламентировано в серии документов МАГАТЭ: «Основные принципы безопасности атомных электростанций» №75-INSAG-3, 1988 г.; «Культура безопасности» №75-INSAG-4, 1991 г.; «Основные вопросы повышения культуры безопасности» №75-INSAG-15, 2002 г.; «Культура безопасности на ядерных установках: Руководство по повышению культуры безопасности» IAEA-TECDOC-1329, МАГАТЭ, Вена, 2002 г.; «Оценка безопасности установок и деятельности. Общие требования №GSR», «Система управления для установок и деятельности. Требования безопасности №GS-R-3», 2008 г. и др.

Приведенный термин раскрывает культуру безопасности с одной из ее сторон – культуры ядерной безопасности и в 2001 г. В.Н. Кузнецов дает более широкое определение: «Культура безопасности – процесс сохранения развития целей, идеалов, ценностей, норм и традиций человека, семьи и общества; справедливости; социальных институтов и сетей; обеспечения устойчивого и конструктивного взаимодействия людей с защищенностью их от неприемлемых рисков, угроз, опасностей и вызовов; эффективного предотвращения угроз на основе опережающей стратегической партнерской культуры компромисса».

В.Н. Кузнецов представляет культуру безопасности как материальную и духовную модель жизнедеятельности человека, благодаря которой возможно безопасное существование и развитие личности, общества, государства и человечества в целом. Культура безопасности, по его словам, родственна культуре мира и складывается из убеждений и поступков самих людей, а значит развитие культуры безопасности происходит в каждой стране по-разному. Культура безопасности – это интегративное свойство личности, включающее совокупность факторов, таких как образ жизни, культура труда, быта, принятая в вашем обществе, отношение к жизни – ее ценность, уважение граждан, сознательное соблюдение моральных принципов и правовых норм, ответственное отношение к окружающей среде.

В приказе Ростехнадзора от 05.03.2011 № 104 «Об утверждении и введении в действие федеральных норм и правил в области использования атомной энергии «Общие положения обеспечения безопасности радиационных источников» в единственном нормативно-правовом документе, закрепленном юридически даётся определение, которое может быть применено во всех отраслях деятельности человека: «Культура безопасности – применительно к организациям и физическим лицам означает совокупность характеристик и отношений, которые устанавливаются, что вопросам защиты и безопасности уделяется внимание, соответствующее их значимости» [3]. Очевидно, что эта дефиниция не является научным определением, а может существовать в исследованиях как акцентуация значимости явления.

Но в 2016 г. данный приказ Ростехнадзора утратил силу – взамен введен приказ №405, утвердивший формулировку термина, близкую к изначальному понятию культуры безопасности, впервые обозначенную в документе МАГАТЭ 1986 г.: «Культура безопасности – это совокупность характеристик и особенностей деятельности организаций и поведения всех лиц, вовлеченных в выполнение работ, влияющих на безопасность РИ (радиационного источника), который определяет, что проблемам безопасности РИ (радиационного источника), как обладающим высшим приоритетом, уделяется внимание, соответствующее их значимости» [2].

В целом система образования российских граждан в области безопасности начинает формироваться с 1992 г. с принятием закона «Об образовании». С 2006 г. действовал Приоритетный национальный проект «Образование».

В 2018 г. президент России В. В. Путин подписал Указ «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», утверждающий одной из целей «увеличение доли граждан, систематически занимающихся физической культурой и спортом», а также «воспитание гармонично развитой и социально ответственной личности», что является одним из признаков формирования культуры безопасности человека.

В 2018 г. утвержден и действует Национальный проект «Образование» (2019–2024 г.). В 2017 г. Правительством РФ была утверждена государственная программа «Развитие образования» до 2025 г.

Так как большую часть времени человек проводит в школе / на работе формирование культуры безопасности должно осуществляться именно в школьной и производственной среде для получения возможности применения развитых качеств и способностей личности в его непосредственной среде обитания.

Общеизвестно, что основой для формирования культуры безопасности является образование человека как двуединый процесс воспитания и обучения и понимается как средство и среда развития личности [30].

Традиционно принято, что именно периоды школьного и студенческого

обучения наиболее благоприятны для формирования человека, интегрированного в современное общество и нацеленного на совершенствование этого общества [4].

В письме Министерства образования Российской Федерации «Об организации преподавания основ безопасности жизнедеятельности в общеобразовательных учреждениях России» (от 14.07.98 № 1133/14-12) утверждается главная цель преподавания предмета ОБЖ в школе – «формирование у обучающихся сознательного и ответственного отношения к личной безопасности и безопасности окружающих, приобретение способностей сохранять жизнь и здоровье в неблагоприятных угрожающих жизни условиях и привитие навыков по оказанию помощи пострадавшим».

Главная цель преподавания курса «Безопасность жизнедеятельности» в высших учебных заведениях является более глубокой, чем школьная – формирование правильного понимания смысла жизни, своего места и роли в ней, овладение мотивацией самосовершенствования и основными способами ее достижения, основами обеспечения БЖД, получение практически применимых навыков поведения в сложных ситуациях на благо себя и других людей [5].

Формирование основ личной безопасности школьника / студента в первую очередь происходит благодаря качественной подготовке преподавательского состава. С 2003 г. Постановлением Госстандарта РФ от 30.09.2003 г. № 276-ст введен в действие Общероссийский классификатор специальностей по образованию ОК 009-2003, который упорядочил перечень квалификаций, которыми должен владеть инженер по направлению подготовки «безопасность жизнедеятельности». Впоследствии должность инженера по охране труда была переименована в должность специалиста по охране труда (приказ Минздравсоцразвития России от 17.05.2012 г. №559).

Анализ этих источников позволяет сделать вывод о том, что образование взрослых людей, сотрудников производств как средство развития их культуры безопасности практически не упоминается, и эта возрастная и социальная категория граждан оказываются вне зоны его воздействия.

Действующая квалификационная характеристика специалиста по охране

труда, закрепленная в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и других служащих (ЕКС) России претерпела множество дополнений по сравнению с перечнем характеристик, предъявляемым к должности инженера по охране труда и технике безопасности СССР – помимо знания нормативно-правовой базы Российской Федерации и мирового сообщества в области охраны труда, современный специалист должен знать «делопроизводство и методические документы по вопросам охраны труда; методы выявления, оценки и управления профессиональными рисками; производственную и организационную структуру организации, основные технологические процессы и режимы производства; виды применяемого оборудования и правила его эксплуатации; методы изучения условий труда на рабочих местах; психофизиологические требования к работникам; правила и средства контроля соответствия технического состояния оборудования требованиям безопасного ведения работ; порядок проведения расследования несчастных случаев; передовой отечественный и зарубежный опыт в области охраны труда; порядок и сроки составления отчетности о выполнении мероприятий по охране труда».

Вместе с тем должностные обязанности были увеличены согласно данным, указанных в таблице 1. При растущей загруженности специалистов в области охраны труда предприятий их численность зачастую не изменялась.

Таблица 1 – Сравнение должностных обязанностей, предъявляемых к квалификации специалиста по охране труда в России и СССР

Должностные обязанности	
специалиста по охране труда (2013 г.)	инженера по технике безопасности (1969 г.)
Участвует в организации и координации работ по охране труда в организации. Участвует в разработке и контроле за функционированием системы управления охраной труда в организации в соответствии с государственными нормативными требованиями охраны труда, с целями и задачами организации, рекомендациями межгосударственных и национальных стандартов в сфере безопасности и охраны труда.	–

Продолжение таблицы 1

Должностные обязанности	
специалиста по охране труда (2013 г.)	инженера по технике безопасности (1969 г.)
<p>Осуществляет контроль за соблюдением в структурных подразделениях организации законодательных и нормативных правовых актов по охране труда, проведением профилактической работы по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний, выполнением мероприятий, направленных на создание здоровых и безопасных условий труда в организации, предоставлением работникам установленных компенсаций по условиям труда.</p>	<p>Осуществляет контроль за соблюдением действующего законодательства, инструкций, правил и норм по охране труда, технике безопасности и производственной санитарии в цехах и службах предприятия, за предоставлением работникам установленных льгот по условиям труда.</p>
<p>Участствует в определении и корректировке направления развития системы управления профессиональными рисками в организации на основе мониторинга изменений законодательства и передового опыта в области охраны труда, а также исходя из модернизации технического оснащения, целей и задач организации.</p>	—
<p>Совместно с другими структурными подразделениями организации участвует в разработке планов и программ по улучшению условий и охраны труда, устранению или минимизации профессиональных рисков.</p> <p>Информирует работников о состоянии условий и охраны труда на рабочих местах, существующих профессиональных рисках, о полагающихся работникам компенсациях за тяжелую работу, работу с вредными и (или) опасными условиями труда и иными особыми условиями труда и средствах индивидуальной защиты, а также о мерах по защите работников от воздействия опасных и вредных производственных факторов.</p>	—
—	<p>Проверяет техническое состояние оборудования с целью установления его соответствия требованиям техники безопасности и в необходимых случаях в установленном порядке приостанавливает его работу.</p>
—	<p>Осуществляет контроль за работой вентиляционных систем, состоянием предохранительных приспособлений и защитных устройств.</p>
—	<p>Контролирует своевременность испытаний, проверок и правильную эксплуатацию паровых котлов, баллонов для сжатых газов,</p>

Продолжение таблицы 1

Должностные обязанности	
специалиста по охране труда (2013 г.)	инженера по технике безопасности (1969 г.)
–	контрольной аппаратуры, а также кранов, подъемников и другого оборудования, соблюдение графиков замеров воздушной среды, производственного шума, вибрации и т.п.
Выявляет потребность в обучении работников в области охраны труда исходя из государственных нормативных требований охраны труда, а также требований охраны труда, установленных правилами и инструкциями по охране труда.	–
Проводит вводный инструктаж, контролирует проведение инструктажей (первичных, повторных, внеплановых, целевых) работников по вопросам охраны труда.	Проводит вводный и повторный инструктажи работников предприятия.
Оказывает методическую помощь руководителям структурных подразделений организации в разработке новых и пересмотре действующих инструкций по охране труда, а также в составлении программ обучения работников безопасным приемам и методам работы.	Участвует в разработке инструкций по охране труда и технике безопасности, программы обучения рабочих безопасным методам работы, в подготовке экспонатов и наглядных пособий при организации учебных кабинетов, стендов и витрин по охране труда и технике безопасности.
Участвует в разработке мероприятий по повышению уровня заинтересованности работников в улучшении условий и охраны труда.	–
Участвует в расследовании несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, анализе причин производственного травматизма, профессиональных заболеваний, в разработке мероприятий по их предотвращению.	Участвует в расследовании и изучении причин производственного травматизма и профессиональных заболеваний, анализирует эффективность проводимых мероприятий по их предупреждению.
Осуществляет контроль за своевременностью и полнотой обеспечения работников организации специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты, лечебно-профилактическим питанием, молоком и другими равноценными продуктами питания. Осуществляет контроль за состоянием и исправностью средств индивидуальной и коллективной защиты. Участвует в проведении контроля за исполнением бюджета организации в сфере охраны труда и проводит оценку эффективности использования финансовых ресурсов с точки зрения достижения поставленных целей и задач.	Контролирует правильность составления заявок на спецодежду, спецпитание, защитные устройства и т.п., а также расходование структурными подразделениями предприятия ассигнований на охрану труда и технику безопасности.

Окончание таблицы 1

<p>Разрабатывает предложения по повышению эффективности мероприятий по улучшению условий и охраны труда. Осуществляет контроль за целевым использованием средств на реализацию мероприятий по улучшению условий и охраны труда.</p>	<p>—</p>
<p>Составляет и предоставляет отчет по установленной форме.</p>	<p>Составляет отчетность по установленным формам.</p>
<p>Принимает участие в работе комиссии по аттестации рабочих мест по условиям труда, организует взаимодействие членов аттестационной комиссии по аттестации рабочих мест по условиям труда, созданной в организации в установленном порядке. Участвует в разработке разделов коллективного договора в части подготовки мероприятий по улучшению условий и охраны труда в организации, а также прав и обязанностей работников и руководства организации в области соблюдения требований охраны труда, контролирует работу по подготовке предложений структурных подразделений организации для включения в план мероприятий по улучшению условий и охраны труда.</p>	<p>—</p>
<p>Организовывает и участвует в работе по определению контингента работников, подлежащих обязательным предварительным при приеме на работу и периодическим медицинским осмотрам, предрейсовым (послерейсовым) и предсменным (послесменным) осмотрам.</p>	<p>—</p>
<p>Организует работу по подготовке технических заданий на выполнение услуг в области охраны труда, поставке средств индивидуальной и коллективной защиты, а также по оценке поступивших от поставщиков средств индивидуальной и коллективной защиты предложений по их поставке.</p>	<p>—</p>
<p>Проводит анализ организационной структуры, технического оснащения организации, государственных нормативных требований охраны труда, передового отечественного и зарубежного опыта в области охраны труда.</p>	<p>—</p>
<p>Осуществляет контроль за соблюдением требований охраны труда, безопасных приемов и методов работы при проведении практики студентов учреждений среднего и высшего профессионального образования и трудового обучения школьников.</p>	<p>—</p>

Одним из главных изменений в ЕКС специалиста по охране труда является отказ от понятия «техника безопасности». С вступлением в силу федерального закона от 17.07.1999 №181-ФЗ «Об основах охраны труда в Российской Федерации» данный термин утратил силу, а законодательно закреплено понятие «охрана труда». Изменение ключевого определения в области охраны труда – уход от узкой «системы организационных мероприятий, технических средств и методов, предотвращающих воздействие на работающих опасных производственных факторов» [13] к «системе сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия» [11] формирует новую нормативную базу, по которой будет происходить обучение будущих работников, ответственных за безопасное производство работ, что в свою очередь является первым шагом на пути формирования культуры безопасного поведения.

С 2007 г. в России введен ГОСТ 12.0.230-2007 ССБТ «Системы управления охраной труда. Общие требования», который обязал каждого работодателя «организовать создание системы управления охраной труда (СУОТ)» в организации. В связи с чем увеличился объем должностных обязанностей специалиста по охране труда – теперь специалист не только осуществляет контроль за соблюдением действующего законодательства и т.п., но и участвует в разработке и контроле за функционированием системы управления охраной труда предприятия. Внедрение СУОТ предполагает переход от реагирования на несчастные случаи и профессиональные заболевания к системе оценки и управления профессиональными рисками в организации.

Одной из процедур, направленной на достижение целей работодателя в соответствии с СУОТ, является проведение специальной оценки условий труда. В связи с чем специалисту по охране труда вменяется новая должностная обязанность по «участию в разработке разделов коллективного договора в части подготовки мероприятий по улучшению условий и охраны труда в организации, а

также прав и обязанностей работников и руководства организации в области соблюдения требований охраны труда». Обязанность, приведенная последней, отражает персональную ответственность руководителей и исполнителей в области охраны труда, что является еще одним из шагов на пути формирования культуры безопасного поведения персонала.

Конкретизированные обязанности для квалификации инженера, утвержденные в 1969 г. в части проверки технического состояния оборудования, осуществлением контроля за работой систем вентиляции, техническим состоянием предохранительных приспособлений и защитных устройств, контроля за своевременностью проведения испытаний опасных производственных объектов не закреплены за специалистом по охране труда. Они находят отражение в профессиональном стандарте «специалиста по обеспечению промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под избыточным давлением и/или подъемных сооружений», утвержденного приказом Минтруда и социальной защиты РФ 24.12.2015 г.

Важное изменение в должностных обязанностях специалиста по охране труда относится к расследованию несчастных случаев на производстве. Теперь специалист не только участвует в разработке мероприятий по их предотвращению, но и анализирует причины, приведшие к возникновению несчастного случая.

Многолетние попытки Международных организаций и профессиональных союзов (ENSHPO, INSPHO, ASSE, NACOT и других) создать и внедрить единый международный профессиональный стандарт или квалификационные требования провалились. Российский профессиональный стандарт специалиста по охране труда остается непризнанным в мире.

Однако широкое распространение получили сертификаты и дипломы NEBOSH и IOSH. Одним из навыков, которым должен овладеть слушатель по окончании курса, является умение внедрять и поддерживать «культуру безопасной работы» в организации.

Таким образом, в нашей стране проблема формирования культуры

безопасности имеет историческую предрасположенность. По причине отсутствия комплексного термина, закрепленного законодательно, а также государственных требований к подготовке специалистов в области охраны труда, обучающихся до 2013 года, на данную проблему требуется обратить внимание.

1.2 Понятие культуры безопасного поведения сотрудников предприятия

О необходимости формирования культуры безопасного поведения работников все чаще делается акцент на международных саммитах и ассамблеях, посвященных вопросам безопасности труда.

Формирование и поддержание культуры безопасного поведения происходит на основе:

- подбора, профессионального обучения и поддержания квалификации работников, влияющих на безопасность;
- соблюдения дисциплины при обязательном распределении полномочий и персональной ответственности руководителей и исполнителей;
- разработки и соблюдения требований программ обеспечения качества, технологических инструкций и регламентов, их периодического обновления с учетом накапливаемого опыта;
- понимания каждым работником влияния его деятельности на безопасность и последствий, к которым может привести несоблюдение или некачественное выполнение требований программ обеспечения качества, должностных инструкций, технологических инструкций и регламентов;
- понимания каждым работником недопустимости сокрытия ошибок в своей деятельности, необходимости выявления и устранения причин их возникновения, необходимости постоянного самосовершенствования, изучения и внедрения передового опыта, в том числе зарубежного [5].

Выработка безопасных действий и предсказание последствий своих решений – эти качества требуют целенаправленного и продолжительного формирования и развития, последующего подкрепления в течение всей жизни человека. Поэтому в целях формирования культуры безопасности работников предприятия для

снижения производственного травматизма необходимо проводить глобальную работу по воспитанию культуры безопасности сотрудников с учетом их социальной, индивидуально-возрастной специфики.

В настоящее время в МЧС России разработана и внедрена единая система подготовки населения в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций. Так как в течение всей жизни человек непрерывно сталкивается с опасностями, количество которых постоянно увеличивается с возрастом, модель образования МЧС носит непрерывный характер.

По аналогии разработанной МЧС системы следует организовать формирование безопасного поведения у каждого жителя нашей страны. Модель образования человека в течение всей его жизни принято делить на шесть ступеней.

1) Дошкольное образование (первая ступень) – воспитание культуры безопасности детей происходит в семье и дошкольных учреждениях. Образование, полученное в семье на этом этапе играет главную роль, а его качество зависит от степени развития культуры безопасности родителей. Основой формирования навыков безопасного поведения на этом этапе является родительское «нельзя, это опасно». Цель этапа – овладение детьми навыками безопасного поведения в быту, в дошкольных учреждениях, при общении со сверстниками и взрослыми.

2) Школьное образование (вторая ступень) – это период формирования мировоззрения человека. На данной ступени образования происходит изучение опасностей и результатов их проявления, способов применения полученных знаний на практике, знакомство с опасными факторами профессиональной деятельности.

Школьное образование подразделяется по возрасту на 3 уровня.

Первый уровень (7–10 лет). Для этого возраста во многом основой обучения являются наставления и рекомендации по выявлению опасностей и применению мер защиты от них. Изучаются главным образом опасности быта, городской и природной среды, школьного процесса, общения со сверстниками и взрослыми

людьми. Школьное образование ставит своей целью выработку у школьников устойчивых навыков безопасного личного взаимодействия с окружающей средой, воспитание мотивации безопасного поведения в обществе.

Второй уровень (10–15 лет). Для подросткового возраста характерны значительные сдвиги в мышлении и познавательной деятельности. Наставления, инструкции в этом возрасте не являются эффективными и могут отторгаться. Процесс обучения приобретает проблемный характер, ученик предпринимает первые попытки мыслить и принимать правильные решения самостоятельно. Для активной познавательной деятельности в учебном процессе применяются межпредметные связи, объяснение физической, химической и биологической природы опасностей, рассмотрение причин тех или иных методов действий в условиях опасностей, обучение самостоятельному прогнозированию возможных исходов. Учащиеся существенно расширяют знания об опасностях техносферы и природной среды, овладевают приемами идентификации опасностей, характерных для условий быта, школы и селитебных зон, приобретают навыки по защите от опасностей, получают представление об опасностях современных отраслей экономики.

Третий уровень (15–17 лет). В старшем школьном возрасте большинство учащихся имеют устойчивые познавательные интересы. Знание фактов, инструкций, примеров ценно для них лишь как материал для размышлений, теоретических обобщений. В этом возрасте преобладает стремление к сравнениям и пониманию сущности изучаемого материала, взаимосвязи между количественными и качественными параметрами и их изменениями. Целью школьного образования является формирование культуры личной и коллективной безопасности. Молодой человек учится рассматривать вопросы обеспечения безопасности жизнедеятельности в качестве приоритета.

3) Общее профессиональное образование (третья ступень). Обучение студентов всех ВУЗов и ССУЗов – этап дальнейшего формирования культуры безопасности с ориентацией на профессиональную деятельность. Для профессионала характерен более широкий круг опасностей, их более высокий

уровень и риск проявления, чем в иных условиях жизни, поэтому человек на данном этапе обучения изучает источники и комплекс опасностей современной среды деятельности, учится их идентифицировать и применять методы защиты. Общепрофессиональное образование в области безопасности жизнедеятельности – основа профессиональной культуры.

4) Среднее общепрофессиональное образование (четвертый уровень). Здесь расширяется номенклатура изучаемых опасностей, рассматриваются вопросы идентификации и нормирования опасностей, характерных для профессиональной деятельности, изучаются методы коллективной защиты от них, основы управления безопасностью жизнедеятельности в экономике. Методической особенностью образования четвертого уровня является его практическая направленность на профессиональную деятельность.

5) Высшее общепрофессиональное образование (пятый уровень). Осуществляется на базе третьего уровня обучения при подготовке бакалавров и специалистов всех направлений. Здесь студент вуза овладевает теоретическими знаниями и практическими умениями, необходимыми для обеспечения устойчивости функционирования объектов экономики и технических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях, навыками идентификации полного комплекса негативных воздействий техносферы, проектирования и эксплуатации техники, технологических процессов и объектов экономики в соответствии с требованиями безопасности, культурой принятия решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

6) Шестой уровень образования предназначен для бакалавров и специалистов, профессиональная деятельность которых будет связана с повышенной опасностью, а также для профессионалов, последствия деятельности которых могут оказывать существенное негативное влияние на человека и/или окружающую среду.

Специальное профессиональное образование (четвертая ступень). В вузах ведется подготовка профессиональных кадров по образовательным программам в

области техносферной безопасности. Компетенции выпускника определены государственными образовательными стандартами специальностей, образующих направление 280100 – «Безопасность жизнедеятельности» и 280200 – «Защита окружающей среды».

Подготовка научных кадров (пятая ступень). Научные кадры готовятся в системе аспирантуры и докторантуры при подготовке диссертационных работ по научным проблемам в области безопасности жизнедеятельности. В соответствии с номенклатурой специальностей ВАК научных работников готовят по группе 05.26.00 «Безопасность жизнедеятельности человека» [9].

Послевузовское образование (шестая ступень). Этот уровень образования реализуется в системе повышения квалификации. Программы образования формируются в зависимости от вида профессиональной деятельности слушателей с учетом произошедших изменений в области безопасности жизнедеятельности, в технике и технологиях.

1.3. Социальные, теоретические, практические предпосылки культуры безопасного поведения работников предприятия

Обеспечение собственной безопасности всегда было, есть и будет одной из главных потребностей человека в процессе его жизнедеятельности.

С древних времен человека подстерегали природные опасности: пониженная или повышенная температура воздуха, атмосферные осадки, солнечная радиация, молнии, встречи с дикими животными, ядовитыми насекомыми и растениями, стихийные явления природы (землетрясения, наводнения, ураганы, лесные пожары и т.д.). Человек боролся с силами природы за свою безопасность, за условия жизни, обеспечивающие ему выживание. Он сам пытался обезопасить свою жизнь. Стремление к безопасности явилось одной из побудительных причин объединения древних людей в общество, а в последствии способствовало формированию государства. В результате эволюции труда, создания техники появились опасности, созданные руками человека.

Проблема обеспечения безопасности находится на протяжении веков в центре

внимания многих философов, политологов, историков и правоведов [6]. В древности понимание человеком безопасности не выходило за рамки обыденного представления и отождествлялось не столько с добром, сколько с отсутствием зла. Понятие «безопасность как предотвращение зла» употреблял, например, древнегреческий философ Платон.

В эпоху античности человек вырабатывает механизмы, снижающие риски со стороны природы. Акцент в социокультурной трактовке безопасности переносится на защиту собственности от посягательства других членов общества. Создаются сложные государственные механизмы, которые должны обеспечить выполнение этой функции.

В Древнем Риме четко выделялись коренные функции человека и общества. Цицерон, к примеру, на первое место выдвигал функцию безопасности. Он говорил: «Прежде всего каждому виду живых существ природа даровала стремление защищаться, защищать свою жизнь... избегать всего того, что кажется вредоносным, и приобретать и добывать себе всё необходимое для жизни».

В эпоху Средневековья страх перед природными силами сменяется страхом перед социальными условиями жизни.

В Средние века под безопасностью уже понимали спокойное состояние духа человека, считавшего себя защищенным от любой опасности. Христианство учило, что безопасность в этом мире недостижима ни в социальном, ни в личном смысле. Несовершенство социального мира обусловлено греховностью и несовершенством самого человека. Безопасность и блаженство являются наградой, которую получают праведники в загробном мире.

Социально-политические учения стали отождествлять безопасность с функционированием государства. Для обеспечения безопасности граждане должны заключить общественный договор и подчиниться могущественному суверену. Заключая общественный договор между собой, люди отчуждают свои естественные права в пользу государства, преодолевают страх смерти и хаоса, получают защиту от различных опасностей и угроз. В международных отношениях безопасность могла гарантировать только военная сила, основой

которой являлась экономическая мощь государства.

Таким образом, задача обеспечения безопасности прочно увязывается с проблемами социума на разных этапах развития. Охрана частной собственности увязывается с правом на жизнь и на осуществление своих желаний и переходит в компетенцию государственной власти.

Один из основателей политической науки итальянский мыслитель Никколо Макиавелли в 1513 году в трактате «Государь» целью государства и основой его прочности указывал безопасность личности и незыблемость собственности. Потребности в безопасности по мере развития человечества постепенно становились более масштабными и многообразными. Проблема безопасности касалась не только человека, его имущества, но и общества, а затем и государства.

Практически во всех европейских странах в XVII–XVIII веках утверждается точка зрения, согласно которой государство имеет своей главной целью обеспечение общего благосостояния и безопасности. Поэтому термин «безопасность» в это время означает состояние, ситуацию спокойствия, появляющуюся в результате отсутствия реальной опасности, а также материальные, экономические, политические условия, соответствующие органы и организации, способствующие созданию такой ситуации.

Безопасность как основная ценность и право человека впервые стала рассматриваться в рамках западного мира в революционный период его истории. Важнейшие правовые акты, знаменовавшие политическую победу третьего сословия – торгово-ремесленных слоев западного общества, прямо провозглашали безопасность одним из неотъемлемых естественных прав человека. В Билле о правах 1689 года, принятом в Англии, в американской Декларации независимости 1776 года и во французской Декларации прав человека и гражданина 1789 года прямо или косвенно безопасность рассматривалась в качестве естественного права человека наряду со свободой, собственностью и сопротивлением угнетению.

В России почти до XIX века власть царя практически не ограничивалась никакими законами, поэтому исследования ученых касались только сферы

внешнеполитической и военной безопасности. Царская власть обосновывалась как единственная, справедливая и законная. «Безопасность собственная есть высший закон в политике...», – писал наш великий соотечественник, писатель и историк Н.М. Карамзин (1766–1826 годы). В Положении о мерах к охранению государственного порядка и общественного спокойствия от 14 августа 1881 года употреблен термин «государственная безопасность». В.И. Даль в «Толковом словаре живого великорусского языка» писал, что безопасность есть «отсутствие опасности, сохранность, надежность». В «Энциклопедическом словаре» Ф.А. Брокгауза и И.А. Ефрона (1891 г.) безопасность рассматривается как «главнейший залог человеческого развития», причина появления и смысл существования государства. Безопасность создается предупреждением опасностей, которые могут угрожать как отдельным гражданам, так и обществу, и государству в целом. «Для достижения этой цели государство облачается принудительной властью, на основании которой оно проводит границу между дозволенным и недозволенным, требует от частных лиц воздержания от известных действий и соблюдения известных правил; свои требования оно выражает в форме законов, а за ослушание этим требованиям налагает наказания... Наряду с судебным преследованием преступников имеется еще и деятельность полицейской власти по предупреждению и пресечению преступлений».

Идея государства как гаранта безопасности подверглась серьезной проверке на прочность в связи с процессом глобализации в начале и середине XX века. Главные угрозы безопасности в этот период связываются с развитием техники, гонкой вооружений, противостоянием политических систем. Эти угрозы обостряются процессом глобализации и способностью технического развития неблагоприятно влиять на природный мир, который, в свою очередь, создает угрозу существованию социального мира.

В сентябре 2017 года ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России провел опрос работодателей и работников крупных российских предприятий с целью оценки состояния охраны труда на их предприятиях. Которое, в свою очередь, можно было оценить, как:

- отличное (каждый представитель компании заботится о сохранении жизни и здоровья на работе и демонстрирует это, делается больше, чем прописано в правилах и инструкциях);
- хорошее (вопросы безопасности и охраны труда являются одним из принципов работы в организации, осознанно соблюдаются все правила и требования);
- удовлетворительное (в организации занимаются вопросами охраны и безопасности труда, однако делается это формально);
- плохое (охрана и безопасность труда никого не волнуют, требований и инструкций нет).

Распределение оценок состояния безопасности труда на предприятиях согласно проведенного опроса представлено на рисунке 1. Большая часть респондентов оценивает состояние охраны труда как «хорошее» и «отличное», 67 и 22 % соответственно, однако в разрезе должностей наименьшая доля оценки «отлично» (14,3%) приходится на специалистов по охране труда. Это объясняется тем, что специалист по охране труда более подготовлен в области безопасности, владеет передовыми примерами зарубежных стран по уровню организации и контроля за обеспечением безопасности на производстве, способен выявлять достоинства и недостатки в работе предприятия.

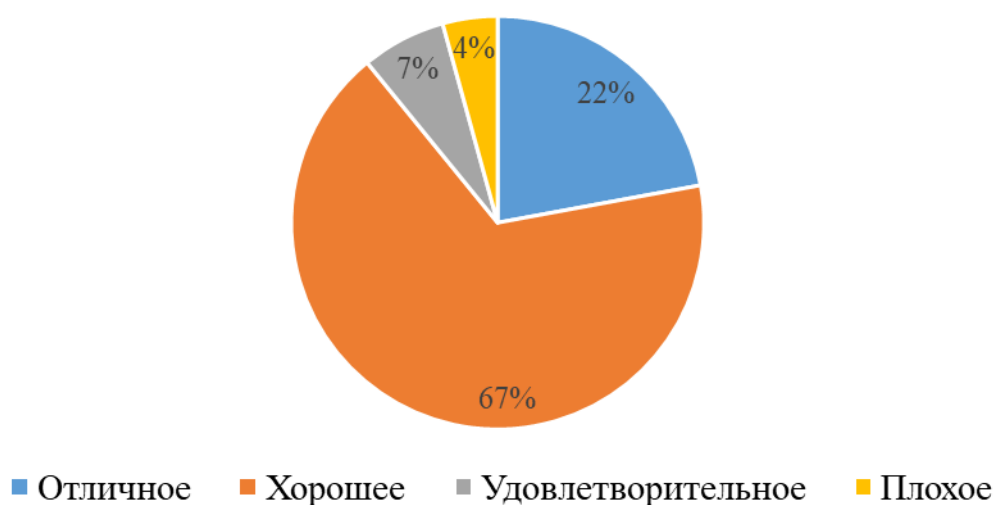


Рисунок 1 – Распределение ответов респондентов по оценке состояния безопасности труда на их предприятии

Говоря о предпосылках формирования культуры безопасного поведения работников в России следует отметить, что большинство респондентов (64,5%) считает, что работники должны сами не формально, а внимательно относиться к вопросам охраны и безопасности труда, 30,8% уверены, что это обязанность работодателя, и лишь 4,7% респондентов считает, что больше всех заинтересованными в безопасности на работе должны быть работники службы охраны труда [4].

Несмотря на сложившиеся социальные предпосылки теоретическая часть в области формирования культуры безопасного поведения на данный момент остается не развитой. Широко используются такие словосочетания, как «культура безопасной жизнедеятельности», «культура безопасности», «безопасное поведение», «безопасная жизнедеятельность», «профессиональная культура», «организационная культура», «личная безопасность»,

Для определения единого термина, который несет в себе обозначение и смысл взглядов и действий человека, направленных на поддержание его деятельности в защищенном состоянии, рассмотрим характеристики составляющих слов.

Толкование термина «культура» носит неоднозначный характер. В научной литературе существует множество определений, в зависимости от целей и задач исследований значение культуры отличается смысловой нагрузкой.

Например, в толковом словаре С.И. Ожегова у термина «культура» 5 значений:

«Культура, -ы, ж. 1. Совокупность производственных, общественных и духовных достижений людей. История культуры. К. древних греков. 2. То же, что культурность (см. культурный во 2 знач.). Человек высокой культуры. 3. Разведение, выращивание какого-н. растения или животного (спец.). К. льна. К. шелкопряда. 4. Разводимое растение, а также (спец.) клетки микроорганизмов, выращенные в питательной среде в лабораторных или промышленных условиях. Технические культуры. К. органической ткани. 5. Высокий уровень чего-н., высокое развитие, умение. К. производства. К. голоса (у певцов). Физическая к. (физкультура). л, речи, II прил. культурный, -ая, -ое (к 1, 3 и 4 знач.)» [25].

Термин «безопасность» предполагает сложное, многозначное определение о

состоянии, при котором система (субъект) существует и функционирует в отсутствии внешних и внутренних отрицательных влияний. Данное понятие сформировалось не сразу, поэтому рассмотрим основные этапы его развития в России и в мире (табл.2). Первое упоминание термина носило более обобщенный характер, чем последующие трактовки, которые имели преимущественно политическую направленность.

Таблица 2 – Основные этапы развития понятия «безопасность»

Период	Основные характеристики развития
12 век	Одно из первых документально зафиксированных определений термина безопасность как «спокойное состояние души, чувство защищенности». Найдено в словаре Роберта Гроссетеста английского философа. В дальнейшем термин стал использоваться и на государственном уровне.
18 век	Безопасность утвердилась как одна из целей государства и стала трактоваться как «состояние отсутствия реальных угроз, а также средства и условия достижения этого состояния».
1881 г.	В Российской империи издано "Положение о мерах к охранению государственного порядка и общественного спокойствия" где безопасность общества является направлением деятельности по борьбе с преступлением.
1917 г.	Политизация «Безопасности» большевиками и использование термина в борьбе с контрреволюцией.
1934 г.	Законодательное закрепление государственной безопасности в СССР.
1990 г.	Принятие 5 марта 1992 г. закона Российской Федерации «О безопасности» №2446-1(не действующая редакция).

В Большом психологическом словаре поведение определено как «извне наблюдаемая двигательная активность живых существ, включающая моменты неподвижности, исполнительное звено высшего уровня взаимодействия целостного организма с окружающей средой» [23].

Поведение представляет собой целенаправленную систему последовательно выполняемых действий, осуществляющих практический контакт организма с окружающими условиями, опосредствующих отношения живых существ к тем свойствам среды, от которых зависит сохранение и развитие их жизни, подготавливающих удовлетворение потребностей организма, обеспечивающих достижение определенных целей [28].

Главным мотиватором поведения являются потребности живого существа. Поведение представляет собой единство психических – побудительных,

регулирующих, отражательных звеньев (отражающих те условия, в которых находятся предметы потребностей и влечений существа) и исполнительных, внешних действий, приближающих или удаляющих организм от определенных объектов, а также преобразующих их.

Безопасность человеческого поведения в быту и в производственных условиях всегда остается приоритетной целью каждого человека, а также каждого государства в целом [1]. Никакие меры дисциплинарного характера не могут снизить потери общества и государства, если не будут созданы условия для развития культуры безопасного поведения. Концепция формирования культуры безопасности жизнедеятельности отражена в трудах современных исследователей Р. А. Дурнева, Ю.Л. Воробьева, А.Л. Михайлова, Л.Н. Гориной и др. На внедрение в жизнь механизмов безопасного существования в окружающей среде и более глубокого внедрения культуры безопасности жизнедеятельности направлены инновационные педагогические технологии (М.Е. Норсеева, А.В. Дегтярева, Л.Н. Горина, В.Н. Мошкин, И.Н. Немкова и др.).

Развитие термина «культура безопасности» – единственного термина в данной области, закреплённого юридически, опирается на необходимость формирования культуры безопасности, в первую очередь, на атомных станциях (табл. 3).

Таблица 3 – Основные этапы развития термина «культура безопасности»

Нормативный документ	Определение термина
1988 г., Общие положения обеспечения безопасности атомных станций ОПБ-88/97 НП-001-97 (ПНАЭ Г-01- 001-97). – Отменен приказом РОСТЕХНАДЗОРА № 25 от 16.02.2016 г.	«Культура безопасности – это квалификационная и психологическая подготовленность всех лиц, при которой обеспечение безопасности АС является приоритетной целью и внутренней потребностью, приводящей к самоосознанию ответственности и к самоконтролю при выполнении всех работ, влияющих на безопасность».
1988 г., Отчет INSAG-3 «Основные принципы безопасности атомных станций». Для конкретизации и иллюстрации приведенного определения в 1991 г. вышел отчет МАГАТЭ INSAG-4 «Культура безопасности»	«Культура безопасности – это фундаментальный принцип управления безопасной эксплуатацией атомной станции.

Продолжение таблицы 3

Нормативный документ	Определение термина
2002 г., INSAG-15 «Основные вопросы повышения культуры безопасности», «Культура безопасности на ядерных установках: Руководство по повышению культуры безопасности» IAEA-TECDOC-1329, МАГАТЭ	Рассматриваются ключевые вопросы, лежащие в основе формирования высокой культуры безопасности, предлагается ряд рекомендаций для развития культуры безопасности, а также примеры вопросов для оценки личного вклада персонала в повышение культуры безопасности
2003 г., пункт 19.1 постановления Главного государственного санитарного врача РФ «О введении в действие Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.6.1.07-03 «Гигиенические требования к проектированию предприятий и установок атомной промышленности» от 4 февраля 2003 года № 6 (ред. от 15.05.2003)	«Культура безопасности» – составная часть общей культуры производства, которая представляет собой совокупность видов деятельности администрации и поведения персонала, направленных на обеспечение безопасности радиационно-опасных производств
2006 г., WANOGL 2006-02 «Принципы сильной культуры ядерной безопасности»	Введены понятия: «Организационная культура» – общие базовые предположения, которые вырабатываются в организации по мере того, как она учится и справляется с проблемами; «Культура ядерной безопасности» – организационные ценности и поведение, смоделированные руководителями организации и перенимаемые ее членами, которые служат установлению наивысшего приоритета ядерной безопасности»
2013 г., WANO PL 2013-1 «Особенности здоровой культуры безопасности» (Всемирная ассоциация организаций, эксплуатирующих атомные электростанции)	Культура ядерной безопасности – это набор ценностей и поступков, имеющих место в результате достигнутого в коллективе соглашения между первыми руководителями и работниками по приданию безопасности наивысшего приоритета относительно других приоритетов с целью обеспечения защиты людей и окружающей среды
2016 г., НП001-15. Федеральные нормы и правила... (Зарегистрировано в Минюсте РФ 02.02.2016 № 40939)	«Культура безопасности» – это такой набор характеристик и особенностей деятельности организаций и поведения отдельных лиц, который устанавливает, что проблемам безопасности атомных станций, как обладающим высшим приоритетом, уделяется внимание, определяемое их значимостью

Наиболее полно понятие «культура безопасности» охватывает следующее определение: это такой набор характеристик и особенностей деятельности

организаций и поведения отдельных лиц, который устанавливает, что проблемам безопасности, как обладающим высшим приоритетом, уделяется внимание, определяемое их значимостью. Данное понятие охватывает все виды деятельности человека, оказывающие влияние на безопасность, включая законодательную и исполнительную сферы.

Анализируя эти определения можно сказать, что культура безопасности – это сплав ценностей, стандартов, моральных норм и норм поведения [24]. Все это направлено на повышение самодисциплины ради безопасности – сверх требований законодательства и регулирующих органов. Поэтому культура безопасности должна быть в основе помыслов и действий всех лиц на любом уровне предприятия. Создание психологического настроя на безопасность является одним из методов повышения уровня культуры безопасности [19].

В определении культуры безопасности присутствуют два компонента: первый из них представляет собой необходимые рабочие условия в организации и относится к ответственности управляющей иерархии. Второй компонент представляет собой позицию персонала на всех уровнях, являющуюся реакцией на эти условия и вытекающую из них.

Условиями процесса формирования культуры безопасности явились:

- становление и повышение общей культуры человеческого общества по мере его многовекового развития;
- накопление и осмысление научных данных о закономерностях процессов в техносфере, взаимодействия и взаимовлияния человека и техносферы;
- создание и развитие систем менеджмента качества, особенно таких свойств качества, как безопасность технических систем и процессов и надёжность персонала.

С 2002 года была проделана большая работа: разработаны концепции, закономерности, принципы, структура, содержание, методы, условия, модели воспитания культуры безопасности [8].

Однако учебные пособия по формированию культуры безопасности разрабатываются преимущественно для специалистов атомной отрасли.

Выводы по первому разделу

Проблема формирования культуры безопасности имеет историческую предрасположенность. По причине отсутствия комплексного термина, закреплённого законодательно, а также государственных требований к подготовке специалистов в области охраны труда, обучающихся до 2013 года, данной проблеме не уделялось должного внимания в нашей стране. Теоретическая часть в области формирования культуры безопасного поведения на данный момент остается не развитой.

В целях формирования культуры безопасности работников предприятия для снижения производственного травматизма необходимо проводить глобальную работу по воспитанию культуры безопасности сотрудников с учетом их социальной, индивидуально-возрастной специфики. поведение представляет собой целенаправленную систему последовательно выполняемых действий, осуществляющих практический контакт организма с окружающими условиями, опосредствующих отношения живых существ к тем свойствам среды, от которых зависит сохранение и развитие их жизни, подготавливающих удовлетворение потребностей организма, обеспечивающих достижение определенных целей.

2 АНАЛИЗ КУЛЬТУРЫ БЕЗОПАСНОГО ПОВЕДЕНИЯ РАБОТНИКОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ И ЕЕ ВЛИЯНИЯ НА ПРИЧИНЫ ПРОИЗОШЕДШИХ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ

Международная консультативная группа по ядерной безопасности при МАГАТЭ выделяет три основных момента концепции культуры безопасности:

- культура безопасности связана с позицией и образом мышления отдельных лиц и со стилем деятельности организаций;
- главное требование – разработать способы оценки ощутимых проявлений (показателей, характеристик), чтобы знать, что за ними стоит, и формировать удовлетворительную культуру безопасности;
- культура безопасности требует, чтобы все обязанности, важные для безопасности, исполнялись точно, с осторожностью, осмысленно, на основе полных знаний, здравого смысла и ответственности.

Культура безопасности имеет особенности, выделяющие ее из ряда иных принципов безопасности. В отличие от других принципов обеспечения безопасности, направленных на решение научных, инженерных, технических, медико-биологических и других проблем, обеспечивающих безопасность объектов, культура безопасности адресована непосредственно человеку, личности [10]. В то же время культурой безопасности должна быть пронизана деятельность всех организаций и предприятий опасных производств и объектов, независимо от вида деятельности [27]. Большое значение здесь приобретает необходимое внимание вопросам безопасности со стороны высшего руководства. Именно оно создает атмосферу открытости, обеспечивающую свободную передачу информации, относящейся к безопасности [26].

Для всех видов деятельности, для организаций и отдельных лиц на всех уровнях внимание к безопасности состоит из ряда общих и обязательных элементов, сформированных в отчете INSAG-4:

- личное осознание важности безопасности;
- знания и компетентность, обеспечиваемые через подготовку и инструкции

для персонала, а также его самоподготовку;

- приверженность, требующая демонстрации высокого приоритета безопасности на уровне руководителей и признания общих целей безопасности отдельными лицами;

- мотивация посредством методов руководства, постановки целей и соответствующим использованием системы поощрений и наказаний и посредством формирования внутренней позиции отдельных лиц;

- надзор, включающий практику ревизий и экспертиз и готовность реагировать на критическую позицию отдельных лиц;

- ответственность через формальное определение и описание должностных обязанностей и понимание их каждым сотрудником.

Культура безопасности создается персоналом эксплуатирующих организаций непосредственно на рабочих местах эксплуатирующих организаций на основе достижения высокого качества в трех главных сферах:

- качество персонала на основе общей культуры, воспитания, образования, профессионализма, идеологии и психологии безопасности, формирующих корпоративную культуру на основе организации труда;

- качество оборудования, включая его безопасность, стойкость, эксплуатационную надежность, эргономичность и эстетичность;

- качество технологических процессов, включая их безопасность, и четкость технического оформления, оформления организационно-распорядительных документов и наглядной агитации.

С целью профилактики несчастных случаев на производстве Международной ассоциацией социального обеспечения была разработана концепция нулевого травматизма (*Vision Zero*). Концепция запущена 4 сентября 2017 года в Сингапуре на XXI Всемирном конгрессе по безопасности и гигиене труда и своей целью утверждает формирование грамотной культуры безопасности труда, которое возможно при реализации 7 «золотых правил» – составляющих культуры безопасности. Главный посыл Концепции – приверженность должна проявляться на разных уровнях в структуре организации, представленных на рисунке 2.

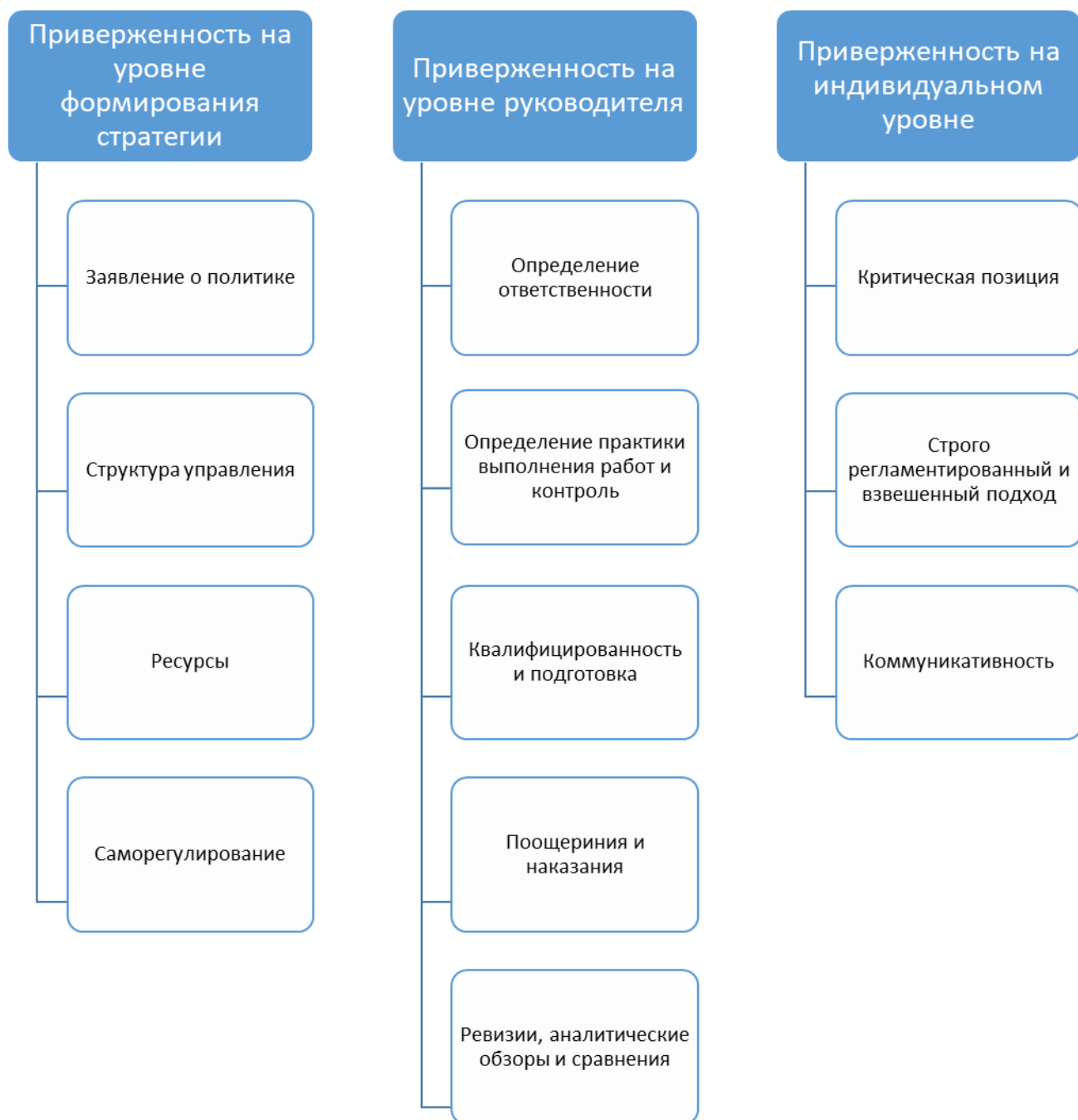


Рисунок 2 – Уровни приверженности безопасности в организации

Приверженность безопасности на организационном уровне представлена в таблице 4. Одним из первых и необходимых условий для проведения в жизнь принципов культуры безопасности является декларация приверженности культуре

безопасности, отраженная в заявлении о политике организации [14]. Однако этого недостаточно. Более того, любые действия руководства в производственной жизни, противоречащие этой декларации, могут произвести обратный эффект, и тогда, в лучшем случае, культура безопасности останется формальностью, отраженной в документации. Из вышесказанного следует, что высшим руководством должна не только декларироваться, но и демонстрироваться приверженность культуре безопасности, чтобы каждый сотрудник ощущал это и имел подтверждающие факты.

Таблица 4 – Приверженность безопасности на организационном уровне (стратегический уровень)

Сделано заявление о политике в области безопасности	Любая организация, осуществляющая деятельность, влияющую на безопасность, четко определяет свою ответственность в заявлении о политике в области безопасности. Это заявление является руководством для персонала и провозглашает цели организации и общественную приверженность корпоративного управления обеспечению безопасности.
Созданы все необходимые структуры управления	Реализация политики в области безопасности требует четкого разделения ответственности во всех делах, связанных с безопасностью.
Имеются необходимые ресурсы под все задачи	На безопасность выделяются различные ресурсы, (финансовые, информационные, методические, технические, кадровые) обеспечивающие выполнение поставленных задач.
Саморегулирование	В качестве политики все организации принимают меры для регулярного обзора той их деятельности, которая вносит вклад в безопасность.

Основные принципы приверженности безопасности на уровне руководителей приведены в таблице 5. На позицию отдельной личности в большей степени влияет рабочая атмосфера. Ключ к эффективной культуре безопасности на индивидуальном уровне лежит в формировании окружающей обстановки и поощрении позиций, ведущих к повышению безопасности. Именно руководители ответственны за введение такой практики в соответствии с целями и политикой их организаций в вопросах безопасности.

Таблица 5 – Приверженность безопасности на уровне руководителей (административный уровень)

<p>Определение ответственности сотрудников</p>	<p>Нести ответственность отдельным лицам помогают однозначные и ясные разграничения полномочий. Ответственность, возлагаемая на отдельных лиц, должна быть определена и документирована достаточно детально для того, чтобы избежать неоднозначного толкования. Определение полномочий и ответственности отдельных лиц в коллективе должно регулярно пересматриваться для того, чтобы избежать проблем в распределении ответственности, когда есть пропущенные зоны ответственности или они перекрываются. Руководители должны обеспечить, чтобы каждый сотрудник понимал не только свою ответственность, но также ответственность своих ближайших коллег и руководителей и как ответственность его коллектива взаимодополняет ответственность других групп.</p>
<p>Определение практики выполнения работ и контроль</p>	<p>Руководители обеспечивают неукоснительное и точное исполнение работ, связанных с безопасностью. Необходимой основой для этого обычно является иерархия действующих документов, образующая единый пакет, начиная от общих директив и кончая детальными рабочими инструкциями, которые должны быть ясными, недвусмысленными.</p>
<p>Обеспечение квалификации и подготовки персонала</p>	<p>Руководители обеспечивают, чтобы компетенция персонала полностью соответствовала квалифицированному исполнению ими должностных обязанностей. В процедуре отбора и назначения персонала должна быть установлена начальная квалификация как по образованию, так и по объему знаний и умений. Организация должна обеспечить необходимую подготовку и периодическое поддержание квалификации персонала. Составной частью программы подготовки является оценка технической компетентности. Однако обучение должно обеспечивать не только техническое мастерство или детальное знание инструкций, которые должны строго выполняться. Эти существенные требования должны дополняться более широкой подготовкой в области нетехнических дисциплин, обеспечивающей понимание каждым значимости его обязанностей и последствий ошибок, вызванных неправильными представлениями или недостаточной добросовестностью.</p>
<p>Поощрение и наказание сотрудников</p>	<p>Ощутимое вознаграждение за особенно похвальное отношение к вопросам безопасности. Разбор ошибок с целью изучения опыта, из которого может быть извлечена польза. Поощрение стремления сотрудника определять и сообщать о несовершенстве своей работы и исправлять недостатки. Применение дисциплинарных мер. Устранение побуждения к сокрытию ошибок.</p>
<p>Ревизии, аналитические обзоры, сравнения</p>	<p>Управленческая ответственность включает применение практики мониторинга (практические меры по обеспечению качества, регулярные обзоры программ подготовки персонала, процедур его назначения, практики выполнения работ, контроля документации и системы обеспечения качества).</p>

Приверженность на индивидуальном уровне должна проявляться у всех сотрудников вне зависимости от занимаемой должности. В настоящее время можно четко выделить три аспекта поведения сотрудников (рис. 3).



Рисунок 3 – Приверженность безопасности на индивидуальном уровне

Критическая позиция. Критическая позиция сотрудника по отношению к безопасности направлена прежде всего на себя, на осознанное и продуманное выполнение как своих обязанностей в целом, так и отдельных операций. Прежде, чем человек приступит к исполнению каких-либо задач, связанных с безопасностью, у него проявляется критическая позиция, вызывающая перечисленные ниже вопросы:

- понимаю ли я задачу?
- в чем состоит моя ответственность?
- какова связь выполняемой работы с безопасностью?
- достаточны ли мои знания для выполнения работы?
- в чем состоит ответственность других?
- возможны ли какие-либо необычные обстоятельства?
- нужна ли мне помощь?
- каковы могут быть ошибки?
- каковы могут быть последствия отказов или ошибок?
- что нужно сделать, чтобы избежать отказов?
- что я должен делать, если отказ произойдет?

В случае решения обычных задач, к выполнению которых сотрудник подготовлен, вопросы и ответы на них следуют автоматически, а чаще всего над этими вопросами специалист и не задумывается. Особенно важно иметь ответы на все вышеперечисленные вопросы при выполнении необычных работ, которые проводятся по специально разработанным программам. У сотрудника не должно быть «механического» понимания выполняемой им работы, в связи с чем профессиональное поведение человека нужно рассматривать как особый подход в обучении [18].

Согласно оперативной информации Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации в 2019 году сохраняется устойчивая тенденция к снижению уровня производственного травматизма. По оперативным данным, количество несчастных случаев с тяжелыми последствиями (групповые, с тяжелым и смертельным исходом) снизилось: за 11 месяцев 2019 года произошло 4 078 несчастных случаев с тяжелыми последствиями, что на 9 % ниже, чем за аналогичный период 2018 года (4 479 случаев).

В 2019 году также отмечается уменьшение количества погибших на производстве: за 11 месяцев 2019 года погибло работников на 12 % меньше, чем за аналогичный период 2018 года (1 018 и 1 158 человек соответственно [16]).

Однако Россия в сравнении с европейскими странами, все еще лидирует по числу смертельных травм, полученных на производстве. Среди причин высокого уровня травматизма – человеческий фактор, плохие условия труда и несовершенство системы безопасности и охраны труда [16]. По данным Минтруда, главная причина несчастных случаев на производстве – пренебрежительное отношение к безопасности самих работников (67,7% от общего количества). Поэтому проведем анализ культуры безопасного поведения работников и ее влияния на причины несчастных случаев на примере российского предприятия, имеющего стратегическое значение для экономики, а также большую численность работающих по всей территории страны.

ОАО «Российские железные дороги» (далее – ОАО «РЖД», Компания) – крупнейший работодатель в России: по данным на конец 2018 года в компании и

ее дочерних обществах работают около 752,2 тыс. человек [36].

Анализ статистических данных за 2018 и 2019 годы показывает высокий, но снижающийся уровень производственного травматизма Компании (рис. 4). За 2018 год допущено 168 несчастных случаев, из них 21 случай смертельного травматизма.

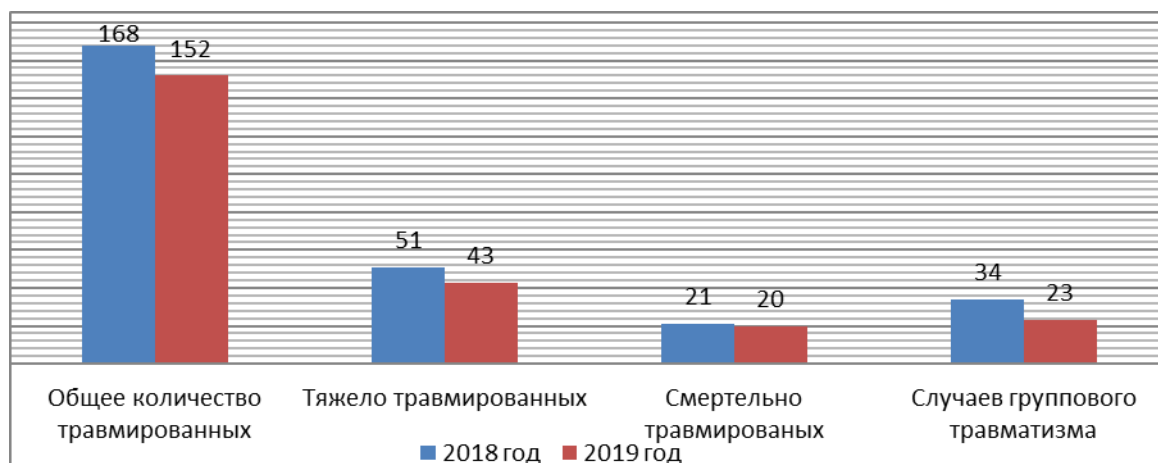


Рисунок 4 – Динамика производственного травматизма в ОАО «РЖД» за период 2018 – 2019 гг.

В целях дальнейшего снижения случаев травматизма в ОАО «РЖД» на период 2019-2021 г. управлением Компании была внедрена концепция «Vision Zero» или «Концепция нулевого травматизма», хорошо зарекомендовавшая себя в мировой производственной практике. Данная управленческая мера направлена не только на предупреждение, сокращение производственного травматизма, но и формирование корпоративной культуры безопасности труда [21].

Ядром Концепции нулевого травматизма являются семь концептуальных положений – «золотых правил», реализация которых призвана способствовать снижению показателей производственного травматизма (таблица 6).

Представленные положения были адаптированы к существующей в Компании системе охраны труда и стали целевыми ориентирами для разработки системы организационно-управленческих мер.

Таблица 6 – Положения Концепции нулевого травматизма в ОАО «РЖД»

Положения «Концепции нулевого травматизма»	Задачи ОАО «РЖД» в области охраны труда
Стать лидером – показать приверженность принципам	Формирование корпоративной культуры безопасности труда
Выявлять угрозы – контролировать риски	Снижение профессиональных рисков
Определять цели – разрабатывать программы	Повышение эффективности предупреждающих мер по соблюдению требований норм охраны труда
Создать систему безопасности и гигиены труда – достичь высокого уровня организации	Совершенствование системы управления в области охраны труда
Обеспечивать безопасность и гигиену труда на рабочих местах при работе со станками и оборудованием	Обеспечение соответствия деятельности в области охраны труда современному уровню развития науки и техники
Повышать квалификацию – развивать профессиональные навыки	Повышение уровня подготовки обучаемого персонала по вопросам охраны труда
Инвестировать в кадры – мотивировать посредством участия	Обеспечение, развитие и стимулирование персональной и коллективной ответственности сотрудников холдинга «РЖД» за соблюдением требований в области охраны труда

Непродолжительный опыт внедрения концепции Компании и количественное описание результатов внедрения демонстрируют снижение количества травмированных со 168 человек в 2018 году до 152 человек в 2019 году, травматизм со смертельным исходом (количество погибших) снижен на 5 % – с 21 до 20 человек. Следует обратить внимание, что показатели производственного травматизма ОАО «РЖД» остаются на высоком уровне, а их снижение статистически незначимо. Представленные данные дают основание презентовать концепцию как перспективную, но не достаточно эффективную меру снижения травматизма.

Для уточнения ситуации нами был проведен более детальный анализ всех случаев травматизма. Распределение пострадавших от несчастных случаев на производстве в 2019 году по стажу работы приведено на рисунке 2.

Анализ показал, что основная доля пострадавших (49 %) приходится на работников со стажем работы до 5 лет и низким уровнем профессиональных компетенций, в том числе с низким уровнем культуры безопасного поведения (рис. 5).

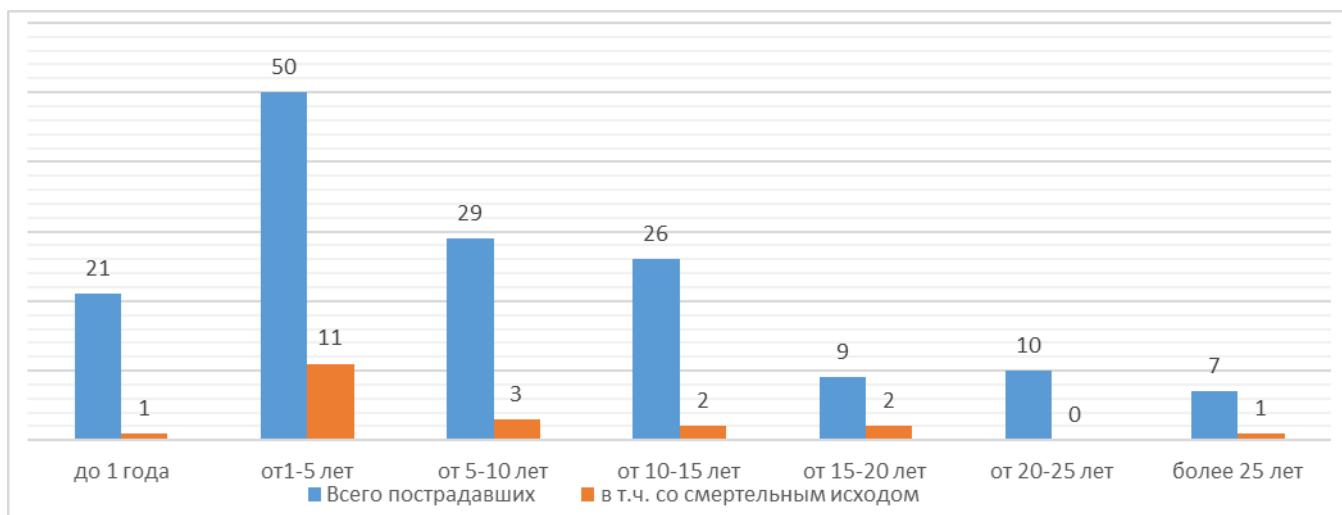


Рисунок 5 – Распределение пострадавших на производстве по стажу работы в 2019 году

Анализируя действующую нормативно-техническую документацию ОАО «РЖД» следует отметить, что системного подхода в организации к понятию и явлению развития культуры безопасного поведения сотрудников предприятия нет.

В исследовании мы опирались на понятие, родственное культуре безопасности, оно встречается в нормативных регламентах РЖД только в СТО РЖД 15.019-2017 «Система управления пожарной безопасностью в ОАО «РЖД». Порядок организации и проведения производственного контроля»:

«Культура пожарной безопасности: квалификационная и психологическая подготовленность работников (персонала), при которой обеспечение пожарной безопасности рабочих мест и стационарных объектов является внутренней потребностью, приводящей к осознанию личной ответственности и самоконтролю в процессе выполнения работ». В этом определении очевидна направленность культуры безопасности сотрудника на систему его личных ценностей, как результат подготовки, обучения [22].

В этой связи нами была поставлена задача изучения качества системы обучения сотрудников безопасному поведению, согласно имеющейся в Компании в рамках положений 3 и 6 Концепции нулевого травматизма.

Для этого необходимо ответить на вопрос: «Что такое качество обучения?» Качество обучения понимается в педагогической науке как мера соответствия фактически достигнутых результатов обучения конкретным, поставленным заинтересованными субъектами целям обучения. Если цели обучения, поставленные субъектами, достигнуты, то обучение качественно. Чем выше мера соответствия поставленных целей и результатов, тем выше качество [7].

В связи с подходом к качеству образования как к мере соответствия между достигнутыми и ожидаемыми целями, можно записать обобщенную математическую модель качества обучения:

$$K = k \cdot \sum \sum (\text{ПДР} - \text{ПОЦ}),$$

где K – суммарная количественная характеристика качества обучения,

k – коэффициент пропорциональности,

ПДР – показатель достигнутых результатов,

ПОЦ – соответствующий показатель достигнутых целей.

Суммирование разностей между ними осуществляется по всем критериям качества – формальным и неформальным [7].

По результатам расследования случаев травматизма формальные нарушения в периодичности, видах, содержании, контроле обучения сотрудников безопасным приемам труда было выявлено лишь в трех случаях, что составляет 2% от общего количества случаев травматизма. Неформальные показатели качества обучения сотрудников безопасным приемам труда, выявлялись нами в ходе интервью с сотрудниками, в ходе изучения методических материалов, сопровождающих обучение [21].

Результатом качественного обучения сотрудников является культура безопасного поведения, которая, как оценивалась нами по параметрам подготовленности, ценностных ориентаций сотрудника и его профессиональной активности в рассматриваемой сфере.

То есть основными параметрами для оценки качества результатов обучения –

культуры безопасного поведения явились: уровень подготовленности (образованности); сложившиеся ценностные ориентации личности, активность. По одним и тем же параметрам уровень культуры безопасного поведения может измеряться и оцениваться для разных возрастных, гендерных, профессиональных категорий.

Среди критериев, по которым измеряется уровень культуры безопасного поведения сотрудников, явно прослеживаются формальная и неформальная составляющие. Формальные критерии позволяют производить достаточно формализованные и однозначно интерпретируемые измерения. К таковым можно отнести, например, периодичность обучения, полноту усвоенного учебного материала, результативность, восстанавливаемость, наличие или отсутствие вредных привычек и др. По формальным критериям на основе имеющихся методик можно давать однозначные оценки качества обучения. Неформальные критерии с трудом поддаются измерению, результаты же проведенных исследований могут иметь неоднозначную интерпретацию. В то же время, именно неформальные критерии обеспечивают наиболее полное представление о культуре безопасности сотрудников

Соответствующими неформальными критериями качества обучения сотрудников в сфере безопасного поведения являются: смысловая (сущностная) точность результатов воспроизведения содержания теоретического, инструктажного материала; полнота воспроизводимости; объем и размерность осведомленности об опасностях и рисках профессиональной деятельности; соотношение фундаментальных и прикладных знаний; логичность в рассуждениях (следственность выводов), целенаправленность или осмысленная намеренность, соотнесенность усвоенных знаний с действительным отношением сотрудника к себе и к людям (мера нравственности); активность применения знаний безопасного поведения на практике; результативность. Критериями воспитанности ценностных ориентаций сотрудников в сфере безопасного поведения являются: согласованность личных ценностей с ценностями организации в рассматриваемом вопросе; ценностное отношение к жизни и

здоровью (потребность в безопасных условиях; понимание значимости здоровья в жизнедеятельности; подчинение регламентам организации в области коллективного труда; потребность заниматься спортом, двигательной активностью, наличие/отсутствие вредных привычек; неформальное отношение к выполнению заданий; участие в профессионально ориентированных мероприятиях) [7].

Из статистических данных анализа причин травматизма представленных на рисунке 6 следует, что основную долю в нарушениях работников, повлиявших на возникновение травм, составляет нарушение должностных обязанностей, трудовой и производственной дисциплины, технологического процесса и требований охраны труда. Такая ситуация свидетельствует, что вопросы организации и проведения работ по: повышению культуры безопасности труда, укреплению дисциплины, выполнению работниками требований норм и правил безопасности труда, технологии производства работ в подразделениях филиалов ОАО «РЖД» пока не являются приоритетными.



Рисунок 6 – Основные нарушения работников, повлиявшие на возникновение травм на производстве

Для достижения эффекта развития культуры безопасного поведения сотрудников необходимо принять организационно-управленческие меры по совершенствованию системы обучения сотрудников: своевременная актуализация содержания теоретических и нормативных занятий по вопросам безопасности, доступность их представления сотрудникам, учет индивидуальных особенностей сотрудников и особенностей их уровня компетенций, адекватность средств контроля знаний в сфере безопасности труда целям контроля [17].

Именно эти аспекты методического обеспечения концепции нулевого травматизма оказались низкими, о чем свидетельствует высокий уровень травматизма, среди работников с малым стажем работы.

Концепция нуждается в доработке в аспектах обучения сотрудников безопасному поведению. Направления доработки, предлагаемые нами были определены в ходе бесед с экспертами в области обучения безопасному поведению. Так в комплекс организационно-управленческих мер должны войти:

- определение оптимального количества мероприятий (по социальной защите, здоровьесберегающие, обеспечивающие благоприятный психологический климат, способствующий синергии взаимодействия администрации и сотрудников Компании);
- расширение количества участников программ обучения в сфере безопасного поведения;
- определение регламента актуализации содержания учебных дисциплин, на базе овладения которыми проводится мероприятия по обучению безопасному поведению;
- модернизация оборудования, его уровень, количество и оснащенность лабораторий, используемых для обучения;
- повышение методической, педагогической, психологической, профессиональной квалификации педагогов, привлекаемых к обучению сотрудников.

Выводы по второму разделу

Формирование культуры безопасности означает воспитание у каждого

сотрудника такого состояния в процессе профессиональной деятельности, при котором он окажется неспособным сделать шаг в ущерб безопасности. Культура безопасности относится как к организации в целом, так и к отдельным сотрудникам, и зависит от организационной структуры и отношения персонала. Сущность формирования культуры безопасности состоит в том, чтобы самое пристальное внимание уделялось безопасности и организациями, и отдельными лицами [15]. Соответственно она предполагает требование подходить к вопросам безопасности с адекватным пониманием и действиями.

В результате проведенного анализа выявлено, что основную долю в нарушениях работников составляет нарушение должностных обязанностей, трудовой и производственной дисциплины, технологического процесса и требований охраны труда. Такая ситуация свидетельствует, что вопросы организации и проведения работ по: повышению культуры безопасности труда, укреплению дисциплины, выполнению работниками требований норм и правил безопасности труда, технологии производства работ в подразделениях филиалов ОАО «РЖД» пока не являются приоритетными.

Предложенные меры направлены на развитие культуры безопасного поведения работников, что на наш взгляд позволит Компании в лучшую сторону изменить ситуацию с производственным травматизмом, сложившуюся в данный момент. Вместе с тем, они не являются исчерпывающими дополнениями Концепции нулевого травматизма и касаются исключительно концептуальных положений, связанных с обучением сотрудников.

3 РАЗРАБОТКА ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КУЛЬТУРЫ БЕЗОПАСНОГО ПОВЕДЕНИЯ СОТРУДНИКОВ НА ПРЕДПРИЯТИИ

3.1 Анализ действующей системы управления охраной труда на предприятии, выявление сложившихся достоинств и недостатков

С 1 июля 2020 года в Компании вводится в действие «Положение о культуре безопасности в холдинге «РЖД», в котором утверждается термин «культура безопасности» – это осознание важности, ответственности и способности работников железнодорожного транспорта обеспечивать безопасность, как одну из главных ценностей для компании и каждого работника.

Основой формирования и поддержания культуры безопасности являются принципы:

- приоритет безопасности;
- профессионализм и квалификация;
- дисциплина и ответственность;
- соблюдение инструкций, регламентов;
- атмосфера доверия;
- понимание последствий;
- самоконтроль;
- открытость и самосовершенствование;
- мотивация.

Холдинг «РЖД» подтверждает следование принципу открытости и прозрачности информации в области культуры безопасности как внутри Компании, так и во внешней среде (при взаимодействии с государством, общественными институтами, средствами массовой информации, партнерами по транспортному бизнесу, пользователями услуг компании).

В Положении определены признаки культуры безопасности с соответствующими критериями их оценки, характерные для ОАО «РЖД» (рис.7).



Рисунок 7 – Признаки культуры безопасности

Для формирования культуры безопасности выделяют следующие ее признаки:

«**Управляемость**» – достижение управляемости всех процессов деятельности, связанных с обеспечением безопасности, ведущей роли менеджмента и демонстрации личного примера, приверженности вопросам безопасности, а также в балансе отношения руководства к производительности и к безопасности.

Основными критериями признака являются: ведущая роль менеджмента организации в демонстрации приверженности безопасности; развитие в организации правильного соотношения приоритета, отдаваемого либо обеспечению производительности (пропускной способности), либо безопасности.

«**Двухсторонний обмен информацией**» – обеспечение двухстороннего обмена информацией, как по вертикали, так и по горизонтали с работниками смежных подразделений, с предоставлением достаточного числа каналов обмена

информацией [31].

Основными критериями признака являются: содействие свободному и открытому обмену информацией и понимание важности этого; создание системы достоверного учета в отношении случаев нарушений безопасности; обсуждение и осознание требований безопасности.

«Вовлеченность персонала» – вовлечение персонала в решение проблем безопасности (партисипативный подход), поддержка его стремления к обсуждению проблем безопасности, планированию мероприятий или улучшений, оценке их результативности, как в сфере ответственности самого работника, так и в сфере ответственности других работников. Таким образом, партисипативность дает возможность активного участия каждого работника в процессе решения задач безопасности (путем участия в создании инструкций, выбора тем для подготовки т.д.).

Основными критериями признака являются: привлечение работников к принятию решений в области обеспечения безопасности; осознание индивидуальной доли ответственности работников за состояние безопасности.

«Культура изучения проблем» – непрерывное отслеживание решения выявленных проблем безопасности и выявления новых, а также извлечение уроков из любых случаев нарушений безопасности. Данный признак является отражением культурологического подхода в образовании – признании приоритета культуры в процессе обучения, необходимости не столько в изучении продуктов культуры, сколько в проживании и проживании культуры как эталонного образа жизни и деятельности, как определенной культурной среды, с целью ее развития [25].

Основными критериями признака являются: мониторинг всех проблем в области безопасности и извлечение уроков из ранее имевших место нарушений безопасности с внедрением мер, направленных на их предупреждение; проведение служебных расследований событий и их разборов с заинтересованным отношением к полноте и качеству выявления, оценке их причин и принятию своевременных и адекватных мер.

«Отношение к возложению вины» – признание существования системных причин нарушений безопасности, понимание того, что ошибки человека – это симптом наличия проблем в системе, и отношении к возложению вины.

Основными критериями признака являются: осведомленность о действиях персонала, разделение ответственности за нарушения безопасности; презумпция невиновности до решения компетентных органов.

Для оценки развития культуры безопасности необходимо определять степень приверженности отдельных работников и подразделения в целом, основным принципам развития культуры безопасности.

Для выполнения действий по оценке уровня зрелости культуры безопасности могут применяться целевые аудиты проверки выполнения мероприятий, направленных на повышение уровня зрелости культуры безопасности [29].

Внутренний аудит позволяет подразделениям оценивать как состояние безопасности, так и вовлеченность работников в формирование культуры безопасности.

Аудиторские проверки должны проводиться компетентными работниками, независимыми от сферы деятельности, которая подвергается аудиту.

Подразделения, выполняющие функции внутреннего аудита состояния безопасности должны иметь представление о том, почему применяются и почему важны те или иные системы и требования безопасности.

В подразделении должно отслеживаться, что действия, предпринятые с целью исправления недостатков, не стали помехой для дальнейшего повышения уровня зрелости культуры безопасности. [20].

В целях минимизации проверочной нагрузки на подразделения, рекомендуется проводить комплексные аудиты в области культуры безопасности, охватывающие различные направления безопасности.

В рамках формирования среды культуры безопасности в холдинге «РЖД» и его подразделениях должно быть обеспечено построение эффективных двусторонних коммуникаций по вопросам безопасности, включающих горизонтальные и вертикальные каналы получения и распространения

информации и использующих формальные и неформальные методы ее передачи.

В организациях холдинга «РЖД» поощряется свободное обсуждение вопросов, связанных с развитием культуры безопасности и практическим применением ее элементов.

Все сообщения об имеющихся угрозах в области безопасности должны быть незамедлительно рассмотрены и при необходимости приняты соответствующие меры.

Для предотвращения ошибок (ошибочных решений) работников при осуществлении деятельности рекомендуется принимать следующие меры:

- создавать технические и технологические барьеры, не позволяющие работнику совершать ошибочные действия;
- обучать работников использованию инструментов по предотвращению ошибок (таких как контроль, самоконтроль, критическая позиция);
- проводить инструктажи;
- использование при различных формах профессионального обучения и поддержания квалификации работников, информации по анализу опыта эксплуатации, в том числе информации об имевших место нарушениях в работе;
- активное участие руководителей и работников, совершивших ошибки, в расследовании нарушений и разработке мер по предотвращению подобных ошибок в будущем.

Принятие соответствующих мер для предотвращения ошибочных решений неразрывно связано с проблемой андрагогического подхода, охватывающего теоретические и практические проблемы образования, обучения и воспитания взрослых (в данном случае сотрудников ОАО «РЖД»).

При обучении должны быть учтены следующие особенности взрослых:

- осознанное отношение к обучению;
- стремление к самостоятельности;
- стремление к осмысленности обучения: знания нужны для решения конкретной проблемы и достижения конкретной цели;
- практическая направленность: стремление к применению полученных

знаний и навыков;

- наличие жизненного опыта;
- влияние на обучение социальных, бытовых и временных факторов [24].

Приоритет в профилактической работе – повышение профессиональных компетенций и обучение, а не репрессивные меры.

Рекомендуется, чтобы правила и инструкции, изложенные в эксплуатационной и иной документации, подкрепленные обучением, были простыми и понятными, наглядными и удобными для восприятия. Технологическая документация должна иметь однозначные трактовки и не допускать двойного толкования.

Определяющее значение для реализации лидерства в области культуры безопасности имеет создание руководителями атмосферы доверия и открытости в вопросах обеспечения безопасности, без чего прочие усилия по формированию и поддержанию культуры безопасности в значительной мере могут быть обесценены [32].

Каждый работник априори считается ответственным и делающим все возможное для решения поставленной задачи. Руководитель должен делать акцент на доверие к работнику и снижение дополнительного контроля за его деятельностью.

Формирование ответственного отношения к обеспечению безопасности для различных категорий работников строится на конкретных примерах того, к каким последствиям привели или могут привести те или иные неправильные действия представителя данной категории работников. Анализ таких событий проводится с целью демонстрации того, что выполнение технологических операций, экономия времени или средств, улучшение экономических показателей в ущерб качеству выполнения работ могут привести к нарушениям в работе, к снижению уровня безопасности. Результаты анализа опыта эксплуатации, событий используются не только в обучении и технической учебе, но и при планировании, проведении инструктажей и выполнении производственных задач.

Рекомендуется использование вероятностных оценок безопасности, показывающих, к каким последствиям могли привести (или привели) те или иные

анализируемые неправильные действия работников. Преимущество использования вероятностных методов состоит в том, что они позволяют системно анализировать последствия тех или иных событий (например, ошибок работников) или сценариев, даже никогда не наблюдавшихся на практике,

и оценивать вероятность наступления таких последствий, а также определять меры, способствующие смягчению или предотвращению их возникновения.

Рекомендуется разрабатывать такие требования к производственным процессам, которые устанавливают, что каждый отдельный работник или подразделение в целом перед началом выполнения работы проводит проверку своего понимания поставленных задач и их влияния на безопасность, а также, в случае выявления такой необходимости, обращается за дополнительной информацией и консультацией. Указанные требования отражаются в нормативной и технической документации ОАО «РЖД», например, в должностных инструкциях, инструкциях по охране труда, инструкциях по техническому обслуживанию объектов железнодорожного транспорта.

Для формирования у работников указанного элемента культуры безопасности рекомендуется позитивно мотивировать работников, которые останавливают работу и не выполняют ее, если имеется обоснованное сомнение в отношении последствий работы для безопасности.

Важное значение имеет формирование и поощрение у работников критического отношения к небезопасным действиям и условиям.

Рекомендуется проанализировать, не поощряет ли принятая в ОАО «РЖД» система вознаграждения достижение высоких экономических показателей в тех случаях, когда это идет во вред безопасности, и не являются ли основанием для вознаграждения только экономические показатели без учета также и показателей безопасности. При необходимости по результатам анализа рекомендуется планировать и реализовывать корректировку системы вознаграждения.

Рекомендуется учитывать при формировании системы мотивации различных производственных групп специфику влияния на безопасность их производственной деятельности.

В случае повторяющихся трудностей или больших просчетов руководители используют свою ответственность, предусматривающую применение дисциплинарных мер к работникам, так как в противном случае может иметь место негативное влияние на безопасность. Однако при этом рекомендуется соблюдать тонкое равновесие – санкции применяются таким образом, чтобы не побуждать к сокрытию ошибок.

Для выполнения оценки уровня зрелости культуры безопасности рекомендуется использовать следующие методы сбора исходных данных и их комбинации:

- наблюдение за существующими процессами, взаимодействием как внутри подразделений, так и между смежными подразделениями, поведением работников;

- анкетирование, индивидуальные и групповые интервью работников;
- анализ эксплуатационной и иной документации.

При подготовке к проведению оценки уровня зрелости культуры безопасности рекомендуется предусмотреть средства и способы обеспечения конфиденциальности и психологически комфортной обстановки проведения исследования, а также определить предварительный перечень аспектов обеспечения безопасности, которые требуют повышенного внимания работников.

В качестве основы для формирования вышеуказанного перечня рекомендуется использовать:

- результаты внутренних и внешних проверок (аудитов, инспекций);
- сведения об имевших место нарушениях в работе;
- имеющиеся проблемные вопросы обеспечения безопасности.

Результаты анкетирования используются при последующих индивидуальных и групповых интервью, в том числе с руководителями, для выявления индивидуальных и групповых убеждений работников, включая:

- декларируемые и не декларируемые ценности, приоритеты, связанные с осуществляемой деятельностью;
- наличие или отсутствие принятия личной ответственности за обеспечение

безопасности;

- осознание необходимости выполнения требований безопасности;
- причины (мотивацию) выполнения корректных, ошибочных или заведомо некорректных действий персонала;
- причины наличия или отсутствия удовлетворенности условиями труда;
- причины выявленных несоответствий, противоречий между наблюдаемыми, декларируемыми, ценностными характеристиками культуры безопасности;
- осознание причин и последствий, имевших место или возможных ситуаций (нарушений требований безопасности; нарушений нормальной эксплуатации; структурных, организационных изменений; конфликтов между подразделениями или группами работников, имеющими разную субкультуру, других ситуаций).

Обобщая вышеизложенное, можно сделать следующие выводы:

- в Компании сделан первый шаг на пути к формированию культуры безопасного поведения работников (объявлена политика холдинга в области безопасности, термин «культура безопасности» закреплен юридически, определены признаки культуры безопасности);
- даны рекомендации по развитию принципов культуры безопасности на предприятии (одной из мер, направленных на развитие культуры безопасности является проведение инструктажей – что является не самым практичным инструментом обучения – неоднократно появлялись примеры формального отношения руководителей;
- не до конца описаны методы сбора исходных данных – например, кем и как часто рекомендуется выполнять оценку качества правил и указаний, содержащихся в эксплуатационной и иной документации? Как достичь атмосферы доверия, если каждое нарушение требований безопасности прописано в нормативной документации?). Отдельного упоминания заслуживает введение презумпции ответственности – в российских реалиях становится все сложнее и сложнее требовать от работника понимания его ответственности, так как в большинстве случаев отсутствует мотивация – уровень оплаты труда, как

правило, колеблется на уровне среднего по стране, все чаще происходят сокращения персонала, на размер премии влияют только экономические показатели, но самое главное – работник чувствует защищенность со стороны государства в случае произошедшего несчастного случая (согласно статистики подавляющее большинство судебных решений признает вину работодателя в произошедшем несчастном случае, работнику выплачиваются необходимые компенсации);

- даны рекомендации по организации оценки уровня зрелости культуры безопасности, однако не созданы экономические и моральные предпосылки руководителям и работникам для формирования единого подхода к выстраиванию данной культуры на предприятии – выполнение планов остается на первом месте, продолжает действовать система наказаний за нарушение требований безопасности, неизвестно кем и когда данная система должна пересматриваться;

- формирование культуры безопасности пытаются навязать «сверху», работники Холдинга не пришли к данному решению самостоятельно, личная инициатива работников отсутствовала.

3.2 Проведение опроса среди работников с целью выявления наиболее результативного способа формирования культуры безопасного поведения

В холдинге «РЖД» выделяют пять уровней зрелости культуры безопасности, в основе которых лежат пять признаков (рис. 8):

1) «начальный», при котором деятельность осуществляется хаотично, от случая к случаю без единого подхода, руководство не организовано;

2) «повторяемый», при котором одинаковые задачи решаются разными людьми сходными методами, отсутствуют формальные процедуры и распределение ответственности;

3) «определенный», при котором процедуры стандартизированы и документированы, однако отклонения от процедур не всегда отслеживаются, процедуры формализуют существующую практику;

4) «управляемый и измеримый», при котором руководство контролирует и

измеряет процесс и принимает меры, если процесс неэффективен;

5) «оптимизируемый», при котором процесс развит до уровня позитивной практики в результате постоянных улучшений.



Рисунок 8 – Формирование уровней зрелости культуры безопасности в зависимости от ее признаков

Большинство событий, связанных с нарушением безопасности, в том числе потенциальных (не произошедших) – начинаются с непреднамеренного небезопасного действия или неприемлемого состояния объекта или процесса [37]. Часто подобные действия, состояния или процессы являются скрытыми и остаются необнаруженными или рассматриваются как «привычные» и поэтому игнорируются, что может привести к более серьезному сбою [34].

Во избежание более серьезных событий необходимо минимизировать существующие риски реализации возможных недостатков в практике выполнения работ или состоянии процессов, связанных с обеспечением безопасности.

Минимизация скрытых рисков требует со стороны работников знания того, для чего нужны конкретные системы и требования безопасности, а также роли каждого элемента в обеспечении безопасности. Работники должны не только обладать подходящей квалификацией и опытом в конкретных областях их специализации, но и поощряться к критическому изучению потенциально небезопасных методов работы и выявлению недостатков, где бы и когда бы они с

ними ни столкнулись. Необходимо вырабатывать убежденность в необходимости обращать внимание других лиц на замеченные недостатки в состоянии безопасности.

Основой для реализации стратегических целей по обеспечению безопасности является лидерство и поддержание высокой культуры безопасности

Все руководители в холдинге «РЖД» несут личную ответственность за достижение целей в области обеспечения безопасности, в том числе путем демонстрации личным примером надлежащего поведения и лидерства в области обеспечения безопасности.

Главные задачи лидера в области обеспечения безопасности – применять на практике, наглядно для окружающих демонстрировать важность соблюдения требований по обеспечению безопасности, обеспечивать их соблюдение, в том числе путем поощрения правильного безопасного поведения работников, а также контролировать их исполнение.

Лидерские качества в области обеспечения безопасности должны демонстрироваться руководителями всех уровней управления холдинга «РЖД» от высшего командного состава до руководителей структурных подразделений, мастеров, бригадиров и т.д. [33].

Для оценки уровня зрелости культуры безопасности в одном из структурных подразделений ОАО «РЖД» нами проведен опрос работников и руководителей, чья деятельность и ответственность связана с безопасностью заправочных станций и погрузо-разгрузочных работ в железнодорожные вагоны. Для проведения опроса автором была разработана анкета (опросный лист), приведенная в Приложении А. Анкета содержит 45 вопросов, которые оцениваются от 1 – «решительно не согласен» до 5 – «полностью согласен». Все вопросы разделены на 5 блоков по 9 вопросов, каждый блок оценивает один из пяти признаков культуры безопасности, сформированной на данном момент у испытуемого.

Исследование проводилось на базе структурного подразделения ОАО «РЖД», осуществляющего деятельность в области обеспечения филиалов Компании

материально-техническими ресурсами. В опросе приняли участие 30 человек (7 руководителей среднего звена, 23 представителя рабочих специальностей). В виду большой географической разбросанности предприятия в анкетировании приняли участие работники 7 производственных участков, расположенных в разных городах Челябинской области. Опрос проводился с помощью предоставления респондентам пакета анкет на бумажном носителе, которые заполнялись в спокойной обстановке. В процессе заполнения исследователь консультировал респондентов по возникающим вопросам.

В результате проведенного анкетирования выявлены следующие зависимости:

– при ответе на вопросы, характеризующие общие данные и опыт работника 9 человек из 30 (почти треть опрошенных) считают, что невозможно в процессе работы выполнять все требования безопасности, 6 человек (20% от всего числа) признались, что допускали в работе ошибки, которые могли повлечь снижение уровня безопасности – данные результаты свидетельствуют, что работодатель не организовал безопасные условия труда для выполнения работ своим подчиненным, работники рискуют безопасностью, выполняя поставленную перед ними задачу;

– по блоку вопросов по признаку «управляемость» 14% работников считает, что руководство не ставит соблюдение требований безопасности выше плана выполнения работ, 35% опрошенных считают, что для соблюдения всех требований безопасности не хватает квалифицированного ремонтно-обслуживающего персонала – возможная реакция на постоянное сокращение штата и увеличение функционала работников; абсолютно все работники готовы прийти на помощь новому сотруднику и показать безопасные приемы выполнения работ; большинство работников предпочитают фиксировать какие-то сбои в работе, даже если они повлекли весомых последствий – сказывается регулярная практика ведения журнала сменных заданий, где работники отмечают выполнение работ в течение смены и своих заметок по поводу их возникновения; помимо помощи новенькому никто из работников предприятия не пройдет мимо коллеги, нарушающего установление требования; 30% работников считают, что

иногда приходится пренебречь правилами безопасности, чтобы справиться с рабочей нагрузкой, хотя каждый понимает, что именно его деятельность влияет на культуру безопасности предприятия (единственный работник дал ответ «полностью согласен» из 30, остальные выбрали «согласен»);

– по блоку вопросов по признаку «двусторонний обмен информацией» 42% работников утверждают, что могут спокойно сообщить о произошедшем нарушении, 97% опрошенных готовы спрашивать совета и обсуждать вопросы безопасности с коллегами, 27% не будут участвовать в диалоге с руководителями, потому что чувствуют, что их не слушают (данные ответы давали работники 2-х производственных участков, руководители которых являются некомпетентными в вопросах организации безопасного ведения работ);

– по блоку вопросов по признаку «вовлеченность персонала» все работники дали утвердительный ответ о существовании индивидуальной ответственности в вопросах безопасности, работники представляют какие ошибки могут произойти в процессе работы и считают, что каждый человек должен соблюдать правила безопасности, при возникновении сбоев в работе они не пройдут мимо и будут анализировать неисправности, 12% опрошенных считают, что вопросам безопасности на их предприятии уделяется слишком большое внимание;

– по блоку вопросов по признаку «культура изучения проблем» абсолютное большинство работников подтвердили практику изучения проблем других предприятий (внеплановый инструктаж по изучению причин и последствий несчастных случаев как по охране труда, так и по пожарной безопасности проводится на регулярной основе на всем полигоне АОО «РЖД»), 40% работников считают, что инструкции не всегда точно описывают процедуру выполнения работы, из-за большого потока изменений работникам трудно отслеживать ситуацию, работники со некомпетентными руководителям среднего звена в области безопасности чаще других признаются, что не отслеживают изменения по вопросам безопасности в организации;

– по блоку вопросов по признаку «отношение к возложению вины» несмотря на то, что большинство работников считает, что на предприятии отработан

механизм оценки отношения сотрудников к безопасности и применяемые дисциплинарные меры полностью соответствуют величине совершенного нарушения, 20% опрошенных «полностью согласны», что на их предприятии есть случаи несправедливого наказания, 15% затрудняются с ответом, 50% опрошенных затрудняются с ответом об их готовности сообщить о случившемся инциденте, т.к. не уверены о рассмотрении произошедшего на справедливой основе, 50% согласились, что выполнение плана работ стоит выше соблюдения требований безопасности на предприятии;

– все работники, имеющие опыт работы в должности более 15 лет при выборе варианта ответа никогда не использовали крайние степени выражения реакции «полностью согласен» / «решительно не согласен», что говорит о неуверенности данной категории персонала.

Статистические данные по оценке уровня признаков «Культуры безопасности» работников и руководителей предприятия представлены на рисунке 9.

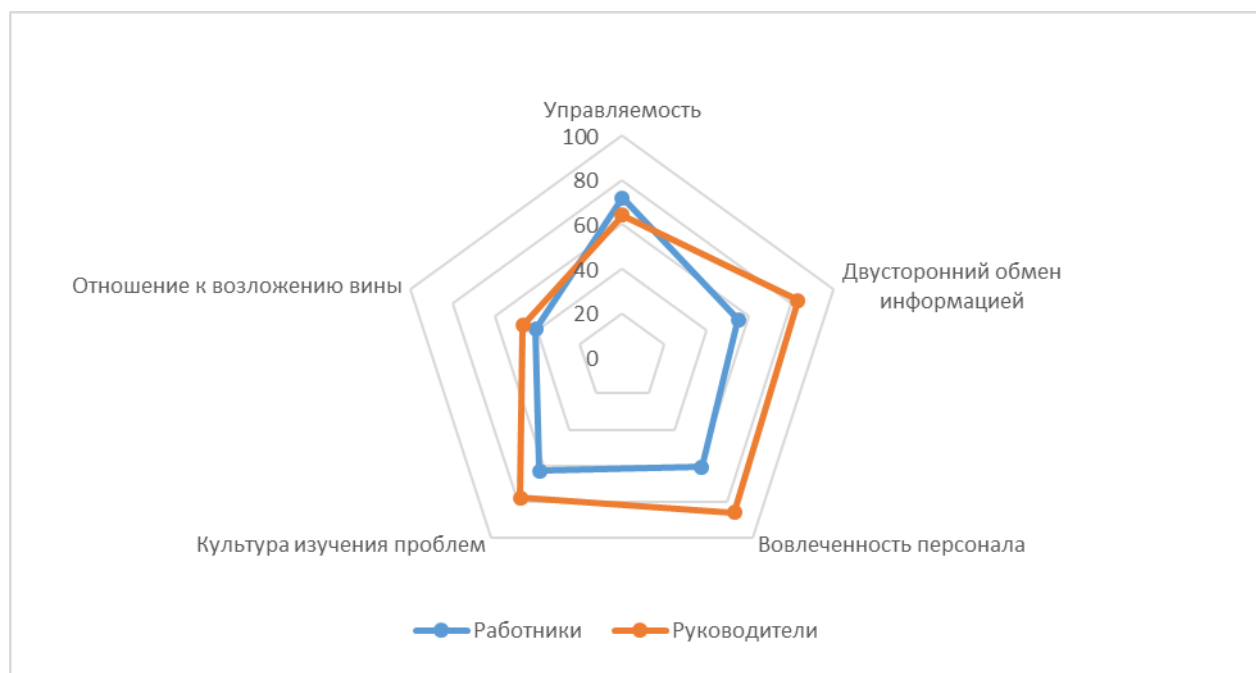


Рисунок 9 – Статистика по блокам анкеты для работников и руководства

Анализируя полученные данные приходим к выводу, что согласно Положения ОАО «РЖД», признак «управляемость» у работников рассматриваемого предприятия, сформирован на уровне «повторяемый» – при необходимости

работники и руководители пойдут на риск для выполнения экономических показателей; признак «двусторонний обмен информацией» сформирован на уровне «определенный» в виду того, что большая часть работников все-таки обратится за помощью к руководителям или будет искать совета у коллег; признак «вовлеченность персонала» зафиксирован на «определенном» уровне – каждый работник осознает свою роль в обеспечении безопасности предприятия и открыт к обсуждению возникающих проблем; признак «культура изучения проблем» находится «определенном» уровне (работникам доводится информация об инцидентах, произошедших на других предприятиях, однако отсутствует желание выявлять проблемы безопасности на рабочем месте); признак «отношение к возложению вины» находится «повторяемом» уровне, так как присутствуют не справедливого случаи распределения ответственности в результате выявленного нарушения.

В целом по рассматриваемому предприятию уровень культуры безопасного поведения оценивается как «определенный» – процедуры стандартизированы и документированы, однако отклонения от процедур не всегда отслеживаются.

Таким образом, для повышения признака «управляемость» в организации необходимо провести расчет количества работающего персонала к объему выполняемой работы, проанализировать производственную необходимость в увеличении ремонтно-обслуживающего персонала, внести коррективы в штатное расписание, чтобы у каждого работника было время выполнять намеченный план работ с полным соблюдением требований безопасности; для укрепления связей в области «двустороннего обмена информацией» необходимо повышать квалификацию руководителей среднего звена в области безопасности не только на теоретическом уровне, как это происходит сегодня, но и в условиях практики, развивать в руководителях искусство не только давать задание и спрашивать его выполнение, но и другие управленческие навыки (в данном случае нужно мотивировать работника на самостоятельное обучение норм безопасности, необходимых для работы); для увеличения «вовлеченности персонала» в процесс формирования культуры безопасности требуется модернизировать процесс

обучения требованиям безопасности – при устном опросе работники поясняют, что проведение такого «тотального» обучения безопасности не является действенным для них: противопожарный инструктаж 1 раз в год, повторные инструктажи по охране труда 1 раз в 3 месяца, ежемесячная техническая учеба, еженедельные предсменные инструктажи, ежедневные целевые инструктажи у работников, связанных с движением – и это неполный список мероприятий, посвященных теоретическому обучению работников в период работы; для укрепления «культуры изучения проблем» необходимо продолжать практику ознакомления с несчастными случаями, произошедшими на других предприятиях – работникам проще запоминать последствия нарушений требований безопасности через негативный опыт других людей, внедрение вовлекающего инструктажа (по сравнению с обычным инструктажем-монологом эффективнее инструктировать людей в форме диалога, когда мастер задает вопросы («Какой самый большой риск вы видите?», «Что вы будете делать, чтобы этот риск предотвратить?»), а факторы риска проговаривает сам сотрудник; для обеспечения правильного «отношения к возложению вины» необходимо пересмотреть систему вознаграждений и наказаний, привлекать представителей профсоюза и уполномоченных по охране труда при проведении разборов и собраний, настраивать руководителей не выполнять месячные нормы по талонной системе, а справедливо разбираться в каждом произошедшем инциденте.

3.3 Разработка программы по формированию культуры безопасного поведения работников предприятия и рекомендаций по ее внедрению

Если предприятие ставит перед собой цель долгосрочное изменение поведения работников, то следует отказаться от устаревшей модели поведения – изменить поведение руководителей, перестать использовать для подкрепления какого-либо поведения работников сугубо отрицательные способы (критика, наложение дисциплинарного взыскания, штрафа), а научиться использовать положительные (устное поощрение, выражение благодарности перед всем коллективом, материальные выплаты и т.д.) [35].

Разработка, внедрение и оценка программы по формированию культуры безопасного поведения работников – это поэтапный процесс взаимосвязанных действий на основе программного подхода и комплекса мер по управлению действиями работников предприятия [37], который включает:

- планирование программы (1 этап);
- реализацию мероприятий программ (2 этап);
- мониторинг и оценку (3 этап);
- улучшение и корректировку программ (4 этап) (рис. 10).



Рисунок 10 – Цикл разработки, внедрения и оценки программы по формированию культуры безопасного поведения работников на основе цикла RDCA (Plan-Do-Check-Act) в соответствии с ГОСТом Р 54934-2012

Таблица 7 – Программа «Культура безопасности на железнодорожном предприятии»

Наименование мероприятия	Дата проведения	Место проведения	Ответственный исполнитель	Контроль
Создание безопасных условий труда	2021			Руководитель организации
Разработка, утверждение приказов, распоряжений по реализации программы «Культура безопасности на железнодорожном предприятии», определение ответственных, обозначение показателей оценки	Январь 2021			

Продолжение таблицы 7

эффективности				
Актуализация штатного расписания с учетом фактической производственной необходимости в ремонтно-обслуживающем персонале	Февраль 2021			
Организация поощрений за работу по формированию культуры безопасности на рабочем месте и практической деятельности по изменению «опасного» образа мышления у коллег	2021			
Разъяснение о необходимости приостановления производства работ при нарушении требований безопасности	2021			
Сокращение действующей системы непрерывного повышения квалификации в области охраны труда	Март 2021			Руководитель Департамента охраны труда
Внедрение вовлекающего целевого инструктажа	2021			Руководители среднего звена (начальник участка/ мастер/ бригадир)
Внедрение повторного инструктажа в формате деловой игры с отработкой навыков	2021			Руководители среднего звена (начальник участка/ мастер/ бригадир)
Проведение анкетирования в организации с целью выявления факторов, влияющих на безопасность	2021			Служба охраны труда/ специалист по охране труда
Укрепление влияния специалистов в области безопасности в коллективе с помощью проведения рейдов производственных участков совместно с рабочими	2021			Служба охраны труда/ специалист по охране труда
Привлечение работников к актуализации инструкций и других документов по охране труда	2021			Служба охраны труда/ специалист по охране труда
Наглядная демонстрация на личном примере важности соблюдения требований по обеспечению безопасности	2021			Руководители всех уровней

Окончание таблицы 7

Проведение внеплановых инструктажей с применением фото/видео демонстрации причин, явившихся причинами несчастного случая	2021			Руководители среднего звена (начальник участка/ мастер/ бригадир)
Показатель	2021 г.	2022 г.	2023 г.	Контроль
Количество несчастных случаев на производстве				
Количество микротравм				
Количество выявленных сбоев в работе, не повлекших серьезных последствий				
Количество случаев остановки выполнения работ из-за несоблюдения требований безопасности				
Количество наложенных дисциплинарных взысканий за несоблюдение требований безопасности				
Количество сокращенных работников за период				

Выводы по третьему разделу

При формировании культуры безопасности выделяют 5 признаков, которые были оценены в структурном подразделении ОАО «РЖД». По результатам опроса выявлено, что культура безопасности у руководителей выше, в целом культура безопасности сотрудников рассматриваемого согласно Положения Компании находится на «определенном» уровне, разработанная нами программа поможет повысить уровень КБП в долгосрочной перспективе.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Разработанная программа имеет научно обоснованную методологическую основу, включающую в себя системный, партисипативный, андрагогический и культурологический подходы, что придает ей целостный, системный характер.

Представленная программа выступает средством формирования культуры безопасного поведения в конкретной организации, что придает исследованию практическую значимость. Она опирается на проведенный эксперимент и его статистическую обработку, что подтверждает достоверность выводов.

Разработанную программу рекомендуется использовать в целях развития культуры безопасного поведения сотрудников железнодорожного предприятия России.

Посредством анализа сложившейся культуры безопасности сотрудников структурного подразделения ОАО «РЖД» определено, что формирование культуры безопасного поведения работников предприятия зависит от уровня культуры безопасности каждого работника и может изменяться под действием внешних факторов, таких как:

- личная направленность человека на безопасную и защитную деятельность, а также освоение им системы знаний и совокупности умений в области профессиональной квалификации;
- приверженность к принципам безопасности руководства и коллектива предприятия;
- пропаганда ценностей безопасности и политики руководства предприятия в области безопасности.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Федеральный закон РФ № 390-ФЗ от 28.12.2010 г. «О безопасности». – М.: Изд-во АО «Кодекс», 2010. – 8 с.
2. ГОСТ Р 54934-2012/OHSAS 18001:2007. Системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья. Требования. – М.: Стандартинформ, 2019. – 17 с.
3. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 28 сентября 2016 года № 405 «Об утверждении федеральных норм и правил в области использования атомной энергии «Общие положения обеспечения безопасности радиационных источников». – М.: Изд-во АО «Кодекс», 2016. – 14 с.
4. Блог ВНИИ Труда Минтруда России. – <https://www.vcot.info/blog/v-sentyabre-2017-goda-fgbu-%C2%ABvnii-truda%C2%BB-mintruda-rossii-provel-opros-rabotodateley-i-rabotnikov-krupnyh-rossiyskih-predpriyatij-tselyu-oprosa-yavlyalos-vyyavlenie-kriteriev-uspeshnosti-mer-napravlennyh-na-obespechenie-bezopasnosti-i-formirovanie-kultury-bezopasnogo-truda>.
5. Ветцель, К.Я. Безопасность и охрана труда персонала / К.Я. Ветцель // Конспект лекций ФГАОУВО «Сибирский федеральный университет». – 2017. – С. 12-14.
6. Водяха, С.А. Культурологический подход к формированию личности воспитанника / С.А. Водяха // Культурологический подход в образовании. – 2014 г. – 51 с.
7. Волкова, М.А. Педагогика высшей школы / М.А. Волкова, Ю.В. Калегина // Издательский центр ЮУрГУ, 2018. – 134 с.
8. Гафнер, В.В. Культура безопасности: аналитический обзор диссертационных исследований (педагогические науки, 2002-2012 гг.) / В.В. Гафнер // ФГБОУ ВПО «Урал. гос. пед. ун-т». Серия «Педагогика безопасности». – Екатеринбург, 2013. – 200 с.
9. Гришагин, В.М. О концепции непрерывного образования в области безопасности жизнедеятельности / В.М. Гришагин, В.Я. Фарберов // Высшее

образование в России. – №12. – 2017. – С. 24-36.

10. Давыдова, А.Д. Психологические предикторы культуры безопасности персонала энергетических предприятий / А.Д. Давыдова // Диссертационная работа. – Санкт-Петербург, 2016. – С. 52-55.

11. Девисилов В.А. Роль образования в обеспечении безопасности / В.А. Девисилов // Безопасность в техносфере. – 2017. – №4. – С.160-161.

12. Доклад Международной консультативной группы по ядерной безопасности INSAG-15 «Ключевые вопросы практики повышения культуры безопасности» / Международное агентство по атомной энергии (МАГАТЭ). – https://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/Pub1137r_web.pdf.

13. Дурнев, Р.А. Методические рекомендации по формированию культуры безопасности жизнедеятельности у учащихся и студентов учреждений общего и профессионального образования, работающего и неработающего населения с использованием современных технических средств массовой информации и информационно-телекоммуникационных технологий / Р.А. Дурнев, А.И. Пономарев, Э.Н. Аюбов // Интернет-журнал «Стратегия гражданской защиты: проблемы и исследования», 2014. – 538 с.

14. Дурнев, Р.А. Научно-методические основы формирования культуры безопасности жизнедеятельности населения / А.В. Дурнев // Материалы конференции и симпозиума Центра стратегических исследований гражданской защиты МЧС России. – <https://cyberleninka.ru/article/n/metodicheskie-rekomendatsii-po-formirovaniyu-kultury-bezopasnosti-zhiznedeyatelности-u-uchaschihsya-i-studentov-uchrezhdeniy>.

15. Ефимова, Е.И. Параметры влияния и оценки сформированности культуры безопасного труда // Е.И. Ефимова, В.Д. Тен // Интернет-журнал «Наукаведение». – 2015. – Том 7 №4. – С.6-8.

16. Итоги года: сфера охраны труда. – <https://rosmintrud.ru/labour/safety/321>.

17. Калегина Ю.В. Проблема формирования культуры безопасного поведения сотрудников жд транспорта и пути ее решения / Ю.В. Калегина, Е.М. Молотилова // Безопасность жизнедеятельности глазами молодежи: сборник материалов V

Всероссийской студенческой конференции. – 2019 № 5. – С.261-264.

18. Кобышев В.Н. Безопасность личности – новый поворот в понимании политики безопасности // В.Н. Кобышев. Журнал «Национальные интересы: приоритеты и безопасность». – 2014. – 45 с.

19. Латчук В.Н., Марков В.В. Основы безопасности жизнедеятельности. 10-11 кл.: метод. пособие. М.: Дрофа, 2000. – 31 с.

20. Мальцев, К. Ценный кадр: Как построить эффективную систему обучения в компании. – М.: Альпина Паблишер, 2015. – 112 с.

21. Михайлова Л.А. Теория и методика обучения безопасности жизнедеятельности: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / под ред. Л.А. Михайлова. – М.: Изд. центр «Академия», 2009 г. – С.172-176.

22. Молотилова Е.М. Развитие культуры безопасного поведения работников как средство снижения производственного травматизма / Е.М. Молотилова, Ю.В. Калегина // Современные тенденции развития инженерных, технологических и прикладных научных исследований: сборник научных трудов по материалам I Международной научно-практической конференции 25 апреля 2020 г. – 2020, Екатеринбург: Профессиональная наука, 2020. – С. 63-70.

23. Мещеряков Б., Зинченко В. Большой психологический словарь / Сост. И общ. Ред. Б. Мещеряков, В. Зинченко. – СПб.: Прайм-ЕВРОЗНАК, 2004. – 672 с.

24. Нарусова, Е.Ю. Аудиты безопасности как инструмент снижения производственного травматизма на объектах железнодорожного транспорта / Е.Ю. Нарусова, Е.Ю. С.А. Донцов //Безопасность жизнедеятельности на транспорте. – 2012. – №3. – 37 с.

25. Ожегов, С.И. Словарь русского языка / С.И. Ожегов. – М.: Изд-во Просвещение, 1991.

26. Почему безопасность людей важна? // OHSAS 18001 Международный стандарт профессионального здоровья и безопасности. – <http://ohsas18000.narod.ru/Why.html#1>.

27. Прыгунов, П. В. Культура безопасности — приоритет производственной деятельности / П. В. Прыгунов // Научный журнал «Молодой ученый» – 2019. – №

26 (264). – С. 373-375. – <https://moluch.ru/archive/264/61284>.

28. Рождественский, Ю.В. Словарь терминов. (Общеобразовательный тезаурус): Общество. Семиотика. Экономика. Культура. Образование. Ю. В. Рождественский. – М.: Издательства «Флинта», «Наука», 2003. – 61 с.

29. Свищев А.В. Поведенческий аудит как элемент совершенствования системы управления охраной труда // наука и образование: проблемы и перспективы. - Москва: Издательство «Перо», 2016. – 40 с.

30. Сидоров, А.И. Направления модернизации образования в сфере безопасности / А.И. Сидоров, Ю.В. Калегина // Вестник международной академии наук экологии и безопасности жизнедеятельности. –2018. – Том 23 №2. – С.193-197.

31. Фадюшин, А.А. Организационная культура / А.А. Фадюшин, Л.Д. Якимова, С.А. Яркова, В.И. Воронцов // Сборник деловых игр к практическому занятию «Культура безопасности». – Красноярск, 2017. – С.11-19.

32. Цаликов Р.Х. Культура безопасности жизнедеятельности системообразующий фактор снижения рисков ЧС / Р.Х. Цаликов // Журнал «Основы безопасности жизнедеятельности» №4 2008 г. – 225 с.

33. Методика диагностики степени готовности к риску Шуберта. (Тест склонности к риску Шуберта). – <http://psychok.net/testy/273-metodika-diagnostiki-stepeni-gotovnosti-k-riskushubert-test-sklonnosti-k-risku-shuberta>.

34. Мотивация поведения работников на безопасный труд. – http://www.prombezperm.ru/materials/text_757.php.

35. Тренинг развития культуры безопасного поведения. – <http://www.ecopsy.ru/publikatsii/ru-kultbezopasnosti-kak-obuchit-lyudey-soznatelnosti.html>.

36. Центр раскрытия. – Годовой отчет ОАО «РЖД» за 2018 год. – https://ir.rzd.ru/static/public/ru?STRUCTURE_ID=62.

37. Этапы развития управления безопасностью! // OHSAS 18001 – международный стандарт профессионального здоровья и безопасности. – <http://ohsas18000.narod.ru/Evolution.html>.

38. BBS – Behavior-based safety // OHSAS 18001 – международный стандарт

профессионального здоровья и безопасности. —
<http://ohsas18000.narod.ru/BBS.html>.

ПРИЛОЖЕНИЯ
ПРИЛОЖЕНИЕ А

Здравствуйте!

Кафедрой «Безопасность жизнедеятельности» Южно-Уральского государственного университета проводится исследование на основании Положения о культуре безопасности в холдинге «РЖД», утвержденного первым заместителем генерального директора ОАО «РЖД» А.А. Краснощек №1181/р от 01.06.2020 г., направленное на изучение уровня культуры безопасности работников Главного материального склада.

Доводим до Вашего сведения, что все данные, полученные в ходе исследования, будут использоваться исключительно в научных целях и не будут переданы третьим лицам.

По всем вопросам необходимо обращаться к ответственному лицу – специалисту по охране труда Молотиловой Екатерине.

1. Ваше Имя, должность.

2. Сколько Вам лет?

3. Каков Ваш стаж работы по профессии?

4. Каков Ваш стаж работы в компании, в которой Вы работаете сейчас?

5. Знакомы ли Вы с инструкцией по охране труда по вашей должности / виду выполняемых работ?

6. Сколько сотрудников в вашем подчинении?

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

8. Принимаете ли Вы участие в разработке норм безопасности организации?

9. Допускали ли Вы в процессе работы ошибки, которые могли повлечь снижение уровня безопасности?

10. Случались ли в вашем производственном участке аварийные ситуации, вследствие недостаточного соблюдения правил безопасности?

11. Если Вы хотите получить информацию по результатам исследования о компонентах культуры безопасности Вашей организации, напишите, пожалуйста, адрес Вашей электронной почты.

Анкета по оценке уровня культуры безопасности

Просим Вас ответить на вопросы, позволяющие оценить состояние и разработать рекомендации по улучшению культуры безопасности на предприятии.

Напомним, что культура безопасности – это осознание важности, ответственности и способности работников железнодорожного транспорта обеспечивать безопасность, как одну из главных ценностей для компании и каждого работника.

Вопросы в анкете изложены в виде утверждений, и Ваша задача состоит в том, чтобы напротив каждого из них выбрать один из вариантов ответа («Решительно не согласен», «Не согласен», «Трудно сказать», «Согласен», «Полностью согласен»), соответствующий Вашему представлению, и отметить его кружком.

№ п/п	Вопросы	Полностью согласен	Согласен	Трудно сказать	Не согласен	Решительно не согласен
1. Блок вопросов по признаку «Управляемость»						
1.	Руководство ставит соблюдение требований безопасности выше плана выполнения работ	5	4	3	2	1
2.	У нас недостаточно специалистов по безопасности и ремонтно-обслуживающего персонала, чтобы поддерживать безопасность на должном уровне	5	4	3	2	1
3.	Если новый сотрудник нарушает какие-то правила безопасности ввиду незнания их, я обязательно ему их поясню	5	4	3	2	1
4.	Я не приемлю неясности в работе и всегда требую четкого ответа, когда считаю, что что-то идет неправильно	5	4	3	2	1
5.	Я не считаю нужным фиксировать какие-то сбои в работе, если они не повлекли за собой весомых последствий	5	4	3	2	1
6.	Если мой коллега нарушает правила безопасности, то меня это не касается, пока это не угрожает мне лично	5	4	3	2	1
7.	Работникам приходится иногда нарушать правила, чтобы справиться с рабочей нагрузкой	5	4	3	2	1
8.	Хотелось бы делать больше, чем требуется, а не просто посещать обязательные занятия.	5	4	3	2	1
9.	Считаю, что моя деятельность может поднять культуру безопасности предприятия	5	4	3	2	1
2. Блок вопросов по признаку «Двусторонний обмен информацией»						
10.	Любой работник может сообщить о нарушении в процессе расследования ошибок и инцидентов и это останется	5	4	3	2	1

	конфиденциальным					
11.	Другие предприятия не понимают нашей работы и роль, которую мы играем для поддержания безопасности	5	4	3	2	1
12.	Специалисты, курирующие вопросы безопасности на предприятии, консультируются со всеми работниками, вовлеченными в производственный процесс, по поводу изменений в технической документации, спрашивают мнение работников по оценке безопасности	5	4	3	2	1
13.	Если я что-то делаю неправильно, я могу обсудить это с коллегами, не беспокоясь о дисциплинарных последствиях	5	4	3	2	1
14.	Я готов спрашивать совета по выполнению работ у специалиста, курирующего вопросы безопасности на предприятии	5	4	3	2	1
15.	При возникновении проблем в работе я сразу сообщаю о них сотрудникам, на которых могут повлиять данные проблемы	5	4	3	2	1
16.	Люди не участвуют в обсуждении безопасности, потому что чувствуют, что их не слушают	5	4	3	2	1
17.	Ответственность за безопасность в конечном счете лежит только на руководстве	5	4	3	2	1
18.	Я понимаю, что сокрытие мною случаев несоблюдения кем-то требований безопасности может привести к несчастному случаю	5	4	3	2	1
3. Блок вопросов по признаку «Вовлеченность персонала»						
19.	Я чувствую, что безопасность организации это в том числе и моя ответственность	5	4	3	2	1
20.	Я всегда знаю, какие могут быть ошибки, при выполнении моей работы и каковы последствия этих ошибок	5	4	3	2	1
21.	Я считаю, что человек должен всегда соблюдать правила безопасности	5	4	3	2	1
22.	Если я обнаружил какие-то сбои в работе, я сразу прекращаю ее и анализирую возникшую проблему	5	4	3	2	1
23.	Люди не включаются в обсуждение, потому что их мнение игнорируется	5	4	3	2	1
24.	Есть работники в организации, с которыми я не хочу работать, так как они безответственно относятся к обеспечению безопасности	5	4	3	2	1
25.	Я никогда не думаю о том, что что-то в работе пойдет неправильно, и обычно ничего не делаю, чтобы к этому подготовиться	5	4	3	2	1
26.	Я считаю, что сегодня слишком много внимания уделяется вопросам безопасности	5	4	3	2	1
27.	Я нахожу ошибки в документации по безопасному выполнению работ и вношу предложения по их пересмотру	5	4	3	2	1
4. Блок вопросов по признаку «Культура изучения проблем»						
28.	Уроки, извлеченные из несчастных случаев на других предприятиях, открыто доводятся до сведения персонала	5	4	3	2	1
29.	Специалисты разного профиля делятся информацией о производственной системе для поддержания её нормальной работы	5	4	3	2	1

30.	Я владею безопасными приемами выполнения работ, которые необходимы мне в течении рабочей смены	5	4	3	2	1
31.	Если у меня возникает сомнение в соблюдении правил безопасности другим сотрудником, я не стесняюсь напоминать ему о необходимости соблюдения требований безопасности	5	4	3	2	1
32.	Инструкции не всегда точно описывают процедуру выполнения моей работы	5	4	3	2	1
33.	Собрания сотрудников используются для обсуждения проблем и выработки идей по безопасности	5	4	3	2	1
34.	Осознаю необходимость прояснять причины ошибок в работе лично и обсуждаю их в коллективе	5	4	3	2	1
35.	Происходит так много изменений, что трудно отслеживать ситуацию	5	4	3	2	1
36.	Я отслеживаю все изменения по вопросам безопасности в организации	5	4	3	2	1
5. Блок вопросов по признаку «Отношение к возложению вины»						
37.	Существует согласованность в отношении дисциплинарных мер и произошедшего инцидента или нарушения	5	4	3	2	1
38.	На моем предприятии есть случаи несправедливого наказания	5	4	3	2	1
39.	На моем предприятии отработан механизм регулярной оценки отношения сотрудников к безопасности	5	4	3	2	1
40.	Я не боюсь последствий нарушения некоторых правил безопасности	5	4	3	2	1
41.	Я могу привести примеры признания своих ошибок	5	4	3	2	1
42.	Сотрудники готовы сообщать об инцидентах, так как знают, что они будут рассмотрены на справедливой основе	5	4	3	2	1
43.	Я понимаю, что инструкции не всегда могут охватывать все возможные ситуации	5	4	3	2	1
44.	Хотелось бы, чтобы наказания не влияли на заработок	5	4	3	2	1
45.	Балансирование между безопасностью и другими требованиями нашей работы (экономией, материальными ограничениями и т. п.) иногда заставляет пренебрегать безопасностью ради выполнения рабочего задания с учетом этих требований	5	4	3	2	1