

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«УНИВЕРСИТЕТ ГРАЖДАНСКОЙ ЗАЩИТЫ
МИНИСТЕРСТВА ПО ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ»

ГОМЕЛЬСКИЙ ФИЛИАЛ УНИВЕРСИТЕТА ГРАЖДАНСКОЙ ЗАЩИТЫ
МЧС БЕЛАРУСИ

**МЕНЕДЖМЕНТ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ:
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ И ПРОБЛЕМЫ ПРЕПОДАВАНИЯ**

*Сборник материалов III открытой Республиканской
научно-практической конференции*

3 декабря 2021 года

Гомель
УГЗ
2022

УДК 614.8.084::005
ББК 38.96
М50

Организационный комитет конференции:

Главный редактор – канд. пед. наук, начальник Гомельского филиала Университета гражданской защиты МЧС Беларуси А.В.Ключников;

Заместитель главного редактора – заместитель начальника Гомельского филиала Университета гражданской защиты МЧС Беларуси А.В.Бобрин;

Ответственный редактор – и.о. начальника кафедры безопасности жизнедеятельности Гомельского филиала Университета гражданской защиты МЧС Беларуси В.Ф.Тимошков;

Технический редактор –ст. преподаватель кафедры безопасности жизнедеятельности Гомельского филиала Университета гражданской защиты МЧС Беларуси А.А.Крот;

Технический секретарь – преподаватель кафедры безопасности жизнедеятельности Гомельского филиала Университета гражданской защиты МЧС Беларуси А.И.Зуборев.

Редакционная коллегия:

заместитель начальника Гомельского филиала Университета гражданской защиты МЧС Беларуси П.М.Бобырь; доцент кафедры материаловедения в машиностроении УО «Гомельский государственный технический университета имени П.О.Сухого» к.т.н., доцент С.Н.Бобрышева;

Заведующий отделом Государственного научного учреждения «Институт механики металлополимерных систем им.В.А.Белого НАН Беларуси», доктор технических наук, профессор В.М.Шаповалов

Доцент кафедры безопасности жизнедеятельности «Гомельского филиала Университета гражданской защиты МЧС Беларуси», к.б.н., доцент Е.Г.Сарасеко

преподаватель кафедры безопасности жизнедеятельности Гомельского филиала Университета гражданской защиты МЧС Беларуси Д.Л.Подобед.

преподаватель кафедры безопасности жизнедеятельности Гомельского филиала Университета гражданской защиты МЧС Беларуси Н.М.Ольха.

Менеджмент безопасности жизнедеятельности: перспективы развития и проблемы
М50 преподавания: Сборник материалов III открытой Республиканской научно-практической конференции. – Минск : УГЗ, 2022. – 339 с.
ISBN 978-985-590-144-1.

В сборнике представлены материалы докладов участников III открытой Республиканской научно-практической конференции «Менеджмент безопасности жизнедеятельности: перспективы развития и проблемы преподавания», состоявшейся 03 декабря 2021 года.

Материалы сборника посвящены: обеспечению безопасности жизнедеятельности; радиационной безопасности и экологическим аспектам чрезвычайных ситуаций; пожарной безопасности и предупреждению чрезвычайных ситуаций; современным технологиям ликвидации чрезвычайных ситуаций; научно-техническим разработкам в области аварийно-спасательной техники и оборудования; предупреждению и оценке рисков чрезвычайных ситуаций; гражданской обороне; правовым, образовательным и психологическим аспектам безопасности жизнедеятельности.

Издание предназначено для курсантов (студентов), слушателей магистратуры и адъюнктуры (аспирантуры) учреждений образования и научных учреждений.

Тезисы представлены в авторской редакции

УДК 614.8.084::005
ББК 38.96

ISBN 978-985-590-144-1

©Государственное учреждение образования
«Университет гражданской защиты
Министерства по чрезвычайным ситуациям
Республики Беларусь», 2022

СОДЕРЖАНИЕ

Секция № 1 «Безопасность жизнедеятельности в техносфере»

<i>Абдукадиров Ф.Б.</i> Новые высокомолекулярные огнезащитные составы для строительных конструкций из техногенных отходов	7
<i>Абдурахимов А.А., Мавланова М.Э.</i> Влияние отхода на огнезащитные свойства карбамидного полимера	10
<i>Агарков А.В.</i> Соединение отрезков газовой магистрали для дистанционного отбора проб при ликвидации пожаров в шахтах	13
<i>Антипин В.А., Рябова В.И.</i> Аудит пожарной безопасности энергетических предприятий	16
<i>Блинные В.В.</i> Причины пожаров в зданиях жилого и общественного назначения	18
<i>Вакулич И.О., Старовойтов П.А.</i> О совершенствовании комплексного подхода к организации и осуществлению защиты населения	21
<i>Волкова А.С., Шуклин С.Г., Макарова Л.Г.</i> Исследование влияния ПФА на горючесть эпоксидной смолы	22
<i>Габдрахманов Р. Р., Хасанов И. В.</i> Моделирование поведения ковочного молота на упругом жестком основании и снижения вибрационных параметров пневматического ковочного молота	24
<i>Гавриловец В.Г.</i> Инженерное обеспечение во время ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций	27
<i>Гавшина Е. И., Касаткин В.В., Касаткина Н.Ю.</i> Сублимация растительного сырья	28
<i>Горбачевич Р.Л.</i> Обеспечение пожарной безопасности в малонаселенных районах	32
<i>Даниленко А.В.</i> Психологические аспекты помощи пострадавшим в условиях чрезвычайных ситуаций	33
<i>Дружаккина О.П.</i> Культура ответственного обращения с отходами как условие техносферной безопасности урбанизированных территорий	36
<i>Жуманова С.Г., Мирисаев А.У.</i> Новый подход к решению проблемы загрязнения гидросферы промышленными сточными водами	39
<i>Загор В.В.</i> Личная безопасность спасателя при выполнении аварийно-спасательных работ при дорожно-транспортных происшествиях	42
<i>Загор В.В.</i> Технология выполнения аварийно-спасательных работ при дорожно-транспортных происшествиях	44
<i>Засидателева Л.Ю.</i> Добровольчество в сфере защиты от чрезвычайных ситуаций и обеспечения пожарной безопасности: состояние, задачи и перспективы	45
<i>Зияева М.А., Панжиев У.Р.</i> Разработка новых ионитов из отходов для очистки сточных вод горно-металлургической промышленности	48
<i>Зуборев А.И.</i> Воздействие радиации на спасателя-пожарного при ликвидации последствий ЧС	51
<i>Камалов Ж.К., Муродов Б.З.</i> Новые фосфорсодержащие антипирены для снижения горючести полимерных строительных материалов	52
<i>Клезович С.И.</i> Организация защиты животных и растений от радионуклидов при авариях на радиационно опасных объектах	55
<i>Клезович С.И.</i> Установление причин возникновения пожаров от электросетей	57
<i>Козел А.А., Буякевич Л.И.</i> Модель швейцарского сыра как способ борьбы с рисками	60
<i>Комаренко С.М.</i> Безопасность жизнедеятельности в техносфере	61
<i>Коржов И.П.</i> Здоровый образ жизни как базовый элемент системы безопасной жизнедеятельности	63
<i>Крот А.А.</i> Работа штаба на пожаре: состав штаба и их обязанности	66
<i>Кузнецов М.В.</i> Новая прогрессивная технология каталитической очистки промышленных газовых выбросов от органических загрязнений	69
<i>Кузнецов М.В.</i> Создание научных основ переработки некондиционной древесины и древесных отходов в композиционные материалы термобарическим методом	72
<i>Кузнецов М.В.</i> Экологически чистые технологические подходы к производству твердых натуральных жиров на основе их каталитического гидрирования	75
<i>Мерзлякова Д.Р.</i> Взаимосвязь профессионального «выгорания» и депрессии у специалистов по охране труда	77
<i>Мирзаахмедов Б.Х.</i> Антикоррозионные покрытия на основе отходов для предотвращения аварий резервуарных парков нефтехранилищ	81
<i>Мирисаев А.У., Муродов Б.З.</i> Способы повышения огнестойкости строительных полимерных материалов	84
<i>Мухамедов Н.А., Сагдуллаев А.Б.</i> Некоторые проблемы повышения огнестойкости и жаростойкости бетонов	86
<i>Овчинников К.В., Шаповалов А.В., Подобед Д.Л.</i> Древесно-полимерные композиции с улучшенной огнестойкостью	89
<i>Погоранский А.Ю.</i> Определение местоположения в экстренных ситуациях, как один из факторов эффективности реагирования на чрезвычайные ситуации	91
<i>Погоранский А.Ю.</i> Совершенствование конструкции аппаратов на сжатом воздухе	94
<i>Подобед Д.Л.</i> Внедрение пожаробезопасных материалов в состав электротехнических изделий как элемент системы требований по снижению вероятности возникновения пожаров	95

<i>Потапенко С.В.</i> Использование технических средств спасения и организация эвакуации людей из зданий повышенной этажности	98
<i>Потапенко С.В.</i> Назначение и порядок использования пожарных лифтов	100
<i>Рабизо К.С., Зуборев А.И.</i> Основные обязанности командира отделения при следовании к месту ЧС	102
<i>Рахимбабаева М.Ш., Камалова Д.М.</i> Влияние надмолекулярного строения целлюлозы на ее огнезащитные характеристики	104
<i>Свинцова Н.Ф., Закирова Р.Р.</i> Обеспечение продовольственной безопасности на объектовом уровне в условиях ЧС и воздействия вредных производственных факторов	108
<i>Симанович В.С.</i> Предупреждение возникновения пожара при эксплуатации электропечей бань-саун	111
<i>Стерхова Т.Н.</i> Повышение надежности работы линий электропередач	113
<i>Стерхова Т.Н.</i> Совершенствование системы управления скважинными установками	116
<i>Усова Е.М., Радовня М.В., Пак А.А.</i> Лайфрестинг как основа обучения оказанию первой помощи в чрезвычайных ситуациях	118
<i>Чуянкова А.В., Радовня М.В., Пак А.А.</i> Последовательность действий при возникновении асфиксии в ограниченном (замкнутом) пространстве	120
<i>Шило В.В., Старовойтов П.А.</i> Пути совершенствования системы безопасности потенциально опасных объектов	122
<i>Широбокова Т.А.</i> Цифровая автоматизированная система для поддержания параметров микроклимата	123
<i>Шныпарков А.В.</i> Уравнение внутренней поверхности водонапорной арматуры с минимальным гидравлическим сопротивлением	126
<i>Шуклин С.Г.</i> Вспучивающиеся покрытия на основе эпоксидной смолы	128
<i>Щепин П.А., Метлушина Д.Ф.</i> Мобильная осветительная установка для проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ в темное время суток	130
<i>Юсупов У.Т., Мухамедов Н.А., Касимов И.У.</i> Особенности производства специальных строительных конструкции к резервуарным паркам и нефтегазохранилищам	132

Секция № 2 «Педагогические аспекты менеджмента безопасности жизнедеятельности»

<i>Авдейчик Е.Д.</i> Формирование представлений о безопасном поведении в быту посредством игровой деятельности дошкольника	137
<i>Авдейчик Е.Д.</i> Проблема безопасного поведения детей дошкольного и раннего школьного возраста	139
<i>Авдейчик Е.Д.</i> Развитие способности предвидеть опасные ситуации при формировании логического мышления у детей дошкольного и раннего школьного возраста	142
<i>Васильева М.И.</i> Развитие основ культуры безопасности жизнедеятельности через художественное творчество	144
<i>Войно К.П., Певнева А.Н.</i> Заучивание правил безопасного поведения при помощи дидактических игр	146
<i>Гончарова М.В.</i> Формирование у детей младшего школьного возраста навыков безопасного поведения посредством различных видов творческой деятельности	148
<i>Гордеева А.Е.</i> Формирование основ безопасности жизнедеятельности дошкольников в игровой деятельности	150
<i>Гунина Л.М.</i> Организация работы с населением в области безопасности жизнедеятельности	152
<i>Дудковская С.А.</i> Основные аспекты менеджмента безопасности жизнедеятельности в учреждении образования	154
<i>Ковшар Д.М.</i> Подготовка водителей спецтранспорта с использованием динамического тренажера	157
<i>Коновалова Ю.А.</i> Факторы социально-психологической адаптации курсантов I курса к будущей профессиональной деятельности	158
<i>Коржов И.П.</i> Дистанционное обучение, как форма дополнительного образования взрослых в условиях новых современных вызовов	161
<i>Крот А.А.</i> Оценка эффективности управления руководителя тушения пожара	164
<i>Крот А.А.</i> Профессиональное воспитание спасателей-пожарных: культура тушения пожара	166
<i>Куликов С.В.</i> Роль преподавателя учебно-методического центра ГОЧС в повышении уровня знаний слушателей в области безопасности жизнедеятельности	168
<i>Луц Л.Н., Миселя О.С.</i> Роль обучающих тренажеров (симуляторов) в процессе формирования культуры безопасности жизнедеятельности	171
<i>Мальшико Д.-Д.Р.</i> Формирование навыков безопасной жизнедеятельности у детей дошкольного возраста	174
<i>Маштаков В. А., Бобринев Е. В., Удавцова Е. Ю., Кондашов А. А.</i> О показателях оперативного реагирования на пожары подразделений пожарной охраны в сельской местности	176
<i>Мойсейчик М. А.</i> Формирование навыков предосторожности в опасных ситуациях у детей дошкольного возраста	179
<i>Ольха Н.М.</i> Нормативно-регулируемый временной диапазон проведения сердечно-легочной реанимации пострадавшим в ЧС	181
<i>Певнева А.Н.</i> Обеспечение здоровьесберегающего процесса в учреждении образования на основе межведомственного взаимодействия	183

<i>Радовня М.В., Пак А.А.</i> Учебно-тренировочный центр обучению первой помощи	186
<i>Римишина А.А., Мерзлякова Д.Р.</i> Педагогические условия формирования профессиональных и универсальных компетенций будущих инженеров по направлению «техносферная безопасность»	188
<i>Родик А.Д.</i> Влияние социального интеллекта у дошкольников на формирование основ безопасности жизнедеятельности	192
<i>Рязанцева Т.В.</i> Технологии кейс-метода в контексте дисциплин безопасности жизнедеятельности	195
<i>Свидинский О.Э.</i> Аспекты использования информационных технологий при проведении мероприятий по основам безопасности жизнедеятельности (из опыта работы)	198
<i>Сеглюк М. Л., Певнева А. Н.</i> Формирование правил безопасного поведения в трудовой деятельности у дошкольников	200
<i>Селицкая Е.Ю.</i> К вопросу о самоорганизации учебной деятельности курсантов вуза МЧС	203
<i>Семичев В.В.</i> Педагогические аспекты менеджмента безопасности жизнедеятельности в процессе обучения работающего населения	206
<i>Соболев Р.А.</i> Особенности технологии виртуального тура в подготовке спасателей-пожарных	209
<i>Соколов Е.В.</i> Применение современных информационных технологий в формировании навыков безопасного поведения у детей на базе центра безопасности жизнедеятельности	210
<i>Солтанмуратов Г.А., Векилова Ч.Г.</i> Обучение основы электробезопасности на уроках «Защита населения в чрезвычайных ситуациях»	211
<i>Станкевич В.М., Сорвилов Б.В.</i> Особенности адаптации к профессиональной деятельности курсантов университета МЧС	213
<i>Тимошков В.Ф.</i> Тактическая и психологическая подготовка руководителя тушения пожара	216
<i>Третьяков В.В.</i> Психологическая подготовка пожарных и ее проблемы	218
<i>Удавцова Е. Ю., Бобринев Е. В., Кондашов А. А.</i> Анализ уровней пожарной опасности возможных мест возникновения пожаров в сельскохозяйственных зданиях	220
<i>Фрайденберг А.Г., Фрайденберг Э.Г., Фрайденберг Р.Г.</i> Анализ результатов введения дистанционного метода обучения руководителей и преподавателей образовательных учреждений Республики Казахстан в сфере гражданской защиты	223
<i>Харин В. В., Удавцова Е. Ю., Бобринев Е. В., Кондашов А. А.</i> Изучение показателей оперативного реагирования на пожары в городах российской федерации подразделениями различных видов пожарной охраны	227
<i>Цакунов А.А.</i> Инновационные технологии есть неотъемлемая часть образовательного процесса и науки в целом	229
<i>Царик А.В.</i> Представление основ по сохранению и укреплению здоровья у детей дошкольного возраста	231

Секция № 3 «Первый шаг в науку»

<i>Абибак А.В., Чёрный Ю.С.</i> Передовые технологии, связанные с ликвидацией разливов жидких агрессивных сред	234
<i>Акуленец В. Д., Шестопалова О. А.</i> Оптимальное положение тела пострадавшего при различных видах травм с целью обеспечения ему комфорта и уменьшения его страданий	236
<i>Анищенко Д.С.</i> Мониторинг высоких уровней воды	238
<i>Бабакулова Н.Б.</i> Необходимость утилизации токсичных отходов нефтегазовой промышленности	239
<i>Белорусова Ю.В., Шестопалова О. А.</i> Уровень информированности населения по оказанию сердечно-легочной реанимации	242
<i>Бобылев А.С.</i> Проблематика оценки профессионально-прикладной физической подготовки обучающихся учреждений образования министерства по чрезвычайным ситуациям	245
<i>Болбатов М.В., Чёрный Ю.С.</i> Музыкальное сопровождение для комнат психологической разгрузки в ОПЧС Республики Беларусь	247
<i>Борейко Л.Н.</i> Исследование электромагнитного излучения бытовых приборов и гаджетов	248
<i>Бочаров Я.В., Погоранский А.Ю.</i> Совершенствование методики расчета времени работы в дыхательных аппаратах: проблемы и перспективы	253
<i>Бурцева А.А., Шестопалова О. А.</i> Развитие лекарственной аллергии и профилактика ее повторного проявления	255
<i>Василенко А.И., Шестопалова О.А.</i> Проблема популяризации знаний об оказании первой помощи при термических ожогах, полученных в быту	258
<i>Вознюк К.Д., Шестопалова О.А.</i> Информирование населения о ключевом алгоритме оказания первой помощи при сердечном приступе	260
<i>Володько А.В., Ольга Н.М.</i> Влияние профильного обучения на самоопределение учащейся молодежи	262
<i>Горошко Е.Ю., Пискунова Р.Д.</i> Инновационные подходы к обучению населения безопасному поведению на объектах промышленности	263
<i>Грачёва А.С., Шестопалова О. А.</i> Последовательность действий на месте дорожно-транспортного происшествия	266

<i>Демидовец Е.И., Шестопалова О. А.</i> Правильность выполнения алгоритма при оказании первой помощи при химических ожогах	268
<i>Дроздов А.Д.</i> Пожарная аварийно-спасательная техника МЧС, взгляд в будущее	269
<i>Ешбаева Ф.Р.</i> Исследование возможности снижения горючести некоторых полимерных материалов	271
<i>Запасник Е. Ч.</i> Формирование основ безопасного поведения посредством художественного текста у детей дошкольного возраста	274
<i>Камалов Ж.К., Мухамедгалиев Б.А.</i> Снижение горючести древесных материалов, модифицированием полимерными антипиренами	277
<i>Клятченко М.Г., Буякевич Л.И.</i> Об уровне сформированности патриотизма у курсантов	280
<i>Клятченко М.Г., Погоранский А.Ю.</i> Применение робота – первооткрывателя при поиске пострадавших в непригодной для дыхания среде	282
<i>Козловский С.А., Крот А.А.</i> Тушение пожаров в учреждениях представляющих историческую ценность: история пожаров в Несвижском замке и Будславском костеле	284
<i>Коновальчик М.Н., Шестопалова О.А.</i> Алгоритмы первой помощи при поисково-спасательных работах в лесных массивах	287
<i>Корзун А.А., Шпиленко А.Ю., Лопухова Н.Г.</i> К вопросу исследования мотивационной сферы спасателей	290
<i>Кравченко К. В., Шестопалова О.А.</i> Оказание первой помощи при травмах после аварии на АЭС	292
<i>Левченко Д.А., Шныпарков А.В.</i> Блуждающие токи: причины возникновения, последствия и методы защиты	295
<i>Маркевич Е.М.</i> Теоретические основы формирования умений по оказанию первой помощи	298
<i>Маркевич Е.М.</i> Применение информационно-коммуникационных технологий обучения населения с применением модуля «первая помощь» общеобразовательных центров безопасности	300
<i>Морский Д.Р., Жукалов В.И.</i> Понтонно-мостовые парки и машины инженерного вооружения для обустройства водных переправ	301
<i>Орешак М.Д., Соловей Е.В., Шестопалова О. А.</i> Первая помощь при пищевом отравлении у детей в домашних условиях	303
<i>Паньтюхова Е.В., Дегтярева А.Р., Шестопалова О.А.</i> Принципы воздействия молнии на пострадавших и методика оказания первой помощи при поражении молнией	305
<i>Рабова А.П., Шестопалова О.А.</i> Организация первой помощи при утоплении	308
<i>Рахимбабаева М.Ш.</i> Исследование просадочности лессовых грунтов с целью предотвращения разрушения зданий	311
<i>Самухин А.В.</i> Особенности тактической и психологической подготовки будущих инженеров-спасателей	314
<i>Сивухин А.А.</i> Оптимизация пожарно-технического вооружения МЧС	316
<i>Сидорейко И.В., Абибак А.В.</i> Работа с молодежью в пожарных службах Германии	318
<i>Тоторов М.В., Чёрный Ю.С.</i> Субкультура молодежи	321
<i>Хасанова О.Т.</i> Способы повышения сейсмостойкости зданий и сооружений для предотвращения их разрушений	323
<i>Чигина К.О.</i> Использование QR-технологий в музейном пространстве	325
<i>Чуянкова А.В., Радовня М.В., Пак А.А.</i> Биологически активные добавки (БАД). Риск или польза для здоровья	327
<i>Шпиленко А.Ю., Васильцов В.И.</i> Волейбол без травм	330
<i>Шпиленко А.Ю., Горбачевич Р.Л.</i> Исторические аспекты развития гражданской обороны	332
<i>Шульга В. Л., Шестопалова О.А.</i> Менеджмент безопасности при отравлении угарным газом	335
<i>Юденков Р.С., Крот А.А.</i> Перспективы использования модульного пожаротушения на зерноуборочной технике	336

воздействиям турбулентных потоков жидкой реакционной среды, не только не разрушается во время реакционного цикла, но, напротив, значительно упрочняется (многократно возрастает предел разрывной прочности волокна катализатора). Это можно объяснить особым влиянием масла на поверхностные свойства стеклообразного волокна носителя. Данный эффект упрочнения очень важен для процесса гидрирования в технологическом отношении, поскольку он обеспечивает значительный ресурс волокнистого катализатора, т.е. возможность его многократного использования, а также радикально снижает остаточное содержание в конечном продукте каких-либо фрагментов катализатора, связанных с его разрушением.

4. В атмосфере водорода в реакторах с винтовыми мешалками СВТК закреплялись на цилиндрических рамках, внутри которых располагались винты мешалок. Сформированные указанным образом каталитические «картридж-диффузоры» в рабочем состоянии были встроены в контуры насыщенных водородом жидких сред, циркулирующих внутри реакторов. Предложенные конструктивные схемы узлов для размещения катализатора просты в изготовлении и могут быть легко реализованы на существующих реакторах получения саламасов без ощутимых затрат по их реконструкции и времени на установку и демонтаж каталитического материала. Реактора предложенной конструкции могут работать как в периодическом режиме, так и по непрерывной схеме, обеспечивающей условия для значительного роста производительности существующего оборудования без привлечения капитальных затрат. Преимущества предлагаемого способа создают возможность значительного упрощения процесса отделения катализатора (фильтрация на крупноячеистом фильтре или седиментация) и исключения из технологической цепочки получения продуктов гидрирования растительных масел и жиров дорогостоящего и усложняющего производство узла глубокой фильтрационной очистки продукта от порошкового Ni-содержащего катализатора. Исключение из технологической цепочки данного узла обеспечивает снижение себестоимости саламаса на 20-30%. Кроме того, удастся добиться решения экологически острой проблемы, связанной с накоплением и необходимостью переработки Ni-содержащих масс отработанного порошкового катализатора.

УДК 159.9:612.216.2

ВЗАИМОСВЯЗЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО «ВЫГОРАНИЯ» И ДЕПРЕССИИ У СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ОХРАНЕ ТРУДА

Мерзлякова Д.Р., ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет»

Аннотация. Исследовано влияние на безопасность труда депрессии у специалистов в области охраны труда с разным уровнем профессионального «выгорания», под действием негативных стресс-факторов в сфере «человек — техника». Показаны взаимосвязь и взаимозависимость синдрома

профессионального «выгорания» и депрессии, а также их влияние на безопасность труда. Предложены рекомендации по обеспечению безопасности труда на производстве с учетом человеческого фактора, а также комплекс профилактических мероприятий.

В современных условиях глобализации российское общество претерпевает период противоречивых и качественно новых трансформаций, растет значимость повышения интенсивности перехода экономики государства на инновационный тип развития. Данный переход возможен только при формировании конкурентоспособной национальной системы экономики. Главный фактор успешного функционирования качественной инновационной системы — высокоэффективная система воспроизводства конкурентоспособных на международной арене кадров для всех сфер деятельности. В этих условиях проблема обеспечения безопасности труда с учетом человеческого фактора становится наиболее актуальной. Негативные психологические состояния, к которым в том числе относятся профессиональное «выгорание» и депрессия, отрицательно влияют как на работоспособность сотрудников, так и на их безопасность.

Например, с 1930-х гг. во многих отечественных и зарубежных независимых исследованиях устойчиво фиксируются следующие индивидуально-психологические и физические особенности, связанные с высоким травматизмом работников: недисциплинированность, независимость, неуважение к авторитетам, эгоцентричность, неаккуратность, отрицательное отношение к работе [2]; ухудшение состояния здоровья, развитие агрессивности, невротизм, плохая сенсомоторика [4].

Предполагается, что ускорение научно-технического прогресса должно идти согласовано с развитием менталитета человека и способностями психологической адаптации к постоянно изменяющимся условиям жизнедеятельности.

Один из ориентиров будущего развития общества — национальная технологическая инициатива (НТИ), государственная программа мер по поддержке развития в России перспективных отраслей, которые в течение следующих 20 лет могут стать основой мировой экономики [1]. Программа НТИ направлена: на создание высокотехнологичных решений, определяющих основные направления развития мировой и российской экономики через 15–20 лет; на формирование сетевой (платформенной) архитектуры новых рынков; на выращивание российских компаний, способных завоевать значимые позиции на мировых рынках [1].

Развитие передовых технологий приводит не только к росту экономики и улучшению комфорта жизнедеятельности, но и провоцирует возникновение ряда рисков, в первую очередь, психологических. К ним относят депрессию и профессиональное «выгорание». Рассмотрим данные феномены более подробно.

Обратимся к российскому законодательству. Единственный достоверный (в идеальном варианте) способ оценки благополучия рабочего места — проведение работодателем специальной оценки условий труда. Определение профессионального риска — также обязательное мероприятие, однако в настоящее время оно не имеет достаточной методической базы.

Федеральный закон «О специальной оценке условий труда» от 28 декабря 2013 года № 426-ФЗ (далее — Закон № 426-ФЗ) предписывает определять тяжесть и напряженность трудового процесса как показатели сенсорной нагрузки на центральную нервную систему и органы чувств работника [6].

Согласно ст. 13 Закона № 426-ФЗ для определенных категорий работников напряженность трудового процесса подлежит анализу. Если трудовая функция сотрудника связана с диспетчеризацией производственных процессов, управлением транспортными средствами, длительным сосредоточением, обслуживанием процессов контейнерного типа, а также с продолжительными нагрузками на зрительный, слуховой анализаторы или голосовой аппарат, то в этих случаях факторы напряженности трудовой деятельности будут влиять на установление класса условий труда работника. Однако в законе нет ни слова о воздействии на человека профессионального стресса.

Одно из наиболее актуальных направлений современной психологии — изучение синдрома профессионального «выгорания». Это явление возникает на фоне хронического стресса и ведет к истощению психологических ресурсов человека. Синдром профессионального «выгорания» определен К. Маслач (С. Maslach), С.Е. Джексоном (S.E. Jackson) как психологический феномен, включающий в себя эмоциональное истощение, деперсонализацию и редуцирование личных достижений [9].

С каждым годом увеличивается число работ, посвященных изучению синдрома профессионального «выгорания». Однако недостаточно изученным остается соотношение депрессивных состояний и синдрома профессионального «выгорания».

По определению К. Маслач (С. Maslach), для профессионального «выгорания» свойственны негативные эмоции по отношению к профессии. Это отличает профессиональное «выгорание» от депрессии, причины которой могут быть связаны не только с профессией [9].

Выявлено (С.А. Осипова, В.И. Курпатов), что при продолжительном «выгорании» часто развивается депрессия. Чаще всего, это связано с угрозой потери работы и неэффективными способами решения проблем [7].

Для определения причин негативных личностных изменений возникает необходимость выявления особенности проявления депрессии у специалистов с разным уровнем профессионального «выгорания».

Существует множество определений депрессии. В данном исследовании мы придерживаемся определения, данного в словаре практического психолога [8]. Депрессия включает сниженное настроение, изменения мотивационной и когнитивной сфер, пассивное поведение.

Для повышения психологической безопасности специалистов по охране труда определили направления, связанные с причинами профессиональных деструкций специалистов. Представили комплексные меры профилактики профессионального «выгорания» и депрессии.

1. Учет индивидуальных и личностных особенностей человека при профессиональной ориентации и выборе профессии.

2. Система психологического сопровождения специалиста, в том числе в периоды возрастных и профессиональных кризисов.

3. Педагогическое формирование профессионального опыта, знаний, навыков, умений и привычек, позволяющих не допускать или снижать возникновение стрессовых ситуаций на рабочем месте. Это должна быть системная работа, начинающаяся с уровня общего образования.

4. Формирование системы наставничества и постоянного переобучения, что наиболее актуально в эпоху НТИ, подразумевающую очень быструю смену производственных технологий.

Для уменьшения влияния человеческого фактора на безопасность труда необходимо работать, прежде всего, с личностью специалиста, чтобы не допустить развития профессиональных деструкций, которые могут влиять негативно как на самого специалиста, так и на коллектив. Данная работа может проводиться в психологической плоскости: обучение специалистов навыкам саморегуляции, проведение психологических консультаций и тренингов и т.д. Также необходима педагогическая работа, которая включает в себя обучение будущего специалиста: грамотный сотрудник, владеющий новейшими методами работы, реже создает стрессовые ситуации в профессиональной деятельности. Для этого необходимо формировать систему сохранения и укрепления психологического здоровья, начиная с детства, в системе образования. Система наставничества молодых специалистов также будет полезна в профилактике профессиональных деструкций.

ЛИТЕРАТУРА

1. Анахов С.В., Аношина О.В. Национальная технологическая инициатива и стратегии образовательной политики // Новые информационные технологии в образовании и науке: материалы X междунар. науч.-практ. конф. Екатеринбург: Изд-во РГППУ, 2017. С. 14–18.
2. Балинт И., Мурани М. Психология безопасности труда. М.: Машиностроение, 2008. 289 с.
3. Водопьянова Н.Е., Старченкова Е.С. Синдром выгорания. Диагностика и профилактика: практ. пособие. М.: Юрайт, 2017. 343 с.
4. Котик М.А. Психология и безопасность. Таллин: Валгус, 2001. 440 с.
5. Национальная технологическая инициатива и тенденции развития профессионального образования в России/ Козлова С.Д., Татьянкина Т.В.// Современные тенденции развития системы образования: сб. тр. Междунар. науч.-практ. конф. Чебоксары: Издательский дом «Среда», 2018. С. 379–381.
6. О специальной оценке условий труда: федер. закон от 28 дек. 2013 г. № 426-ФЗ (с изменениями на 30 дек. 2020 г.). URL: <http://docs.cntd.ru/document/499067392> (дата обращения: 06.09.2021).
7. Осипова С.А., Курпатов В.И. Синдром «эмоционального выгорания» как преморбид депрессии // Проблемы исследования синдрома выгорания и пути его коррекции у специалистов «помогающих» профессий (в медицинской, психологической и педагогической практике): сб. науч. ст. Курск: КГУ, 2007. С. 126–130.
8. Словарь практического психолога/ сост. С.Ю. Головин. Минск: Харвест. 2013. 975 с.
9. Maslach C., Leiter M.P. It's time to take action on burnout// Burnout Research. 2015. Vol. 2. P. 101–108. DOI: 10.1016/j.burn.2015.05.002.