

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

На правах рукописи

Васильев Артем Сергеевич

**СИСТЕМА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ
УСЛОВИЯМИ И ОХРАНОЙ ТРУДА**

Специальность 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством
(по отраслям сферы деятельности, в т.ч.: экономика труда)

Диссертация
на соискание ученой степени кандидата экономических наук

Научный руководитель:
доктор экономических наук, доцент
Хромов Николай Иванович

Экземпляр диссертации идентичен по содержанию с другими экземплярами, которые были представлены в диссертационный совет

Ученый секретарь диссертационного совета Д 01.003.01

А.В. Ткачева

ПОДПИСЬ
ЗАВЕРЯЮ



УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ
М.Н. МИХАЛЬЧЕНКО

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
РАЗДЕЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ УСЛОВИЯМИ И ОХРАНОЙ ТРУДА.....	12
1.1. Условия и охрана труда как объект социально-экономического управления.....	12
1.2. Методы управления условиями и охраной труда.....	33
1.3. Концепция комплексной системы социально-экономического управления условиями и охраной труда.....	44
Выводы по разделу 1.....	53
РАЗДЕЛ 2. АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ УСЛОВИЙ И ОХРАНЫ ТРУДА НА УГЛЕДОБЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ.....	56
2.1. Состояние производственного травматизма, заболеваемости и условий труда в Российской Федерации.....	56
2.2. Социологическая оценка состояния условий труда на угледобывающих предприятиях Донецкой Народной Республики.....	77
2.3. Анализ коллективно-договорного регулирования вопросов охраны труда на угледобывающих предприятиях Донецкой Народной Республики.....	94
Выводы по разделу 2.....	109
РАЗДЕЛ 3. РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ УСЛОВИЯМИ И ОХРАНОЙ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИИ.....	112
3.1. Оценка социально-экономической эффективности управления условиями и охраной труда на угледобывающих предприятиях...	112
3.2. Совершенствование системы социально-экономического управления условиями и охраной труда на угледобывающих предприятиях.....	133

3.3. Механизм функционирования системы социально-экономического управления условиями и охраной труда на угледобывающих предприятиях.....	147
Выводы по разделу 3.....	163
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	166
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	170
ПРИЛОЖЕНИЕ А. Справки о внедрении результатов диссертационной работы.....	196
ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Анкета опроса работников угледобывающих предприятий Донецкой Народной Республики.....	201

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования определяется тем, что ориентация на успешное достижение поставленных целей является неотъемлемой частью любой человеческой деятельности, но, как показала многовековая практика, без гарантированной безопасности и управления условиями и охраной труда запланированный успех часто оборачивается катастрофой. Улучшить эту ситуацию можно только путем адаптации четкой концепции, понятной и разделяемой всеми участниками управленческой деятельности в сфере охраны труда, а также посредством единого понимания ответственности и способа реализации определенных нормативных и управленческих процессов в условиях современного производства и рыночной экономики.

Причина неэффективности выборочных преобразований в контексте хорошо известного золотого стандарта социально-экономических систем заключается в том, что практически невозможно осуществить эффективные изменения с помощью бюрократического метода «ползучего эмпиризма». В этой связи представляется актуальным решение целого ряда теоретических и практических проблем, связанных с совершенствованием системы социально-экономического управления условиями и охраной труда работников.

Степень разработанности темы исследования. Вопросы совершенствования системы управления охраной труда рассмотрены в работах зарубежных ученых: М. Алтонен, П. Давсона, М. Занко, Г. Зветслут, П. Хагес, В. Эшби и др.; украинских и российских ученых: А. И. Амоши, А. М. Елина, А. В. Румянцевой, Г. Э. Слезингера, Г. З. Файнбурга, А. И. Фомина и др. В трудах таких ученых, как Н. А. Балтачеева, Л. Л. Бунтовская, И. А. Кондаурова, Н. Е. Муромец, Т. В. Михина, И. В. Петенко, Ю. Н. Полшков, Н. А. Самарская, Н. И. Хромов, С. Н. Яшин и др. исследуются проблемы социально-экономического управления условиями и охраной труда.

Несмотря на значительное количество работ по указанной проблематике, вопрос совершенствования системы социально-экономического управления

условиями и охраной труда на угледобывающих предприятиях не нашел достаточного отображения в научных трудах. Необходимость углубления исследований в области совершенствования системы социально-экономического управления условиями и охраной труда обусловила актуальность темы исследования, его цель и задачи.

Связь работы с научными направлениями, планами, темами.

Диссертация выполнена в соответствии с направлением научно-исследовательской работы кафедры управления персоналом и экономики труда экономического факультета Государственного образовательного учреждения высшего образования «Донецкий национальный университет» по теме «Социальное партнерство как система регулирования социально-трудовых отношений на рынке труда» (номер государственной регистрации 0117D000200, шифр Г16/50), в рамках которой автором предложена структура системы социально-экономического управления условиями и охраной труда на предприятии.

Цель и задачи исследования. Целью диссертационной работы является совершенствование системы социально-экономического управления условиями и охраной труда на предприятиях на основе комплекса теоретических, методических и практических рекомендаций.

Достижение поставленной цели обусловило необходимость решения следующих задач:

раскрыть сущность и содержание условий и охраны труда как объекта социально-экономического управления;

изучить методы управления условиями и охраной труда;

разработать концепцию комплексной системы социально-экономического управления условиями и охраной труда;

провести оценку состояния производственного травматизма, заболеваемости и условий труда в Российской Федерации;

дать социологическую оценку состояния условий труда на угледобывающих предприятиях Донецкой Народной Республики;

провести анализ коллективно-договорного регулирования вопросов охраны

труда на угледобывающих предприятиях Донецкой Народной Республики;

оценить социально-экономическую эффективность управления условиями и охраной труда на угледобывающих предприятиях;

усовершенствовать систему социально-экономического управления условиями и охраной труда на угледобывающих предприятиях;

рассмотреть механизм формирования системы социально-экономического управления условиями и охраной труда на угледобывающем предприятии.

Объектом исследования выступает процесс социально-экономического управления условиями и охраной труда.

Предметом исследования являются научно-методические и прикладные аспекты социально-экономического управления условиями и охраной труда на угледобывающих предприятиях.

Диссертация выполнена в соответствии с Паспортом специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям сферы деятельности, в т.ч. экономика труда), в частности, п. 5.10. Условия, охрана и безопасность труда.

Научная новизна полученных результатов заключается в совершенствовании системы социально-экономического управления условиями и охраной труда на угледобывающих предприятиях на основе комплекса теоретических, методических и практических рекомендаций.

Конкретные научные результаты, раскрывающие личный вклад автора в разработку исследуемой проблемы и характеризующие научную новизну, заключаются в следующем:

усовершенствованы:

концептуальные основы управления условиями и охраной труда, а именно разработана *концепция комплексной системы социально-экономического управления условиями и охраной труда на предприятии*, на основе системно-целевого подхода, которая структурирована по совокупности сформированных укрупненных целевых подсистем, включающих применение правовых, организационно-административных, экономических, социальных и

психологических методов, что позволяет предотвращать производственный травматизм и снижать уровень заболеваемости, а также обеспечивает охрану труда и укрепление здоровья работников;

структура процесса социально-экономического управления условиями и охраной труда на предприятии на основе системного подхода, которая, в отличие от существующих, имеет циклический характер, что позволяет согласовать действия между субъектом управления и объектом управления и вносить коррективы в начале каждого этапа управления, и обеспечивает целостность всей системы и её функционирование в соответствии с поставленными целями;

научно-методический подход к оценке эффективности социально-экономического управления условиями и охраной труда на предприятии, который, в отличие от существующих, основан на оптимизационной модели и позволяет обосновать расходы на улучшение условий и охраны труда на предприятии;

структура системы социально-экономического управления условиями и охраной труда на предприятии, которая, в отличие от существующих, включает в себя методы управления, факторы формирования условий труда и управленческие действия, что позволяет комплексно решать проблемы в сфере организации охраны труда и улучшения условий труда;

получили дальнейшее развитие:

понятийно-категориальный аппарат исследования за счет уточнения понятия «охрана труда», под которым предложено понимать систему правовых, социально-экономических, организационно-технических, санитарно-гигиенических, лечебно-профилактических, реабилитационных мероприятий по обеспечению безопасности, гигиены труда и управления профессиональными рисками на рабочих местах в целях сохранения жизни, здоровья и работоспособности работников в процессе их трудовой деятельности; понятия «система социально-экономического управления условиями и охраной труда», под которым предложено понимать совокупность методов управления, которые учитывают факторы формирования условий труда, элементы производственной среды и управленческих действий, направленных на достижение положительных социально-экономических результатов деятельности;

классификация производственных факторов, формирующих условия труда, за счет добавления нового классификационного признака «по характеру свойств среды трудового процесса»: факторы физической среды и факторы виртуальной среды, выделение которого обусловлено ускорением процесса цифровизации всех сфер деятельности человека;

система показателей оценки социально-экономической эффективности мероприятий по улучшению условий труда, которая дополнена такими показателями, как «затраты на модернизацию оборудования, обеспечивающего охрану труда» и «затраты на производственную культуру охраны труда», что позволяет более точно оценивать эффективность предложенных мероприятий по организации охраны труда и улучшению условий труда работников угледобывающих предприятий.

Теоретическая и практическая значимость работы. Основные теоретические положения, выводы и рекомендации диссертационной работы составляют основу дальнейших исследований в области совершенствования системы социально-экономического управления условиями и охраной труда.

Практическое значение полученных результатов заключается в доведении предложений, изложенных в диссертации, до уровня конкретных рекомендаций. Рекомендации и предложения, изложенные в диссертационной работе, внедрены в практическую деятельность Государственной инспекции по вопросам соблюдения законодательства о труде ДНР (справка №01-20/01/0126 от 17.02.2022 г.) – концепция комплексной системы социально-экономического управления условиями и охраной труда на предприятии; ООО «Завод «Ремкоммунэлектротранс» (справка №01/01-86 от 14.02.2022 г.) – структура процесса социально-экономического управления условиями и охраной труда на предприятии на основе системного подхода; Филиала «Шахта имени Челюскинцев» ГУП ДНР «Донецкая угольная энергетическая компания» (справка №3/41 от 17.02.2022 г.) – структура системы социально-экономического управления условиями и охраной труда на предприятии.

Материалы диссертационной работы применяются в учебном процессе

Донецкого национального университета при преподавании дисциплин «Основы охраны труда», «Охрана труда в отрасли», а также использованы при подготовке коллективных учебного и учебно-методического пособий «Основы охраны труда» (справка №5614/01-27/6.9.0 от 24.09.2021 г.).

Методология и методы исследования. Теоретической и методологической основой исследования являются фундаментальные положения экономической теории, труды отечественных и зарубежных ученых-экономистов в области управления условиями и охраной труда.

Для решения поставленных в работе задач использован диалектический метод научного познания, а также общенаучные и специальные методы исследования: комплексного анализа и синтеза, формальной и диалектической логики (при обосновании понятий «охрана труда» и «социально-экономическое управление условиями и охраной труда»); системный подход (при систематизации производственных факторов, формирующих условия труда; при формировании системы социально-экономического управления условиями и охраной труда); системно-целевой подход (при разработке концепции комплексной системы социально-экономического управления условиями и охраной труда); метод сравнительного-экономического анализа (при анализе данных о состоянии производственного травматизма, заболеваемости и условий труда); анкетирование (при проведении анализа состояния условий труда и коллективно-договорного регулирования трудовых отношений в сфере охраны труда на угледобывающих предприятиях); корреляционно-регрессионный анализ (при выявлении зависимости между показателями расходов на спецобувь и другие средства индивидуальной защиты и численностью пострадавших в результате несчастных случаев на производстве; расходами на лечебно-профилактическое питание, молоко и другие равноценные пищевые продукты, проведение медицинских осмотров и численностью лиц с впервые установленным профессиональным заболеванием; расходами на компенсации и средства индивидуальной защиты и численностью пострадавших на производстве со смертельным исходом); метод экспертных оценок (при определении вариантов оптимизации существующей системы

социально-экономического управления условиями и охраной труда); экономико-статистический метод (при оценке экономических последствий аварийности и травматизма на производстве) и другие.

Для обработки экономической информации, построения диаграмм, графиков, схем, рисунков применялись современные компьютерные технологии и пакеты прикладных программ Microsoft Office®.

Информационной базой диссертации являются законодательные акты, решения и постановления Правительства по вопросам охраны труда, отраслевые методические рекомендации, материалы Федеральной службы статистики, Федеральной службы по труду и занятости, Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и Фонда социального страхования Российской Федерации, отчетные показатели угольных предприятий Донецкой Народной Республики.

Положения, выносимые на защиту:

- концепция комплексной системы социально-экономического управления условиями и охраной труда на предприятии;
- структура процесса социально-экономического управления условиями и охраной труда на предприятии;
- научно-методический подход к оценке эффективности социально-экономического управления условиями и охраной труда на предприятии;
- структура системы социально-экономического управления условиями и охраной труда на предприятии;
- уточненные понятия «охрана труда», «система социально-экономического управления условиями и охраной труда»;
- классификация производственных факторов, формирующих условия труда;
- система показателей оценки социально-экономической эффективности мероприятий по улучшению условий труда.

Степень достоверности результатов исследования. Достоверность научных выводов, рекомендаций и положений, изложенных в диссертации, обеспечена обоснованностью методологии исследования; проведением

исследования на теоретическом и практическом уровнях; методами, адекватными предмету, цели и задачам исследования; корректным использованием материалов статистической отчетности, ведомственных аналитических материалов, применением современных методов экономического анализа, методологии экономических измерений с использованием адекватного исследовательского инструментария.

Личный вклад соискателя. Диссертационная работа является самостоятельным научным исследованием системы социально-экономического управления условиями и охраной труда. Все научные положения, результаты и выводы, изложенные в диссертации и вынесенные на защиту, получены автором лично. Из научных трудов, опубликованных в соавторстве, использованы только те идеи и положения, которые являются результатом личных исследований соискателя.

Апробация результатов исследования. Основные положения и результаты исследования докладывались и обсуждались на международных и республиканских научных и научно-практических конференциях: «Информационные технологии в экономике» (г. Луганск, 2021 г.); «Донецкие чтения: образование, наука, инновации, культура и вызовы современности» (г. Донецк, 2020 г., 2019 г., 2018 г.); «Проблемы развития социально-экономических систем» (г. Донецк, 2018 г.).

Публикации. По теме диссертации опубликовано 13 научных трудов, общим объемом 6,39 п.л., из которых лично автору принадлежит 5,01 п.л., в том числе: 8 статей в рецензируемых научных изданиях, включенных в перечень ВАК ДНР, общим объемом 5,49 п.л., из которых лично автору принадлежит 4,11 п.л., 5 публикаций апробационного характера общим объемом 0,9 п.л., из которых лично автору принадлежит 0,9 п.л.

Структура и объем работы. Диссертация состоит из введения, трех разделов, заключения, списка литературы из 201 наименования и приложений. Содержание диссертации изложено на 169 страницах, включает 24 таблицы на 15 страницах и 37 рисунков на 24 страницах.

РАЗДЕЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ УСЛОВИЯМИ И ОХРАНОЙ ТРУДА

1.1. Условия и охрана труда как объект социально-экономического управления

В современных условиях, под влиянием целого ряда причин, и прежде всего научно-технического прогресса, место человека в общественном производстве, его функции приобретают большое значение.

Для достижения важной цели общества – повышение эффективности производства, необходимо, в первую очередь, ориентироваться на удовлетворение личных потребностей человека, как главного производителя и потребителя материальных, и духовных благ. Удовлетворяя свои социальные, духовные и материальные потребности, человек постоянно выполняет целевую, субъективную функцию общественного производства и вместе с тем, выступает его конечным результатом, неотъемлемым объектом социально-экономической эффективности управления. Именно единство экономического и социального аспектов управления является важнейшим принципом современной экономики [1, с. 8].

Поскольку ресурсы общества ограничены, то в реальной практике могут возникать определенные противоречия между социальными и экономическими критериями эффективности управления, поэтому важнейшей целью общества должен стать поиск рациональных способов их решения, иначе это может привести к отрицательным последствиям [1, с. 15].

Примером таких последствий может быть процесс внедрения в производство технических решений, которые игнорируют мероприятия по улучшению условий производства, совершенствование техники безопасности и

охраны труда, вследствие чего человек не сможет удовлетворить свою потребность в сохранении здоровья [2, с. 8].

Учитывая выше сказанное, можно сделать вывод о том, что основная цель общества – социально-экономическая эффективность производства ради удовлетворения потребностей человека – является зависимой от многих факторов, не последнее место среди которых занимают здоровье работника, условия и охрана труда.

На сегодняшний день охрана жизни и здоровья граждан в процессе их трудовой деятельности, создание безопасных и безвредных условий труда являются одними из важнейших задач государства. Положительным сдвигом в реализации этих положений стало принятие в 2015 г. Закона ДНР «Об охране труда», согласно которому в обязанность руководителей предприятий входит создание системы управления охраной труда [3].

В современных условиях разработка эффективной системы управления условиями и охраной труда является одной из важнейших задач, которые возникают, как перед руководителем предприятия, так и перед государством [4, с. 60].

Деятельность государства в решении проблем охраны труда имеет свои положительные результаты. Обязательное внедрение на предприятиях системы управления охраной труда позволило снизить уровень производственного травматизма, который является одним из основных показателей состояния охраны труда в государстве [4, с. 61]. Однако постепенное снижение этого уровня, которое наблюдается в последнее время, не позволяет оценить состояние охраны труда и тем более условий труда, которые формируются непосредственно на предприятиях. Условия и охрана труда зависят от различных факторов, и являются сложными категориями, которые влияют в свою очередь на некоторые результаты деятельности, что делает их важным объектом управления для руководителя предприятия [5, с. 53].

Главной задачей руководства предприятия является максимизация прибыли путем минимизации экономических затрат и снижения социальной

напряженности. Существует множество способов достижения данной цели. Одним из них является создание на предприятии благоприятных и безопасных условий труда [6, с. 110].

Понятия «охрана труда» и «условия труда» неоднозначно трактуются разными учеными, в частности, существует множество подходов к определению понятия «охрана труда» (табл.1.1).

Таблица 1.1 – Подходы к определению понятия «охрана труда» (составлено автором по [7-13])

Автор	Определение
Л.Н. Логачева, О.Ф. Новикова	Охрана труда – правовые мероприятия, направленные против необоснованных увольнений рабочих и служащих, отклонений от нормального режима труда и отдыха, а также порядок разрешения трудовых споров [7, с. 95]
П.П. Савенко	В широком смысле охрана труда – система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социальные, экономические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия. В узком смысле охрана труда понимается как персональное право работника трудиться в условиях, отвечающих требованиям безопасности и гигиены в конкретном трудовом правоотношении [8, с. 10]
Е.В. Шанина	Охрана труда – система обеспечения безопасности жизни, сохранения здоровья и работоспособности работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социальные, экономические, организационные, технические, гигиенические, лечебные и иные мероприятия по охране труда, направленные на достижение целей охраны труда [9, с. 86]
А.Г. Федорц	Охрана труда – часть системы трудовых отношений, направленная на установление правовых основ обеспечения безопасности наемного труда [10, с. 11]
Н.К. Кульбовская	Охрана труда – обеспечение безопасности и гигиены труда в целях сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности [11, с. 17]
А.В. Анохин, Г.С. Иванов	Охрана труда – это система правовых, социально-экономических, организационных, технических, санитарно-гигиенических и лечебно-профилактических мероприятий и средств, обеспечивающих безопасность, сохранение здоровья и работоспособность человека в процессе труда [12, с. 13]
Г.З. Файнбург	Охрана труда – это и безопасность, и безвредность труда лиц, работающих по найму [13, с. 57]

Изучая сущность понятия «охрана труда», ученые-экономисты по-разному

подходят к его определению. Однако эти расхождения проявляются лишь в самом формулировании понятия и кардинально не влияют на представление о сущности охраны труда. Предлагаемые авторами определения сущности понятия «охрана труда» имеют одну общую и довольно характерную особенность – практически во всех источниках определение «охрана труда» представляется в виде системы или совокупности мероприятий разного характера, направленных на улучшение или сохранение здоровья, трудоспособности работников, оптимизацию условий труда, повышение безопасности труда и т. д. [14, с. 49; 15, с. 2; 16, с. 61; 17, с. 7].

Распространенное толкование содержания охраны труда включает правовые мероприятия, направленные против необоснованных увольнений рабочих и служащих, отклонений от нормального режима труда и отдыха, а также порядок разрешения трудовых споров.

В узком понимании содержание охраны труда включает организационные и правовые мероприятия по обеспечению действующих правил и норм охраны труда для создания безвредных и безопасных условий труда [7, с. 95].

Своеобразный подход к рассмотрению понятия «охрана труда» приведен в работе П.П. Савенко. По мнению ученого, охрана труда может быть рассмотрена, как в широком, так и в узком смысле. Охрана труда в широком смысле направлена на сохранение жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности. В узком смысле термин «охрана труда» рассматривается как персональное право работника трудиться в условиях, отвечающих требованиям безопасности и гигиены труда в конкретном трудовом правоотношении [8, с. 10].

Интерпретация термина «охрана труда» Е.В. Шаниной охватывает различные стороны охраны труда, но необходимо пояснение, так как в его содержание авторы включают «систему обеспечения безопасности жизни», не уточняя при этом, что следует понимать под этой системой. Учитывая то, как рассматривается понятие «охрана труда», небезосновательно его уточнение посредством ротации выражения «система обеспечения безопасности жизни», более точным выражением для этого понятия «обеспечение безопасных условий труда», так как в «систему обеспечения безопасности жизни» входят не только

безопасные условия трудовой деятельности, но и создание наилучшей социально-экономической и экологической ситуации [9, с. 88].

Иное мнение представлено в работах А.Г. Федорца, в которых автор утверждает: «...данное определение не идеально хотя бы потому, что в системе охраны труда достаточно проблематично отделить какие-нибудь санитарно-гигиенические или правовые мероприятия...» [10, с. 11]. С другой стороны, фактически все осуществляемые мероприятия охраны труда оказываются организационно-техническими, правовыми и социально-экономическими [10, с. 11].

Данное утверждение, несомненно, правомерно, тем не менее, гарантия достойного качества жизни, трудовой активности и сохранение высокой работоспособности на всем периоде трудовой деятельности создает потребность соблюдения правовых норм, осуществления технических, организационных, социально-экономических и иных мероприятий, существование которых и подразумевает охрана труда.

Более содержательное определение понятия «охрана труда» предлагает Н.К. Кульбовская, применяя термины Международной организации труда (МОТ) [11, с. 17]. В данном определении автор дает понятие «охрана труда» акцентируя внимание на требованиях безопасности и гигиены труда, не останавливаясь на средствах достижения этих требований, что вызывает определенный интерес не только для научных сотрудников, но и для работников промышленных предприятий.

Необходимо подчеркнуть, что в Конвенциях и рекомендациях МОТ не применяется термин «охрана труда». Международное бюро труда в 2003 г. утвердило «Руководство по системам управления охраной труда», в котором вместо понятия «охрана труда» применяется понятие – «безопасность и здоровье», «комитет по охране труда» – это «комитет по безопасности и здоровью» [18, с. 7].

Согласно ст. 1 Закона ДНР «Об охране труда», охрана труда представляет собой систему сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой

деятельности, включающую в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия [3].

Наиболее распространенное определение понятия «охрана труда» учеными рассматривается не только в правовом аспекте, но и в техническом и санитарном. Техническая охрана труда изучает технические опасные факторы, связанные с условиями труда, и разрабатывает правила техники безопасности, мероприятия по предотвращению опасных ситуаций, а также исследует динамику производственного травматизма и мероприятия его профилактики [19, с. 76].

Санитарная охрана труда изучает влияние разных условий труда на организм человека, анализирует и разрабатывает санитарные нормы, изучает производственные заболевания, а также разрабатывает мероприятия по их профилактике [20, с. 12].

На основе исследования научных подходов различных ученых к понятию «охрана труда» стоит отметить, что ни одно из них не было комплексным и не охватывало весь перечень мероприятий по обеспечению безопасности труда. В связи с этим предложена авторская интерпретация определения понятия «охрана труда», под которой понимается система правовых, социально-экономических, организационно-технических, санитарно-гигиенических, лечебно-профилактических, реабилитационных мероприятий по обеспечению безопасности, гигиены труда и управления профессиональными рисками на рабочих местах в целях сохранения жизни, здоровья и работоспособности работников в процессе их трудовой деятельности.

В отличие от понятия «охрана труда» понятие «условия труда» в законодательной и нормативно-правовой базе не раскрыто в полной мере. Так, согласно ГОСТ 19605-74 «Организация труда. Основные понятия, термины и определения», «условия труда – это совокупность факторов производственной среды, оказывающих влияние на здоровье и работоспособность человека в процессе труда» [21]. Намного более детальные определения понятия «условия труда» приводятся в научных трудах специалистов в сфере охраны труда.

В своих научных трудах, ученые-экономисты в основном рассматривают «условия труда» как в широком понимании, с точки зрения отношения к ним общества, так и в узком, что характеризует производственные условия труда непосредственно на рабочих местах.

М.Б. Смирнитская, Ю.В. Баранов, Н.А. Самарская, М. Zanko, P. Dawson и другие ученые выделяют в первую очередь социально-экономические факторы формирования условий труда, непосредственно обусловленных совокупностью производственных отношений, а опосредованно – уровнем развития производительных сил. Социально-экономические факторы при этом рассматриваются на уровне общественной системы в целом. В то же время, на уровне производственных систем данная совокупность факторов в большинстве случаев определяется уровнем развития производительных сил общества [22, с. 140; 23, с. 330; 24, с. 506; 25, с. 216].

С.С. Смагина, А.А. Рольгайзер, Д.С. Дубовец, С.Н. Головки и другие рассматривают условия труда, как совокупность объективных и субъективных социально-экономических, технических, организационных и природно-естественных факторов, которые действуют в тесной взаимосвязи непосредственно в процессе труда и производства в целом и влияют на их социально-экономическую эффективность, состояние здоровья, профессиональные, духовные и другие уровни развития работников [26, с. 548; 27, с. 100; 28, с. 12].

Но наиболее емким является определение, предложенное учеными НИИ труда, которые предлагают определять «условия труда», как сложное объективное общественное явление, которое формируется в процессе производственной деятельности под влиянием взаимосвязанных факторов социально-экономического, технико-организационного и природно-климатического характера, которые влияют не только на здоровье, трудоспособность человека и его отношение к труду, производительность труда и другие экономические результаты производства, но и на уровень жизни, и всестороннее развитие человека [29, с. 25].

Такое определение допускает наличие совокупности факторов, формирующих условия труда, которые представлены в табл. 1.2.

Таблица 1.2 – Классификации факторов формирования условий труда (составлено автором по [30, с. 72-73; 31, с. 128-130; 11, с. 54; 32, с. 33; 33, с. 88-89; 34, с. 54])

Признак	Структура факторов	
1	2	
<i>Классификация НИИ труда</i>		
Факторы	Социально-экономические	
	Организационно-технические	
	Природно-климатические	
Элементы	Социально-психологические	
	Санитарно-гигиенические	
	Эстетические	
	Психофизиологические	
<i>Классификация А.И. Рофе</i>		
Факторы, которые не зависят от особенностей производства	Природные	Геологические
		Биологические
		Географо-климатические
	Социально-экономические	Социальные
Факторы, которые зависят от особенностей производства	Производственные	Экономические
		Технико-технологические
		Организационные
		Материальные
		Факторы опасности механических повреждений
		Санитарно-гигиенические
		Эстетичные
	Хозяйственно-бытовые	
	Социально-психологические	Эргономичные
		Управление персоналом
Психологический климат в коллективе		
		Дисциплина труда
<i>Классификация Н.К. Кульбовской</i>		
Фактор 1	Состояние и структура отраслей экономики; государственная национальная политика в социально ориентированной экономике	
Фактор 2	Основные производственные фонды отраслей экономики (обновляемость фондов; уровень механизации и автоматизации производств, прогрессивность техники и технологии, соответствие требованиям охраны труда)	
Фактор 3	Законодательная и нормативная правовая база охраны труда; методы управления, адекватные рыночной экономике	
Фактор 4	Обеспечение квалифицированными кадрами органов управления; подготовка специалистов по охране труда в вузах; обучение по охране труда руководителей и специалистов производств	

1	2
Фактор 5	Органы управления охраной труда на всех уровнях: государственном, региональном, на уровне муниципальных образований, организациях. Полномочия органов управления. Органы надзора и контроля
<i>Классификация А.В. Румянцевой</i>	
Факторы внешней среды	Государственная национальная политика
	Законодательная и нормативная правовая база охраны труда
	Органы управления охраной труда на всех уровнях
Факторы внутренней среды	Основные производственные фонды отраслей экономики
	Обеспечение квалифицированными кадрами в области охраны труда
	Научное и информационное обеспечение органов управления охраной труда

Наиболее распространенная классификация факторов, которые формируют условия труда, предложена учеными НИИ труда и А.И. Рофе. Ученые НИИ труда в своей классификации связывают группы факторов с элементами, которые непосредственно определяют условия труда. Отличительной особенностью классификации А.И. Рофе является распределение факторов на две основные группы: зависимые и независимые от особенностей производства [32, с. 32].

По мнению Н.К. Кульбовской, факторы следует интерпретировать как условия и предпосылки изменений, которые, находясь в тесном взаимодействии, вызывают изменения в условиях и охране труда, определяют объективные предпосылки их улучшения [11, с. 57]. В свою очередь, А.В. Румянцева считает, что включение управления охраной труда в управление сложными экономическими системами предопределяет то, что управление охраной труда также имеет сложный системный характер и для достижения положительного результата необходимо учитывать влияние всех взаимосвязанных факторов [34, с. 54]. Систематизация факторов формирования условий труда представлена на рис. 1.1.

В научной литературе нет ни одной исчерпывающей и общепризнанной классификации опасных и вредных производственных факторов [38, с. 63]. Выявить отсутствие или присутствие конкретного фактора в составе условий труда очень важно, поскольку потребуются дальнейшие процедуры по уточнению возможностей его воздействия. В связи с этим возникает необходимость

построения системы классификации производственных факторов, формирующих условия труда и оказывающих неблагоприятное воздействие на организм человека.



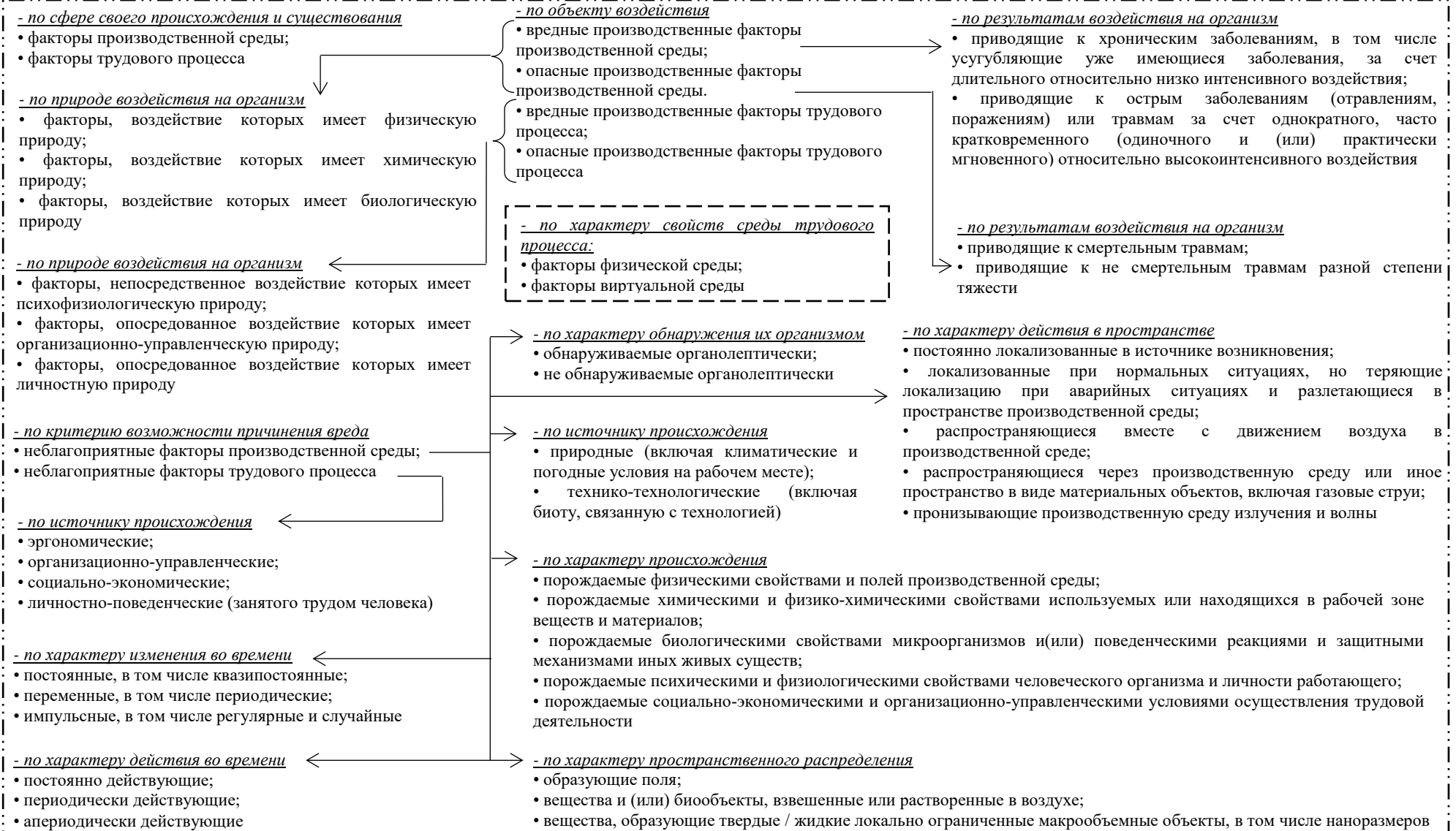
Рисунок 1.1 – Классификация факторов, определяющих условия труда (составлено автором по [35, с. 78-80; 36, с. 138-140; 37, с. 57])

Классификация производственных факторов, формирующих условия труда, которая составлена на основе системного подхода, представлена на рис. 1.2.

Классификация производственных факторов, формирующих условия труда, носит обобщенный характер и позволяет на практике определить факторы, негативно влияющие на здоровье работника, и выработать меры и средства защиты. Представленная классификация позволяет учитывать такие признаки: сфере происхождения и возникновения; объекту воздействия; возможности причинения вреда и др.

Развитие науки и техники, ускорение процесса цифровизации всех сфер деятельности человека из-за эпидемии новой коронавирусной инфекции привели к изменению экономических отношений в обществе, турбулентности социально-экономических процессов и как следствие изменению среды осуществления трудовой деятельности.

Классификация производственных факторов, формирующих условия труда



[-----] – Предложено автором

[-----] – Типовая часть

Рисунок 1.2 – Классификация производственных факторов, формирующих условия труда (разработано автором)

На работника стали влиять не только факторы физической среды, реальных объектов, которые окружают человека, но и факторы виртуальной среды (которые влияют на человека, когда он осуществляет деятельность с помощью компьютера). В связи с чем, возникает необходимость рассмотрения факторов, которые влияют на человека во время работы за компьютером по характеру свойств среды трудового процесса. Если рассматривать трудовой процесс как взаимодействие между человеком и машиной в физической среде, то необходимо отметить влияние таких психофизических факторов, как умственное перенапряжение, перенапряжение зрительных и слуховых анализаторов, монотонность труда, эмоциональные перегрузки.

Но также необходимо рассматривать трудовой процесс как осуществление трудового процесса в виртуальной среде. В данном случае человек может испытывать стресс, который вызван тем, какими свойствами обладает виртуальная среда, в которой осуществляется трудовой процесс: на сколько она интуитивно понятна; наличие в ней ошибок; время, затрачиваемое на осуществление действий и функций; бесперебойность работы и другое [39, с. 179].

Руководителю, как субъекту управления, сложно осуществлять управление данными факторами, особенно, если они не связаны с производственным процессом и формируются в результате внешних причин. В этом случае руководитель предприятия может лишь учитывать их при разработке мероприятий и средств управления условиями труда. В свою очередь, система мероприятий и средств, направленных на улучшение условий труда является частью понятия «охрана труда». Это означает, что процесс управления условиями труда, неразрывно взаимосвязанный с системой охраны труда [40, с. 24].

Изучение практики управления условиями и охраной труда на Донбассе показывает, что управление условиями и охраной труда имело зависимость от общих целей и задач, которые возникали перед государством и промышленностью в определенные периоды времени. Осознание необходимости управления процессом улучшения условий и охраны труда собственниками

предприятий возникло в связи с тем, что отдельные разрозненные мероприятия не обеспечивали необходимого положительного результата [41, с. 55].

В начале 80-х гг. была разработана нормативная основа управления охраной труда в виде системы стандартов, направленных на создание безопасных условий труда. Система стандартов устанавливала: организационно-методические положения относительно устройства самой системы; требования и нормы к опасным и вредным производственным факторам; стандарты требований безопасности к средствам защиты; стандарты и требования безопасности к производственным сооружениям [41, с. 58].

Министерствами и ведомствами были разработаны сотни стандартов, практически полностью были разработаны стандарты на все виды производственного оборудования, машин, механизмов и инструментов, а также технологических процессов.

Важным этапом в развитии управления условиями и охраной труда стало внедрение оперативного контроля на предприятиях, который позволил реализовать работу по оперативному решению текущих и перспективных вопросов охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии [42, с. 110; 43, с. 10]. Характерной особенностью оперативного контроля является анализ условий безопасности, т.е. определение существующих опасных и вредных факторов, разработка вариантов защиты работающих от их влияния на основе строго регламентированных временем проверок и отчетов. Однако, система оперативного контроля содержала оценочные показатели, оперируя только качественными характеристиками состояния условий и безопасности труда, она также не обеспечивала дифференцированный подход в зависимости от условий труда на рабочих местах, распределение средств на их улучшение. Поэтому оперативный контроль можно характеризовать как систему, которая осуществляла функцию контроля за состоянием условий и, в большинстве, безопасности труда на рабочих местах, в основе которой лежали организационно-административные методы управления.

Оперативный контроль получил свое развитие в управлении безопасностью,

а позднее и охраной труда на предприятиях, которые разработали систему управления охраной труда [44, с. 6; 45, с. 161; 46, с. 9; 47, с. 46; 48, с. 24-27].

Характерной особенностью такой системы управления стало использование метода централизованного планового управления охраной труда, как разновидности организационных методов управления.

Характер управления в этой системе можно представить в виде совокупности мероприятий:

создание методики составления производственных инструкций с целью повышения качества технологических инструкций и инструкций по технике безопасности;

разработка и внедрение положений по технике безопасности, которые регламентируют обязанности и ответственность работников и работодателей;

осуществление комплексной оценки условий труда на основе показателей условий труда;

моральное и материальное стимулирование труда по охране труда, в зависимости от состояния условий труда на основе системы показателей, которые заинтересовывают рабочих в улучшении условий;

административный и общественный контроль охраны труда [49, с. 20; 50, с. 67-68].

Таким образом, за время развития процесса управления условиями и охраной труда подходы к организации управления изменялись и совершенствовались. Однако неизменным оставался тот факт, что значимость управления условиями и охраной труда возрастала со временем и достигла высокого уровня на современном этапе развития.

При разработке структуры социально-экономического управления условиями и охраной труда на предприятии важно четко определить субъект и объект управления. Если на уровне предприятия собственник – это, несомненно, главный субъект социально-экономического управления, то условия и охрана труда, учитывая их взаимосвязь, следует рассматривать, как неотъемлемые части объекта управления [51, с. 20; 52, с. 223].

На рис. 1.3 представлена структура процесса социально-экономического управления условиями и охраной труда на предприятии, который имеет циклический характер и состоит из нескольких последовательных стадий.

Начальная и важнейшая стадия управления заключается в разработке мероприятий по улучшению методов управления условиями и охраной труда. На этой стадии субъектом анализируется степень влияния факторов разного характера на формирование условий труда.

На основе данных анализа субъект принимает решение о том, какие мероприятия необходимо провести для улучшения существующих условий и охраны труда. На этой стадии вырабатывается основа и направления, в которых будет осуществляться следующее управленческое воздействие на объект управления.

Следующая стадия – реализация мероприятий. На данной стадии осуществляется координация и контроль выполнения намеченных мероприятий по организации труда службой охраны труда предприятия в рамках общей системы управления условиями и охраной труда, а также непосредственное формирование элементов, которые образуют условия труда – санитарно-гигиенических, психофизиологических, эстетических и социально-психологических. На этой стадии происходит взаимодействие между неотъемлемыми частями объекта социально-экономического управления условиями и охраной труда.

На следующей стадии формируются условия труда непосредственно на рабочих местах под влиянием социально-экономического управления. Для этой стадии характерной особенностью является тот факт, что уже заметны первые результаты, которые демонстрируют степень эффективности процесса управления условиями и охраной труда. Неэффективность организации процесса управления приводит к возникновению опасных и вредных производственных факторов, которые оказывают содействие формированию неблагоприятных условий труда.

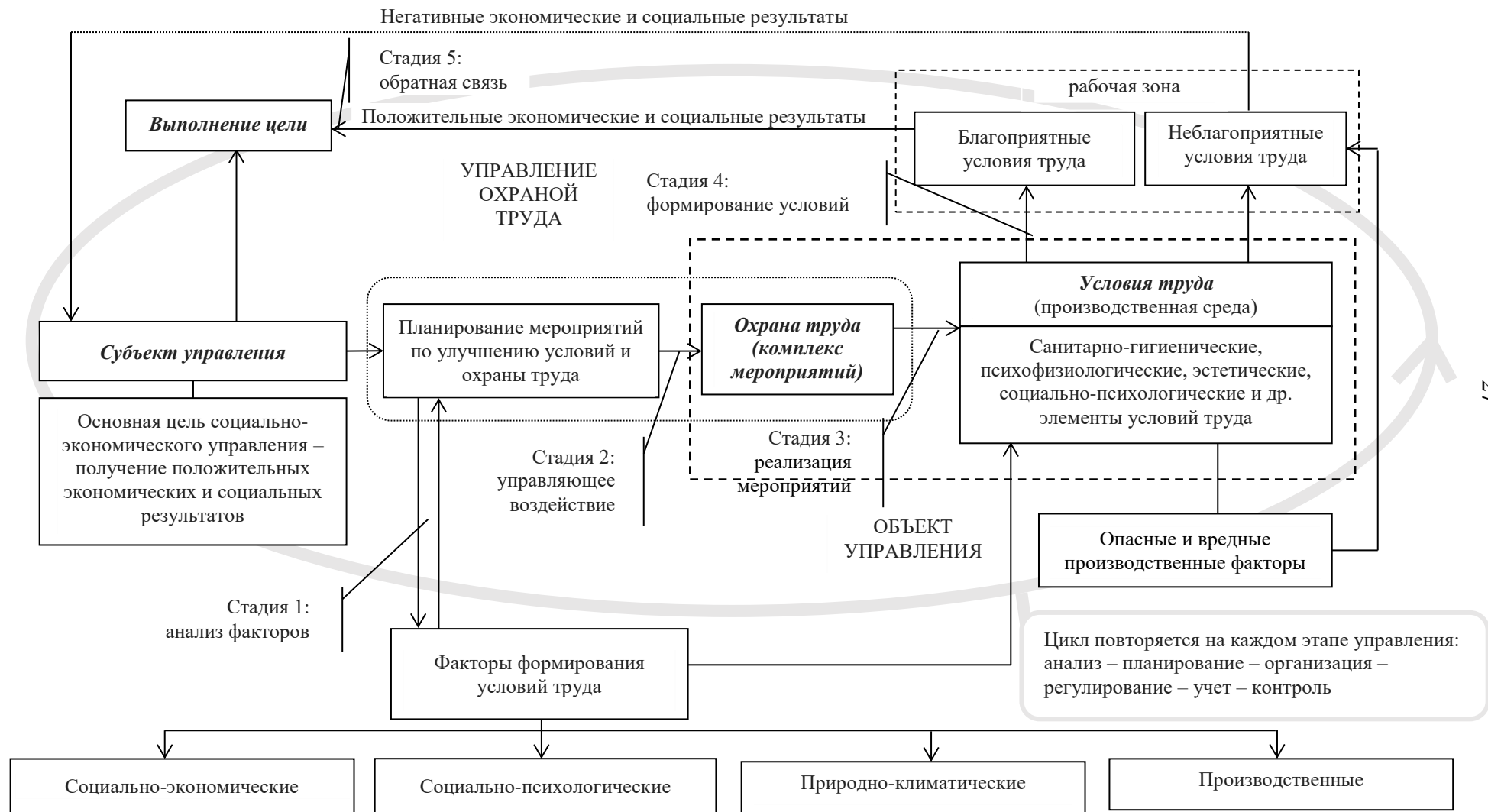


Рисунок 1.3 – Структура процесса социально-экономического управления условиями и охраной труда на предприятии (разработано автором)

Если же управленческое влияние эффективно, то это, соответственно, приводит к формированию благоприятных условий труда и к положительному результату для предприятия.

Последняя стадия процесса социально-экономического управления условиями и охраной труда – получение субъектом положительных или отрицательных результатов. На данной стадии формируются благоприятные условия труда, которые сопровождаются повышением качества продукции, производительности труда, улучшением социальной активности работников, их отношением к труду и другие положительные социальные и экономические результаты, или неблагоприятные, которые приводят к снижению производительности труда, потери интереса к работе у работников, ухудшению нравственно-психологического климата в коллективе.

Выше рассмотренные стадии социально-экономического управления имеют циклический характер, который позволяет руководству предприятия вносить коррективы в начале каждого цикла управления и тем самым стремиться к достижению своей главной цели – получению положительных экономических и социальных результатов деятельности предприятия. Данный процесс является чрезвычайно актуальным и важным для применения на предприятиях, которые проявляют заботу о здоровье и удовлетворенности трудом своих работников. Однако, в это же время, для того чтобы создать эффективную систему социально-экономического управления охраной труда на предприятии необходимо наличие определенных условий. Прежде всего, это профессионализм и высокая заинтересованность всех работающих в создании системы, начиная от руководителя до подчиненных. Немаловажным условием является также выделение руководством ресурсов для реализации мероприятий по созданию эффективной системы управления. Кроме того, руководство и рядовые исполнители должны осознавать важность и правильно понимать потенциальные последствия травматизма, заболеваемости, аварий и ухудшения социальной обстановки, которые влияют на результаты деятельности предприятия. Выполнение данных условий может значительно ускорить процесс формирования

на предприятии эффективной системы социально-экономического управления условиями и охраной труда.

Таким образом, предлагается авторская интерпретация системы социально-экономического управления условиями и охраной труда, которую следует рассматривать как совокупность методов управления, которые учитывают факторы формирования условий труда, элементы производственной среды и управленческих действий, направленных на достижение положительных социально-экономических результатов деятельности.

С учетом современной законодательной и нормативной базы, тенденций развития производственных отношений, а также анализа научных трудов можно выделить основные принципы функционирования системы социально-экономического управления условиями и охраной труда [53, с. 102; 54, с. 5; 55, с. 90-91; 56, с. 44-45; 57, с. 120]:

сохранение жизни и здоровья работников путем создания безопасных и здоровых условий труда должно стать главным принципом руководства предприятия, за нарушение которого директор несет полную ответственность;

использование не только экономических, но и социальных форм и методов управления охраной труда, направленных на формирование у работника нового мышления, относительно безопасности труда;

социальная защита работников, предоставление льгот и компенсаций, социального страхования, формирование прямой зависимости системы льгот, стимулов и экономических санкций за состояние охраны труда на конкретных участках производства;

социальное партнерство администрации, работников предприятия, профсоюзов и страховых экспертов Фонда социального страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний в решении вопросов охраны труда и формировании системы управления охраной труда;

совершенствование системы контроля со стороны руководства за соблюдением правил, норм, инструкций по охране труда на всех уровнях производства;

активное внедрение передового международного опыта управления охраной труда, постоянное совершенствование систем управления охраной труда с учетом современных тенденций.

Степень соблюдения вышеизложенных принципов при построении эффективной системы управления условиями и охраной труда полностью зависит от конкретных исполнителей. На предприятии такими исполнителями являются сотрудники служб охраны труда. Поэтому руководство должно взаимодействовать с этим подразделением и контролировать его работу [58, с. 668]. Несмотря на это, очень часто на предприятиях руководство не уделяет надлежащее внимание деятельности служб охраны труда, контролируя лишь вопрос финансирования этих структурных подразделений. Такой подход является неэффективным, так как охрана труда является важным элементом общего плана социально-экономического развития предприятия и заслуживает такого же внимания, как и другие направления его деятельности.

Основываясь на ранее указанных принципах, можно выделить функции социально-экономического управления условиями и охраной труда на предприятии в современных условиях, которые представлены на рис. 1.4.

Учитывая сложность процесса социально-экономического управления условиями и охраной труда на предприятии, необходимо четко распределить обязанности между структурными подразделениями, чтобы обеспечить выполнение функций, представленных на рис. 1.4.

Контроль за качественным выполнением данных функций осуществляется сотрудниками службы охраны труда во взаимодействии с руководством предприятия [60, с. 32].

Кроме контроля за выполнением функций системы социально-экономического управления условиями и охраной труда, руководство предприятия должно стимулировать непрерывное совершенствование данного процесса [63, с. 22-27], что можно достичь с помощью мероприятий [64, с. 256; 65; 66, с. 23; 67, с. 36-37]:

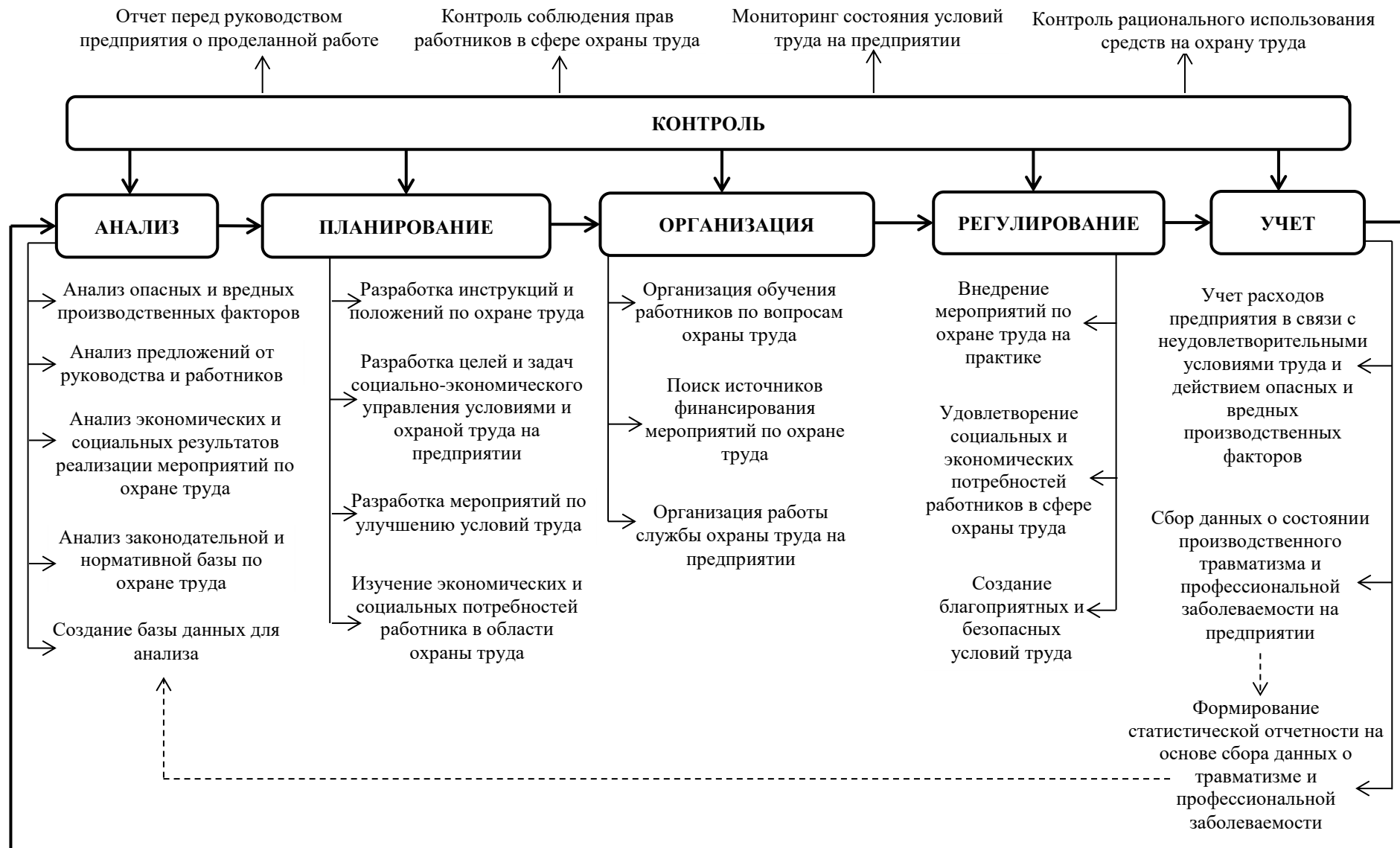


Рисунок 1.4 – Функции социально-экономического управления условиями и охраной труда на предприятии в современных условиях (составлено автором по [59, с. 18; 60, с. 33; 61, с. 75; 62, с. 40-44])

не экономить на финансировании мероприятий по охране труда, а также на обучении персонала служб охраны труда;

стимулировать работников служб охраны труда к эффективному контролю за выполнением намеченных мероприятий на практике;

укрепить статус службы охраны труда и довести его до уровня других структурных подразделений;

расширить полномочия и статус начальника службы охраны труда внутри предприятия;

стимулировать разработку новых и осуществлять обновление старых положений и инструкций по охране труда;

обеспечить службы охраны труда современными средствами учета, анализа, сбора информации для планирования системы управления охраной труда, составление отчетности и создание информационной базы данных по вопросам охраны труда;

постоянно повышать компетенцию работников службы охраны труда;

анализировать вместе с другими показателями деятельности предприятия результаты функционирования системы управления условиями и охраной труда;

оптимально распределять рабочее время сотрудников службы охраны труда при совмещительстве должностей таким образом, чтобы они имели возможность подробно изучать проблемы формирования системы управления охраной труда на предприятии;

подключать к работе по формированию эффективной системы управления охраной труда работников других отделов, особенно на стадиях учета, анализа и планирования;

учитывать мнение профсоюзов и представителей работников предприятия при планировании мероприятий по улучшению условий и охраны труда;

изучать и внедрять социальные формы и методы управления охраной труда, а также передовой зарубежный опыт.

Эти и другие действия руководства могут значительно увеличить эффективность функционирования системы социально-экономического

управления условиями и охраной труда на предприятии.

1.2. Методы управления условиями и охраной труда

Процессы управления и организации охраны труда нуждаются в непрерывном совершенствовании и контроле. В странах Содружества Независимых Государств на многих предприятиях система управления условиями и охраной труда выстроена и действует на принципах реагирования на аварии, несчастные случаи и профзаболевания, а не на их предупреждение [41, с. 89; 68, с. 173; 69, с. 41]. Это свидетельствует о применении неэффективных и устаревших методов управления условиями и охраной труда.

Особенностью современного этапа развития социально-трудовой сферы является обострение проблем, связанных с безопасностью трудовой деятельности человека. Созданный к настоящему времени высокий потенциал достижений научно-технического прогресса увеличивает риски аварий и катастроф, но при этом методы управления условиями и охраной труда на предприятиях остались устаревшими [70, с. 13].

Управление безопасностью труда на предприятии – это комплекс организационных, технических, санитарно-гигиенических и социально-экономических мероприятий и методов, направленных на создание безопасных и безвредных условий труда [71, с. 8].

Социально-экономическое управление условиями и охраной труда включает в себя регламентированную законодательными актами и нормативными документами совокупность организационных, технических, гигиенических, социально-экономических и лечебно-профилактических мероприятий планомерной программно-целевой деятельности по обеспечению безопасности, сохранения здоровья и трудоспособности человека в процессе труда [72, с. 36].

При этом социально-экономическое управление условиями и охраной труда отвечает принципам, которые представлены в табл. 1.3.

Таблица 1.3 – Принципы социально-экономического управления условиями и охраной труда (составлено автором по [11, с. 46; 12, с. 64; 28, с. 11; 38, с. 62; 44, с. 4; 57, с. 118])

Принципы	Характеристика принципа
Принцип оптимальности	Стремление выбрать такое планово-управленческое решение, которое наилучшим образом учитывало бы внутренние возможности и внешние условия производственной деятельности хозяйствующего субъекта в вопросе охраны труда
Принцип централизации	Глобальные команды, управляющие сигналы формируются в едином центре управления условиями и охраной труда и передаются из него многочисленным объектам управления
Принцип децентрализации	Существенное количество управляющих воздействий, относящихся к данному объекту охраны труда, вырабатывается самим объектом на основе самоуправления
Принцип пропорциональности	Обеспечение взаимного соответствия между субъектом и объектом управления условиями и охраной труда. Рост и усложнение объекта управления, к примеру, подсистемы производства, ведет к росту и усложнению субъекта управления (управляющей подсистемы)
Принцип единства распорядительства	Установлена четкая персональная закреплённость полномочий распорядительства по каждому конкретному вопросу на каждом уровне и по отношению к каждому объекту управления условиями и охраной труда, за конкретным руководителем
Принцип экономии времени	Постоянное уменьшение трудоёмкости операций в процессе управления условиями и охраной труда
Принцип экономичности	Управление условиями и охраной труда должно осуществляться с наименьшими затратами ресурсов, однако, не в ущерб его рациональности и результативности
Принцип эффективности	Требование к управленческой деятельности обеспечивать высокую результативность функционирования объекта управления
Принцип мотивации	Управление может быть высоко результативным только при справедливом стимулировании персонала

Формирование и развитие в государстве рыночных отношений определило новые задачи перед производством в области охраны труда.

Основой общества является социально-экономическая система, в которой происходит процесс производства материальных благ и услуг, а в социальной – взаимоотношения и взаимосвязи людей, объединенных с целью процесса

производства [73, с. 20]. Общественная форма труда, которая присущая высокоорганизованному обществу, включает как отношение между людьми в процессе труда, так и сам труд. Труд в свою очередь включает, как известно, три простых момента:

целесообразную творческую деятельность человека или сам труд;

предметы труда;

средства труда.

В социально-экономической системе в процессе производства осуществляется объединение рабочей силы со средствами производства. Поэтому появляется необходимость влияния на процесс труда и на работника для достижения системой целей, которые возникают перед конкретным производством или обществом в целом, т.е. возникает потребность в управлении той социально-экономической системой, в которой осуществляется процесс труда человека [74, с. 10; 75, с. 84; 76, с. 41; 77, с. 224]. Выделяют три основные области управления:

управление процессами целенаправленного воздействия человека на природу (системы машин, технологические процессы);

управление деятельностью человека или коллектива, которые решают те либо иные задачи;

управление процессами, которые протекают в живых организмах.

При управлении техническими объектами и биологическими организмами система содержит в себе управляющую и управляемую подсистемы, а при управлении социальными процессами в коллективе или обществе в целом – соответственно субъект и объект управления.

Основой общей теории систем является аналогичность (изоморфизм) процессов, которые происходят в технических, биологических и социальных системах, который позволяет переносить знание из одной области в другую, в частности, рассматривать управление в социально-экономических системах в виде кибернетической системы [78, с. 11].

Под управлением трудом необходимо понимать влияние на такие объекты,

как: труд на производстве, организация, производительность и качество труда, трудовые ресурсы, их воспроизводство, трудовые отношения, условия, в которых осуществляется трудовой процесс, а также человек, который осуществляет процесс труда. Объект управления представляет социально-экономические и организационно-технические отношения между человеком и производством, а также между людьми в процессе труда, в их неразрывном единстве, взаимосвязи и взаимообусловленности, т.е. условия, в которых осуществляется процесс труда или просто – условия труда.

Системный подход к управлению условиями и охраной труда заключается в согласованных действиях субъекта управления (управляющего центра) по налаживанию в порядок объекта управления, который обеспечит целостность всей системы, её функционирование соответственно поставленным целям. Это, в свою очередь, имеет потребность во взаимном согласовании целей, структуры системы, функций и методов управления [79].

Целью субъекта управления относительно условий и охраны труда является достижение социальных и экономических результатов по отдельному предприятию, области или региону в избранный временной интервал.

Структура управления отображает внутреннюю форму и строение системы. Объектом структуризации является предприятие, производство и управление этими объектами, а также элементы, которые их представляют. Если структура управления выступает как форма процесса управления, то функции управления означают содержательную часть процесса управления. К специальным (конкретные, общие) функциям управления относят: планирование, организацию, учет и контроль, анализ, а также регулирование. В связи со своей спецификой функции учета, контроля и регулирования принимают участие в каждом цикле управления, функция планирования реализуется через ряд этапов. Наиболее инерционной является функция организации, учитывая ее наибольшую сложность [5; 64; 80].

Процессы управления имеют периодическую повторяемость или цикличность. Единичный цикл управления включает три этапа управленческих

решений, связанных с охраной труда:

этап подготовки решения (сбор и обработка необходимой информации);

этап принятия и формирование решения (определение намерений и программы действий);

этап реализации решения (организация выполнения).

Зарубежные ученые рассматривают эти этапы как стратегию (формирование влияния по выполнению деятельности, системы управления), тактику (подготовка реализации влияния) и выполнение (реализация управленческого влияния) [23, с. 330; 56, с. 46-47; 75, с. 81].

Взаимосвязь этапов управленческого решения по вопросам охраны труда с функциями управления представлена на рис. 1.5.

Важным этапом в процессе управления условиями и охраной труда является выбор методов управления. Под методами управления понимают совокупность способов воздействия на объект управления, а также на коллективы и отдельных работающих с целью мотивации их деятельности по обеспечению благоприятных условий труда [84, с. 9].

В общем виде методы, которые используют для создания благоприятных условий труда на рабочих местах, можно подразделить на активные и пассивные. Активные методы оказывают непосредственное влияние на трудовой процесс. Они включают: кооперацию, распределение и оптимизацию ритма труда, а также организацию рабочих мест в соответствии с требованиями научной организации труда, совершенствования режимов труда и отдыха. Эта совокупность методов создает основу обеспечения положительных социально-экономических результатов влияния условий труда на организм человека на стадии их формирования.

Пассивные методы характеризуют корректирующий подход к существующим условиям труда. Совокупность этих методов обеспечивает снижение производственной усталости, производственного травматизма и заболеваемости на производстве [85, с. 41; 86, с. 229; 87, с. 51].

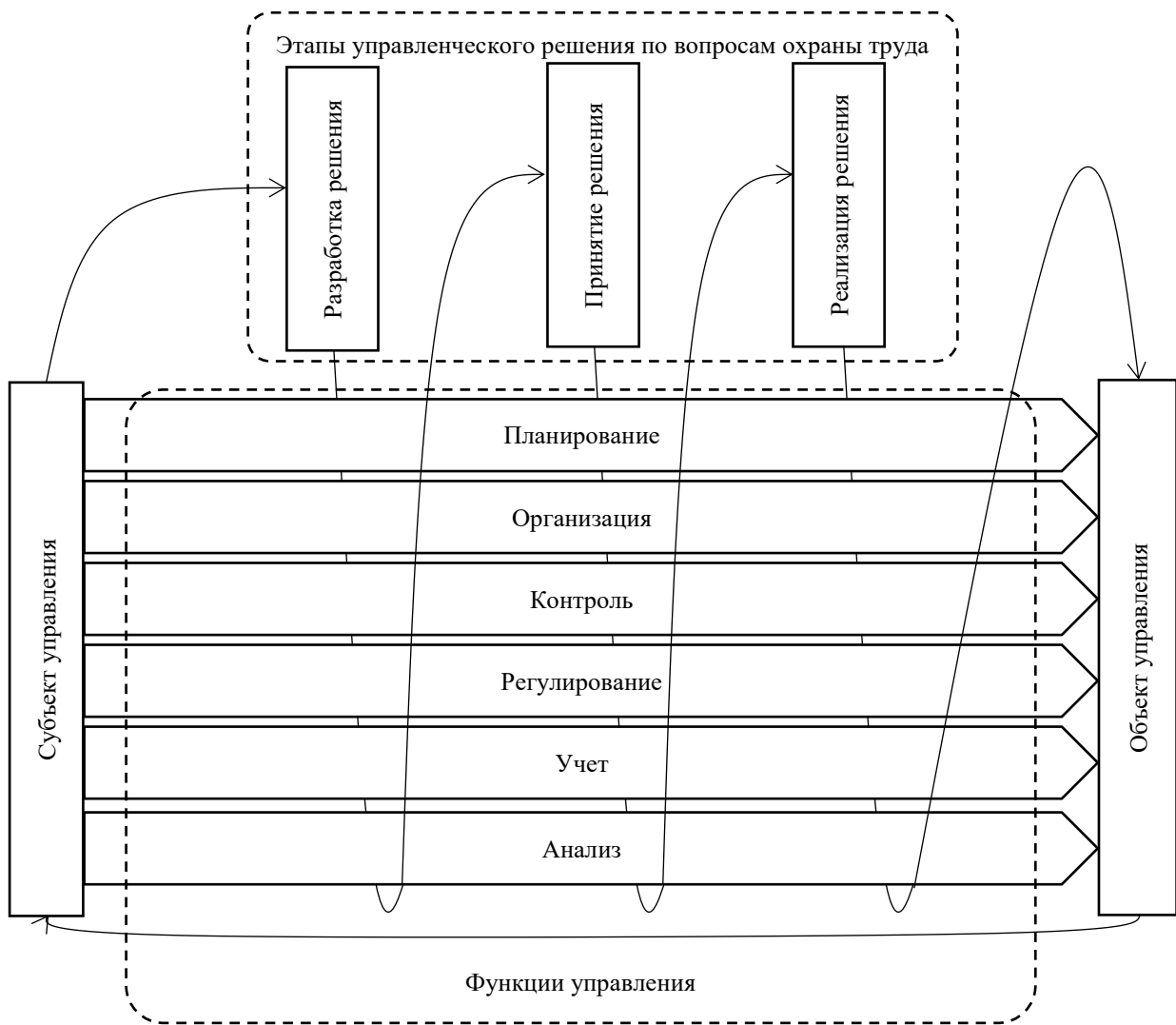


Рисунок 1.5 – Взаимосвязь этапов управленческого решения по вопросам охраны труда с функциями управления (составлено автором по [5, с. 21; 17, с. 9; 81, с. 200; 82, с. 181; 83, с. 182-184])

По характеру влияния на факторы, которые определяют условия труда на рабочих местах, выделяют три группы мероприятий:

формирование благоприятных условий, направленных на коренное улучшение условий труда;

улучшение условий труда, которые сложились на производстве;

мероприятия по охране труда.

Процессы управления условиями и охраной труда имеют свои отличительные свойства. Поэтому управление должно учитывать особенности процессов формирования условий труда при создании новых производственных объектов, при разработке новых методов технологии и организации производства,

а также процессов улучшения условий труда, которые сложились на действующих предприятиях.

Управление условиями и охраной труда представляет органическое звено в общей системе управления производством и трудом и является её подсистемой. Методы управления призваны реализовывать функции управления для достижения поставленных целей. Фундаментальным базисом выбора методов управления являются их мотивационные характеристики.

Существующие методы управления условиями и охраной труда можно подразделить на несколько основных групп, которые представлены на рис. 1.6.

Организационные (организационно-распорядительные или организационно-административные) методы прямо действуют на людей, деятельность которых подчинена чувству обязанности и дисциплине. Основными каналами воздействия на работника являются:

организационная структура,

регламентирование и нормирование труда,

принятие решений для выполнения специально подобранными кадрами.

Основой организационных методов являются акты высших уровней управления, которые определяют суть и содержание административного влияния на людей.

К регламентирующим формам административного влияния следует отнести приказы, распоряжения, должностные инструкции, а также нормы и стандарты, которые регламентируют, например, требования техники безопасности и производственной санитарии [89, с. 60].

Специфика организационных методов заключается в первую очередь в их собственном содержании, приказной форме, преимуществе методов административного взыскания и дисциплинарной ответственности. Административная форма поощрения (благодарность, похвала и др.), как показывает практика, слабо влияет на работников.



Рисунок 1.6 – Классификация методов управления и мероприятий по улучшению условий и охраны труда (составлено автором по [9, с. 28-29; 12, с. 49; 88, с. 184; 89, с. 62; 90, с. 121])

Группа экономических методов имеет косвенное влияние на личность в системе управления, однако экономический механизм и его рычаги, например, финансы, заработная плата, налоги и прочие, которые действуют исходя из требований экономических законов, норм и нормативов, оказывают наибольшее стимулирующее действие.

Если организационно-административные методы основаны на управленческой мотивации, то экономические – на материальной. Промежуточное положение между ними занимают социальные методы управления, мотивационной характеристикой которых являются социально-психологические интересы личности и групп людей.

Одним из главных социальных мотивов являются благоприятные условия жизнедеятельности человека и, прежде всего, условия труда.

Социально-экономический характер общественной системы должен объединять адекватные ей экономические методы управления, которые базируются на материальной мотивации (материальное и экономическое стимулирование и мероприятия ответственности, кредит, финансирование, налоги), с социальными методами, основанными на моральном поощрении и, в первую очередь, нацеленными на улучшение условий труда работающих.

Рассматривая сферу контроля и надзора за безопасностью труда необходимо применение организационных методов во взаимосвязи с мероприятиями материального влияния. Важное значение имеют также правовые методы.

Что касается мероприятий, направленных на улучшение условий и охраны труда на предприятиях, то их можно разделить на следующие направления:

разработка целей и задач управления условиями и охраной труда;

влияние на факторы, которые определяют условия труда (формирование условий труда; улучшение существующих условий; мероприятия по охране труда);

повышение уровня безопасности труда (улучшение санитарно-гигиенических условий);

совершенствование организации труда по охране труда;
мероприятия по улучшению содержательности труда, культуры и эстетики труда, а также психологии безопасности;

обеспечение ресурсами мероприятий по охране труда [88, с. 182-185].

Рассмотренные в классификации методы и мероприятия, представленные на рис. 1.6, а также процесс принятия управленческих решений являются важными инструментами общей системы управления условиями и охраной труда, которая формируется на предприятии в соответствии с требованиями законодательства.

Эти инструменты представляют основу системы и формируют три основные подсистемы управленческого цикла (рис. 1.7):

информационная подсистема, которая включает контроль реализации запланированных работ; ход выполнения профилактических мероприятий; анализ состояния безопасности и последствий травматизма и профессиональной заболеваемости (на этом этапе создается информационная база для последующей разработки мероприятий по улучшению условий и охраны труда, профилактики отрицательных явлений);

подсистема принятия решений, которая включает нормативно-правовое обеспечение и процесс принятия решений (на этой стадии управленцами должен осуществляться собственно процесс организации работ и принятие решений согласно нормативно-правовому информационному обеспечению);

управляющая подсистема, которая включает организационно-технические мероприятия по охране труда; социально-экономические, организационно-административные, правовые и психологические методы, а также производственную культуру охраны труда [92, с. 138; 93, с. 127; 94, с. 92; 95, с. 182-183].

Указанные подсистемы управления условиями и охраной труда взаимосвязанные, последовательные и направленные на достижение главной цели управления – получение положительных социальных и экономических результатов [97, с. 69; 98, с. 70].



Рисунок 1.7 – Основные подсистемы управленческого цикла социально-экономического управления условиями и охраной труда на предприятии (составлено автором по [91, с. 101; 92, с. 137; 93, с. 127; 94, с. 92-93; 95, с. 182; 96, с. 57])

Данная система социально-экономического управления является объективно необходимой. Задачей государства является не попечение работающих, а создание им необходимых условий труда, которые гарантируют их безопасность и на фоне этого управляемость процессами в обществе может быть обеспечена только путем применения и комплексного объединения экономических методов с другими видами методов управления.

1.3. Концепция комплексной системы социально-экономического управления условиями и охраной труда

Благоприятные условия труда обеспечивают как социальную гармонию личности человека, так и повышение производительности труда. В то же время неблагоприятные условия ведут к негативным последствиям. В связи с этим возникает проблема создания безопасных условий труда на рабочих местах, что определяется значимостью экономических и социальных результатов совершенствования условий труда и приводит к необходимости создания комплексной системы социально-экономического управления условиями и охраной труда. При этом для решения управленческих проблем предлагается использовать системно-целевой подход, который позволяет учесть все необходимые факторы для достижения поставленной цели.

Обзор подходов различных ученых к понятию «система» представлен в табл. 1.4.

Таблица 1.4 – Подходы различных ученых к понятию «система» (составлено автором по [99, с. 23; 100, с. 31; 101, с. 46; 102, с. 24])

Автор	Определение
Л. Бергаланфи	Система – это комплекс элементов, находящихся во взаимодействии
Дж. Клир	Система – это множество элементов вместе с отношениями между ними
К. Негойце	Система – это сеть взаимосвязанных элементов любого типа концепций, объектов, людей
В. Афанасьев	Система – это совокупность объектов, взаимодействие которых вызывает появление новых, интегративных качеств, не свойственных отдельно взятым образующим систему компонентов

Осознание необходимости системного подхода при изучении сложных процессов и явлений имело место еще в глубокой древности [103, с. 171]. Так, в V в. до н.э. Аристотель предлагал рассматривать живое тело и его способности как целенаправленно функционирующую систему, базируясь на сформулированных им понятиях части целого: «Целым называется то, у чего не

отсутствует ни одна из тех частей, состоя из которых, оно именуется целым от природы, а также то, что так объемлет объемлемые им вещи, что последние образуют нечто одно» [100, с. 30].

Зарождение системного подхода в его научной форме относится к XIX в. и связывается с открытием системных закономерностей применительно к развитию общества (при развитии социально-экономической теории) и к развитию живой природы (при создании эволюционной теории).

Прорыв в методологическом осмыслении системных представлений произошел в конце 40-х годов XX в., когда была сформулирована «общая теория систем» Л. Фон Берталанфи. С тех пор идеи системности, понятие системы и даже теории получили всеобщее признание и широкое распространение. Созданы системные концепции Р. Акофа, А. Раппопорта. Ю.А. Урманцева, Б.С. Флейшмана, У.Р. Эшби, Дж. Клира и многих других. Между тем потребность в едином подходе к разнообразным системным исследованиям в современном научном познании не только не исчезает, но, напротив, становится все более актуальной [79; 99, с. 47; 103, с. 173].

Изучение научных публикаций по теории систем [99; 100; 101; 102] привели к выводу о том, что под системой следует понимать комплекс взаимосвязанных элементов, обладающих определенными общими свойствами и объединенных ради осуществления конкретной цели. Любая система формирует и проявляет свои свойства в процессе взаимодействия внутренней и внешней среды, развивается под ее влиянием, но при этом сохраняет качественную определенность и свойства, обеспечивающие относительную устойчивость и позитивность системы к уровням ее функционирования [104, с. 209].

Системно-целевой подход к разработке комплексной социально-экономической системы управления условиями и охраной труда, предполагает формирование совокупности взаимосвязанных элементов (целевых подсистем) с четко определенными целями, задачами, методами и ключевыми показателями.

При этом формирование и развитие любой комплексной системы должно базироваться на совокупности следующих основополагающих принципов [105,

с. 116; 106, с. 179-180; 107, с. 196; 108, с. 145-146]:

непрерывности – осуществление мер по обеспечению безопасности должно быть основано на постоянной готовности к отражению как внутренних, так и внешних угроз безопасности предприятия. Руководство предприятия должно четко осознавать, что процесс обеспечения безопасности не допускает перерывов, иначе придется все начинать сначала;

комплексности – использование всех средств защиты финансовых, материальных, информационных и человеческих ресурсов во всех структурных подразделениях предприятия и на всех этапах его деятельности. При этом комплексность реализуется через совокупность правовых, организационных и инженерно-технических мероприятий без их приоритетного выделения;

своевременности – обеспечение безопасности с использованием упреждающих мер. При этом принцип своевременности предполагает постановку задач по комплексной безопасности на ранних стадиях разработки системы безопасности, а также разработку эффективных мер предупреждения посягательств на интересы предприятия;

законности – обеспечение безопасности на основе законодательства государства и других нормативных актов, утвержденных органами государственного управления в пределах их компетенции;

активности – обеспечение безопасности организации с достаточной степенью настойчивости и с широким использованием маневра имеющихся сил и средств;

универсальности – обеспечение безопасности посредством применения таких мер и проведения таких мероприятий, которые дают положительный эффект независимо от места их конкретного применения;

экономической целесообразности – сопоставление возможного ущерба и затрат на обеспечение безопасности. При этом во всех случаях стоимость системы безопасности должна не превышать размера возможного ущерба от любых видов риска;

конкретности и надежности – определение конкретных видов ресурсов, выделяемых на обеспечение безопасности;

профессионализма – реализация мер безопасности должна осуществляться только профессионально подготовленными специалистами. В условиях быстрого развития средств и систем безопасности необходимо постоянное совершенствование мер и средств защиты на базе обучения личного состава;

взаимодействия и координации – осуществление мер обеспечения безопасности на основе четкой взаимосвязи соответствующих подразделений, служб и ответственных лиц. При этом вопрос о взаимодействии и координации касается не только подразделений и лиц, непосредственно отвечающих за безопасность, но и их связи с остальными подразделениями предприятия;

централизации управления и автономности – обеспечение организационно-функциональной самостоятельности процесса организации защиты всех объектов охраны и централизованное управление обеспечением безопасности предприятия в целом.

Разработанная концепция комплексной системы социально-экономического управления условиями и охраной труда на предприятии приведена на рис. 1.8.

Система управления условиями и охраной труда на предприятии, представленная на рис. 1.8, относится к типу целенаправленных систем, стремящихся в своем функционировании к достижению конкретных целей. Основная цель комплексной системы управления условиями и охраной труда – предотвращение производственного травматизма и заболеваний, а также охрана труда и укрепление здоровья работников.

Для достижения основной цели, ее можно разделить на подцели (табл. 1.5).

Однако, при управлении условиями и охраной труда на предприятии общие подцели по-разному трактуются руководством и работниками предприятия. Поэтому при управлении условиями и охраной труда необходимо рассматривать цель как с позиции руководства предприятия, так и работников.



Рисунок 1.8 – Концепция комплексной системы социально-экономического управления условиями и охраной труда на предприятии (разработано автором)

Таблица 1.5 – Виды подцелей общей цели комплексной системы социально-экономического управления условиями и охраной труда на предприятии (составлено автором по [109, с. 18; 110, с. 49; 111, с. 234; 112, с. 89; 113, с. 184; 114, с. 43; 115, с. 37; 116; 117; 118, с. 75; 119, с. 136])

	Подцель 1	Подцель 2	Подцель 3	Подцель 4
Общие подцели	Соблюдение требований охраны труда и техники безопасности	Соблюдение требований психофизиологии и эргономики труда	Управление конфликтами и стрессами для недопущения нарушений правил по охране труда	Организация труда и рабочего места
Подцели руководства предприятия	Исключение производственных потерь в результате травматизма	Повышение производительности труда с соблюдением требований по охране труда	Формирование деловой солидарности и взаимовыручки в целях повышения производительности труда	Повышение производительности труда, сокращение непроизводственных потерь при соблюдении требований по охране труда
Подцели работников предприятия	Сохранение собственного здоровья	Уменьшение усталости на производстве	Сохранение и поддержание психического здоровья и эмоционального состояния	Возможный рост заработной платы за счет роста производственных показателей при соблюдении требований по охране труда

Предотвращение производственного травматизма и заболеваемости, а также охрана труда и укрепление здоровья работников достигаются путем решения следующих задач:

обеспечение профессиональной подготовки персонала службы охраны труда и систематическое совершенствование уровня знаний в области безопасности;

совершенствование нормативно-правовой базы охраны труда;

контроль состояния охраны труда;

учет, анализ и обработка информации по охране труда;

оценка условий труда и состояния охраны труда;

выявление причин производственного травматизма;

разработка предложений по предупреждению травматизма, профзаболеваний и совершенствованию охраны труда;
прогнозирование состояния охраны труда.

Комплексную систему управления условиями и охраной труда, приведенную на рис. 1.8, предлагается формировать как совокупность ключевых целевых подсистем, которые, находясь в органичной взаимосвязи и взаимодействии друг с другом и тем самым образуя определенную целостность, объединены единой целевой функцией – путем решения в рамках каждой из подсистем конкретных целевых задач содействовать достижению общей цели комплексно-системного подхода к управлению условиями и охраной труда [117, с. 570-571].

В качестве ключевых целевых подсистем определены следующие:

информационная подсистема, которая включает блоки:

контроль реализации запланированных работ;

ход выполнения профилактических мероприятий;

анализ состояния безопасности и последствий травматизма и профессиональной заболеваемости;

подсистема принятия решений, которая включает блоки:

нормативно-правовое обеспечение;

подготовка и принятие управленческих решений;

управляющая подсистема, которая включает блоки:

организационно-технические мероприятия по охране труда;

социально-экономические, организационно-административные, правовые и психологические методы (более подробно методы описаны в подразделе 1.2);

производственная культура охраны труда.

Каждая из подсистем в свою очередь включает свои системообразующие соподчиненные компоненты – целевые задачи функционирования.

Задачи информационной подсистемы:

обеспечение системного подхода к формированию аналитической базы по

диагностике и оценке состояния условий и охраны труда;

активное использование методов системного анализа для выявления факторов и причин их возникновения, негативно влияющих на здоровье работников;

организация и проведение на постоянной основе систематизированных мониторинговых исследований различных аспектов охраны труда;

использование статистического и экономико-математического инструментария, интернет-ресурсов для создания в Республике системной информационной базы (единой информационной платформы) в целях совершенствования аналитической работы по управлению условиями и охраной труда.

Задачи подсистемы принятия решений:

неукоснительное соблюдение в процессе практической деятельности по управлению охраной труда норм и положений Закона ДНР «Об охране труда», других законодательных и нормативно-правовых актов, касающихся реализации государственной политики в сфере охраны труда;

активное взаимодействие с органами законодательной и исполнительной власти, профсоюзными организациями по вопросам дальнейшего развития законодательства о труде, совершенствования правового регулирования трудовых отношений на государственном и производственном уровнях;

разработка предложений по совершенствованию действующего законодательства и нормативно-правовых актов в области коллективно-договорного регулирования вопросов охраны труда и обеспечения безопасности;

исследование и развитие теоретических основ управления условиями и охраной труда;

разработка научно-методического обеспечения процесса управления условиями и охраной труда;

совершенствование организационного обеспечения процесса управления условиями и охраной труда.

Задачи управляющей подсистемы:

повышение качества трудовой жизни и создание безопасных условий для достойного труда;

совершенствование форм и методов оплаты и стимулирования трудовых заслуг в сфере охраны труда;

создание эффективной системы мотивации наемных работников по соблюдению требований по охране труда;

обеспечение занятости и создание действенной системы профессиональной подготовки и переподготовки кадров, специализирующихся по вопросам охраны труда;

содействие усилению заинтересованности работников в активизации инновационной деятельности и инновационных преобразованиях на предприятии, касающихся вопросов охраны труда;

обеспечение действенности коллективно-договорного регулирования вопросов охраны труда и обеспечения безопасности;

развитие корпоративной культуры охраны труда.

Достижение цели комплексной системы социально-экономического управления условиями и охраной труда в решающей степени зависит от выбора ключевых показателей оценки эффективности системы управления условиями и охраной труда. В качестве показателей оценки эффективности системы управления условиями и охраной труда предлагается использовать:

показатели экономической эффективности мероприятий по охране труда;

показатели травматизма;

показатели заболеваемости;

показатели профилактической работы;

показатели обученности персонала;

показатели выполнения мероприятий по охране труда.

Предлагается использовать данные показатели как в абсолютном выражении, так и в относительном. Следовательно, формируется комплекс оценочных показателей, отражающих соответствие отдельных параметров охраны труда на предприятии требованиям нормативных документов.

Впоследствии полученные результаты по управлению условиями и охраной труда позволяют прийти к выводу о достижении цели системы управления условиями и охраной труда на предприятии. Если цель достигнута, то она корректируется с учетом полученных результатов. Если цель не достигнута, следовательно, необходимо осуществить анализ задач и определить, какие факторы оказали негативное воздействие на достижение цели [120, с. 113-119].

Выводы по разделу 1

На основе изучения научной литературы и нормативно-правовых документов предложена авторская интерпретация определения понятия «охрана труда» – система правовых, социально-экономических, организационно-технических, санитарно-гигиенических, лечебно-профилактических, реабилитационных мероприятий по обеспечению безопасности, гигиены труда и управления профессиональными рисками на рабочих местах в целях сохранения жизни, здоровья и работоспособности работников в процессе их трудовой деятельности.

Установлено, что развитие науки и техники, ускорение процесса цифровизации всех сфер деятельности человека привели к изменению среды осуществления трудовой деятельности. На работника стали влиять не только факторы физической среды, реальных объектов, которые окружают человека, но и факторы виртуальной (компьютерной) среды. В связи с чем возникает необходимость расширения классификации производственных факторов, формирующих условия труда: выделения факторов, которые влияют на человека во время работы за компьютером.

Обоснована необходимость совершенствования структуры процесса социально-экономического управления условиями и охраной труда на предприятии на основе системного подхода и циклического характера, что позволяет согласовать действия между субъектом управления и объектом управления и вносить коррективы в начале каждого этапа (анализ – планирование

– организация – регулирование – учет – контроль) управления, и обеспечивает целостность всей системы и её функционирование в соответствии с поставленными целями.

На основе анализа существующих теоретических концепций и подходов установлено, что на сегодняшний день не существует четкого определения понятия «система социально-экономического управления условиями и охраной труда».

Приведенные в научной литературе принципы, направления, функции и методы имеют конкретную направленность на отдельные аспекты управления условиями и охраной труда. При этом часто недооценивается значение социальных направлений управления. Исходя из указанного, предложено понятие «система социально-экономического управления условиями и охраной труда», которое представляет собой совокупность методов управления, учитывающих факторы формирования условий труда, элементы производственной среды и управленческих действий, направленных на достижение положительных социально-экономических результатов деятельности.

Обосновано, что социально-экономический характер общественной системы должен объединять адекватные ей экономические методы управления, которые базируются на материальной мотивации с социальными методами, основанными на моральном поощрении и, в первую очередь, нацеленными на улучшение условий труда работающих, что позволило сформировать общую классификацию методов управления и мероприятий по улучшению условий и охраны труда.

Определено, что благоприятные условия труда обеспечивают как социальную гармонию личности человека, так и повышение производительности труда. В то же время неблагоприятные условия ведут к негативным последствиям. С целью обеспечения безопасных условий труда на рабочих местах и повышения значимости экономических и социальных результатов совершенствования условий труда предложена концепция комплексной системы социально-экономического управления условиями и охраной труда, на основе системно-

целевого подхода.

При разработке концептуальных основ создания комплексной системы социально-экономического управления условиями и охраной труда на базе системно-целевого подхода доказательно аргументированы выводы о том, что для достижения эффективности управляющего воздействия системы на процесс урегулирования трудовых противоречий (между трудовым коллективом и руководителем предприятия), система социально-экономического управления условиями и охраной труда включает следующие взаимосвязанные элементы: цели, задачи, целевые подсистемы, методы и ключевые показатели оценки эффективности системы управления условиями и охраной труда.

Целевые подсистемы, каждая из которых, в свою очередь, рассматривается как система, включающая многообразные системообразующие компоненты, находясь в органичной взаимосвязи и взаимодействии друг с другом и тем самым образуя определенную целостность, объединены единой целевой функцией. Данная функция путем решения в рамках каждой из подсистем конкретных целевых задач содействует достижению общей цели комплексно-системного подхода к управлению условиями и охраной труда.

Основные положения, изложенные в разделе 1 диссертации, опубликованы в научных трудах автора [39; 63; 64; 88; 117; 120].

РАЗДЕЛ 2

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ УСЛОВИЙ И ОХРАНЫ ТРУДА НА УГЛЕДОБЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

2.1. Состояние производственного травматизма, заболеваемости и условий труда в Российской Федерации

Одной из важнейших задач охраны труда является снижение производственного травматизма, профессиональной заболеваемости и аварийности. Основными причинами возникновения данных негативных явлений является действие на рабочих опасных и вредных производственных факторов. Эти проблемы чрезвычайно актуальны для промышленных предприятий ДНР, потому что на территории Республики расположено много производств, на которых рабочие работают в опасных условиях труда.

В связи с отсутствием в открытом доступе данных о производственном травматизме, профессиональной заболеваемости и аварийности по ДНР, анализ показателей, характеризующих условия и охрану труда, был проведен на примере Российской Федерации (РФ).

Анализ состояния производственного травматизма, профессиональной заболеваемости и условий труда проводился по данным Федеральной службы статистики (Росстата), ВНИИ Министерства труда РФ, Российского профсоюза работников промышленности, Министерства здравоохранения РФ, Федеральной службы по труду и занятости, Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Фонда социального страхования РФ и др. [121-136].

В период с 2001 г. по 2020 г. наблюдалась тенденция снижения как абсолютных, так и относительных показателей производственного травматизма [132].

По данным выборочных наблюдений Росстата численность травмированных на производстве за период 2001-2020 гг. сократилась более чем в 7 раз, динамика показателей представлена на рис. 2.1.

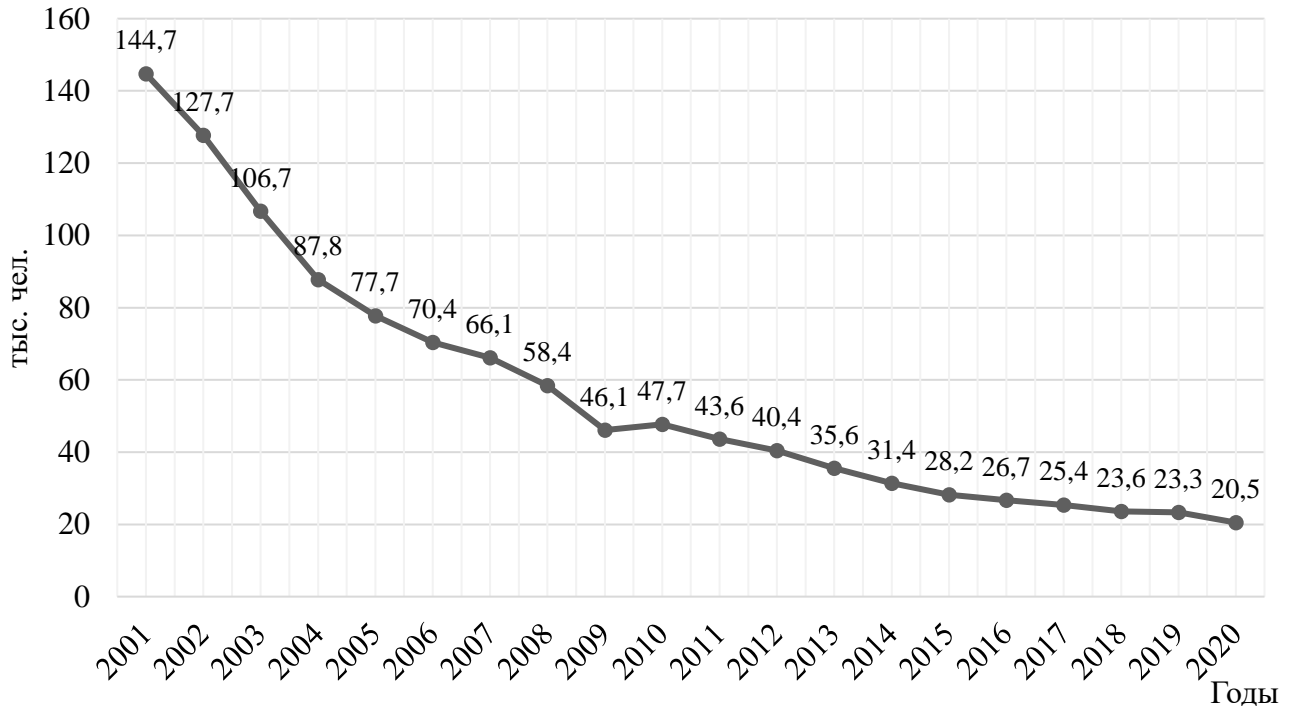


Рисунок 2.1 – Динамика численности пострадавших в результате несчастных случаев на производстве с потерей трудоспособности на 1 день и более и со смертельным исходом за 2001-2020 гг. (составлено автором по [125])

Наиболее высокие темпы снижения производственного травматизма наблюдались в период с 2001 по 2009 гг. За 2011-2020 гг. средние темпы снижения производственного травматизма сократились в 1,4 раза и составили 8,4% (вариация показателя составляет от 4,9% до 11,9%).

Более детальный анализ проведен за 2013-2020 гг. Так, в 2014 г. было зарегистрировано 47453 страховых случая, связанных с производственным травматизмом, что ниже аналогичного показателя 2013 г. на 5,0% (на 2486 случаев). В результате несчастных случаев на производстве в 2014 г. в РФ в организациях всех видов экономической деятельности погибло 2344 работника, что на 413 человек или на 15% меньше, чем в 2013 г. (2757 человек) [124].

Но уже в 2015 г. было зарегистрировано 42811 страховых случаев, связанных с производственным травматизмом, что ниже аналогичного показателя

2014 г. на 9,8% (на 4642 случая). В результате несчастных случаев на производстве в 2015 г. в РФ в организациях всех видов экономической деятельности погибло 2089 работников, что на 255 человек или на 10,9% меньше, чем в 2014 г. (2344 человека) [122; 123].

В 2016 г. продолжалась сохраняться положительная динамика и было зарегистрировано 39781 страховых случаев, связанных с производственным травматизмом, что ниже аналогичного показателя 2015 г. на 7,1% (на 3030 случаев). В результате несчастных случаев на производстве в 2016 г. в РФ в организациях всех видов экономической деятельности погибло 2072 работника, что на 17 человек или на 0,8% меньше, чем в 2015 г. (2089 человек) [122; 123]. В 2017 г. было зарегистрировано 37560 страховых случаев, связанных с производственным травматизмом, что ниже аналогичного показателя 2016 г. на 5,6% (на 2 221 случай). В результате несчастных случаев на производстве в 2017 г. в РФ в организациях всех видов экономической деятельности погибло 1722 работника, что на 350 человек или на 16,9% меньше, чем в 2016 г. (2072 человека) [123-128].

В 2020 г. зарегистрирован 5171 несчастный случай с тяжелыми последствиями, что на 689 случаев меньше (на 11,8%), чем в 2019 г. В структуре данных несчастных случаев 2020 г. зарегистрировано: 61 групповой несчастный случай, в которых пострадало со смертельным исходом 260 работников, 3594 несчастных случая с тяжелым исходом и 1216 несчастных случаев со смертельным исходом, что ниже показателей за 2019 г. на 1,9%; на 7,8%; 13,6% и 8,6%, соответственно. Несмотря на общее снижение в 2020 г. количества несчастных случаев с тяжелыми последствиями, на предприятиях, отнесенных Рострудом к категории низкого риска, произошло увеличение их количества почти вдвое (на 44,15%). Количество несчастных случаев на производстве со смертельным исходом на предприятиях с категорией низкого риска увеличилось по сравнению с 2019 г. на 52,03% и составило 561 несчастный случай. По предприятиям, отнесенным к другим категориям риска, снижение количества несчастных случаев составило: для предприятий, отнесенным к умеренному

рisku, 41,57%, к среднему – 40,25%, значительному – 25,5%, высокому – 24,5% [127; 136].

Темпы снижения количества страховых несчастных случаев на производстве несколько ниже – в среднем за период 2011-2020 гг. – 7,5% с вариацией от 5% до 11%. Количество страховых несчастных случаев за этот период сократилось в 2,5 раза (рис. 2.2).

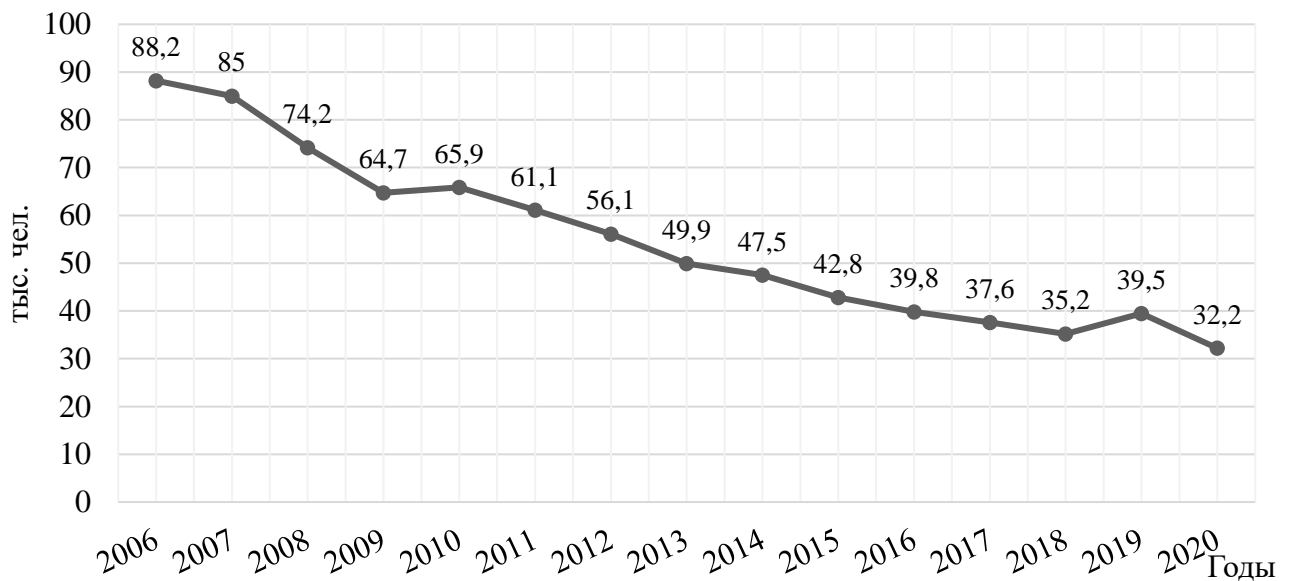


Рисунок 2.2 – Динамика количества страховых несчастных случаев на производстве за 2006-2020 гг. (составлено автором по [125])

Так как в выборку Росстата попадает от 65% до 80% страховых несчастных случаев, динамика количества страховых несчастных случаев, в целом, повторяет динамику производственного травматизма, что не противоречит логике [127]. А более высокие темпы изменения показателей травматизма, фиксируемые Росстатом, обусловлены тем, что основные изменения происходили в наиболее травмоопасных видах экономической деятельности, по которым выборка достаточно полная.

На основе данных Росстата проведен анализ состояния производственного травматизма в разрезе основных видов экономической деятельности по годам [125; 126]. Показатели производственного травматизма в абсолютном выражении по видам экономической деятельности рассмотрен пропорционально численности занятых в этих видах деятельности (рис. 2.3).



Рисунок 2.3 – Структура занятого населения по видам экономической деятельности на основной работе, в среднем за год в 2017-2020 гг. (составлено автором по [127; 136])

Наибольшее количество работников занято на предприятиях сферы торговли и ремонта автотранспортных средств, а также обрабатывающих производств. Превышают пятипроцентный порог такие виды экономической деятельности, как образование, здравоохранение и социальные услуги, строительство, государственное управление, сельское хозяйство (включая лесное хозяйство, рыбоводство и рыболовство), а также научная и административная деятельность.

Большое количество пострадавших со смертельным исходом может быть обусловлено как высокой численностью занятых (как, например, в обрабатывающих производствах или в области розничной и оптовой торговли и ремонта транспортных средств), так и наличием вредных и/или опасных производственных факторов (как при добыче полезных ископаемых или в сельском хозяйстве) (рис. 2.4).

По удельному весу количества пострадавших со смертельным исходом на производстве лидируют 6 видов экономической деятельности (с долей пострадавших со смертельным исходом, в течение 4 наблюдаемых лет превышающей порог в 5%):

торговля оптовая и розничная, ремонт автотранспортных средств и мотоциклов;

обрабатывающие производства;

транспортировка и хранение;

строительство;

сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство;

добыча полезных ископаемых.

На рис. 2.5 показано соотношение удельного веса занятых по этим 6 видам экономической деятельности и удельного веса пострадавших со смертельным исходом. По некоторым из этих видов деятельности удельный вес пострадавших со смертельным исходом несоизмеримо выше доли занятого в них населения (добыча полезных ископаемых, строительство, сельское хозяйство, лесное хозяйство, рыболовство и рыбоводство).



Рисунок 2.4 – Динамика удельного веса пострадавших со смертельным исходом по видам экономической деятельности в общем количестве несчастных случаев со смертельным исходом в 2017-2020 гг. (составлено автором по [127; 136])

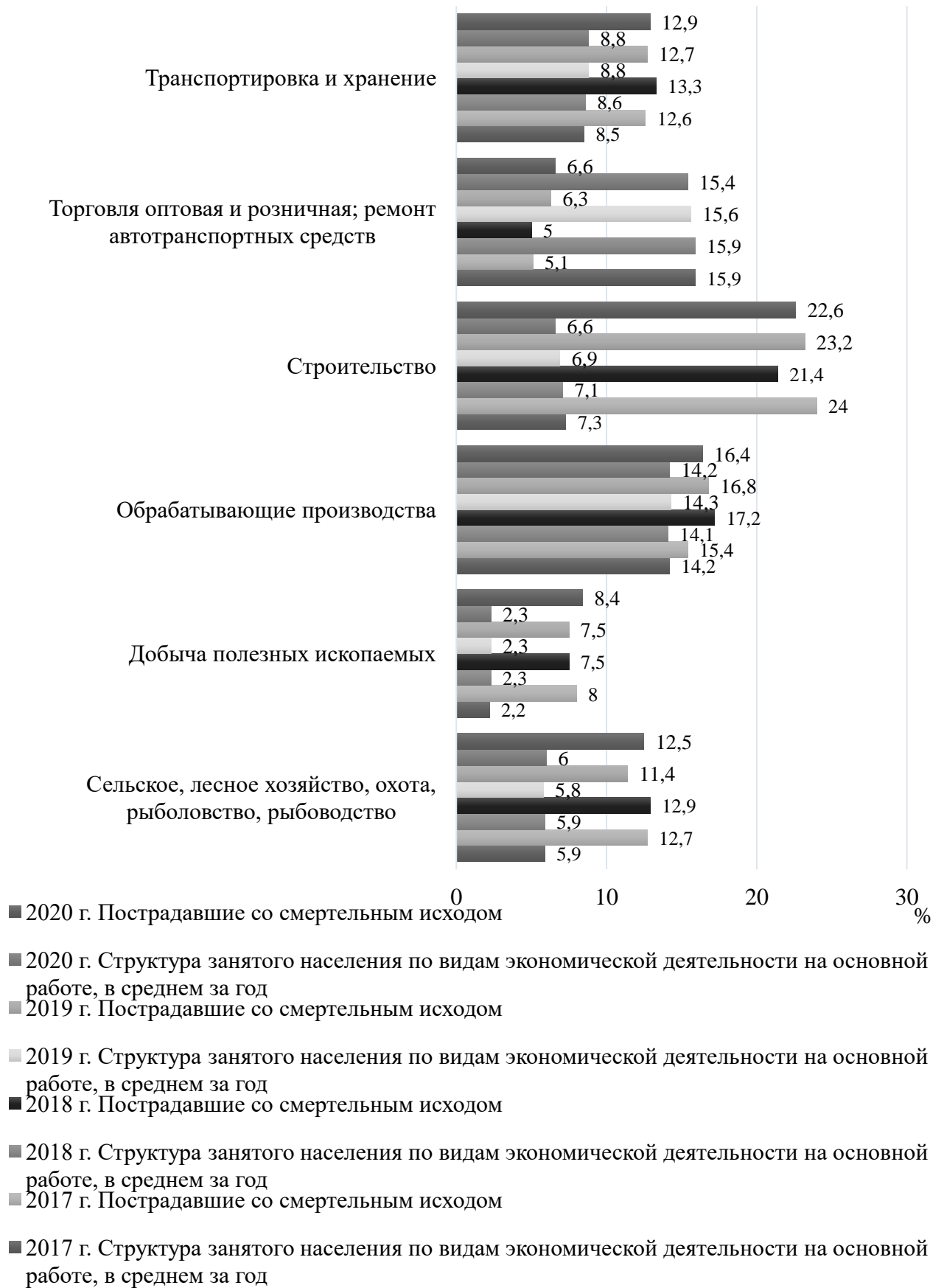


Рисунок 2.5 – Соотношение занятых и пострадавших со смертельным исходом по 6 видам экономической деятельности в 2017-2020 гг. (составлено автором по [127; 136])

В обрабатывающих производствах удельный вес занятых и численность пострадавших со смертельным исходом соразмерны между собой. В торговле и ремонте автотранспортных средств, напротив, доля занятых значительно превышает вклад в несчастные случаи со смертельным исходом.

Следовательно, при анализе динамики производственного травматизма и разработке ведомственных планов мероприятий по снижению производственного травматизма федеральные органы исполнительной власти должны учитывать один или оба эти фактора, предусматривая как массовые мероприятия по внедрению культуры безопасности на подведомственных предприятиях, так и конкретные меры по устранению вредных и опасных производственных факторов (или разработку мер защиты от них работников).

Численность пострадавших со смертельным исходом за период с 2001 г. по 2020 г. сократилась в 4,2 раза (рис. 2.6).

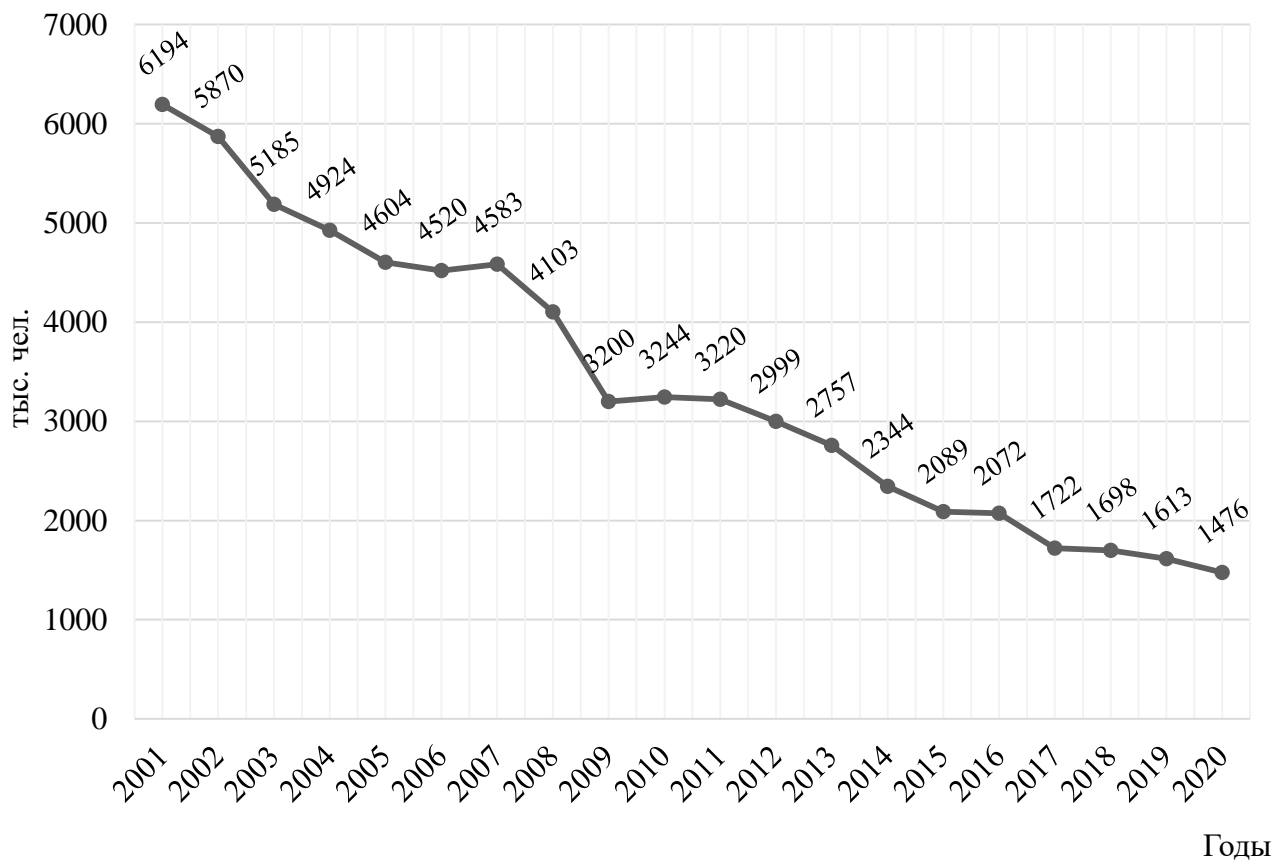


Рисунок 2.6 – Динамика численности пострадавших на производстве со смертельным исходом за 2001-2020 гг. (составлено автором по [125])

Темпы снижения производственного травматизма со смертельным исходом за период 2001-2020 гг. варьировались от 0,8% (2016 г.) до 22% (2009 г.). С 2002 г. по 2006 г. среднее значение темпов снижения составляло 6,1% в год, с 2011 г. по 2020 г. – 7,6% в год.

Темпы снижения относительных показателей производственного травматизма (численность пострадавших на 1 тыс. занятых) существенно ниже абсолютных. Так, по данным Росстата, с 2001 г. по 2020 г. численность пострадавших на 1 тыс. работающих снизилась в 5 раз (рис. 2.7), со смертельным исходом – в 3,3 раза (рис. 2.8) [135].

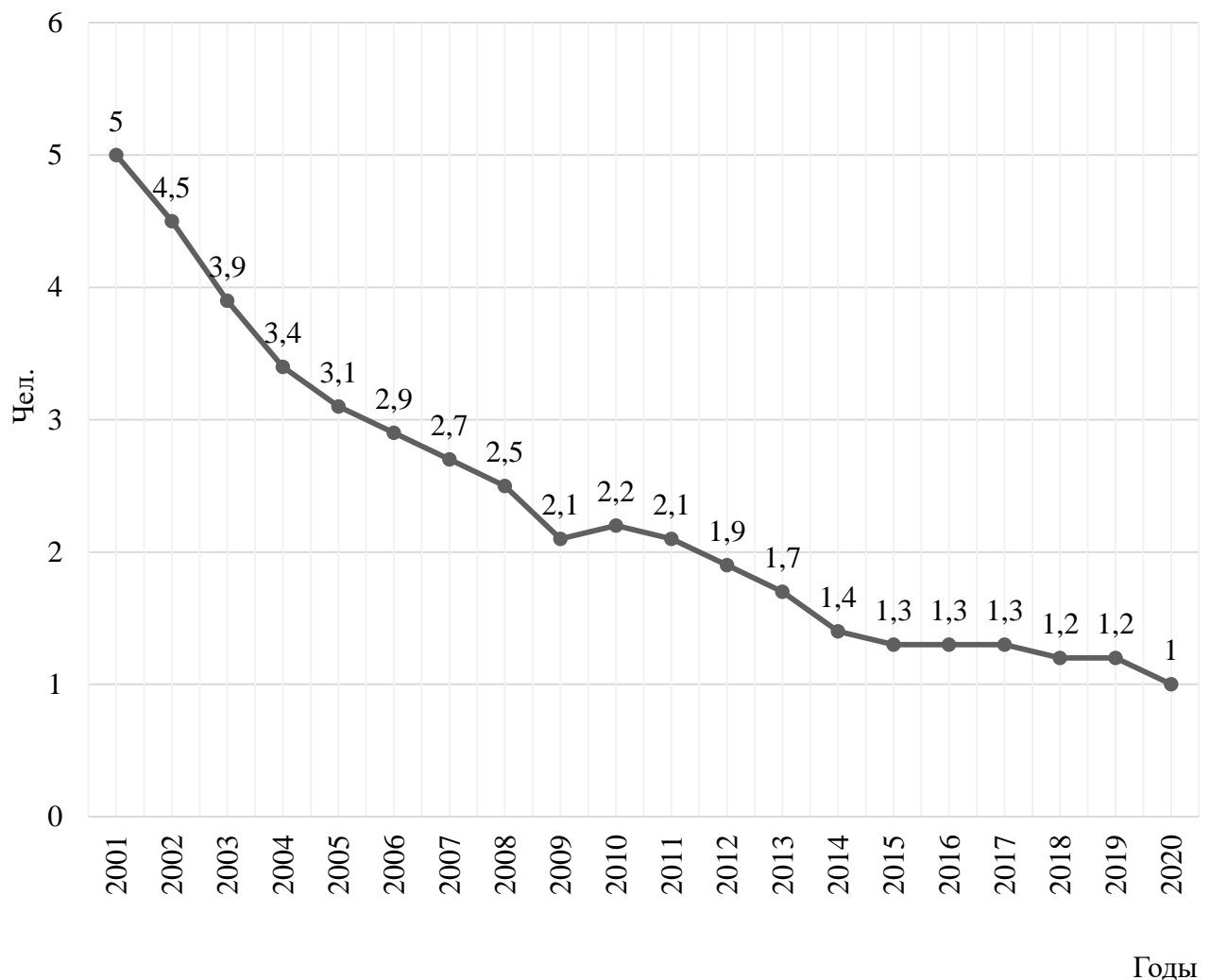


Рисунок 2.7 – Динамика численности пострадавших на производстве с потерей трудоспособности на 1 день и более и со смертельным исходом на 1 тыс. работающих за 2001-2020 гг. (составлено автором по [125])

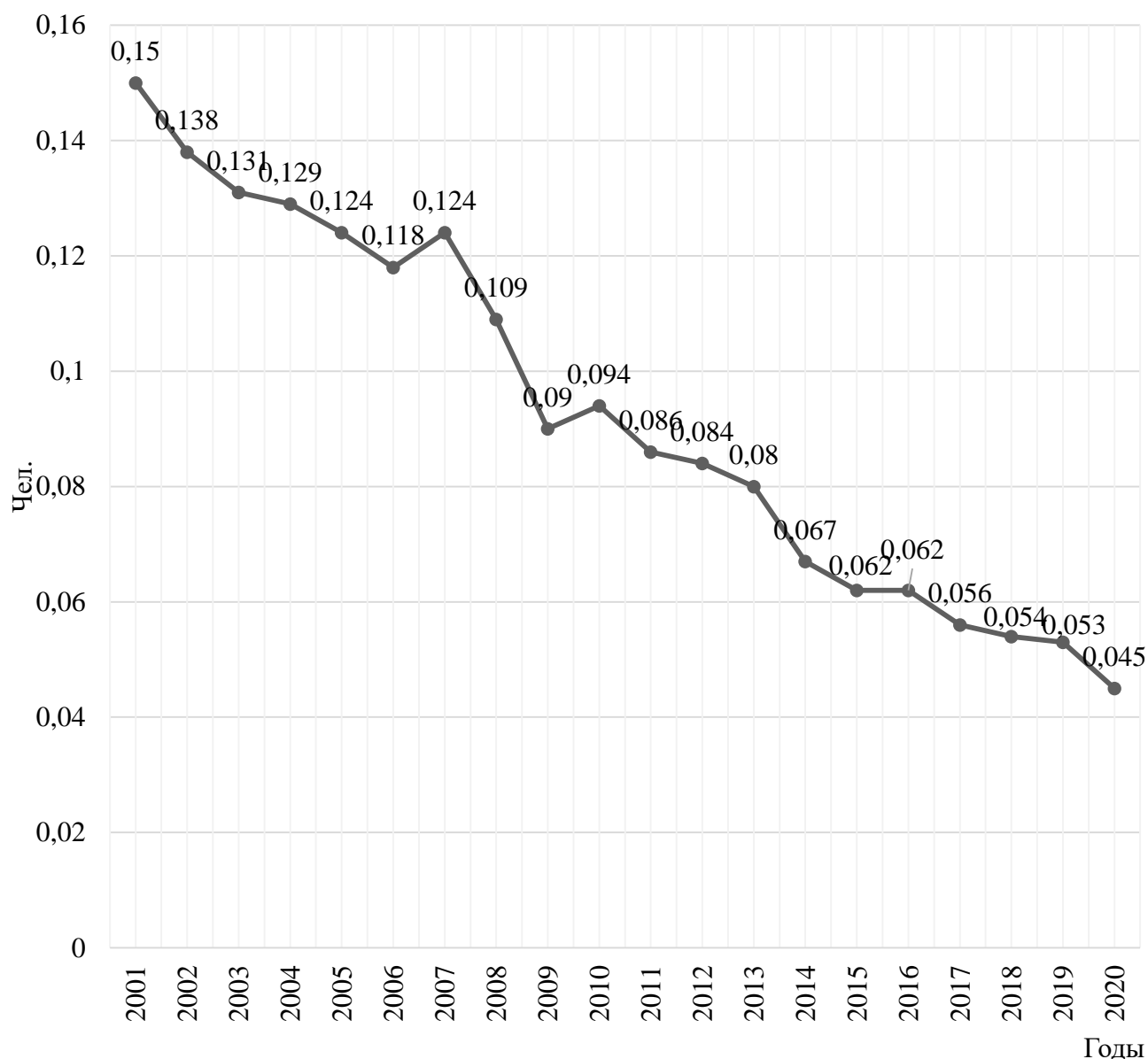


Рисунок 2.8 – Динамика численности пострадавших со смертельным исходом на 1 тыс. работающих за 2001-2020 гг. (составлено автором по [125])

За период 2001-2009 гг. среднее значение темпов снижения уровня общего производственного травматизма по РФ составило 10,2% в год, смертельного – 6%. Аналогичные показатели за период 2011-2020 гг. составили 7,4% в год и 6,9% в год. В отличие от показателей производственного травматизма, отражающих состояние условий труда с точки зрения их травмоопасности непосредственно в текущий момент, показатели профессиональной заболеваемости (за исключением острых профзаболеваний) являются результатом воздействия производственных факторов в течение достаточно длительного предшествующего периода, а также зависят от существующей практики их выявления [131].

За период с 2001 г. по 2020 г. дважды произошло существенное изменение методологии статистического наблюдения, проводимого Росстатом по форме №1-Т (условия труда) [126].

Основой для заполнения формы №1-Т стали результаты проведения специальной оценки условий труда. С 2017 г. сведения по форме № 1-Т представляют юридические лица (кроме субъектов малого предпринимательства) всех форм собственности, занятые в соответствии с классификацией по ОКВЭД 2 в следующих видах деятельности: сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство; добыча полезных ископаемых; обрабатывающие производства; обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха; водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, ликвидация загрязнений; строительство; транспортировка и хранение; информация и связь [128].

Динамика удельного веса занятых во вредных и (или) опасных условиях труда приведена на рис. 2.9.

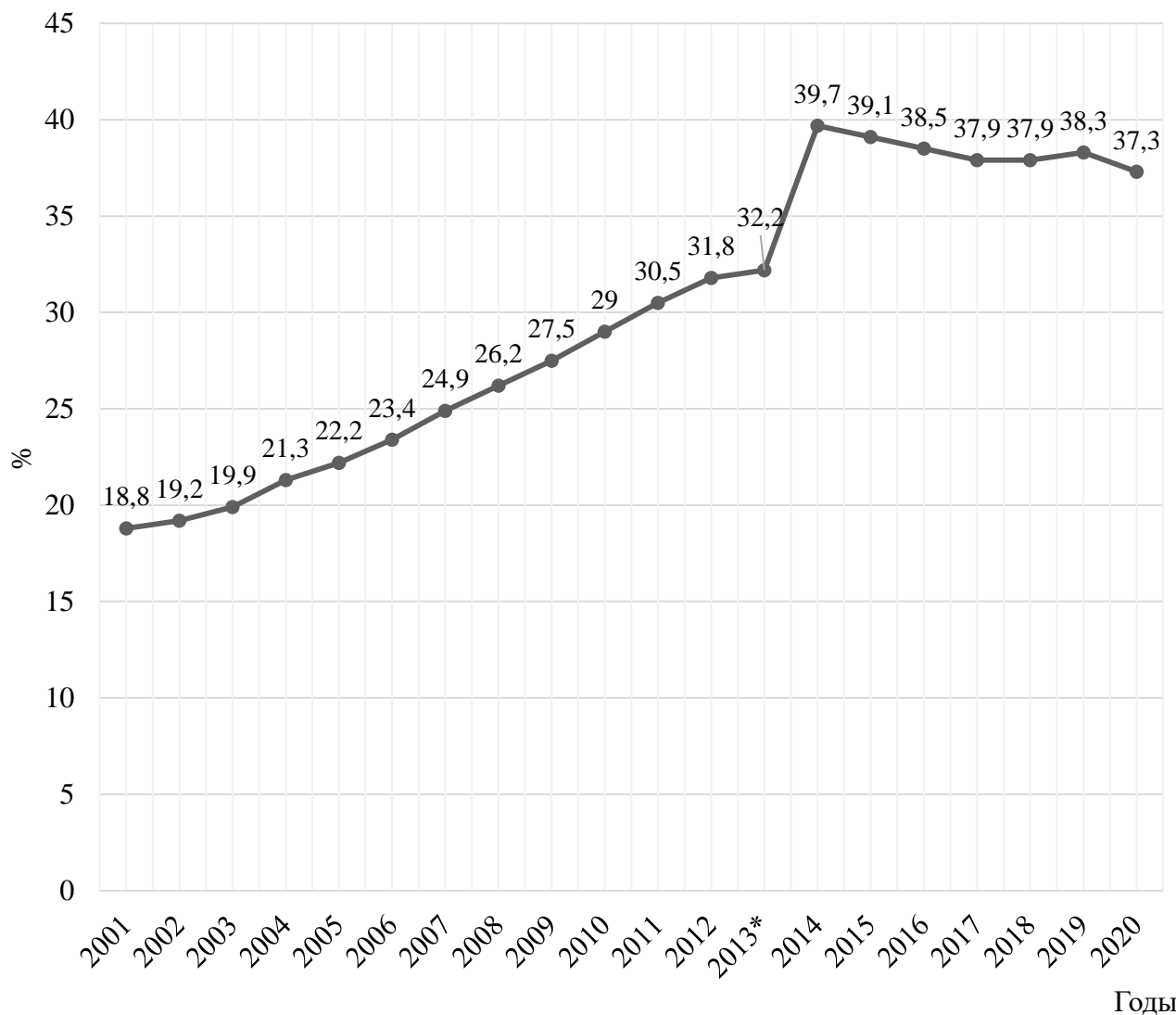
С 2001 г. по 2013 г. наблюдался рост удельного веса занятых в условиях, не отвечающих гигиеническим нормативам условий труда, в среднем, на 4,6% в год. В 2014 г. произошло резкое увеличение, связанное с переходом на другую методологию статистического наблюдения, и в последующие годы наблюдается тенденция снижения удельного веса занятых во вредных и/или опасных условиях труда.

По данным Росстата, удельный вес занятых на работах с вредными и/или опасными условиями труда в 2020 г. снизился по сравнению с 2019 г. на 1,0 процентный пункт и составил 37,3%.

В 2020 г. под воздействием повышенного уровня шума, ультразвука, инфразвука находились:

- 19,4% занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда;
- 7,8% – под воздействием химического фактора;
- 5,0% – повышенного уровня вибрации;
- 4,5% – аэрозолей преимущественно фиброгенного действия;

- 3,4% – нагревающего или охлаждающего микроклимата;
- 1,9% – в условиях, не удовлетворяющих гигиеническим нормам световой среды;
- 1,3% – повышенного уровня неионизирующего;
- 0,5% – ионизирующего излучений;
- 0,4% – биологического фактора [125; 127; 136].



* до 2013 г. «удельный вес занятых в условиях, не отвечающих гигиеническим нормативам условий труда»

Рисунок 2.9 – Динамика удельного веса занятых во вредных и (или) опасных условиях труда за 2001-2020 гг. (составлено автором по [125])

В 2020 г. снизился удельный вес работающих под воздействием повышенного уровня шума, ультразвука, воздушного инфразвука с 19,5% до 19,4%, химического фактора с 7,9% до 7,8%, вибрации с 5,1% до 5,0%, аэрозолей преимущественно фиброгенного действия с 4,6% до 4,5%, в условиях, не удовлетворяющих гигиеническим нормам световой среды с 2,3% до 1,9%.

Удельный вес работников, работающих под воздействием повышенного уровня остальных факторов, остался на уровне 2019 г. Удельный вес работающих в условиях повышенной тяжести трудового процесса остался на уровне 2019 г. – 20,2%, напряженности – снизился с 4,7% до 4,5%.

Наибольший удельный вес занятых на работах с вредными и/или опасными условиями труда зарегистрирован в следующих видах экономической деятельности:

добыча полезных ископаемых – 55,1% (в т. ч., добыча угля – 80,4%, добыча металлических руд – 73,0%, добыча асбеста хризотилового – 63,0%, прочих полезных ископаемых – 60,4%);

обрабатывающие производства – 43,1%;

водоснабжение, водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений – 38,8%;

строительство – 36,9%,

транспортировка и хранение – 34,0% (в т. ч., деятельность водного транспорта – 66,6%, воздушного и космического транспорта – 55,6%);

сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство – 33,8% (в т.ч., рыболовство и рыбоводство – 59,8%) [135].

В отдельных видах обрабатывающих производств удельный вес занятых на работах с вредными и/или опасными условиями труда превышает 50%:

производство табачных изделий – 58,2%;

обработка древесины и производство изделий из дерева, кроме мебели, производство изделий из соломки и материалов для плетения – 52,7%;

производство кокса, нефтепродуктов – 53,9%;

производство химических веществ и химических продуктов – 54,5%;

металлургическое производство – 70,1%;

производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов – 58,3%.

Динамика численности лиц с впервые установленным профессиональным заболеванием за 2001-2020 гг. демонстрирует тенденцию к снижению, в среднем на 5,1% в год (рис. 2.10).

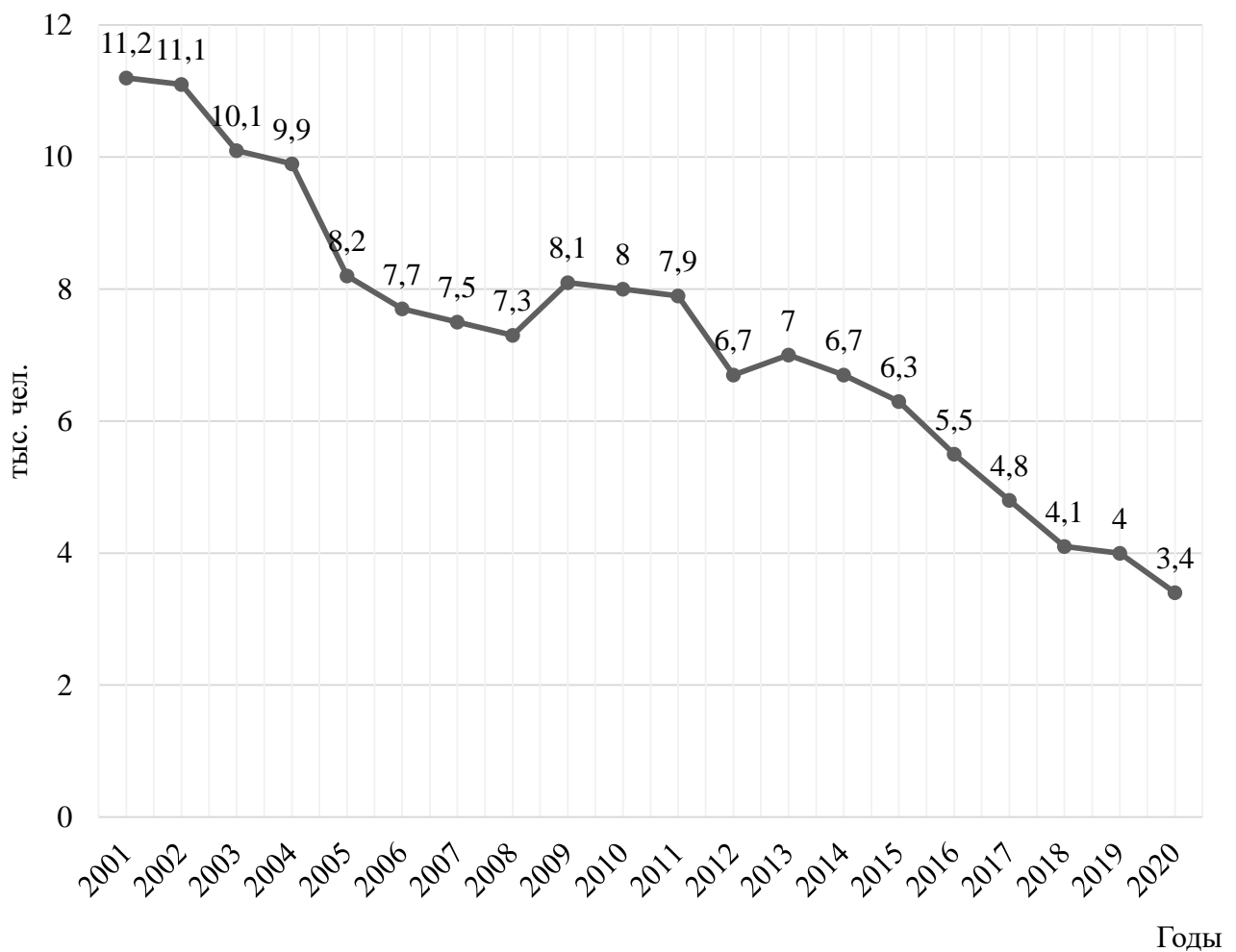


Рисунок 2.10 – Динамика численности лиц с впервые установленным профессиональным заболеванием за 2001-2020 гг. (составлено автором по [125])

На основе представленных Росстатом данных о фактических расходах на средства индивидуальной защиты [126] и численности пострадавших в результате несчастных случаев на производстве с потерей трудоспособности на 1 день и более и со смертельным исходом за 2008-2020 гг. всего по РФ (табл. 2.1) проведен корреляционно-регрессионный анализ.

Таблица 2.1 – Данные для построения эконометрической модели зависимости темпа роста численности пострадавших в результате несчастных случаев на производстве с потерей трудоспособности на 1 день и более и со смертельным исходом от уровня расходов на средства индивидуальной защиты (составлено автором по [125; 126])

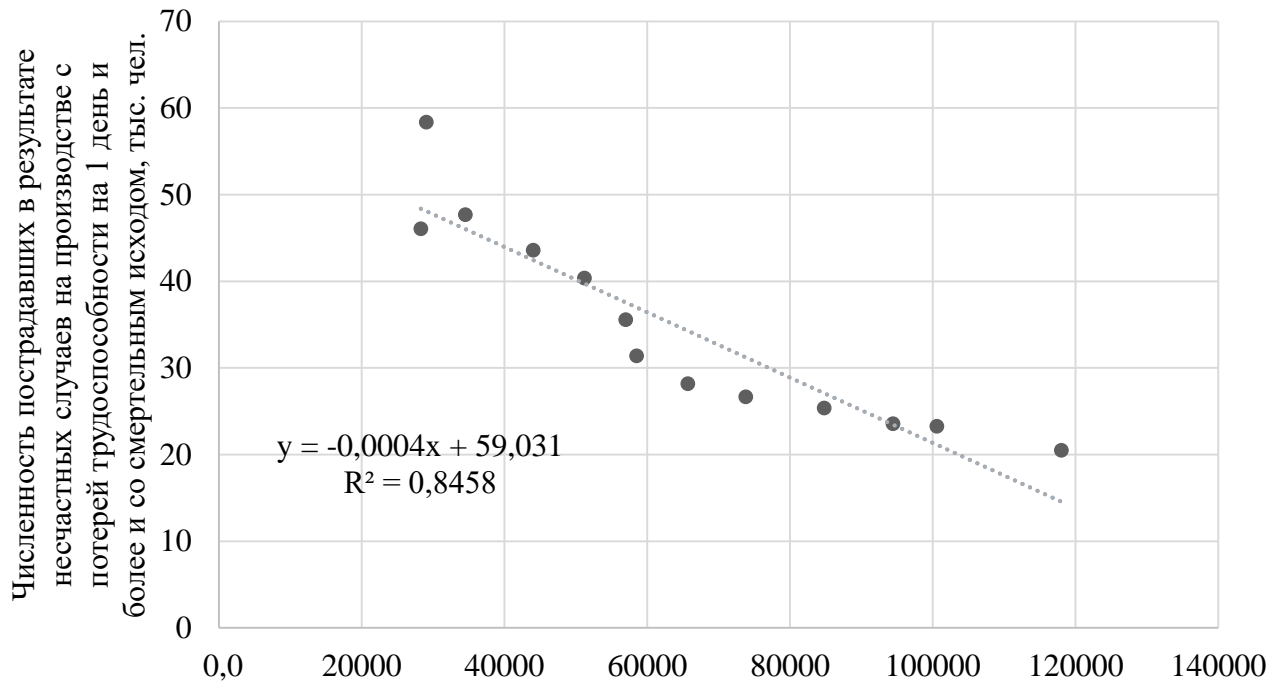
Годы	Численность пострадавших в результате несчастных случаев на производстве с потерей трудоспособности на 1 день и более и со смертельным исходом, тыс. чел.	Расходы на средства индивидуальной защиты, млн. руб.
2008	58,4	29067
2009	46,1	28276
2010	47,7	34535
2011	43,6	44033
2012	40,4	51210
2013	35,6	57002
2014	31,4	58532
2015	28,2	65693
2016	26,7	73811
2017	25,4	84811
2018	23,6	94448
2019	23,3	100610
2020	20,5	118055

Построена эконометрическая модель зависимости темпа роста численности пострадавших в результате несчастных случаев на производстве с потерей трудоспособности на 1 день и более и со смертельным исходом от уровня расходов на средства индивидуальной защиты (рис. 2.11).

Согласно данной модели, рост расходов на средства индивидуальной защиты на 1% снижает численность пострадавших в результате несчастных случаев на производстве с потерей трудоспособности на 1 день и более и со смертельным исходом на 0,8%.

Результаты корреляционно-регрессионного анализа приведены в табл. 2.2.

За анализируемый период коэффициент детерминации модели составляет 0,85, что свидетельствует о наличии сильной зависимости между значением расходов на средства индивидуальной защиты и численностью пострадавших в результате несчастных случаев на производстве с потерей трудоспособности на 1 день и более и со смертельным исходом.



Расходы на средства индивидуальной защиты, млн. руб.

Рисунок 2.11 – Влияние расходов на средства индивидуальной защиты на численность пострадавших в результате несчастных случаев на производстве с потерей трудоспособности на 1 день и более и со смертельным исходом за 2008-2020 гг. (составлено автором по [125; 126])

Таблица 2.2 – Результаты корреляционно-регрессионного анализа влияния расходов на средства индивидуальной защиты на численность пострадавших в результате несчастных случаев на производстве с потерей трудоспособности на 1 день и более и со смертельным исходом за 2008-2020 гг. (рассчитано автором)

Показатель	Значение
Множественный R	0,91967
R-квадрат	0,845793
Нормированный R-квадрат	0,831774
Значение F	60,33267
Значимость F	8,63788969989736E-06

На основе представленных Росстатом данных [125; 126] о фактических расходах на компенсации и средства индивидуальной защиты и численности пострадавших на производстве со смертельным исходом за 2008-2020 гг. всего по РФ (табл. 2.3) проведен корреляционно-регрессионный анализ и построена эконометрическая модель зависимости темпа роста численности пострадавших на производстве со смертельным исходом от уровня расходов на компенсации и

средства индивидуальной защиты (рис. 2.12).

Таблица 2.3 – Данные для построения эконометрической модели зависимости темпа роста численности пострадавших на производстве со смертельным исходом от уровня расходов на компенсации и средства индивидуальной защиты (составлено автором по [125; 126])

Годы	Численность пострадавших на производстве со смертельным исходом, чел.	Расходы на компенсации и средства индивидуальной защиты, млн. руб.
2008	4103	94215
2009	3200	91515
2010	3244	102627
2011	3220	122805
2012	2999	141300
2013	2757	154560
2014	2344	171100
2015	2089	183332
2016	2072	193373
2017	1722	208544
2018	1698	226797
2019	1613	237200
2020	1476	259392

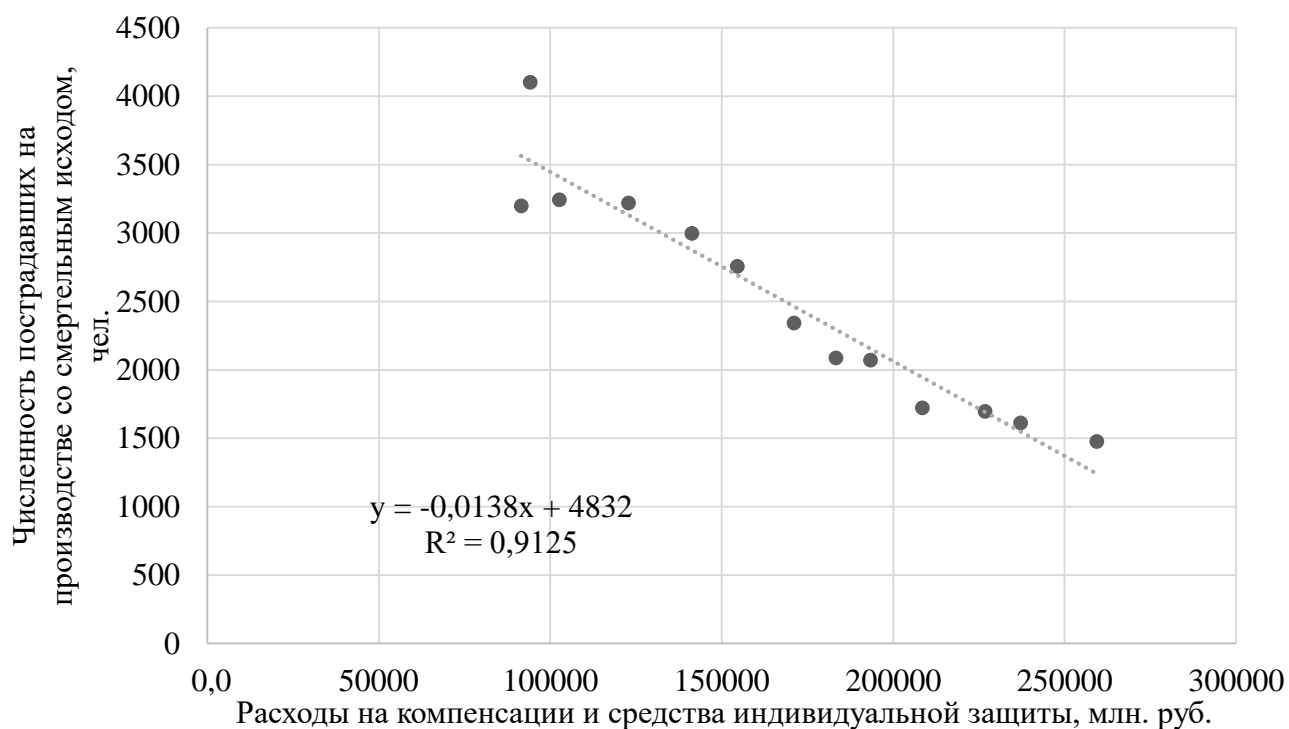


Рисунок 2.12 – Влияние расходов на компенсации и средства индивидуальной защиты на численность пострадавших на производстве со смертельным исходом за 2008-2020 гг. (составлено автором по [125; 126])

Согласно данной модели, рост расходов на компенсации и средства индивидуальной защиты на 1% снижает численность пострадавших на производстве со смертельным исходом на 0,9%.

За 2008-2020 гг. коэффициент детерминации модели составляет 0,91, что свидетельствует о наличии сильной зависимости между значением расходов на компенсации и средства индивидуальной защиты и численностью пострадавших на производстве со смертельным исходом.

Результаты корреляционно-регрессионного анализа приведены в табл. 2.4.

Таблица 2.4 – Результаты регрессионного анализа влияния расходов на компенсации и средства индивидуальной защиты на численность пострадавших на производстве со смертельным исходом за 2008-2020 гг. (рассчитано автором)

Показатель	Значение
Множественный R	0,955263459
R-квадрат	0,912528277
Нормированный R-квадрат	0,904576302
Значение F	114,7549249
Значимость F	3,70153565276682E-07

На основе представленных Росстатом данных о фактических расходах на лечебно-профилактическое питание, молоко и другие равноценные пищевые продукты, проведение медицинских осмотров [125; 126] и численности лиц с впервые установленным профессиональным заболеванием за 2008-2020 гг. всего по РФ (табл. 2.5) проведен корреляционно-регрессионный анализ и построена эконометрическая модель зависимости темпа роста численности лиц с впервые установленным профессиональным заболеванием от уровня расходов на лечебно-профилактическое питание, молоко и другие равноценные пищевые продукты, проведение медицинских осмотров (рис. 2.13).

Согласно данной модели, рост расходов на лечебно-профилактическое питание, молоко и другие равноценные пищевые продукты, проведение медицинских осмотров на 1% снижает численность лиц с впервые установленным профессиональным заболеванием на 0,5%.

Таблица 2.5 – Данные для построения эконометрической модели зависимости темпа роста численности лиц с впервые установленным профессиональным заболеванием от уровня расходов на лечебно-профилактическое питание, молоко и другие равноценные пищевые продукты, проведение медицинских осмотров (составлено автором по [125; 126])

Годы	Численность лиц с впервые установленным профессиональным заболеванием, тыс. чел.	Расходы на лечебно-профилактическое питание, молоко и другие равноценные пищевые продукты, проведение медицинских осмотров, млн. руб.
2008	7,3	11129
2009	8,1	10183
2010	8	11096
2011	7,9	11759
2012	6,7	12214
2013	7	12363
2014	6,7	23233
2015	6,3	25194
2016	5,5	25538
2017	4,8	26379
2018	4,1	27641
2019	4	28390
2020	3,4	28018

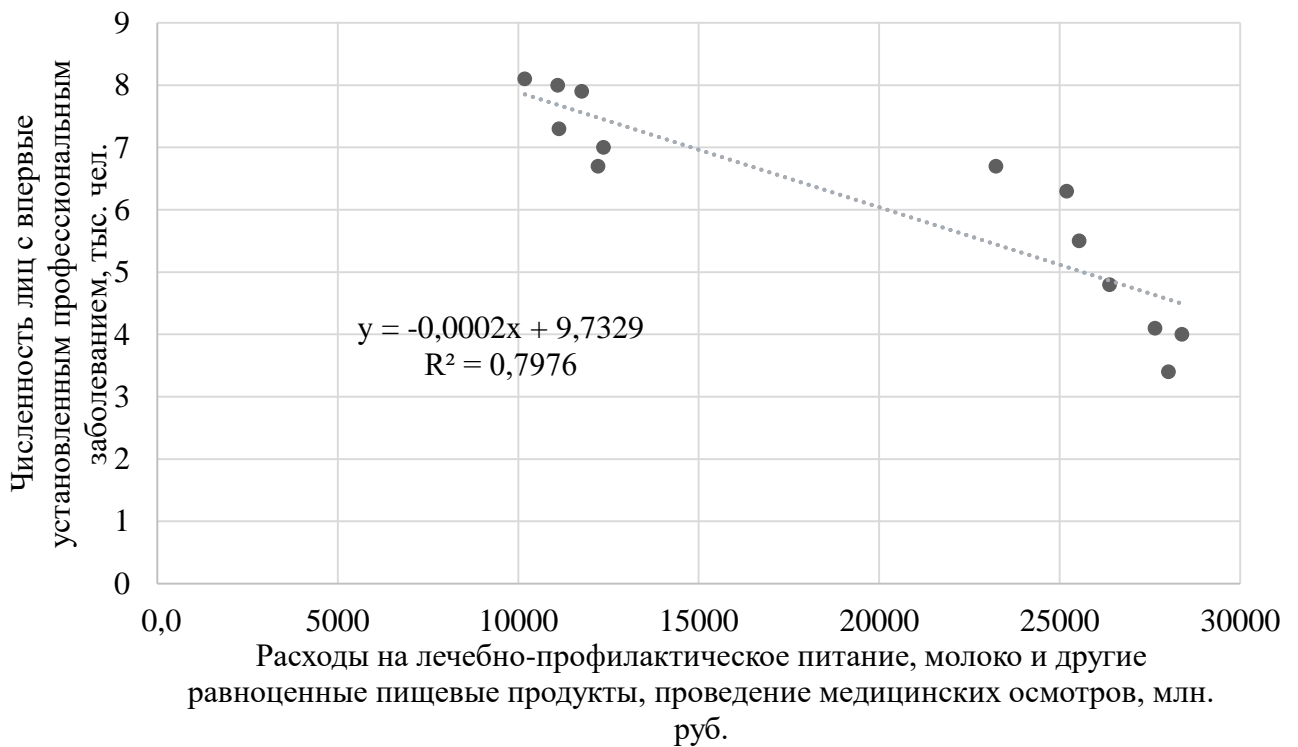


Рисунок 2.13 – Влияние расходов на лечебно-профилактическое питание, молоко и другие равноценные пищевые продукты, проведение медицинских осмотров на численность лиц с впервые установленным профессиональным заболеванием за 2008-2020 гг. (составлено автором по [125; 126])

За анализируемый период коэффициент детерминации модели составляет 0,79, что свидетельствует о наличии сильной зависимости между значением расходов на лечебно-профилактическое питание, молоко и другие равноценные пищевые продукты, проведение медицинских осмотров и численностью лиц с впервые установленным профессиональным заболеванием [137, с. 21-25].

Результаты корреляционно-регрессионного анализа приведены в табл. 2.6.

Таблица 2.6 – Результаты регрессионного анализа влияния расходов на лечебно-профилактическое питание, молоко и другие равноценные пищевые продукты, проведение медицинских осмотров на численность лиц с впервые установленным профессиональным заболеванием за 2008-2020 гг. (рассчитано автором)

Показатель	Значение
Множественный R	0,893087894
R-квадрат	0,797605986
Нормированный R-квадрат	0,77920653
Значение F	43,34943349
Значимость F	0,00003948457110492

Таким образом, динамика проанализированных показателей, характеризующих состояние производственного травматизма, профессиональной заболеваемости и условий труда, в РФ свидетельствует о положительных тенденциях, а именно: о снижении численности пострадавших в результате несчастных случаев, о снижении численности пострадавших на производстве со смертельным исходом. Однако стоит отметить рост числа занятых во вредных или опасных условиях труда. Результаты корреляционно-регрессионного анализа подтверждают данный вывод, в частности: рост расходов на средства индивидуальной защиты на 1% снижает численность пострадавших в результате несчастных случаев на производстве с потерей трудоспособности на 1 день и более и со смертельным исходом на 0,8%; рост расходов на компенсации и средства индивидуальной защиты на 1% снижает численность пострадавших на производстве со смертельным исходом на 0,9%; расходов на лечебно-профилактическое питание, молоко и другие равноценные пищевые продукты, проведение медицинских осмотров на 1% снижает численность лиц с впервые

установленным профессиональным заболеванием на 0,5%.

2.2. Социологическая оценка состояния условий труда на угледобывающих предприятиях Донецкой Народной Республики

Важное место в решении задач экономического и социального развития предприятия занимают мероприятия по улучшению условий, охраны и безопасности труда. Совершенствование системы охраны труда и улучшение условий труда на предприятии способствует сохранению и укреплению здоровья работников, сокращению производственного травматизма, профессиональной и общей заболеваемости, повышению работоспособности, росту удовлетворенности трудом, трудовой активности, созданию нормального морально-психологического климата в трудовом коллективе, достижению других социально важных результатов [138, с. 105; 139, с. 5-6; 140, с. 65; 141, с. 159].

В процессе социально-экономического управления условиями и охраной труда действует целый комплекс факторов и элементов материально-производственной среды, которые можно выявить и оценить с помощью конкретных социологических исследований.

Угольная отрасль ДНР представлена шестью предприятиями, а именно:

филиал «Шахта имени Челюскинцев» ГУП ДНР «ДУЭК»;

ГУП «Макеевуголь»;

ГУП «Торезантрацит»;

ГУП «Шахта Комсомолец Донбасса»;

ГУП «Шахта им. А.Ф. Засядько»;

ПАО «Шахтоуправление «Донбасс» (с 08.11.2017 г. работники предприятия, зарегистрированного в правовом поле Украины, трудоустроены в ПАО «Шахтоуправление «Донбасс», работающем в правовом поле ДНР);

и двумя объединениями, находящимися в процессе ликвидации:

ГП «Орджоникидзеуголь»; ГП «Артемуголь» [142].

На ГУП «Шахта им. А.Ф. Засядько», ГУП «Шахта Комсомолец Донбасса» и филиале «Шахта имени Челюскинцев» ГУП ДНР «ДУЭК» в 2019 г. был проведен социологический опрос 7 тыс. человек, для оценки общей удовлетворенности работников указанных предприятий уровнем организации труда и состоянием условий труда на рабочем месте (Приложение Б).

Количество опрошенных составляет не менее 50% от всего персонала (в 2019 г. на ГУП «Шахта им. А.Ф. Засядько» общая численность персонала составляла 2534 чел., на ГУП «Шахта Комсомолец Донбасса» – 3945 чел., на филиале «Шахта им. Челюскинцев» ГУП ДНР «ДУЭК» – 7529 чел.).

Формирование благоприятных условий труда является важным элементом в процессе разработки системы социально-экономического управления на предприятии. Социологическое исследование показало, что большинство работников довольны основными параметрами, характеризующими организацию труда на их рабочих местах. Почти половина работающих исследуемых шахт оценивает перечисленные ниже показатели как удовлетворительные (табл. 2.7).

Таблица 2.7 – Результаты социологического исследования по оценке работниками уровня организации труда на рабочем месте, %

Критерии оценки	Уровень организации труда на рабочем месте			
	Хороший	Удовлетворительный	Неудовлетворительный	Трудно ответить
Техническое состояние рабочего места	14,7	54,5	24,3	6,5
Обеспечение материалами, сырьем, электроэнергией	20,8	47	24,7	7,5
Обеспечение технической документацией	23,2	41,2	20,3	15,1
Своевременность получения задания	43,8	41,2	6,1	8,9
График работы	43,9	38,4	12,3	5,4
Размещение рабочих	25,5	48,8	10	15,7

Недостатки системы организации труда для 24,7% опрошенных оказываются в недостаточном обеспечении материалами, сырьем,

электроэнергией, для 20,3% – в плохом обеспечении технической документацией, что снижает уровень общей организации труда на предприятиях и может привести к потерям рабочего времени по организационно-техническим причинам.

В то же время более 80% опрошенных работников достаточно высоко оценивают своевременность получения задания, более 70% дают такую же оценку размещению рабочих и графику работы.

В процессе труда работники предприятий сталкиваются с рядом факторов производственного риска, которые представлены в табл. 2.8.

Таблица 2.8 – Факторы производственного риска работников ГУП «Шахта им. А.Ф. Засядько», ГУП «Шахта Комсомолец Донбасса» и филиала «Шахта имени Челюскинцев» ГУП ДНР «ДУЭК»

Факторы производственного риска	Ответ респондентов, %	Ранг*
Запыленность	58,1	1
Шум	47,9	2
Высокая (низкая) температура	38,8	3
Загазованность	37,2	4
Неисправные механизмы	28,9	5
Повышенное нервное (эмоциональное) напряжение	25,1	6
Конструктивные недостатки техники	23,1	7
Вибрация	20	8
Агрессивные химические вещества	17,1	9
Высокая интенсивность труда	16,9	10
Работа на глубине	16	11
Движение транспортных средств	11,1	12
Монотонность труда	8,3	13
Электромагнитное поле	0,2	14
Повышенная влажность	0,1	15
Повышенная подвижность воздуха	0,1	16

* – Ранги определены на основе результатов опроса работников.

Влияние комплекса негативных факторов приводят к изменениям в функциональном состоянии основных систем организма работников, а в отдельных случаях и к возникновению профессиональных заболеваний.

В результате вредного воздействия условий труда исследованы:
профессиональные заболевания, травмы;

обострение уже имеющегося заболевания;
снижение работоспособности и производительности труда.

Так, за 2019 г. производственная травма наблюдалась у 2% респондентов, 10% – временно утративших трудоспособность из-за болезни, связанной с работой и 5% – стресс, связанный с трудовой деятельностью.

На предприятии наблюдается достаточно высокий уровень заболеваемости (заболеваниями, не связанными с производством): 41% работников болели больше одной недели в течение 2019 г. Итак, проблема улучшения здоровья работников исследуемых предприятий является актуальной, требует усиления как профилактической, так и оздоровительной работы.

Совокупность негативных факторов, обусловленных условиями труда, и степень их влияния на работника, позволяет сделать вывод о вреде и опасности работы. Около 40% опрошенных работников оценивают состояние условий труда, в которых они работают, как опасные, вредные и тяжелые (34,5%) или очень опасные, вредные и тяжелые (5,8%). Такое же количество респондентов считают условия своего труда скорее нормальными, чем наоборот. Только 13% оценили состояние условий труда как «нормальные» и «благоприятные».

Самые опасные условия труда, по оценке респондентов, на основных участках, участка буроподрывных работ, участке по добыче угля и участке забойного оборудования (соответственно 41%, 40% и 43% опрошенных в этих структурных подразделениях считают условия труда на рабочем месте опасными, вредными и тяжелыми). Максимальное количество работников оценило условия труда как очень вредные (табл. 2.9).

Приведенные данные свидетельствуют о том, что более благоприятные условия труда на участках монтажно-демонтажных работ и на участке по ремонту горных выработок (28,9% и 17,9% соответственно).

Большинство работников, которые оценили условия своего труда на рабочем месте как опасные или очень опасны, относятся к категориям основных и вспомогательных рабочих, что обусловлено особенностями производственного процесса угледобывающего предприятия.

Таблица 2.9 – Оценка работниками состояния условий труда на рабочем месте, %

Наименование	Оценка работниками состояния условий труда на рабочем месте				
	нормальные	скорее нормальные	опасные, вредные, тяжелые	очень опасные, вредные, тяжелые	затрудняюсь ответить
Категория работников					
основные рабочие	10,4	38,1	37,8	6,7	7
вспомогательные рабочие	12	37	34,3	4,6	12,1
административно-управленческий персонал	45	35	10	-	10
инженерно-технический персонал	20,8	52,5	22,7	2	2
руководители низшего звена	18,5	47,7	24,5	6,2	3,1
Группа участков					
участок буроподрывных работ	10,4	36,5	41,4	6,9	4,8
участок по ремонту горных выработок	17,9	32,7	35,7	5,4	8,3
участок конвейерного транспорта	8,6	52,8	27,1	2,9	8,6
участок забойного оборудования	13,2	27,6	43,4	7,9	7,9
участок по добыче угля	6	42,2	39,8	6	6
участок шахтного транспорта	9,5	58,7	16,7	4,8	10,3
участок монтажно-демонтажных работ	28,9	40,8	17,2	2,6	10,5

Так, 38% основных рабочих и 34% вспомогательных рабочих считают условия своего труда опасными, вредными и тяжелыми. Эти же категории работников занимают лидирующее положение в оценке состояния условий труда как очень опасных, вредных и тяжелых (6,7 и 4,6% соответственно). Стоит отметить, что руководители низшего звена также считают условия своего труда опасными (24,6%) и очень опасными (6,2%).

На рис. 2.14 приведена оценка условий труда с позиции различных категорий работников.

Данные, представленные на рис. 2.14, свидетельствуют, что наиболее неблагоприятные условия труда имеют основные рабочие и вспомогательные рабочие. В значительно лучших условиях работают инженерно-технические специалисты и руководители низшего звена. Неблагоприятное состояние условий

труда на рабочем месте может негативно отразиться на состоянии здоровья работников, повлиять на снижение трудовой активности, производительности труда и ухудшить другие показатели, характеризующие использование и развитие трудового потенциала предприятия.

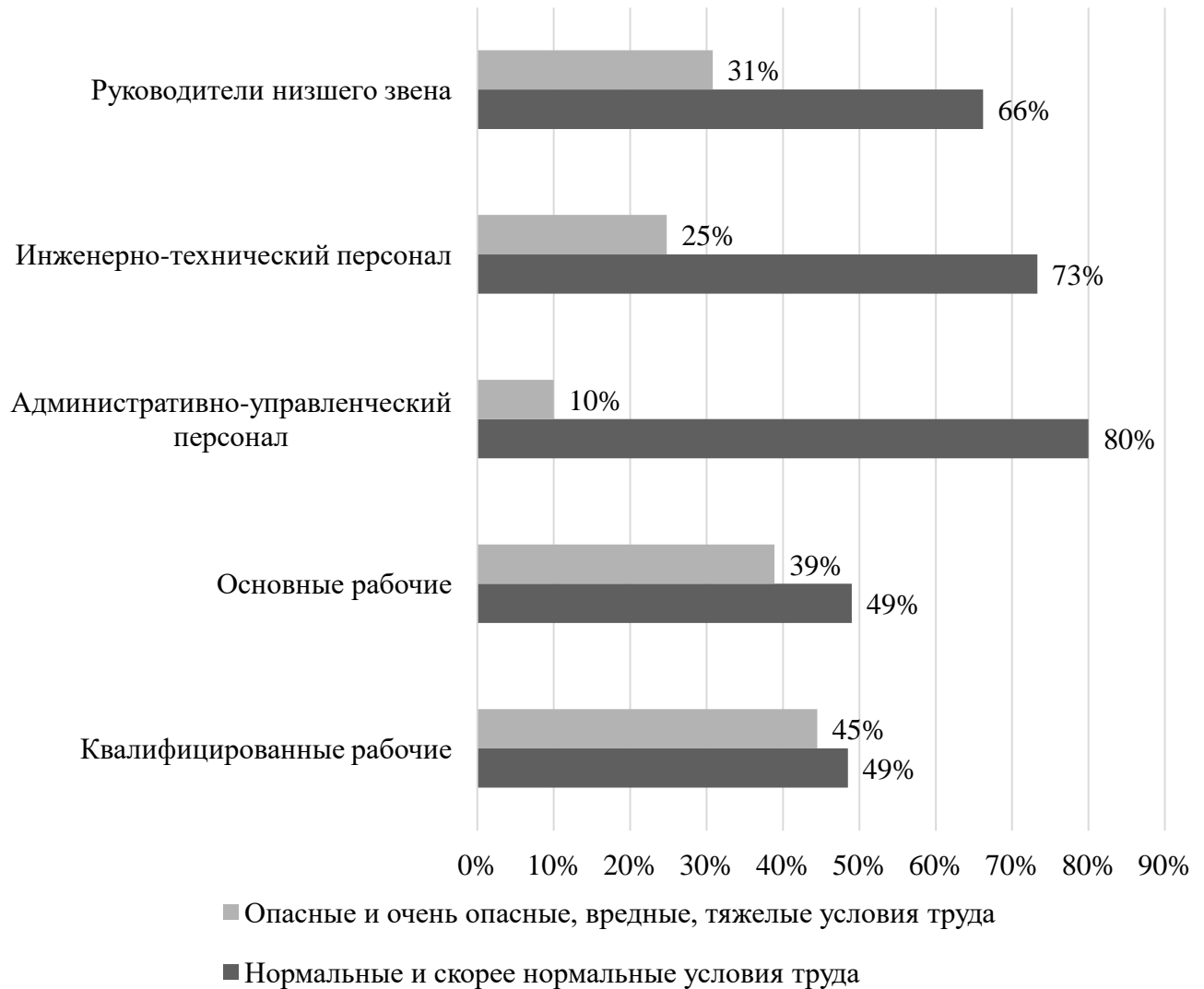


Рисунок 2.14 – Оценка условий труда различным категориям работников ГУП «Шахта им. А.Ф. Засядько», ГУП «Шахта Комсомолец Донбасса» и филиала «Шахта имени Челюскинцев» ГУП ДНР «ДУЭК»

Сложившаяся на исследуемых предприятиях неблагоприятная тенденция в состоянии условий труда требует принятия от руководства определенных усилий в этой сфере, снижение воздействия опасных факторов производственного риска на работников, совершенствование политики в области охраны труда (рис. 2.15).

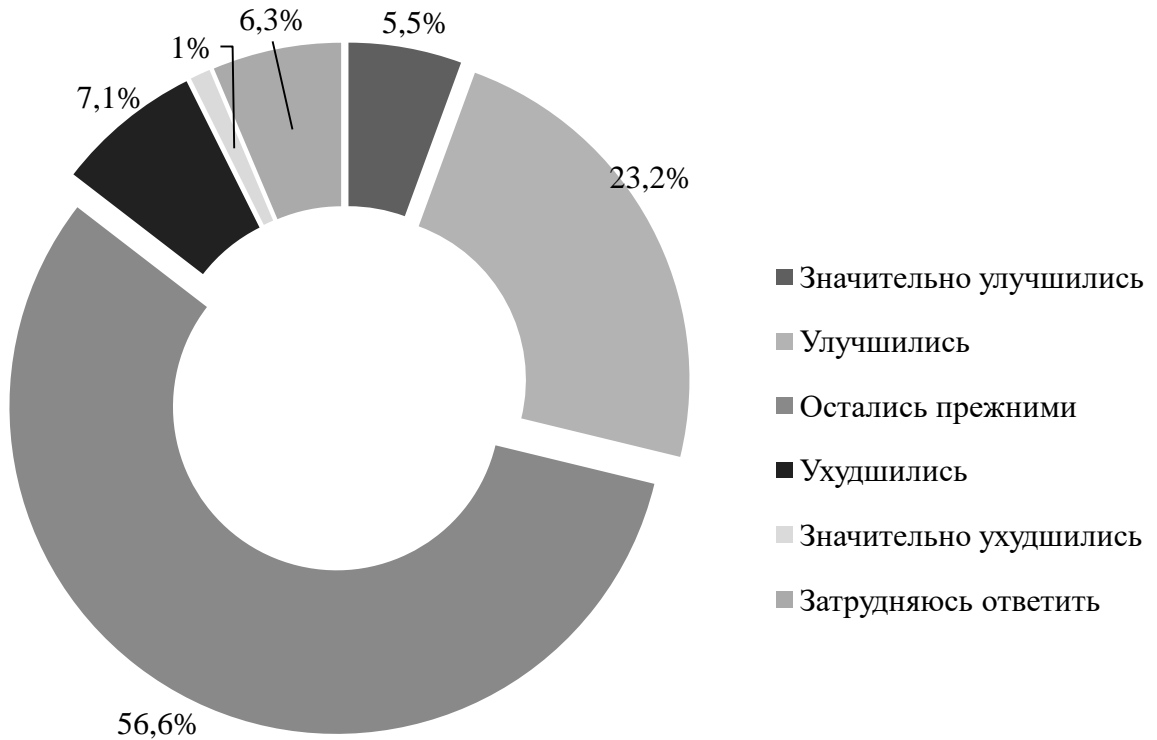


Рисунок 2.15 – Структура оценки изменений в условиях труда, %

По мнению опрошенных работников, деятельность руководства предприятий в сфере охраны труда недостаточна (42,93%). При этом около 8% работников высказали мнение о том, что в данной области практически ничего не делается, а 13,1% респондентов пытались дать оценку деятельности предприятия по совершенствованию системы охраны труда. Оставшиеся 36% работников высказывают мнение о том, что руководство выделяет достаточное количество средств на мероприятия, связанные с охраной труда.

В разрезе групп участков оценка эффективности принятых руководством решений по обеспечению нормальных условий труда остается практически неизменной.

Данные табл. 2.10 демонстрируют наибольшую неудовлетворенность среди работников участка шахтного транспорта (10,3%) и участка буропродривных работ (8,7%). Только работников участка конвейерного транспорта в основном устраивает политика, проводимая в этой сфере (42,9%).

Таблица 2.10 – Результаты социологического исследования по оценке деятельности руководства по обеспечению нормальных условий труда, %

Наименование	Оценка деятельности руководства по обеспечению нормальных условий труда			
	делается достаточно много	недостаточные усилия	практически ничего не делается	трудно ответить
Категория работников				
основные рабочие	32,2	46,3	9,2	12,3
вспомогательные рабочие	32,4	46,3	3,7	17,6
административно-управленческий персонал	50	20	20	10
инженерно-технический персонал	48,5	35,6	4	11,9
руководители низшего звена	60	23,1	3,1	13,8
Группа участков				
участок буроподрывных работ	36,7	42,7	8,7	11,9
участок по ремонту горных выработок	36,9	44,7	7,7	10,7
участок конвейерного транспорта	42,9	38,6	5,7	12,8
участок забойного оборудования	28,9	48,7	5,3	17,1
участок по добыче угля	28,9	43,4	4,8	22,9
участок шахтного транспорта	34,1	41,3	10,3	14,3
участок монтажно-демонтажных работ	43,4	40,8	7,9	7,9

Большинство руководителей низшего звена (60%) высоко оценивают проведенные мероприятия по охране труда и считают их финансирование достаточным. На противоположной стороне находятся основные рабочие, которые считают, что руководство прилагает недостаточные усилия (46,3%) или практически ничего не делает (9,2%) для улучшения условий труда.

Учет предложений работников по улучшению работы в сфере охраны труда может существенно помочь в решении проблем в данной области. Имеют предложения по совершенствованию охраны труда на рабочем месте 42% работников, на участке – 31% и в целом по предприятиям – 23%. Треть опрошенных респондентов считают, что охрана труда ведется на должном уровне и не требует дополнительных усилий. Две третьих опрошенных респондентов

внесли предложения, касающиеся различных аспектов трудовой деятельности, которые могли бы способствовать улучшению системы охраны труда на предприятиях.

Работа по совершенствованию системы охраны труда на рабочем месте, по мнению респондентов, прежде всего, должна быть направлена на улучшение физических условий труда, снижение влияния факторов производственного риска (27,1%) и улучшение санитарно-бытовых условий труда (14,8%). Необходимо уделять должное внимание также технико-технологическим аспектам:

совершенствованию техники, технологии (15,8%);

автоматизации и механизации производственного процесса (4,9%).

Примерно 7% опрошенных считают, что необходим ремонт оборудования, инструментов, а также зданий и сооружений. Недостаточное снабжение инструментами, материалами (14,4% работников считают недостаточным) значительно ухудшает состояние охраны труда на рабочем месте. Возникает также необходимость пересмотра норм выдачи, улучшение качества специальной одежды и средств индивидуальной защиты (8,2%).

Часть работников считают, что выполнение ими правил техники безопасности, усиление дисциплинированности (6,8%), соблюдение технологии производства, правил и норм (3,3%), усиление и своевременность контроля со стороны руководства (1,7%) могли бы улучшить охрану труда на рабочем месте.

Аналогичными были предложения и по участкам. На необходимость улучшения условий труда и санитарно-бытовых условий указали 4,4% респондентов, совершенствование техники, технологии и автоматизации, механизации труда – 6,7%, уменьшение интенсивности труда, физической нагрузки – 1%. Увеличился (по сравнению с рабочим местом) процент опрошенных работников, которые оценили качество и нормы выдачи специальной одежды и средств индивидуальной защиты как недостаточное – 17,5%. Работники считают, что необходим более полный и четкий инструктаж (2,5%), предупредительная система охраны труда (1%), устранение нарушений со стороны руководства (1,3%). Часть опрошенных считает, что работа в области

охраны труда должна быть улучшена по всем направлениям.

В целом на исследуемых предприятиях затруднились дать предложения 11,2%, а число тех, кто считает, что работа по охране труда должна улучшаться практически по всем направлениям составило 0,4%. Ответившие подчеркнули важность следующих мероприятий по обеспечению безопасности труда:

улучшение состояния и освещенности дорог, пешеходных дорожек, туннелей (14,2%);

транспортного обслуживания (8%);

стимулирование работников к соблюдению правил охраны труда (2,6%);

совершенствование системы подготовки и повышения квалификации работников (1,7%);

сотрудничество в вопросах техники безопасности руководства предприятия (1,7%).

Важным объектом анализа при оценке условий труда является также состояние здоровья работников. Здоровье работников анализируется как показатель, характеризующий состояние условий труда, поскольку на работе, в производственных, часто неблагоприятных условиях люди проводят большую часть своей жизни, испытывая физическое, интеллектуальное, эмоциональное, нервное напряжение различной степени тяжести [143, с. 139-149]. Довольно часто высокая интенсивность труда, недостатки системы охраны труда и техники безопасности обуславливают невосполнимые потери работников, которые проявляются в инвалидизации, формировании профессиональных и профессионально обусловленных заболеваний, в развитии общей заболеваемости, хронических болезней.

Только 27,2% работающих на исследуемых предприятиях оценивают свое здоровье как отличное (4,9%) и хорошее (22,3%); 63,9% работающих считают свое здоровье удовлетворительным; 6,8% – плохим (табл. 2.11).

При этом самую низкую оценку состояния своего здоровья дали работники участка по добыче угля (состояние здоровья плохое – 12%, удовлетворительное – 61,4%) и участка шахтного транспорта (плохое – 10,3%, удовлетворительное –

65,9%). Третья часть работников участка буроподрывных работ и участка по ремонту горных выработок и конвейерного транспорта считают состояние своего здоровья отличным или хорошим.

Таблица 2.11 – Результаты социологического исследования по оценке работниками своего состояния здоровья на ГУП «Шахта им. А.Ф. Засядько», ГУП «Шахта Комсомолец Донбасса» и филиале «Шахта имени Челюскинцев» ГУП ДНР «ДУЭК», %

Наименование	Оценка работниками своего здоровья					
	отличное	хорошее	удовлетворительное	плохое	очень плохое	затрудняюсь ответить
Категория работников						
основные рабочие	4,5	22,1	63,7	7,7	0,5	1,5
вспомогательные рабочие	6,5	20,4	63	7,4	0,9	1,8
административно-управленческий персонал	-	15	75	5	-	5
инженерно-технический персонал	5,9	27,7	62,4	3	-	1
руководители низшего звена	3,1	31,5	62,2	3,1	-	0,1
Группа участков						
участок буроподрывных работ	5	22,6	65,3	5,2	0,5	1,4
участок по ремонту горных выработок	4,8	25	63,7	4,8	0,6	1,1
участок конвейерного транспорта	2,9	30	60	5,7	-	1,4
участок забойного оборудования	6,6	18,4	64,5	9,2	-	1,3
участок по добыче угля	2,4	21,7	61,4	12	-	2,5
участок шахтного транспорта	4	17,5	65,9	10,3	-	2,3
участок монтажно-демонтажных работ	7,9	19,7	61,8	6,6	-	4,0

О состоянии здоровья человека, прежде всего, можно судить по частоте и степени заболеваемости. Более половины работников на исследуемых предприятиях болеют различными заболеваниями, из них 32% – страдают хроническими болезнями, 19% – часто болеют простудными, вирусными, инфекционными заболеваниями.

При этом существенных различий в структуре заболеваний различных категорий работников и трудящихся различных подразделений не наблюдается (табл. 2.12).

Таблица 2.12 – Структура заболеваемости работников ГУП «Шахта им. А.Ф. Засядько», ГУП «Шахта Комсомолец Донбасса» и филиала «Шахта имени Челюскинцев» ГУП ДНР «ДУЭК», %

Наименование	Хроническое заболевание, требующее постоянного медицинского обслуживания	Хроническое заболевание, не требующее постоянного медицинского обслуживания	Простудные, вирусные, инфекционные заболевания	Почти не болеют
Все респонденты	10,1	22	18,7	49,2
Категория работников				
основные рабочие	9,8	22	18,2	50,0
вспомогательные рабочие	11,1	16,7	22,2	50,0
административно-управленческий персонал	20	20	25	35
инженерно-технический персонал	6,9	25,7	18,8	48,6
руководители низшего звена	10,8	23,1	13,8	52,3
Группа участков				
участок буроподрывных работ	9,9	23,8	16,6	49,7
участок по ремонту горных выработок	11,9	22,6	17,9	47,6
участок конвейерного транспорта	8,6	15,7	27,1	48,6
участок забойного оборудования	7,9	23,7	22,4	46,0
участок по добыче угля	10,8	21,7	28,9	38,6
участок шахтного транспорта	10,3	19,0	13,5	57,0
участок монтажно-демонтажных работ	9,2	19,7	18,4	52,7

Данные о заболеваемости свидетельствуют об необходимости улучшения здоровья работников, что, в свою очередь, требует усиления как профилактической, так и оздоровительной работы. Для успешного решения этих задач, прежде всего, необходимо выявление и устранение факторов, являющихся причинами возникновения или развития заболеваний у работников. Наибольшее число респондентов (62%) считают, что основным фактором, негативно влияющим на состояние их здоровья, является неблагоприятная экология.

На второе место работники поставили отсутствие полноценного отдыха (35%). Очевидно, что большой риск заболеть имеют люди, работающие в опасных, вредных и тяжелых условиях труда. Около 33% респондентов считают,

что неблагоприятные условия труда в наибольшей степени способствуют ухудшению их здоровья.

Среди причин, способствующих росту заболеваемости работников, следует отметить также отсутствие возможности получить качественное медицинское обслуживание (25%), частые стрессы на работе (17%), плохое питание (13%) (табл. 2.13).

Таблица 2.13 – Оценка факторов, способствующих ухудшению состояния здоровья работников, %

Наименование	Плохое питание	Неблагоприятные условия работы	Неблагоприятная экология	Не совсем удовлетворительные жилищно-бытовые условия	Отсутствие полноценного отдыха	Отсутствие возможности получить качественное медицинское обслуживание	Частые стрессы на работе	Частые стрессы дома, в быту	Плохая наследственность
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Все респонденты	12,9	33,2	62	9	35	25,2	16,9	8	5,3
Категория работников									
основные рабочие	12,7	37	61,6	9,7	35,7	25,5	20	7,2	5,1
вспомогательные рабочие	21,2	37,9	68,2	7,6	33,3	16,7	16,7	12	3
административно-управленческий персонал	23,1	37,8	76,9	-	38,5	30,8	23,1	15,4	-
инженерно-технический персонал	11,5	17,3	65,4	7,7	30,8	26,9	23,1	9,6	3,9
руководители низшего звена	2,4	22	43,9	4,9	34,2	29,3	48,8	7,3	4,9
Группа участков									
участок буроподрывных работ	11,8	33,1	61,8	6,7	37,4	26,4	20,9	10,6	4,7
участок по ремонту горных выработок	6,9	41,6	59,4	11,8	27,7	25,7	10	3	3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
участок конвейерного транспорта	12,2	26,8	61	9,8	31,7	31,7	7,3	2,4	14,6
участок забойного оборудования	18,9	41,5	60,4	15,1	37,7	13,2	11,3	7,6	9,4
участок по добыче угля	17,5	40,4	64,9	7	31,6	26,3	21,1	7	3,5
участок шахтного транспорта	14,9	18,9	67,6	6,8	41,9	28,4	21,6	9,5	2,7
участок монтажно-демонтажных работ	17,8	26,7	60	13,3	28,9	20	13,3	8,9	6,7

* – респонденты отмечают несколько факторов, которые способствуют ухудшению состояния здоровья (сумма по строкам не должна составлять 100%).

На исследуемых предприятиях функционируют специальные подразделения и службы, главная цель которых заключается в укреплении здоровья работников, снижении общего уровня заболеваемости, развитии физической культуры и спорта, обеспечении полноценного отдыха, что, в свою очередь, является одной из составляющих политики развития и сохранения трудового потенциала работников.

Большинство опрошенных работников пользуется услугами объектов социальной сферы. Например, спортивный зал и бассейн часто и периодически посещают только 19,1% и 17,9% работников соответственно (рис. 2.16).

Наибольший процент респондентов пользуется услугами поликлиники (часто – 6,4%, периодически – 22,1%, изредка – 52,7%) и пансионатов, баз отдыха (часто – 3,7%, периодически – 13,7%, редко – 29,2%).

Услугами поликлиники чаще всего пользуются основные рабочие (7,5%), рабочие участков по ремонту горных выработок (10,5%) и конвейерного транспорта (7,2%). Чаще всего посещают бассейн инженерно-технический персонал (регулярно – 4%), спортивный зал – административно-управленческий персонал (регулярно – 5%), спортивные секции – рабочие (регулярно и периодически – 5,6%).

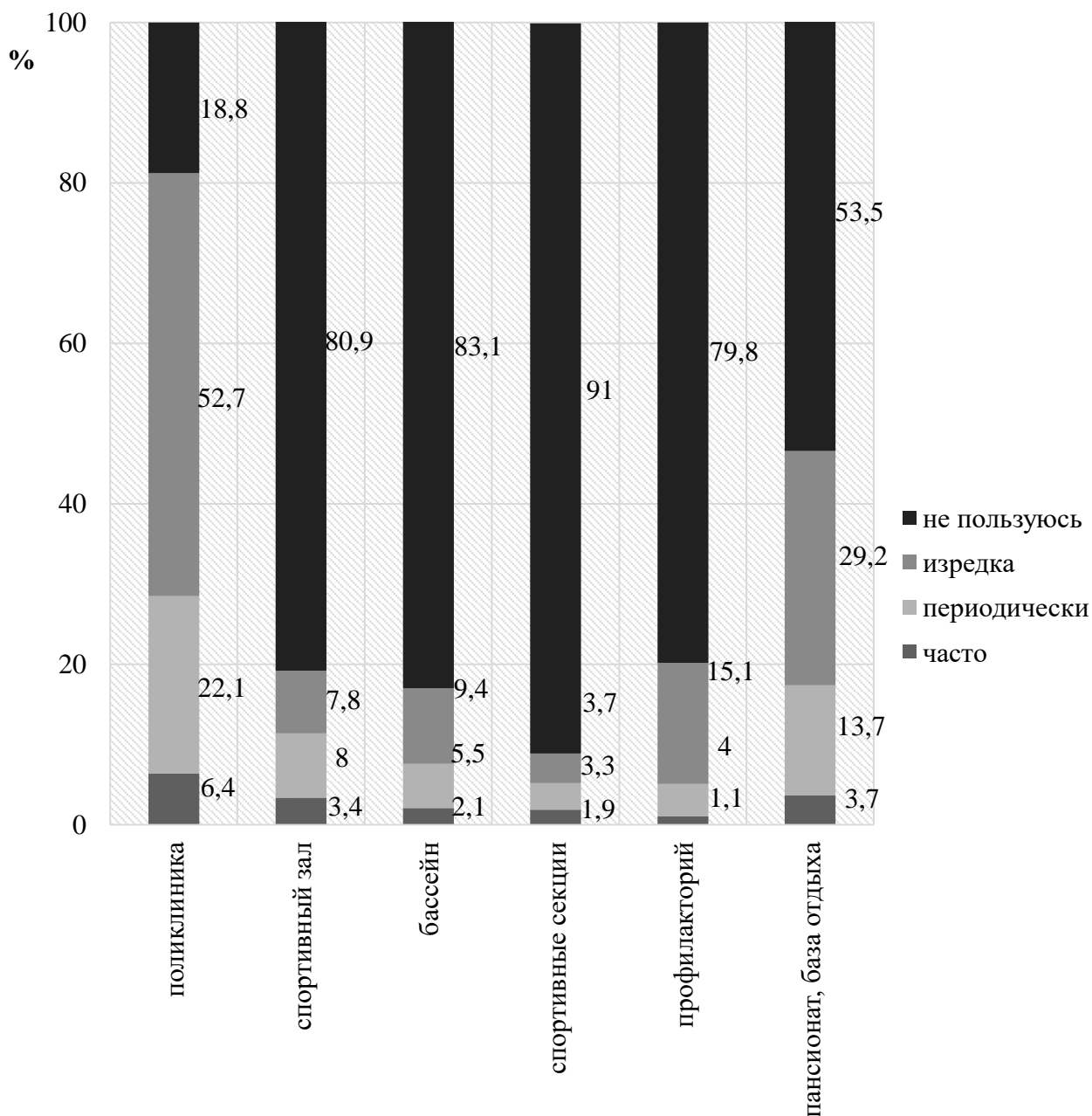


Рисунок 2.16 – Оценка частоты пользования услугами объектов социальной сферы в 2019 г., %

Использование работниками объектов социальной сферы представлено в табл. 2.14.

Данные табл. 2.14 свидетельствуют о том, что в основном проходят лечение в пансионатах и санаториях руководители низшего звена – 23,1%, основные рабочие – 21,1%. В пансионатах и базах отдыха чаще всего отдыхают руководители низового звена (61,5%), инженерно-технический персонал (57,4%).

Таблица 2.14 – Результаты социологического исследования использования работниками объектов социальной сферы (% от кол-ва работников, которые воспользовались услугами объектов социальной сферы)

Наименование	Регулярно		Периодически		Редко		Не пользуюсь	
	профилакторий	пансионат	профилакторий	пансионат	профилакторий	пансионат	профилакторий	пансионат
Категория работников								
основные рабочие	1,3	2,6	4,4	12,7	15,4	29,1	78,9	55,5
вспомогательные рабочие	0,9	1,9	3,7	10,2	13,9	27,8	81,5	60,2
административно-управленческий персонал	-	10	5	5	10	25	85	60
инженерно-технический персонал	1	8,9	1	17,8	10,9	30,7	87,1	42,6
руководители низшего звена	-	6,2	4,6	21,5	18,5	33,8	76,9	38,5
Группа участков								
участок буроподрывных работ	0,7	3,7	4,2	12,2	14,9	36,5	80,1	47,6
участок по ремонту горных выработок	0,6	3,6	4,2	16,1	19	20,2	76,2	60,1
участок конвейерного транспорта	-	4,3	1,4	25,7	15,7	25,7	82,9	44,3
участок забойного оборудования	3,9	3,9	3,9	14,5	14,5	21,1	77,6	60,5
участок по добыче угля	-	1,2	7,2	10,8	13,3	33,7	79,5	54,2
участок шахтного транспорта	0,4	5,6	4	14,3	11,9	25,4	81	54,8
участок монтажно-демонтажных работ	-	2,6	1,3	6,6	15,8	23,7	82,9	67,1

При этом выявлено неравномерное распределение путевок в пансионаты и профилактории для различных категорий работников и групп участков. В лучшем положении находятся руководители и специалисты, в худшем – рабочие. В разрезе структурных подразделений – в худшем положении находятся работники участка монтажно-демонтажных работ и участка конвейерного транспорта. Поэтому в ходе опроса были высказаны предложения по обеспечению доступности получения путевок для всех категорий работников, а также

увеличение количества баз отдыха и пансионатов, улучшение их состояния.

В целом работники дают положительную оценку деятельности руководства по укреплению и поддержанию здоровья (хорошо – 22%, удовлетворительно – 51%) (рис. 2.17).

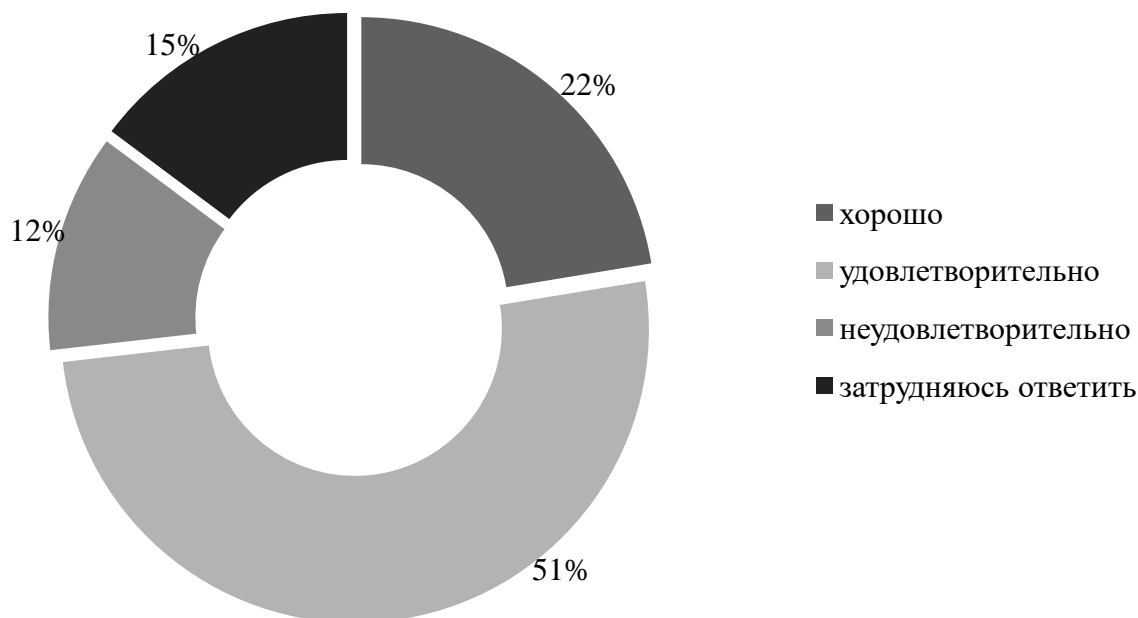


Рисунок 2.17 – Структура оценки деятельности руководства предприятий ГУП «Шахта им. А.Ф. Засядько», ГУП «Шахта Комсомолец Донбасса» и филиала «Шахта имени Челюскинцев» ГУП ДНР «ДУЭК» по укреплению и поддержанию здоровья, %

Лучшие отзывы дают руководители низшего звена (они оценили деятельность руководства в этой области – хорошо в 40% случаев и удовлетворительно – 42%), низкую оценку дают вспомогательные рабочие (деятельностью в этом направлении не довольны 16% опрошенных) [144, с. 165-176].

Таким образом, руководство заботится о состоянии здоровья своих работников. Но, несмотря на то, что большинство работников довольны деятельностью в этом направлении, уровень заболеваемости на исследуемых предприятиях достаточно высокий. Проблема сохранения и улучшения состояния здоровья актуальна и требует усовершенствования как профилактической, так и оздоровительной работы, а также улучшения условий труда и совершенствования

системы охраны труда.

Проведенное социологическое исследование позволило выявить основные проблемы в области условий и охраны труда на крупных угледобывающих предприятиях ДНР. Решение этих проблем должно воплощаться в политику предприятия в области охраны и организации труда. Опрос показал, что негативные тенденции в состоянии условий и охраны труда на предприятии требуют усовершенствования системы организации труда, в первую очередь, улучшение технического состояния рабочих мест, снабжения участков качественными инструментами, технической документацией. Необходимо усилить деятельность руководителя по проведению мероприятий, которые снижают влияние факторов производственного риска на работников (среди таких факторов можно назвать в первую очередь запыленность, шум, высокую (низкую) температуру, загазованность, неисправные механизмы), обеспечивают нормальные, благоприятные условия труда, и, следовательно, сокращают общий уровень заболеваемости, травматизма, стимулируют трудовую активность работников и рост производительности труда.

2.3. Анализ коллективно-договорного регулирования вопросов охраны труда на угледобывающих предприятиях Донецкой Народной Республики

Повышение роли коллективного договора вызвано рядом обстоятельств. Во-первых, на современном этапе это эффективный правовой документ, регулирующий условия и охрану труда работников [145, с. 4; 146, с. 4; 147, с. 27; 148, с. 24; 149, с. 10]. Во-вторых, «технология» подготовки, принятия и контроля выполнения коллективного договора удовлетворительно регламентирована в соответствующих положениях Постановления Правительства ДНР «Об утверждении Временного порядка заключения и уведомительной регистрации отраслевых (межотраслевых) соглашений и коллективных договоров» [150].

К тому же, включение вопросов улучшения условий и охраны труда во взаимные обязанности администрации предприятия и коллектива является повышением уровня качества управления. Предплановая разработка обязательств по условиям труда является гарантией обеспечения социально-экономических интересов работающих.

Планирование условий труда на основе коллективного договора включает две стадии: разработку и его одобрение, а также доведение до конкретных исполнителей.

Разработка проекта коллективного договора общим представительским органом, которому поручено проведение переговоров, выполняется на основе обобщенной информации о состоянии условий и охраны труда с учетом выявленных проблем, а также оценки вариантов и выбора объектов внедрения, установление источников финансирования и стимулирования, определения мер ответственности, выбора исполнителей и определение сроков, прогноза эффективности, целей и методов исполнения мероприятий.

Предварительная подготовка включает: анализ статистической информации и отчетов, изучение результатов труда, подготовку материалов, паспортизации санитарно-технического состояния, а также изучение опыта работы других коллективов по материалам периодической прессы, информационных листков с целью выявления новых возможностей, их оценку, определение сферы применения и составления прогноза распространения [151, с. 249; 152, с. 55].

Формы предплановой работы могут предусматривать проведение «дней охраны (безопасности) труда», семинаров и прочее. На этом этапе уточняются обязанности должностных лиц, а также разрабатываются меры материального стимулирования и ответственности, организационно-технические мероприятия, формы контроля и оценки результатов внедрения [153, с. 21; 154, с. 20].

Регистрация коллективных договоров местными органами государственной исполнительной власти будет иметь свое значение при наличии их координирующей деятельности и предоставлении предприятиям необходимой помощи в достижении поставленных целей. В структуре коллективного договора

следует выделить специальный раздел, посвященный решению проблем обеспечения социальных гарантий. В него входят гарантии по предоставлению работающим во вредных условиях льгот и компенсаций, а также гарантии, предоставляемые предприятиями своим работникам свыше чем предусмотрено законодательством.

Источником средств при этом является прибыль, остающаяся в распоряжении предприятий, и другие специальные фонды.

Дополнительными льготами для работников могут быть: материальная помощь различным категориям работников, оплата и предоставление отпусков более установленного законодательством минимума; надбавки к пенсиям и единовременное пособие при выходе на пенсию ветеранов предприятия; дивиденды или проценты по акциям трудового коллектива; удешевление питания; бесплатная выдача спецодежды и спецобуви выше нормы; создание дополнительных рабочих мест и другие [155, с. 169; 156, с. 52].

Вопрос страховой охраны здоровья также следует отразить при составлении коллективных договоров.

Обобщенные предложения вносятся в план комплексных инженерно-технических мероприятий по достижению установленных нормативов безопасности, гигиены труда и производственной среды, повышению существующего уровня охраны труда, предупреждению производственного травматизма, профессиональных заболеваний и аварий, составление которого рекомендовано государственными органами и профсоюзами относительно текста раздела «Охрана труда» в коллективном договоре [151, с. 249].

К таким комплексным мерам рекомендуется при наличии экономических возможностей включать льготы и компенсации, превышающие нормативные.

Обязательными следует считать обязанности коллективного договора по вопросам защиты прав и социальных интересов лиц, которые пострадали на производстве от несчастных случаев и профзаболеваний. Поэтому целесообразно включить в коллективный договор шкалу размеров помощи в зависимости от тяжести повреждения здоровья, состава семьи, а также степени вины

пострадавшего, если возможно уменьшение размера единовременного пособия.

Комплексные мероприятия являются обязательным приложением к коллективному договору. Общую сумму средств из фонда охраны труда предприятия, выделяемую на их выполнение, указываются в тексте договора. Эти средства являются целевыми и могут использоваться на такие мероприятия и средства:

инженерно-технические средства охраны труда; реконструкцию освещения, изготовление вентиляционных систем и установок кондиционирования;

исключение или снижение требований к нормам шума, вибрации и т. п.;

обеспечение применения безопасного напряжения;

применение сигнальных цветов и знаков безопасности;

оборудование механизмов и средств для работы на высоте;

устранение непосредственного контакта работников с вредными веществами и материалами;

реконструкцию систем отопления, санитарно-бытовых помещений и средств транспортировки грузов, сырья и материалов.

Могут быть включены также и другие мероприятия, которые позволяют в условиях действующего производства достичь более высокого уровня охраны труда чем существуют сейчас.

При разработке пунктов коллективного договора, очень важно учитывать мнение работников предприятия. Для более точного учета их мнения при составлении коллективного договора эффективным средством могут стать периодические опросы среди различных категорий работников предприятия.

В 2019 г. на ГУП «Шахта им. А.Ф. Засядько», ГУП «Шахта Комсомолец Донбасса» и филиале «Шахта имени Челюскинцев» ГУП ДНР «ДУЭК» был проведен опрос относительно принятых коллективных договоров на предприятиях.

Ответы на вопросы анкеты, представленной в Приложении Б, содержат пункты (№ 18-23), касающиеся коллективно-договорного регулирования вопросов охраны труда.

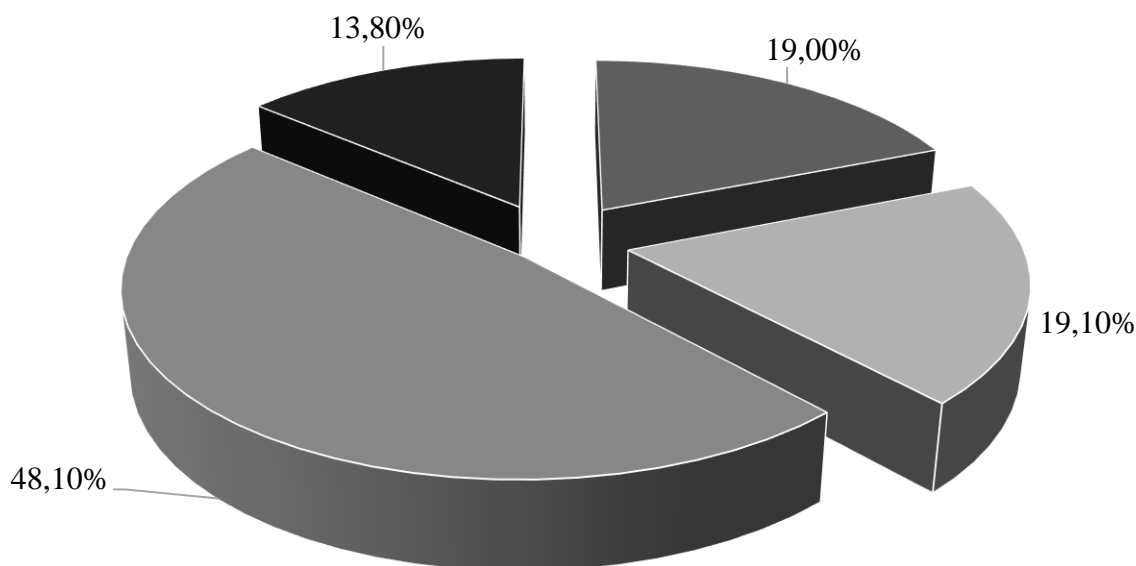
Рассмотрим результаты опроса более подробно. На рис. 2.18 представлены результаты опроса на вопрос о том, каким образом происходит разработка подраздела коллективного договора по вопросам охраны труда на предприятии.



Рисунок 2.18 – Структура ответов о разработке подраздела коллективного договора по вопросам охраны труда предприятий ГУП «Шахта им. А.Ф. Засядько», ГУП «Шахта Комсомолец Донбасса» и филиала «Шахта имени Челюскинцев» ГУП ДНР «ДУЭК»

Проведенное исследование результатов анкетирования показывает, что треть сотрудников участвуют в обсуждении проекта коллективного договора и около трети не имеют представления о том, как разрабатывается коллективный договор. Следовательно, мнение части коллектива может быть не учтено при подготовке коллективного договора в части вопросов об охране труда и работников предприятий могут быть не осведомлены о своих правах.

Данные о том, на сколько работники знакомы с содержанием коллективного договора представлены на рис. 2.19.



- Хорошо знаком с большинством разделов
- Хорошо знаю те положения, которые касаются меня лично
- Знаю в общих чертах
- Практически не знаком

Рисунок 2.19 – Структура ответов об осведомленности о содержании коллективного договора предприятий ГУП «Шахта им. А.Ф. Засядько», ГУП «Шахта Комсомолец Донбасса» и филиала «Шахта имени Челюскинцев» ГУП ДНР «ДУЭК» (% опрошенных, выбравших данный вариант ответа)

Проведенный анализ результатов анкетирования показывает, что около половины опрошенных (48,1%) знают содержание коллективного договора в общих чертах, при этом 13,8% – практически не знакомы с его содержанием. Треть опрошенных хорошо знакомы с большинством разделов коллективного договора и хорошо знают те положения, которые касаются лично работника. Низкая осведомленность работников предприятий может привести к усилению позиции работодателя в вопросах регулирования трудовых отношений, в общем, и в вопросах охраны труда, в частности. Представленные результаты опроса о разработке подразделов коллективного договора по охране труда и осведомленности о его содержании свидетельствуют о низком уровне заинтересованности работниками своими правами и их защитой.

Результаты социологического исследования об удовлетворении работниками положениями коллективного договора представлены в табл. 2.15.

Таблица 2.15 – Оценка удовлетворенности работников ГУП «Шахта им. А.Ф. Засядько», ГУП «Шахта Комсомолец Донбасса» и филиала «Шахта имени Челюскинцев» ГУП ДНР «ДУЭК» основными положениями коллективного договора

Направления	Варианты ответа, %			
	удовлетворяют полностью	удовлетворяют частично	не удовлетворяют	затрудняюсь ответить
В области оплаты труда	15,5	47,7	19,3	17,4
В области условий труда	19	50,2	12,6	18,2
В области охраны труда	25,6	44,6	9,1	20,7
В области социальной защиты	23,3	43	11	22,7
В области развития трудового коллектива	22,3	40,8	7	30

Проведенное исследование результатов анкетирования показывает, что 50,2% респондентов частично удовлетворены, тем как регулируются вопросы формирования благоприятных условий труда в основных положениях договора, 12,6% – полностью не удовлетворены. Что касается регулирования коллективным договором охраны труда, то в этой части частично удовлетворены 44,6% работников, не удовлетворены – 9,1%. По сравнению с показателями по другим разделам коллективного договора оценка удовлетворенности работников положениями в области условий труда и охраны труда имеет наивысшее и среднее значение. Однако, отрицательным является тот факт, что около 30% работников не удовлетворены или затрудняются ответить на вопрос.

Основными причинами неудовлетворенности работников положениями коллективного договора в сфере охраны труда стали:

- несоответствие оплаты труда уровню условий труда;
- низкий уровень условий труда;
- недостаточное медицинское обслуживание и санаторно-курортное обеспечение;
- устаревшая техника и технология;
- низкое внимание руководства к проблемам формирования благоприятных условий труда (рис. 2.20).

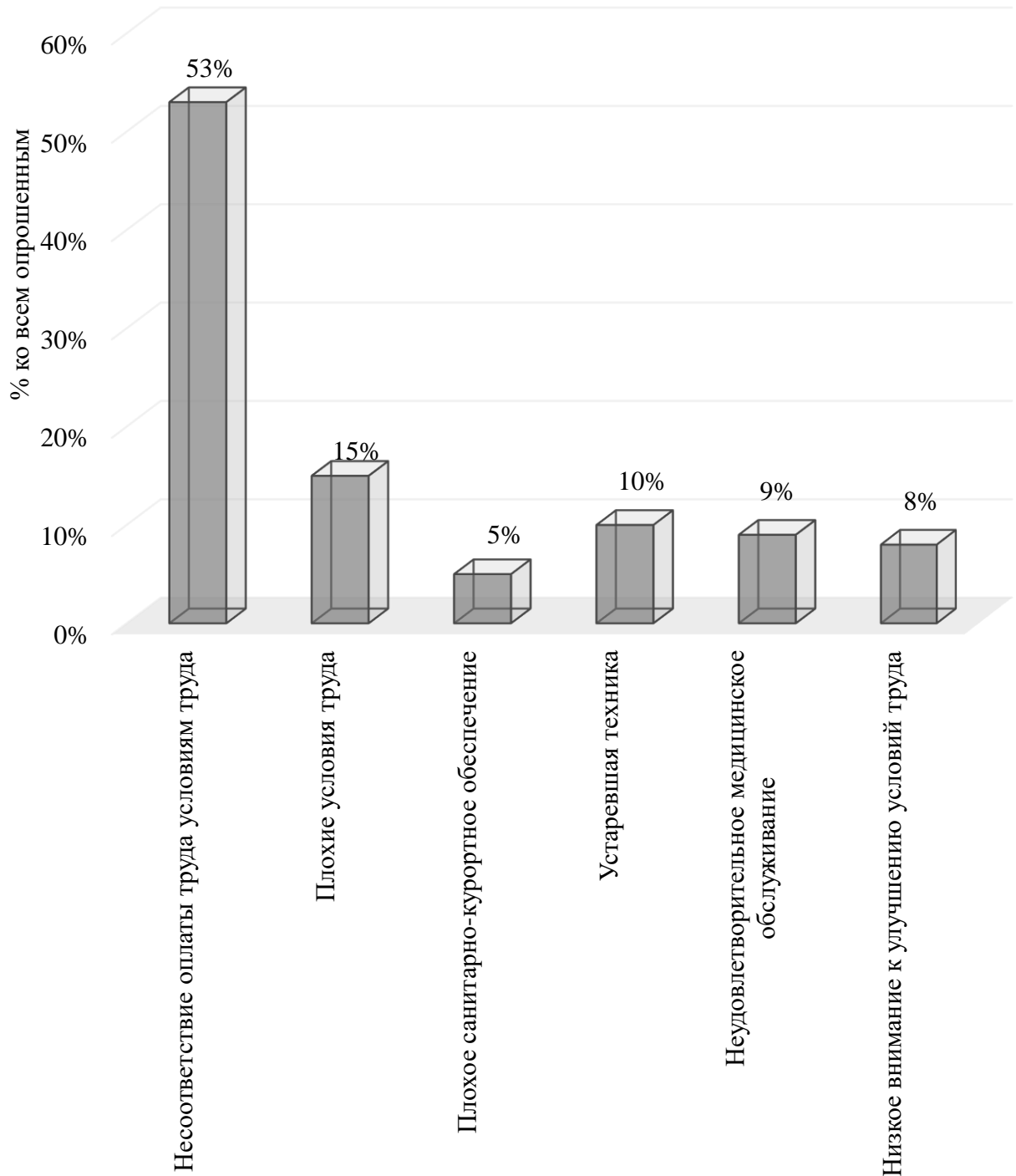


Рисунок 2.20 – Основные причины недовольности работников положениями коллективного договора в сфере охраны труда, % ко всем опрошенным

Все причины недовольности работников ГУП «Шахта им. А.Ф. Засядько», ГУП «Шахта Комсомолец Донбасса» и филиала «Шахта имени Челюскинцев» ГУП ДНР «ДУЭК» положениями коллективного договора приведены в табл. 2.16.

Таблица 2.16 – Причины неудовлетворенности работников положениями коллективного договора в сфере оплаты труда и охраны труда ГУП «Шахта им. А.Ф. Засядько», ГУП «Шахта Комсомолец Донбасса» и филиала «Шахта имени Челюскинцев» ГУП ДНР «ДУЭК»

Наименование причины	% опрошенных, выбравших данную причину
Несправедливость в распределении заработной платы (в том числе между основными и ремонтными участками)	11,1
Оплата труда не соответствует затраченному труду, квалификации и интенсивности, условиям труда	30,6
Механизм работы некоторых положений трудового договора не совсем отлажен, требуют доработки положения коллективного договора	2,8
Условия труда не менялись на протяжении нескольких лет	1,4
Большой разрыв в оплате труда различных категорий работников	5,6
Низкое качество специальной одежды	1,4
Плохие условия труда (в т.ч. санитарно-бытовые)	11,1
Неудовлетворенность медицинским обслуживанием, системой медицинского страхования	1,4
Не все положения и пункты выполняются	9,7
Руководство не знает интересы рабочих	8,3
Плохая работа по охране труда внутри участка	1,4
Нехватка санаторно-курортных путевок, несправедливое их распределение	4,2
Низкий уровень заработной платы	12,5
Низкий уровень информированности о выполнении коллективного договора, политики	1,4
Устаревшая техника, технология	2,8
Затрудняюсь ответить	4,2

Важным объектом анализа при исследовании проблем коллективно-договорного регулирования является также процесс коммуникаций, а именно происходит ли информирование работников о выполнении положений коллективного договора, касающихся охраны труда (рис. 2.21).

Проведенное исследование результатов анкетирования показывает, что информированность работников о выполнении положений коллективного договора, касающихся охраны труда различна. Около трети работников

удовлетворены тем, что их информируют ежеквартально. Только около 0,5 % опрошенных отметили, что их информируют с частотой в месяц и менее. Недоработкой профсоюза является то, что 11,7% опрошенных не имеют никакой информации о выполнении положений коллективного договора.

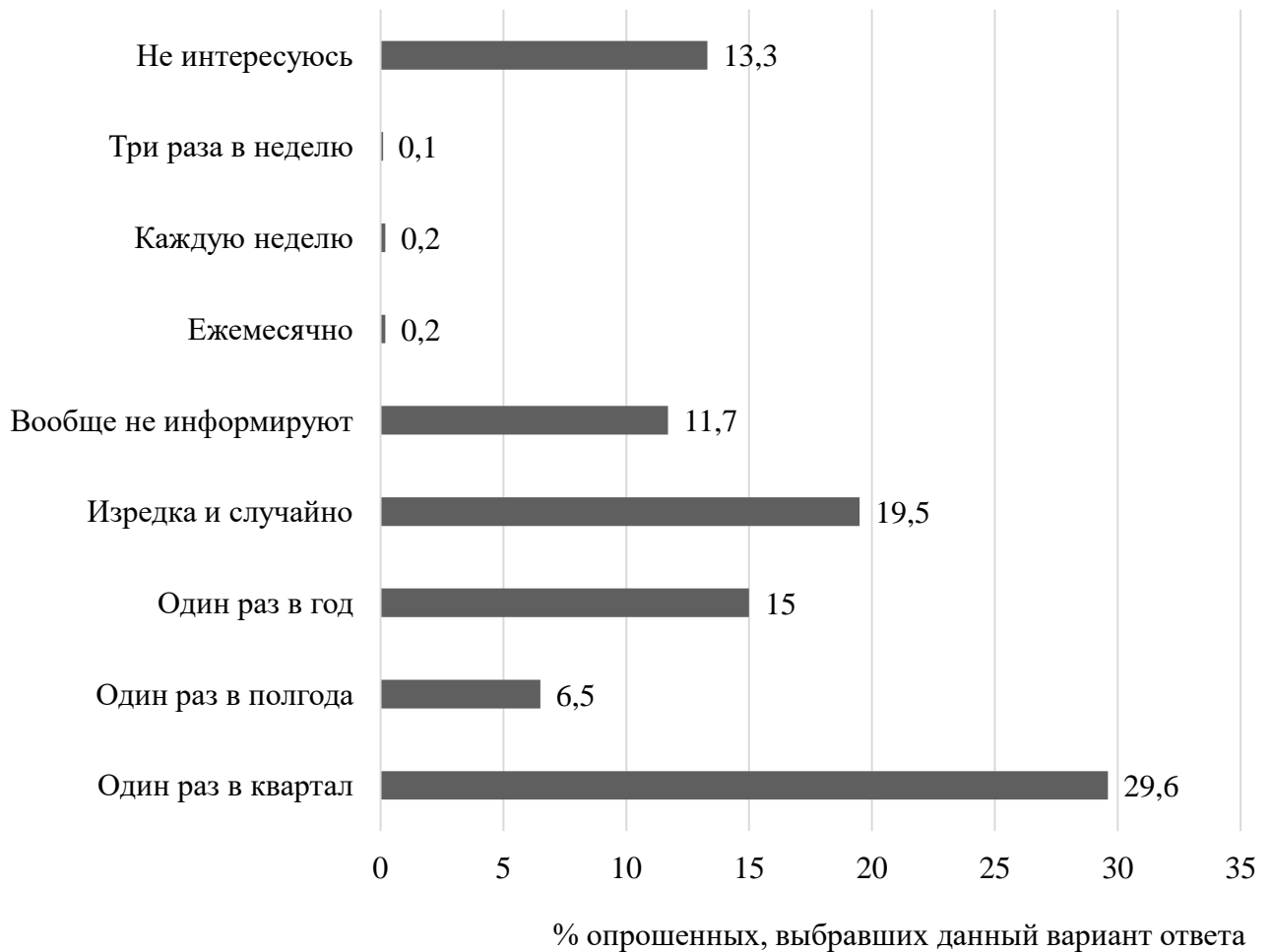


Рисунок 2.21 – Структура ответов об информировании выполнения положений коллективного договора по вопросам охраны труда на предприятиях ГУП «Шахта им. А.Ф. Засядько», ГУП «Шахта Комсомолец Донбасса» и филиале «Шахта имени Челюскинцев» ГУП ДНР «ДУЭК», % опрошенных, выбравших данный вариант ответа

Коллективно-договорное регулирование социально-трудовых отношений не обходится без профсоюза, который призван отстаивать интересы работников. На рис. 2.22 представлена оценка деятельности профсоюза работниками ГУП «Шахта им. А.Ф. Засядько», ГУП «Шахта Комсомолец Донбасса» и филиала «Шахта имени Челюскинцев» ГУП ДНР «ДУЭК».

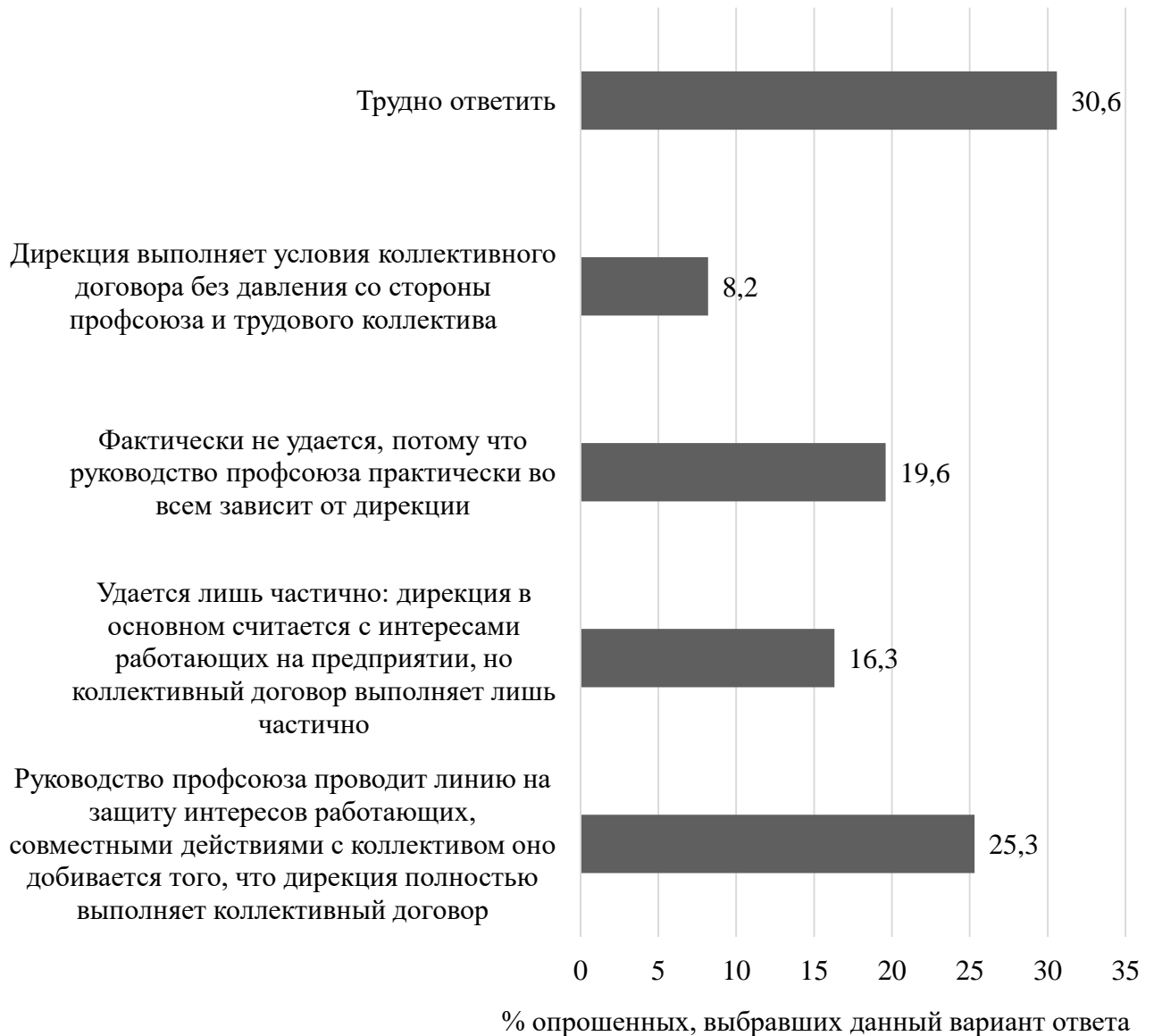


Рисунок 2.22 – Оценка деятельности профсоюза работниками предприятий ГУП «Шахта им. А.Ф. Засядько», ГУП «Шахта Комсомолец Донбасса» и филиала «Шахта имени Челюскинцев» ГУП ДНР «ДУЭК», % опрошенных, выбравших данный вариант ответа

Результаты социологического исследования деятельности профсоюза, который призван защищать права работников, в общем, и в сфере охраны труда, в частности, работниками предприятий свидетельствуют о том, что треть опрошенных (30,6%) отметили, что им трудно оценить деятельность профсоюза, а 25,3% – считают, что профсоюз и трудовой коллектив смогут добиться от руководства предприятия полного выполнения коллективного договора, при этом 19,6% – отметили, что деятельность профсоюза по переговорам с дирекцией по

вопросу выполнения положений коллективного договора не эффективна, т.к. руководство профсоюза от предприятия зависит от дирекции.

Анализ полученных данных позволяет сделать вывод, что некоторые положения коллективного договора на данных предприятиях требуют доработки в части регулирования вопросов охраны труда.

Поэтому предлагаются следующие конкретные рекомендации по обеспечению функционирования системы управления охраной труда на основе коллективного договора.

Основными направлениями деятельности администрации предприятий по управлению условиями и охраной труда, которые должны найти свое отражение в коллективном договоре, являются:

- обеспечивать финансирование целевых расходов на реализацию комплексных мероприятий по охране труда в размере не менее чем 0,6% от суммы реализованной продукции, работ, услуг;

- создать банк данных состояния здоровья работающих;

- заключать договоры с диагностическими медицинскими центрами относительно проведения более углубленного профессионального медицинского осмотра работников, которые в этом нуждаются;

- проводить ежеквартально при участии представителей Профсоюзного комитета анализ причин возникновения несчастных случаев, аварий, производственного травматизма и профессиональных заболеваний и принимать меры относительно их устранения;

- делать авансы работникам предприятия за активное участие и инициативу в осуществлении мероприятий по повышению безопасности и улучшению условий труда согласно Положению о системе стимулирования охраны труда;

- создать расширенную систему мониторинга приоритетных рисков работников, включающую кросс-классификацию обстоятельств и последствий травматизма.

Основными направлениями деятельности профсоюзных комитетов

предприятий по управлению условиями и охраной труда, которые должны найти свое отражение в коллективном договоре, являются:

осуществлять ежеквартальное информирование работников о выполнении положений коллективного договора на предприятии;

осуществлять разъяснение нюансов положений коллективного договора и важности коллективного договора [157, с. 268-276].

Также анализ ответов на вопросы о коллективно-договорном регулировании вопросов охраны труда на предприятиях ГУП «Шахта им. А.Ф. Засядько», ГУП «Шахта Комсомолец Донбасса» и филиале «Шахта имени Челюскинцев» ГУП ДНР «ДУЭК» позволил установить, что в настоящее время уделяется внимание решению вопросов последствий ситуации, которая привела к травме, а не методам и путям их профилактики.

Информация о состоянии травматизма, собираемая на предприятиях ДНР, представлена по отдельным видам экономической деятельности (сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство, добыча полезных ископаемых, и т.д.) а также по полу пострадавших. Действующие системы мониторинга сосредоточены на отслеживании таких показателей, как частота и тяжесть несчастных случаев, численность работников, занятых в условиях, не отвечающих санитарно-гигиеническим нормам, сведения о видах и причинах травматизма на уровне отрасли и т.д.

Сведения о видах и причинах травматизма на уровне отрасли или предприятия оказывают помощь организациям в выявлении приоритетных проблем безопасности. Тем не менее, их способность дать представление о причинах инцидентов, как правило, весьма ограничена. Данное обстоятельство затрудняет измерение эффективности любых системных инициатив по их предотвращению. Для определения тенденций в сфере безопасности труда и принятия взвешенных управленческих решений необходимо наличие данных о состоянии безопасности труда работников, профессиональных заболеваниях и несчастных случаях на производстве.

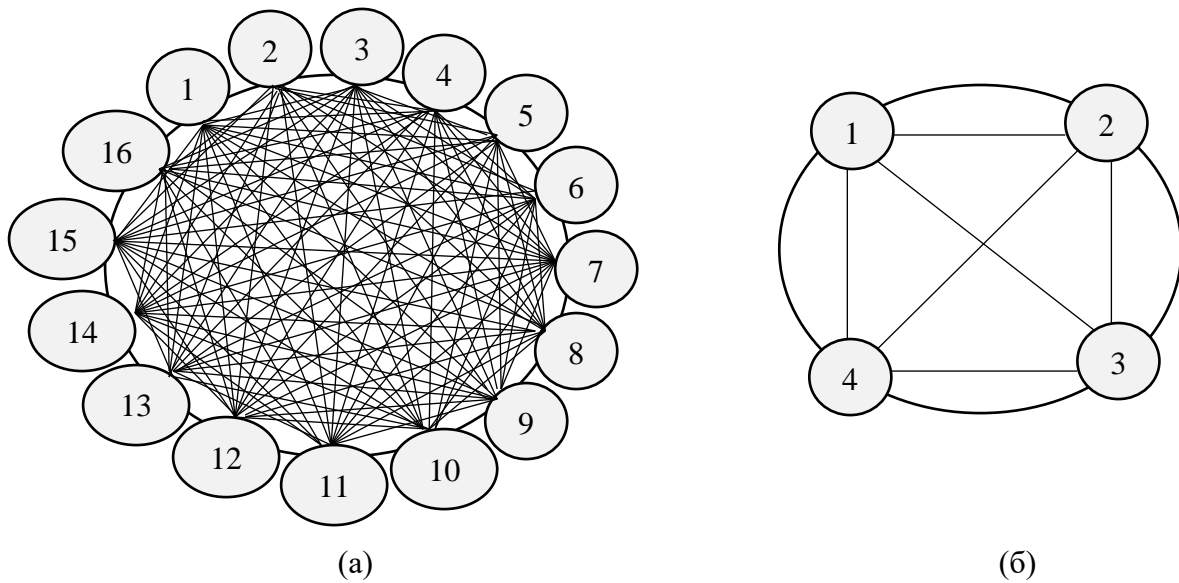
Системы мониторинга состояния безопасности и условий труда должны функционировать таким образом, чтобы обеспечивать эффективное распространение данных о состоянии здоровья, чтобы лица, принимающие решения на всех уровнях, могли легко понять последствия информации. Информативную ценность указанных систем характеризуют два основных критерия.

Первый – критерии полноты, достоверности. Иными словами, системы наблюдения настолько хороши, насколько важна информация, которую они способны представить. Для того, чтобы мониторинг обеспечивал достоверные результаты, система мониторинга должна быть построена и основана на надежных теоретических принципах, а также способна функционировать в условиях реальной действительности. Она должна иметь четкую теоретическую базу, должны быть понятны ее сильные и слабые стороны, она должна быть максимально интегрирована с другими системами.

Второй – критерий эффективности. Эффективность (полезность) системы наблюдения зависит от количества и качества сбора данных и оценивается ее способностью выявлять проблемы, которые могут быть предотвращены или, по крайней мере, уменьшены. Кроме того, рейтинг «полезности» включает в себя множество других аспектов. Речь идет о способности к интеграции с любыми потенциальными системами профилактики.

Наличие в странах Европейского Союза детальной и достоверной статистики о причинах, обстоятельствах и механизмах возникновения производственного травматизма обеспечивает возможность проведения статистических исследований для выявления системных причинно-следственных зависимостей и оценке вероятностей ущербов здоровью работников по всей совокупности показателей [158, с. 118]. Структура показателей, формируемых в рамках мониторинга безопасности работников в странах Европейского Союза, причин, обстоятельств и последствий травматизма, предусматривает возможность кросс классификации статистических данных по всем не взаимоисключающим

параметрам (рис. 2.23).



Пояснение:
 1 – вид экономической деятельности организации; 2 – профессия (род занятий) пострадавшего; 3 – тип травмы; 4 – травмированная часть (участок) тела; 5 – время происшествия; 6 – статус занятости пострадавшего; 7 – рабочее место; 8 – тяжесть травмы (количество дней нетрудоспособности); 9 – рабочая зона; 10 – рабочий процесс; 11 – вид физической деятельности; 12 – вид отклонения; 13 – вид воздействия; 14 – материальный объект, вызвавший травму; 15 – материальный объект, связанный с отклонением; 16 – материальный объект, связанный с физической деятельностью; 17 – возраст пострадавшего; 18 – пол.

Рис. 2.23. Схемы кросс-классификации обстоятельств и последствий травматизма в странах Европейского Союза (а) и ДНР (б) [158, с. 120]

Высокая достоверность и качество статистических данных о производственном травматизме, а также совершенствование методов организации мониторинга приоритетных рисков работников в странах Европейского Союза обеспечивают возможность внедрения эффективных путей и методов профилактики травматизма.

Следовательно, является рациональным применение передовой практики по вопросам профилактики травматизма на предприятиях ДНР. В связи со спецификой деятельности угледобывающих предприятий ДНР, на начальном этапе осуществление деятельности по мониторингу обстоятельств и последствий травматизма могут быть прописаны в коллективном договоре.

Выводы по разделу 2

По данным Росстата, с 2001 г. по 2020 г. численность пострадавших на 1 тыс. работающих со смертельным исходом снизилась в 3,3 раза. За 2019-2020 гг. снизился удельный вес работающих под воздействием повышенного уровня шума, ультразвука, воздушного инфразвука, химического фактора, вибрации, аэрозолей преимущественно фиброгенного действия, в условиях, не удовлетворяющих гигиеническим нормам световой среды.

Удельный вес работников, работающих под воздействием повышенного уровня остальных факторов, остался на уровне 2019 г. Удельный вес работающих в условиях повышенной тяжести трудового процесса остался на уровне 2019 г. – 20,2%, в условиях напряженности – снизился с 4,7% до 4,5%.

Результаты корреляционно-регрессионного анализа подтверждают, что основные показатели, характеризующие состояние производственного травматизма, заболеваемости и условий труда, демонстрируют положительные тенденции, в частности: рост расходов на спецобувь и другие средства индивидуальной защиты на 1% снижает численность пострадавших в результате несчастных случаев на производстве с потерей трудоспособности на 1 день и более и со смертельным исходом на 0,8%; рост расходов на компенсации и средства индивидуальной защиты на 1% снижает численность пострадавших на производстве со смертельным исходом на 0,9%; расходов на лечебно-профилактическое питание, молоко и другие равноценные пищевые продукты, проведение медицинских осмотров на 1% снижает численность лиц с впервые установленным профессиональным заболеванием на 0,5%.

В процессе исследования производственного травматизма, профессиональной заболеваемости и условий труда на угледобывающих предприятиях Донецкой Народной Республики был проведен социологический опрос на ГУП «Шахта им. А.Ф. Засядько», ГУП «Шахта Комсомолец Донбасса» и филиале «Шахта имени Челюскинцев» ГУП ДНР «ДУЭК» в 2019 г. около 7 тыс.

человек, для оценки общей удовлетворенности работников указанных предприятий уровнем организации труда и состоянием условий труда на рабочем месте.

Недостатки системы организации труда для 24,7% опрошенных заключаются в недостаточном обеспечении материалами, сырьем, электроэнергией; для 24,3% – в плохом техническом состоянии рабочего места; для 20,3% – в плохом обеспечении технической документацией, что снижает уровень общей организации труда на предприятиях и может привести к потерям рабочего времени по организационно-техническим причинам.

Около 40% опрошенных работников оценивают состояние условий труда, в которых они работают, как опасные, вредные и тяжелые (34,5%) или очень опасные, вредные и тяжелые (5,8%). Такое же количество респондентов считают условия своего труда скорее нормальными, чем наоборот. Только 13% оценили состояние условий труда как «нормальные» и «благоприятные».

Опрос показал, что негативные тенденции в состоянии условий и охраны труда на предприятиях требуют усовершенствования системы организации труда, в первую очередь, улучшения технического состояния рабочих мест, снабжения участков качественными инструментами, технической документацией.

Проведенное исследование результатов анкетирования показывает, что 50,2% респондентов частично удовлетворены тем, как регулируются вопросы формирования благоприятных условий труда основными положениями договора, 12,6% – полностью не удовлетворены. Что касается регулирования коллективным договором охраны труда, то в этой части частично удовлетворены 44,6% работников, не удовлетворены – 9,1%. По сравнению с показателями по другим разделам коллективного договора оценка удовлетворенности работников положениями в области условий труда и охраны труда имеет наивысшее и среднее значение. Однако, отрицательным является тот факт, что около 30% работников не удовлетворены или затрудняются ответить на вопрос.

Основными причинами неудовлетворенности работников положениями

коллективного договора в сфере охраны труда являются: несоответствие оплаты труда уровню условий труда (53%); низкий уровень условий труда (15%); недостаточное медицинское обслуживание (9%) и санаторно-курортное обеспечение (5%); устаревшая техника и технология (10%); низкое внимание руководства к проблемам формирования благоприятных условий труда (8%).

Разработаны конкретные рекомендации по обеспечению функционирования системы управления охраной труда на основе коллективного договора по направлениям: обязанности администрации предприятия и обязанности профсоюза. Предложено внести в коллективный договор пункт об осуществлении деятельности по мониторингу обстоятельств и последствий травматизма на угледобывающих предприятиях Донецкой Народной Республики.

Основные положения, изложенные в разделе 2 диссертации, опубликованы в научных трудах автора [137; 144; 157].

РАЗДЕЛ 3

РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ УСЛОВИЯМИ И ОХРАНОЙ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИИ

3.1. Оценка социально-экономической эффективности управления условиями и охраной труда на угледобывающих предприятиях

Осуществление мероприятий по улучшению условий и охраны труда оказывает стимулирующее влияние как на социальные, так и на экономические результаты производства.

Повышение эффективности мероприятий по улучшению условий и обеспечению безопасности труда на рабочих местах также отражается на эффективности производства.

Необходимость обоснования методов определения социально-экономической эффективности мероприятий по управлению условиями и охраной труда логично вытекает из проблемы финансирования мероприятий по охране труда. Поэтому главной целью определения экономической эффективности мероприятий, направленных на улучшение условий и охраны труда, является их экономическое обоснование. Оно основано на сравнении вариантов возможных мер, обеспечивающих улучшение условий и охраны труда, с различными социальными результатами.

Улучшение условий и охраны труда, как процесс реализации запланированных мероприятий, является эффективным, когда оно обеспечивает социальный или экономический эффект. Социальный эффект, связанный с совершенствованием условий труда на рабочих местах, при оптимальном планировании является положительным, создавая предпосылки экономического эффекта. Каждый из них может быть оценен самостоятельно. В то же время экономический эффект может быть оценен опосредованно, через социальный. Ряд

социальных показателей, в свою очередь, находит отражение в экономических показателях – через оценку рабочего времени и в денежной форме. Такие показатели имеют двойную природу и являются социально-экономическими. В связи с этим, условия труда, как социально-экономическая категория, выступают связующим звеном между материально-вещественными, организационными структурами производства, результатами производственного процесса и человеком в процессе труда с его биологическими, психологическими, эстетичными свойствами и требованиями. Управление условиями и охраной труда на основе проведения мероприятий по совершенствованию организации производства, труда и управления направлены именно на получение максимального социального эффекта.

Экономические результаты мероприятий по управлению условиями труда отражают экономию финансовых средств или предотвращения потерь живого и овеществленного труда на производстве, то есть экономическая эффективность мероприятий по улучшению условий труда является экономическим выражением социального эффекта, а именно его следствием [159, с. 283-284].

Учеными было предложено два подхода к оценке эффекта. Первый подход учитывал непосредственное влияние мероприятий по охране труда на повышение работоспособности, производительности труда и другие показатели производственной деятельности.

Данный подход нашел свое воплощение в Методических рекомендациях по комплексной оценке социально-экономической эффективности мероприятий по улучшению условий и охране труда [160, с. 3]. Для анализа и последующей оценки социального эффекта от внедрения мероприятий по улучшению условий и охране труда применяются нижеприведенные расчетные социальные показатели (разница (отношение) показателей до и после проведения мероприятий по охране труда).

Изменение численности работников, находящихся в условиях, не соответствующих гигиеническим нормативам, рассчитывается по формуле [160, с. 9]:

$$\Delta C_2 = C_{2\partial} - C_2, \quad (3.1)$$

где ΔC_2 – изменение численности работников, находящихся в условиях, не соответствующих гигиеническим нормативам, чел.;

$C_{2\partial}$ – численность занятых в условиях, не отвечающих санитарно-гигиеническим нормам до проведения мероприятий по охране труда, чел.;

C_2 – численность занятых в условиях, не отвечающих санитарно-гигиеническим нормам после проведения мероприятий по охране труда, чел.

Изменение численности работников, находящихся под воздействием повышенного уровня шума, ультразвука, инфразвука, рассчитывается по формуле [160, с. 9]:

$$\Delta C_{ш} = C_{ш\partial} - C_{ш}, \quad (3.2)$$

где $\Delta C_{ш}$ – изменение численности работников, находящихся под воздействием повышенного уровня шума, ультразвука, инфразвука, чел.;

$C_{ш\partial}$ – численность работников, находящихся под воздействием повышенного уровня шума, ультразвука, инфразвука до проведения мероприятий по охране труда, чел.;

$C_{ш}$ – численность работников, находящихся под воздействием повышенного уровня шума, ультразвука, инфразвука после проведения мероприятий по охране труда, чел.

Изменение численности работников, находящихся под воздействием повышенного уровня вибрации, рассчитывается по формуле [160, с. 9]:

$$\Delta C_v = C_{v\partial} - C_v, \quad (3.3)$$

где ΔC_v – изменение численности работников, находящихся под воздействием повышенного уровня вибрации, чел.;

$C_{v\partial}$ – численность работников, находящихся под воздействием

повышенного уровня вибрации до проведения мероприятий по охране труда, чел.;

$Чв$ – численность работников, находящихся под воздействием повышенного уровня вибрации после проведения мероприятий по охране труда, чел.

Изменение численности работников, находящихся под воздействием повышенной запыленности воздуха рабочей зоны, рассчитывается по формуле [160, с. 10]:

$$\Delta Чп = Чпд - Чп, \quad (3.4)$$

где $\Delta Чп$ – изменение численности работников, находящихся под воздействием повышенной запыленности воздуха рабочей зоны, чел.;

$Чпд$ – численность работников, находящихся под воздействием повышенной запыленности воздуха рабочей зоны до проведения мероприятий по охране труда, чел.;

$Чп$ – численность работников, находящихся под воздействием повышенной запыленности воздуха рабочей зоны после проведения мероприятий по охране труда, чел.

Изменение численности работников, находящихся под воздействием повышенной загазованности воздуха рабочей зоны, рассчитывается по формуле [160, с. 10]:

$$\Delta Чз = Чзд - Чз, \quad (3.5)$$

где $\Delta Чз$ – изменение численности работников, находящихся под воздействием повышенной загазованности воздуха рабочей зоны, чел.;

$Чзд$ – численность работников, находящихся под воздействием повышенной загазованности воздуха рабочей зоны до проведения мероприятий по охране труда, чел.;

$Чз$ – численность работников, находящихся под воздействием повышенной загазованности воздуха рабочей зоны после проведения мероприятий по охране

труда, чел.

Изменение численности работников, находящихся под воздействием повышенного уровня неионизирующего излучения, рассчитывается по формуле [160, с. 10]:

$$\Delta Ч_{ни} = Ч_{нид} - Ч_{ни}, \quad (3.6)$$

где $\Delta Ч_{ни}$ – изменение численности работников, находящихся под воздействием повышенного уровня неионизирующего излучения, чел.;

$Ч_{нид}$ – численность работников, находящихся под воздействием повышенного уровня неионизирующего излучения, до проведения мероприятий по охране труда, чел.;

$Ч_{ни}$ – численность работников, находящихся под воздействием повышенного уровня неионизирующего излучения, после проведения мероприятий по охране труда, чел.

Изменение численности работников, находящихся под воздействием повышенного уровня ионизирующего излучения, рассчитывается по формуле [160, с. 11]:

$$\Delta Ч_{и} = Ч_{ид} - Ч_{и}, \quad (3.7)$$

где $\Delta Ч_{и}$ – изменение численности работников, находящихся под воздействием повышенного уровня ионизирующего излучения, чел.;

$Ч_{ид}$ – численность работников, находящихся под воздействием повышенного уровня ионизирующего излучения до проведения мероприятий по охране труда, чел.;

$Ч_{и}$ – численность работников, находящихся под воздействием повышенного уровня ионизирующего излучения после проведения мероприятий по охране труда, чел.

Изменение численности работников, занятых тяжелым физическим трудом,

рассчитывается по формуле [160, с. 11]:

$$\Delta Чф = Чфд - Чф, \quad (3.8)$$

где $\Delta Чф$ – изменение численности работников, занятых тяжелым физическим трудом, чел.;

$Чфд$ – численность работников, занятых тяжелым физическим трудом до проведения мероприятий по охране труда, чел.;

$Чф$ – численность работников, занятых тяжелым физическим трудом после проведения мероприятий по охране труда, чел.

Изменение численности работающих на оборудовании, не отвечающем требованиям безопасности, рассчитывается по формуле [160, с. 11]:

$$\Delta Чб = Ччб - Чб, \quad (3.9)$$

где $\Delta Чб$ – изменение численности работающих на оборудовании, не отвечающем требованиям безопасности, чел.;

$Ччб$ – численность работающих на оборудовании, не отвечающем требованиям безопасности, до проведения мероприятий по охране труда, чел.;

$Чб$ – численность работающих на оборудовании, не отвечающем требованиям безопасности, после проведения мероприятий по охране труда, чел.

Изменение уровня производственного травматизма рассчитывается по формуле [160, с. 15]:

$$\Delta Кч = 100\% - \frac{Кч}{Кчд} \times 100\%, \quad (3.10)$$

где $\Delta Кч$ – изменение уровня производственного травматизма;

$Кчд$ – коэффициент частоты травмирования до проведения мероприятий по охране труда;

$Kч$ – коэффициент частоты травмирования после проведения мероприятий по охране труда.

Изменение уровня профессиональной заболеваемости рассчитывается по формуле [160, с. 15]:

$$\Delta K_{пз} = 100\% - \frac{K_{пз}}{K_{пзд}} \times 100\% , \quad (3.11)$$

где $\Delta K_{пз}$ – изменение уровня профессиональной заболеваемости;

$K_{пзд}$ – профессиональная заболеваемость до проведения мероприятий по охране труда;

$K_{пз}$ – профессиональная заболеваемость после проведения мероприятий по охране труда.

Сокращение количества рабочих мест, не соответствующих требованиям нормативных актов по безопасности труда, рассчитывается по формуле [160, с. 16]:

$$\Delta K = \frac{K_1 - K_2}{K_3} \times 100\% \rightarrow \min , \quad (3.12)$$

где ΔK – изменение количества рабочих мест, не соответствующих требованиям нормативных актов по безопасности труда, %;

K_1 – количество рабочих мест, не отвечающих санитарным нормам, до проведения мероприятий по охране труда, шт.;

K_2 – количество рабочих мест, не отвечающих санитарным нормам, после проведения мероприятий по охране труда, шт.;

K_3 – общее количество рабочих мест, шт.

Сокращение численности работников, работающих в условиях, не отвечающих санитарным нормам, рассчитывается по формуле [160, с. 17]:

$$\Delta Ч = \frac{Ч_1 - Ч_2}{Ч_3} \times 100\% \rightarrow \min, \quad (3.13)$$

где $\Delta Ч$ – изменение численности работников, работающих в условиях, не отвечающих санитарным нормам, %;

$Ч_1$ – численность работников, работающих в условиях, не отвечающих санитарным нормам, до проведения мероприятий по охране труда, чел.;

$Ч_2$ – численность работников, работающих в условиях, не отвечающих санитарным нормам, после проведения мероприятий по охране труда, чел.;

$Ч_3$ – среднесписочная численность работников, чел.

Сокращение количества машин, механизмов, не соответствующих нормативным требованиям, рассчитывается по формуле [160, с. 18]:

$$\Delta М = \frac{М_1 - М_2}{М_3} \times 100\% \rightarrow \min, \quad (3.14)$$

где $\Delta М$ – изменение количества машин, механизмов, не соответствующих нормативным требованиям, %;

$М_1$ – количество машин, механизмов, не соответствующих нормативным требованиям до проведения мероприятий по охране труда, шт.;

$М_2$ – количество машин, механизмов, не соответствующих нормативным требованиям после проведения мероприятий по охране труда, шт.;

$М_3$ – общее количество машин и механизмов, шт.

Сокращение количества производственных помещений, не соответствующих нормативным требованиям, рассчитывается по формуле [160, с. 19]:

$$\Delta Б = \frac{Б_1 - Б_2}{Б_3} \times 100\% \rightarrow \min, \quad (3.15)$$

где ΔB – изменение количества производственных помещений, не соответствующих нормативным требованиям, %;

B_1 – количество производственных помещений, которые не соответствуют нормативным требованиям до проведения мероприятий по охране труда, шт.;

B_2 – количество производственных помещений, которые не соответствуют нормативным требованиям после проведения мероприятий по охране труда, шт.;

B_3 – общее количество производственных помещений, шт.

Уменьшение коэффициента частоты профессиональных заболеваний при неблагоприятных условиях труда рассчитывается по формуле [160, с. 19]:

$$\Delta K_3 = \frac{Z_1 - Z_2}{Ч_3} \times 100\% \rightarrow \min, \quad (3.16)$$

где ΔK_3 – изменение коэффициента частоты профессиональных заболеваний при неблагоприятных условиях труда, %;

Z_1 – количество случаев профессиональных заболеваний до проведения мероприятий по охране труда, шт.;

Z_2 – количество случаев профессиональных заболеваний после проведения мероприятий по охране труда, шт.

Уменьшение количества случаев выхода на пенсию по инвалидности вследствие травматизма или профессионального заболевания рассчитывается по формуле [160, с. 20]:

$$\Delta Ч_i = \frac{Ч_{i1} - Ч_{i2}}{Ч_3} \times 100\% \rightarrow \min, \quad (3.17)$$

где $\Delta Ч_i$ – изменение количества случаев выхода на пенсию по инвалидности вследствие травматизма или профессионального заболевания, %;

$Ч_{i1}$ – численность работников, ставших инвалидами до проведения мероприятий по охране труда, чел.;

$Ч_{i2}$ – численность работников, ставших инвалидами после проведения мероприятий по охране труда, чел.

Сокращение текучести кадров из-за неблагоприятных условий труда рассчитывается по формуле [160, с. 20]:

$$\Delta Чп = \frac{Ч_{n1} - Ч_{n2}}{Ч_3} \times 100\% \rightarrow \min, \quad (3.18)$$

где $\Delta Чп$ – изменение текучести кадров из-за неблагоприятных условий труда, %;

$Ч_{n1}$ – количество работников, уволившихся по собственному желанию из-за неблагоприятных условий труда до проведения мероприятий по охране труда, чел.;

$Ч_{n2}$ – количество работников, уволившихся по собственному желанию из-за неблагоприятных условий труда после проведения мероприятий по охране труда, чел.

Второй подход характеризовался учетом снижения последствий негативного влияния неблагоприятных условий труда на рабочих, например, уменьшение материального ущерба, причиненного предприятию и хозяйству производственным травматизмом, производственно-обусловленными и профессиональными заболеваниями, текучестью кадров и других последствий.

Данный подход нашел свое воплощение в «Межотраслевой методике определения экономической эффективности мероприятий по улучшению условий труда» [161, с. 25]. Эта методика позволила выполнить аналитическую оценку мероприятий по улучшению условий труда, и она касалась в основном вопроса профилактики производственного травматизма. Однако, проблема всесторонней оценки эффективности комплекса мероприятий по улучшению условий и охраны труда не была решена.

Новым направлением в решении проблем определения социально-экономической эффективности улучшения условий труда были предложения о

введении принципиально новой категории – «социальные расходы», а также определение эффективности воздействия экономических затрат на социальные результаты и социальных расходов на экономические результаты, которые ранее не были реализованы на уровне конкретных методик.

Методы расчета показателей, которые характеризуют экономическую эффективность и используются для экономического обоснования мероприятий по улучшению условий труда, учитывают возможные варианты годового экономического эффекта, общей экономической эффективности и позволяют сравнить варианты мероприятий, отличающихся по влиянию на условия труда, а также отличающихся по социальным, социально-экономическим и экономическим результатам.

Данные расходы на осуществление мероприятий по улучшению условий и охраны труда в расчете на год вычисляются по формуле [161, с. 27]:

$$З = C + Э_n \times K, \quad (3.19)$$

где C – текущие эксплуатационные расходы на осуществление мероприятий, ден. ед. / год;

K – капитальные затраты на улучшение условий и охраны труда, ден. ед.;

$Э_n$ – нормативный коэффициент сравнительной эффективности капитальных вложений.

Общая (абсолютная) экономическая эффективность затрат рассчитывается по формуле [161, с. 27]:

$$Э_o = \frac{Э}{K}, \quad (3.20)$$

где $Э_o$ – общий экономический эффект улучшения условий и охраны труда, ден. ед.

Показатель чистого экономического эффекта рассчитывается как разница

между экономическими результатами осуществления мероприятий по охране труда и затратами на их проведение [161, с. 28]:

$$\mathcal{E}_ч = \mathcal{E} - \mathcal{Z}. \quad (3.21)$$

Сравнение вариантов мероприятий по охране труда осуществляют по максимуму годового экономического эффекта [161, с. 28]:

$$\mathcal{E}_э = \mathcal{E} - (\mathcal{E}_н \times K + C). \quad (3.22)$$

Срок окупаемости единовременных затрат на проведение мероприятий по охране труда [161, с. 28]:

$$T = \frac{K}{(\mathcal{E} - C)}. \quad (3.23)$$

Коэффициент экономической эффективности капитальных вложений (общая экономическая эффективность) [161, с. 29]:

$$\mathcal{E}_к = \frac{(\mathcal{E} - C)}{K} = \frac{1}{T}. \quad (3.24)$$

Конечно, эффективность связывают с такими понятиями как результативность, действенность, плодотворность. Чтобы определить эффективность внедрения системы социально-экономического управления безопасностью труда, прежде всего, необходимо четко представлять себе ее цели и результаты, то есть ожидаемый (или фактически полученный) эффект ее действия. Необходимо знать, какие реальные ресурсные затраты могут привести к достижению целей – получению ожидаемого эффекта. Сравнивая достигнутые результаты с затраченными ресурсами, можно определить эффективность последних.

Таким образом, эффективность системы социально-экономического управления безопасностью труда – понятие относительное. Ее расчет связан со сопоставлением каких-либо параметров, характеризующих степень достижения целей, с показателями затрачиваемых для этого усилий. Сложность состоит в определении параметров, отражающих затрачиваемые усилия и степень достижения целей: обеспечение безопасности промышленного производства приравнивается к минимуму нанесенного ущерба при заданном или фактическом уровне затрат ресурсов. Особенность данного подхода к оценке социально-экономической эффективности мероприятий по повышению безопасности труда на примере угледобывающих предприятий ДНР заключается в возможности оценки эффективности комплекса мероприятий за продолжающийся период времени. Отсюда следует, что сравниваться должны затраты и результаты функционирования производства за весь рассматриваемый промежуток времени.

Для сопоставимости результатов оценка показателей осуществлена в расчете на один млн. т продукции. Для анализа использованы следующие показатели: количество несчастных случаев на производстве, в т.ч. со смертельным исходом; расходы на мероприятия, предусмотренные рекомендациями по охране труда и технике безопасности; расходы на возмещение ущерба пострадавшим; количество аварий; ущерб причиненный авариями на угледобывающих предприятиях; затраты на мероприятия по предупреждению профзаболеваний; расходы на подготовку, переподготовку и повышение квалификации кадров; затраты на природоохранные мероприятия; расходы на социальное страхование и т.д.

Данный перечень показателей предлагается расширить и добавить расходы на модернизацию оборудования, обеспечивающего охрану труда (под данными расходами понимается как введение новых производственных линий и перевооружение технологических процессов, так и затраты на системы оповещения, мониторинга показателей и т.д.), и расходы на производственную культуру охраны труда, необходимость которой отражена в разделе 1.

Общие экономические годовые потери на 1 млн. т продукции (Le_t) по трем

предприятиям (тыс. руб.) в периоде t рассчитываются по формуле:

$$Le_t = \sum_{i=1}^n le_{i_t}, \quad (3.25)$$

где le_{i_t} – экономические потери, выраженные в i -ом виде расходов, которые связаны с возмещением ущерба, причинённого на производстве в периоде t , тыс. руб.;

n – количество категорий ущерба, причинённого на производстве.

При этом расходы на возмещение ущерба пострадавшим от несчастных случаев в периоде t рассчитываются по формуле:

$$le_{1_t} = Ub_t + Ye_t + Un_t + Um_t, \quad (3.26)$$

где Ub_t – возмещение утраченного заработка (выплаты по листу нетрудоспособности) в периоде t , тыс. руб.;

Ye_t – единовременное пособие семье и каждому иждивенцу в периоде t , тыс. руб.;

Un_t – расходы на необходимый уход в периоде t , тыс. руб.;

Um_t – возмещение морального ущерба в периоде t , тыс. руб.

Расходы на возмещение ущерба пострадавшим от профессиональных заболеваний в периоде t имеет вид:

$$le_{2_t} = \sum_{i=1}^P M_{НСМ}^i \times T, \quad (3.27)$$

где $M_{НСМ}^i$ – ежемесячные страховые выплаты i работника в периоде t , тыс. руб.;

P – количество получающих ежемесячные страховые выплаты в результате несчастных случаев, чел.;

T – количество месяцев в году, в течение которых должна осуществляться выплата каждому из застрахованных ежемесячных страховых выплат.

Убытки от воздействия неблагоприятных производственных обстоятельств в периоде t имеет вид:

$$le_3 = \Pi_t \times G_t, \quad (3.28)$$

где Π_t – часовая (дневная) производительность участка в периоде t ;

G_t – длительность простоя в периоде t , час.

Расчет убытков от аварий на производстве в периоде t имеет вид:

$$le_4 = \Pi n n_t + \Pi л а_t + \Pi н в_t + \Pi э кол_t, \quad (3.29)$$

где $\Pi n n_t$ – прямые потери предприятия, которое эксплуатирует опасный производственный объект в периоде t , тыс. руб.;

$\Pi л а_t$ – затраты на локализацию (ликвидацию) аварии и расследование аварии в периоде t , тыс. руб.;

$\Pi н в_t$ – косвенный ущерб в периоде t , тыс. руб.;

$\Pi э кол_t$ – экологический ущерб в периоде t , тыс. руб.

Расходы на улучшение условий труда, организацию охраны труда и безопасность промышленного производства на 1 млн. т продукции в периоде t (C_t) рассчитываются по формуле:

$$C_t = \sum_{j=1}^o c_j, \quad (3.30)$$

где c_j – расходы на j -ый вид мероприятий по охране труда в периоде t , ден. ед.;

o – количество видов мероприятий по охране труда.

Расходы на мероприятия по охране труда в периоде t рассчитываются по формуле 3.31:

$$c_{1t} = \Gamma_t + K_t \times E_n, \quad (3.31)$$

где Γ_t – годовые эксплуатационные расходы в периоде t , тыс. руб.;

K_t – капитальные вложения на охрану труда в периоде t , тыс. руб.;

E_n – нормативный коэффициент экономической эффективности капитальных вложений на охрану труда.

Расходы на мероприятия по технике безопасности в периоде t рассчитываются по формуле:

$$c_{2t} = f_1(\text{Pr}_t, \text{Ч}_t), \quad (3.32)$$

где Pr_t – прибыль предприятия в периоде t , тыс. руб.;

Ч_t – численность работников предприятия в периоде t , чел.

Расходы на мероприятия по модернизации оборудования, обеспечивающего охрану труда, в периоде t рассчитываются по формуле:

$$c_{3t} = f_2(\text{Pr}_t). \quad (3.33)$$

Расходы на мероприятия по предотвращению профзаболеваний в периоде t рассчитываются по формуле:

$$c_{4t} = f_3(\text{Pr}_t). \quad (3.34)$$

Расходы на мероприятия по подготовке кадров в периоде t рассчитываются по формуле:

$$c_{5_t} = f_4(\text{Pr}_t). \quad (3.35)$$

Расходы на природоохранные мероприятия в периоде t рассчитываются по формуле:

$$c_{6_t} = f_5(\text{Pr}_t). \quad (3.36)$$

Расходы на производственную культуру охраны труда в периоде t рассчитываются по формуле:

$$c_{7_t} = f_6(\text{Pr}_t). \quad (3.37)$$

Расходы на социальное страхование в периоде t рассчитываются по формуле:

$$c_{8_t} = \alpha \times \sum_{w=1}^N Q_t^w Z_t^w, \quad (3.38)$$

где Z_t – заработная плата работника предприятия в периоде t , тыс. руб.;

N – общая численность работников, чел.;

α – ставка страховых взносов.

Следовательно, для эффективности применяемых мероприятий должно выполняться следующее условие:

$$\Delta Le \geq \Delta C, \quad (3.39)$$

где $\Delta Le = Le_a - Le_b$;

$\Delta C = C_b - C_a$;

a – базовый период;

b – отчетный период.

Значит расходы на улучшение условий и охраны труда будут экономически обоснованы, если снижение экономических потерь от травматизма, заболеваемости, производственных вредностей и аварийности будет выше или

равно средствам, использованным на охрану труда, что возможно оценить на основе оптимизационной модели:

$$\left\{ \begin{array}{l} \Delta \sum_{j=1}^n c_j \rightarrow \min; \\ \Delta \sum_{i=1}^0 l e_i \\ \Delta \sum_{i=1}^0 l e_i \rightarrow \min; \\ \sum_{j=1}^n c_j \leq 0,3(P_{r_i}) \end{array} \right. \quad (3.40)$$

Оценка эффективности социально-экономического управления условиями и охраной труда осуществлялась на предприятиях ГУП «Шахта им. А.Ф. Засядько», ГУП «Шахта Комсомолец Донбасса» и филиале «Шахта имени Челюскинцев» ГУП ДНР «ДУЭК».

Итоги результата оценки эффективности социально-экономического управления условиями и охраной труда представлены в табл. 3.1.

Таблица 3.1 – Оценка эффективности социально-экономического управления условиями и охраной труда

№ п/п	Показатели	2017 г. (до внедрения показателей)	2018 г. (при внедрении показателей)	2019 г. (после внедрения показателей)	2020 г. (после внедрения показателей)
1	2	3	4	5	6
1.	Количество несчастных случаев на производстве	47	45	42	35
2.	в т.ч. со смертельным исходом	4	3	2	2
3.	Расходы на мероприятия по охране труда (c_1) и технике безопасности (c_2), тыс. руб. на 1 млн т продукции	98,45	196,31	110,46	120,47
4.	Расходы на возмещение ущерба пострадавшим от несчастных случаев	296,25	230,79	198,97	178,65

1	2	3	4	5	6
	(le_1), тыс. руб. на 1 млн т продукции				
5.	Количество аварий	7	5	2	2
6.	Убытки от аварий на производстве (le_4), тыс. руб. на 1 млн т продукции	489,51	322,38	303,47	284,27
7.	Расходы на модернизацию оборудования, обеспечивающего охрану труда (c_3), тыс. руб. на 1 млн т продукции	242,08*	346,06	368,99	378,69
8.	Расходы на предотвращение профзаболеваний (c_4), тыс. руб. на 1 млн т продукции	150,02	45,75	24,88	22,64
9.	Расходы на возмещение ущерба от профзаболеваний (le_2), тыс. руб. на 1 млн т продукции	373,74	356,00	253,34	230,64
10.	Количество вновь выявленных профзаболеваний	200	194	179	154
11.	Расходы на подготовку кадров (c_5), тыс. руб. на 1 млн т продукции	24,79	149,90	194,36	205,21
12.	Расходы на природоохранные мероприятия (c_6), тыс. руб. на 1 млн т продукции	24,67	36,80	55,05	62,47
13.	Убытки от воздействия неблагоприятных производственных обстоятельств (le_3), тыс. руб. на 1 млн т продукции	991,03	891,06	798,87	684,76
14.	Расходы на производственную культуру охраны	160,17**	241,60	380,76	380,55

1	2	3	4	5	6
	труда (c_{7i}), тыс. руб. на 1 млн т продукции				
15.	Расходы на социальное страхование (c_{8i}), тыс. руб. на 1 млн т продукции	24,70	46,29	56,76	66,67

* – под расходы на модернизацию оборудования, обеспечивающего охрану труда, понимаются только расходы, связанные с обновлением производственного оборудования.

** – под расходы на производственную культуру охраны труда понимаются расходы на кадровую политику.

Общие экономические годовые потери на 1 млн т продукции по трем предприятиями в соответствии с тремя рассматриваемыми периодами составляют:

$$Le_{2017} = 296,25 + 373,74 + 991,03 + 489,51 = 2150,53 \text{ тыс. руб.}$$

$$Le_{2018} = 230,79 + 356,00 + 891,06 + 322,38 = 1800,23 \text{ тыс. руб.}$$

$$Le_{2019} = 198,97 + 253,34 + 798,87 + 303,47 = 1554,65 \text{ тыс. руб.}$$

$$Le_{2020} = 178,65 + 230,64 + 684,76 + 284,27 = 1378,32 \text{ тыс. руб.}$$

Расходы на улучшение условий труда, организацию охраны труда и безопасность промышленного производства на 1 млн т продукции по трем предприятиями в соответствии с тремя рассматриваемыми периодами составляют:

$$\begin{aligned} C_{2017} &= 98,45 + 242,08 + 150,02 + 24,79 + 24,67 + 160,17 + 24,70 = \\ &= 724,88 \text{ тыс. руб.} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} C_{2018} &= 196,31 + 346,06 + 45,75 + 149,90 + 36,80 + 241,60 + 46,29 = \\ &= 1062,71 \text{ тыс. руб.} \end{aligned}$$

$$C_{2019} = 110,46 + 368,99 + 24,88 + 194,36 + 55,05 + 380,76 + 56,76 = \\ = 1191,26 \text{ тыс. руб.}$$

$$C_{2020} = 120,47 + 378,69 + 22,64 + 205,21 + 62,47 + 380,55 + 66,67 = \\ = 1245,70 \text{ тыс. руб.}$$

Подставив значения в формулу (3.40), получим следующий результат:
при сравнении показателей 2017 г. с 2019 г.:

$$\left\{ \begin{array}{l} \frac{\Delta \sum_{j=1}^n c_j}{\Delta \sum_{i=1}^0 l e_i} = \frac{1191,26 - 724,88}{2150,53 - 1554,65} = \frac{466,38}{595,88} = 0,78 \rightarrow \min \leq 1; \\ \Delta \sum_{i=1}^0 l e_i = 1554,65 \leq 2150,53; \\ \sum_{j=1}^n c_j = 724,88 = 6,4\% (\mathbf{Pr}_{2017}) \leq 0,3 (\mathbf{Pr}_{2017}); \\ \sum_{j=1}^n c_j = 1191,26 = 8,8\% (\mathbf{Pr}_{2019}) \leq 0,3 (\mathbf{Pr}_{2019}) \end{array} \right.$$

при сравнении показателей 2017 г. с 2020 г.:

$$\left\{ \begin{array}{l} \frac{\Delta \sum_{j=1}^n c_j}{\Delta \sum_{i=1}^0 l e_i} = \frac{1245,70 - 724,88}{2150,53 - 1378,32} = \frac{520,82}{772,21} = 0,67 \rightarrow \min \leq 1; \\ \Delta \sum_{i=1}^0 l e_i = 1378,32 \leq 2150,53; \\ \sum_{j=1}^n c_j = 724,88 = 6,4\% (\mathbf{Pr}_{2017}) \leq 0,3 (\mathbf{Pr}_{2017}); \\ \sum_{j=1}^n c_j = 1245,70 = 9,0\% (\mathbf{Pr}_{2020}) \leq 0,3 (\mathbf{Pr}_{2020}) \end{array} \right.$$

При сравнении показателей 2017 г. с 2019 г. полученное значение по

оптимизационной модели составляет 0,78, что меньше 1 и свидетельствует об экономической обоснованности расходов на улучшение условий и охраны труда. Также из полученных результатов видно, что в 2019 г. на ГУП «Шахта им. А.Ф. Засядько», ГУП «Шахта Комсомолец Донбасса» и филиале «Шахта имени Челюскинцев» ГУП ДНР «ДУЭК» экономические потери на 1 млн. т продукции снизились по сравнению с 2018 г. на 245,59 тыс. руб. или на 13,6%; по сравнению с 2017 г. – на 595,88 тыс. руб. или 27,7%. В то же время в 2019 г. затраты на мероприятия по улучшению условий и охраны труда увеличились по сравнению с 2018 г. на 128,55 тыс. руб. или 12,01%, по сравнению с 2017 г. – на 466,38 тыс. руб. или 39,15%. Полученный размер увеличения расходов на охрану труда (466,38 тыс. руб.) не превышает размера увеличения потерь (595,88 тыс. руб.), что свидетельствует об эффективности социально-экономического управления условиями и охраной труда, организации охраны труда и безопасности производства.

При сравнении показателей 2017 г. с 2020 г. заметно, что полученное значение оптимизационной модели составляет 0,67, что ниже, чем в предыдущем периоде, это свидетельствует о том, что использование предложенных показателей при социально-экономическом управлении условиями и охраной труда подтверждает свою целесообразность применения.

3.2. Совершенствование системы социально-экономического управления условиями и охраной труда на угледобывающих предприятиях

Современный этап развития экономики ДНР многие специалисты характеризуют как переходный или восстановительный, а, следовательно, нестабильный [162, с. 8; 163, с. 75]. Несмотря на появление в последнее время положительных сдвигов, таких как экономический рост, восстановление производства, остаются проблемы в социальных сферах. Одной из социальных

сфер является охрана труда. Создание безопасных условий труда на предприятиях является важнейшей задачей охраны труда. Ее решение может стать мощным стимулом к улучшению социальной и экономической ситуации в стране. Улучшение условий труда является важнейшим фактором роста производительности труда, снижения уровня травматизма и заболеваемости, а, следовательно, высвобождения дополнительных средств на развитие производства, поэтому, на сегодняшний день, государство и работодатели уделяют значительное внимание управлению охраной труда [164, с. 242; 165, с. 5; 166, с. 7; 167, с. 207]. Несмотря на это, проблемы в сфере охраны труда существуют и, в первую очередь, это касается состояния производственного травматизма.

Действенность системы социально-экономического управления условиями и охраной труда на угледобывающих предприятиях, повышение ее эффективности зависит, в первую очередь, от того, как организовано на них управление производством и трудом.

Эта система должна быть направлена на повышение производительности труда как решающего фактора развития экономики, совершенствование организации производства и труда, экономию материалов и электроэнергии, на внедрение новейших достижений науки и техники, быстрейший ввод в действие и досрочное освоение производственных мощностей, снижение себестоимости продукции, в том числе за счет существенного снижения производственного травматизма трудящихся и аварийности на производственном оборудовании, в цехах и сооружениях.

Среди ученых до сих пор нет единого мнения о выборе критериев, системы показателей, а также методов оценки результатов деятельности участников производства в сфере охраны труда [168, с. 520; 169; 170; 171, с. 12; 172, с. 77; 173, с. 6; 174, с. 37; 175, с.15; 176, с. 156; 177, с. 60]. Без этого трудно правильно решать вопросы материального и морального стимулирования коллективов, длительное время работающих без травм и аварий, что в конечном итоге мешает успешной борьбе за повышение эффективности общественного производства. В

связи с этим возникла необходимость поиска наиболее объективных и точных критериев, которые могли бы быть положены в основу построения системы социально-экономического управления условиями и охраной труда на угледобывающих предприятиях.

Охрана труда и безопасность промышленного производства на угледобывающих предприятиях определяется соотношением между вероятностью аварий (Pa) и стоимостью мероприятий по их предотвращению (S) (рис. 3.1).

Кривые a, b, c, d, e – изменение соотношений при реализации новых технологий, нововведений, направленных на повышение эффективности системы социально-экономического управления условиями и охраной труда.

Стоимость безопасности промышленного предприятия

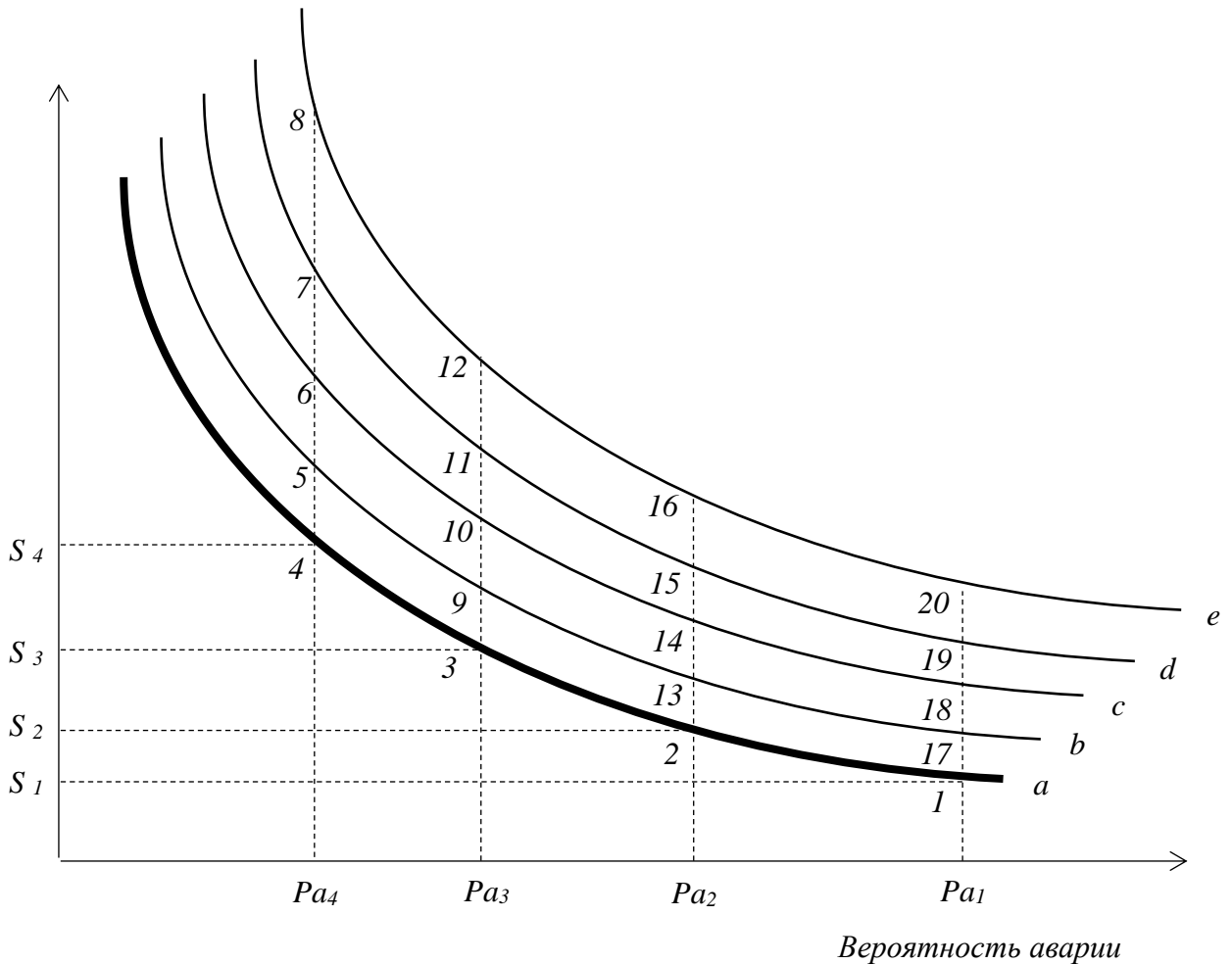


Рисунок 3.1 – Соотношение между вероятностью аварий и стоимостью мероприятий по их снижению (составлено автором по [175, с.15; 176, с. 156; 177, с. 60; 178, с. 82; 179, с. 34])

Стоимость мероприятий по снижению вероятности аварийности на угледобывающих предприятиях, как свидетельствует рис. 3.1, характеризуется следующими соотношениями: $Pa_1 \times S_1$, $Pa_2 \times S_2$, $Pa_3 \times S_3$, $Pa_4 \times S_4$, где 5-20 точки всевозможных компромиссов.

Ни одна существующая система не может быть абсолютно устойчивой к любым воздействиям. Запас прочности системы всегда ограничен конструкцией и ее энергетическими возможностями.

Кибернетический закон необходимого разнообразия утверждает, что система может уверенно сопротивляться только тем воздействиям, разнообразие состояний которых меньше, чем разнообразие состояний самой системы. Всегда найдутся такие возмущения, которые превысят порог прочности системы [178, с. 82; 179, с. 34; 180, с. 134].

Из теории надежности следует, что вероятность отказов, сбоев и аварийных событий повышается по мере того, как увеличивается число элементов в системе и каналов взаимодействия [181, с. 22]. Несовершенство техники и технологии, снижение уровня безопасности промышленного производства на угольных шахтах ДНР приводит к значительному росту издержек производства, уменьшению экономической эффективности предприятий [182; 183]. Таким образом, угольная промышленность оказалась перед тремя возможными парадигмами развития (рис. 3.2).

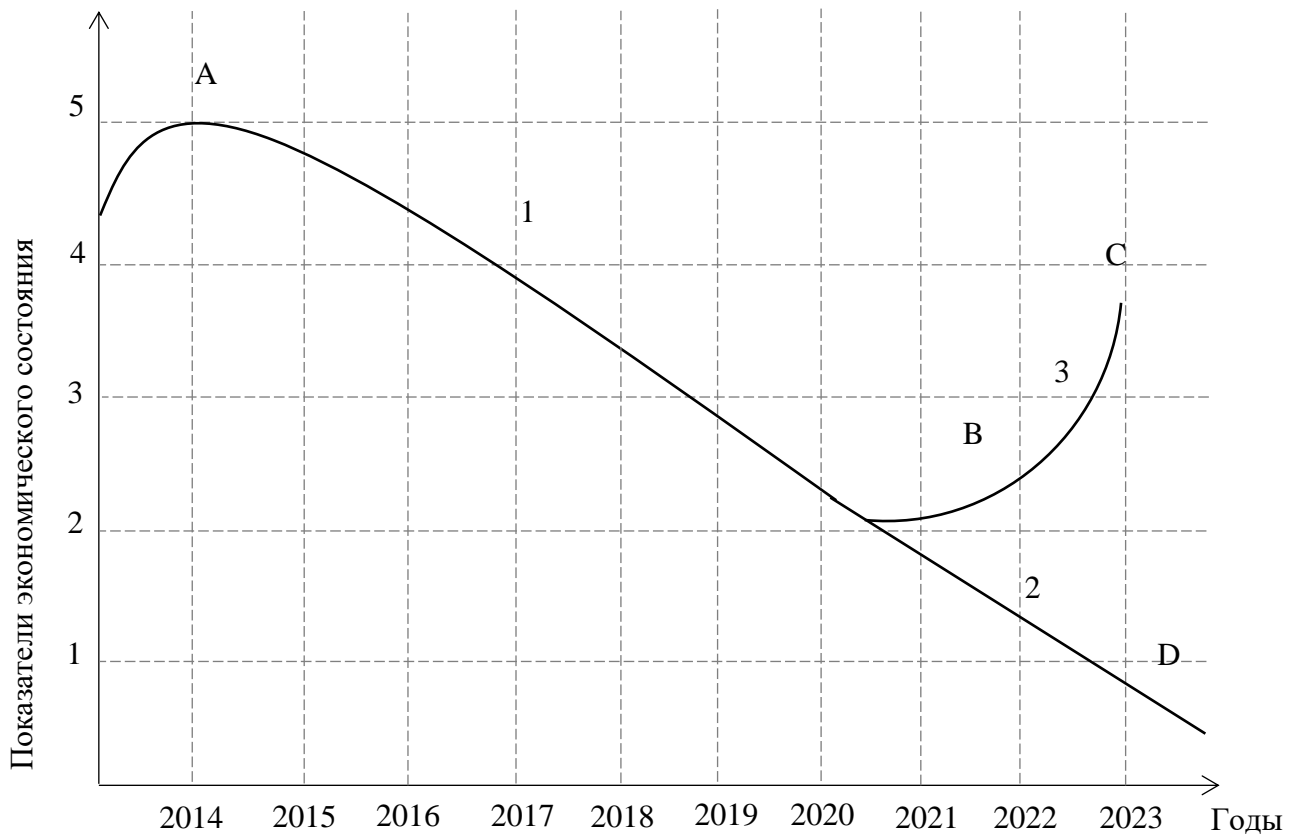
Возможные парадигмы развития:

перерастание аварий всех видов в катастрофы с разрушением производственного фонда и массовой гибелью персонала на угледобывающих предприятиях (кривая 1 на рис. 3.2). В этом случае целенаправленная, экономически оправданная их деятельность, становится бессмысленной. Убытки и человеческие жертвы при добыче угля для нужд общества во много раз превышают уровень приемлемого риска;

продолжение неуправляемого инерционного развития угольной промышленности (кривая 2 на рис. 3.2), приведет к нарастанию негативных тенденций резкого роста аварийности и травматизма персонала, росту

материальных затрат, которые превышают мировую цену на угольную продукцию;

переход отрасли на управляемое развитие (кривая 3 на рис. 3.2) по принципиально новой концессионной платформе экономической деятельности предприятий. Только в этом случае система социально-экономического управления условиями и охраной труда получит оптимальное развитие, что в свою очередь даст возможность повышения экономической эффективности управления безопасностью промышленного производства на угледобывающих предприятиях.



Пояснение:

кривая 1 – фактическое состояние угольной промышленности ДНР; кривая 2 – возможное кризисное состояние угольной промышленности ДНР; кривая 3 – предполагаемый выход угольной промышленности ДНР из кризиса; точка А – достигнутый уровень развития угольной промышленности в 2014 г.; точки В и С – возможные уровни восстановления угольной промышленности ДНР соответственно в 2022 г. и 2023 г.; точка D – возможное дальнейшее снижение уровня развития угольной промышленности в 2022-2023 гг.

Рисунок 3.2 – Возможные траектории развития экономического состояния угольной промышленности ДНР (разработано автором)

В работе [184, с. 175] исследован особый класс процессов, названных хаотичным поведением. При хаотичном поведении системы нельзя предвидеть изменения, несмотря на то что все начальные ее состояния полностью определены [184, с. 176]. Поэтому обычными методами и мерами решать проблему повышения уровня условий, охраны труда и безопасности промышленного производства на угольных шахтах ДНР даже при выборе государственной стратегии по кривой 3 не удастся (рис. 3.2).

В связи с этим на практике необходимо применять принципиально новую систему социально-экономического управления условиями и охраной труда, которая позволит решать проблемы повышения экономической эффективности управления охраной труда и безопасностью промышленного производства на угледобывающих предприятиях ДНР за счет сведения к минимуму хаотичности при взаимодействии факторов и процессов, формирующих безопасность системы.

Для оптимизации данной системы на угледобывающих предприятиях ДНР следует использовать метод экспертных оценок на основе критериев: осуществимость, надежность, экономичность, новизна, перспективность, масштабность, эргономичность, конкретность, комплексность, результативность, реалистичность, практичность (табл. 3.2).

Таблица 3.2 – Варианты оптимизации системы социально-экономического управления условиями и охраной труда на угледобывающих предприятиях ДНР (составлено автором на основе мнений экспертов)

№	Критерии	Варианты оптимизации, баллы					Мнение* эксперта о важности критерия
		первый	второй	третий	четвертый	пятый	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Осуществимость	7	3	4	5	6	5,0
2	Надежность	7	4	2	3	6	4,2
3	Экономичность	6	7	5	1	4	4,6
4	Новизна	4	5	3	6	7	5,0
5	Перспективность	5	2	4	6	7	4,8
6	Масштабность	3	2	2	1	4	2,4
7	Эргономичность	5	3	3	4	5	4,0
8	Конкретность	6	5	5	6	4	5,2
9	Комплексность	5	4	3	6	2	4,0
10	Результативность	6	2	4	3	5	4,0

Окончание табл. 3.2

1	2	3	4	5	6	7	8
11	Реалистичность	4	6	2	5	3	4,0
12	Практичность	4	7	5	3	4	4,8
Средняя суммарная оценка		5,16	4,16	3,58	4,08	4,42	4,28
Распределение вариантов по рейтингу		1	3	5	4	2	

* – в роли экспертов выступили специалисты в сфере охраны труда, руководители служб охраны труда предприятий угольной отрасли, представители профсоюза ДНР

Для оптимизации системы социально-экономического управления условиями и охраной труда на промышленных предприятиях следует использовать семибалльную шкалу оценки:

7 баллов получает критерий, который полностью отвечает требованиям промышленного производства, Закона ДНР «Об охране труда», правил безопасности, нормативов, директивных и отраслевых документов по охране труда и коллективного договора на предприятии;

6 баллов получает критерий, в котором есть не более 10% отклонений от нормативов, изложенных в п.1;

5 баллов – от 11% до 20% отклонений;

4 балла – от 21% до 30% отклонений;

3 балла выставляется критерию, с количеством отклонений от 31% до 40 %;

2 балла – от 41% до 50 %;

1 балл получает критерий, который, по мнению экспертов, обеспечивает соблюдение требований к системе социально-экономического управления условиями и охраной труда в объеме 49 % и менее.

Варианты оптимизации системы социально-экономического управления условиями и охраной труда, которые получили среднюю специальную экспертную оценку 3,1 и менее баллов исключаются как несоответствующие поставленной задаче.

Варианты оптимизации системы социально-экономического управления условиями и охраной труда на угледобывающих предприятиях ДНР представляют собой оценку весомости критериев разными категориями работников.

Результаты оптимизации системы социально-экономического управления условиями и охраной труда на угледобывающих предприятиях представлены в табл. 3.3.

Таблица 3.3 – Результаты оптимизации системы социально-экономического управления условиями и охраной труда на угледобывающих предприятиях (составлено автором на основе мнений экспертов)

№	Критерии	Средняя оценка					Мнения экспертов о важности критерия	Рейтинг важности критерия
		руководители высшего звена	инженерно-технический персонал	вспомогательные рабочие	руководители низшего звена	основные работницы		
1	Осуществимость	4,2	4,3	3,9	4,6	3,0	4,0	11-12
2	Надежность	4,6	4,9	3,9	4,5	3,5	4,3	9
3	Экономичность	4,3	4,5	5,0	3,6	2,6	4,0	11-12
4	Новизна	5,9	5,5	5,2	3,8	2,8	4,6	6-7,8
5	Перспективность	6,6	6,0	4,8	3,7	3,3	4,9	4-5
6	Масштабность	6,7	6,1	5,2	4,3	5,4	5,5	1
7	Эргономичность	4,4	4,0	4,7	4,9	5,2	4,6	6,7,8
8	Конкретность	5,2	5,1	4,6	4,1	5,4	4,9	4-5
9	Комплексность	6,8	7,0	5,3	4,0	3,9	5,4	2
10	Результативность	6,0	4,8	5,0	4,5	4,9	5,0	3
11	Реалистичность	4,7	4,8	4,9	3,7	2,2	4,1	10
12	Практичность	4,6	4,0	4,8	3,5	6,2	4,6	6,7,8
Средняя суммарная оценка		$64/12 = 5,3$	$61/12 = 5,1$	$57,3/12 = 4,8$	$49,2/12 = 4,1$	$48,4/12 = 4,0$		
Распределение вариантов по рейтингу		1	2	3	4	5		

Из табл. 3.3 видно, что наиболее приемлемым для использования на угледобывающих предприятиях является вариант системы социально-экономического управления условиями и охраной труда, предложенный руководителями высшего звена, где акцент сделан на критерии комплексности, масштабности, перспективности и результативности. Кроме того, можно сделать вывод, что все эксперты пришли к единому решению проблемы – внедрение системы социально-экономического управления условиями и охраной труда на

угледобывающих предприятиях при отсутствии инноваций, технологических изменений, коренной реконструкции производственных фондов невозможно в целом.

Достичь безаварийной работы на угледобывающих предприятиях сложно, поэтому система социально-экономического управления условиями и охраной труда должна закладываться в проекты строительства предприятий нового технического уровня. Ее принципы должны реализовываться на всех стадиях от проектирования до строительства и эксплуатации.

Необходимость системы социально-экономического управления условиями и охраной труда подтверждается зарубежным опытом ее применения. Система социально-экономического управления условиями и охраной труда является отправной точкой на предприятиях ряда стран мира с высоким уровнем технологических изменений, инноваций и хорошо отрегулированной нормативной базой по охране труда (Швеция, США, Великобритания и др.), что обеспечивает достижение на них высоких экономических результатов, в т.ч. за счет повышения эффективности управления безопасностью промышленного производства [185, с. 15; 186; 187; 188].

В этой связи является целесообразным применения нижеприведенных примеров зарубежного опыта в вопросе социально-экономического управления условиями и охраной труда в ДНР.

Показателен в этом отношении опыт Германии, где существует система всестороннего профилактического обслуживания малых предприятий, не имеющая аналогов в мире, которая основана на возможности интегрирования мер по обеспечению безопасности труда и защите здоровья работника на рабочем месте в производственный процесс [189, с. 316-319; 190, с. 108; 191, с. 110].

В структуре профессионального страхования в Германии действует Объединение промышленных обществ профессионального страхования, которое функционирует по принципу самоуправления социальных партнеров (работодатели и профсоюзы) и обеспечивает прозрачную и эффективную работу системы. Приоритетность профилактических мер по предотвращению страховых

случаев на производстве в Германии – главная задача как государства, так и общества. Каждый предприниматель обязан зарегистрироваться в профессиональном обществе, при этом членство не может заменить страховка – застрахованы все работники, заключившие трудовой договор. Все усилия направлены на то, чтобы несчастных случаев не происходило вовсе [190, с. 109].

Такая политика позволила значительно сократить число несчастных случаев на производстве. Сто лет назад в Германии на работе ежегодно погибало 10 тыс. человек, а в 2013 г. число смертельных случаев впервые составило менее 500. Только за последние 20 лет число несчастных случаев сократилось вдвое [191, с. 109].

В Испании инспекция труда организационно подчиняется Министерству труда и социальной защиты. Страховые организации, обеспечивающие компенсационные выплаты в случае производственных травм или заболеваний, занимают важное место в системе охраны труда.

В соответствии с законом работодатели, а также работники должны вносить взносы в Национальный институт социальной защиты, который обеспечивает выплаты по болезни и нетрудоспособности. Кроме того, в Испании существуют страховые организации, которые собирают страховые взносы и возмещают средства работодателям на выплату заработной платы работникам в период отсутствия последних на работе по причине производственных несчастных случаев или заболеваний, а также работникам, имеющим инвалидность, полученную в результате несчастного случая или профессионального заболевания [192; 193; 194, с. 119].

В Великобритании существуют два вида страхования. Национальное страхование имеет общий характер и подчиняется налоговому ведомству. По этой системе на случай травмы, тяжелого заболевания или ряда рисков страхуют всех плательщиков налогов, а не только работающих на предприятии. Для страхования от несчастных случаев на производстве, а также лечения в рамках национальной системы здравоохранения существует страхование, обязательное для руководителей всех предприятий, кроме некоторых государственных

организаций, поддерживаемых государством фондов и семейных фирм, на которых трудятся только близкие родственники [194, с. 126].

Обеспечение безопасности работников предприятий Великобритании – забота работодателя, выраженная в осуществлении производственных и технологических процессов таким образом, чтобы они несли минимальную опасность для работника. Работодатель обязан проводить обучение и инструктаж, исключать риски причинения вреда здоровью сотрудников, при этом работодатель может взимать с работника или удерживать из его заработной платы определенные суммы для обеспечения дополнительной безопасности [195, с. 100].

Во Франции существуют рычаги, обеспечивающие профилактику травматизма, что позволяет малым и средним предприятиям получать финансовые выгоды в рамках соглашений. Органы системы страхования берут на себя совместные обязательства по специальным отраслевым соглашениям, направленным на улучшение охраны труда и здоровья, безопасности труда и гигиены производственной среды. Администрация предприятия и профсоюзные организации активно работают для выполнения условий договора, а региональные органы страхования оказывают им помощь за счет предоставления финансовых субсидий. Суммы финансовой помощи колеблются в пределах от 15 % до 70 % требуемого объема вложений, но в среднем составляют 22 % [195, с. 99].

В Австралии Организация социального страхования от несчастных случаев и профзаболеваний занимается сбором страховых взносов и выплатой компенсаций, а также помогает бизнесу по всем вопросам, касающимся безопасности труда и охраны здоровья работников на производстве. Законодательством Австралии предписано создание центров по охране труда для всех компаний страны, у которых на это нет ни средств, ни возможностей. Для этого создана сеть центров по предотвращению травматизма для мелких и средних фирм. Персонал центров проводит медосмотр работников, совершает обходы предприятий, дает консультации [193].

В Канаде для обеспечения охраны труда, проведения профилактической

работы по сокращению травматизма во всех провинциях действуют комиссии по охране здоровья и безопасности труда. На эти цели расходуют 15 % общего объема собираемых страховых взносов. Основная задача комиссии – улучшение работы по охране труда на производстве. Вся их деятельность осуществляется за счет страховых взносов [195, с. 105].

Однако, существенная роль в профилактике рисков отведена работникам предприятий, на которых возложена высокая степень индивидуальной ответственности. С первого дня работы сотрудники обязаны соблюдать требования так называемой охранной грамоты по охране труда, что дисциплинирует их и снижает травматизм. В Канаде законы возлагают ответственность как на работодателя, так и на работника [190, с. 107; 196, с. 68].

Правовая основа действующей государственной системы охраны труда США – Закон о безопасности труда на производстве, в соответствии с которым учреждено Федеральное агентство Управления безопасности труда на производстве, которое стало основным исполнительным органом, обеспечивающим выполнение законов на всей территории США. В каждом штате приняты свои законы и созданы исполнительные органы в сфере безопасности труда, выпущены различные предписания, связанные с ограничениями по использованию опасных материалов, требования к вентиляции производственных помещений, водоснабжению, хранению производственных отходов и т.п. [197, с. 19].

В Японии за последние 10 лет более 60 % рабочих испытывают стрессовые ситуации на рабочих местах, в связи с чем растет число психосоматических нарушений. Разработан и реализуется долгосрочный план по предотвращению несчастных случаев на производстве, который включает систему оценки рисков в целях минимизации травм на предприятиях, меры по укреплению душевного и физического здоровья работников, политику предотвращения патологий, связанных со сверхурочной работой, систематическое внедрение современных мер защиты от опасных химических агентов и др. [194, с. 148].

Во многих странах экономические стимулы со стороны государства обрели

форму субсидий, например, при приобретении новых безопасных видов оборудования, а также сырья, не оказывающего вредного и опасного воздействия на здоровье работников (Канада). В ряде европейских стран предусмотрены налоговые скидки и другие способы поощрения предприятий, принимающих меры по улучшению охраны труда: авансовые выплаты или предоставление грантов для осуществления предупредительных мероприятий, частичная компенсация затрат при реализации мер в области охраны труда, исключение из суммы прибыли расходов на улучшение охраны труда (Португалия) [193].

Профилактические меры на производстве, направленные на охрану здоровья работников, способны на 25 % сократить пропуски по болезни, затраты на страховые выплаты, пособия по инвалидности и компенсации пострадавшим работникам [197, с. 17-20].

В сегодняшних производственных условиях продуктивное использование избытка данных (многие работники постоянно носят личные трекеры активности, умные часы и другие устройства, содержащие технологию микрогироскопа, имеющую возможность мониторинга сердечного ритма и функцию GPS-позиционирования) все больше используются в интересах рабочих, в интересах предприятий. В Японии и Германии распространяется внедрение цифровых систем охраны труда, которые поддерживают здоровье работника, чтобы он оставался здоровым и высокопроизводительным: интеллектуальные экзоскелеты, адаптивные ко-боты, интеллектуальные средства индивидуальной защиты.

Интеллектуальные экзоскелеты – это тип экзоскелетов, оснащенных «умными сенсорами на теле» для поведенческого и биомеханического моделирования с целью мониторинга и распознавания антиэргономических движений и поз тела в реальном времени, чтобы избежать напряжений или травм у работников. С точки зрения цифровой системы охраны труда, интеллектуальные экзоскелеты помогают работникам улучшить свои позы и уменьшить связанные с работой травмы при выполнении ручных задач, например, когда работник должен поднимать тяжелые детали и удерживать их в положении сборки. В дополнение к

этому, интеллектуальные экзоскелеты уменьшают необходимые физические усилия человека во время выполнения многих ручных задач.

Непрерывный сбор (персональных) данных эргономической оценки во времени и в масштабе помогает создать всеобъемлющую базу данных о выполняемых ручных задачах и позах. Эта база данных позволяет системе узнать о рискованных и критических условиях работы, которые могут быть обобщены как новые эргономические рекомендации, что позволяет разработать адекватные направления вмешательства индивидуально для каждого работника.

Адаптивные коллаборативные роботы (ко-боты) – роботы, которые динамически адаптируются к темпу, уровню стресса и опыту человека. Адаптивный ко-бот измеряет скорость и количество выполняемых задач в зависимости от состояния здоровья работника. Если показатели работника указывают на признаки усталости, система искусственного интеллекта может взять на себя выполнение задач, в то время как работник уменьшить свою когнитивную и физическую нагрузку. Когда адаптивный ко-бот получает сигнал о том, что работник восстановился, он может снова начать предоставлять работнику больше задач. Это помогает выровнять время цикла и качество производимой продукции и также уменьшает количество больничных листов, связанных со стрессом и перегрузкой (например, выгоранием) работников.

Целью средств индивидуальной защиты является снижение подверженности работников опасностям, когда инженерный и административный контроль неосуществим или неэффективен для снижения рисков до приемлемого уровня. Средства индивидуальной защиты можно рассматривать как «пассивное» защитное средство, направленное на снижение тяжести травмы в случае несчастного случая. Тем не менее, и с точки зрения цифровой системы охраны труда, появилось новое поколение интеллектуальных средств индивидуальной защиты, возникновение которых обусловлено развитием интеллектуальных носимых устройств и появлением датчиков рабочей среды на промышленных рабочих местах в направлении экологического интеллекта, проявляющегося как интеллектуальные рабочие места, благодаря измерению параметров окружающей

среды – с использованием температуры, влажности, шума, освещения рабочего места, качества воздуха и / или датчиков движения, а также местоположения рабочих и жизненно важных функций организма – с использованием интеллектуальных носимых датчиков тела и трекеров местоположения.

В целом, интеллектуальные средства индивидуальной защиты направлены на «активное» предотвращение и обеспечение здоровья и безопасности работников, предупреждая работников о возможном воздействии факторов риска, таких как токсины, высокие температуры или уровень шума, а также об опасных (интеллектуальных) объектах, движущихся поблизости.

Таким образом, использование передового зарубежного и отечественного опыта безопасной работы предприятий без массовых (и даже единичных) травм с тяжелым исходом является первоочередной задачей угольной промышленности ДНР.

Повсеместная же разработка и реализация на угледобывающих предприятиях системы социально-экономического управления условиями и охраной труда – дело не одного года, это дело всей промышленности и государства. Попытка реализации системы социально-экономического управления условиями и охраной труда на угледобывающих предприятиях может положить начало новой экономически эффективной системе управления условиями, охраной труда и безопасностью производства.

3.3. Механизм функционирования системы социально-экономического управления условиями и охраной труда на угледобывающих предприятиях

Благоприятные условия труда обеспечивают как социальную гармонию личности человека, так и повышение производительности труда [93, с. 128]. В связи с этим, возникает проблема создания безопасных условий труда на рабочих местах, что определяется значимостью экономических и социальных результатов

совершенствования условий труда.

Органы власти считают, что неблагоприятные условия труда можно компенсировать высокой заработной платой, льготной пенсией, повышенной продолжительностью отпуска. В то же время игнорируются социальные резервы повышения эффективности производства, снижаются затраты на технику безопасности, что обуславливает рост производственного травматизма [97, с. 70; 172, с. 76].

Снижение внимания к актуальным проблемам сохранения жизни и здоровья работающих ведет к ухудшению как социальных, так и экономических показателей деятельности предприятий. С точки зрения системного подхода к управлению условиями труда необходимо создание высокоэффективного механизма реализации социально-экономических методов управления, которые имеют наиболее выразительные мотивационные характеристики [106, с.179].

Применение социально-экономических методов управления условиями и охраной труда включает следующие направления:

управление затратами, связанными с условиями труда, которые должны включать решение проблем финансирования мероприятий по охране труда на предприятиях, формирование системы льготного кредитования и налогообложения для мероприятий по улучшению условий и охраны труда;

повышение экономической ответственности руководителей предприятий за вред, причиненный здоровью работающих неблагоприятными условиями труда;

стимулирование усиления деятельности и заинтересованности предприятий в улучшении условий труда;

создание и обеспечение системы социальных льгот и гарантий, применение социальных и социально-психологических методов и мероприятий по управлению условиями и охраной труда.

Реализация социально-экономических методов управления, которые имеют наиболее выразительные мотивационные характеристики, в рамках каждой задачи управления условиями и охраной труда позволит сформировать эффективный механизм функционирования системы социально-экономического управления

условиями и охраной труда (рис. 3.3).

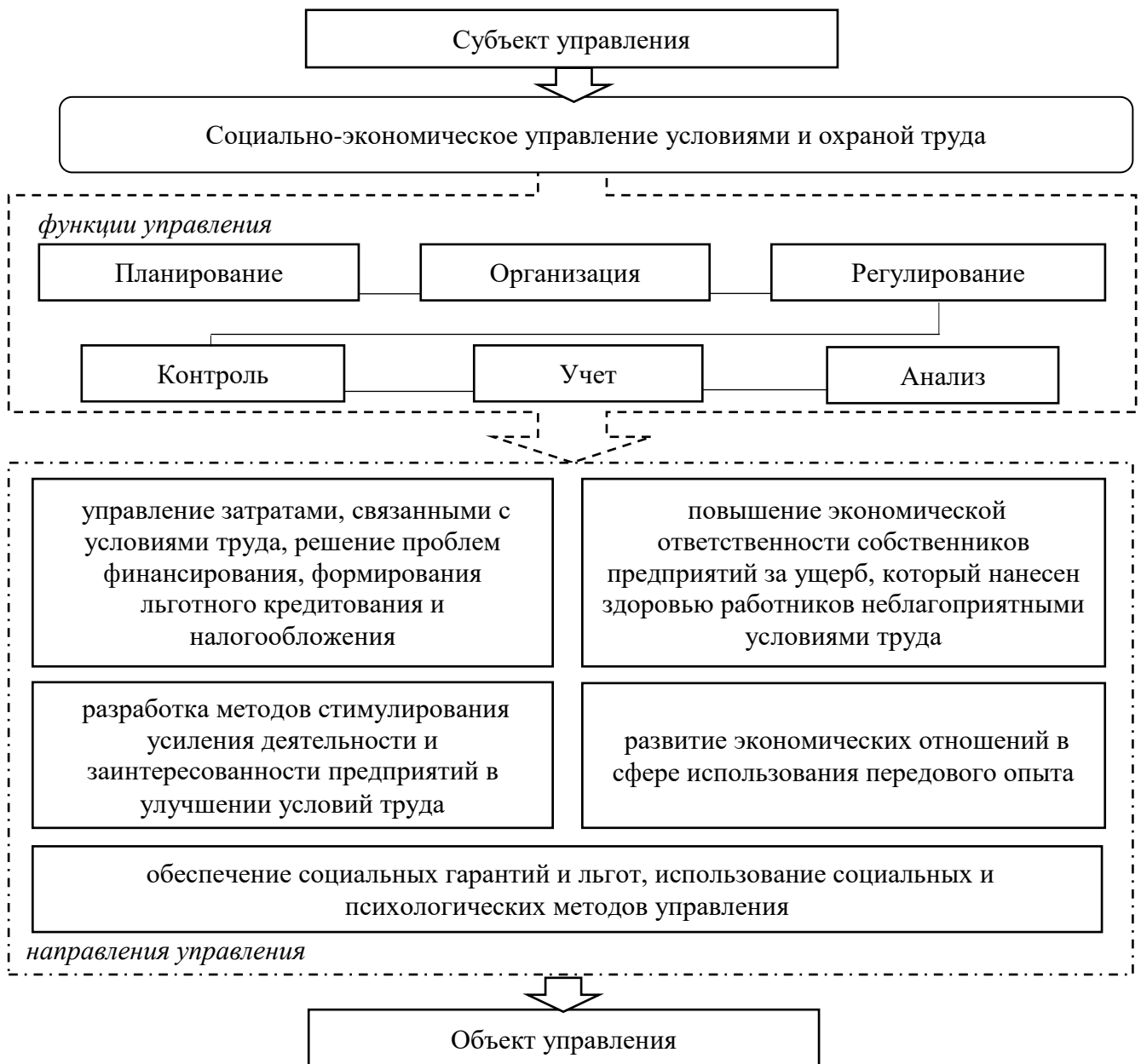


Рисунок 3.3 – Механизм функционирования системы социально-экономического управления условиями и охраной труда на предприятии (разработано автором)

Объединение направлений социально-экономического управления дает возможность обеспечить адекватные условия труда для человека. Использование отдельных направлений социально-экономического управления позволяет решить лишь частичные задачи.

Поэтому необходимо применение всего спектра социально-экономических методов управления на основе осуществления функций управления

(планирования, организации, регулирования, контроля, учета, анализа). Управление взаимосвязанными экономическими, социальными, правовыми и организационно-техническими мероприятиями реализуется в механизме функционирования системы социально-экономического управления условиями и охраной труда. Совокупность социально-экономических методов управления, функций управления и управленческих решений в виде структуры комплексного механизма функционирования системы социально-экономического управления условиями и охраной труда на предприятии представлена на рис. 3.4.

Модель представлена в следующей декомпозиции:

ось X – направленность методов экономического воздействия;

ось Y – конкретно специфические функции управления;

ось Z – этапы управленческих решений.

Структура комплексного механизма функционирования системы экономического управления условиями и охраной труда характеризует в наиболее общем виде организационную структуру.

Управление условиями и охраной труда находит свое отражение в конкретном содержании функций управления.

Главной функцией управления является планирование, потому что на этом этапе формируется цель, присущая процессу управления в целом, которая заключается в достижении благоприятных условий труда. План, разрабатываемый предприятиями, должен включать все необходимые действия по достижению цели, а также ожидаемые социальные и экономические результаты.

Это позволит четко организовать управление, выполнить учет и контроль, провести анализ достигнутого изменения условий и охраны труда, выявить причины возникающих отклонений и выполнить регулировку процесса, то есть замкнуть единичный цикл управления. В системе управления такой цикл должен сопровождать каждый этап работы.

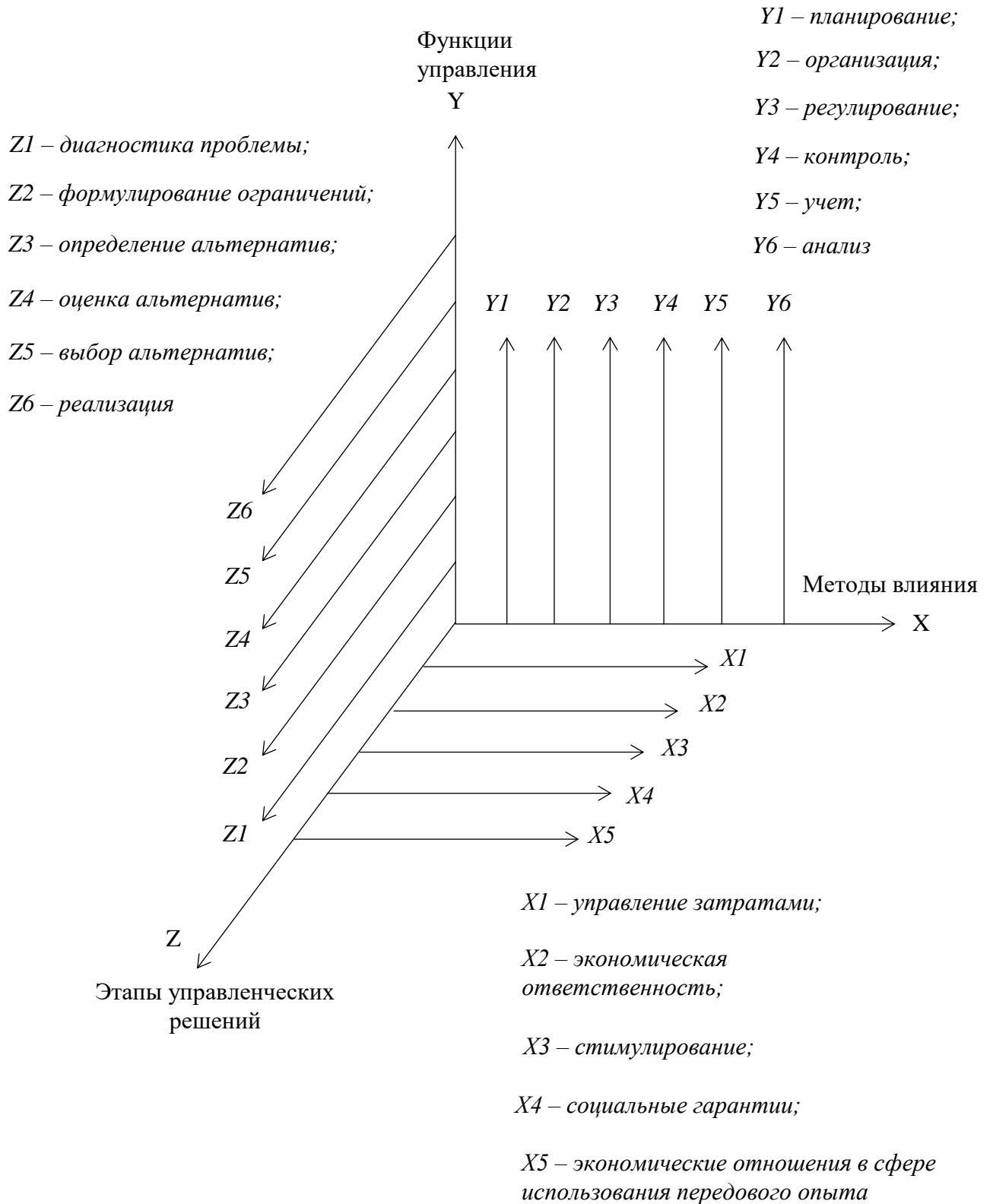


Рисунок 3.4 – Структура комплексного механизма функционирования системы социально-экономического управления условиями и охраной труда на предприятии (разработано автора)

Важнейшими факторами эффективности планирования условий труда являются: конкретность осуществляемых мероприятий; наличие нескольких

вариантов плана, из которых на этапе принятия управленческого решения выбирается наиболее оптимальный, учитывающий прогнозную оценку воздействия планируемых мероприятий на результаты изменений состояния условий труда, а также особенности конкретных трудовых коллективов. При этом должна учитываться направленность планируемых мероприятий организационного, технического, экономического, правового характера. Наличие нескольких вариантов плана позволяет осуществить всестороннее экономическое обоснование мероприятий по улучшению условий и охраны труда.

Решение проблемы экономического управления улучшением условий и охраны труда определяется в первую очередь организацией этого процесса на предприятиях.

Организация управления условиями и охраной труда обеспечивает выполнение запланированных мероприятий субъектом управления. Четкое определение прав и обязанностей функциональных отделов, отраслевых служб, должностных лиц, а также общественных организаций по всем функциям управления условиями и охраной труда осуществляется экономическими методами.

Осуществление организацией функции управления условиями и охраной труда может стать генератором новых, ранее отсутствовавших потребностей. Например, необходимо дополнить положение о премировании за разработку предложений по совершенствованию системы охраны труда, создать фондообразующий источник средств стимулирования работников за соблюдение производственной культуры охраны труда. Организация также должна включать обучение или переобучение рабочих охране труда, определение источников материальных ресурсов и финансирования [198, с. 5-8; 199, с. 170; 200, с. 249].

Организация управления условиями и охраной труда позволяет максимально сократить период времени от обнаружения проблемы до ее решения путем создания необходимых экономических условий, обеспечивающих этот процесс. Организация управления условиями и охраной труда может сопровождаться как совершенствованием структуры производства, так и сменой

производственных связей и пропорций между материально-вещественными элементами и трудом.

Учет, как функция управления условиями и охраной труда, реализуется на основе статистики травматизма и заболеваемости, паспортизации санитарно-технического состояния, определение тяжести труда на рабочих местах, определения результатов внедрения мероприятий по улучшению условий и охраны труда. На предприятии эти функции выполняют планово-экономические службы, технический отдел, служба охраны труда.

Учет создает информационное обеспечение в системе управления условиями и охраной труда, что особенно важно для принятия управленческих решений при планировании и регулировании вопросов охраны труда. Эффективность учета условий труда определяется как выбором оценочных показателей состояния условий труда на рабочих местах, так и показателей, которые характеризуют результаты проведенных мероприятий.

Функция учета тесно связана с контролем соответствия фактического хода и результатов проведения запланированных мероприятий и наступает за функцией организации. Периодичность контроля определяется видом планирования.

Долгосрочный контроль позволяет оценить выполнение перспективных планов, а среднесрочный (текущий) контроль – ход выполнения коллективного договора и его разделов, касающихся вопросов условий и охраны труда.

Система мероприятий, предусмотренных оперативным контролем, позволяет держать в поле зрения фактическое выполнение всех запланированных мероприятий, а также выполнение должностными лицами и работниками своих функциональных обязанностей по улучшению условий и охраны труда в широком временном интервале (рабочая смена, декада, месяц) и является наиболее эффективным его видом.

Анализ включает изучение данных учета и контроля, обобщение причин нарушений стандартов и других нормативных документов, невыполнение запланированных мероприятий, а также рассмотрение материалов органов контроля и надзора, данных паспортов санитарно-технического состояния

условий труда в цехах, карт условий труда.

Результаты анализа используются с целью разработки предложений для включения в текущие и перспективные планы, а также для осуществления регулирования деятельности предприятий. Полученные аналитические оценки состояния и результатов функционирования объектов управления условиями и охраной труда позволяют судить о величине, характере и причинах отклонений, которые имеют место сейчас и возможны в будущем, а также является основой реализации функций планирования, организации и регулирования.

Необходимость проведения анализа по выявлению новых, прогрессивных форм экономического управления условиями и охраны труда может быть вызвана несчастными случаями, ростом заболеваемости, другими негативными факторами, в том числе снижением эффективности производства.

Регулирование (координация) является неотъемлемой важнейшей составной частью всех процессов управления условиями и охраной труда. Координация, как специальная функция управления условиями и охраной труда, обеспечивает определенную зависимость одних решений, или действий, от других в процессе функционирования системы социально-экономического управления условиями и охраной труда.

Функция регулирования (координации) реализуется в трех различных формах:

организационно-распорядительной (издание приказов, утверждение должностных инструкций, разработка или изменение положений о работе отделов и служб);

экономической (усовершенствование условий премирования, морального поощрения и экономического стимулирования);

социально-психологической (проведение обучения, обмена опытом, смотров, конкурсов, «дней охраны (безопасности) труда», заседаний комиссий по оперативному контролю).

Этапы управленческих решений включают в себя: диагностику проблем, формирование ограничений, определение альтернатив, оценку альтернатив, выбор

альтернатив и реализацию решения.

Определить наличие проблемы в сфере охраны труда возможно по тому, что не случилось то, что должно было случиться или случилось то, что не должно было случиться. Решая проблему в сфере охраны труда, появившуюся таким образом, сглаживают отклонение от нормы. Необходимо осуществить поиск аналогичных проблем в сфере охраны труда и убедиться, что рассматриваемая проблема – это действительно проблема, а не предпосылка чего-то более серьезного.

Диагностирование сложной проблемы в сфере охраны труда начинается с установления затруднений или осознания имеющихся возможностей. Для выявления причин возникновения проблемы в сфере охраны труда необходимо собрать и проанализировать требующуюся внутреннюю и внешнюю информацию. Информацию можно собрать формальными методами (анализ отчетов, рынка и т.д.) и неформально, беседуя о сложившейся ситуации и делая личные наблюдения. При этом стоит учитывать, что:

увеличение количества информации необязательно повышает качество решения;

не относящаяся к делу информация представляет собой шум для субъекта управления;

существует риск сознательного искажения информации в чьих-то интересах.

Критерии определяют, какие факторы следует учитывать, делая выбор. Набор критериев используется как основа для сравнения вариантов решения вопроса в сфере охраны труда, однако они имеют различное значение. Например, одни критерии представляют собой обязательные ограничения, а другие просто фиксируют желательные характеристики решения проблемы в сфере охраны труда. Чтобы принять эффективное решение, следует разделить критерии на жесткие ограничения и желательные характеристики, без которых можно обойтись. Критерии, отнесенные к категории желательных, возможно проранжировать. Расположить желательные критерии в порядке приоритетности,

можно, когда наступит момент выбора, осуществив его в пользу более важных критериев.

Комплекс действий по подготовке вариантов решения по вопросу в сфере охраны труда включает, прежде всего, разработку модели их анализа. При этом выясняется, нет ли готовых моделей, применявшихся ранее в сходных или аналогичных ситуациях. Модель – это отображение изучаемого процесса в упрощенном виде. В зависимости от характера проблемы модель может быть простой или сложной. Простые модели в зависимости от степени формализации могут быть частично или полностью программируемыми. На данном этапе необходимо обеспечить формирование всех возможных решений по вопросу в сфере охраны труда, что позволит в дальнейшем выбрать оптимальный вариант. Для полноты охвата возможных решений разработку вариантов целесообразно вести по принципу декомпозиции или использовать какой-либо другой метод, позволяющий гарантировать полноту рассматриваемых вариантов для решения проблемы в сфере охраны труда. Информация, характеризующая альтернативы, находится в непосредственной зависимости от критериев решения и представляет собой набор значений критериев для данной альтернативы.

Квалифицированное принятие решений по вопросу охраны труда требует выбора наилучшей альтернативы. Иногда все варианты решений выглядят приемлемыми и ни один из них не кажется лучше других. Для того чтобы сделать выбор, субъект управления нуждается в определенных средствах для сравнения альтернатив. Анализ альтернатив осуществляется на основе выбранной модели. Важнейшей предпосылкой принятия лучшего решения является перебор вариантов. В формализованных моделях выбор оптимального варианта достигается путем направленного перебора с применением специальных методов: математического программирования, статистического моделирования, теории массового обслуживания, теории игр и т.д.

В ряде простых случаев, когда возможно применение модели оптимизации решения, вполне вероятно единственное, лучшее решение. Если при этом достигнутый результат соответствует цели, решение может быть принято. Если

цель не достигается, необходимо от нее отказаться, так как улучшить результат невозможно. При этом в большинстве случаев возможно изменение первоначально определенных условий или модели решения задачи для достижения поставленной цели в сфере охраны труда. Поэтому если рассмотренные варианты не обеспечивают достижения цели, необходимо переопределить проблему или пересмотреть модель решения. Процесс приближения к намеченной цели может повторяться до тех пор, пока цель не будет достигнута или же испытания не докажут невозможность ее достижения.

В общем количестве вариантов решения вопроса в сфере охраны труда окажется какое-то число таких, которые по своим формальным результатам будут наиболее близки к решению проблемы. Когда эти варианты отобраны, осуществляется комплекс действий по принятию конкретного решения вопроса в сфере охраны труда. Обсуждение отобранных вариантов должно возглавляться субъектом управления, обладающим правом принятия и / или утверждения решения.

Число участников обсуждения и отводимое для этого время зависят от важности решения и сроков его действия. В процессе оперативного управления условиями и охраной труда часто решения вырабатываются субъектом управления единолично, оценивают степень приемлемости и принимают решение. После обсуждения выбранного варианта соответствующим кругом компетентных представителей решение утверждается и считается принятым.

Структура системы социально-экономического управления условиями и охраной труда на предприятии на основе использования социально-экономических методов управления представлена на рис. 3.5.

Структура системы социально-экономического управления условиями и охраной труда на предприятии делится на две подсистемы – управляющую, выполняющую функции планирования, организации, регулирования, контроля, учета и анализа, а также управляемую подсистему, являющуюся объектом управления.

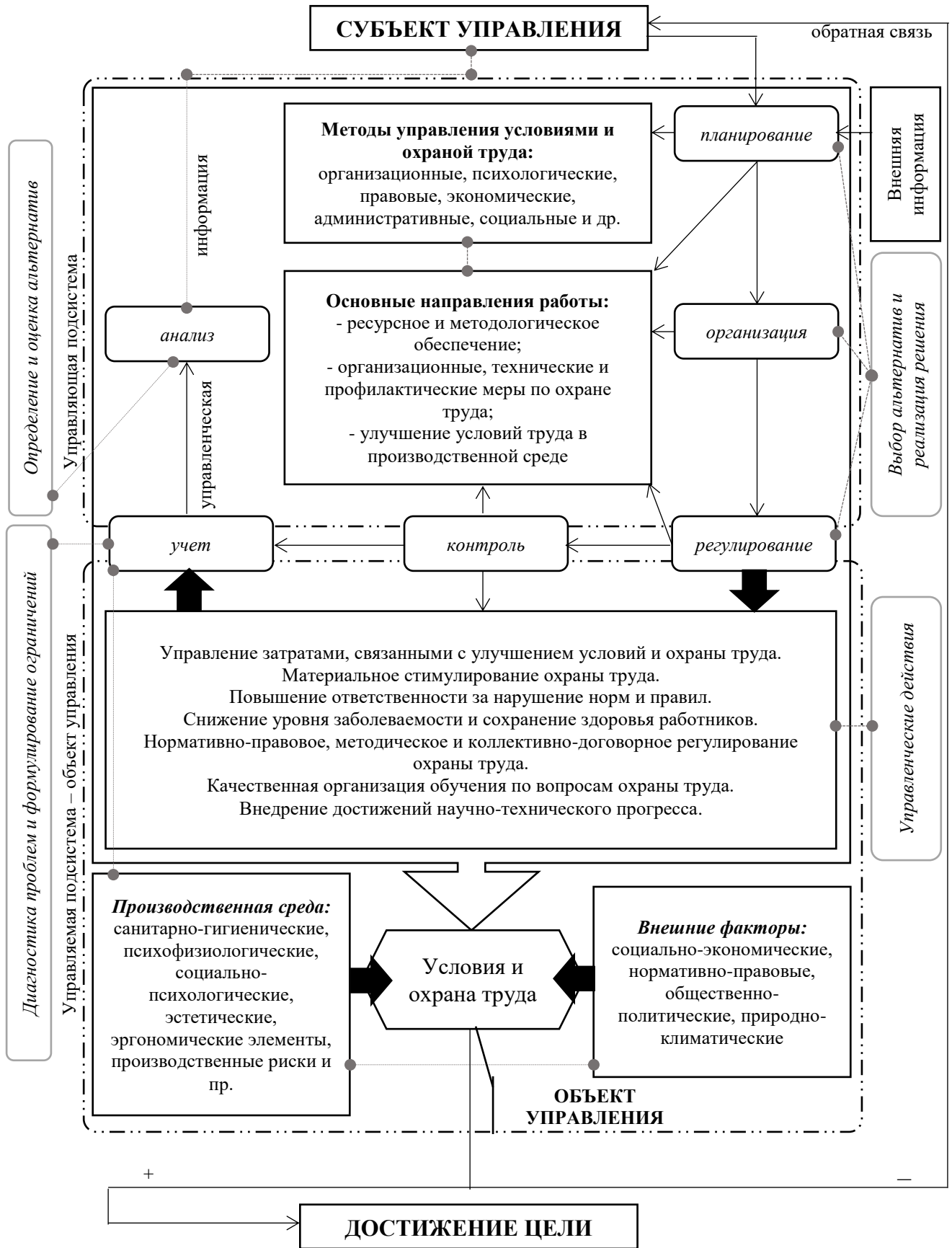


Рисунок 3.5 – Структура системы социально-экономического управления условиями и охраной труда на предприятии (разработано автором)

При реализации функции планирования субъект управления использует

внешнюю информацию, применяет методы управления условиями и охраной труда (организационные, психологические, правовые, экономические, административные, социальные и др.). Планирование применяется к основным направлениям работы:

формирование ресурсного и методологического обеспечения;

разработке организационных, технических и профилактических мер по охране труда;

улучшение условий труда в производственной среде.

Функции организация, регулирование и контроль применяются к основным направлениям работы. При этом субъекту управления при планировании, организации и регулировании необходимо осуществлять выбор альтернатив и реализовывать принятое решение.

Реализация функций регулирования и контроля направлены на объект управления (управляемую подсистему).

Структуру управляемой подсистемы можно условно разделить на две части: блок социально-экономического управления и блок управления условиями и охраной труда на основе использования (внедрения) социально-экономических методов для минимизирования влияния внешних факторов и производственной среды.

Блок социально-экономического управления включает в себя:

управление затратами, связанными с улучшением условий и охраны труда;

материальное стимулирование охраны труда;

повышение ответственности за нарушение норм и правил;

снижение уровня заболеваемости и сохранение здоровья работников;

нормативно-правовое, методическое коллективно-договорное регулирование охраны труда;

качественная организация обучения по вопросам охраны труда;

внедрение передовых разработок на основе реализации базовых функций управления.

Блок управления условиями и охраной труда включает:

учет влияния внешних факторов:

- социально-экономических;
- нормативно-правовых;
- общественно-политических;
- природно-климатических.

учет влияния производственной среды:

- санитарно-гигиенические;
- психофизиологические;
- социально-психологические;
- эстетические;
- эргономические элементы;
- производственные риски и пр.

Соответственно, при учете влияния внешних факторов и производственной среды субъект управления диагностирует выявленные или / и существующие проблемы в сфере управления условиями и охраной труда и на этой основе формирует управленческую информацию, которая впоследствии анализируется. Данный анализ происходит в управляющей подсистеме системы социально-экономического управления условиями и охраной труда на предприятии, где происходит определение альтернатив решения проблем и оценка данных альтернатив.

Применяя социально-экономические методы осуществляется управление условиями и охраной труда на предприятии. Результатом данного управления является достижение или не достижение поставленной цели. При не достижении цели осуществляется обратная связь к субъекту управления, который должен проанализировать причины, которые препятствовали достижению цели.

В данной системе охрана труда рассматривается как корректирующее звено, которое ослабляет неблагоприятное воздействие опасных и вредных факторов (элементов условий труда) на человека.

Предложенная структура системы социально-экономического управления условиями и охраной труда на предприятии может быть рассмотрена как

возможная информационная основа в процессе планирования мер социально-экономического влияния на состояние условий и охраны труда на практике [201, с. 49-54].

При этом при необходимости корректировки системы социально-экономического управления условиями и охраной труда на предприятии предлагается использовать алгоритм, представленный на рис. 3.6.

Согласно работе [161, с. 49], анализ алгоритма процесса корректировки системы социально-экономического управления условиями и охраной труда на предприятии позволяет сформулировать основные направления интегрирования процессов оценки условий труда и корректировки системы управления охраной труда в общей информационной системе:

создание общей кросс-функциональной группы, объединяющей функции оценки условий труда и совершенствования системы управления охраной труда;

привлечение сторонней экспертной организации, уполномоченной проводить как оценку условий труда, так и аудит системы управления охраной труда;

общий запрос на информацию, необходимую как для оценки условий труда, так и для оценки системы управления охраной труда функциональных и производственных подразделений;

одновременное обследование рабочих мест: проведение измерений параметров производственной среды и трудового процесса и инспектирование с целью выявления нарушений требований охраны труда, трудовой и производственной дисциплины;

общий анализ вредных и опасных факторов, причин их возникновения и совместное выявление нарушений норм и требований охраны труда и причин данных нарушений;

оценка степени воздействия на работающих вредных и опасных факторов и возможности устранения и предотвращения вредного и опасного воздействия.



Рисунок 3.6 – Алгоритм процесса корректировки системы социально-экономического управления условиями и охраной труда на предприятии [60, с. 35]

Выводы по разделу 3

Для оценки социально-экономической эффективности управления условиями и охраной труда на угледобывающем предприятии предложена оптимизационная модель.

Оценка социально-экономической эффективности управления условиями и охраной труда осуществлялась на ГУП «Шахта им. А.Ф. Засядько», ГУП «Шахта Комсомолец Донбасса» и филиале «Шахта имени Челюскинцев» ГУП ДНР «ДУЭК». Расходы на улучшение условий и охраны труда будут экономически обоснованы, если снижение экономических потерь от травматизма, заболеваемости, производственных вредностей и аварийности будет выше или равно средствам, использованным на охрану труда. Полученное значение по оптимизационной модели меньше 1, что свидетельствует об экономической обоснованности расходов на улучшение условий и охраны труда.

Система показателей дополнена такими показателями, как «затраты на модернизацию оборудования, обеспечивающего охрану труда» и «затраты на производственную культуру охраны труда», что позволяет более точно оценивать эффективность предложенных мероприятий по организации охраны труда и улучшению условий труда работников угледобывающих предприятий.

Несовершенство техники и технологии, снижение уровня безопасности промышленного производства на угольных шахтах Донецкой Народной Республики приводит к значительному росту издержек производства, уменьшению экономической эффективности предприятий. Таким образом, угольная промышленность оказалась перед тремя возможными парадигмами развития:

перерастание аварий всех видов в катастрофы с разрушением производственного фонда и массовой гибелью персонала на угледобывающих предприятиях. В этом случае целенаправленная, экономически оправданная их деятельность, становится бессмысленной. Убытки и человеческие жертвы при добыче угля для нужд общества во много раз превышают уровень приемлемого

риска;

продолжение неуправляемого инерционного развития промышленности и процессов производства, приведет к нарастанию негативных тенденций резкого роста аварийности и травматизма персонала, росту материальных затрат, которые превышают мировую цену на угольную продукцию;

переход отрасли на управляемое развитие по принципиально новой концессионной платформе экономической деятельности предприятий. Только в этом случае система социально-экономического управления условиями и охраной труда получит оптимальное развитие, что в свою очередь даст возможность повышения экономической эффективности управления безопасностью промышленного производства на угледобывающих предприятиях.

Для оптимизации существующей системы социально-экономического управления условиями и охраной труда на угледобывающих предприятиях Донецкой Народной Республики предлагается использовать метод экспертных оценок по критериям: осуществимость, надежность, экономичность, новизна, перспективность, масштабность, эргономичность, конкретность, комплексность, результативность, реалистичность, практичность.

Результаты оптимизации системы социально-экономического управления условиями и охраной труда на угледобывающих предприятиях по 7-балльной шкале оценивания. Наиболее приемлемым для использования на угледобывающих предприятиях является вариант системы социально-экономического управления условиями и охраной труда, предложенный руководителями высшего звена, где акцент сделан на критерии комплексности, масштабности, перспективности и результативности. Кроме того, все эксперты пришли к единому решению проблемы – внедрение системы социально-экономического управления условиями и охраной труда на промышленных предприятиях необходимо осуществлять на основе инноваций, технологических изменений, коренной реконструкции производственных фондов.

Обоснована необходимость применения всего спектра социально-экономических методов управления на основе осуществления функций

управления (планирования, организации, регулирования, контроля, учета, анализа), поскольку использование отдельных методов позволяет решить лишь частичные задачи.

Предложена структура системы социально-экономического управления условиями и охраной труда на предприятии на основе использования социально-экономических методов управления. Структуру управляемой подсистемы можно условно разделить на две части: блок социально-экономического управления (управление затратами, связанными с улучшением условий и охраны труда; материальное стимулирование охраны труда; повышение ответственности за нарушение норм и правил; снижение уровня заболеваемости и сохранение здоровья работников; нормативно-правовое, методическое коллективно-договорное регулирование охраны труда; качественная организация обучения по вопросам охраны труда и внедрение передовых разработок на основе реализации базовых функций управления), а также блок управления условиями и охраной труда на основе использования (внедрения) социально-экономических методов для минимизирования влияния внешних факторов и производственной среды. В данной системе охрана труда рассматривается как корректирующее звено, которое ослабляет неблагоприятное воздействие опасных и вредных факторов (элементов условий труда) на человека.

Основные положения, изложенные в разделе 3 диссертации, опубликованы в научных трудах автора [167; 176; 189; 201].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В диссертационной работе решена актуальная задача, заключающаяся в совершенствовании системы социально-экономического управления условиями и охраной труда на предприятиях на основе комплекса теоретических, методических и практических рекомендаций.

Полученные результаты исследования позволили обосновать и сформулировать следующие выводы и рекомендации:

1. На основе исследования теоретических подходов ведущих ученых дальнейшее развитие получил понятийно-категориальный аппарат за счет уточнения понятий «*охрана труда*» и «*система социально-экономического управления условиями и охраной труда*». На основе системного подхода разработана *классификация производственных факторов, формирующих условия труда*, позволяющая на практике определить факторы, негативно влияющие на здоровье работника, и выработать меры и средства защиты, а также добавлен классификационный признак производственных факторов «по характеру свойств среды трудового процесса». Предложена *структура социально-экономического управления условиями и охраной труда на предприятии*, которая носит системный и циклический характер, обеспечивающий возможность корректировки действий между субъектом и объектом в начале каждого этапа управления, и обеспечивает целостность всей системы и её функционирование согласно поставленным целям.

2. Обосновано, что социально-экономический характер общественной системы должен объединять адекватные ей экономические методы управления, которые базируются на материальной мотивации, с социальными методами, основанными на моральном поощрении и, в первую очередь, нацеленными на улучшение условий труда работающих, что позволило составить общую классификацию методов управления и мероприятий по улучшению условий и охраны труда. Определена взаимосвязь этапов управленческого решения по вопросам охраны труда с функциями управления, а также выделены принципы

социально-экономического управления условиями и охраной труда.

3. Разработана *концепция комплексной системы социально-экономического управления условиями и охраной труда* на базе использования системно-целевого подхода, которая включает следующие взаимосвязанные элементы: цели, задачи, целевые подсистемы управления условиями и охраной труда, методы и ключевые показатели оценки эффективности системы управления условиями и охраной труда. Реализация данной концепции позволит обеспечить безопасные условия труда на рабочих местах и повысить значимость экономических и социальных результатов совершенствования условий труда.

4. Анализ статистических данных на примере Российской Федерации позволил установить, что такие негативные явления, как производственный травматизм, заболеваемость, аварийность и нарушения правил безопасности непосредственно влияют на ухудшение социальных и экономических показателей, что требует внедрения новых и обязательно комплексных методов управления условиями и охраной труда. Выявлена линейная зависимость между расходами на управление условиями и охраной труда, производственным травматизмом и профессиональной заболеваемостью работников.

5. Анализ результатов анкетного опроса угледобывающих предприятий ГУП «Шахта им. А.Ф. Засядько», ГУП «Шахта Комсомолец Донбасса» и филиала «Шахта имени Челюскинцев» ГУП ДНР «ДУЭК» свидетельствует о наличии негативных тенденций в реализации условий и охраны труда (40% – опасные, вредные и тяжелые условия труда; 34,5% – очень опасные условия труда; 5,8% – вредные и тяжелые; 5,7% – условия труда скорее нормальные, чем наоборот; 13% – условия труда нормальные). Определены факторы производственного риска работников угледобывающих предприятий, основными среди которых стали: запыленность, шум, высокая температура, загазованность.

6. Проведенный социологический опрос позволил выявить основные проблемы в области коллективно-договорного регулирования трудовых отношений в сфере охраны труда и разработать конкретные рекомендации по

обеспечению функционирования системы управления охраной труда на основе коллективного договора по направлениям: обязанности администрации предприятия и обязанности профсоюза, а также установить, что в настоящее время уделяется внимание решению вопросов последствий травмоопасной ситуации, а не методам и путям их профилактики.

7. Разработан *научно-методический подход к оценке эффективности социально-экономического управления условиями и охраной труда на предприятии* на основе оптимизационной модели. Обосновано, что расходы на улучшение условий и охраны труда будут экономически целесообразны, если снижение экономических потерь от травматизма, заболеваемости, производственных вредностей и аварийности будет выше или равно средствам, использованным на охрану труда. Дальнейшее развитие получила система *показателей оценки социально-экономической эффективности мероприятий по улучшению условий труда*, которая дополнена показателями «затраты на модернизацию оборудования, обеспечивающего охрану труда» и «затраты на производственную культуру охраны труда», что позволяет более точно оценивать эффективность предложенных мероприятий по организации охраны труда и улучшению условий труда работников угледобывающих предприятий.

8. На основе метода экспертных оценок предложен вариант оптимизации существующей системы социально-экономического управления условиями и охраной труда на угледобывающих предприятиях Донецкой Народной Республики, акцент сделан на критерии комплексности, масштабности, перспективности и результативности. Установлено, что при отсутствии инноваций, технологических изменений, коренной реконструкции производственных фондов в целом невозможно внедрение системы социально-экономического управления условиями и охраной труда на предприятиях.

9. Предложена *структура системы социально-экономического управления условиями и охраной труда на предприятии*, основанная на методах экономического воздействия, функциях управления и этапах управленческих

решений, которая позволяет решать проблемы в сфере организации охраны труда и улучшения условий труда на основе осуществления конкретных управленческих действий социального, экономического, социально-психологического характера, определенных с помощью анализа факторов, существующих методов управления и мероприятий по охране труда.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Шкрабак, В. С. Профессиональный риск : методология мониторинга и анализа : монография / под общ. ред. В. С. Шкрабака. – Курган : Изд-во Курган. гос. ун-та, 2015. – 308 с. – Текст : непосредственный.
2. Пашин, Н. П. Рычаги управления охраной труда / Н. П. Пашин. – Текст : непосредственный // Справочник специалиста по охране труда. – 2006. – № 3. – С. 5–10.
3. Об охране труда : Закон ДНР № 31-ИНС от 03.04.2015 г., действующая редакция по состоянию на 24.04.2019 г. : офиц. сайт Народного Совета ДНР. – URL: <https://dnrsovet.su/zakon-dnr-ob-ohrane-truda/> (дата обращения: 05.07.2021 г.). – Текст : электронный.
4. Амонова, Д. С. Особенности управления социально-экономическими условиями и охраной труда в трансформационной экономике / Д. С. Амонова. – Текст : непосредственный // Вестник Российско-Таджикский (Славянский) университет. – 2014. – № 3 (46). – С. 58–63.
5. Современная экономика труда : монография / В. В. Куликов, Г. Э. Слезингер, А. А. Никифорова и др.; под ред. В. В. Куликова; Ин-т труда М-ва труда и соц. развития Рос. Федерации. – Москва : Финстатинформ, 2001. – 660 с. – Текст : непосредственный.
6. Поздняков, А. Н. Стимулирование работодателей к безвредному и безопасному труду / А. Н. Поздняков. – Текст : непосредственный // Вестник Томского государственного университета. Экономика. – 2017. – № 39. – С. 109–121.
7. Новикова, О. Ф. Социальные гарантии работникам промышленности по условиям труда / О. Ф. Новикова, Л. Н. Логачева. – Текст : непосредственный // Экономика промышленности. – 2018. – № 3 (83). – С. 93–110.
8. Савенко, П. П. Охрана труда : монография / П. П. Савенко. – Москва : Лаборатория книги, 2012. – 108 с. – Текст : непосредственный.
9. Шанина, Е. В. К вопросу об определении понятия «охрана труда» /

Е. В. Шанина. – Текст : непосредственный // Международный научно-исследовательский журнал. – 2015. – № 6-1 (37). – С. 86–88.

10. Федорец, А. Г. Охрана труда и другие интересные вопросы профессиональной охраны специальных рисков от безопасности труда : научно-практическое издание / А. Г. Федорец. – Москва : ИБТ, 2015. – 136 с. – Текст : непосредственный.

11. Кульбовская, Н. К. Экономика охраны труда : монография / Н. К. Кульбовская. – Москва : Социономия, 2005. – 175 с. – Текст : непосредственный.

12. Анохин, А. В. Охрана труда в Российской Федерации : монография / А. В. Анохин, Г. С. Иванов. – Москва : Изд-во Авторская Мастерская, 2016. – 264 с. – Текст : непосредственный.

13. Файнбург, Г. З. Санитарно-гигиеническое нормирование производственных факторов как объективная исходная основа управления рисками / Г. З. Файнбург. – Текст : непосредственный // Безопасность и охрана труда. – 2015. – № 2. – С. 56–61.

14. Глаголев, Р. В. Условия использования концепции ситуационного подхода в системах управления охраной труда и производственной безопасностью / Р. В. Глаголев, В. Г. Егоров. – Текст : непосредственный // Актуальные проблемы технических наук : сб. статей междунар. науч.-практ. конф., 10 апр. 2015 г., г. Уфа. – Уфа : Изд-во Башкирского государственного аграрного университета, 2015. – С. 48–50.

15. Брусенцов, С. Г. Роль охраны труда на производстве / С. Г. Брусенцов. – Текст : непосредственный // Концепт. – 2015. – № 12. – С. 1–6.

16. Крюков, Н. П. Взаимосвязь системы управления охраной труда, системы управления профессиональными рисками и специальной оценки условий труда / Н. П. Крюков, С. А. Жукова. – Текст : непосредственный // Охрана и экономика труда. – 2014. – № 2 (15). – С. 61–63.

17. Файнбург, Г. З. Двадцать лет в строю : создание теоретических основ и практическая апробация принятых решений формирования новой системы

управления охраной труда, адекватной условиям рыночной экономики и социального государства / Г. З. Файнбург. – Текст : непосредственный // Безопасность и охрана труда. – 2017. – № 3 (72). – С. 6–15.

18. Руководство по системам управления охраной труда. МОТ-СУОТ 2001 // ILO-OSH 2001. – Женева : Международное бюро труда, 2003. – 32 с. – Текст : непосредственный.

19. Куликова, М. А. Условия труда и влияние их на качество жизни / М. А. Куликова. – Текст : непосредственный // Социально-экономические явления и процессы. – 2009. – № 2 (014). – С. 75–78.

20. Чеботарев, А. Г. Условия труда и состояние профессиональной заболеваемости рабочих горнодобывающей промышленности / А. Г. Чеботарев. – Текст : непосредственный // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). – 2006. – № 2. – С. 9–17.

21. ГОСТ 19605-74. Организация труда. Основные понятия. Термины и определения : офиц. сайт электронного фонда правовой и нормативно-технической документации. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200009480> (дата обращения: 05.07.2021 г.) – Текст : электронный.

22. Смирнитская, М. Б. Принципы построения автоматизированной системы управления охраной труда на предприятии с учетом человеческого фактора / М. Б. Смирнитская. – Текст : непосредственный // Машинобудовання. – 2014. – № 14. – С. 139–147.

23. Zanko, M. Occupational health and safety management in organizations : A review / M. Zanko, P. Dawson. – Text : direct // International Journal of Management Reviews. – 2012. – № 14 (3). – P. 328–344.

24. Баранов, Ю. В. Оценка состояния социально-трудовых отношений в сфере охраны труда – путь к их развитию / Ю. В. Баранов, Н. В. Косинова. – Текст : непосредственный // Экономика труда. – 2018. – Т. 5. – № 2. – С. 503–512.

25. Самарская, Н. А. Состояние условий и охраны труда в современной России / Н. А. Самарская. – Текст : непосредственный // Экономика труда. – 2017. – Т. 4. – № 3. – С. 209–222.

26. Смагина, С. С. Управление охраной труда и промышленной безопасностью на угледобывающих предприятиях Кузбасса / С. С. Смагина, О. В. Кадникова, А. А. Рольгайзер. – Текст : непосредственный // Экономика труда. – 2018. – Т. 5. – № 2. – С. 541–554.

27. Дубовец, Д. С. Проблема сохранения трудовых ресурсов на севере Российской Федерации / Д. С. Дубовец. – Текст : непосредственный // Регион : экономика и социология. – 2012. – № 3. – С. 96–107.

28. Головкин, С. Н. Организационные и экономические методы в управлении охраной труда : специальность 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством» : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Головкин Сергей Николаевич ; МГУ им. М. В. Ломоносова. – Москва, 2001. – 23 с. – Текст : непосредственный.

29. Научно-технический прогресс и безопасность труда : социально-экономические, организационно-технические и психофизиологические проблемы : монография / под. ред. А. Н. Гржегоржевского. – Москва : Машиностроение, 1979. – 240 с. – Текст : непосредственный.

30. Кондаурова, И. А. Влияние современных технологий на развитие сферы охраны труда : вероятные вызовы и возможности / И. А. Кондаурова. – Текст : непосредственный // Вестник Донецкого национального университета. Серия В. Экономика и право. – 2021. – № 2. – С. 69–78.

31. Муромец, Н. Е. Организация охраны труда на предприятиях в контексте обеспечения корпоративной социальной ответственности / Н. Е. Муромец. – Текст : непосредственный // Вестник Донецкого национального университета. Серия В. Экономика и право. – 2021. – № 2. – С. 125–135.

32. Рофе, А. И. Теоретические представления о труде : экономико-правовой аспект / А. И. Рофе. – Saarbrücken, Germany: LAMBERT Academic Publishing, 2012. – 228 с. – Текст : непосредственный.

33. Румянцева, А. В. Система управления охраной труда в современных условиях / А. В. Румянцева. – Текст : непосредственный // Наука в современном обществе : закономерности и тенденции развития : сб. статей междунар. науч.-

практ. конф., 8 апр. 2016 г., г. Уфа. – Уфа : МЦИИ ОМЕГА САЙНС, 2016. – С. 87–91.

34. Румянцева, А. В. Система управления охраной труда: инновационный подход / А. В. Румянцева. – Текст : непосредственный // Инновационное развитие экономики. – 2017. – № 5 (41). – С. 52–59.

35. Лукьянченко, Н. Д. Теоретико-методологические основы социально-трудовой сферы / Н. Д. Лукьянченко, Т. В. Ибрагимхалилова. – Текст : непосредственный // Вестник Донецкого национального университета. Серия В. Экономика и право. – 2020. – № 3. – С. 76–82.

36. Лукьянченко, Н. Д. Особенности социальной защиты на цифровом рынке труда / Н. Д. Лукьянченко, А. М. Гизатулин. – Текст : непосредственный // Вестник Донецкого национального университета. Серия В. Экономика и право. – 2020. – № 2. – С. 136–143.

37. Балтачеева, Н. А. Методы модернизации модели корпоративной социальной ответственности в Российской Федерации / Н. А. Балтачеева, А. А. Торба. – Текст : непосредственный // Вестник Института Экономических Исследований. – 2017. – № 1. – С. 56–63.

38. Файнбург, Г. З. Основы классификации, типологизации и идентификации факторов, формирующих условия труда (общие принципы и подходы) / Г. З. Файнбург. – Текст : непосредственный // Безопасность в техносфере. – 2014. – № 4. – С. 60–66.

39. Васильев, А. С. Классификация производственных факторов, формирующих условия труда / А. С. Васильев. – Текст : непосредственный // Донецкие чтения 2020 : образование, наука, инновации, культура и вызовы современности : материалы V междунар. науч. конф., 17–18 ноября 2020 г., г. Донецк. – Донецк: Изд-во ДонНУ, 2020. – Т. 3. – Ч. 1. – С. 178–180.

40. Амоша, А. И. Инновационное развитие промышленных предприятий в регионах : проблемы и перспективы / А. И. Амоша, Л. Н. Саломатина. – Текст : непосредственный // Экономика Украины. – 2017. – № 3. – С. 20–34.

41. Амоша, О. І. Регіональне управління охороною праці / О. І. Амоша,

О. Ф. Новікова, В. І. Крот. – Донецьк : ІЕП НАН України, 2000. – 244 с. – Текст : непосредственный.

42. Алиева, З. А. Деятельность государственных инспекторов как способ защиты трудовых прав работников : проблемные вопросы / З. А. Алиева. – Текст : непосредственный // Юридический вестник ДГУ. – 2016. – Т. 19. – № 3. – С. 108–113.

43. Соловьев, А. А. Государство и охрана труда : системы управления / А. А. Соловьев, В. Д. Мурков. – Текст : непосредственный // Охрана труда и социальное страхование. – 1994. – № 12. – С. 7–12.

44. Андреев, Д. В. Охрана труда на производстве / Д. В. Андреев, Н. И. Лукачевский. – Текст : непосредственный // Московский экономический журнал. – 2018. – № 5 (1). – С. 3–10.

45. Черкай, З. Н. Охрана труда и профессиональное здоровье / З. Н. Черкай. – Текст : непосредственный // Записки Горного института. – 2014. – Т. 207. – С. 159–163.

46. Петенко, І. В. Забезпечення безпеки роботи – основний шлях покращення соціального захисту на вугільних підприємствах / І. В. Петенко, Г. І. Мірошніченко. – Текст : непосредственный // Проблеми ефективності використання людських і природних ресурсів України : зб. наук. праць ДонДУУ. – Донецьк: Вид-во «Цифрова печать», 2012. – Т. XIII. – Вип. 233. – С. 8–11.

47. Фомин, А. И. Разработка прогрессивной модели управления рисками возникновения профессиональных заболеваний у работников при разработке угольных месторождений / А. И. Фомин, И. М. Анисимов. – Текст : непосредственный // Вестник научного центра по безопасности работ в угольной промышленности. – 2018. – № 4. – С. 43–48.

48. Трансформация системы управления человеческими ресурсами региона в условиях экономического кризиса : проблемы и тенденции : монография / под ред. М. А. Винокурова, Т. Г. Озерниковой. – Иркутск : Изд-во БГУЭП, 2010. – 360 с. – Текст : непосредственный.

49. Кулькова, И. А. Результативность предупредительных мер по

сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний / И. А. Кулькова, Е. А. Альшиц. – Текст : непосредственный // Управленец. – 2018. – Т. 9. – № 2. – С. 18–25.

50. Шевченко, Л. А. Специфика и тенденции производственного травматизма и профессиональных заболеваний работников организаций Кемеровской области / Л. А. Шевченко. – Текст : непосредственный // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия : Биологические, технические науки и науки о Земле. – 2017. – № 3. – С. 65–71.

51. Графкина, М. В. Анализ производственного травматизма в Приморском крае / М. В. Крафкина, М. А. Клиндух. – Текст : непосредственный // XXI век. Техносферная безопасность. – 2017. – Т. 2. – № 4. – С. 19–25.

52. Михина, Т. В. Экономические механизмы управления профессиональными рисками / Т. В. Михина. – Текст : непосредственный // Горный информационно-аналитический бюллетень. – 2016. – № 6. – С. 222–230.

53. Климова, Е. В. Анализ проблемы охраны труда в строительной отрасли / Е. В. Климова, В. В. Калатози, Е. Н. Рыжиков, Э. К. Калатози. – Текст : непосредственный // Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова. – 2016. – № 12. – С. 100–104.

54. Корж, В. А. Основные направления улучшения условий труда работников / В. А. Корж. – Текст : непосредственный // Охрана и экономика труда. – 2015. – № 3. – С. 4–7.

55. Фомин, А. И. Государственное регулирование экономического стимулирования работодателей по улучшению условий и охраны труда / А. И. Фомин, А. Н. Поздняков, С. А. Лежава, И. С. Семина. – Текст : непосредственный // Вестник Научного центра по безопасности работ в угольной промышленности. – 2016. – № 3. – С. 88–96.

56. Zwetsloot, G. The case for research into the zero accident vision / G. Zwetsloot, M. Altonen, J. Wybo, J. Saari. – Text : direct // Safety Science. – 2013. – № 2. – P. 41–48.

57. Костин, Д. М. Эволюция принципов охраны труда : от техноцентризма к

культуре безопасности труда / Д. М. Костин. – Текст : непосредственный // Наука вчера, сегодня, завтра. – 2016. – № 11. – С. 117–123.

58. Хайруллина, Л. И. Культура охраны труда как элемент управления предприятием / Л. И. Хайруллина, В. С. Гасилов. – Текст : непосредственный // Фундаментальные исследования. – 2012. – № 11-3. – С. 665–669.

59. Елин, А. М. Аудит как инструмент управления охраной труда организации / А. М. Елин, М. Н. Карнаух. – Текст : непосредственный // Энергобезопасность и энергосбережение. – 2018. – № 4. – С. 16–20.

60. Замигулов, Е. А. Процессный подход к оценке и управлению условиями труда / Е. А. Замигулов, В. Е. Родин, В. А. Исаков. – Текст : непосредственный // Горный журнал. – 2014. – № 8. – С. 31–36.

61. Таранушина, И. И. Оформление процедуры выявления опасностей и оценки профессиональных рисков / И. И. Таранушина, О. В. Попова, Т. А. Финоченко. – Текст : непосредственный // Безопасность труда в промышленности. – 2020. – № 1. – С. 73–81.

62. Левашов, С. П. Методология причинно-следственного анализа рисков профессионального травматизма / С. П. Левашов. – Текст : непосредственный // Охрана и экономика труда. – 2014. – № 2(15). – С. 37–50.

63. Васильев, А. С. Структура социально-экономического управления условиями и охраной труда на предприятии / А. С. Васильев. – Текст : непосредственный // Вестник Донецкого национального университета. Серия В. Экономика и право. – 2018. – № 4. – С. 20–28.

64. Васильев, А. С. Современные методы управления условиями и охраной труда на предприятиях / А. С. Васильев. – Текст : непосредственный // Проблемы развития социально-экономических систем : материалы междунар. науч. конф., 19–20 апр. 2018 г., г. Донецк. – Донецк : ДонНУ, 2018. – Т. 1. – С. 256–259.

65. Создание системы управления охраной труда в организации : рекомендации : офиц. сайт Мэра Москвы. – URL: https://www.mos.ru/upload/documents/files/3524/Prilojenie_4.pdf (дата обращения: 05.07.2021 г.). – Текст : электронный.

66. Черный, К. А. Обеспечение совместимости системы управления охраной труда с другими системами управления / К. А. Черный, Г. З. Файнбург. – Текст : непосредственный // Безопасность и охрана труда. – 2017. – № 4 (73). – С. 22–25.

67. Воронин, А. В. В сторону безопасного мышления / А. В. Воронин. – Текст : непосредственный // Информационно-консультативное издание по промышленной и экологической безопасности Технадзор. – 2017. – № 8 (129). – С. 36–37.

68. Богданова, Ю. С. Безопасность труда и охрана здоровья персонала как элемент социально-ориентированной концепции управления организацией / Ю. С. Богданова. – Текст : непосредственный // Экономика и социум. – 2016. – № 3 (22). – С. 170–175.

69. Калинин, А. В. Состояние охраны труда на предприятиях в мире / А. В. Калинин. – Текст : непосредственный // Вопросы инновационной экономики. – 2011. – № 5 (5). – С. 37–42.

70. Файнбург, Г. З. Охрана труда в кардинально-меняющемся мире... (размышления о современных проблемах охраны труда) / Г. З. Файнбург. – Текст : непосредственный // Безопасность и охрана труда. – 2019. – №3 (80). – С. 13–18.

71. Попова, А. Ю. Состояние условий труда и профессиональная заболеваемость в Российской Федерации / А. Ю. Попова. – Текст : непосредственный // Медицина труда и экология человека. – 2015. – № 3. – С. 7–13.

72. Латыпов, М. М. Профилактика производственного травматизма в системе обязательного социального страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний / М. М. Латыпов. – Текст : непосредственный // Медицина труда и экология человека. – 2016. – № 4 (8). – С. 30–37.

73. Баранов, Ю. В. Региональный опыт формирования и регулирования социально-трудовых отношений в сфере охраны труда : монография / Ю. В. Баранов. – Омск : Изд-во ОмГТУ, 2013. – 240 с. – Текст : непосредственный.

74. Шарафутдинова, Г. М. Совершенствование системы управления промышленной безопасностью и охраной труда на предприятиях ТЭК / Г. М. Шарафутдинова, А. А. Гилязов, С. Р. Казакова, Р. О. Салимон, А. Д. Николаева. – Текст : непосредственный // Экспертиза промышленной безопасности и диагностика опасных производственных объектов. – 2016. – № 2 (8). – С. 9–11.

75. Hughes, P. Introduction to Health and Safety in Construction / P. Hughes, E. Ferrett. – Routledge, 2012. – 724 p. – Text : direct.

76. Яшин, С. Н. Современные тенденции финансового обеспечения предупредительных мер по сокращению производственного травматизма и профессиональной заболеваемости в Нижегородской области / С. Н. Яшин, А. М. Авдеева. – Текст : непосредственный // Безопасность и охрана труда. – 2015. – № 3 (64). – С. 40–43.

77. Ковальковская, В. О. Повышение эффективности системы управления охраной труда на основе мониторинга / В. О. Ковальковская. – Текст : непосредственный // Безопасность жизнедеятельности : наука, образование, практика : материалы VII межрегион. науч.-практ. конф. с междунар. участием, 23–24 нояб. 2016 г., г. Южно-Сахалинск. – Южно-Сахалинск : Изд-во: Сахалинский государственный университет, 2016. – С. 224–225.

78. Файнбург, Г. З. Камни преткновения. Грядущая трансформация действующей системы управления охраной труда / Г. З. Файнбург. – Текст : непосредственный // Безопасность и охрана труда. – 2016. – № 1. – С. 10–16.

79. Ильина, О. Н. Системный подход к управлению проектами в организации : монография / О. Н. Ильина. – Текст : электронный // Высшая школа экономики. – URL: https://pm.hse.ru/data/2017/03/13/1169206552/Монография_Ильина.pdf (дата обращения: 05.07.2021 г.).

80. Шабанова, Д. Н. Совершенствование системы управления охраной труда предприятий на основе риск-ориентированного подхода / Д. Н. Шабанова, А. В. Александрова. – Текст : непосредственный // Вестник Научного центра

безопасности жизнедеятельности. – 2018. – № 3 (37). – С. 127–133.

81. Яковлев, В. Н. Управление и управляемость в области охраны труда в современных условиях / В. Н. Яковлев. – Текст : непосредственный // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. – 2014. – № 1. – С. 198–209.

82. Стасева, Е. В. Организация управления охраной труда в контексте анализа и оценки степени риска / Е. В. Стасева, С. Л. Пушенко. – Текст : непосредственный // Научное обозрение. – 2012. – № 6. – С. 180–182.

83. Левашов, С. П. Анализ, прогнозирование и управление профессиональными рисками / С. П. Левашов. – Текст : непосредственный. // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. – 2016. – № 5. – С. 181–189.

84. Балытникова, А. П. Экономические методы управления охраной труда на промышленном предприятии / А. П. Балытникова, В. И. Шестаков. – Текст : непосредственный // Пожарная и техносферная безопасность : проблемы и пути совершенствования. – 2018. – № 1 (1). – С. 9–13.

85. Ефремова, О. С. Охрана труда от А до Я / О. С. Ефремова. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва : Альфа-Пресс, 2011. – 623 с. – Текст : непосредственный.

86. Камалова, А. Т. Факторы, влияющие на управление охраной труда в условиях глобализации / А. Т. Камалова. – Текст : непосредственный // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. – 2016. – №12. – С. 229–230.

87. Лапшин, А. А. Улучшение микроклимата глубоких шахт при камерных системах разработки с твердеющей закладкой выработанного пространства / А. А. Лапшин, В. И. Ляшенко. – Текст : непосредственный // Цветная металлургия. – 2015. – № 6. – С. 46–55.

88. Васильев, А. С. Методы и этапы системы социально-экономического управления условиями и охраной труда на предприятиях / А. С. Васильев, Н. И. Хромов. – Текст : непосредственный // Вестник Донецкого национального

университета. Серия В. Экономика и право. – 2019. – № 1. – С. 180–189.

89. Фомин, А. И. Исследования этапов формирования профессиональных заболеваний у работников, занятых в технологических процессах при разработке угольных месторождений открытым способом / А. И. Фомин, Ю. А. Фадеев, И. М. Анисимов. – Текст : непосредственный // Вестник Научного центра по безопасности работ в угольной промышленности. – 2018. – № 1. – С. 59–66.

90. Чижова, М. А. Системные действия в управлении охраной труда : профессиональный риск как объект идентификации опасности / М. А. Чижова, Л. И. Хайруллина, С. М. Горюнова. – Текст : непосредственный // Вестник Казанского технологического университета. – 2015. – № 23. – С. 119–124.

91. Носырева, И. Г. Охрана труда и поведение работников в области сохранения и поддержания здоровья (по материалам социологического опроса) / И. Г. Носырева. – Текст : непосредственный // Известия Иркутской государственной экономической академии. – 2010. – № 2. – С. 99–103.

92. Иванов, А. А. Состояние условий и охраны труда и принимаемые меры по обеспечению здоровых и безопасных условий труда работников организаций Орловской области / А. А. Иванов. – Текст : непосредственный // Агротехника и энергообеспечение. – 2015. – № 3 (7). – С. 135–141.

93. Шевченко, Л. А. Оценка результативности работы персонала угледобывающего предприятия по предотвращению нарушений требований безопасности / Л. А. Шевченко, В. Ю. Гришин. – Текст : непосредственный // Вестник Кузбасского государственного технического университета. – 2016. – №5. – С. 123–132.

94. Костин, Д. М. Обоснование понятия «повышение эффективности систем управления охраной труда» / Д. М. Костин. – Текст : непосредственный // Технологии техносферной безопасности. – 2018. – № 1 (77). – С. 90–95.

95. Журавлева, М. А. Обоснование возможности использования методов современного менеджмента для обеспечения безопасных условий труда / М. А. Журавлева. – Текст : непосредственный // Науковедение. – 2014. – №5 (24). – С. 180–190.

96. Галкина, Е. Е. Некоторые аспекты оценки эффективности системы менеджмента охраны труда и техники безопасности на предприятиях авиакосмического комплекса / Е. Е. Галкина, А. С. Кабанов, А. С. Ханецкий. – Текст : непосредственный // Качество и жизнь. – 2018. – № 1 (17). – С. 55–60.

97. Паршина, М. А. К вопросу о государственном надзоре и общественном контроле в сфере охраны труда / М. А. Паршина, А. В. Борисова, С. В. Борисов. – Текст : непосредственный // Труды Ростовского государственного университета путей сообщения. – 2020. – №2 (51). – С. 69–70.

98. Солод, С. А. Совершенствование системы управления охраной труда организации на основе процессного подхода / С. А. Солод. – Текст : непосредственный // Чрезвычайные ситуации : Промышленная и экологическая безопасность. – 2018. – № 3 (35). – С. 68–73.

99. Клир, Дж. Системология. Автоматизация решения системных задач : монография / Дж. Клир. – Москва : Радио и связь, 1990. – 254 с. – Текст : непосредственный.

100. Берталанфи, Л. Общая теория систем. Обзор проблем и результатов / Л. Берталанфи. – Текст : непосредственный // Системные исследования : Ежегодник. – Москва : Наука, 1969. – С. 30–34.

101. Негойце, К. Применение теории систем к проблемам управления / К. Негойце; пер. с англ. В. Б. Тарасова; под ред. С. А. Орловского. – Москва : Мир, 1985. – 156 с. – Текст : непосредственный.

102. Афанасьев, В. Г. Системность и общество / В. Г. Афанасьев. – Москва : Политиздат, 1980. – 368 с. – Текст : непосредственный.

103. Агошкова, Е. Б. Эволюция понятия системы / Е. Б. Агошкова, Б. В. Ахлибининский. – Текст : непосредственный // Вопросы философии. – 1998. – № 7. – С. 170–179.

104. Бунтовская, Л. Л. Организационно-экономический механизм управления трудовыми конфликтами в сфере социального партнерства : специальность 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством» : диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук /

Бунтовская Лариса Леонидовна ; ГОУ ВПО «ДонНУ». – Донецк, 2017. – 456 с. – Текст : непосредственный.

105. Яковлева, Е. В. Основные проблемы управления охраной труда на предприятиях и пути их решения / Е. В. Яковлева, Ю. Г. Ярунина. – Текст : непосредственный // Сетевой научный журнал ОРЕЛГАУ. – 2017. – № 1 (8). – С. 115–118.

106. Свиридова, Т. В. К вопросу повышения эффективности систем управления и организации охраны труда / Т. В. Свиридова, О. Б. Боброва, Д. С. Хазиева. – Текст : непосредственный // Развитие науки и техники : механизм выбора и реализации приоритетов : сб. статей междунар. науч.-практ. конф., 25 дек. 2017 г., г. Омск. – Омск : Омский государственный университет. – С.179–181.

107. Седельникова, А. С. Анализ эффективности системы управления охраной труда в организации / А. С. Седельникова, Н. В. Румянцева. – Текст : непосредственный // Информационные технологии и системы : управление, экономика, транспорт, право. – 2019. – № 1 (33). – С. 195–197.

108. Шевченко, Л. А. Итоги реализации элементов корпоративного управления охраной труда в угольной отрасли Кузбасса / Л. А. Шевченко, И. Л. Шевченко. – Текст : непосредственный // Вестник Кузбасского государственного технического университета. – 2014. – № 2. – С. 144–147.

109. Нетяжук, М. В. Економічні механізми в ринкових умовах / М. В. Нетяжук. – Текст : непосредственный // Збірник наукових праць «Формування ринкових відносин в Україні». – 2004. – № 3. – С. 16–20.

110. Одинцова, Г. С. Механизм управления предприятием : понятие и содержание / Г. С. Одинцова. – Текст : непосредственный // Економіка розвитку. – 2005. – № 4 (36). – С. 48–50.

111. Гончарук, А. Г. Механизм управления эффективностью предприятий региона / А. Г. Гончарук. – Текст : непосредственный // Регион : экономика и социология. – 2009. – № 3. – С. 232–247.

112. Петенко, И. В. Деятельность государственных служб занятости по совершенствованию профессиональной подготовки, переподготовки и

повышению квалификации / И. В. Петенко. – Текст : непосредственный // Торговля и рынок. – 2019. – Вып. 4 (52). – Т. 2 – С. 87–94.

113. Косовских, Е. А. Функциональная модель организационно-экономического механизма управления региональной инвестиционной деятельностью / Е. А. Косовских, Ю. В. Трифонов. – Текст : непосредственный // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. – 2008. – № 3. – С. 183–185.

114. Сердюк, В. С. Методические подходы к оценке, анализу и снижению производственных рисков / В. С. Сердюк, А. В. Горяга. – Текст : непосредственный // Охрана и экономика труда. – 2014. – № 4. – С. 42–45.

115. Пушенко, С. Л. Принципы, концепция и методология управления рисками применительно к безопасности труда / С. Л. Пушенко, Н. А. Страхова. – Текст : непосредственный // Безопасность в техносфере. – 2012. – № 2. – С. 35–40.

116. Новиков, Н. Н. Подход к оценке и управлению профессиональными рисками / Н. Н. Новиков. – Текст : непосредственный // Охрана и экономика труда. – 2013. – № 3. – С. 35–40.

117. Васильев, А. С. Концепция комплексной системы управления условиями и охраной труда на предприятии / А. С. Васильев // Информационные технологии в экономике : материалы V Респ. науч.-практ. Интернет-конф. студентов, аспирантов и молодых ученых с междунар. участием, 24–25 марта 2021 г., г. Луганск. – Луганск : Изд-во ЛГУ им. В. Даля, 2021. – С. 569–574.

118. Бунтовская, Л. Л. Управление трудовыми конфликтами : теория и практика : монография / Л. Л. Бунтовская. – Донецк : ООО «НПП Фолиант», 2017. – 309 с. – Текст : непосредственный.

119. Биктимирова, З. З. Безопасность в концепции развития человека / З. З. Биктимирова. – Текст : непосредственный // Общественные науки и современность. – 2002. – № 6. – С. 135–143.

120. Васильев, А. С. Концепция республиканской комплексной системы управления условиями и охраной труда / А. С. Васильев. – Текст : непосредственный // Вестник Института экономических исследований. – 2020. –

№ 4. – С. 112–121.

121. Новости : офиц. сайт ВНИИ Министерства труда РФ. – URL: <https://www.vcot.info/news> (дата обращения: 05.07.2021 г.). – Текст : электронный.

122. Доклад о результатах мониторинга условий и охраны труда в Российской Федерации в 2016 году : офиц. сайт ВНИИ Министерства труда РФ. – URL: https://www.vcot.info/assets/files/researches/results_2016.pdf (дата обращения: 05.07.2021 г.). – Текст : электронный.

123. Мониторинг условий и охраны труда в Российской Федерации в 2015 году : офиц. сайт ВНИИ Министерства труда РФ. – URL: <https://www.vcot.info/assets/files/researches/Мониторинг%20условий%20и%20охраны%20труда%20в%20Российской%20Федерации%20–%202015.pdf> (дата обращения: 05.07.2021 г.). – Текст : электронный.

124. Мониторинг условий и охраны труда в Российской Федерации – 2014 / под ред. В. А. Коржа, Д. Н. Платыгина : офиц. сайт ВНИИ Министерства труда РФ. – URL: <https://www.vcot.info/assets/files/researches/monitoring2.pdf> (дата обращения: 05.07.2021 г.). – Текст : электронный.

125. Условия труда, производственный травматизм (по отдельным видам экономической деятельности) : офиц. сайт Федеральной службы статистики РФ. – URL: http://www.perepis-2020.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/wages/working_conditions/# (дата обращения: 05.07.2021 г.). – Текст : электронный.

126. Состояние условий труда работников организаций по отдельным видам экономической деятельности по Российской Федерации : офиц. сайт Федеральной службы статистики РФ. – URL: <https://www.gks.ru/folder/11110/document/13264> (дата обращения: 05.07.2021 г.). – Текст : электронный.

127. Условия труда : офиц. сайт Федеральной службы статистики РФ. – URL: https://www.gks.ru/working_conditions (дата обращения: 05.07.2021 г.). – Текст : электронный.

128. Информация о работе технической инспекции труда профсоюзов в 2018 году : офиц. сайт Российского профсоюза работников промышленности. –

URL: <http://rosprofprom.ru/wp-content/uploads/2019/05/3-4Pril2.pdf> (дата обращения: 05.07.2021 г.). – Текст : электронный.

129. Статистический сборник 2018 год : офиц. сайт Министерства здравоохранения РФ. – URL: <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/statisticheskie-i-informatsionnye-materialy/statisticheskiy-sbornik-2018-god> (дата обращения: 05.07.2021 г.). – Текст : электронный.

130. Пресс-центр : офиц. сайт Федеральной службы по труду и занятости Российской Федерации. – URL: https://www.rostrud.ru/press_center/doklady/ (дата обращения: 05.07.2021 г.). – Текст : электронный.

131. Документы : офиц. сайт Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Российской Федерации. – URL: <https://rosпотреbnadzor.ru/documents/documents.php> (дата обращения: 05.07.2021 г.). – Текст : электронный.

132. Статистика : офиц. сайт Фонда социального страхования Российской Федерации. – URL: <https://fss.ru/ru/statistics/index.shtml> (дата обращения: 05.07.2021 г.). – Текст : электронный.

133. Статистика производственного травматизма по России за 2019 год : офиц. сайт Культуры безопасности труда. – URL: <https://ot-online.ru/articles/statistika-proizvodstvennogo-travmatizma-po-rossii-za-2019-god> (дата обращения: 05.07.2021 г.). – Текст : электронный.

134. Единая общероссийская справочно-информационная система по охране труда : офиц. сайт Министерства труда Российской Федерации. – URL: <https://eisot.rosmintrud.ru/monitoring-uslovij-i-okhrany-truda> (дата обращения: 05.07.2021 г.). – Текст : электронный.

135. Уровень производственного травматизма продолжает снижаться : офиц. сайт Российской консалтинговой компании в сфере охраны труда, производственной и экологической безопасности. – URL: <https://srg-eco.ru/news/uroven-travmatizma-v-rossii-prodolzhaet-snizhatsya/> (дата обращения: 05.09.2021 г.). – Текст : электронный.

136. Результаты мониторинга условий и охраны труда в Российской Федерации в 2019 году : офиц. сайт офиц. сайт Министерства труда Российской Федерации. – URL: <https://eisot.rosmintrud.ru/attachments/article/47/monitoring-2019.pdf> (дата обращения: 05.09.2021 г.). – Текст : электронный.

137. Васильев, А. С. Анализ состояния производственного травматизма, профессиональной заболеваемости и условий труда на угледобывающих предприятиях / А. С. Васильев. – Текст : непосредственный // Вестник Донецкого национального университета. Серия В. Экономика и право. – 2020. – № 1. – С. 20–31.

138. Стасева, Е. В. Проблемы эффективного и научно-организованного управления охраной труда в организациях строительного комплекса / Е. В. Стасева, С. Л. Пушенко. – Текст : непосредственный // Вестник ВолгГАСУ. Серия : Строительство и архитектура. – 2011. – № 24 (43). – С.103–112.

139. Яшин, С. Н. Сила расчета. Финансовое обеспечение предупредительных мер по сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний в Нижегородской области в 2013 году – проблемные вопросы, варианты их решения / С. Н. Яшин, А. М. Авдеева. – Текст : непосредственный // Безопасность и охрана труда. – 2014. – № 1 (58). – С. 4–7.

140. Габдрахманов, Б. Ф. Повышение знаний персонала в сфере требований охраны труда / Б. Ф. Габдрахманов. – Текст : непосредственный // Охрана и экономика труда. – 2015. – № 4. – С. 64–67.

141. Пушенко, С. Л. Анализ и профилактика производственного травматизма при возведении высотных зданий и выполнении работ на высоте / С. Л. Пушенко, Е. В. Стасева. – Текст : непосредственный // Вестник ВолгГАСУ. Серия : Строительство и архитектура. – 2016. – Вып. 44-2 (63). – С. 157–165.

142. Угольная отрасль Донецкой Народной Республики : офиц. сайт Делового портала «DNR Live» – URL: <https://dnr-live.ru/ugolnaya-otrasl-dnr/> (дата обращения: 05.07.2021 г.). – Текст : электронный.

143. Муромец, Н. Е. Охрана труда в отраслях «гиг-экономики» / Н. Е. Муромец. – Текст : непосредственный // Вестник Донецкого национального

университета. Серия В. Экономика и право. – 2021. – № 1. – С. 139–149.

144. Васильев, А. С. Анализ состояния профессиональной заболеваемости и условий труда на угольных предприятиях Донецкой Народной Республики / А. С. Васильев, Н. И. Хромов. – Текст : непосредственный // Новое в экономической кибернетике. – 2020. – № 1. – С. 164–179.

145. Соловьев, А. В. Процедура регистрации коллективного договора : сущность и проблемы / А. В. Соловьев. – Текст : непосредственный // Кадровик. – 2007. – № 10. – С. 4–12.

146. Джилавян, А. Д. Коллективный договор в системе социального партнерства в России и в некоторых зарубежных странах : сравнительно-правовой анализ : специальность 12.00.05 «Трудовое право; право социального обеспечения» : диссертация на соискание ученой степени кандидата юридических наук / Джилавян Анна Дживановна ; ФГБОУ ВПО «Московская государственная юридическая академия имени О. Е. Кутафина». – Москва, 2011. – 190 с. – Текст : непосредственный.

147. Скавитин, А. В. Оценка качества коллективных договоров / А. В. Скавитин. – Текст : непосредственный // Персонал МИКС. – 2006. – № 9-10. – С. 27–31.

148. Горшкова, Л. Л. Сложные вопросы применения трудового законодательства / Л. Л. Горшкова. – Текст : непосредственный // Бухгалтерский учет в бюджетных и некоммерческих организациях. – 2012. – № 15. – С. 24–28.

149. Соловьев, А. В. Коллективный договор, или как достичь успеха в проведении коллективно-договорной кампании : монография / А. В. Соловьев. – Москва : «Альфа-Пресс», 2007. – 188 с. – Текст : непосредственный.

150. Об утверждении Временного порядка заключения и уведомительной регистрации отраслевых (межотраслевых) соглашений и коллективных договоров № 54-5 от 11.09.2020 г. : Постановление Правительства Донецкой Народной Республики : офиц. сайт Государственной информационной системы нормативных правовых актов Донецкой Народной Республики. – URL: <https://gisnra-dnr.ru/nra/0030-54-5-20200911/> (дата обращения: 05.07.2021 г.). –

Текст : электронный.

151. Анащенко, И. К. Актуальные вопросы основных начал трудового законодательства / И. К. Анащенко. – Текст : непосредственный // Новое слово в науке : перспективы развития. – 2016. – № 4. – С. 248–250.

152. Бушуев, И. С. Коллективный договор как важнейший инструмент социального партнерства / И. С. Бушуев. – Текст : непосредственный // Вестник Российской правовой академии. – 2016. – № 3. – С. 55–56.

153. Зайцева, А. А. Нормативно-правовые договоры в системе источников информационного права / А. А. Зайцева. – Текст : непосредственный // Юрист. – 2015. – № 10. – С. 21–23.

154. Куренной, А. М. Правовое регулирование заключения коллективного договора / А. М. Куренной. – Текст : непосредственный // Законодательство. – 2014. – № 11. – С. 20–22.

155. Лазор, И. В. Терминологические аспекты коллективно-договорного регулирования наёмного труда / И. В. Лазор. – Текст : непосредственный // Актуальные проблемы права: теория и практика. – 2015. – № 33. – С. 161–171.

156. Макарова, С. В. Роль коллективного договора в регулировании трудовых отношений / С. В. Макарова. – Текст : непосредственный // Вестник Челябинского государственного университета. – 2011. – № 27. – С. 52–54.

157. Васильев, А. С. Коллективный договор как основа обеспечения функционирования системы социально-экономического управления охраной труда на предприятии / А. С. Васильев, Н. И. Хромов. – Текст : непосредственный // Вестник Донецкого национального университета. Серия В. Экономика и право. – 2019. – № 4. – С. 267–277.

158. Карначев, И. П. Проблемы достоверности и качества статистики производственного травматизма в промышленном комплексе Российской Федерации / И. П. Карначев, С. П. Левашов, В. Г. Николаев, П. И. Карначев. – Текст : непосредственный // Известия Тульского государственного университета. – 2019. – № 1. – С. 110–124.

159. Легкий, Н. М. Управление охраной труда на предприятиях / Н. М. Легкий. – Текст : непосредственный // Естественные и технические науки. – 2019. – № 5 (131). – С. 283–284.

160. Методические рекомендации по комплексной оценке социально-экономической эффективности мероприятий по улучшению условий и охране труда / Всесоюз. ЦНИИ охраны труда; [разраб. Т. Н. Антоненко и др.]. – Москва : ВЦНИИОТ, 1985. – 65 с. – Текст : непосредственный.

161. Определение эффективности мероприятий по улучшению условий труда : межотрасл. метод. рекомендации / НИИ труда; [подгот. В. Г. Макушиным, Б. Н. Петуховым, С. Э. Славиной и др.]. – Москва : НИИ труда, 1979. – 61 с. – Текст : непосредственный.

162. Экономика Донецкой Народной Республики : состояние, проблемы, пути решения : научный доклад / коллектив авторов ГУ «Институт экономических исследований» ; под науч. ред. А. В. Половяна, Р. Н. Лепы ; ГУ «Институт экономических исследований». – Донецк, 2018. – 260 с. – Текст : непосредственный.

163. Гордеева, Н. В. Особенности развития предприятий угольной промышленности / Н. В. Гордеева, А. П. Бонцевич. – Текст : непосредственный // Сборник научных работ серии «Финансы, учет, аудит» / ГОУ ВПО «ДонАУиГС». – Донецк : ДонАУиГС, 2021. – Вып. 21. – С. 75–82.

164. Нуртдинов, Л. А. Совершенствование системы управления охраной труда / Л. А. Нуртдинов, М. В. Головки. – Текст : непосредственный // Наука в движении : от отражения к созданию реальности : материалы III всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием, 20 мая 2020 г., г. Альметьевск. – Москва : Изд-во: ООО «КОНВЕРТ», 2020. – С. 241–243.

165. Долженко, Р. А. Базовые субъекты системы управления охраной труда на предприятии, их функции и права / Р. А. Долженко. – Текст : непосредственный // E-Forum. – 2019. – № 3 (8). – С. 2–9.

166. Алимов, Н. П. Сертификация работ по охране труда в организациях на современном этапе / Н. П. Алимов, Я. Г. Готлиб. – Текст : непосредственный // Безопасность жизнедеятельности. – 2018. – № 4 (208). – С. 3-10.

167. Васильев, А. С. Система охраны труда: ключевые проблемы и решения / А. С. Васильев. – Текст : непосредственный // Донецкие чтения 2019 : образование, наука, инновации, культура и вызовы современности : материалы IV междунар. науч. конф., 31 окт. 2019 г., г. Донецк. – Донецк : Изд-во ДонНУ. – 2019. – Т. 3. – Ч. 1. – С. 206–208.

168. Шабанова, Д. Н. Аспекты нормативно-правового регулирования и стандартизации в построении системы управления охраной труда в организациях / Д. Н. Шабанова, А. В. Александрова, Ж. П. Соловьева, Н. В. Солонникова. – Текст : непосредственный // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2017. – № 131. – С. 515–527.

169. Утюганова, В. В. Совершенствование системы мониторинга состояния условий и охраны труда на малых предприятиях / В. В. Утюганова, В. С. Сердюк. – Текст : непосредственный // Безопасность и охрана труда. – 2017. – № 2 (71). – С. 10–13.

170. Яшин, С. Н. Формирование экономической системы показателей затрат и производственных рисков по охране труда на предприятии / С. Н. Яшин. – Текст : непосредственный // Безопасность и охрана труда. – 2015. – №2 (63). – С. 32–36.

171. Пашин, Н. П. Современные тенденции и приоритеты научно-методического обеспечения государственного управления охраной труда в Российской Федерации / Н. П. Пашин. – Текст : непосредственный // Охрана и экономика труда. – 2010. – № 1. – С. 11–14.

172. Бухтояров, В. Ф. Проблемы и пути обеспечения безопасности и охраны труда / В. Ф. Бухтояров. – Текст : непосредственный // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 5. – С. 76–78.

173. Борисова, А. В. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности труда / А. В. Борисова. – Текст : непосредственный // Труды Ростовского государственного университета путей сообщения. – 2020. – №1 (50). – С. 5–7.

174. Файнбург, Г. З. Риск-ориентированный подход и его научное обоснование / Г. З. Файнбург. – Текст : непосредственный // Безопасность и охрана труда. – 2016. – № 2. – С. 31–40.

175. Файнбург, Г. З. Оценка риска вреда здоровью: концепция / Г. З. Файнбург, А. С. Ворошилов, С. П. Ворошилов, Н. Н. Новиков. – Текст : непосредственный // Безопасность и охрана труда. – 2015. – № 2. – С. 14–16.

176. Васильев, А. С. Условия и охрана труда как объект социальной ответственности предприятия / А. С. Васильев. – Текст : непосредственный // Донецкие чтения 2018 : образование, наука, инновации, культура и вызовы современности : материалы III междунар. науч. конф., 25 окт. 2018 г., г. Донецк. – Донецк : ДонНУ. – 2018. – Т. 3. – Ч. 1. – С. 155–157.

177. Файнбург, Г. З. Система обеспечения охраны труда: ключевые проблемы и направления их решения / Г. З. Файнбург. – Текст : непосредственный // Управленец. – 2018. – Т. 9. – № 3. – С. 58–65.

178. Левашов, С. П. Анализ рисков в контексте организационной культуры безопасности / С. П. Левашов. – Текст : непосредственный // Экология. Риск. Безопасность : материалы IV общерос. науч.-практ. очно-заочн. конф. с междунар. участием, 29–30 окт. 2015 г., г. Курган. – Курган : Изд-во Курган. гос. ун-та, 2016. – С. 81–83.

179. Ashby, W. R. Introduction to Cybernetics / W. R. Ashby. – Chapman & Hall, 1956. – 432 p. – Text : direct.

180. Хомяков, В. Н. Кибернетика, закон необходимого разнообразия и разработка прогнозов экономических показателей / В. Н. Хомяков. – Текст : непосредственный // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. – 2014. – № 1. – С. 128–141.

181. Юрков, Н. К. Риски отказов сложных технических систем /

Н. К. Юрков. – Текст : непосредственный // Надежность и качество сложных систем. – 2014. – № 1 (5). – С. 18–24.

182. В угольной промышленности Республики значительно снижен производственный травматизм : офиц. сайт Министерства угля и энергетики Донецкой Народной Республики. – URL: http://mintek-dnr.ru/news/v_ugolnoj_promyshlennosti_respubliki_znachitelno_snizhen_proizvodstvennyj_travmatizm/2016-03-09-530 (дата обращения: 05.07.2021 г.). – Текст : электронный.

183. В угольной отрасли снижен уровень травматизма : офиц. сайт Министерства угля и энергетики Донецкой Народной Республики. – URL: http://mintek-dnr.ru/news/v_ugolnoj_otrasli_snizhen_uroven_travmatizma/2019-01-28-1743 (дата обращения: 05.07.2021 г.). – Текст : электронный.

184. Ахромеева, Т. С. Нестационарные структуры и диффузионный хаос : препринт / Т. С. Ахромеева, С. П. Курдюмов, Г. Г. Малинецкий, А. А. Самарский. – Москва : Наука, 1992. – 543 с. – Текст : непосредственный.

185. Тимофеева, С. С. Инновации в охране труда / С. С. Тимофеева. – Текст : непосредственный // XXI век. Техносферная безопасность. – 2016. – Т. 1. – №3. – С. 10–21.

186. Магид, К. «Умные технологии» в охране труда : новейшие тенденции / К. Магид. – Текст : электронный. – URL: <http://protrud.info/articles/oborudovanie-i-tekhnologii/umnye-tekhnologii-v-okhrane-truda-noveyshie-tendentsii.php> (дата обращения: 05.07.2021 г.).

187. Блейман, Н. Оценка риска: как в России реформируют охрану труда / Н. Блейман. – Текст : электронный. – URL: <https://plus.rbc.ru/news/5acc2e8c7a8aa94d59c73786> (дата обращения: 05.07.2021 г.).

188. Охрана труда в странах мира : офиц. сайт Института промышленной безопасности, охраны труда и социального партнерства. – URL: http://www.safework.ru/international_collaboration/Countrv/Spain.shtm (дата обращения: 05.07.2021 г.). – Текст : электронный.

189. Васильев, А. С. Оптимизация системы социально-экономического управления условиями и охраной труда на промышленном предприятии / А. С. Васильев, Н. И. Хромов. – Текст : непосредственный // Вести Автомобильно-дорожного института. – 2020. – № 1. – С. 315–320.

190. Колганов, Е. Г. «Концепция нуль» : миф или реальность? / Е. Г. Колганов. – Текст : непосредственный // Охрана и экономика труда. – 2015. – № 3 (20). – С. 106–110.

191. Беляков, С. А. Анализ зарубежного опыта экономического стимулирования безопасных условий труда / С. А. Беляков, А. И. Забудский, Е. Ю. Баянова. – Текст : непосредственный // Экономические и социально-гуманитарные науки. – 2015. – № 3. – С. 108–112.

192. Фадеева, Г. Д. Охрана труда : зарубежный опыт / Г. Д. Фадеева. – Текст : электронный // Современная техника и технологии. – 2014. – № 6. – URL: <http://technology.snauka.ru/2014/06/4012> (дата обращения: 05.07.2021 г.).

193. Зеркалов, Д. В. Безопасность труда : монография / Д. В. Зеркалов. – Текст : электронный. – URL: https://zerkalov.kiev.ua/sites/default/files/bezopasnost_truda._monografiya.pdf (дата обращения: 05.07.2021 г.).

194. Елин, А. М. Социально-экономические основы реформирования охраны труда в Российской Федерации : специальность 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством» : диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук / Елин Альберт Максимович ; Научно-образовательный центр проблем социального развития ОАО «Всероссийский центр уровня жизни». – Москва, 2012. – 371 с. – Текст : непосредственный.

195. Добролюбова, Е. И. Международный опыт оценки результативности государственного контроля в сфере охраны труда / Е.И. Добролюбова. – Текст : непосредственный // Вопросы государственного и муниципального управления. – 2016. – № 2. – С. 96–110.

196. Фомин, А. И. Обзор состояния профессиональной заболеваемости работников угольной промышленности Кемеровской области и концепция

мировой законотворческой деятельности по выявлению и учету профессиональных заболеваний / А. И. Фомин, М. Н. Малышева, И. М. Анисимов, В. В. Соболев, М. С. Сазонов. – Текст : непосредственный // Вестник Научного центра по безопасности работ в угольной промышленности. – 2017. – № 2. – С. 63–71.

197. Румянцева, А. В. Вопросы безопасности и охраны труда : зарубежный опыт / А. В. Румянцева, Н. А. Самарская. – Текст : непосредственный // Безопасность труда в промышленности. – 2016. – № 6. – С. 16–21.

198. Елин, А. М. О совершенствовании охраны труда / А. М. Елин. – Текст : непосредственный // Охрана и экономика труда. – 2016. – № 4. – С. 4–11.

199. Полшков, Ю. Н. Инструменты поддержки принятия управленческих решений на основе прогнозного моделирования в механизмах социальной защиты населения территориального образования / Ю. Н. Полшков. – Текст : непосредственный // Вестник Донецкого национального университета. Серия В. Экономика и право. – 2019. – № 3. – С. 168–180.

200. Государственное управление охраной труда : монография / К. Н. Ткачук [и др.]. – Киев : Основа, 2013. – 348 с. – Текст : непосредственный.

201. Васильев, А. С. Модель комплексного механизма социально-экономического управления условиями и охраной труда на предприятии / А. С. Васильев. – Текст : непосредственный // Вестник Института экономических исследований. – 2019. – № 4. – С. 48–56.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Справки о внедрении результатов диссертационной работы



**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИНСПЕКЦИЯ ПО ВОПРОСАМ СОБЛЮДЕНИЯ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА
О ТРУДЕ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
(ГОСТРУД ДНР)**

ул. Маршала, 2, г. Донецк, 283004, тел. (062) 300-23-63 e-mail: git@gostrud-dnr.ru Идентификационный код 51013269

17.02.2022 № 01-20/01/0126

На № _____ от _____

В диссертационный совет
Д 01.003.01
при ГОУ ВПО «Донецкий
национальный университет»

СПРАВКА

о внедрении результатов исследований диссертационной работы
Васильева Артема Сергеевича на тему: «Система социально-экономического
управления условиями и охраной труда», представленную на соискание ученой
степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.05 – Экономика
и управление народным хозяйством (по отраслям сферы деятельности, в т.ч.:
экономика труда)

Выдана Васильеву Артему Сергеевичу, соискателю ученой степени кандидата экономических наук ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет», которая подтверждает то, что материалы диссертационной работы были использованы и внедрены в деятельность Государственной инспекции по вопросам соблюдения законодательства о труде Донецкой Народной Республики в 2022 г. – концепция комплексной системы социально-экономического управления условиями и охраной труда на предприятии, на основе системно-целевого подхода, которая структурирована по совокупности сформированных укрупненных целевых подсистем, включающих применение правовых, организационно-административных, экономических, социальных и психологических методов, что позволяет предотвращать производственный травматизм и снижать уровень заболеваемости, а также обеспечивает охрану труда и укрепление здоровья работников.

Начальник



С. М. Чернобривец



ООО «ЗАВОД «РЕМКОММУНЭЛЕКТРОТРАНС»

86114 ДНР, г.Макеевка, ул. Свободы, 3А

Тел/факс +38 062 385-61-59

e-mail: rket@rket.com.ua

www: rket.com.ua

В диссертационный совет
Д 01.003.01
при ГОУ ВПО «Донецкий
национальный университет»

исх.№01/01-86 от 14.02.2022 г.

СПРАВКА

о внедрении результатов исследований диссертационной работы
Васильева Артема Сергеевича на тему: «Система социально-экономического
управления условиями и охраной труда», представленную на соискание ученой
степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.05 – Экономика и
управление народным хозяйством (по отраслям сферы деятельности, в т.ч.:
экономика труда)

Выдана Васильеву Артему Сергеевичу, соискателю ученой степени кандидата
экономических наук ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет», которая
подтверждает то, что материалы диссертационной работы были использованы и
внедрены в деятельность ООО «Завод «Ремкоммунэлектротранс» – структура
процесса социально-экономического управления условиями и охраной труда на
предприятии на основе системного подхода, которая, в отличие от существующих,
имеет циклический характер, что позволяет согласовать действия между субъектом
управления и объектом управления и вносить коррективы в начале каждого этапа
управления, и обеспечивает целостность всей системы и её функционирование
соответственно поставленным целям.

Ген. директор
ООО «Завод «РКЭТ»



А. В. Бобрусь

**Министерство угля и энергетики Донецкой Народной Республики
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
«ДОНЕЦКАЯ УГОЛЬНАЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ»
ФИЛИАЛ «ШАХТА ИМЕНИ ЧЕЛЮСКИНЦЕВ»
83022, г. Донецк, пл. Правды-1а тел./факс (062)203-31-28**

№3/41 от «17» февраля 2022г.
На № _____ от « _____ » _____ 2022г.

В диссертационный совет
Д 01.003.01
при ГОУ ВПО «Донецкий
национальный университет»

СПРАВКА

о внедрении результатов исследований диссертационной работы
Васильева Артема Сергеевича на тему: «Система социально-экономического
управления условиями и охраной труда», представленную на соискание ученой
степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.05 – Экономика
и управление народным хозяйством (по отраслям сферы деятельности, в т.ч.:
экономика труда)

Выдана Васильеву Артему Сергеевичу, соискателю ученой степени кандидата экономических наук ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет», которая подтверждает то, что материалы диссертационной работы были использованы и внедрены в деятельность Филиала «Шахта имени Челюскинцев» ГУП ДНР «ДУЭК» – структура системы социально-экономического управления условиями и охраной труда на предприятии, на основе методов управления, которые учитывают факторы формирования условий труда, элементов производственной среды и управленческих действий, направленных на достижение положительных социально-экономических результатов деятельности, что позволяет комплексно решать проблемы в сфере организации охраны труда и улучшения условий труда.

Директор ФИЛИАЛА
«ШАХТА ИМЕНИ ЧЕЛЮСКИНЦЕВ»



И.И.Ярошенко



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ГОУ ВПО «ДОННУ»)

ул. Университетская, 24, г. Донецк, 83001, тел.: приёмная (062) 302-07-22, справочная служба (062) 302-06-00, факс: (062) 302-07-49
e-mail: rector@donnu.ru Идентификационный код 02070803

24.09.2021 № 5814/от 27.09.21
На № _____ от _____

Г

Г

В диссертационный совет 7
Д 01.003.01
при ГОУ ВПО «Донецкий
национальный университет»

СПРАВКА

о внедрении результатов исследований диссертационной работы
Васильева Артема Сергеевича на тему: «Система социально-экономического
управления условиями и охраной труда», представленной на соискание
ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.05 –
Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям сферы
деятельности, в т.ч.: экономика труда)

Выдана Васильеву Артему Сергеевичу, соискателю ученой степени
кандидата экономических наук ГОУ ВПО «Донецкий национальный
университет», которая свидетельствует о том, что материалы исследования
по формированию системы социально-экономического управления
условиями и охраной труда используются в учебном процессе по
дисциплинам «Основы охраны труда», «Охрана труда в отрасли».

Разработанные в ходе исследования Васильевым А.С. основные
научные положения и методические рекомендации использованы при
подготовке коллективных учебного и учебно-методического пособий
«Основы охраны труда».

Проректор по научно-методической
и учебной работе
доктор педагогических наук, профессор



Е.И. Скафа

002246

Окончание ПРИЛОЖЕНИЯ А



ДОНЕЦКАЯ НАРОДНАЯ РЕСПУБЛИКА
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

283001, г. Донецк, ул. Университетская, 24. Тел./факс: (062) 302-07-22
e-mail: rector@donnu.ru

25.01.2022 № 45/01-27/69.0 Г

На № _____ от _____

В диссертационный совет
Д 01.003.01
при ГОУ ВПО «Донецкий
национальный университет»

СПРАВКА

о внедрении результатов исследований диссертационной работы Васильева Артема Сергеевича на тему: «Система социально-экономического управления условиями и охраной труда», представленную на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям сферы деятельности, в т.ч.: экономика труда)

выдана Васильеву Артему Сергеевичу, соискателю ученой степени кандидата экономических наук ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет» о том, что результаты его диссертационного исследования были использованы при выполнении второго этапа научно-исследовательской работы «Социальное партнерство как система регулирования социально-трудовых отношений на рынке труда» (номер государственной регистрации 0117D000200, шифр Г16/50, научный руководитель – д-р экон. наук, профессор Н.Д. Лукьянченко), выполняющейся в ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет» с 2016 г. по 2020 г. Лично автором предложена структура системы социально-экономического управления условиями и охраной труда на предприятии, на основе методов управления, которые учитывают факторы формирования условий труда, элементов производственной среды и управленческих действий, направленных на достижение положительных социально-экономических результатов деятельности, что позволяет комплексно решать проблемы в сфере организации охраны труда и улучшения условий труда.

Проректор



В.И. Сторожев

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

**Анкета опроса работников угледобывающих предприятий
Донецкой Народной Республики**

Вопрос 1. Почему Вы работаете на этом предприятии (отметьте не более трех вариантов)?

Варианты ответа	Место для отметки выбора
Необходимость зарабатывать средства для жизни и семьи	
Высокий заработок, премии	
Интересная, содержательная работа	
Возможность реализовать свои знания и умения	
Хорошие условия труда	
Привязанность к трудовому коллективу	
Хорошая социальная защита	
Возможность получить жилье в дальнейшем	
Возможность профессионального роста	
Отсутствие других вариантов работы	
Своевременность выплаты заработной платы	

Вопрос 2. Как изменились следующие параметры Вашего труда за последние 3 года (дайте один ответ по каждой строке)?

Параметры	Варианты ответа			
	Возросли (улучшились)	Не изменились	Снизились (ухудшились)	Затрудняюсь ответить
Производительность труда				
Уровень квалификации				
Интенсивность труда				
Качество труда				
Исполнительность, дисциплинированность				
Условия труда				

Вопрос 3. Оцените уровень организации труда на рабочем месте, который обеспечивает качество Вашей работы (дайте один ответ по каждой строке).

Наименование	Варианты ответа			
	Хороший	Удовлетво- рительный	Неудовлетво- рительный	Затрудняюсь ответить
Техническое состояние рабочего места				
Обеспечение материалами, сырьем, электроэнергией				
Обеспечение технической документацией				
Своевременность получения задания				
График работы				
Расстановка рабочих				

Вопрос 4. С какими факторами производственного риска чаще всего Вы сталкиваетесь в процессе труда на своем рабочем месте (отметьте не более пяти вариантов)?

Варианты ответа	Место для отметки выбора
1	2
Неисправные механизмы, оборудование	
Конструктивные недостатки техники, технологии, оборудования	
Агрессивные химические вещества	
Высокая интенсивность труда	
Запыленность	
Загазованность	
Вибрация	
Высокая (низкая) температура	
Работа на высоте	
Шум	

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Б

1	2
Монотонность труда	
Движение транспортных средств	
Повышенное нервное (эмоциональное) напряжение	
Повышенная влажность	
Повышенная подвижность воздуха	
Электромагнитное поле	
Не сталкиваюсь	

Вопрос 5. Как Вы оцениваете состояние условий труда на Вашем рабочем месте?

Варианты ответа	Место для отметки выбора
Нормальные, благоприятные	
Скорее нормальные, чем нет	
Опасные, вредные и тяжелые	
Очень опасные, вредные и тяжелые	
Затрудняюсь ответить	

Вопрос 6. Какие, по Вашему мнению, произошли изменения в условиях Вашего труда за последние 3 года?

Варианты ответа	Место для отметки выбора
Значительно улучшились	
Улучшились	
Остались прежними	
Ухудшились	
Значительно ухудшились	
Затрудняюсь ответить	

Вопрос 7. Как Вы оцениваете деятельность руководства предприятия по обеспечению нормальных условий труда?

Варианты ответа	Место для отметки выбора
Делается достаточно много для улучшения условий труда, руководство не жалеет для этого средств	
Недостаточные усилия со стороны руководства	
Практически ничего не делается	
Затрудняюсь ответить	

Вопрос 8. На протяжении 2019 г. были ли Вы на больничном больше 1 недели по причине болезни, травмы или стресса, обусловленных условиями труда (дайте один ответ по каждой строке)?

Наименование	Варианты ответа		
	Не был	Один раз	Несколько раз
1. Производственная травма			
2. Болезнь, связанная с работой			
3. Стресс, связанный с работой			
4. Общие заболевания, не связанные с производством			

Вопрос 9. В чем Вы считаете должна быть улучшена работа по охране труда:**9.1. На Вашем рабочем месте**

Варианты ответа	Место для отметки выбора
1	2
Технико-технологические аспекты производства:	
Совершенствование техники, технологии производства	
Автоматизация и механизация производственного процесса	
Ремонт оборудования и инструментов	
Условия труда:	
Ремонт зданий и сооружений	
Улучшение физических условий труда	
Улучшение санитарно-бытовых условий	
Организация труда:	
Выполнение работниками правил техники безопасности, дисциплинированность	

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Б

1	2
Соблюдение технологии производства, правил и норм	
Усиление и своевременность контроля со стороны руководства	
Пересмотр норм выдачи, улучшение качества специальной одежды и средств индивидуальной защиты	
Установление четких норм выработки	
Снижение интенсивности труда	
Внимание и помощь руководства в решении проблем охраны труда	
Улучшение организации рабочего места	
Своевременное снабжение качественными сырьем, инструментами, подручными материалами и др.	
Улучшение транспортного обслуживания	
Выполнение работы по специальности	
Совершенствование системы охраны труда важнее, чем стимулирование производительности	
Предоставление информации об изменениях в правилах, нормах, инструкциях	
Развитие персонала:	
Повышение профессионального уровня	
Другое:	
Во всем	
Ни в чем, все устраивает	

9.2. На Вашем участке

Варианты ответа	Место для отметки выбора
Организация труда:	
Снижение интенсивности труда, уменьшение физической нагрузки	
Создание удобного графика работы	
Выполнение работниками правил техники безопасности, дисциплинированность	
Эффективная организация рабочего места	
Пересмотр норм выдачи, улучшение качества спец. одежды и средств индивидуальной защиты	
Своевременное снабжение качественными сырьем, инструментом, подручными материалами и т.д.	
Пересмотр сроков выполнения работ	
Ужесточение контроля за соблюдением организационно-технических мероприятий со стороны руководства	
Усиление ответственности должностных лиц	
Предоставление информации о степени воздействия условий труда на человека	
Полный и четкий инструктаж по технике безопасности, улучшение работы отдела охраны труда	
Устранение нарушений правил и норм со стороны руководства	
Предупредительная система охраны труда (не ради производительности, а ради безопасности работников)	
Улучшение организации труда (распределение работ)	
Поощрение работников, соблюдающих правила и нормы	
Технико-технологические аспекты производства:	
Совершенствование техники, технологии производства	
Автоматизация и механизация производственного процесса	
Ремонт оборудования и инструментов	
Условия труда:	
Ремонт зданий и сооружений	
Улучшение физических условий труда	
Улучшение санитарно-бытовых условий	
Снабжение участка водой	
Другое:	
Во всем	
Ни в чем, все устраивает	

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Б

9.3. В целом по предприятию

Варианты ответа	Место для отметки выбора
Организация труда:	
Ужесточение контроля за работой персонала со стороны руководства	
Увеличение производственных площадей	
Целенаправленное выделение средств на улучшение охраны труда	
Учет вредности и тяжести выполняемых работ	
Выполнение работниками правил техники безопасности	
Усиление ответственности руководства за работу по охране труда	
Своевременное снабжение качественными сырьем, инструментом, подручными материалами и т.д.	
Создание должности свободного инспектора по технике безопасности для всех участков	
Стимулирование работников к соблюдению правил охраны труда	
Снижение контроля со стороны отдела охраны труда	
Организация рабочего места	
Ответственность за невыполнение правил должен нести нарушитель, а не руководство	
Разработка более полных инструкций по охране труда, полный и четкий инструктаж по технике безопасности	
Работа по принципу «предупредить», «предотвратить», а не «наказать»	
Сотрудничество в вопросах техники безопасности руководства и работников, всего персонала	
Условия труда:	
Улучшение санитарно-бытовых условий	
Улучшение транспортного обслуживания	
Улучшение состояния и освещенности дорог, пешеходных дорожек, тоннелей	
Решение экологических проблем (уменьшение выбросов в атмосферу)	
Улучшение физических условий труда	
Улучшение снабжения водой	
Технико-технологические аспекты производства:	
Совершенствование техники, технологии производства	
Автоматизация и механизация производственного процесса	
Развитие персонала:	
Совершенствование системы подготовки и повышения квалификации работников, внедрение в обучение обязательных дисциплин по основам охраны труда	
Другое:	
Выделение большего количества путевок в оздоровительные центры	
Во всем	
Ни в чем, все устраивает	
Затрудняюсь ответить	

Вопрос 10. Как Вы оцениваете деятельность руководства предприятия в следующих сферах (дайте один ответ по каждой строке)?

Наименование	Варианты ответа			
	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно	Затрудняюсь ответить
1. Совершенствование техники, технологии				
2. Расширение объемов производства, товарного ассортимента				
3. Улучшение качества продукции				
4. Улучшение организации производства				
5. Расширение рынков сбыта				
6. Улучшение условий и охраны труда				
7. Улучшение оплаты труда				
8. Совершенствование социальной сферы				
9. Развитие персонала (профессиональный рост, планирование карьеры)				

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Б

Вопрос 11. Что могло бы послужить причиной Вашего ухода (отметьте не более трех вариантов)?

Варианты ответа	Место для отметки выбора
Неудовлетворенность заработной платой	
Плохое здоровье	
Несоответствие между трудовым вкладом и оплатой труда	
Опасные и вредные условия труда	
Отсутствие возможностей для профессионального роста	
Отсутствие возможностей для карьерного роста	
Желание работать в соответствии с полученной квалификацией, специальностью	
Неудовлетворительные взаимоотношения в коллективе	
Неприемлемый режим работы	
Отдаленность места жительства от работы	
Семейные причины	
Уход на пенсию	
Переезд в другое место жительства	
График работы	
Конфликт с руководством	
Смерть	
Затрудняюсь ответить	

Вопрос 12. Оцените удовлетворенность различными сторонами своей трудовой деятельности на предприятии (дайте один ответ по каждой строке).

Наименование	Варианты ответа				
	Вполне удовлетворен	Скорее удовлетворен	Скорее неудовлетворен	Совсем неудовлетворен	Трудно определить
1. Занимаемой должностью					
2. Гарантиями занятости					
3. Размером зарплаты					
4. Соответствием зарплаты затраченному труду					
5. Режимом работы					
6. Повышением уровня квалификации					
7. Техническим состоянием рабочего места					
8. Содержанием выполняемой работы					
9. Отношениями с руководством и коллегами					
10. Медицинским обслуживанием					
11. Участием работников в управлении					
12. Возможностью творческого выражения в труде					
13. Возможностями отдыха и оздоровления					
14. Системой морального стимулирования к более эффективному труду					
15. Состоянием условий работы и охраны труда					
16. Транспортным обслуживанием					
17. Жилищно-бытовой политикой					
18. Возможностями карьерного роста					
19. Кадровой политикой предприятия					
20. Стратегией управления предприятием					
21. Перспективами работы предприятия					
22. Трудовой деятельностью в целом					

Вопрос 13. Как Вы оцениваете состояние своего здоровья?

Варианты ответа	Место для отметки выбора
Отличное	
Хорошее	
Удовлетворительное	
Плохое	
Очень плохое	
Затрудняюсь ответить	

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Б

Вопрос 14. Болеете ли Вы следующими заболеваниями?

Варианты ответа	Место для отметки выбора
Хроническое заболевание, которое требует постоянного медицинского обслуживания	
Хроническое заболевание, которое не требует постоянного медицинского обслуживания	
Часто болею простудными, вирусными, инфекционными заболеваниями	
Почти не болею	

Вопрос 15. Если у Вас плохое состояние здоровья и Вы часто болеете то, что в наибольшей степени способствует этому (отметьте не более трех вариантов)?

Варианты ответа	Место для отметки выбора
Плохое питание	
Неблагоприятные условия работы	
Неблагоприятная экология	
Не совсем удовлетворительные жилищно-бытовые условия	
Отсутствие полноценного отдыха	
Отсутствие возможности получить качественное медицинское обслуживание	
Частые стрессы на работе	
Частые стрессы дома, в быту	
Плохая наследственность	
Участие в ликвидации аварии на ЧАЭС	
Перемена погоды	

Вопрос 16. Как часто Вы пользуетесь объектами социальной сферы, деятельность которых связана с укреплением здоровья (дайте один ответ по каждой строке)?

Наименование	Варианты ответа			
	Регулярно	Периодически	Изредка	Не пользуюсь
1. Поликлиника				
2. Спортивный зал				
3. Бассейн				
4. Спортивные секции				
5. Профилакторий				
6. Пансионат, база отдыха				

Вопрос 17. Оцените деятельность руководства предприятия по укреплению и поддержке здоровья персонала.

Варианты ответа	Место для отметки выбора
Хорошо	
Неудовлетворительно	
Удовлетворительно	
Затрудняюсь ответить	

Вопрос 18. Каким образом происходит разработка коллективного договора на Вашем предприятии?

Варианты ответа	Место для отметки выбора
Проект коллективного договора выносится на обсуждение работников	
Осуществляется сбор предложений для включения их в коллективный договор	
Коллективный договор разрабатывается только руководителями профсоюза и предприятия без привлечения работников	
Работники не информированы о процедуре разработки коллективного договора	
Не имею представления	
Не интересуюсь	

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Б

Вопрос 19. Насколько Вы знакомы с содержанием коллективного договора?

Варианты ответа	Место для отметки выбора
Хорошо знаком с большинством разделов	
Хорошо знаю те положения, которые касаются меня лично	
Знаю в общих чертах	
Практически не знаком	

Вопрос 20. Удовлетворяют ли Вас основные положения коллективного договора (дайте один ответ по каждой строке)?

Наименование	Варианты ответа			
	Удовлетворяют полностью	Удовлетворяют частично	Не удовлетворяют	Затрудняюсь ответить
1. В области оплаты труда				
2. В области условий труда				
3. В области охраны труда				
4. В области социальной защиты				
5. В области развития трудового коллектива				

20.1. Если не удовлетворяют, то укажите причину

Варианты ответа	Место для отметки выбора
Несправедливость в распределении заработной платы (в том числе между основными и ремонтными участками)	
Оплата труда не соответствует затраченному труду, квалификации и интенсивности, условиям труда	
Механизм работы статей коллективного договора не совсем отлажен, требуют доработки положения коллективного договора	
Условия труда не менялись на протяжении нескольких лет	
Большой разрыв в оплате труда различных категорий работников	
Низкое качество специальной одежды	
Плохие условия труда (в т.ч. санитарно-бытовые)	
Неудовлетворенность медицинским обслуживанием, системой медицинского страхования	
Не все положения и пункты выполняются	
Руководство не знает интересы рабочих	
Плохая работа по охране труда внутри участка	
Нехватка санаторно-курортных путевок, несправедливое их распределение	
Низкий уровень заработной платы	
Низкий уровень информированности о выполнении коллективного договора, политики	
Отсутствие возможности карьерного роста	
Устаревшая техника, технология	
Затрудняюсь ответить	

Вопрос 21. Хотели бы Вы внести предложения в коллективный договор?

Если да, то напишите их _____

Варианты ответа	Место для отметки выбора
1	2
Нет	
Увеличение отпуска, изменение графика отпусков	

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Б

1	2
Заключение контракта с руководителями, специалистами, служащими	
Ежегодная выплата дивидендов, соответствующих прибыли предприятия	
Создание удовлетворительных санитарно-бытовых условий	
Обсуждение коллективного договора должно происходить при участии компетентных лиц (представителей участков)	
Сокращение разницы между оплатой труда различных категорий работников	
Направление всех свободных средств на улучшение экологической ситуации	
Совершенствование системы медицинского обслуживания, страхования	
Изменение системы оплаты труда	
Получение права на отдых в санаториях, базах отдыха вместе с семьей	
Организация работы буфета (столовой) в вечернее и ночное время	
Приведение качества пищи в столовых в соответствие с нормами	
Улучшение транспортного обслуживания	
Расширение возможности получения санаторно-профилактических путевок	
Возможность участия в управлении предприятием	
Создание условий отдыха на участках	
Возможность встреч с руководством участка	
Увеличение социальных гарантий матерям-одиночкам	
Действительное выполнение коллективного договора	
Бесплатное питание работников предприятия	
Выплата материальной помощи к отпуску в размере 43%	
Выплата помощи по выслуге лет должна выплачиваться единой суммой	
Возможность оплачиваемого выходного в день рождения работника	
Расширение социальных льгот	
Увеличение заработной платы медицинским работникам	
Выплачивать материальное вознаграждение тому, кто воспользовался медицинской страховкой и избежал несчастного случая	
Увеличение размера заработной платы (в соответствии с европейскими стандартами)	
Затрудняюсь ответить	

Вопрос 22. Как часто Вас информируют о выполнении положений коллективного договора?

Варианты ответа	Место для отметки выбора
Один раз в квартал	
Один раз в полгода	
Один раз в год	
Изредка и случайно	
Вообще не информируют	
Ежемесячно	
Каждую неделю	
Три раза в неделю	
Не интересуюсь	

Вопрос 23. Удастся ли профсоюзу Вашего предприятия отстаивать интересы работников, влиять на деятельность дирекции?

Варианты ответа	Место для отметки выбора
Руководство профсоюза проводит линию на защиту интересов работающих, совместными действиями с коллективом оно добивается того, что дирекция полностью выполняет коллективный договор	
Удастся лишь частично: дирекция в основном считается с интересами работающих на предприятии, но коллективный договор выполняет лишь частично	
Фактически не удастся, потому что руководство профсоюза практически во всем зависит от дирекции	
Дирекция выполняет условия коллективного договора без давления со стороны профсоюза и трудового коллектива	
Трудно ответить	

Окончание ПРИЛОЖЕНИЯ Б**Вопрос 24. Укажите Ваш возраст.**

Варианты ответа	Место для отметки выбора
До 18 лет	
18-29	
30-39	
40-49	
50-59	
Более 60 лет	

Вопрос 25. Укажите Ваш пол.

Варианты ответа	Место для отметки выбора
Мужской	
Женский	

Вопрос 26. К какой из перечисленных категорий работников Вы себя относите?

Варианты ответа	Место для отметки выбора
Квалифицированный рабочий	
Разнорабочий, вспомогательный работник	
Административно-управленческий персонал	
Инженерно-технический специалист	
Руководитель низового звена (начальник подразделения, смены)	

Вопрос 27. Укажите стаж Вашей работы (дайте один ответ по каждому столбцу).

Года	Место для отметки выбора	
	На предприятии	Общий стаж
1. До 3-х лет		
2. 3-5		
3. 5-10		
4. 10-20		
5. 20-30		
6. 30-40		
7. Более 40 лет		