

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ТРУДА»
МИНИСТЕРСТВА ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

На правах рукописи

МАЖКЕНОВ Серик Абзалович

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИХ ОСНОВ
БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ТРУДА КАК БАЗОВОЙ
СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ЭКОНОМИКИ РОССИИ**

Специальность: 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика
(8. Экономика народонаселения и экономика труда)

ДИССЕРТАЦИЯ

на соискание ученой степени
доктора экономических наук

Научный консультант:
доктор экономических наук
Елин Альберт Максимович

Москва, 2025

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ИХ СВЯЗЬ С БЕЗОПАСНОСТЬЮ И ОХРАНОЙ ТРУДА.....	23
1.1. Теоретические и методологические подходы проведения исследований трудовой деятельности	23
1.2. Трансформация трудовой деятельности на современном этапе экономического развития общества	44
1.3. Эволюция безопасности и охраны труда и ее основные этапы	62
Выводы по главе 1	77
ГЛАВА 2. НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ И ОСНОВЫ ПОСТРОЕНИЯ СОВРЕМЕННОЙ РОССИЙСКОЙ МОДЕЛИ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ТРУДА.....	81
2.1. Научно-методические предпосылки совершенствования государственного управления охраной труда в России.....	81
2.2. Современная модель безопасности и охраны труда в России.....	95
2.3. Актуализация понятийно-терминологического аппарата в рамках современной модели безопасности и охраны труда.....	113
Выводы по главе 2.....	134
ГЛАВА 3. КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ТРУДА КАК БАЗОВОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ РОССИИ .	136
3.1. Возрастание роли безопасности и охраны труда в экономической деятельности организаций.....	136
3.2. Парадигма социально-трудовых отношений в XXI веке	153
3.3. Принципы и направления дальнейшего совершенствования безопасности и охраны труда в России.....	168
Выводы по главе 3.....	187

ГЛАВА 4. ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ФАКТОР – ГЛАВНЫЙ ИСТОЧНИК БЕЗОПАСНОГО ТРУДА И ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВА .	190
4.1. Человеческий фактор – основа построения эффективных трудовых отношений.....	190
4.2. Раскрытие трудового потенциала – стратегический инструмент развития безопасности и охраны труда.....	207
4.3. Модель построения эффективных трудовых отношений на основе человекоцентричного подхода (методика ИМАГО)	226
Выводы по главе 4.....	242
ГЛАВА 5. НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ТРУДА КАК БАЗОВОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОССИИ	246
5.1. Формализация процедуры оценки профессиональных рисков на основе анализа эффективности защитных мер	246
5.2. Совершенствование методики обучения безопасному труду и профессиональной адаптации сотрудников	262
5.3. Повышение эффективности системы коммуникаций и оптимизация процессов мониторинга и контроля в рамках современной модели безопасности и охраны труда.....	285
5.4. Совершенствование системы мотивации для повышения вовлеченности сотрудников в трудовую деятельность	309
Выводы по главе 5.....	332
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	338
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	342
ПРИЛОЖЕНИЕ А	370
ПРИЛОЖЕНИЕ Б.....	375
ПРИЛОЖЕНИЕ В	384

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность диссертационного исследования обосновывается произошедшими в последние годы существенными изменениями в российском законодательстве, связанными с обновлением X раздела «Охрана труда» Трудового кодекса, принятием «Стратегии национальной безопасности Российской Федерации», утверждением национальных целей развития Российской Федерации до 2030 года и на перспективу до 2036 года¹.

Прогресс любого общества неразрывно связан с его стремлением к развитию, прежде всего, в экономической сфере. Экономическая система, как фундамент общественного производства, направлена на удовлетворение потребностей всех членов общества, включая бизнес и организации. Ключевым источником роста и устойчивости общественного производства выступает труд человека, который является предметом изучения экономики труда.

Экономика труда – одна из значимых дисциплин экономической науки, исследующая вопросы формирования и эффективного использования трудового потенциала на основе рационального применения экономических законов на каждом этапе жизненного цикла труда: от производства до распределения, обмена и потребления². Экономика труда тесно переплетается с охраной труда, стремящейся обеспечить безопасность производственной и трудовой деятельности. В научной литературе существует справедливое мнение, что «...охрана труда... воздействует на другие области и части трудовой сферы и экономики труда (организацию, нормирование, оплату, производительность труда и т.д.), определяя и корректируя их развитие, формат, конфигурацию и др. В свою очередь, эти и другие составные части, элементы, направления трудовой сферы и экономики труда (занятость, рынок труда, безработица, требования социальной защиты,

¹ Указ Президента РФ от 2 июля 2021 г. № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации». // Президент России : официальный сайт. URL: www.kremlin.ru/acts/bank/47046 (дата обращения: 14.03.2022); Федеральный закон от 2 июля 2021 г. № 311-ФЗ «О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации». URL: [О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации \(pravo.gov.ru\)](http://www.pravo.gov.ru) (дата обращения: 22.10.2023); Указ Президента РФ от 7 мая 2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года». // Президент России : официальный сайт. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/50542> (дата обращения: 25.10.2024).

² Архипов А. И., Карпухин Д. Н., Кокин Ю. П. Экономика труда. М. : Экономика, 2009. 559 с.

параметры и показатели эффективности труда, установки социального партнерства и пр.) существенно влияют на состояние, приоритеты функционирования и изменения системы охраны труда. Это стабильные, постоянные теоретико-практические положения об охране труда и ее структуре. Такая устойчивость данной конструкции объясняется, во-первых, ее базисностью функций и, во-вторых, ключевой миссией в производстве, экономике, деятельности персонала и работников в целом»³.

Охрана труда в системе социально-трудовых отношений играет важную роль, поскольку направлена на конкретизацию правоотношения сторон в сфере трудовой дисциплины, сохранение работоспособности и трудового долголетия человека, рост производительности труда. Это все вместе определяет экономическое благополучие и конкурентоспособность государства и общества в целом.

Сегодня, в эпоху постиндустриального мира, успешное экономическое процветание любого государства в значительной степени определяется его способностью к инновационному развитию. В отличие от традиционных подходов, основанных на материальных ресурсах, современная экономика опирается на использование интеллектуального потенциала членов общества. Именно в этом контексте концепция развития человеческого и трудового потенциала становится особенно актуальной.

О комплексном подходе к развитию человеческого потенциала говорил Президент Российской Федерации В. В. Путин на церемонии подписания Генерального соглашения между общероссийскими объединениями профсоюзов, общероссийскими объединениями работодателей и Правительством Российской Федерации на 2018–2020 годы, где он отметил: «Нужно помнить: экономические результаты, конечно, не приходят сами по себе, это результат труда людей. И залог эффективности нашей экономики, дальнейшего наращивания ее конкурентоспособности – это, безусловно, достойные условия для этого труда,

³ Волгин Н. А. Охрана труда: стабильность и динамика в её понимании и функционировании // Социально-трудовые исследования. 2022. № 1 (46). С. 5.

повышения его производительности, применение современных технологий и оборудования, развитие человеческого капитала, который в современном мире становится все более значительным фактором.

У работника должна быть возможность, что называется, на сто процентов реализоваться в профессии, с максимальной пользой и отдачей применять свои знания, навыки, свое мастерство, повышать квалификацию и идти по ступеням карьерного роста, своевременно, а то и на опережение, осваивать новые компетенции, необходимые для модернизации производства. При этом каждый человек должен чувствовать себя защищенным: как в плане социальных гарантий, так и с точки зрения безопасности и охраны труда, а его работа – достойно, справедливо оплачиваться.

Повышение эффективности нашей экономики через развитие трудового потенциала – это большая комплексная задача, которая требует тесного взаимодействия общества, бизнеса, государства и их готовности искать и находить баланс интересов»⁴.

Для противостояния современным вызовам в 2021 г. была обновлена Стратегия национальной безопасности Российской Федерации, которая одним из важнейших национальных интересов и стратегическим приоритетом определяет развитие человеческого потенциала как основу благополучия и устойчивого развития российской экономики, ее экономической безопасности⁵.

Сегодня решение этой задачи очень важно для России. По оценкам Всемирного банка, в промышленно развитых странах около 75% общественного богатства составляет интеллектуальный потенциал и только 25% – природные богатства. В России же 84% общественного богатства составляют природные ресурсы⁶. Это свидетельствует о наличии огромных возможностей и перспектив

⁴ Путин В. В. Выступление 29 января 2018 г. перед представителями сторон социального партнерства при подписании нового Генерального соглашения между общероссийскими объединениями профсоюзов, общероссийскими объединениями работодателей и Правительством Российской Федерации на 2018-2020 годы // Президент России : официальный сайт: URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/transcripts/copy/56741> (дата обращения: 01.05.2022).

⁵ Указ Президента РФ от 2 июля 2021 г. № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации». // Президент России : официальный сайт. URL: www.kremlin.ru/acts/bank/47046 (дата обращения: 14.03.2022).

⁶ Елин А. М. Трансформация социально-трудовых отношений: правовые, организационные и научно-методические принципы и процедуры охраны труда : монография / А. М. Елин, Ал. М. Елин. М. : Де Либри, 2018. 534 с. ISBN 978-

развития России в двух важных направлениях: рациональном использовании природного богатства и раскрытии интеллектуального потенциала каждого члена общества, при этом последнее направление приобретает первостепенное значение.

Очевидно, что чем активнее государство будет способствовать раскрытию потенциала каждого гражданина, тем выше станет уровень социально-трудовых отношений, приносящих выгоду обществу. Ярким примером успешной инновационной стратегии является Япония: именно ориентация на развитие собственного трудового потенциала вывела Японию из глубочайшего послевоенного кризиса, а затем выдвинула в первый ряд ведущих экономик мира; японское экономическое чудо совершили не высокие технологии, автоматы и роботы, а люди, их создавшие⁷.

Готовность человека раскрыть свои возможности проявляется в процессе осуществления им трудовой деятельности, а одним из ярких индикаторов этого стремления является осознанное отношение к вопросам охраны труда. Эта сфера, охватывающая все аспекты социальной и экономической деятельности, служит наглядным показателем ответственного отношения работников к своим обязанностям и их активного участия в трудовом процессе.

Актуальность исследования трудовой деятельности, особенно в сфере безопасности и охраны труда, обусловлена необходимостью устранения разрыва между теоретическим осмыслением и практическими методами реализации мероприятий охраны труда в современных экономических условиях. Существующие трудности в функционировании этой системы требуют научного анализа и разработки новых методических подходов для их исследования. Необходимость и своевременность проведения этих исследований заключается в повышении результативности сферы безопасности и охраны труда в России в контексте решения новых социально-экономических задач, определенных государственной политикой.

5-4491-0177-8; Каргалова М. В. Занятость как высший приоритет социальной политики XXI века // Труд за рубежом. 2003. № 1. С. 6.

⁷ Волгин Н. А. Японский опыт мотивации труда. М. : КНОРУС, 2022. 198 с.

Степень научной разработанности темы. Диссертационное исследование основывается на теоретических и научно-методических положениях, разработанных отечественными и зарубежными специалистами в предметных областях теории систем и экономики труда, таких как социально-трудовые отношения, охрана труда, управление персоналом, теория организаций и др., а также на результатах прикладных исследований в рассматриваемых предметных областях.

Основные положения теории систем и системного анализа изложены в работах А. А. Богданова, Л. фон Берталанфи, Н. Винера, П. К. Анохина, В. Н. Садовского, А. И. Уемова, М. В. Локтионова и др.

До настоящего времени не утратили своей актуальности работы зарубежных авторов, исследовавших природу труда и человеческой деятельности, формирование экономической теории и экономики труда, таких как А. Смит, А. Файоль, Т. Гоббс, К. Маркс, Д. М. Кейнс, М. П. Фоллетт, А. Маслоу, Э. Мейо, Л. фон Мизес, К. Арджирис, Д. Мак-Грегор, Ф. Герцберг, Ф. Тейлор и др. Весомый вклад в понимание и развитие отдельных элементов экономики труда, организационных и трудовых отношений внесли современные последователи: П. Друкер, Дж. Л. Гибсон, Д. Иванцевич, С. Р. Кови, Д. Зохар, Ф. Лалу, С. Исмаил, М. Армстронг, К. Бланшар, М. Бор, М. Бакингом, Т. Шварц, Р. Лайкерт, С. Келлер, К. Прайс, И. Ялом, С. Б. Кауфман и др.

Значительный вклад в изучение экономики труда, трудового потенциала внесли отечественные ученые разных экономических школ: Д. К. Советкин, Н. А. Витке, А. К. Гастев, И. И. Янжул, С. Н. Булгаков, О. А. Ерманский, Л. А. Костин, С. Г. Струмилин, Б. М. Сухаревский и др.

Формирование и развитие экономики труда, социально-трудовых отношений, особенности их регулирования в России, а также результаты исследований международного опыта в области трудовой деятельности отражены в трудах И. М. Алиева, Л. С. Бабыниной, С. В. Березнева, В. Н. Бобкова, Н. А. Волгина, Б. М. Генкина, В. И. Герчикова, Ю. В. Долженковой, А. Л. Жукова, О. В. Забелиной, Б. Г. Збышко, А. Ф. Зубковой, С. В. Калашникова,

О. В. Калининой, Е. Д. Катульского, А. В. Кашепова, Ю. П. Кокина, Л. А. Костина, Р. П. Колосовой, В. В. Куликова, Н. К. Кульбовской, К. Э. Лайкама, Г. Р. Латфуллина, О. Е. Малых, Е. Г. Мамытова, В. М. Масловой, И. Д. Мацкуляка, Т. А. Медведевой, О. И. Меньшиковой, Е. В. Нехода, П. Г. Никитенко, Ю. Г. Одегова, Н. П. Пашина, А. И. Пригожина, Т. О. Разумовой, Б. В. Ракитского, А. И. Рофе, А. Л. Сафонова, Г. Э. Слезингера, С. И. Сотниковой, В. И. Татаренко, Е. В. Шубенковой, А. И. Щербакова, Р. А. Яковлева, С. Н. Яшина и других ученых.

Проблемы безопасности и охраны труда и их различные прикладные аспекты нашли отражение в трудах В. А. Аксенова, Ю. В. Баранова, И. В. Бухтиярова, А. И. Гражданкина, В. А. Девисилова, А. М. Елина, Н. Ф. Измерова, Н. Н. Карнауха, М. А. Котика, Е. А. Кузнецовой, Н. К. Кульбовской, Н. М. Легкого, В. Г. Макушина, В. М. Минько, Н. Н. Новикова, С. Л. Пушенко, В. Д. Роика, О. Н. Русака, Н. А. Самарской, В. С. Сердюка, А. П. Соловьева, Л. А. Соколова, Ю. И. Соколова, К. Н. Тодрадзе, Г. З. Файнбурга, А. Г. Федорца, А. И. Фомина, Г. Хайнриха, П. Хадсона, В. С. Шкрабака и др.

Происходящие в последние десятилетия изменения в экономике в целом и в управлении трудом в частности требуют развития новых форм и методов регулирования, организации и осуществления деятельности в сфере охраны труда.

Несмотря на значительное количество научных публикаций, тема диссертационного исследования недостаточно разработана для современных условий экономического развития общества. Нарастание научного интереса к проблематике исследования обусловлено тем, что до настоящего времени не в полной мере изучены теоретические, научно-методические основы и практические положения, определяющие перспективы развития системы безопасности и охраны труда в современной экономике Российской Федерации. Дискуссионность проблематики, недостаточная изученность имеющегося материала с применением методов системного анализа и процессного подхода, ограниченный спектр разработок в области охраны труда, оценки рисков, раскрытия трудового потенциала работающих, а также необходимость выявления особенностей и

перспектив развития данного направления в экономике России predeterminedли цель, задачи, объект и предмет диссертационного исследования.

Цель диссертационной работы заключается в разработке теоретико-методологических и практических предложений и рекомендаций по совершенствованию научно-методических основ безопасности и охраны труда как базовой составляющей экономики России.

Объектом исследования является система безопасности и охраны труда как базовая составляющая региональной и отраслевой экономики современной России.

Предметом исследования являются социально-экономические и трудовые отношения, складывающиеся в процессе совершенствования научно-методических основ безопасности и охраны труда как базовой составляющей экономики России.

Достижение поставленной цели обусловило необходимость постановки и решения следующих **задач**:

1) определить теоретические и методологические подходы и основания для проведения исследований трудовой деятельности и раскрыть особенности этой деятельности на современном этапе экономического развития общества;

2) оценить современное состояние охраны труда на основе анализа динамики исторического развития и описать особенности ее эволюции;

3) выявить предпосылки совершенствования государственного управления охраной труда; систематизировать особенности современной российской модели управления охраной труда; аргументировать необходимость актуализации понятийно-терминологического аппарата в рамках современной модели;

4) раскрыть причины возрастания роли безопасности и охраны труда в современных экономических условиях и сформулировать необходимость актуализации парадигмы социально-трудовых отношений; разработать принципы и направления дальнейшего совершенствования безопасности и охраны труда в России;

5) определить ключевые характеристики человеческого фактора, влияющие на эффективность трудовых отношений, безопасность и производительность труда;

разработать технологию раскрытия трудового потенциала человека и обосновать связь трудового потенциала с лидерством;

6) создать модель построения эффективных трудовых отношений на основе человекоцентричного подхода;

7) разработать научно-методические рекомендации по формализации процедуры оценки профессиональных рисков – базового, системообразующего процесса охраны труда;

8) подготовить научно обоснованные предложения по совершенствованию методики обучения безопасному труду и профессиональной адаптации сотрудников;

9) составить методические рекомендации по повышению эффективности системы коммуникаций и обмена информацией по вопросам безопасности и охраны труда;

10) подготовить методические указания по оптимизации процессов мониторинга и контроля в рамках современной модели управления безопасностью и охраной труда;

11) разработать научно обоснованные предложения по совершенствованию системы мотивации персонала для повышения вовлеченности сотрудников в трудовую деятельность.

Область исследования. Исследование проведено в рамках паспорта научной специальности 5.2 Экономика, 5.2.3 Региональная и отраслевая экономика (8. Экономика народонаселения и экономика труда) по следующим пунктам: п. 8.12 Теоретико-методологические основы экономики труда; п. 8.13 Количественные и качественные характеристики трудовых ресурсов. Человеческий капитал и его характеристики; п. 8.18 Организация и нормирование труда. Условия, охрана и безопасность труда.

Гипотеза научного исследования состоит в предположении, что высокий уровень эффективности деятельности любой организации возможен только при формировании таких социально-трудовых отношений, которые ориентированы на максимальное раскрытие трудового потенциала каждого ее сотрудника.

Максимальное раскрытие потенциала человека происходит при осознании каждым сотрудником своего предназначения и жизненных целей с последующим гармоничным их согласованием с целями и задачами организации. Это наглядно проявляется в области охраны труда, которая представляет собой универсальную сферу деятельности (знаний и умений), опирающуюся на трудовую дисциплину. Последняя играет ключевую роль в успешной реализации трудовой деятельности, влияя на такие аспекты, как безопасность, производительность, качество и эффективность. Поэтому решения, найденные в сфере охраны труда, могут быть применимы и легко адаптируемы для других направлений деятельности организации. Задача организации заключается в создании и поддержке таких условий осуществления трудовой деятельности, которые способствуют полному раскрытию и реализации потенциала каждого сотрудника. Таким образом, основная идея научно-исследовательской работы посвящена поиску решений по повышению безопасности и производительности труда на основе системного подхода к раскрытию трудового потенциала человека и принципа человекоцентричности в сфере безопасности и охраны труда.

Научная новизна исследования состоит в решении важнейшей научной проблемы – разработке теоретических и концептуальных положений, методических инструментов и практических рекомендаций для совершенствования трудовой деятельности на основе раскрытия трудового потенциала человека, построения эффективной системы безопасности и охраны труда, которые направлены на повышение уровня безопасности и благополучия человека, экономическое развитие и процветание организаций и применимы для предприятий любого масштаба и вида экономической деятельности.

Теоретической и научно-методической основой исследования являются фундаментальные труды отечественных и зарубежных ученых в области экономики и охраны труда, социально-экономической политики, социально-трудовых отношений, общей теории управления, теории организаций, теории систем. В исследовании поставленных проблем применялись методы научной абстракции, институциональный подход, системный и структурно-

функциональный анализ, моделирование, сценарное прогнозирование, методы математической статистики.

Информационную основу исследования составили нормативно-правовые акты трудового законодательства; конвенции и рекомендации Международной организации труда; материалы Министерства труда и социальной защиты РФ; официальные статистические данные Росстата и Роструда; материалы российских и зарубежных изданий, ресурсы сети Интернет, а также результаты авторских исследований.

Основные научные результаты диссертационного исследования, выносимые на защиту, обладающие научной новизной и практической значимостью, полученные лично автором, состоят в следующем:

1. Теоретически обосновано, что с развитием научно-технического прогресса меняется характер трудовой деятельности: происходит постепенное сокращение доли физического труда, рутинных операций в пользу увеличения интеллектуальной (творческой) составляющей. Создаются реальные предпосылки для возникновения свободного труда, который выступает как инструмент реализации потенциала человека, проявления его талантов. С позиций теории систем доказано, что максимальная результативность трудовой деятельности человека достигается только при реализации заложенного в нем трудового потенциала. Разработаны VICA-принципы эффективного осуществления трудовой деятельности человека в условиях неопределенности современного мира (пункты 8.12, 8.13 Паспорта научной специальности).

2. Доказано, что эволюция безопасности и охраны труда представляет собой реакцию бизнеса на революционные нововведения соответствующих промышленных революций. Для каждого из четырех этапов развития (от «Безопасности труда 1.0» до «Безопасности труда 4.0») определены и систематизированы доминирующие направления поиска решений в области обеспечения безопасности и охраны труда (технические, организационные, поведенческие и с участием искусственного интеллекта), которые направлены на устранение или компенсацию негативных факторов соответствующих

революционных нововведений. Установлено, что при переходе на новый этап развития безопасности и охраны труда доминирующее направление поиска решений предыдущего этапа не исчезает, а лишь оттесняется на второй план, уступая дорогу для реализации нового направления (пункты 8.12, 8.18 Паспорта научной специальности).

3. Сформулированы теоретические и научно-методические предпосылки необходимости совершенствования государственного управления охраной труда в России. Систематизированы и описаны основные характеристики современной модели государственного управления охраной труда: риск-ориентированный, процессный и человекоцентричный подходы. В рамках этих подходов, для учета современных реалий и расширения возможностей существующего понятийно-терминологического аппарата, актуализированы определения ключевых понятий: безопасность труда, культура безопасности труда, опасность, источник опасности, опасное событие, профессиональный риск, оценка профессионального риска, метод оценки профессионального риска, мера управления (защитная мера), мероприятие (пункты 8.12, 8.18 Паспорта научной специальности).

4. Теоретически обосновано возрастание роли безопасности и охраны труда в современных экономических условиях. Раскрыты научно-методические основы повышения эффективного управления персоналом на основе объект-субъектного подхода. Подход определяет две группы объектов управления: пассивные объекты (оборудование, материалы и т.д., а также человек как объект управления) и активные объекты (человек как субъект управления, обладающий собственной волей, поведением). Доказана необходимость учета специфики управления указанными группами: управление пассивными объектами связано с созданием и поддержкой безопасных условий труда на рабочих местах, а управление активными объектами – с развитием культуры безопасности труда. Для эффективного взаимодействия с активными объектами предложена парадигма «система – система» построения трудовых отношений организации со своими сотрудниками, взамен парадигмы «система – орудие труда». Разработана авторская Концепция совершенствования государственного управления охраной труда

«Работа без травм и аварий», которая определяет 7 направлений дальнейшего развития с описанием 13 барьеров, требующих преодоления (пункты 8.12, 8.18 Паспорта научной специальности).

5. Определены ключевые характеристики человеческого фактора, влияющие на эффективность труда: здоровье, компетентность, мотивация. Разработан пошаговый алгоритм (технология) раскрытия потенциала человека, который определяет его мотивацию. Доказана связь трудового потенциала человека с его лидерскими качествами и сформулированы определения понятий «лидерство» и «лидер». Лидер – это личность, раскрывшая свой трудовой потенциал (талант), определившая цели и способы их достижения (в том числе согласованные с целями организации) и стремящаяся к их воплощению, в том числе путем формирования команды единомышленников. Лидерство – инициация человеком процесса добровольного объединения людей с целью максимальной реализации потенциала каждого индивидуума для достижения общей цели. Описаны ключевые принципы лидерства, а также установлены отличия лидера от руководителя по основным аспектам их деятельности (цель, влияние на последователей, корпоративная культура, критерий функционирования). Подтверждено, что лидерство является стратегическим инструментом развития корпоративной культуры, включая культуру безопасности. Доказано, что лидеров можно генерировать в любой организации (пункты 8.12, 8.13 Паспорта научной специальности).

6. На основе парадигмы «система – система» и человекоцентричного подхода создана модель построения эффективных трудовых отношений – индивидуальная система организации трудовой деятельности человека (методика ИМАГО). Центром ИМАГО являются интересы сотрудника (реализация собственного потенциала), рассматриваемые как его основной бизнес-процесс, элементы которого согласуются с соответствующими элементами разных систем организации (охрана труда, качество, персонал и др.). Спроектирована структура индивидуальной системы, которая состоит из семи элементов: 1) цели сотрудника; 2) принципы деятельности; 3) обязательства; 4) компетентность; 5) исполнение работы; 6) оценка деятельности; 7) улучшение деятельности. Доказано, что

гармоничное согласование элементов ИМАГО с соответствующими элементами управления организацией обеспечивает высокий уровень осознанности и вовлеченности сотрудника в трудовую деятельность. Обосновано, что ИМАГО представляет собой экологичный и универсальный инструмент эффективного взаимодействия с персоналом, обеспечивающий реализацию концепции «массовой уникальности» (пункты 8.12, 8.13, 8.18 Паспорта научной специальности).

7. Систематизированы сведения о механизме формирования профессиональных рисков, на основе которых доказано, что защитные меры являются основным фактором, влияющим на уровень профессионального риска. Разработаны научно-методические рекомендации по определению значений показателей эффективности (надежности) защитных мер, что обеспечивает необходимый уровень формализации процедуры оценки рисков; предоставляет возможность прослеживания, воспроизводимости и проверки результатов оценки; создает основания для разработки более совершенных автоматизированных систем управления рисками (пункт 8.18 Паспорта научной специальности).

8. Установлено, что системной причиной травматизма персонала (особенно новых и малоопытных сотрудников) является недостаток методического характера обучения безопасным приемам выполнения работ. Недостаток связан с тем, что обучающемуся предоставляются сведения о том, «что нужно делать», изредка сообщается, «как делать правильно», и почти не объясняется, «почему так делать правильно и безопасно». Сформулированы научно обоснованные рекомендации, направленные на устранение указанного недостатка в методике профессионального обучения, которые способствуют повышению уровня безопасности и производительности труда.

Для дальнейшего профессионального развития новых сотрудников разработана трехфокусная модель адаптации и наставничества, которая включает два последовательных взаимосвязанных этапа развития компетенций (адаптация, наставничество); определяет три основных направления развития компетенций (профессиональное, организационное и культурное); содержит требования к

задачам и способам их реализации для каждого направления и этапа (пункты 8.12, 8.13, 8.18 Паспорта научной специальности).

9. В целях повышения эффективности системы коммуникаций и обмена информацией по вопросам безопасности и охраны труда составлены методические рекомендации:

- по совершенствованию системы управления по целям за счет введения понятий целей-драйверов и целей-состояния, которые позволяют отслеживать причинно-следственные связи между проводимыми мероприятиями и желаемыми результатами. Возможность регулярного контроля выполнения целей-драйверов повышает уровень осведомленности персонала в области безопасности труда и позволяет гармонизировать эту систему с другими процедурами (контроля, поощрения и т.д.);

- построению иерархической системы собраний и встреч (семь мероприятий), обеспечивающей своевременное и адресное предоставление информации персоналу по важным вопросам безопасности и охраны труда и предложениями по эффективному проведению мероприятий;

- по организации и проведению предсменного инструктажа, который рекомендовано проводить на фазе мобилизации человека к работе, что позволяет значительно снизить уровень травматизма за счет предоставления ему актуальной информации перед началом работы и оценки готовности персонала к работе. (пункты 8.12, 8.18 Паспорта научной специальности).

10. В рамках оптимизации процессов мониторинга и контроля за безопасностью и охраной труда разработаны методические указания:

- по организации контроля за безопасными условиями труда на основе проверочных листов, составленных по результатам оценки профессиональных рисков и содержащих полный перечень предписанных защитных мер для конкретного рабочего места;

- по организации контроля за безопасным выполнением работ на основе проверочных листов, разработанных по материалам обучения безопасным приемам выполнения работ.

Такой способ обмена информацией позволяет повысить эффективность процессов мониторинга и контроля за счет их большей интеграции в систему охраны труда в рамках процессного подхода (пункты 8.12, 8.18 Паспорта научной специальности).

11. Для совершенствования системы мотивации персонала и работодателей представлена авторская интерпретация иерархии потребностей А. Маслоу, которая с уровня удовлетворения потребностей в безопасности предоставляет человеку одновременный доступ ко всем потребностям более высокого уровня. Модифицированная пирамида потребностей создает основания для построения эффективных систем мотивации, которые направлены на адресное удовлетворение доминирующих потребностей сотрудников, находящихся на разных ступенях организационной структуры предприятия. По результатам анализа опросов руководителей доказана значимость отдельных групп мотивирующих факторов для разных категорий работников. На основе исследования потенциала руководящего состава организации и разработано семь инструментов, позволяющих эффективно реализовать возможности руководителей для развития корпоративной культуры организации. Состоятельность каждого инструмента доказана практическими кейсами на примере культуры безопасности (пункты 8.12, 8.13 Паспорта научной специальности).

Теоретическая значимость исследования состоит в научном анализе и обобщении современных проблем и тенденций в охране труда и экономике России с целью выработки концептуальных оснований и стратегических решений для последующей разработки нормативного, правового, методического и инструментального обеспечения и других практических мер, направленных на совершенствование государственного управления охраной труда, раскрытие трудового потенциала человека, развитие образовательных программ, повышение культуры безопасности и производительности труда, роста экономического благосостояния страны и ее конкурентоспособности.

Практическая значимость диссертации состоит в том, что ее основные положения и выводы ориентированы на развитие и совершенствование трудовых

отношений в сфере охраны труда, формирование трудовой и производственной дисциплины и согласуются с национальными целями развития Российской Федерации. Предложенные методы и инструменты апробированы на практике и могут быть использованы органами государственного управления в сфере охраны труда и трудовых отношений, органами образования, работодателями и их объединениями, специалистами служб охраны труда и управления персоналом, общественными организациями, предприятиями и организациями любых регионов и отраслей экономики России с целью раскрытия трудового потенциала человека, построения эффективных систем управления персоналом организаций и охраной труда, улучшения условий труда на рабочих местах, создания автоматизированных систем оценки профессиональных рисков, совершенствования культуры безопасности труда.

Материалы диссертации могут быть использованы в научных исследованиях, направленных на решение задач в сфере экономики труда, теоретико-методологических проблем в области безопасности и охраны труда с целью её дальнейшего развития и совершенствования. Результаты диссертационного исследования могут быть включены в учебный процесс для актуализации и развития отдельных дисциплин: экономика труда, охрана труда, управление персоналом и др.

Научная обоснованность и достоверность полученных в ходе диссертационного исследования результатов, рекомендаций и выводов базируются на современных подходах к проведению научных исследований (ее основой является теория систем) и подтверждается критическим анализом обширного научного материала по исследуемой проблеме, значительным объемом эмпирических материалов и их корректной обработкой с применением современных методов анализа данных, проверкой результатов исследования путем их сопоставления с данными зарубежного и отечественного опыта, непротиворечивостью и согласованностью результатов диссертационного исследования с известными теориями, положительными результатами применения методических рекомендаций в практической деятельности диссертанта.

Представленный табличный материал, рисунки, ссылки на источники подтверждают обоснованность сделанных заключений, выводов и предложений.

Личный вклад автора в достижение результатов, представленных в диссертации, заключается в самостоятельном выполнении всех этапов исследования. Это включает разработку теоретических основ, а также практических и методических рекомендаций, направленных на улучшение условий труда, безопасности и охраны труда как на уровне отдельных организаций, отраслей, так и на региональном уровне. Автор самостоятельно сформулировал тему, цель, задачи, объект и предмет исследования, а также осуществлял сбор, обработку, анализ и обобщение теоретических материалов, статистических и эмпирических данных по теме исследования.

Апробация и внедрение результатов исследования. Основные положения, результаты и выводы диссертационного исследования докладывались на научных и практических конференциях разного уровня, в том числе на Международной межвузовской научно-практической конференции «Психическое здоровье на рабочем месте» (Москва, 2025), VII и VIII Санкт-Петербургском Международном форуме труда (Санкт-Петербург, 2023–2024), на Международной конференц-сессии «Государственное управление и развитие России: цивилизационные вызовы и национальные интересы» (Москва, 2023), IV Международной научно-практической конференции «Новые вызовы – новые исследования» (Петрозаводск, 2023), на X Международной научно-практической конференции «Фундаментальные и прикладные научные исследования: актуальные вопросы современной науки, достижения и инновации», диплом I степени (Уфа, 2023), на круглом столе ООО «Деловая Россия» (Москва, 2023), на VI Международной научно-практической конференции «Современные проблемы науки, общества и образования» (Пенза, 2023), X Международной научно-практической конференции «Актуальные научные исследования», диплом победителя (1 место) в секции «Экономические науки» (Пенза, 2023), V Международной научной конференции «Время научного прогресса» (Волгоград, 2022), Всероссийских конференциях «Охрана труда в организациях, подведомственных Минобрнауки

России» (Санкт-Петербург, 2022, 2023), на конференциях Всероссийской недели охраны труда – ВНОТ (Сочи, 2017–2019, 2022–2025), Третьем Международном пожарно-спасательном Конгрессе (Москва, 2022), 4-й международной конференции Института Адама Смита «Промышленная и экологическая безопасность нефтегазовых проектов. Россия и СНГ» (Москва, 2014), на саммите Флеминг Групп по промышленной безопасности в России и странах СНГ «Лучшие практики из различных отраслей промышленности» (Санкт-Петербург, 2014), на Всероссийской практической конференции для HR-директоров, руководителей и специалистов отделов охраны труда и промышленной безопасности «Безопасный труд» (Москва, 2017, 2018), на Фестивале здоровья и безопасности «Рискам нет» (Москва, 2018), в клубе профессионалов KPMG «Лаборатория устойчивых решений» (Москва, 2018), на интернет-форуме «Производственный персонал 4.0: как решить проблему дефицита квалифицированных кадров» (Санкт-Петербург, 2019), на онлайн-конференции «Охрана труда 2020» (Москва, 2020), на практических конференциях для HR-директоров, руководителей и специалистов отделов охраны труда и промышленной безопасности «Люди и коммуникации» (Москва, 2017, 2020, 2021), на Международной выставке и Форуме «Безопасность и охрана труда» (Москва, 2020, 2022, 2023), на Международных конференциях проекта HSE DAYS (Москва, 2020, 2022, 2024), на Форуме по охране труда (Москва, 2021), на бесплатных вебинарах ФГБУ «ВНИИ труда» по актуальным вопросам охраны труда в рамках общественно-просветительской кампании Минтруда России «Здоровье. Ответственность. Труд» (2023–2024).

Основные результаты, полученные в процессе диссертационного исследования, были успешно апробированы на практике во время профессиональной деятельности в таких компаниях, как АО «Азимут Энерджи Сервисез», ЗАО «Геотек Холдинг», АО «НафтаГаз», ПАО «Геотек Сейсморазведка» и ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России.

Публикации. Основные теоретические и прикладные результаты диссертационного исследования были опубликованы лично и в соавторстве в период с 2004 по 2025 год. Всего по теме диссертации опубликовано 54 работы, в

том числе 2 монографии, 25 научных статей в изданиях, рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации. Общий объем печатных работ составил 85,2 п.л., в том числе авторский вклад 83,0 п.л. (объем монографий – 27,5 п.л., публикаций в журналах ВАК – 31,8 п.л.).

Структура и объем диссертационной работы обусловлены целью, задачами, объектом и предметом исследований. Диссертация состоит из введения, пяти глав, включающих 16 параграфов, заключения, списка использованных источников (422 наименования) и трех приложений. Работа содержит 27 таблиц и 25 рисунков.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ИХ СВЯЗЬ С БЕЗОПАСНОСТЬЮ И ОХРАНОЙ ТРУДА

1.1. Теоретические и методологические подходы проведения исследований трудовой деятельности

Исходной теоретической предпосылкой становления любой науки является закон достаточного основания. В наиболее общем и полном виде этот закон описал Артур Шопенгауэр в 1813 г. в своей докторской диссертации «О четверояком корне закона достаточного основания». В его трактовке закон достаточного основания представляет собой универсальный инструмент, определяющий необходимые и достаточные основания для исследования и понимания окружающего мира, который он рассматривал в четырех аспектах (корнях): реальный мир, абстрактный мир, процессы мышления и поведение человека.

В общем смысле закон достаточного основания гласит, что «ничто не существует без основания того, почему оно есть⁸», а для его конкретных корней звучит следующим образом:

для реального (физического) мира выглядит в виде принципа причинно-следственной связи, где «каждое наступающее состояние должно следовать за предшествующим ему изменением⁹» или, другими словами, «каждое событие или состояние имеет свою причину»¹⁰;

для абстрактного мира (математика, абстрактные объекты) – в форме закона основания бытия, где «пространство и время имеют ту особенность, что все их части находятся в таком отношении друг к другу, в силу которого каждая из этих частей определена и обусловлена другой. В пространстве это называется положением, во времени – последовательностью»¹¹;

⁸ Шопенгауэр А. О четверояком корне закона достаточного основания. Философское рассуждение / Собрание сочинений: в 6 т. Т. 3: Малые философские сочинения. М. : ТЕРРА–Книжный клуб; Республика, 2001. 528 с.

⁹ Там же.

¹⁰ Там же.

¹¹ Там же.

для процессов мышления человека (логика) – в виде закона основания познания, который гласит: «...для того, чтобы суждение выражало познание, оно должно иметь достаточное основание, и в силу этого свойства оно получает предикат¹² истинного»¹³, т.е. истинность конечного заключения определяется истинностью исходного положения;

для исследования поведения человека – в форме закона мотивации, согласно которому поведение человека, каждое его действие имеет мотив, под которым философ понимал «причинность, видимую изнутри»¹⁴, и считал, что «закон мотивации служит главной путеводной нитью в истории, политике, прагматической психологии и т.д.»¹⁵.

Закон достаточного основания в изложении А. Шопенгауэра создает принципиальные основания для адекватного познания мира, глубокого понимания явлений, событий и состояний, происходящих в нем¹⁶.

Одним из значимых результатов закона достаточного основания следует считать возникновение в XX веке общей теории систем и системного подхода. Теория систем относит организованность и системность окружающего мира к его фундаментальным свойствам¹⁷. Современные научные данные позволяют говорить о мире как о гигантской системе, которая включает в себя бесконечную иерархию систем разной природы. При этом части этой системы находятся на разных стадиях развития, на разных уровнях системной иерархии и организации¹⁸.

В контексте сказанного экономика труда представляет собой динамичную общественно организованную систему, в которой происходит процесс воспроизводства рабочей силы – ее производство (подготовка, обучение, повышение квалификации работников и т.д.), распределение, обмен и потребление, а также обеспечиваются условия и процесс взаимодействия работника, средств и

¹² Предикат (лат. praedicatum «заявленное, упомянутое, сказанное») – утверждение, высказанное о субъекте.

¹³ Шопенгауэр А. Указ. соч.

¹⁴ Там же.

¹⁵ Там же.

¹⁶ Очевидно, что отдельные положения закона достаточного основания были известны человечеству и до А. Шопенгауэра и в свое время стали теоретической и научно-методической основой многих наук.

¹⁷ Перегудов Ф. И., Тарасенко Ф. П. Введение в системный анализ. М. : Высшая школа, 1989. 367 с.

¹⁸ Прохорова И. А. Теория систем и системный анализ. Челябинск : Издательский центр ЮУрГУ, 2013. 49 с.

предметов труда¹⁹. В свою очередь экономика труда выступает также в качестве подсистемы системы более высокого порядка – экономики – динамичной общественно организованной системы хозяйствования, обеспечивающей процесс производства, распределения, обмена и потребления общественно полезных материальных благ и услуг²⁰.

Такое понимание экономики труда как объекта исследования позволило выбрать теорию систем и системный подход в качестве базового теоретического основания и научно-методического инструмента проведения исследования.

Системный подход позволяет исследовать любую систему как часть системы более высокого порядка, а также рассматривать элементы самой системы как подсистемы более низкого уровня, что позволяет выявлять связи и взаимозависимости элементов, подсистем, систем разного уровня друг с другом.

В рамках системного подхода к научным методам и подходам исследований, применимых к экономике труда, можно отнести следующие.

Исторический подход направлен на исследование изменений свойств системы или ее поведения во времени и помогает выявлять обстоятельства и причины, которые вызвали эти изменения, что позволяет лучше понимать текущее состояние системы и прогнозировать ее дальнейшие изменения. Исторический подход является одним из общенаучных методов исследования.

Социально-экономический подход представляет собой объединение различных методов исследований, направленных на выявление взаимосвязей между элементами внутри системы и механизма взаимодействия самой системы с другими системами с целью повышения эффективности функционирования всей системы в целом. В контексте экономики труда эти методы направлены на исследование социальных и экономических факторов и их взаимного влияния, что позволяет глубже понять природу социальных и экономических явлений и процессов.

¹⁹ Волгин Н. А., Одегов Ю. Г. Экономика труда: (социально-трудовые отношения). М. : Экзамен, 2006. 736 с.

²⁰ Там же.

Психологический подход, с позиций системного подхода, направлен на исследование свойств элементов системы с целью выявления факторов, обеспечивающих повышение эффективности функционирования каждого элемента системы. Ключевым элементом любой организации является человек, а исследованием психологических качеств личности работающего в контексте осуществления трудовой деятельности занимается психология труда²¹.

Рассмотрим особенности практического применения указанных подходов и их методов более подробно.

Системный подход. Основная цель теории систем – обнаружение базовых принципов функционирования систем разной природы и выявление закономерностей их развития.

В общем смысле система – совокупность элементов, находящихся в отношениях и связях между собой и образующих некоторое целостное единство²². Системы делятся на технические, природные и социальные, естественные и искусственные.

Под искусственными системами, в том числе организационными, понимается совокупность взаимодействующих элементов, упорядоченная для достижения одной или нескольких поставленных целей²³.

Одним из основоположников теории систем является российский ученый А. А. Богданов (Малиновский), который в начале XX века в своей книге «Тектология: Всеобщая организационная наука»²⁴ предпринял успешную попытку описания и обобщения организационных законов комплексов разной природы. Тектология А. А. Богданова предвосхитила общую теорию систем Л. фон Бергаланфи, кибернетику Н. Винера, синергетику И. Пригожина²⁵, а также теорию функциональных систем П. К. Анохина. Понятие «комплекс» А. А. Богданова

²¹ Воробьева М. А. Психология труда / М. А. Воробьева; Урал. гос. пед. ун-т. Екатеринбург, 2015. 212 с.

²² Философский словарь. 4-е изд. М. : Политиздат, 1980. 329 с.

²³ ГОСТ Р ИСО/МЭК 15288-2005. Информационная технология. Системная инженерия. Процессы жизненного цикла систем. 57 с. (Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 декабря 2005 г. № 476-ст).

²⁴ Богданов А. А. Тектология: Всеобщая организационная наука. В 2-х кн.: Кн. 1. М. : Экономика, 1989. 304 с.

²⁵ Локтионов М. В. А. А. Богданов как основоположник общей теории систем // Философия науки и техники. 2016. Т. 21. № 2. С. 80–96.

фактически является аналогом современного понятия «система». Он выдвинул идею единства строения и развития систем различной природы, описал универсальные типы систем, ввел понятие «биорегулятор», которое является предтечей идеи обратной связи, рассмотрел основные принципы метода моделирования (в его терминологии – подстановки) и др.²⁶

Дальнейший серьезный шаг в развитии теории систем сделал Л. фон Берталанфи, опубликовав в 1930-х годах общую теорию систем (ОТС)²⁷. Основными задачами ОТС являются:

1) формулирование общих принципов и законов систем независимо от их специального вида, природы составляющих их элементов и отношений между ними;

2) установление путем анализа биологических, социальных и бихевиоральных объектов как систем особого типа точных и строгих законов в нефизических областях знания;

3) создание основы для синтеза современного научного знания в результате выявления изоморфизма законов, относящихся к разным сферам реальности²⁸.

Он дал объяснения понятиям целостности, иерархичности, эквифинальности, ввел понятие открытой системы, т.е. системы, которая способна обмениваться с окружающей средой энергией, массой и информацией. Одна из основных идей ОТС Л. фон Берталанфи состояла в признании изоморфизма законов, управляющих функционированием системных объектов. Он считал, что установление изоморфизма дает возможность вскрыть «определенные общие принципы», приложимые к системам, что целью «общей теории систем» является не выявление «более или менее неопределенных аналогий, а установление принципов,

²⁶ Садовский В. Н. Людвиг фон Берталанфи и развитие системных исследований в XX веке // В кн.: Системный подход в современной науке (К 100-летию Людвиг фон Берталанфи). М. : Прогресс-Традиция, 2004. С. 7–36.

²⁷ Bertalanffy L. von. General System Theory – A Critical Review // General Systems. 1962. Vol. VII. P. 9; Bertalanffy L. von., Hempel C. G., Bass E. R., Jonas H. General System Theory: A New Approach to Unity of Science // Human Biology. 1951. Vol. XXIII. P. 341.

²⁸ Bertalanffy L. von. General Theory of Systems: Application to Psychology // Social Science. Information sur les Sciences Sociales. 1967. Vol. VI. № 6. P. 125–126.

пригодных для объяснения явлений, не учитываемых обычной традиционной наукой»²⁹.

По мнению известного советского и российского философа, доктора философских наук, профессора В. Н. Садовского, «одним из стимулов разработки «общей теории систем» для Л. фон Берталанфи было стремление объединить науки, развить, по словам К. Боулдинга, «обобщающий слух», преодолевающий «глухоту специализации»³⁰.

Следующий значительный вклад в теорию систем был сделан Н. Винером³¹, отцом кибернетики – науки о единстве закономерностей управления в машинах и биологических системах, которая стала основой дальнейшего развития теории информации, теории игр, теории принятия решений и др.³² Он показал, что поведение открытых систем с обратной связью описывается как организованное целенаправленное поведение, которое приводит к уменьшению энтропии.

Отдельное направление развития теория систем получила в работах советского физиолога, академика П. К. Анохина, который в середине XX века разработал теорию функциональных систем для описания особенностей поведения живых организмов³³. В основе его теории лежит идея, что функциональная система представляет собой совокупность разных физиологических подсистем организма, объединенных в единое целое для достижения общей цели. Теория определяет два типа функциональных систем:

– функциональные системы первого типа обеспечивают постоянство определенных констант внутренней среды за счет системы саморегуляции, звенья которой не выходят за пределы самого организма. Примером может служить функциональная система поддержания постоянства кровяного давления,

²⁹ Bertalanffy L. von., Hempel C.G., Bass E.R., Jonas H. General System Theory: A New Approach to Unity of Science // Human Biology. 1951. Vol. XXIII. P. 341; Bertalanffy L. von. General System Theory – A Critical Review // General Systems. 1962. Vol. VII. P. 9.

³⁰ Садовский В. Н. Людвиг фон Берталанфи и развитие системных исследований в XX веке // В кн.: Системный подход в современной науке (К 100-летию Людвиг фон Берталанфи). М. : Прогресс-Традиция, 2004. С. 7–36.

³¹ Винер Н. Кибернетика, или Управление и связь в животном и машине. М. : Сов. Радио, 1968. 326 с.

³² Шеннон К. Работы по теории информации и кибернетике. М. : ИЛ, 1963. 829 с.; Нейман Дж. фон, Моргенштерн О. Теория игр и экономическое поведение. М. : Наука, 1970. 707 с.; Орлов А. И. Теория принятия решений : учебник. М. : Ай Пи Ар Медиа, 2022. 826 с.; Карс Дж. Конечные и бесконечные игры. М. : РИПОЛ классик, 2020. 320 с.

³³ Анохин П. К. Теория функциональной системы // Успехи физиологических наук. 1970. Т. 1. № 1. С. 19–54.

температуры тела и т.п. Такая система с помощью разнообразных механизмов автоматически компенсирует возникающие сдвиги во внутренней среде;

– функциональные системы второго типа используют внешний источник саморегуляции. Такие системы обеспечивают приспособительный эффект благодаря выходу за пределы организма через связь с внешним миром, посредством изменения поведения. Именно функциональные системы второго типа лежат в основе поведенческих актов, разных типов поведения живых существ.

Согласно теории функциональных систем – поведение человека определяет будущее – результат, а не прошлое. Достижение этого результата – цели – осуществляется посредством взаимодействия человека с внешней средой через его поведение³⁴.

Дальнейшее развитие теория систем получила в последней четверти XX в., оно связано с переходом «от исследования условий равновесия систем к анализу неравновесных и необратимых состояний сложных и сверхсложных систем»³⁵, что привело к возникновению новых научных дисциплин, таких как синергетика, теория самоорганизации, теория неустойчивых динамических систем, теории катастроф и хаоса³⁶.

Таким образом, в рамках общей теории систем любой объект окружающего мира является системой и/или элементом какой-либо системы: человек, организация, общество, город, вселенная и т.д. Общая теория систем основана на следующих положениях³⁷:

- целое состоит из взаимосвязанных частей;
- поведение и свойства целого определяются взаимодействием его частей;
- система образует особое единство со средой;

³⁴ Там же.

³⁵ Садовский В. Н. Людвиг фон Бергаланфи и развитие системных исследований в XX веке.

³⁶ Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса. Новый диалог человека с природой. М. : Прогресс, 1986. 432 с.; Хакен Г. Синергетика. М. : Мир, 1980. 404 с.; Данилов Ю. А. Синергетика – наука о самоорганизации // Прекрасный мир науки. М. : Прогресс-Традиция, 2008. С. 146–153; Арнольд В. И. Теория катастроф. М. : Наука, 1990. 128 с.; Мандельброт Б. Фракталы и хаос. Множество Мандельброта и другие чудеса. Ижевск : НИЦ «Регулярная и хаотическая динамика», 2009. 392 с.

³⁷ Угурчиев О. Б., Бероева З. М. Теория менеджмента. М. : РИОР: ИНФРА-М, 2016. 268 с.

- любая система представляет собой элемент системы более высокого порядка;
- элементы любой системы, в свою очередь, выступают как системы.

Основные понятия, свойства и законы поведения систем приведены в Приложении А.

Полагая, что все системы обладают определенными изоморфными (универсальными) свойствами и подчиняются единым законам функционирования, зная эти свойства и законы, можно прогнозировать поведение систем, в том числе и функциональных (человек) и, в конечном счете, управлять ими.

Ключевыми характеристиками любой системы, имеющими прикладное значение для целей настоящего исследования, являются способность к целеполаганию, коммуникабельность и адаптация к изменениям через поведение.

Исторический подход. Труд и трудовая деятельность человека как особый феномен неразрывно сопровождают человечество на протяжении всей его истории, меняясь и видоизменяясь в зависимости от общественно-экономических формаций и культурных особенностей. Эти изменения отражают эволюцию человеческой цивилизации и демонстрируют, что труд всегда был больше, чем просто средство к существованию, он – важнейшая составляющая человеческой идентичности и социального прогресса.

Понятие «труд» является одной из базовых категорий экономики труда. В общем случае под трудом или трудовой деятельностью понимается сознательная целесообразная деятельность человека, в процессе которого он с помощью орудий труда преобразует предмет труда в продукт труда для удовлетворения определенных потребностей (своих или чужих).

Процесс труда включает в себя три основных момента:

- целесообразную деятельность человека, т.е. сам труд;
- предмет труда, на который направлен труд;

– средства труда, с помощью которых человек воздействует на предмет труда³⁸.

Такое определение понятия «труд» раскрывает его системные свойства, к которым относятся целесообразность, структурированность и взаимосвязанность его составляющих. Отсутствие любой составляющей делает процесс труда неосуществимым.

Труд имеет двойственный характер: он одновременно и материальный процесс (простой процесс труда), направленный на создание продукта труда, и подразумевает социально-экономические (трудовые) отношения по поводу присвоения продукта труда³⁹.

Под простым процессом труда понимается материальный и/или интеллектуальный процесс, состоящий из целесообразных действий человека, связанных с затратами нервно-мышечной энергии, приложением физических и психических сил при выполнении различных работ, оказании услуг⁴⁰.

Социально-экономические отношения складываются относительно собственности на средства производства и результаты труда и отражают характерные особенности конкретного исторического периода. Социальный характер экономических отношений проявляется в наличии системы устойчивых и упорядоченных связей между отдельными личностями и группами людей, объединенных общественными, национальными и политическими нормами.

Учеными создано множество классификаций изменения содержания труда и трудовой деятельности на разных этапах исторического развития человечества.

В общем случае для описания ступеней исторического развития общества используется понятие «общественная формация». Общественные формации различают друг от друга по способу производства, системе общественных отношений, социальной структуре и т.д.⁴¹

³⁸ Волгин Н. А., Одегов Ю. Г. Указ. соч.

³⁹ ГОСТ 12.0.002-2014 «Система стандартов безопасности труда. Термины и определения» (введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 октября 2015 г. № 1570-ст).

⁴⁰ Там же.

⁴¹ Плетников Ю. К. Формации общественные // Новая философская энциклопедия / 2-е изд., испр. и допол. М. : Мысль, 2010. Т. 1–4. 2816 с.

Результаты исследований в данном направлении были отражены в работах А. Фергюссена⁴², А. Тюрго⁴³, Т. Веблена⁴⁴, Ф. Листа⁴⁵, К. Маркса⁴⁶, Д. Белла⁴⁷ и др. Наиболее целостной и развитой типологией общественных формаций является теория общественных формаций К. Маркса и его последователей.

К. Маркс, по аналогии с исследованиями геологических образований, выделял в историческом развитии человечества три крупных формации: первичную, вторичную и третичную⁴⁸. К первичной он относил первобытные и зарождающиеся земледельческие общины, основанные на праве общей собственности. Вторичная формация включала в себя рабовладельческие и крепостные сообщества с их правом частной собственности. В третичную экономическую общественную формацию он включал азиатский, античный, феодальный и современный, буржуазный⁴⁹, способы производства⁵⁰, которые основывались на капиталистической частной собственности.

Позднее исследователи марксизма-ленинизма развили эту идею и дополнили ее новой, коммунистической формацией, в рамках которой социализм выступал в качестве первой стадии. Даная формация предполагает отказ от частной собственности в пользу общественной.

Несмотря на некоторые отличия в периодизации (этапы, ступени, формации) исторического развития человечества, в качестве базовых эпох исторического процесса четко просматриваются три основные общественные формации:

- первичная – первобытнообщинная формация на основе общей собственности;
- вторичная – экономическая формация с разными формами частной собственности;

⁴² Фергюссон А. Опыт истории гражданского общества / Пер. с англ. М. : РОССПЭН, 2000. 392 с.

⁴³ Тюрго А. Р. Ж. Избранные философские произведения / Пер. с фр. И. А. Шапиро. М. : URSS, 2011. 188 с.; Тюрго А. Р. Прогресс человеческого разума (план второго рассуждения) / Философия и общество. 1999. № 3. С. 160–167.

⁴⁴ Веблен Т. Б. Теория праздного класса / Пер. с англ. М. : Прогресс, 1984. 367 с.

⁴⁵ Лист Ф. Национальная система политической экономии. М. : Европа, 2005. С. 383.

⁴⁶ Маркс К. Наброски ответа на письмо В. И. Засулич. // Сочинения. М. : Политиздат, 1961. Т. 19. С. 400–421.

⁴⁷ Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество: опыт социального прогнозирования / Пер. с англ. М. : Academia, 2004. 783 с.

⁴⁸ Маркс К. Наброски ответа на письмо В. И. Засулич.

⁴⁹ Под буржуазными следует понимать капиталистический способ производства (*Прим. автора*).

⁵⁰ Маркс К., Энгельс Ф. К критике политической экономии // Собр. соч., изд. 2, т. 13. М. : Политиздат, 1959. 771 с.

– третичная – социально ориентированная (коммунистическая) формация на основе общественной собственности.

Опираясь на три выделенные общественные формации, рассмотрим основные черты осуществления трудовой деятельности в каждой из них.

В первобытные времена труд был неотъемлемой частью жизни человека и обеспечивал функцию выживания. Основные формы труда включали охоту, собирательство и примитивное земледелие. Трудовая деятельность того периода основывалась преимущественно на мускульных усилиях и не имела ярко выраженной специализации.

В эпоху развития сельского хозяйства и появления оседлых земледельческих сообществ произошла специализация трудовой деятельности. Возникло разделение труда, что способствовало увеличению производительности и созданию излишков продукта. В этот период труд стал рассматриваться как средство материального обогащения, что привело к появлению первых форм социального и экономического неравенства – возникло рабство и крепостное право. Источником такого неравенства послужило возникновение частной собственности на средства производства, что привело к отчуждению работающего человека от результатов его труда и последующему угнетению.

В XVIII в. с наступлением индустриальной эпохи развития человечества и формированием капиталистических отношений труд стал основным источником экономического роста и технологического прогресса. Процесс урбанизации, развитие фабрик и крупных промышленных предприятий потребовали появления наемного труда и новой системы экономических отношений. На этом этапе работник, как обладатель рабочей силы (то есть обладающий способностью к труду), имеет возможность продавать свою рабочую силу работодателю или обменивать ее на деньги или товары. Это привело к дальнейшему отрыву работников не только от результатов их деятельности, но и от самой деятельности; труд стал рассматриваться как инструмент обогащения для владельцев средств производства.

В конце XX в. с переходом от индустриального общества к постиндустриальному содержание понятия «труд» начало претерпевать изменения. Американский социолог Д. Белл, разработчик концепции постиндустриального общества, определил его как общество, в экономике которого в результате научно-технической революции и существенного роста доходов населения приоритет перешел от преимущественного производства товаров к производству услуг. Доминирующими производственными ресурсами являются информация и знания. Научные разработки становятся главной движущей силой экономики. Наиболее ценными качествами являются уровень образования, профессионализм, обучаемость и креативность работника⁵¹. В постиндустриальном обществе труд становится все более гибким и децентрализованным благодаря цифровизации и глобализации. Развитие информационно-коммуникационных технологий создало новые формы занятости: гибкий график работы, дистанционная работа, самозанятость⁵². Научно-технический прогресс становится катализатором трансформации трудовой деятельности. Характер труда все больше смещается в область креативности, самореализации и гармонии между работой и личной жизнью, что создает реальные предпосылки для возникновения свободного труда. Идеальное описание свободного труда дал основоположник первого в мире социалистического государства В. И. Ленин, который под ним понимал «Коммунистический труд... бесплатный труд на пользу общества... труд добровольный, труд вне нормы, труд, даваемый... без условия о вознаграждении, труд по привычке трудиться на общую пользу и по сознательному (перешедшему в привычку) отношению к необходимости труда на общую пользу, труд, как потребность здорового организма»⁵³. Свободный труд становится инструментом личностного роста и вклада в общее благо.

Из полученных результатов следует, что понятие «труд» трансформируется с развитием общества, отражая происходящие изменения в социально-

⁵¹ Белл Д. Указ. соч.

⁵² Охрана труда – основа будущего сферы труда. Опираясь на столетний опыт. М.: МОТ, 2019. 81 с.

⁵³ Ленин В. И. От разрушения векового уклада к творчеству нового // Полное собрание сочинений, т. 40. М.: Политиздат, 1974. 537 с.

экономических отношениях. Проведенный анализ позволил выделить в развитии труда три основных этапа:

- на первичной ступени доминирующей функцией труда является выживание;
- на вторичной ступени доминирующей функцией труда является обогащение (отчужденный труд);
- на третичной ступени доминирующей функцией труда становится самореализация человека (свободный труд).

Это достаточно упрощенное представление характера изменения труда, но оно позволяет определить вектор происходящих изменений, выявить доминирующие тренды, что подчеркивает актуальность исследования происходящих изменений для глубокого понимания происходящих процессов и обеспечения готовности к вызовам будущего.

Социально-экономический подход. С точки зрения системного подхода, социально-экономический анализ сосредоточен на изучении всех компонентов социально-экономической системы, определении их функций и ролей, целей и задач, а также на выявлении факторов и связей, влияющих на эффективность функционирования каждого элемента и всей системы в целом. Такое представление о социально-экономическом подходе соответствует пониманию экономики труда «как науки, изучающей социально-экономические отношения, складывающиеся в процессе производства, распределения, обмена и потребления рабочей силы, обеспечения условий для производительного труда и его охраны»⁵⁴.

Социально-экономический подход является мощным инструментом исследования проблем экономики труда, поскольку позволяет учитывать многообразные взаимодействия экономических и социальных факторов. Это способствует более глубокому пониманию текущих проблем и позволяет разрабатывать комплексные стратегии, направленные на достижение устойчивого и справедливого экономического развития.

⁵⁴ Волгин Н. А., Одегов Ю. Г. Указ. соч.

Важно отметить существование определенной иерархии социально-экономических систем в экономике и, в частности, в экономике труда. Сегодня в экономике учеными и исследователями выделяются пять основных уровней иерархии: мегаэкономика (мировая экономика); макроэкономика (страновая экономика); мезоэкономика (отраслевая, региональная и групповая экономика); микроэкономика (экономика предприятия); наноэкономика (экономическое поведение индивида)⁵⁵.

Особенно интересен наноэкономический уровень, который соответствует уровню отдельного человека или работника. На предельном «атомарном» уровне именно человек является основной движущей силой любой организации. Такой взгляд согласуется с базовыми положениями системного подхода (поведение и свойства целого определяются взаимодействием его частей; элементы (части) любой системы, в свою очередь, выступают как системы) и создает основания для развития новой области знаний – наноэкономики.

Работоспособность человека как элемента системы определяется его трудовым потенциалом, который представляет собой совокупную способность физических и интеллектуальных свойств работника достигать в заданных условиях определенных результатов производственной деятельности и самосовершенствоваться в процессе трудовой деятельности, решая новые задачи, возникающие в результате изменений в производстве⁵⁶ (наноэкономический уровень).

Работники организации формируют общий трудовой потенциал организации, который может отличаться от суммы трудовых потенциалов индивидуумов (быть больше или меньше) и представляет собой одну из ключевых

⁵⁵ Клейнер Г.Б. Современная экономика России как «экономика физических лиц» // Вопросы экономики. – 1996. – № 4. – С. 28 – 34.; Клейнер Г. Б. Наноэкономика и теория фирмы // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Экономика и управление. – 2004. – № 2. – С. 99 – 123.; Волгин Н.А., Одегов Ю.Г. Экономика труда: (социально-трудовые отношения). – М.: Издательство «Экзамен», 2006. – 736 с.; Современная экономика труда / В. В. Куликов, Г. Э. Слезингер, А. А. Никифорова и др.; под ред. В. В. Куликова. М. : Финстатинформ, 2001. 660 с.; Мажкенов С.А. Системообразующая роль наноэкономики в иерархии экономических отношений // Социально-трудовые исследования. – 2025. – № 3 (60). – С. 48-63.

⁵⁶ Волгин Н. А., Одегов Ю. Г. Указ. соч.

характеристик микроэкономического уровня. Данный прием масштабируется до макроэкономического уровня.

Организация как социально-экономическая система представляет собой устойчивое объединение людей с общими целями и интересами. К основным элементам социально-экономических отношений относят производственные, институциональные, трудовые, социальные, финансовые, распределительные и культурные отношения. Эти элементы взаимодействуют друг с другом, формируя комплексную структуру социально-экономической системы, опираясь на которую можно оценивать и анализировать изменения в обществе и экономике.

В рамках диссертационного исследования наибольший интерес представляют социальные и трудовые отношения (СТО), под которыми понимаются объективно существующие взаимозависимость и взаимодействие субъектов этих отношений в процессе труда, нацеленные на качество трудовой жизни.

Субъектами СТО выступают работник или группа работников, работодатель и государство.

На уровне наемного работника система СТО обеспечивает организацию процесса труда, его содержание, режим и оценку трудовой деятельности. На уровне работодателя (предприятия) – позволяет эффективно использовать рабочую силу, развивать человеческий фактор производства. Государство чаще всего выполняет функции законодателя, защитника прав граждан, организаций и работодателя, а также выступает в качестве арбитра или посредника в трудовых спорах и конфликтах.

Качество трудовой жизни выступает основным показателем оценки СТО и представляет собой обобщенный показатель условий труда и степени удовлетворенности человека своей работой. Высокое качество трудовой жизни способствует повышению мотивации, производительности труда и общего благополучия работников. В таблице 1 показана эволюция представлений о человеке как участнике экономической деятельности.

Таблица 1 – Эволюция представлений о человеке как участнике экономической деятельности

Понятие	Время возникновения	Определение понятия
Рабочая сила	1867 г.	«...совокупность физических и духовных способностей, которыми располагает организм, живая личность человека и которые пускаются им в ход всякий раз, когда он производит какие-либо потребительные стоимости» ⁵⁷
Трудовые ресурсы	1922 г.	«...основной фонд, питающий собой всякое народное хозяйство – это живая рабочая сила данной страны или народа. Всякое сокращение или расширение этого фонда оказывает громадное влияние на общий тип хозяйственного развития» ⁵⁸
Человеческий фактор ⁵⁹	1921 г.	«Человеческий фактор – это набор человеческих качеств, параметров, способностей и возможностей, которые формируются и проявляются в определённых условиях» ⁶⁰
Человеческий капитал	1958 г.	«Все человеческие способности являются или врожденными, или приобретенными. Каждый человек рождается с индивидуальным комплексом генов, определяющим его врожденные способности. Приобретенные человеком ценные качества, которые могут быть усилены соответствующими вложениями, мы называем человеческим капиталом» ⁶¹
Трудовой потенциал	1970–1980-е гг.	«...обобщающая характеристика меры и качества совокупности способностей к общественно-полезной деятельности, которыми определяются возможности отдельного человека, групп людей, всего трудоспособного населения по их участию в труде» ⁶²
Управление талантами ⁶³	1997 г.	«...совокупность инструментов управления персоналом, которые дают возможность организации привлекать, эффективно использовать и удерживать сотрудников, которые вносят существенный вклад в развитие организации»

Источник: составлено автором

⁵⁷ Маркс К. Капитал. Критика политической экономии. Том 1, книга 1: Процесс производства капитала. М. : Политиздат, 1952. 794 с.

⁵⁸ Струмилин С. Г. Проблемы экономики труда. М. : Наука, 1982. 472 с.

⁵⁹ Понятие «человеческий фактор» впервые было введено в 1921 г. английским экономистом Бенджамином Сибом в книге «Человеческий фактор в предпринимательстве» (Прим. автора).

⁶⁰ Мамаев В. В., Розанова Е. Н., Дикенштейн И. Ф. Роль человеческого фактора в уровне травматизма пожарных // Научный вестник НИИГД «Респиратор». 2017. Т. 54. № 4. С. 82–91.

⁶¹ Мокроносов А. Г., Крутин Ю. В. Человеческий капитал или человеческий потенциал // Идеи и Идеалы. 2017. Т. 2. № 2 (32). С. 80–89.

⁶² Маслова И. С. Трудовой потенциал советского общества: вопросы теории и методологии исследования. М. : Ин-т экономики РАН, 1987. 32 с.

⁶³ Понятие «управление талантами» получило популярность в 1997 г. после отчета «Война за таланты» компании «МакКинзи» (Прим. автора).

Приведенные в таблице 1 данные ясно показывают, что отношение организаций к работникам эволюционирует от рабочей силы к управлению талантами. Это означает, что работодатели и общество сегодня понимают: трудовой потенциал человека еще не раскрыт полностью, и они предпринимают попытки решить эту проблему.

Социально-экономический подход позволяет комплексно подойти к исследованию характера взаимодействий и взаимосвязей субъектов социально-трудовых отношений от нано- до макроэкономического уровня. Наличие наноэкономического уровня подчеркивает значимость индивидуального вклада каждого работника, делая его фундаментальным элементом всей системы социально-трудовых отношений. Понимание того, как трудовой потенциал индивидуума и коллективная динамика взаимосвязаны и влияют друг на друга, позволяет организациям совершенствовать свои процессы и стратегии достижения новых результатов.

Психологический подход. С точки зрения теории систем знание особенностей функционирования элементов, входящих в систему, обеспечивает надлежащее функционирование всей системы в целом и ее каждого элемента. Изучением причин того или иного поведения человека, в том числе и в процессе труда, занимается психология.

Трудовая деятельность человека включает как внешние (физические и социальные), так и внутренние (психологические) факторы. Прежде всего признаем тот очевидный факт, что человек является носителем способностей к труду⁶⁴. На основе этого факта будет строиться дальнейшее исследование. Важно заметить, что «действия человека направляются наследственностью и средой. ... Он не сам создал свои идеи и стандарты ценностей, а позаимствовал их у других людей»⁶⁵.

Психологический подход к исследованию трудовой деятельности человека акцентирует внимание на изучении внутренних процессов и факторов, которые

⁶⁴ Одегов Ю. Г., Руденко Г. Г. Экономика труда. М. : Юрайт, 2015. 423 с.

⁶⁵ Мизес Л. фон. Человеческая деятельность: трактат по экономической теории. М. ; Челябинск : Социум, 2024. xxii + 1001 с.

вливают на безопасность и производительность труда. К этим факторам относятся мотивация, стрессоустойчивость, внимание, восприятие и когнитивные способности человека.

Важность и ценность психологического подхода состоит в том, что он ориентируется на процессы достижения определенных результатов, а не на получение самих результатов.

Мотивация прямым образом влияет на удовлетворенность человека своей работой, является ключевым показателем психологического благополучия человека и всегда отражается на результатах его труда (безопасность, производительность, эффективность).

Серьезными демотивирующими факторами, препятствующими успешной трудовой деятельности, являются стресс и эмоциональное выгорание.

Особенности личности человека, его способности к определенным видам трудовой деятельности, когнитивные способности, способности к общению также оказывают значительное влияние на результативность трудовой деятельности.

Исследование трудовой деятельности человека с позиций психологии и ее интеграция в систему управления организацией сегодня становятся важнейшим условием достижения высокой эффективности работы коллектива.

С психологическим подходом тесно связан поведенческий подход, который исследует конкретные действия и реакции человека на различные стимулы в рабочей среде. Он концентрируется на анализе наблюдаемого человеческого поведения, его действиях и результатах этих действий, на всем внешнем, видимом и объективном, что позволяет делать выводы о факторах, влияющих на производительность и безопасность труда. Здесь помимо факторов, присущих психологическому подходу, важными являются лидерство, командная работа и организационная культура. Понимание этих факторов позволяет создавать благоприятные условия для достижения высоких производственных и личностных результатов работников. Поведенческий подход способствует повышению общей конкурентоспособности и устойчивости организации.

Таким образом, психологический подход фокусируется на исследовании особенностей трудовой деятельности отдельного индивидуума, а поведенческий подход – на особенностях осуществления трудовой деятельности этого индивидуума в группе.

Базовым фактором в обоих подходах является мотивация человека к определенной деятельности. В психологии мотивом называют внутренние побудительные силы человека, заставляющие его заниматься той или иной деятельностью⁶⁶.

Целью трудовой мотивации является повышение усердия человека для достижения более высоких результатов; она также направлена на минимизацию рисков, связанных с нежелательным поведением сотрудников. Мотивация трудового поведения основывается на удовлетворении потребностей, ее главная идея – позволить работникам удовлетворять свои потребности в процессе достижения целей организации. Понимание потребностей сотрудников является ключом к успешной мотивации.

В теории мотивации существуют два основных направления: содержательные теории мотивации (источником мотивации является стремление человека к удовлетворению своих потребностей) и процессуальные теории мотивации (изучается выбор определенного типа поведения для удовлетворения потребностей).

Среди содержательных теорий наиболее популярны теория иерархии потребностей А. Маслоу (пять уровней иерархии потребностей), теория Кл. Альдерфера (трехуровневая иерархия потребностей: существование, общение и рост), теория Д. МакКлелланда (три группы потребностей: достижения, участие и власть), двухфакторная теория Ф. Герцберга (гигиенические и мотивационные), а среди процессуальных – теория справедливости Дж. Адамса (баланс вклада человека и получаемого результата), теория ожиданий В. Врума (мотивация человека связана с его ожиданиями от предпринятых усилий, результатов своих

⁶⁶ Крысько В. Г. Психология в схемах и комментариях : учебное пособие для среднего профессионального образования. М. : Юрайт, 2019. 394 с.

действий и вознаграждения), теория ХУ Д. МакГрегора (описывает два отношения к работе – избегание или стремление к труду), теория целеполагания Э. Локка (мотивация человека определяется его целями и результатами их достижения).

Для целей диссертационного исследования наиболее продуктивной представляется теория иерархии потребностей А. Маслоу⁶⁷, которая представляет все потребности человека в виде пяти уровней иерархии (от низших к высшим):

- 1) физиологические потребности (сон, воздух, голод, жажда);
- 2) потребности в безопасности (защищенность, стабильность);
- 3) социальные потребности (общение, дружба, любовь);
- 4) потребности в признании, уважении (карьера, успех, авторитет);
- 5) потребности в самоактуализации (самореализация, раскрытие потенциала).

Абрахам Маслоу считал, что человек стремится к реализации своей высшей потребности – потребности в самоактуализации, под которой он понимал самореализацию человека, раскрытие им своего потенциала, таланта. Еще одной ценностью теории А. Маслоу является то, что «он со всей убедительностью доказал, что разные люди требуют разного подхода и разного стиля управления»⁶⁸.

На основе теории систем и в рамках рассматриваемых двух подходов можно сформулировать постулаты, которые определяют результативность трудовой деятельности человека и коллектива в целом. Они состоят в следующем:

1. Все люди рождаются с разными задатками и способностями⁶⁹ к труду.
2. В процессе жизни человека эти задатки и способности могут усиливаться или ослабляться.
3. Среди множества способностей к труду, которыми обладает конкретный человек, выделяются те, которые он способен реализовать наилучшим образом.

⁶⁷ Маслоу А. Мотивация и личность. СПб. : Питер, 2019. 400 с.

⁶⁸ Друкер П. Ф. Энциклопедия менеджмента. М. : И. Д. Вильямс, 2008. 432 с.

⁶⁹ Задатки – врожденные анатомо-физиологические особенности организма, которые облегчают развитие способностей или сформированные при рождении определенные предпосылки способностей (подвижная нервная система и т.д.). Способности – психическое свойство личности, отражающее проявления таких ее особенностей, которые позволяют успешно заниматься и овладевать одним или несколькими видами деятельности. Источник: Крысько В. Г. Психология в схемах и комментариях : учебное пособие для среднего профессионального образования. М. : Юрайт, 2019. 394 с.

Именно они позволяют человеку достигать наивысшей производительности и качества в работе, принося наибольшее удовлетворение от результатов. Такие уникальные способности, присущие конкретному индивиду от природы, принято называть талантом. Они являются врожденными и определяют особую предрасположенность индивида к определенному виду деятельности.

4. Задача государства, общества, организаций состоит в том, чтобы помочь каждому человеку выявить свой талант, а затем помочь ему найти свое место в экономической системе, где он принесет максимум пользы обществу и себе лично.

Стремление человека к обнаружению своего таланта и его реализации является главным мотивирующим фактором его трудовой деятельности. При этом фактор лени человека автоматически обесценивается, поскольку «труд предпочитается досугу только в том случае, если результат труда желанен больше, чем наслаждение досугом»⁷⁰. На значимость таких людей с уникальными возможностями обратил в свое время внимание известный немецкий философ А. Шопенгауэр, который заметил, что «талант похож на стрелка, попадающего в такую цель, которая недостижима для других; гений похож на стрелка, попадающего в такую цель, которую другие не в состоянии даже увидеть»⁷¹.

Масштаб целей, которые человек стремится достичь в процессе реализации своего таланта, вызывает необходимость привлечения недостающих ресурсов и формирования определенных возможностей. Для их получения человек проявляет свои лидерские качества, которые также распространяются на создание команды своих сторонников и выстраивание необходимой культуры отношений.

Понятия прибыли, чистого дохода, платы за труд с экономической точки зрения имеют вполне определенное значение, но с позиций психологии смысл этих понятий отражает фактор «увеличения счастья действующего человека; это психическое явление, которое невозможно ни измерить, ни взвесить»⁷².

⁷⁰ Мизес Л. фон. Указ. соч.

⁷¹ Шопенгауэр А. Собрание сочинений: в 6 т. Т. 2: Мир как воля и представление. М.: ТЕРРА-Книжный клуб; Республика, 2001. 560 с. с. 328.

⁷² Мизес Л. фон. Указ. соч.

Все вышесказанное указывает на то, что сегодня человек в производственном процессе выступает уже не в качестве пассивного объекта управления, а в качестве самостоятельной системы, обладающей присущими любой системе свойствами (назначение, целеполагание, коммуникабельность, поведение).

1.2. Трансформация трудовой деятельности на современном этапе экономического развития общества

В п. 1.1 было показано, что мы живем эпоху постиндустриального общества. Другие исследователи этот период развития общества называют «информационным обществом» (информация – основной ресурс и продукт), обществом «третьей волны» (каждая волна отражает соответствующий уровень научно-технического или технологического развития общества), «экономикой знаний» (основной ресурс – знания, которые от информации отличаются практической направленностью), «экономикой услуг (сервисной экономикой)» (основной ресурс и продукт – услуга)⁷³.

Одной из особенностей постиндустриального общества является стремление к обеспечению высокого уровня качества жизни человека за счет высокой производительности труда на основе развития и внедрения новых технологий и инноваций в экономическую жизнь общества. При этом все исследователи сходятся в одном: главными источниками развития постиндустриального общества являются информация и знания. На сегодняшний день знания стали представлять бóльшую ценность и обладают бóльшим могуществом, чем природные ресурсы, материальные или финансовые активы. Так, по оценкам ученых прибыль от инвестиций в знания почти втрое превышает прибыль от капиталовложений в оборудование и технику⁷⁴.

Носителем знаний является человек. От уровня знаний и компетенций человека зависит благополучие современного общества. Вся история

⁷³ Абрамов Е. Г. Четвертая волна или креативная экономика как экономическая эпоха начала XXI века // Российское предпринимательство. 2012. Т. 13. № 2. С. 72–78.

⁷⁴ Стюарт Т. А. Интеллектуальный капитал. Новый источник богатства организаций. М. : Поколение, 2007. 368 с.

экономического развития человечества происходит благодаря людям, которые смогли реализовать свой творческий потенциал, открыв для мира новые возможности на основе знаний. Специалисты в области истории экономики считают, что таких людей немного, и называют цифру менее 0,1% населения, которых считали чуть ли не гениями⁷⁵.

В рамках масштабного исследования «Навыки будущего»⁷⁶ выявлен ряд глобальных факторов, которые оказывают прямое влияние как на деятельность организаций, так и на деятельность человека:

1. Цифровизация – означает перевод всех видов информации в цифровую форму, что открывает новые возможности для человека и организаций.

2. Автоматизация – организация технологического процесса без участия человека или при его минимальном участии.

3. Глобализация – экономическая деятельность организаций и предприятий не ограничивается границами одной страны или региона, а выходит далеко за их пределы, охватывая весь мир. Прозрачность границ предоставляет огромные возможности для доступа человека или организации к различным ресурсам, расположенным в любой точке мира.

4. Экологизация и устойчивое развитие – переход к технологиям устойчивого развития и экономике замкнутого цикла для максимально бережного отношения к окружающему миру, сохранения его для будущих поколений.

5. Демографические изменения – рост численности населения и увеличение продолжительности жизни.

Среди перечисленных факторов наибольшее влияние на характер трудовой деятельности человека оказывают цифровизация и автоматизация, которые опираются на искусственный интеллект, использование роботов и коботов (устройства, расширяющие возможности человека – сила, точность и т.п.), беспилотные транспортные средства, Интернет вещей, виртуальную, дополненную и смешанную реальности и т.д.⁷⁷

⁷⁵ Лиетар Б. А. Будущее денег. М. : АСТ : Астрель, 2007. 493 с.

⁷⁶ Навыки будущего для 2020-х: Новая Надежда. Декабрь 2020. 262 с. URL: <https://futureskills2020s.com/ru>.

⁷⁷ Там же.

Как показывает статистика, Россия по этим направлениям имеет значительный потенциал для роста⁷⁸:

- за период с 2016 по 2020 г. в мире было установлено 1,950 млн промышленных роботов, в России только около 5 тыс. (0,25%);
- в мире в среднем на 10 тыс. работников приходится 113 роботов, в России всего около 5 (в 20 раз меньше);
- максимальная автоматизация для России прогнозируется в транспортном секторе (75%), горнодобывающей промышленности (68%) и гостиничном бизнесе (67%). Минимально автоматизация затронет сферу образования (20%).

С одной стороны, это означает наличие определенного отставания в технологической сфере, но, с другой стороны, это дает определенный запас времени для адекватной подготовки человека и организаций к происходящим изменениям.

Использование техники, по мнению немецкого философа К. Ясперса⁷⁹, сокращает затраты труда, но вместе с тем усиливает его интенсивность, а также меняет сам характер труда и влечет создание масштабных организационных структур. Это означает, что техника и технологические факторы оказывают на профессиональную деятельность человека как деструктивное, так и трансформирующее воздействие⁸⁰. Деструктивные эффекты выражаются в замещении человеческих ресурсов машинами, а трансформирующие – в повышении производительности труда людей за счет более тесного взаимодействия людей и машин (например, коммуникация с роботами, использование искусственного интеллекта для выполнения производственных задач и т.п.).

⁷⁸ Дудин М. Н., Шкодинский С. В., Продченко И. А. Цифровизация экономики и глобальные тренды на рынке труда как факторы экономического суверенитета страны // Экономика труда. 2021. Т. 8. № 7. С. 663–682.

⁷⁹ Ясперс К. Смысл и назначение истории / Пер. с нем. М. : Политиздат, 1991. 527 с.

⁸⁰ Фосен Ф., Зингер А. Будущее труда: деструктивные и трансформационные аспекты цифровизации // Форсайт. 2019. № 2. С. 10–18.

Исследования, проведенные ведущими консалтинговыми компаниями мира McKinsey, AlphaBeta по оценке результатов внедрения новых технологий, показывают следующее:

1. Сегодня технологии позволяют полностью автоматизировать лишь 5% профессий, современные компьютеры могут справиться как минимум с 30% задач, выполняемых почти на 60% рабочих мест⁸¹. По другим данным, около трети работников, включая строителей и операторов станков, тратят в среднем 70% своего времени на автоматизируемые задачи⁸².

2. На автоматизацию и роботизацию переводят прежде всего опасные виды работ, рутинные операции, сбор и обработку данных. Передача этих функций автоматам, роботам или искусственному интеллекту обеспечивает снижение травматизма на рабочем месте на 11%⁸³, а также ведет к росту производительности труда во всем мире в среднем на 0,8%–1,4% в год⁸⁴.

3. Развитие новых технологий не означает рост безработицы, но заставляет организации эффективнее использовать имеющиеся ресурсы, а сотрудников – фокусировать свое внимание на решении сложных задач, требующих творческого подхода, развития профессиональных компетенций и навыков⁸⁵. Внедрение новых технологий заставляет меняться и людей, и организации.

Цифровизация и автоматизация фактически провела четкую границу между индустриальным и постиндустриальным этапами развития общества, для описания которых используются аббревиатуры SPOD- и VUCA-мира.

⁸¹ McKinsey Global Institute. A future that works: Automation, employment, and productivity // McKinsey Global Institute. 2017. 148 p. URL: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/digital-disruption/harnessing-automation-for-a-future-that-works> (дата обращения: 22.11.2022).

⁸² Evlin Lin Australia must embrace AI revolution with automation set to affect every job, report says. 8 авг. 2017. URL: <https://www.abc.net.au/news/2017-08-08/australia-must-embrace-ai-revolution-alphabeta-report/8774044> (дата обращения: 21.11.2022).

⁸³ Там же.

⁸⁴ McKinsey Global Institute. A future that works: Automation, employment, and productivity.

⁸⁵ Evlin Lin. Australia must embrace AI revolution with automation set to affect every job, report says. 8 авг. 2017. URL: <https://www.abc.net.au/news/2017-08-08/australia-must-embrace-ai-revolution-alphabeta-report/8774044> (дата обращения: 21.11.2022).

Доиндустриальный и индустриальный этапы развития человечества хорошо описываются в терминах SPOD-мира (Steady – устойчивый, Predictable – предсказуемый, Ordinary – простой, Definite – определенный)⁸⁶.

С конца XX в. мир вступил в новую эпоху, которая описывается уже в терминах VUCA-мира. Концепцию VUCA-мира⁸⁷ сформулировали военные для описания особенностей управления войсками в условиях быстро меняющейся боевой обстановки. Концепция VUCA-мира представляет собой:

- Volatility (изменчивость, нестабильность) – высокая скорость изменения обстановки на полях боевых действий благодаря наличию современных систем вооружения и средств их доставки.
- Uncertainty (неопределенность) – невозможность учета большого количества факторов, часть которых существенным образом может влиять на боевую обстановку.
- Complexity (сложность) – необходимость эффективного и оперативного управления огромным количеством боевых подразделений разного назначения.
- Ambiguity (двусмысленность) – высокий риск принятия неверных решений из-за несвоевременного получения информации, ее недостоверности или неоднозначности.

В последние несколько лет в бизнес-литературе появились новые акронимы BANI⁸⁸, SHIVA⁸⁹, TACI⁹⁰. Диссертант не видит принципиального различия между этими акронимами с акронимом VUCA, поскольку все они пытаются разными словами описать одну и ту же реальность, а именно разные формы проявления скорости процессов, энтропии, неопределенности.

Все эти изменения определяют принципиально новую форму отношений – государственных, организационных, личных – и фактически распространились на

⁸⁶ Беннет Н., Лемуан Д. Д. VUCA: с чем это едят и какая от этого польза? // Harvard Business Review. 2014, март.

⁸⁷ Пинигин Е. VUCA мир. URL: <https://www.pravdaonline.ru/samorazvitie/vuca-mir/> (дата обращения: 23.11.2022)/

⁸⁸ Cascio J. Facing the Age of Chaos. Medium.com. URL: <https://medium.com/@cascio/facing-the-age-of-chaos-b00687b1f51d> (дата обращения: 23.04.2022); Sridharan M. BANI: A new framework to make sense of a chaotic world? 29.07.2019. URL: <https://thinkinsights.net/leadership/bani/> (дата обращения: 23.04.2022).

⁸⁹ Розин М. Манифест мира Шива : обзорная статья. Август 2022. URL: <https://www.ecopsy.ru/insights/shivamir/> (дата обращения: 04.02.2024).

⁹⁰ Дерябин С. Трансформация миров от VUCA к TACI©. URL: https://deriabin.ru/mir_taci (дата обращения: 04.02.2024).

все области деятельности социальной, экономической и трудовой сферы. Если ранее SPOD-мир позволял человеку выбрать какой-либо вид деятельности на всю жизнь и быть уверенным, что его компетенции и навыки будут востребованы до конца жизни, то в условиях VUCA-мира это уже невозможно. Этот мир создает серьезные проблемы и почти исключает возможность разработки человеком долгосрочных стратегий своего профессионального развития и карьеры. Человек сегодня сталкивается с необходимостью регулярного пересмотра набора своих компетенций, их непрерывного расширения, развития и совершенствования. Такое «стремительное изменение требований к профессиональным обязанностям и навыкам еще называют «идеальным штормом», не позволяющим никому, независимо от занимаемой должности и уровня квалификации, стоять на месте»⁹¹.

Предшествующие научно-технические революции показывают, что каждая из них вызывала не столько сокращение спроса на трудовые ресурсы, сколько меняла требования к их качеству: одни специальности устаревали и исчезали с рынка труда, но взамен появлялись новые, которые требовали и требуют новых знаний и компетенций. И здесь уже стоит беспокоиться не о том, что нам не останется работа, а о том, на основании каких принципов и правил она будет строиться, каким требованиям она должна будет соответствовать⁹².

По данным отчета Всемирного экономического форума, содержащим результаты исследований 26 развитых и развивающихся стран, по 15 отраслям промышленности установлено: работодатели ожидают, что в 2025 г. количество лишних рабочих мест сократится с 15,4% до 9% (снижение на 6,4%), а новые профессии вырастут по количеству рабочих мест с 7,8% до 13,5% (рост 5,7%) от общей базы сотрудников из компаний-респондентов. На основе этих показателей, по оценкам экспертов, к 2025 г. в 26 исследованных странах 85 млн рабочих мест могут быть вытеснены с рынка из-за сдвига в разделении труда между людьми и машинами, в то же время могут появиться 97 млн новых рабочих мест, более

⁹¹ Бергер У. Красивый вопрос. Как неординарные вопросы приводят к гениальным идеям. М. : Попурри, 2014. 304 с.

⁹² Azhar A. The Exponential Age: How Accelerating Technology is Transforming Business, Politics and Society. Diversion Books, 2021. 352 p.

адаптированных к новому разделению труда между людьми, машинами и алгоритмами⁹³.

Авторы другого исследования⁹⁴ (на примере США) выделили четыре группы профессий, по-разному затронутых цифровизацией и автоматизацией (рисунок 1). Они пришли к выводу, что большинство исследованных профессий работников США (около 75%) находятся примерно поровну в I и IV квадрантах (37–38%). Они считают, что профессии, входящие в группу «восходящие звезды» (учителя, преподаватели, руководители низшего звена, менеджеры, медицинские работники, ученые, пилоты, авиадиспетчеры и т.д.), требуют наличия высокого уровня творческого потенциала и социальных компетенций. Однако, несмотря на низкий риск автоматизации их деятельности, работники этих профессий тем не менее должны будут овладевать новыми навыками, чтобы адаптироваться к значительным переменам в своей деятельности.

Трансформирующий эффект	Высокий	I «Восходящие звезды» (~37,5%)	II «Территория машин» (~11,5%)
	Низкий	III «Территория человека» (~12,5%)	IV «Отмирающие профессии» (~38,5%)
		Низкий	Высокий
		Деструктивный эффект	

Рисунок 1 – Группы профессий с точки зрения цифровизации

Источник: Фосен Ф., Зингер А. Будущее труда: деструктивные и трансформационные аспекты цифровизации // Форсайт. 2019. № 2. С. 10-18

⁹³ The Future of Jobs Report 2020. World Economic Forum, 2020. 162 p.

⁹⁴ Фосен Ф., Зингер А. Будущее труда: деструктивные и трансформационные аспекты цифровизации // Форсайт. 2019. № 2. С. 10–18.

Для работников из группы «отмирающих профессий» (профессии, связанные с розничной торговлей, общественным питанием, кассиры, офисный персонал, официанты, грузчики, секретари, технический персонал, охранники и т.д.) навыки к интеллектуальной (творческой) деятельности не важны, их труд может быть легко заменен машинами. Очевидно, что эта категория работников, чтобы не остаться без работы, должна будет сменить профессию.

Следующие профессии (водители тяжелых грузовиков и тягачей с прицепами, личные секретари, административные помощники руководителей, бухгалтеры, аудиторы и др.), входящие в группу «территория машин» (около 11%), несмотря на достаточно высокие требования, предъявляемые к уровню профессиональных навыков, подвержены высокому риску высвобождения за счет внедрения в их деятельность искусственного интеллекта, поскольку их работа в большей степени связана с выполнением стандартных или рутинных операций.

К группе «территория человека» (профессии, связанные с обслуживанием клиентов, уборщики, вахтеры, складские работники, помощники учителей и т.д.) относятся 12% профессий, связанных со способностью человека заботиться о других. Здесь деструктивный и трансформационный эффект низкий, что, с одной стороны, означает, что этим профессиям цифровизация не угрожает, но, с другой стороны, эти профессии ограничены в возможностях повышения производительности труда за счет низкого влияния трансформационных эффектов.

Авторы другого исследования⁹⁵ установили, что к трем профессиональным навыкам, наименее подверженным замещению машинами, относятся:

- восприятие и манипулирование (ловкость пальцев и рук, способность работать в тесном пространстве);
- творчество;
- социальный интеллект (социальная восприимчивость и забота о других, умение договариваться и убеждать).

⁹⁵ Frey C. B., Osborne M. A. The Future of Employment: How Susceptible Are Jobs to Computerization? // Technological Forecasting and Social Change. 2017. Vol. 114. P. 254–280.

Указанные изменения ставят перед самым человеком принципиально новый класс задач, направленный на переосмысление содержания собственной трудовой деятельности, своей роли и места в новой экономике, готовности отвечать на вызовы времени. Другими словами, трудовая деятельность человека в современном мире смещается в сторону все большего отказа от использования физических возможностей человека в область более полного использования творческого потенциала и развития социального интеллекта. После первых трех промышленных революций механизмы и машины отняли у человека (или он отдал) часть его работы, связанной с физической активностью: мускульные усилия, выносливость, точность, концентрация внимания.

Напомним, что К. Маркс определял труд как «процесс, совершающийся между человеком и природой, процесс, в котором человек своей собственной деятельностью опосредствует, регулирует и контролирует обмен веществ между собой и природой... Простые моменты процесса труда следующие: целесообразная деятельность, или самый труд, предмет труда и средства труда»⁹⁶.

Немецкий философ К. Ясперс рассматривал понятие «труд» тройко:

1. Труд как затрата физических сил.
2. Труд как планомерная деятельность. Это – деятельность с определенным намерением и с определенной целью. Напряжение сознательно направляется на то, чтобы обрести средство для удовлетворения потребностей.
3. Труд как существенное свойство человека, отличающее его от животного; оно состоит в том, что человек создает свой мир. ... Он преобразует преднайденный мир природы в мир человека⁹⁷.

К. Ясперс считал, что труд является базовым смыслом человеческого бытия и, в нашем представлении, является формой проявления таланта человека. Трудовая деятельность, или работа, всегда занимала и занимает центральное место в жизни каждого человека. Причин тому несколько:

⁹⁶ Маркс К. Капитал. Критика политической экономии. Том 1, книга 1: Процесс производства капитала. М. : Политиздат, 1952. 794 с.

⁹⁷ Ясперс К. Смысл и назначение истории / Пер. с нем. М. : Политиздат, 1991. 527 с.

1. Работа – источник дохода, который обеспечивает возможность приобретения определенных ресурсов или услуг.
2. Работа – признак социального статуса человека в обществе.
3. Работа – способ реализации человеком своего таланта, призвания.

Человек как личность формируется в социальной среде, и качество его жизни определяется качеством его взаимодействия и сотрудничества с другими людьми. Значимость такого взаимодействия становится особенно важной в процессе трудовой деятельности человека, определяемой заложенным в нем потенциалом, который он реализует в организациях разного типа.

Проиллюстрируем различие отношений человека к работе на примере известной притчи о трех каменщиках. В давние времена один монах решил посмотреть, как работают каменщики на строительстве храма. Он подошел к первому и спросил, что тот делает. Первый каменщик ответил, что таскает тяжелые камни и их обрабатывает; это однообразная и изнуряющая работа, но ничего другого делать он не умеет. Второй ответил, что он режет камни и тем зарабатывает деньги для своей семьи. Третий каменщик радостно ответил, что строит храм для людей и своих потомков.

В притче о каменщиках четко просматриваются три типа отношений человека к своей трудовой деятельности, а именно:

- Работа – тяжелая повинность, связанная с вопросами выживания человека и удовлетворения его минимальных потребностей. Масштаб ответственности человека – локальный, ограничен интересами самого индивида и его близких.
- Труд – понимание и исполнение человеком своих трудовых обязанностей в объеме, достаточном для достижения заданного уровня качества жизни. Масштаб ответственности человека – групповой (как правило, семья или близкие люди, коллектив, определенная социальная группа).
- Служение – деятельность человека направлена на максимальное раскрытие собственного потенциала (в контексте его предназначения) для достижения значимых результатов как для себя, так и для других людей. Масштаб ответственности – значимость и влияние результатов деятельности человека уже

выходит за рамки коллектива организации и охватывает различные сообщества (отраслевые, территориальные или по иным признакам), а в отдельных случаях распространяется и на все человечество.

Такое понимание смысла трудовой деятельности позволяет выделить две основных формы восприятия работы:

- человек тратит энергию на работу;
- человек заряжается энергией от работы.

В первом случае работа является необходимой; зачастую это тяжелая обязанность человека, которая рассматривается им только как средство выживания, источник дохода, средство завоевания определенного статуса (работа, труд).

Во втором случае это уже не работа, а дело жизни человека, посредством которого человек имеет возможность раскрыть свой потенциал и реализовать свое предназначение (служение)⁹⁸. Очевидно, что люди, которым удалось найти свое предназначение, максимально вовлечены в трудовую деятельность и добиваются наибольшего успеха и признания. В этом смысле, по образному выражению арабского философа XX века Х. Джибрана, «труд – это любовь, которая видима»⁹⁹.

Следует заметить, что в контексте сказанного меняется смысл понятия «карьера». В доиндустриальном и индустриальном обществе карьерный рост человека был направлен на продвижение вверх по карьерной лестнице, т. е. человек стремился занять более высокие позиции в иерархической структуре организации. Высокие позиции в организации или обществе предоставляли человеку больше власти и возможностей для доступа к управлению определенными и ограниченными ресурсами (материальными, людскими), что повышало уровень его востребованности. В постиндустриальном обществе, в котором главным ресурсом являются информация и знания, которые благодаря цифровизации и развитию средств связи стали доступны любому человеку, меняется содержание

⁹⁸ Далее мы будем по мере возможности избегать слова «работа», но там, где все-таки придется его использовать, под ним будем понимать если не служение, то как минимум трудовую деятельность человека. Одновременно будем стремиться использовать слово «сотрудник» вместо «работник» (*Прим. автора*).

⁹⁹ Джибран Х. Пророк. М. : Азбука, 2022. 144 с.

понятия «карьерный рост» – он уже означает развитие человеком своих профессиональных компетенций, направленных на решение сложных задач, требующих высокой квалификации и качественного образования. Именно уникальные способности человека, высокой уровень компетенций обеспечивают его постоянную востребованность в обществе.

На рисунке 2 представлены категории персонала по уровням их квалификации и способности создавать высокую добавленную стоимость производимого продукта или услуги.

По мнению автора¹⁰⁰, наибольший вклад в деятельность любой организации обеспечивают люди, которые находятся в правом верхнем квадранте, поскольку являются мастерами своего дела, благодаря таланту и опыту создают конкурентоспособные продукты или услуги, пользующиеся повышенным спросом у потребителей. По косвенным оценкам¹⁰¹, в передовых странах человеческий капитал занимает ведущее место в национальном богатстве и до 80% – в совокупном производительном капитале.

Трудно заменить Низкая добавленная стоимость	Трудно заменить Высокая добавленная стоимость
Легко заменить Низкая добавленная стоимость	Легко заменить Высокая добавленная стоимость

Рисунок 2 – Категории персонала организации
 Источник: Стюарт Т. А. Интеллектуальный капитал. Новый источник богатства организаций. М. : Поколение, 2007. 368 с.

Приращение человеческого капитала в организации происходит двумя путями¹⁰²:

¹⁰⁰ Стюарт Т. А. Интеллектуальный капитал. Новый источник богатства организаций. М. : Поколение, 2007. 368 с.

¹⁰¹ Корчагин Ю. А. Человеческий капитал как фактор роста и развития или стагнации, рецессии и деградации: монография. Воронеж : ЦИРЭ, 2016. 51 с.

¹⁰² Стюарт Т. А. Указ. соч.

- интенсивный – организация использует максимальный объем знаний каждого своего сотрудника;
- экстенсивный – организация привлекает максимальное количество людей, обладающих необходимыми знаниями, способными принести пользу организации.

Сегодня российское общество столкнулось с двумя основными проблемами в сфере трудовых ресурсов:

- наличием демографической ямы, т.е. отсутствием на рынке труда достаточного количества трудовых ресурсов;
- квалификационным дисбалансом, т.е. ситуациями, когда человек трудоустроен, но обладает навыками, недостаточными или превышающими необходимые для выполнения его работы.

Первая проблема вызвана снижением рождаемости населения в России в 1990-е годы, что сегодня проявляется в падении численности трудоспособного населения моложе 35 лет. Частично эту проблему в стране и ее регионах пытаются решить за счет внешней и внутренней миграции трудовых ресурсов.

Вторая проблема связана с нерациональным использованием уже имеющихся трудовых ресурсов и их профессиональной подготовкой. С одной стороны, присутствует сильная инерция системы профессионального образования, которая до сих пор ориентирована на решение проблем и задач индустриального общества, с другой стороны, при подборе персонала в организациях почти не учитываются ценностные ожидания потенциальных работников в плане самореализации. Другими словами, «до тех пор, пока в экономической науке на место "работающего", "трудящегося" или "индивида вообще" не будет поставлен живой человек во всем многообразии его жизненных потребностей, нечего и думать о перестройке сложившейся системы управления "человеческим фактором"»¹⁰³. Несоответствие компетенций потребностям бизнеса, по мнению

¹⁰³ Волгин Н. А., Одегов Ю. Г. Указ. соч.

авторов отчета «Навыки будущего для 2020-х годов: Новая Надежда»¹⁰⁴, снижает уровень производительности труда как минимум на 6%.

Другой пример нерационального использования трудовых ресурсов получил название «бредовой работы», т.е. «это настолько бессмысленная, ненужная или вредная оплачиваемая форма занятости, что даже сам работник не может оправдать ее существование, хотя в силу условий найма он чувствует необходимость притворяться, что это не так»¹⁰⁵. «Бредовые» формы работы входят в группу «отмирающих профессий», в которых человек играет роль промежуточного звена между двумя или несколькими функционирующими системами, и эти работы легко могут быть автоматизированы или роботизированы.

Для преодоления второй проблемы у человека должно быть уже сегодня выработано «собственное представление о смысле своей деятельности. Тогда работа становится лишь проявлением этого смысла»¹⁰⁶.

Анализ ожиданий и возможностей работодателей и работников позволил авторам исследования¹⁰⁷ сформулировать семь вызовов (барьеров), без решения которых невозможно успешное преодоление квалификационной ямы:

- 1) недостаточный уровень подготовки к еще не существующим видам деятельности;
- 2) отсутствие культуры постоянного развития и переподготовки в течение всей жизни;
- 3) низкий уровень внутренней мотивации сотрудников и чувства ответственности за свое развитие;
- 4) ограниченный доступ к возможностям рынка труда;
- 5) неравномерное географическое распределение человеческого капитала;
- 6) нераскрытый потенциал отдельных групп трудоспособного населения;
- 7) изменение ценностей и потребностей работников.

¹⁰⁴ Навыки будущего для 2020-х: Новая Надежда. 2020, декабрь. 262 с. URL: <https://futureskills2020s.com/ru>.

¹⁰⁵ Гребер Д. Бредовая работа. Трактат о распространении бессмысленного труда / Пер. с англ. М. : Ад Маргинем Пресс, 2022. 368 с.

¹⁰⁶ Лошкарева Е., Лукша П., Ниненко И. и др. Навыки будущего. Что нужно знать и уметь в новом сложном мире. М. : Сколково, 2017. 92 с. URL: https://futuref.org/futureskills_ru (дата обращения: 22.11.2022).

¹⁰⁷ Массовая уникальность. Глобальный вызов в борьбе за таланты // BCG. М., 2019. 56 с.

Наличие этих вызовов еще раз свидетельствует, что сегодня именно человек играет ведущую роль в деятельности организации. Главное свойство работающего человека в том, что его ценность со временем не уменьшается, а только растет за счет приобретения новых знаний, освоения новых навыков, увеличения опыта работы.

Группа российских ученых определяет работника как «особый ресурс, который может в разы изменять свою эффективность, да еще делать это по собственному разумению»¹⁰⁸. Такое целенаправленное поведение человека является ключевым признаком системы. К универсальным свойствам систем, важных для наших целей, относятся следующие:

1. Каждая система имеет свое назначение.
2. Максимальная результативность достигается системой в процессе реализации своего назначения.

Выше уже отмечалось, что сегодня в России 84% общественного богатства составляют природные ресурсы, в то время как в промышленно развитых странах 75% составляют интеллектуальный потенциал¹⁰⁹. Это подчеркивает важность для России развития и раскрытия интеллектуального потенциала общества.

В обновленной Стратегии национальной безопасности Российской Федерации указано, что развитие человеческого потенциала обеспечивается за счет выявления и развития способностей и талантов у детей и молодежи, повышения качества общего образования, профессиональной подготовки и переподготовки на протяжении всей жизни в соответствии с потребностями рынка труда¹¹⁰.

В рамках реализации этой Стратегии в 2024 г. были утверждены национальные цели развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года. Одной из национальных целей является «Реализация потенциала каждого человека, развитие его талантов, воспитание патриотичной и

¹⁰⁸ Латфуллин Г. Р., Громова О. Н., Райченко А. В. Теория организации и организационное поведение. М. : Юрайт, 2014. 471 с.

¹⁰⁹ Елин А. М., Елин Ал. М. Трансформация социально-трудовых отношений: правовые, организационные и научно-методические принципы и процедуры охраны труда : монография. М. : ДеЛиБри, 2018. 534 с.; Каргалова М. В. Занятость как высший приоритет социальной политики XXI века // Труд за рубежом. 2003. № 1. С. 6.

¹¹⁰ Указ Президента РФ от 2 июля 2021 г. № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» // Президент России : официальный сайт. URL: www.kremlin.ru/acts/bank/47046 (дата обращения: 14.03.2022).

социально ответственной личности» которая, в частности, предполагает увеличение к 2030 году доли молодых людей, участвующих в проектах и программах, направленных на профессиональное, личностное развитие и патриотическое воспитание, не менее чем до 75%; доли молодых людей, верящих в возможности самореализации в России, не менее чем до 85% и обеспечение функционирования эффективной системы выявления, поддержки и развития способностей и талантов детей и молодежи»¹¹¹.

Поэтому очевидна актуальность проведения научных исследований, имеющих прикладное значение и направленных на преодоление существующих барьеров (вызовов), препятствующих раскрытию трудового и творческого потенциала человека и способствующих улучшению и совершенствованию социально-трудовых отношений в российском обществе.

Среди значимых достижений этого направления следует отметить Казанскую Декларацию навыков WorldSkills Kazan 2019¹¹², которая определила пять ключевых принципов человекоцентричного подхода к формированию рынка труда. Эти принципы направлены на раскрытие потенциала личности, ее способностей и талантов, а именно:

1. Навыки будущего для каждого. Каждый человек получает базовый набор компетенций, необходимый для работы в условиях неопределенности и быстрых изменений на рынке труда, который включает базовые и когнитивные навыки, социально-культурные, зеленые и цифровые компетенции.

2. Осознанное развитие. Профессиональное развитие каждого осуществляется по персональной траектории в течение всей жизни.

3. Равные и справедливые возможности. Информация о вакансиях и образовательных возможностях в регионе работника и за его пределами легко доступна, при этом трудоустройство возможно на базе компетенций и реального

¹¹¹ Указ Президента РФ от 7 мая 2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года». // Президент России : официальный сайт. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/50542> (дата обращения: 25.10.2024).

¹¹² Казанская Декларация навыков WorldSkills Kazan 2019. URL: https://api.worldskills.org/resources/download/11510/12714/13632?l=en_US (дата обращения: 14.03.2022).

опыта независимо от формального образования, жизненной ситуации, физического состояния или социального статуса.

4. Мобильность компетенций. Трудовая мобильность в рамках закрепленных законодательствами форматов, гибкие форматы работы (обучения) и/или удаленная (виртуальная) занятость доступны для каждого независимо от места нахождения.

5. Признание ценностей и уважение личности. Рабочее место и условия труда предусматривают возможности для самореализации и профессионального развития каждого работника вне зависимости от разделяемых ими ценностей и убеждений, с должным уважением к ценностям устойчивого развития.

Под человекоцентричной системой подразумевается такая «система социальных взаимоотношений, целью которых является удовлетворение потребностей и раскрытие личностного и профессионального потенциала каждого человека без ущерба для другого человека или окружающего мира»¹¹³.

Реализация указанных принципов означает, что каждый человек осознанно и самостоятельно подходит к раскрытию своего потенциала, своих сильных сторон с целью определения направления своего профессионального развития, объема и качества знаний, умений и навыков, которые ему необходимы для успешного проявления своего таланта. Другими словами, если обязательная грамотность была базовым навыком человека начала XX в., то базовым навыком человека XXI в. является способность к раскрытию своего потенциала, своей уникальности. Роль государства и работодателей в рамках реализации человекоцентричного подхода состоит в создании необходимых условий и всемерной поддержке человека на пути реализации своего таланта¹¹⁴.

Указанные принципы направлены на реализацию новой идеи – идеи «массовой уникальности», которая является основой новой экономики (нанoeкономики) – экономики предназначения, которая должна учитывать уникальность каждого человека и умело его встраивать в экономическую жизнь

¹¹³ Массовая уникальность. Глобальный вызов в борьбе за таланты // BCG. Москва, 2019. 56 с.

¹¹⁴ Там же.

общества. Авторы исследования утверждают, что «люди лучше всего работают в рабочей среде, где каждый видит себя значимой частью команды, где выполняемая работа способствует повышению собственной самооценки и личностного роста сотрудников»¹¹⁵. По мнению авторов доклада «Массовая уникальность: глобальный вызов в борьбе за таланты»¹¹⁶, переход к модели массовой уникальности будет способствовать дополнительному приросту мировой экономики на 0,5%–2% в год.

Важно отметить, что в рамках реализации идеи «массовой уникальности» и возрастания доли творческой составляющей в трудовой деятельности произойдет дополнительный прирост трудовых ресурсов за счет использования интеллектуального потенциала определенной категории лиц с ограниченными возможностями здоровья. Это связано с тем, что с распространением цифровизации и автоматизации физические возможности человека не являются определяющими для организации, поскольку творчество и уникальность становятся ключевыми факторами ценности как в плане подбора сотрудников, так и в плане конкурентоспособности компаний¹¹⁷.

Для успешного осуществления человеком трудовой деятельности в современном VUCA-мире чрезвычайно важно определить базовые принципы его эффективной деятельности, усиливающие его способность противодействовать энтропии и неопределенности. К таким принципам, сформулированным в форме VICA-принципов¹¹⁸, автор относит следующие:

– Vocation (призвание, предназначение) – сегодня в условиях неопределенности и сложности VUCA-мира эффективная деятельность людей и организаций возможна только при смещении поиска точки опоры с внешнего мира на внутренний, т.е. ориентации на поиск своего предназначения, миссии.

¹¹⁵ Навыки будущего для 2020-х: Новая Надежда. 2020, декабрь. 262 с. URL: <https://futureskills2020s.com/ru> (дата обращения: 14.05.2022); Массовая уникальность. Глобальный вызов в борьбе за таланты // BCG. Москва, 2019. 56 с.

¹¹⁶ Массовая уникальность. Глобальный вызов в борьбе за таланты.

¹¹⁷ Навыки будущего для 2020-х: Новая Надежда. 2020, декабрь. 262 с. URL: <https://futureskills2020s.com/ru> (дата обращения: 14.05.2022).

¹¹⁸ Аббревиатура VICA введена для различения от аббревиатуры VUCA, но в то же время для демонстрации связи с этим понятием. В принципе, в аббревиатуре VICA литеру «I» можно заменить на «U», которая будет означать «Union», что переводится как «союз, объединение, единение» и, по сути, имеет тот же смысл, что и «I» (*Прим. автора*).

– Integrity (целостность, единение) – этот принцип направлен на решение двух групп интеграционных задач: внутренних и внешних. Внутренняя интеграция направлена на гармоничное объединение и связь всех потребностей человека (на всех уровнях иерархии потребностей А. Маслоу) в контексте реализации человеком своего предназначения, что формирует его как целостную личность. Внешняя интеграция связана с согласованием ценностей и целей человека с ценностями, целями и задачами организации, что является основой осознанной вовлеченности человека в трудовую деятельность организации.

– Consciousness (осознанность) – объективное восприятие и контроль человеком условий внешней среды и своего состояния для принятия эффективных решений. В рамках теории систем такой всесторонний подход к восприятию объекта или явления (рассмотрение объекта на разных масштабных уровнях, с разных позиций и во всем многообразии связей) относится к системному мышлению¹¹⁹.

– Asking (вопрошание, спрашивание) – универсальный инструмент выявления сущностей объектов или явлений, их свойств и возможностей для успешного решения проблем и задач.

Представленные VICA-принципы фокусируют внимание человека на ключевых принципах и навыках эффективной организации жизни в VUCA-мире, которые обеспечивают максимальное раскрытие его потенциала в соответствии со способностями человека.

1.3. Эволюция безопасности и охраны труда и ее основные этапы

Становление любого бизнеса, любой организации происходит не само по себе, а тесно связано с научно-техническим прогрессом. С развитием научно-технического прогресса роль и значение безопасности труда неуклонно возрастают. Это обусловлено необходимостью обеспечения приоритета жизни и

¹¹⁹ О'Коннор Д., Макдермотт И. Искусство системного мышления. Необходимые знания о системах и творческом подходе к решению проблем. М. : Альпина Паблишер, 2013. 300 с.

здоровья человека в условиях непрерывного роста числа опасных факторов, вызванного непрерывным увеличением сложности промышленных технологий. С другой стороны, как уже отмечалось выше, наличие эффективной системы безопасности труда на предприятии выступает важнейшим фактором успешности бизнеса, его конкурентным преимуществом. Поэтому в последние десятилетия вопросам создания систем безопасной организации труда на предприятиях уделяется такое пристальное внимание.

Для лучшего понимания существующих подходов и инструментов, применяемых для построения систем безопасности труда, необходимо представлять общую картину эволюции безопасности и охраны труда и основные классы задач, решаемых в каждый период¹²⁰.

Развитие безопасности труда тесно связано с промышленным прогрессом. Цель каждого этапа этого прогресса – промышленной революции – состоит в радикальном снижении затрат человеческого труда на единицу выпускаемой продукции за счет революционного внедрения новейших средств производства, что влечет за собой соответствующие изменения в организации его трудовой деятельности.

В этом смысле развитие безопасности и охраны труда происходит как адекватная реакция бизнеса на эти революционные нововведения, которая, естественно, с некоторым запозданием проявляется в поиске и выработке эффективных решений, направленных на повышение уровня производственной безопасности¹²¹.

Поэтому в своем развитии, наряду с промышленными революциями, безопасность труда пережила несколько этапов: от «Безопасность труда 1.0» до «Безопасность труда 3.0», и в скором будущем вступит в четвертый этап – «Безопасность труда 4.0» (рисунок 3). На рисунке 3 приведена условная кривая снижения уровня травматизма на разных этапах развития безопасности труда.

¹²⁰ Бор М. З. История мировой экономики: конспект лекций. М. : Дело и Сервис, 1998. 288 с.

¹²¹ Мажкенов С. А., Курскеев С. С. Этапы развития безопасности труда // Безопасность труда в промышленности. 2018. № 11. С. 57–62.

Безопасность труда 1.0 (этап технических решений). Начало первого этапа развития безопасности труда связано с разработкой и внедрением различных изобретений и новшеств для повышения эффективности труда, которые произошли в период с 1760 по 1840 г. и положили начало переходу от аграрной экономики к промышленной. В первую очередь это коснулось совершенствования текстильного производства:

- изобретение Джоном Кеем в 1733 г. «летающего челнока» увеличило производительность труда более чем в два раза;
- прялка «Дженни», изобретенная Джеймсом Харгривсом в 1764 г., увеличила производительность труда более чем в 20 раз;
- изобретенный Эдмундом Картрайтом в 1785 г. механический ткацкий станок с ножным приводом увеличил производительность труда в 40 раз.

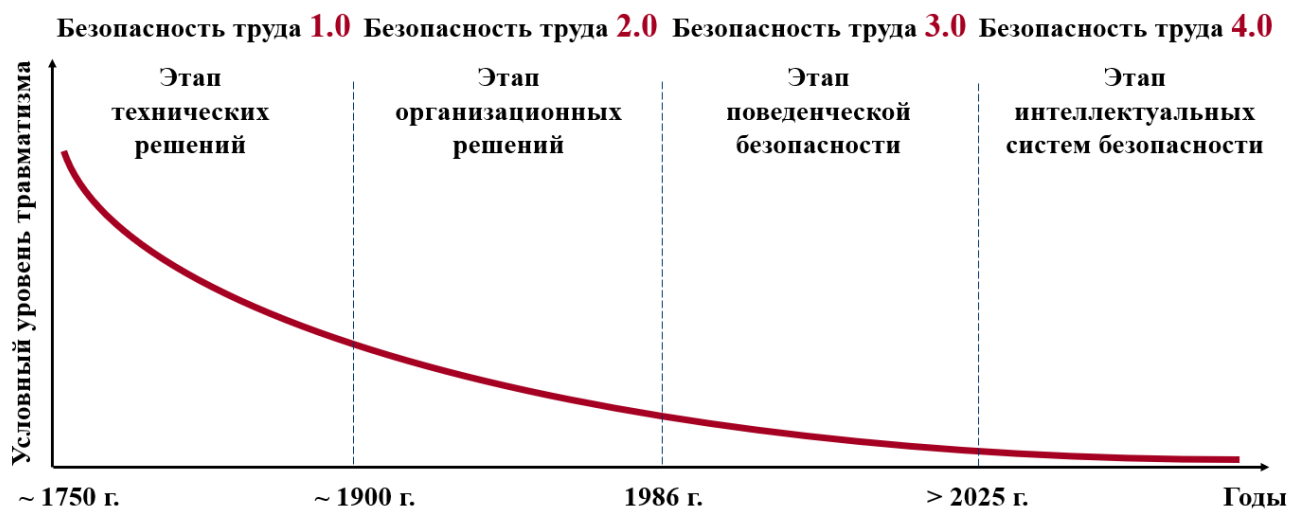


Рисунок 3 – Этапы развития безопасности труда (Условная кривая демонстрирует снижение уровня травматизма на разных этапах развития безопасности труда)

Источник: составлено автором

Джеймс Уатт, усовершенствовавший паровой двигатель в 1778 г., сделал его доступным источником энергии, применимым в разных отраслях экономики, таких

как горное дело, текстильная промышленность, металлургия, машиностроение, транспорт и т.д. Так, паровой двигатель Дж. Уатта наибольшее распространение получил в качестве насоса для откачки и подачи воды, привода для различных механизмов – станков, прокатных валов, прессов, дробилок, мельниц и т.п. О масштабах распространения двигателя свидетельствует тот факт, что если к 1800 г. Дж. Уатт произвел 496 паровых двигателей, то к 1810 г. их было более 5 тысяч, а к 1825 г. – более 15 тысяч. Идея совмещения бойлера парового двигателя с самим двигателем позволила использовать его в качестве источника энергии для движения транспортных средств: в 1803 г. Р. Треветик создал первый паровоз, а в 1807 г. Р. Фултон построил первый пароход. Следует заметить, что в 1764 г. русский механик И. И. Ползунов разработал и построил в Барнауле собственную паровую машину, которая представляла собой двухцилиндровый двигатель непрерывного действия и позволяла одновременно обслуживать 10 плавильных печей.

Индустриализация экономики привела к возникновению водного и железнодорожного транспорта, телеграфной связи, станкостроения, развитию транспортной инфраструктуры, прогрессу других отраслей экономики¹²².

Однако использование первых механизмов и машин вчерашними аграриями приводило к многочисленным травмам и авариям, что потребовало от производителей механического оборудования принятия необходимых мер по обеспечению как безопасной эксплуатации самого оборудования, так и защиты персонала в ходе его обслуживания. Именно тогда были созданы и стали применяться предохранительный клапан (Д. Папен, 1690), центробежный регулятор скорости (Дж. Уатт, 1788), система автоматического впуска и выпуска пара (Дж. Уатт, 1769), регуляторы уровня воды в паровом котле, паровой манометр для контроля давления пара (Дж. Уатт, 1769), теплоизоляция цилиндра парового двигателя, система уплотнения мест соединения паро- и трубопроводов и т.д.¹²³

¹²² Шваб К. Четвертая промышленная революция. М. : Эксмо, 2018. 288 с.

¹²³ Микеров А. Г. Автоматические устройства от Древнего мира до начала промышленной революции // Control Engineering Россия. 2014. № 3 (51). С. 92–95; Микеров А. Г. Первые регуляторы паровых машин // Control Engineering Россия. 2014. № 4 (52). С. 108–111.

Набор первых защитных мер определил дальнейший вектор поиска основных решений по обеспечению безопасной эксплуатации оборудования, который был направлен в сторону разработки инженерных и технических решений. В качестве таких решений выступали защитные меры, направленные на ограничение доступа к источнику опасности (защитные ограждения, защитные кожухи, изоляция и т.д.), установка механических блокирующих устройств, устройств аварийного отключения, торможения, оповещения о нарушениях технологического процесса, целостности оборудования или механизмов и т.д.

Как показало дальнейшее развитие научно-технического прогресса, разработка и применение технических систем защиты оборудования и механизмов хотя и способствуют снижению травматизма, но только до определенного уровня. Очевидно, это связано с тем, что индустриализация экономики привела к изменениям в процессах организации и управления производством, т.е. к совместной работе людей в производственных группах. Поэтому для дальнейшего снижения травматизма и аварийности на производстве требовалось решить иной класс задач, сопряженных с правильной (безопасной) организацией совместной деятельности работников и их групп в процессе эксплуатации и обслуживания разнообразных инструментов труда (оборудование, механизмы, техника и т.д.).

Безопасность труда 2.0 (этап организационных решений). Начало второй промышленной революции приходится на вторую половину XIX века, основой ее послужили научные достижения, особенно в области физики и химии. В этот период промышленные механизмы и оборудование, работающие на основе пара, стали вытесняться механизмами и оборудованием, работающими на основе электричества. В это время Г. Бессемер запатентовал свой способ выплавки стали (1856), В. Сименс создал динамо-машину (1867), П. Яблочков изобрел лампу накаливания (1876), Т. Эдисон создал электрическую лампочку, электрическую плавильную печь, генератор, трансформатор (1877–1891), Н. Отто и Р. Дизель создали двигатели внутреннего сгорания (1877, 1893), Г. Даймлер и К. Бенц построили свои первые автомобили (1883–1885).

Электрификация промышленности стала основой для создания поточного производства, появления конвейерных линий, что привело к интенсификации труда за счет разделения трудовых функций. Автором первого патента на способ конвейерного производства автомобилей является Р. Олдс (1901), но наибольшую известность получил Г. Форд, который в 1913 г. впервые ввел на своем заводе в промышленную эксплуатацию непрерывную сборочную линию для выпуска автомобилей и наладил их серийное производство.

Использование потенциала промышленного производства на основе конвейерных технологий налагает высокие требования к уровню согласованности действий значительного числа участников производственного процесса. Поэтому приоритетом второго этапа развития безопасности для бизнеса стал поиск эффективных административных и организационных решений, направленных на согласованное и безопасное осуществление трудовой деятельности в новых производственных условиях.

Хотя некоторые решения организационного характера по отдельным вопросам безопасности труда озвучивались в разных странах со второй половины XIX в., все же началом системного подхода к решению задач второго этапа следует считать программу Российской социал-демократической рабочей партии¹²⁴, принятую на II съезде в 1903 году. Часть этой программы стала основой для дальнейшего поиска административных и организационных решений, направленных на обеспечение безопасности производства и охрану рабочего класса от физического и нравственного вырождения, и включала в себя следующие вопросы:

- получение образования на родном языке;
- установление восьмичасового рабочего дня;
- еженедельный отдых;
- полное запрещение сверхурочных работ;
- воспрещение ночного труда;

¹²⁴ Программа Российской социал-демократической рабочей партии: документы и материалы II съезда РСДРП. 17 июля – 10 августа (30 июля – 23 августа) 1903 г. // Второй съезд РСДРП. Протоколы. М., 1959. С. 418–424.

- ограничение детского и женского труда;
- предоставление возможности надзора органов местного самоуправления, с участием рабочих, за санитарным состоянием жилых помещений, отводимых рабочим предпринимателями;
- учреждение санитарного надзора на всех предприятиях, употребляющих наемный труд, при полной независимости всей врачебно-санитарной организации от предпринимателей;
- назначение достаточного числа фабричных инспекторов во всех отраслях народного хозяйства;
- установление уголовной ответственности нанимателей за нарушение законов об охране труда и т.д.¹²⁵

Эти решения и подходы заложили основу будущих национальных законов, декретов и кодексов по различным аспектам трудовой деятельности, правил, регламентов и инструкций по безопасному производству работ, санитарных, гигиенических и других норм, создания государственных и национальных институтов по охране труда, международных организаций по вопросам безопасности труда.

В СССР в 1918 г. был принят первый, а в 1922 г. второй Кодекс законов о труде (КЗОТ) РСФСР, действие которого распространялось на всю территорию РСФСР и всех союзных и автономных советских республик и областей. КЗОТ РСФСР (1922) на системном уровне подошел к реализации важнейших вопросов организации трудовой деятельности наемного работника (порядок найма, нормы выработки, вознаграждение за труд, гарантии и компенсации, рабочее время и время отдыха и т.д.), а также безопасных условиях труда на рабочем месте (охрана труда, ученичество, труд женщин и несовершеннолетних, социальное страхование и т.д.).

¹²⁵ Основные положения программы РСДРП были реализованы в СССР после победы Великой Октябрьской социалистической революции (*Прим. автора*).

Наибольший вклад в становление и развитие охраны труда в России в первой половине XX века внесли известные ученые профессор С. И. Каплун¹²⁶ (гигиена и охрана труда), директор Центрального института труда А. К. Гастев¹²⁷ (организация производства и охрана труда), академик А. А. Скочинский¹²⁸ (безопасность горных работ), директор Института охраны труда В. А. Левицкий¹²⁹ (врач-гигиенист), профессор А. А. Пресс (главный редактор дореволюционного многотомного издания «Охрана жизни и здоровья рабочих в промышленности»), профессор Н. А. Бернштейн¹³⁰ (физиология труда) и др.

Важной вехой развития охраны труда в СССР в начале 1970-х гг. стало принятие решения о создании системы стандартов безопасности труда (ССБТ)¹³¹, объектами которых стали правила, нормы и требования, направленные на обеспечение безопасности труда. Эта система стандартов была хорошо структурирована и включала в себя пять групп стандартов:

- организационно-методические стандарты безопасной работы (цели, задачи и структура системы, внедрение и контроль за соблюдением стандартов ССБТ, терминология в области безопасности труда, классификация опасных и вредных производственных факторов и др., требования, правила к организации работ, направленных на обеспечение безопасности труда: обучение работающих безопасности труда, аттестация персонала, методы оценки состояния безопасности труда и др.);
- стандарты требований и норм по видам опасных и вредных производственных факторов;
- стандарты требований безопасности к производственному оборудованию;
- стандарты требований безопасности к производственным процессам;

¹²⁶ Каплун С. А. Охрана труда и ее органы. М. : Государственное Издательство, 1921. 506 с.

¹²⁷ Гастев А. К. Как надо работать: Практическое введение в науку организации труда. М. : ЛЕНАНД, 2020. 480 с.

¹²⁸ Скочинский А. А. Рудничная атмосфера. М. : Издат-бюро МГИ, 1931. 190 с.

¹²⁹ Левицкий А. В. Гигиена труда. М.-Л. : Биомедгиз, 1936. 640 с.

¹³⁰ Бернштейн Н. А. Физиология движений и активность. М. : Наука, 1990. 496 с.

¹³¹ ГОСТ 12.0.001-74 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Основные положения. URL: <https://www.spec-kniga.ru/ohrana-truda/ohrana-truda-pri-obuchenii-himii/pravovye-i-organizacionnye-voprosy-ohrany-truda-sistema-standartov-bezopasnosti-truda-v-sssr.shtml> (дата обращения: 14.07.2022).

– стандарты требований к средствам защиты работающих.

К 1990 г. в СССР было разработано около 400 стандартов ССБТ, которые применялись добровольно, за исключением стандартов требований к средствам защиты работающих.

С развитием международного сотрудничества возникла острая потребность в наличии единого подхода к управлению безопасностью и охраной труда в организациях, которая, с одной стороны, учитывала бы их специфику независимо от вида экономической деятельности, а с другой, позволяла бы по объективным критериям оценить качество и эффективность системы охраны труда.

Одним из таких решений стал британский стандарт OHSAS 18001 «Occupational Health and Safety Management Systems – Specifications», опубликованный в 1999 г. Британским институтом стандартов и получивший широкое распространение в мире. Одним из преимуществ этого стандарта стала совместимость его структуры со структурой группы стандартов серии ИСО Международного института стандартизации (ISO), что обеспечивает его высокую совместимость при создании интегрированных систем управления предприятием. Стандарт OHSAS-18001 в качестве стандарта Международной организации по стандартизации для систем менеджмента охраны труда был принят в марте 2018 г. как стандарт ISO 45001.

В России британский стандарт был принят как ГОСТ Р 54934-2012/ OHSAS 18001:2007, а международный стандарт ISO 45001 – как ГОСТ Р ИСО 45001-2020, который вступил в действие 1 апреля 2021 года.

Несмотря на наличие признанных международным сообществом упомянутых стандартов в области охраны труда, Россия продолжила дальнейшее совершенствование государственного управления охраной труда и с 1 марта 2022 г. перешла на собственную модель охраны труда на основе риск-ориентированного, процессного и человекоцентричного подходов. Современная модель позволяет каждому работодателю создать эффективную систему охраны труда, которая учитывает специфику деятельности его организации и ориентирована на опережающее выявление опасностей и рисков на рабочих

местах, а также своевременное принятие адекватных мер по их устранению или снижению. Более подробный обзор модели безопасности и охраны труда приведен в главе 2.

Совершенствование трудового законодательства, ориентированного на создание безопасных условий труда и безопасное проведение работ, разработка национальных и международных стандартов, правил, норм и требований в области безопасности труда, пропаганда и популяризация охраны труда являются главными достижениями этапа «Безопасность труда 2.0».

Это не означает, что работа по поиску эффективных организационных и административных решений на этом остановится. Безусловно, она будет продолжена, как продолжатся и работы по поиску инженерных и технических решений для обеспечения безопасной эксплуатации и обслуживания оборудования и механизмов, работающих на новых принципах. В частности, к ним следует отнести устройства заземления и зануления, молниезащиту, пневмотормоза, системы электрического оповещения и блокировок и т.д.

Теоретически решения первых двух этапов обеспечивают снижение травматизма до необходимого уровня, но на практике этого не происходит. И главное препятствие здесь – человек и его поведение, поскольку к концу второго этапа развития безопасности он стал главным источником травматизма и самым слабым звеном в триаде производственной безопасности «оборудование – процедура – человек».

Безопасность труда 3.0 (этап поведенческой безопасности). Третья промышленная революция условно началась в середине 1950-х годов. Одной из возможных ее причин стало возникновение и развитие ядерной энергетики и необходимость минимизации воздействия на человека радиоактивных материалов при обращении с ними.

В этот период начали развиваться технологии производства полупроводниковых материалов, микроэлектроника, производство процессоров и появление на их основе первых электронно-вычислительных машин, а в дальнейшем – персональных компьютеров. Появление новой элементной базы

стало основой массовой автоматизации и роботизации производственных процессов, привело к появлению промышленных роботов. С запуском первого космического спутника началась эпоха освоения околоземного пространства, что привело к появлению устойчивой теле- и радиосвязи, появлению спутниковой системы навигации и связи, появлению глобальной сети Интернет.

Достижения научно-технического прогресса активно внедрялись во все отрасли экономики: от медицины и биотехнологий до телекоммуникаций и банковских операций, от микробиологии и сельского хозяйства до авиастроения и атомной промышленности. Внедрение новых технологий позволило существенно увеличить производительность труда и улучшить качество жизни значительной части населения.

Однако эта революция также привела к необходимости существенного увеличения знаний для управления сложными технологическими процессами и к росту цены ошибки при нарушении требований безопасности.

Масштабной реакцией системы безопасности и охраны труда на третью промышленную революцию стала авария на Чернобыльской АЭС (1986). По результатам аварии факт небезопасного поведения человека, как источника системной причины происшествий, получил собственное определение – «культура безопасности», под которым понимается «такой набор характеристик и особенностей деятельности организаций и поведения отдельных лиц, который устанавливает, что проблемам безопасности атомных станций (организаций), как обладающим высшим приоритетом, уделяется внимание, определяемое их значимостью»¹³². Это означает, что на данном этапе уже человек становится главным объектом внимания, именно он должен стать осознанным и вовлеченным участником трудового процесса.

В настоящее время, несмотря на наличие эффективных технических решений, обеспечивающих безопасность эксплуатации оборудования и техники, наличие многочисленных правил и стандартов и регламентирующих порядок безопасного проведения работ, травматизм и аварийность на производстве

¹³² Культура безопасности. Волгодонск : Волгодонское полиграфобъединение, 2012. 72 с.

остаются достаточно высокими. И такая ситуация имеет место во многих отраслях экономики.

Отсутствие заметных успехов в развитии культуры безопасности, по мнению диссертанта, связано с отсутствием эффективного системного решения, которое на организационном уровне обеспечивало бы единый и целенаправленный подход к управлению поведением персонала организации.

Становится очевидным, что дальнейший прогресс в снижении травматизма возможен только при позитивном – в сторону безопасности – изменении поведения человека. А это – одна из сложнейших задач. Задачи такого класса сложности обычно называют проблемами последней мили, когда девять из десяти миль успешно пройдены, но последняя миля, самая трудная, не хочет поддаваться. Такое определение широко используется в сфере энергетики и связи¹³³, суть которого состоит в том, что затраты на подведение коммуникаций от ближайшего магистрального коммутационного узла до многочисленных конечных потребителей (последняя миля) значительно возрастают в сравнении с затратами на строительство самих магистралей. Фактически, проблема последней мили – это другая форма отражения эмпирического «правила Парето»¹³⁴, названного в честь итальянского экономиста В. Парето. Он обнаружил, что распределение богатства в обществе подчиняется некоторому условному соотношению: 20% людей обладают 80% капитала, в бизнесе часто 20% покупателей или постоянных клиентов приносят 80% прибыли. В общем виде правило Парето формулируется как «20% усилий дают 80% результата, а остальные 80% усилий – лишь 20% результата» и используется в качестве универсального принципа во многих областях деятельности. По сути, правило Парето отражает неравномерность распределения причин и следствий в природе и обществе.

К сожалению, предпринимаемые попытки преодоления последней мили в области безопасности труда носят фрагментарный и несистемный характер. В

¹³³ Денисьева О. М., Мирошников Д. Г. Средства связи для «последней мили». 2-е изд. М. : ЭКО-ТРЕНДЗ – НТЦ НАТЕКС, 1999. 138 с.

¹³⁴ Кох Р. Успех по принципу 80/20. Как построить карьеру и бизнес, используя ваши лучшие 20%. М. : Эксмо, 2019. 320 с.

основном они направлены на повышение вовлеченности и изменение поведения отдельных работников в определенных ситуациях (программы лидерства, поведенческие аудиты безопасности, стоп-карты и др.).

Для преодоления этого барьера, согласно известному утверждению о том, что «невозможно решить возникшую проблему, если сохранять то же мышление и тот же подход, которые привели к этой проблеме», необходимо отстраниться от проблемы и взглянуть на нее по-новому.

В рамках этого утверждения были сделаны следующие предположения.

На этапе «Безопасность 1.0» производители механизмов и оборудования производили поиск решений, рассматривая безопасность конкретных узлов и устройств производимого оборудования, т.е. с точки зрения механизмов и машин. Назовем такой подход техноцентричным. На этапе «Безопасность 2.0» организаторы производства при принятии решений в области безопасности труда исходили из интересов производства или организации. Этот подход назовем организационноцентричным.

Естественно предположить, что на этапе «Безопасность 3.0» поиск эффективных решений по повышению культуры безопасности труда целесообразно осуществлять с точки зрения приоритета интересов работника при условии их гармонизации (согласования) с интересами организации (человекоцентричный подход). При этом источником формирования культуры безопасности человека становятся совокупность его ценностей, целей и убеждений по безопасному проведению работ. Такое толкование культуры безопасности открывает новые возможности для эффективного сотрудничества организации с человеком и гарантирует, что все предлагаемые организацией решения и инструменты будут адекватно восприняты ее сотрудниками.

Другими словами, для дальнейшего снижения травматизма необходимо найти принципиально новые решения или инструменты, при использовании которых учитывались бы в первую очередь интересы работника, его ценности и цели, которые в последующем гармонично согласуются с целями и задачами организации. Такой подход гарантирует, что предлагаемые организацией решения

и практические инструменты будут надлежащим образом восприняты ее сотрудниками.

Один из вариантов такого решения – Персональная система осознанной безопасности труда (ПСОБТ) – предложен диссертантом в работе¹³⁵, в которой подход к обеспечению безопасности персонала основан на целеполагании и осознанном отношении работника к безопасному осуществлению своей трудовой деятельности. Применение ПСОБТ на предприятии обеспечивает реализацию более совершенной стратегии совершенствования безопасности и охраны труда, которая направлена на достижение нулевого травматизма.

ПСОБТ – это собственный инструмент этапа поведенческой безопасности, способствующий решению проблемы последней мили. Сегодня идея, которая легла в основу ПСОБТ, вышла за рамки безопасности труда и трансформировалась в методику ИМАГО, которая описана в параграфе 4.3.

Однако успешное решение проблемы последней мили третьего этапа (с помощью ПСОБТ или какого-либо другого подхода или инструмента) не является гарантией полного устранения травматизма: работник исключит сознательное нарушение правил безопасности, но при этом может допускать неумышленные нарушения или ошибки, которые могут привести к травматизму или авариям. Следует ожидать, что с развитием компьютерных и информационных технологий проблема неумышленных нарушений и ошибок будет решаться на четвертом этапе развития безопасности труда – этапе интеллектуальных систем безопасности.

Безопасность труда 4.0 (этап интеллектуальных систем безопасности). Начало перехода к активной фазе этого этапа следует ожидать ориентировочно со второй трети XXI века как реакцию на широко обсуждаемую промышленную революцию «Индустрия 4.0», впервые озвученную в 2011 году¹³⁶.

Началом Четвертой промышленной революции принято считать 2011 г., когда правительство Германии назвало Индустрию 4.0 неотъемлемой частью

¹³⁵ Маженов С. А. Персональная система осознанной безопасности труда // Безопасность труда в промышленности. 2018. № 3. С. 51–56.

¹³⁶ Шваб К. Четвертая промышленная революция. М. : Эксмо, 2018. 288 с.

немецкого плана «Хай-тек стратегия 2020»¹³⁷. По сути, четвертая промышленная революция означает объединение и широкое внедрение в экономическую деятельность современных достижений в областях физических, цифровых и биологических технологий. Здесь речь идет об искусственном интеллекте, нейронных сетях, новых возможностях Интернета, квантовых вычислениях, интернете вещей, 3D-печати, новых материалах, системах хранения энергии, передовой робототехнике, беспилотных транспортных средствах, нано- и биотехнологиях.

Присутствие на производстве таких современных интеллектуальных технологий позволит создать умное рабочее место, умное производство, что будет весьма значимо для достижения целей безопасности на новом уровне развития – «Безопасность труда 4.0».

Умное рабочее место, умное производство должны обеспечить контроль соблюдения человеком требований безопасности, ограждая его от случайных и неумышленных ошибок и промахов, включая (но не ограничиваясь):

- исключение доступа в рабочую зону работников без средств индивидуальной защиты на основе технологий распознавания образов;
- контроль и ограничение нахождения работников в опасных зонах или около них на базе персональных систем мониторинга физического состояния человека и его местонахождения;
- оперативный контроль и информирование персонала о режимах прохождения технологического процесса и необходимых мерах по предупреждению аварий на основе интеллектуальных систем управления производством;
- автоматическую блокировку оборудования, механизмов или их узлов при нарушении норм технологического процесса;
- развитие компетенций и профессиональных навыков персонала на основе широкого распространения обучающих систем виртуальной и/или дополненной реальности и др.

¹³⁷ Там же.

Технические решения для интеллектуальных систем контроля безопасности уже начали создаваться (например, сигнализаторы опасного сближения, блокировка системы зажигания при наличии паров алкоголя в воздухе автомобиля, контроль несанкционированного проникновения в опасную зону и т.д.), и начало их массового применения в разных отраслях экономики следует ожидать уже в начале четвертого десятилетия XXI века. Общий поход к решению проблем четвертого этапа можно назвать киберцентричным, опирающимся на цифровые технологии и искусственный интеллект.

Выводы по главе 1

1. Теоретическим фундаментом исследования стал закон достаточного основания (ничто не существует без основания того, почему оно есть), который определяет базовые принципы познания реального и абстрактного мира, процессов мышления и поведения человека. Методологической основой исследования выступил системный подход, который позволяет изучать свойства систем любой природы. Система представляет собой комплекс взаимосвязанных элементов, подверженных влиянию внутренних и внешних факторов. Исследование систем целесообразно проводить в исторической ретроспективе, во взаимодействии с другими объектами и системами, а также путем изучения особенностей ключевых элементов, формирующих систему.

2. Установлено наличие трех доминирующих функций труда, соответствующих определенным стадиям общественно-экономических формаций: труд как средство выживания (первичная формация), труд как средство обогащения (вторичная формация) и свободный труд (третичная формация).

3. Доказано, что отношения организаций к своим сотрудникам эволюционируют от рабочей силы к управлению талантами.

4. Подтверждено, что трудовая деятельность (работа) априори занимает центральное место в жизни каждого человека, поскольку способствует удовлетворению всех его основных потребностей, а именно:

- работа – источник дохода, который обеспечивает возможность приобретения определенных ресурсов или услуг;
- работа – признак социального статуса человека в обществе;
- работа – способ реализации человеком своего таланта, призвания.

Систематизированы понятия, описывающие отношение человека к трудовой деятельности:

работа – тяжелая повинность, связанная с вопросами выживания человека и удовлетворения его минимальных потребностей. Масштаб ответственности человека – локальный, ограничен интересами самого индивида;

труд – понимание и исполнение человеком своих трудовых обязанностей в объеме, достаточном для достижения заданного уровня качества жизни. Масштаб ответственности человека – групповой (семья или близкие люди, коллектив).

служение – деятельность человека направлена на максимальное раскрытие своего потенциала (в контексте предназначения) для достижения значимых результатов. Масштаб ответственности – значимость и влияние результатов деятельности человека уже выходит за рамки организации и охватывает разные сообщества (территориальные, отраслевые или по иным признакам), а иногда распространяется и на все человечество.

Определены основные формы взаимосвязи человека со своей работой: человек тратит энергию на работу или заряжается энергией от работы.

В первом случае работа является необходимой обязанностью человека, зачастую тяжелой, которая рассматривается им только как средство выживания или способ завоевания определенного статуса. Во втором случае это уже не работа, а дело жизни человека, посредством которого он может раскрыть свой потенциал и реализовать свое предназначение, и работа доставляет ему удовольствие.

6. Доказано, что с каждым этапом технологического развития общества (доиндустриальный, индустриальный, постиндустриальный) орудия труда и средства производства непрерывно совершенствуются, что влияет на характер труда: происходит последовательное сокращение использования мускульной силы человека, отказ от выполнения повторяющихся и легко алгоритмизируемых

операций в пользу роста интеллектуальной (творческой) составляющей в трудовой деятельности. На основании положений теории систем доказано, что максимальная эффективность трудовой деятельности достигается человеком при реализации заложенного в нем трудового потенциала, его таланта.

7. Описаны и уточнены основные проблемы рынка труда в России:

- наличие демографической ямы, т. е. падение численности трудоспособного населения моложе 35 лет;
- нерациональное использование трудовых ресурсов – квалификационный дисбаланс – использование персонала без учета его трудового потенциала.

8. Установлено, что в условиях постиндустриального общества перспективным трендом экономического развития становится отказ от концепции «массовой стандартизации» трудовых ресурсов в пользу «массовой уникальности», ориентированной на использование уникальных способностей человека (область исследования наноэкономики). Раскрытие и реализация человеком своего таланта является базовым навыком человека XXI века и основой создания человекоцентричной системы социально-трудовых отношений.

9. Сформулированы VICA-принципы деятельности человека в новых условиях, которые позволяют противостоять энтропии и неопределенности современного мира: Vocation – предназначение, призвание; Integrity – целостность, единение; Consciousness – осознанность; Asking – вопрошание, спрашивание. VICA-принципы фокусируют внимание человека на ключевых принципах и навыках эффективной организации жизни в VUCA-мире, которые обеспечивают максимальное раскрытие его потенциала в соответствии с имеющимися способностями, содействуют экономическому процветанию человека и общества.

10. Выявлены четыре этапа в истории развития (эволюции) безопасности и охраны труда, каждый из которых представляет собой реакцию бизнеса на соответствующие революционные нововведения каждой из четырех промышленных революций. Для каждого этапа выявлены и систематизированы доминирующие направления поиска решений в области обеспечения безопасности и охраны труда, которые направлены на компенсацию сопутствующих негативных

факторов соответствующих революционных нововведений (инженерно-технические, организационные, поведенческие и с участием искусственного интеллекта). Установлено, что при переходе на новый этап развития безопасности и охраны труда доминирующее направление поиска решений предыдущего этапа не исчезает, а только оттесняется на второй план, уступая дорогу для реализации нового направления. Ключевым моментом при переходе на каждый новый этап развития безопасности и охраны труда является возрастание требований к профессиональным компетенциям работников, необходимость приобретения ими новых знаний и навыков.

ГЛАВА 2. НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ И ОСНОВЫ ПОСТРОЕНИЯ СОВРЕМЕННОЙ РОССИЙСКОЙ МОДЕЛИ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ТРУДА

2.1. Научно-методические предпосылки совершенствования государственного управления охраной труда в России

В XXI веке в результате ускорения научно-технического прогресса существенно возросли интенсивность и многообразие опасностей и рисков, влияющих на деятельность человека. Современная цивилизация становится обществом, где риски являются одним из важных факторов, влияющих на его выживание. Это означает, что существование человека становится все более рискованным. Развитие технологий идет так быстро, что люди и организации зачастую не успевают к ним адаптироваться¹³⁸.

В научной среде для отражения сложившейся реальности используется понятие «общество риска», введенное в 1986 г. немецким социологом У. Беком в своей работе «Общество риска. На пути к другому модерну». Под «обществом риска» он подразумевал развитые общества, в которых «процесс производства материальных и социальных благ сопровождается систематическим воспроизводством угроз, опасностей и риска»¹³⁹.

Исследованиям концепции «общества риска» посвящены работы многих зарубежных и российских ученых, прежде всего У. Бека, Н. Лумана, Э. Гидденса, О. Н. Яницкого, С. А. Кравченко, Ю. И. Соколова и др. Так, С. А. Кравченко считает, что методологической основой построения концепции являются идеи теории систем, основанные на природе недетерминизма и нелинейного развития современного общества¹⁴⁰. В качестве аргумента он ссылается на утверждение

¹³⁸ Соколов Ю. И. Проблемы рисков современного общества // Риски современного общества. Проблемы анализа риска. 2016. Т. 13. № 2. С. 6–23.

¹³⁹ Бек У. От индустриального общества к обществу риска // Thesis. 1994. Вып. № 5. С. 161–168; Соколов Ю. И. Проблемы рисков современного общества // Риски современного общества. Проблемы анализа риска. 2016. Т. 13. № 2. С. 6–23; Социологический словарь / Отв. ред. Г. В. Осипов, Л. Н. Москвичев. М. : Норма, 2014. 608 с.

¹⁴⁰ Кравченко С. А. Социология. Новые и новейшие социологические теории через призму социологического воображения. М. : Юрайт, 2014. 641 с.

У. Бека, который пишет: «Общество риска подразумевает, что прошлое теряет свою детерминирующую силу для современности. На его место – как причина нынешней жизни и деятельности – приходит будущее, т.е. нечто несуществующее, конструируемое, вымышленное. Когда мы говорим о рисках, мы спорим о чем-то, чего нет, но что могло бы произойти, если сейчас немедленно не переложить руль в противоположном направлении»¹⁴¹.

Основными причинами роста влияния риска¹⁴² в обществе являются:

- 1) возрастание сложности технологических достижений и их связей с другими социально-техническими и природными системами;
- 2) высокая скорость происходящих изменений, протекания процессов, обмена информацией; Э. Гидденс характеризует современный мир, обладающий крайним динамизмом, как «ускользающий мир»¹⁴³;
- 3) повышенный уровень концентрации источников опасностей (энергии, взрывных, токсичных и других материалов и веществ);
- 4) неуклонное повышение плотности населения в зонах повышенного риска;
- 5) концентрация власти (политической, экономической, военной).

Сегодня риск стал обязательным компонентом социальной жизни, который занимает особое место в развитии общества: это общий признак и основание современного общества¹⁴⁴. Понимая, что живем в обществе риска, мы не можем отказаться от него, т.к. это фактически означает отказ от управления своим будущим.

Поэтому управление риском с конца XX в. стало неотъемлемой частью системы менеджмента любой организации, которая ответственна за своевременную идентификацию угроз для бизнеса, их анализ и оценку, а также

¹⁴¹ Бек У. Что такое глобализация? М. : Прогресс-Традиция, 2001. 304 с.

¹⁴² Бек У. От индустриального общества к обществу риска // Thesis. 1994. Вып. № 5. С. 161–168; Кравченко С. А. Проблема новых уязвимостей российского общества // Вестник МГИМО-Университета. 2013. № 4 (31). С. 282–290; Perrow Ch. The Next Catastrophe: Reducing our Vulnerabilities to Natural, Industrial, and Terrorist Disasters. Princeton : Princeton University Press, 2011. 432 с.

¹⁴³ Гидденс Э. Ускользающий мир: как глобализация меняет нашу жизнь. М. : Весь мир, 2004. 116 с.

¹⁴⁴ Профессиональный риск. Теория и практика расчета / Под ред. А. Г. Хрупачева, А. А. Хадарцева. Тула : Изд-во ТулГУ, 2011. 330 с.; Соколов Ю. И. Проблемы рисков современного общества // Риски современного общества. Проблемы анализа риска. 2016. Т. 13. № 2. С. 6–23.

принятие адекватных мер по устранению или снижению потенциального ущерба от них. Изначально управление рисками было связано с финансами, страхованием, банковским делом, а затем распространилось и на другие сферы деятельности организаций, включая безопасность и охрану труда.

Объектами воздействия риска является сам человек, вещественные (материальные) объекты и окружающая среда. Источниками опасностей являются материя и энергия, а в XXI в. стала еще и информация как новый источник формирования реальности (технологии виртуальной и дополненной реальности, генная инженерия, нейролингвистическое программирование и т.п.).

Риски современного этапа научно-технического развития экономики имеют существенные отличия от рисков предыдущих этапов¹⁴⁵ развития человечества:

- они не воспринимаются органами чувств человека, воспринимаются и осмысливаются только через знание; центр осознания рисков находится не в настоящем, а в будущем;
- современные риски не ограничены во времени и пространстве;
- риски современного общества, как правило, не компенсируемы (радиационный фон, сокращение продолжительности жизни);
- современные риски не имеют конкретного виновника: каждый является причиной и следствием возникновения рисков («риски коллективной безответственности»¹⁴⁶);
- первоначальное распределение рисков в обществе происходит обратно схеме распределения богатств: обеспеченные люди могут «купить» себе безопасность от рисков, в низших слоях общества материальная нужда вынуждает пренебрегать рисками.

Возрастание влияния современных рисков на человека осложняется парадоксом Э. Гидденса, который гласит, что «люди находят для себя трудным с

¹⁴⁵ Бек У. От индустриального общества к обществу риска // Thesis. 1994. Вып. 5. С. 161–168.

¹⁴⁶ Понятие «коллективная безответственность» впервые описал в 1913 г. французский профессор М. Рингельман. На примере перетягивания каната, переноса тяжестей он установил, что личная продуктивность (ответственность) членов группы снижается при увеличении ее численности (эффект Рингельмана) (Прим. автора).

таким же уровнем реальности отнестись к будущему, с каким они относятся к настоящему»¹⁴⁷.

Сложившаяся ситуация привела к возникновению новых наук, таких как ноксология (наука об опасностях окружающего мира) и рискология (наука о рисках). Цель этих наук – обнаружение общих свойств опасностей и рисков и разработка эффективных приемов управления ими.

В системе управления предприятием управление рисками является одной из важных подсистем, которая направлена на поддержание устойчивого продвижения экономического субъекта к достижению поставленной цели и определяет его способность противодействовать возможным опасностям при максимальном использовании шансов на получение целевого результата¹⁴⁸.

Понятие «риск» имеет множество определений, однако все они говорят о возникновении неблагоприятных событий или отрицательных последствий при принятии и воплощении каких-либо решений¹⁴⁹.

Известный экономист Фрэнк Найт в монографии «Риск, неопределенность и прибыль»¹⁵⁰, опубликованной в 1921 г., определяет риск как измеримую неопределенность. Он дает толкование различия между риском и неопределенностью, отмечая, что «практическая разница между категориями риска и неопределенности состоит в том, что в первом случае распределение результатов в группе известно (что достигается путем априорных вычислений или изучения статистики предшествующего опыта), а во втором – нет»¹⁵¹. Другими словами, в понятие «неопределенность» также включены все субъективные оценки рисков.

Н. Луман дает свое толкование отличия риска от опасности: «Либо возможный ущерб рассматривается как следствие решения, т.е. вменяется

¹⁴⁷ Giddens. A. The Politics of Climate Change. Cambridge : Polity Press, 2009. 254 p.

¹⁴⁸ Скриба Н. Н. Концепция управления риском как специфическое междисциплинарное учение // Проблемы современной экономики. 2007. № 4 (24). С. 149–151.

¹⁴⁹ Никитин В. Н., Благодатский П. В., Крючкова А. С., Косова А. В. Формирование и развитие культуры управления рисками // Лидерство и менеджмент. 2023. Т. 10. № 1. С. 93–110.

¹⁵⁰ Найт Ф. Х. Риск, неопределенность и прибыль / Пер. с англ. М. : Дело, 2003. 360 с.; Грачев С. А., Гундорова М. А. Оценка и управление рисками : учеб. пособие. Владимир : Изд-во ВлГУ, 2020. 287 с.

¹⁵¹ Knight Frank H. The Meaning of Risk and Uncertainty. In: F. Knight. Risk, Uncertainty, and Profit. Boston : Houghton Mifflin Co. 1921. P. 210–235; Найт Ф. Х. Понятия риска и неопределенности / Пер. С. А. Афонцева // Сборник THESIS. 1994. Вып. 5. С. 12–28. URL: https://igiti.hse.ru/data/411/313/1234/5_1_1Knigh.pdf.

решению, и мы говорим о риске, именно о риске решения. Либо же считается, что причины такого ущерба находятся вовне, т.е. вменяются окружающему миру. Тогда мы говорим об опасности... И, само собой разумеется, в современном мире отказ от решения – тоже решение»¹⁵². Другими словами, под опасностью он понимает свойство окружающего мира, а под риском – результат принятия решения, связанный с реакцией на опасность.

В стандарте ИСО 31000-2019 «Менеджмент риска. Принципы и руководство» риск трактуется как «следствие влияния неопределенности на достижение поставленных целей»¹⁵³, где под неопределенностью понимается состояние полного или частичного отсутствия информации, необходимой для понимания события, его последствий и их вероятностей. Там же под событием понимается возникновение или изменение специфического набора условий, а под последствиями – результат воздействия события на объект.

В общем случае под «риском» понимается вероятностный характер какого-либо нежелательного события. Для желательного события применяется обычно понятие «шанс», т.е. «сочетание обстоятельств, благоприятных для достижения цели»¹⁵⁴. Существование рисков и шансов непосредственно связано с неопределенностью. Она неоднородна по форме проявления и по содержанию. Риск является одним из способов снятия неопределенности, которая представляет собой незнание достоверного, отсутствие однозначности. Согласно У. Беку важность точного определения понятия «риск» состоит в том, что «смысл определений риска становится своего рода материальной силой, задающей характер сознания и поведения людей»¹⁵⁵.

¹⁵² Луман Н. Понятие риска // Альманах THESIS. 1994. № 5. С. 150, 155.

¹⁵³ ГОСТ Р ИСО 31000-2019 «Менеджмент риска. Принципы и руководство» (утв. и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 10 декабря 2019 г. № 1379-ст) // СПС «Гарант». URL: [Национальный стандарт РФ ГОСТ Р ИСО 31000-2019 "Менеджмент риска. Принципы и руководство" ... | Система ГАРАНТ \(garant.ru\)](#).

¹⁵⁴ ГОСТ Р 58711-2019 «Авиационная техника. Программное обеспечение встроенных систем. Требования к конструкторской документации» (утв. и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 ноября 2019 г. № 1312-ст); Федеральный закон от 24 июля 1998 г. № 125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний».

¹⁵⁵ Beck U. *World at Risk*. Cambridge : Polity Press, 2008. 240 p.

Из описаний риска следует, что он обладает определенными свойствами, а именно:

- 1) неопределенностью, т.е. риск характеризуется неявностью, скрытностью, неоднозначностью. Другими словами, риск существует всегда, когда возможен не единственный сценарий развития событий;
- 2) наличием последствий – результат реализации риска всегда приводит к негативным последствиям, потерям, убыткам;
- 3) значимостью последствий, т.е. потенциально опасное событие может нанести ущерб или затрагивает интересы хотя бы одного субъекта.

По свойству неопределенности, т.е. способности к оцениванию уровней риска, факторы риска можно разделить на четыре группы:

- измеримые (температура, концентрация газа, уровень шума и т.п.);
- формализованные (наличие четкого правила, позволяющего получить однозначное значение фактора);
- статистические (оценка фактора осуществляется на основании расчета по достоверному набору статистических данных);
- качественные (на основании экспертного заключения).

Риски обладают свойством амбивалентности: с одной стороны, риск может привести к убыткам и потерям, с другой стороны, риск играет определенную позитивную роль в управлении поведением человека, организации, общества¹⁵⁶, открывая новые возможности и перспективы. Среди этих ролей выделяют:

- превентивную: позволяет вырабатывать рациональные решения для исключения возникновения нежелательных событий;
- аналитическую: направлена на разработку стратегии поиска оптимальных решений;
- инновационную: стимулирует поиск эффективных решений.

¹⁵⁶ Соколов Ю. И. Риски высоких технологий / МЧС России. М. : ФГУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), 2009. 312 с.; Соколов Ю. И. Проблемы рисков современного общества // Риски современного общества. Проблемы анализа риска. 2016. Т. 13. № 2. С. 6–23.

В «обществе риска» каждый член общества должен уметь своевременно выявлять опасности и риски и принимать адекватные меры по их устранению или снижению уровня угроз до приемлемого уровня. Современный человек не только попадает в ситуации риска, но и сам их провоцирует, пытаясь выжить в условиях «общества риска». Это поставило перед обществом задачу адаптироваться к новым рисковым условиям жизни, минимизировать последствия рисков. Общество риска формирует человека нового типа, под которым понимается *рисковый человек*, т.е. человек, обладающий необходимыми для жизни в обществе риска социальными качествами, осознающий ответственность за свою рисковую деятельность, способный произвести оценку риска, прогнозировать последствия (насколько это возможно) рискованной ситуации, определять стратегию адаптации и быстро восстанавливаться после негативных последствий риска¹⁵⁷. Аналогом понятию «рисковый» человек в охране труда выступает понятие «культура безопасности», под которым понимается «совокупность ценностей, целей и убеждений человека по безопасному проведению работ»¹⁵⁸.

Навык управления рисками становится важнейшим навыком человека XXI в., ключевым фактором, определяющим успешность деятельности человека, организации и общества, что особенно четко прослеживается в сфере безопасности и охраны труда.

Применение понятия «риск» в охране труда является одним из ключевых для создания безопасных условий труда и снижения уровня травматизма на рабочих местах. Антонимом понятию «риск» выступает понятие «безопасность», которую определяют как «комплекс достаточных и необходимых мер, способных обеспечить благосостояние каждого человека; защищенность всех сфер жизнедеятельности человека от неконтролируемых и непредсказуемых рисков и угроз»¹⁵⁹.

¹⁵⁷ Ефимовских В. С. Риск в современном обществе : автореф. дис. ... канд. филос. наук : 09.00.11. Уфа, 2009. 18 с.

¹⁵⁸ Маженов С. А. Персональная система осознанной безопасности труда // Безопасность труда в промышленности. 2018. № 3. С. 51–56.

¹⁵⁹ Соколов Ю. И. Проблемы рисков современного общества // Риски современного общества. Проблемы анализа риска. 2016. Т. 13. № 2. С. 6–23.

Безопасность является одной из главных социальных и экономических ценностей общества, необходимых для выживания всех его членов, дальнейшего успешного и устойчивого развития государства.

В России понятие «профессиональный риск» было закреплено законодательно в 1998 г. с принятием федерального законодательства об организации обязательного социального страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний¹⁶⁰.

Президент Российской Федерации В. В. Путин в рамках реализации «Концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года» одной из задач социально-экономического развития страны определил «сокращение уровня смертности и травматизма от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний за счет перехода в сфере охраны труда к системе управления профессиональными рисками (включая информирование работников о соответствующих рисках, создание системы выявления, оценки и контроля таких рисков), а также за счет экономической мотивации для улучшения работодателем условий труда»¹⁶¹.

Формулировка понятия «профессиональный риск» была закреплена в Трудовом кодексе Российской Федерации в 2011 г., под ним понималась «вероятность причинения вреда здоровью в результате воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов при исполнении работником обязанностей по трудовому договору или в иных случаях, установленных настоящим Кодексом, другими федеральными законами»¹⁶². Как видно из определения понятия, оно фокусировало внимание на вероятности воздействия

¹⁶⁰ Левашов С. П., Шкрабак В. С. Профессиональный риск: методология мониторинга и анализа : монография. Курган : Изд-во Курганского гос. ун-та, 2015. 308 с.; Методические основы оценки профессионального риска : учебное пособие / Федотова И. В., Черникова Е. Ф., Некрасова М. М. Нижний Новгород : Медиаль, 2022. 224 с.; Тимофеева С. С. Современные методы оценки профессиональных рисков и их значение в системе управления охраной труда // XXI век. Техносферная безопасность. 2016. № 1 (1). С. 14–24.

¹⁶¹ Указ Президента РФ от 9 октября 2007 года № 1351 «Об утверждении Концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года» // Президент России : официальный сайт. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/42962> (дата обращения: 14.03.2022).

¹⁶² Федеральный закон от 18 июля 2011 г. № 238-ФЗ «О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации». URL: [Федеральный закон от 18 июля 2011 г. N 238-ФЗ "О внесении изменений в Трудовой кодекс Росс... | Система ГАРАНТ \(garant.ru\)](http://www.garant.ru) (дата обращения: 22.11.2022).

опасных и (или) вредных факторов на человека и не предполагало оценку тяжести последствий.

В обновленной версии Трудового кодекса РФ, вступившего в силу 1 марта 2022 г., это несоответствие было устранено, профессиональный риск уже определяется как «вероятность причинения вреда жизни и (или) здоровью работника в результате воздействия на него вредного и (или) опасного производственного фактора при исполнении им своей трудовой функции с учетом возможной тяжести повреждения здоровья»¹⁶³.

Профессиональные риски в зависимости от источника их возникновения подразделяются на риски травмирования работника и риски получения им профессионального заболевания. Согласно требованиям законодательства систематическое выявление опасностей и профессиональных рисков, их регулярный анализ и оценка являются обязанностью работодателя.

Трудовым кодексом Российской Федерации (ст. 209.1) определены два основных принципа обеспечения безопасности труда: первый принцип – предупреждение и профилактика опасностей, второй – минимизация повреждения здоровья работников¹⁶⁴.

Руководствуясь ст. 209.1 Трудового кодекса Российской Федерации и в целях повышения эффективности оценки и управления профессиональными рисками диссертантом систематизированы ключевые принципы проведения этой работы:

1. Принцип обязательности. Систематическое выявление опасностей и профессиональных рисков, их регулярный анализ и оценка является обязанностью работодателя¹⁶⁵, поскольку именно он является инициатором хозяйственной

¹⁶³ Федеральный закон от 2 июля 2021 г. № 311-ФЗ «О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации». URL: [О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации \(pravo.gov.ru\)](https://pravo.gov.ru) (дата обращения: 22.11.2022).

¹⁶⁴ Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ (ТК РФ) // СПС «КонсультантПлюс». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/4fe318e6d09155659a4381ef26a85e7df9ebcf94/ (дата обращения: 23.11.2024).

¹⁶⁵ Федеральный закон от 2 июля 2021 г. № 311-ФЗ «О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации». URL: [О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации \(pravo.gov.ru\)](https://pravo.gov.ru) (дата обращения: 22.11.2022).

деятельности. Этот принцип опирается на общий принцип управления рисками: кто создает риски, тот ими и управляет¹⁶⁶.

2. Принцип ответственности. Ответственность за организацию и проведение оценки профессиональных рисков лежит на работодателе, ответственность за надлежащее исполнение требований по результатам оценки профессиональных рисков – на исполнителе работ.

3. Принцип участия. Обязательным условием оценки профессиональных рисков является участие работников, на рабочих местах которых проводится оценка профессиональных рисков¹⁶⁷.

4. Принцип полноты оценки профессиональных рисков. Оценке профессиональных рисков подлежат все выявленные опасности с учетом текущей, прошлой и будущей деятельности¹⁶⁸.

5. Принцип приоритета жизни и здоровья человека¹⁶⁹.

6. Принцип оперативности управления профессиональными рисками (ASAP). Оперативность принятия мер по устранению риска после его выявления должна отвечать правилу ASAP (As Soon As Possible) – как можно скорее или как только – так сразу.

7. Принцип эффективности управления профессиональными рисками (ALARP). Уровень устранения риска должен соответствовать правилу ALARP (As Low As Reasonable Practicable) – настолько низко, насколько это возможно исходя из иерархии мер управления рисками (приоритет мер предотвращения риска над мерами контроля).

8. Принцип информированности о результатах оценки и управления профессиональными рисками. Обязательность информирования работников об

¹⁶⁶ Сафонов А.Л. Управление рисками и профилактика в сфере охраны труда в новых условиях. // Охрана труда и техника безопасности в сельском хозяйстве. 2010. № 7. с. 9-20.

¹⁶⁷ Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ (ТК РФ) // СПС «КонсультантПлюс». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/4fe318e6d09155659a4381ef26a85e7df9ebcf94/ (дата обращения: 23.11.2024).

¹⁶⁸ Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 31 января 2022 г. № 36 «Об утверждении Рекомендаций по классификации, обнаружению, распознаванию и описанию опасностей» // СПС «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_408713/76dbfc254f32de13e3a3959ef7e67785e9abd933/ (дата обращения: 15.03.2023).

¹⁶⁹ Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ (ТК РФ).

условиях и охране труда на их рабочих местах, о существующих профессиональных рисках и их уровнях, а также о мерах защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов, имеющихся на рабочих местах, о предоставляемых им гарантиях, полагающихся им компенсациях и средствах индивидуальной защиты, об использовании приборов, устройств, оборудования и (или) комплексов (систем) приборов, устройств, оборудования, обеспечивающих дистанционную видео-, аудио- или иную фиксацию процессов производства работ, в целях контроля безопасности производства работ¹⁷⁰.

Возрастание влияния фактора риска на экономическую деятельность страны наглядно проявляется в показателях производственного травматизма. В России с 2000 г. отмечается устойчивая тенденция снижения уровня производственного травматизма (таблица 2): количество пострадавших от несчастных случаев на производстве с потерей трудоспособности на один и более день, по данным Росстата, в 2024 г. составило 21,4 тыс. человек против 151,8 тыс. человек в 2000 г. (снижение в 7,1 раза)¹⁷¹; количество несчастных случаев со смертельным исходом на производстве в 2024 г. составило 1,04 тыс. человек против 4,4 тыс. человек в 2000 г. (снижение в 4,23 раза). Положительная динамика стала возможной, в том числе, благодаря росту среднего объема затрат на мероприятия по охране труда в расчете на одного работающего до 28063,5 руб. в 2024 г. против 995,0 руб. в 2000 г. (увеличение в 8,57 раз по валютному курсу)¹⁷².

На этом относительно позитивном фоне существуют несколько факторов, которые требуют дальнейшего продолжения работы по повышению уровня безопасности труда на предприятиях России:

¹⁷⁰ Федеральный закон от 2 июля 2021 г. № 311-ФЗ «О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации» URL: [О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации \(pravo.gov.ru\)](https://pravo.gov.ru) (дата обращения: 22.11.2022).

¹⁷¹ Производственный травматизм // Росстат : офиц. сайт. URL: https://rosstat.gov.ru/working_conditions (дата обращения: 10.09.2025); Результаты мониторинга условий и охраны труда в Российской Федерации в 2020 году. Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации. М., 2021. 130 с.

¹⁷² Средний по году курс рубля к доллару в 2000 году был равен 28,12, а в 2024 году – 92,57 (разница в 3,3 раза). Статистика: История курса доллара к рублю // Система «Русский Эксперт». URL: https://ruxpert.ru/Статистика:История_курса_доллара_к_рублю#Среднегодовые_курсы_доллара (дата обращения: 10.09.2025).

Таблица 2 – Показатели производственного травматизма в России¹⁷⁷

Показатели	2000	2005	2010	2015	2020	2021	2022	2023	2024
Численность пострадавших с утратой трудоспособности на один рабочий день и более и со смертельным исходом, тыс. человек	151,8	77,7	47,7	28,2	20,5	21,6	20,3	20,9	21,4
из них со смертельным исходом	4,40	3,09	2,00	1,29	0,91	1,21	1,07	1,09	1,04
Численность пострадавших с утратой трудоспособности на один рабочий день и более и со смертельным исходом на 1000 работающих	5,1	3,1	2,2	1,3	1,0	1,1	1,0	1,0	1,00
из них со смертельным исходом	0,149	0,124	0,094	0,062	0,045	0,060	0,053	0,053	0,050
Число человеко-дней нетрудоспособности у пострадавших с утратой трудоспособности на один рабочий день и более, временная нетрудоспособность которых закончилась в отчетном году, всего, млн	4,3	2,5	2,2	1,4	1,0	1,0	1,0	1,0	0,97
на одного пострадавшего	28,3	32,2	45,9	48,6	49,9	46,3	48,4	46,5	45,3
Израсходовано средств на мероприятия по охране труда в расчете на одного работающего, руб.	995,0	3197,0	6724,2	10930,4	18825,3	20476,0	21997,0	24381,0	28063,5

Источник: данные Росстата¹⁸⁰

¹⁷⁷ Данные за 2022–2024 гг. представлены Росстатом без учета статистической информации по Донецкой Народной Республике, Луганской Народной Республике, Запорожской и Херсонской областям.

¹⁸⁰ Производственный травматизм // Росстат : офиц. сайт. URL: https://rosstat.gov.ru/working_conditions (дата обращения: 10.09.2025).

– высокий уровень смертности населения трудоспособного возраста от неестественных причин (несчастных случаев, отравлений и травм), который как минимум в 2,5 раза превышает соответствующий показатель ведущих странах мира¹⁸¹;

– существенное возрастание среднего уровня тяжести последствий несчастных случаев, который увеличился с 28,3 дней (2000 г.) до 45,3 дней (2024 г.) на одного пострадавшего. Увеличение произошло в 1,6 раза¹⁸²;

– высокое удельное количество работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, в 2024 г. составило 34,9% против 18,8% в 2001 году¹⁸⁴. Главными причинами такого роста являются старение основных производственных фондов и усиление контроля за состоянием условий труда на рабочих местах. При этом доля износа машин и оборудования на 2024 год составляет 63,8%, а транспортных средств – 49,5%¹⁸⁵.

Эти факторы свидетельствуют о том, что государственная система управления охраной труда, существовавшая до 1 марта 2022 г., исчерпала свои возможности и необходимы новые эффективные подходы и методы для дальнейшего снижения производственного травматизма.

¹⁸¹ Елин А. М. Социально-экономические основы реформирования охраны труда в Российской Федерации : автореф. дис. ... д-ра экон. наук : 08.00.05. М., 2012. 48 с.; Фомин А. И., Осипова А. А. Актуальность исследования производственного травматизма и профессиональной заболеваемости. Сборник материалов XII Международной научно-практической конференции «Безопасность жизнедеятельности предприятий в промышленно развитых регионах», 22–23 ноября 2017, г. Кемерово. С. 220-1–220-12. URL: <https://science.kuzstu.ru/wp-content/Events/Conference/BGD/2017/bgd2017/pages/Articles/220.pdf> (дата обращения: 01.05.2022); Чуранова А. Н., Титов А. С. Производственный травматизм в России и странах Евросоюза // Russian Journal of Occupational Health and Industrial Ecology. 2019. № 59 (9). С. 803–804. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/proizvodstvennyy-travmatizm-v-rossii-i-stranah-evrosoyuza/viewer> (дата обращения: 01.05.2022).

¹⁸² Производственный травматизм // Росстат : офиц. сайт. URL: https://rosstat.gov.ru/working_conditions (дата обращения: 10.09.2025).

¹⁸⁴ Результаты мониторинга условий и охраны труда в Российской Федерации в 2020 году. Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации. М., 2021. 130 с.; Анализ состояния производственного травматизма, профзаболеваемости и условий труда в Российской Федерации с 2001 по 2018 год. URL: [Анализ производственного травматизма.pdf \(trudcontrol.ru\)](https://trudcontrol.ru/analiz-proizvodstvennogo-travmatizma.pdf) (дата обращения: 22.09.2025); Удельный вес численности работников организаций, занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, по Российской Федерации по отдельным видам экономической деятельности (на конец 2024 года) (без субъектов малого предпринимательства) URL: <https://rosstat.gov.ru/opendata/7708234640-employeesactivity2024> (дата обращения: 22.09.2025)/

¹⁸⁵ Степень износа основных фондов на конец года по видам экономической деятельности. 28.11.2023. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/14304> (дата обращения: 22.09.2025).

Косвенно об этом также свидетельствуют результаты анализа причин несчастных случаев: основными причинами происшедших с 2019 по 2021 г. несчастных случаев со смертельным исходом¹⁸⁶ являются (усредненные результаты за трехлетний период):

- 1) неудовлетворительная организация производства работ – 35,5%;
- 2) прочие причины, квалифицированные по материалам расследования несчастных случаев – 20,6%
- 3) нарушение правил дорожного движения – 11,4%;
- 4) нарушение трудового распорядка и дисциплины труда – 13,7%;
- 5) нарушение технологического процесса – 8,3%;
- 6) нарушение правил безопасности при эксплуатации транспорта – 4,5%;
- 7) неприменение работником средств индивидуальной защиты – 2,9%;
- 8) недостатки подготовки работников по охране труда – 3,1%.

Все указанные выше восемь групп по причинам их возникновения можно разделить на два класса:

– первый класс – причины, связанные с обеспечением безопасных условий труда на рабочих местах: 1 и 8 группа причин, что составляет 38,6%;

– второй класс – причины, связанные с соблюдением сотрудниками трудовой и производственной дисциплины: группы причин от 3 до 7, что составляет 40,8%.

Прочие причины (20,6%) включают в себя причины, которые могут относиться как к первому, так и ко второму классу причин. Конкретный класс причин, к которому принадлежит причина из группы «прочих», определяется по результатам расследования несчастного случая.

Разделение причин на два класса позволяет сгруппировать причины на те, которые относятся к причинам, находящимся в зоне ответственности работодателя (организационные, технические и др.), и к причинам, находящимся в зоне ответственности сотрудника (поведенческие).

¹⁸⁶ Поляков А. В. «Портрет» пострадавшего при несчастных случаях со смертельным исходом // Экономика труда. 2023. Т. 10. № 3. С. 461–474; Комин А. И. Выявление коренных причин при расследовании несчастного случая со смертельным исходом на предприятии // Экономика труда. 2023. Т. 10. № 5. С. 789–802.

Результаты анализа несчастных случаев демонстрируют стабильность выявленных причин несчастных случаев во времени (с небольшими вариациями), что свидетельствует о существовании проблем системного характера в системе безопасности и охраны труда, которые проявляются в деятельности многих организаций. В частности, подобные статистические данные были получены по результатам анализа причин производственного травматизма при проведении работ в ограниченных и замкнутых пространствах¹⁸⁷.

Представленные выше сведения указывают на объективное возрастание с конца XX в. негативного влияния рисков на экономическую деятельность человека и общества, а также на неготовность системы государственного управления охраной труда, действовавшей до 1 марта 2022 г., адекватно противостоять новым вызовам.

Очевидно, что общество не могло игнорировать существующие потери, связанные с производственным травматизмом, и должно было предпринять целенаправленные действия для исправления сложившейся ситуации. Это стало причиной внесения поправок в Трудовой кодекс Российской Федерации, которые начали действовать с 1 марта 2022 г. и направлены на создание более безопасных условий труда и достижение новых уровней безопасности работников и их рабочих мест.

2.2. Современная модель безопасности и охраны труда в России

В рамках совершенствования государственного управления охраной труда Федеральным законом № 311-ФЗ от 02.07.2021¹⁸⁸ были внесены комплексные изменения в раздел X «Охрана труда» Трудового кодекса Российской Федерации, которые носят принципиальный и системный характер, направленный на создание

¹⁸⁷ Москвина М. С. Работы в ограниченных и замкнутых пространствах: анализ производственного травматизма и мероприятий по его снижению в субъектах РФ // Социально-трудовые исследования. 2023. № 53(4). С. 112–122.

¹⁸⁸ Федеральный закон от 2 июля 2021 г. № 311-ФЗ «О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации». URL: [О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации \(pravo.gov.ru\)](https://pravo.gov.ru) (дата обращения: 22.11.2022).

современной эффективной системы управления охраной труда (СУОТ). Закон вступил в силу 1 марта 2022 года.

Главная идея всех изменений «Принципиально меняется подход в сфере охраны труда. Он становится более риск-ориентированным и формирует учет индивидуальных особенностей и работодателя, и конкретного рабочего места»¹⁸⁹. Развивая эту мысль, Министерство труда и социальной защиты РФ обращает внимание на повышение ответственности работодателя за состояние охраны труда на основе управления профессиональными рисками: «Мы перешли к другому типу организации безопасного труда и предлагаем набор инструментов для работодателя, который позволит им в соответствии со своим характером работы, со спецификой деятельности создать ту лучшую модель, которая обеспечит максимальную защиту работы и выстроит именно систему, циклическую систему управления охраной труда»¹⁹⁰.

В рамках современной модели государство определяет принципы, ключевые элементы деятельности и ожидаемые результаты по обеспечению безопасной работы и демонстрирует системный подход к совершенствованию сферы охраны труда¹⁹¹. Основу такого подхода составляют:

1. Риск-ориентированный подход – организация системы управления, которая основывается на выявлении, анализе опасностей и оценке степени их риска для принятия адекватных решений и выработки эффективных мер управления выявленными рисками. Риск-ориентированный подход означает переход СУОТ от реактивного принципа к проактивному (опережающему) принципу управления безопасностью труда, направленному на своевременное выявление опасностей и рисков и недопущение их реализации в несчастные случаи или происшествия.

¹⁸⁹ Глава Минтруда объяснил изменения Трудового кодекса, 2 сентября 2021 г. URL: <https://www.rbc.ru/economics/02/09/2021/61303b249a794700e67d6aa8?ysclid=l6z29rnn25911704809> (дата обращения: 22.11.2022).

¹⁹⁰ Охрана труда является барометром развития технологий – Антон Котяков, 8 сентября 2021. URL: [Министерство труда и социальной защиты РФ: Официальный сайт | Охрана труда является барометром развития технологий – Антон Котяков \(mintrud.gov.ru\)](https://mintrud.gov.ru) (дата обращения: 22.08.2022).

¹⁹¹ Маженов С. А. Новая концепция управления охраной труда на основе риск-ориентированного и процессного подходов // Экономика труда. 2022. Т. 9. № 9. С. 1371–1388.

2. Процессный подход к построению СУОТ – применение устойчивой системы взаимосвязанных процессов в ходе управления деятельностью и ресурсами организации, который обеспечивает достижение целевого результата¹⁹². СУОТ представляет собой постоянно действующую и непрерывную цепочку взаимосвязанных процессов, где результаты одного процесса являются входом для следующего процесса, конечной целью которых является сохранение жизни и здоровья сотрудников организации.

3. Человекоцентричный подход – конечным потребителем всех результатов оценки профессиональных рисков является исполнитель работ, работающий на конкретном рабочем месте.

Обновленная структура СУОТ предприятия изложена в Примерном положении о системе управления охраной труда¹⁹³. Всего в структуре СУОТ содержится 27 процессов, которые объединяются в пять взаимосвязанных групп (таблица 3).

Ядром СУОТ являются два базовых процесса: специальная оценка условий труда (СОУТ) и оценка профессиональных рисков (ОПР).

По результатам СОУТ и ОПР формируется и корректируется реализация всех других процессов СУОТ. Построение СУОТ на основе двух базовых процессов реализует идеи риск-ориентированного и процессного подхода, когда вся система управления охраной труда фокусируется на устранении существующих опасностей и рисков, где результаты одного процесса (этапа работы) являются входными данными для другого процесса. Важно понимать, что от качества исполнения каждого процесса зависит конечный результат.

ОПР и СОУТ являются дополняющими друг друга процедурами, результаты выполнения которых позволяют сформировать полный реестр идентифицированных опасностей на рабочем месте.

¹⁹² Варзунов А. В., Торосян Е. К., Сажнева Л. П. Анализ и управление бизнес-процессами : учебное пособие. СПб. : Университет ИТМО, 2016. 112 с.

¹⁹³ Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 29 октября 2021 г. № 776н «Об утверждении Примерного положения о системе управления охраной труда» // СПС «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_403335/ (дата обращения: 26.02.2023).

Таблица 3 – Структура современной системы управления охраной труда

Наименование группы процессов СУОТ	Наименование процесса
Базовые процессы.	– специальная оценка условий труда; – оценка профессиональных рисков.
Процессы, направленные на обеспечение допуска работника к самостоятельной работе.	– проведение медицинских осмотров и освидетельствований работников; – проведение обучения работников; – информирование работников и взаимодействие с ними; – обеспечение работников средствами индивидуальной защиты (СИЗ).
Процессы, направленные на обеспечение безопасной производственной среды.	– обеспечение безопасности работников при эксплуатации зданий и сооружений; – обеспечение безопасности работников при эксплуатации оборудования; – обеспечение безопасности работников при осуществлении технологических процессов; – обеспечение безопасности работников при эксплуатации применяемых инструментов; – обеспечение безопасности работников при применении сырья и материалов; – обеспечение безопасности работников подрядных организаций.
Основные и сопутствующие процессы по охране труда.	– планирование мероприятий по охране труда; – выполнение мероприятий по охране труда; – контроль планирования и выполнения мероприятий по охране труда, анализ по результатам контроля; – формирование корректирующих действий по совершенствованию функционирования СУОТ; – управление документами СУОТ; – распределение обязанностей для обеспечения функционирования СУОТ; – санитарно-бытовое обеспечение работников; – обеспечение соответствующих режимов труда и отдыха работников в соответствии с трудовым законодательством и иными нормативными правовыми актами, содержащими нормы трудового права; – обеспечение социального страхования работников; – взаимодействие с государственными надзорными органами, органами исполнительной власти и профсоюзного контроля.
Процессы реагирования на ситуации.	– выдача работникам молока или других равноценных пищевых продуктов; – обеспечение работников лечебно-профилактическим питанием; – реагирование на несчастные случаи; – реагирование на профессиональные заболевания; – реагирование на аварийные ситуации.

*Источник: составлено автором по данным Министерства труда и социальной защиты РФ*¹⁹⁵

¹⁹⁵ Там же.

Первые четыре группы процессов направлены на предупреждение несчастных случаев, а последняя – на смягчение тяжести последствий несчастного случая, тем самым они еще раз демонстрируют приверженность двум основным принципам – предупреждению и профилактике опасностей и минимизации повреждения здоровья работников.

Системный подход, демонстрирующий взаимосвязь принятых законодательных и нормативных правовых актов с процессами СУОТ, представлен в таблице 4.

Таблица 4 – Перечень принятых законодательных и нормативных правовых актов по охране труда

Наименование группы процессов СУОТ	Наименование законодательного или нормативного правового акта
Базовые процессы.	– Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда»; – Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 ноября 2023 г. № 817н «Об утверждении Методики проведения специальной оценки условий труда, Классификатора вредных и (или) опасных производственных факторов, формы отчета о проведении специальной оценки условий труда и инструкции по ее заполнению»; – Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 31 октября 2022 г. № 699н «Об утверждении особенностей проведения специальной оценки условий труда рабочих мест в организациях, осуществляющих отдельные виды деятельности – субъектов малого предпринимательства (включая работодателей – индивидуальных предпринимателей), которые в соответствии с федеральным законодательством отнесены к микропредприятиям»; – Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 31 января 2022 г. № 36 «Об утверждении Рекомендаций по классификации, обнаружению, распознаванию и описанию опасностей»; – Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 декабря 2021 г. № 926 «Об утверждении Рекомендаций по выбору методов оценки уровней профессиональных рисков и по снижению уровней таких рисков»; – Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 17 июня 2021 г. № 406н «О форме и Порядке подачи декларации соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда, Порядке формирования и ведения реестра деклараций соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда».

Продолжение Таблицы 4

Наименование группы процессов СУОТ	Наименование законодательного или нормативного правового акта
Процессы, направленные на обеспечение допуска работника к самостоятельной работе.	– Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ и Министерства здравоохранения РФ от 31 декабря 2020 г. № 988н/1420н «Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры»; – Приказ Министерства здравоохранения РФ от 28 января 2021 г. № 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры»; – Приказ Министерства здравоохранения РФ от 20 мая 2022 г. № 342н «Об утверждении порядка прохождения обязательного психиатрического освидетельствования работниками, осуществляющими отдельные виды деятельности, его периодичности, а также видов деятельности, при осуществлении которых проводится психиатрическое освидетельствование»; – Приказ Министерства здравоохранения РФ от 30 мая 2023 г. № 266н «Об утверждении порядка и периодичности проведения предсменных, предрейсовых, послесменных, послерейсовых медицинских осмотров, медицинских осмотров в течение рабочего дня (смены) и перечня включаемых в них исследований»; – Постановление Правительства РФ от 24 декабря 2021 г. № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда»; – Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 29 октября 2021 г. № 766н «Об утверждении Правил обеспечения работников средствами индивидуальной защиты и смывающими средствами»; – Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 октября 2021 г. № 767н «Об утверждении Единых типовых норм выдачи средств индивидуальной защиты и смывающих средств»; – Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 октября 2021 г. № 773н «Об утверждении форм (способов) информирования работников об их трудовых правах, включая право на безопасные условия и охрану труда, и примерного перечня информационных материалов в целях информирования работников об их трудовых правах, включая право на безопасные условия и охрану труда»; – Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 17 декабря 2021 г. № 894 «Об утверждении рекомендаций по размещению работодателем информационных материалов в целях

Продолжение Таблицы 4

Наименование группы процессов СУОТ	Наименование законодательного или нормативного правового акта
	информирования работников об их трудовых правах, включая право на безопасные условия и охрану труда»; – Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 июля 2019 г. № 512н «Об утверждении перечня производств, работ и должностей с вредными и (или) опасными условиями труда, на которых ограничивается применение труда женщин»; – Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 сентября 2021 г. № 629н «Об утверждении предельно допустимых норм нагрузок для женщин при подъеме и перемещении тяжестей вручную»; – Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 декабря 2022 г. № 804н «Об утверждении перечня профессий, должностей, специальностей и наименований квалификаций, по которым при поступлении на работу, требующую специальных знаний или специальной подготовки, возможно заключение трудового договора без предъявления документов об образовании и (или) о квалификации на основе свидетельства о квалификации, выданного в соответствии с Федеральным законом от 3 июля 2016 г. № 238-ФЗ «О независимой оценке квалификации», и перечня профессий, должностей, специальностей, по которым при поступлении на работу, требующую специальных знаний или специальной подготовки, возможно заключение трудового договора без предъявления документов об образовании и (или) о квалификации с последующим подтверждением квалификации в соответствии с правилами, установленными работодателем с учетом мнения представительного органа работников».
Процессы, направленные на обеспечение безопасной производственной среды.	– Правила по охране труда; – Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 октября 2021 г. № 771н «Об утверждении Примерного перечня ежегодно реализуемых работодателем мероприятий по улучшению условий и охраны труда, ликвидации или снижению уровней профессиональных рисков либо недопущению повышения их уровней»; – Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 октября 2021 г. № 774н «Об утверждении общих требований к организации безопасного рабочего места»; – Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 сентября 2021 г. № 656н «Об утверждении примерного перечня мероприятий по предотвращению случаев повреждения здоровья работников (при производстве работ (оказании услуг) на территории, находящейся под контролем другого работодателя (иного лица))»; – Распоряжение Правительства Российской Федерации от 04 декабря 2021 г. № 3455-р «Об утверждении Перечня работ, связанных с предотвращением или устранением последствий чрезвычайных ситуаций, а также отдельных видов работ, на которых допускается выполнение работ в опасных условиях труда»;

Продолжение Таблицы 4

Наименование группы процессов СУОТ	Наименование законодательного или нормативного правового акта
	– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 августа 2024 г. № 398н «Об утверждении требований к размещению, хранению и использованию аптечки для оказания работниками первой помощи пострадавшим с применением медицинских изделий».
Основные и сопутствующие процессы по охране труда.	– Федеральный закон № 311-ФЗ от 2 июля 2021 г. «О внесении изменений в Трудовой Кодекс Российской Федерации»; – Федеральный закон № 377-ФЗ от 22 ноября 2021 г. «О внесении изменений в Трудовой Кодекс Российской Федерации»; – Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 29 октября 2021 г. № 776н «Об утверждении Примерного положения о системе управления охраной труда»; – Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 31 января 2022 г. № 37 «Об утверждении Рекомендаций по структуре службы охраны труда в организации и по численности работников службы охраны труда»; – Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 22 апреля 2021 г. № 274н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области охраны труда»; – Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 октября 2021 г. № 772н «Об утверждении основных требований к порядку разработки и содержанию правил и инструкций по охране труда, разрабатываемых работодателем»; – Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 сентября 2021 г. № 650н «Об утверждении примерного положения о комитете (комиссии) по охране труда»; – Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 29 октября 2021 г. № 775н «Об утверждении Порядка проведения государственной экспертизы условий труда»; – Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 24 декабря 2018 г. № 834н «Об утверждении типовых контрактов на оказание услуг по проведению специальной оценки условий труда и обучению работодателей и работников вопросам охраны труда, а также их информационных карт»; – Приказ Федеральной службы по труду и занятости от 21 марта 2019 г. № 77 «Об утверждении Методических рекомендаций по проверке создания и обеспечения функционирования системы управления охраной труда»; – Приказ Федеральной службы по труду и занятости от 1 февраля 2022 г. № 20 «Об утверждении форм проверочных листов (списков контрольных вопросов) для осуществления федерального государственного контроля (надзора) за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права»; – Федеральный закон от 24 июля 1998 г. № 125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний»;

Продолжение Таблицы 4

Наименование группы процессов СУОТ	Наименование законодательного или нормативного правового акта
	– Приказ Фонда пенсионного и социального страхования РФ от 17 ноября 2023 г. № 2281 «Об утверждении единой формы «Сведения для ведения индивидуального (персонифицированного) учета и сведения о начисленных страховых взносах на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний (ЕФС-1)» и порядка ее заполнения».
Процессы реагирования на ситуации.	– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 сентября 2021 г. № 632н «Об утверждении рекомендаций по учету микроповреждений (микротравм) работников»; – Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 20 апреля 2022 г. № 223н «Об утверждении Положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях, форм документов, соответствующих классификаторов, необходимых для расследования несчастных случаев на производстве»; – Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 24 апреля 2008 г. № 194н «Об утверждении Медицинских критериев определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека»; – Постановление Правительства РФ от 5 июля 2022 г. № 1206 «О порядке расследования и учета случаев профессиональных заболеваний работников»; – Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 12 мая 2022 г. № 291н «Об утверждении перечня вредных производственных факторов на рабочих местах с вредными условиями труда, установленными по результатам специальной оценки условий труда, при наличии которых занятым на таких рабочих местах работникам выдаются бесплатно по установленным нормам молоко или другие равноценные пищевые продукты, норм и условий бесплатной выдачи молока или других равноценных пищевых продуктов, порядка осуществления компенсационной выплаты, в размере, эквивалентном стоимости молока или других равноценных пищевых продуктов»; – Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 16 мая 2022 г. № 298н «Об утверждении перечня отдельных видов работ, при выполнении которых работникам предоставляется бесплатно по установленным нормам лечебно-профилактическое питание, норм бесплатной выдачи витаминных препаратов, а также норм и условий бесплатной выдачи лечебно-профилактического питания»;

Окончание Таблицы 4

Наименование группы процессов СУОТ	Наименование законодательного или нормативного правового акта
	– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 июля 2024 г. № 347н «Об утверждении Правил финансового обеспечения предупредительных мер по сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний работников и санаторно-курортного лечения работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными производственными факторами».

Источник: составлено автором

Из таблиц 3 и 4 видно, что для создания необходимых правовых оснований под каждый процесс или их группу созданы новые или актуализированы существующие законодательные или нормативные правовые акты.

Целями пересмотра нормативных правовых актов являются устранение избыточности государственного регулирования организаций в сфере охраны труда и стремление к повышению эффективности обязательных процедур, которые должны быть простыми и не быть рутинными. Именно поэтому многие нормативные правовые акты носят рекомендательный характер, что позволяет работодателю учитывать специфику своей деятельности при разработке СУОТ.

Для реализации системного подхода к организации государственного контроля (надзора) за соблюдением действующих требований трудового законодательства, в том числе и в области охраны труда, Федеральной службой по труду и занятости (Роструд) утверждено 78 проверочных листов¹⁹⁶, многие из которых направлены на контроль процессов СУОТ (таблица 5).

Сведения, представленные в таблицах 3–5, демонстрируют последовательность реализации государственной политики в области охраны труда, основанной на идеях риск-ориентированного и процессного подходов.

¹⁹⁶ Приказ Федеральной службы по труду и занятости от 1 февраля 2022 г. № 20 «Об утверждении форм проверочных листов (списков контрольных вопросов) для осуществления федерального государственного контроля (надзора) за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права» // СПС «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_403783/6d83dea17cedbf2e6a488a627_79e28b35ce6334a/ (дата обращения: 15.03.2024).

Таблица 5 – Перечень проверочных листов для контроля процессов СУОТ

Наименование группы процессов СУОТ	Наименование проверочного листа и его номер
Базовые процессы.	– контроль создания и обеспечения функционирования системы управления охраной труда (включает пять пунктов контроля управления профессиональными рисками) (№ 23); – контроль проведения специальной оценки условий труда (№ 19); – контроль соблюдения требований при проведении специальной оценки условий труда организациями, проводящими специальную оценку условий труда (№ 35).
Процессы, направленные на обеспечение допуска работника к самостоятельной работе.	– контроль организации обучения по охране труда (№ 21); – контроль информирования работников об условиях и охране труда на рабочих местах (№ 20); – контроль режима и продолжительности рабочего времени (№ 6); – контроль соблюдения требований по регулированию труда женщин и лиц с семейными обязанностями (№ 12); – контроль проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров, психиатрических освидетельствований, обязательных предсменных и послесменных, предрейсовых и послерейсовых медицинских осмотров (№ 18); – контроль приобретения, выдачи и применения прошедших обязательную сертификацию или декларирование соответствия средств индивидуальной и коллективной защиты (№ 22); – контроль соблюдения требований по предоставлению гарантий различным категориям работников (№ 26 – 30); – контроль выполнения требований предельно допустимых норм нагрузок для женщин при подъеме и перемещении тяжестей вручную (№ 76).
Процессы, направленные на обеспечение безопасной производственной среды.	– контроль обеспечения соответствующих требованиям охраны труда условий труда на каждом рабочем месте (№ 24); – контроль труда лиц, занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда (№ 31); – контроль выполнения требований охраны труда на различных объектах, видах работ или отраслях экономики (№ 36-75).
Основные и сопутствующие процессы по охране труда.	– контроль создания и обеспечения функционирования системы управления охраной труда (№ 23); – контроль разработки и содержания правил и инструкций по охране труда, разрабатываемых работодателем (№ 77); – контроль соблюдения работодателем условий отраслевых (межотраслевых) соглашений (№ 78).
Процессы реагирования на ситуации.	– контроль организации расследования и учета несчастных случаев на производстве (№ 17).

Источник: составлено автором по данным Федеральной службы по труду и занятости¹⁹⁸

¹⁹⁸ Там же.

В соответствии с требованиями ст. 214 Трудового кодекса РФ¹⁹⁹ работодатель обязан обеспечить систематическое выявление опасностей и профессиональных рисков, их регулярный анализ и оценку, а также разработку мер, направленных на обеспечение безопасных условий и охраны труда, оценку уровня профессиональных рисков. Оценка и управление профессиональными рисками – ключевая процедура, определяющая эффективность функционирования всей СУОТ, обеспечения безопасности и сохранения здоровья работников, и включает в себя шесть этапов (рисунок 4):

ЭТАП 1. Организация работы по оценке и управлению профессиональными рисками.

ЭТАП 2. Идентификация опасностей.

ЭТАП 3. Оценка профессиональных рисков.

ЭТАП 4. Управление профессиональными рисками.

ЭТАП 5. Документирование результатов оценки и управления профессиональными рисками.

ЭТАП 6. Реализация мер управления профессиональными рисками.

Наличие шести этапов оценки и управления профессиональными рисками реализует идею процессного подхода: необходимо не только выявлять, оценивать риски и управлять ими, но и обеспечить документирование результатов оценки рисков и выработанных защитных мер, а также реализацию намеченных мероприятий и мониторинг их надлежащего исполнения.

Рисунок 4 демонстрирует ожидаемые результаты на каждом этапе реализации процедуры оценки и управления профессиональными рисками в рамках современной модели, а выбор методов и способов их достижения, учитывающие специфику деятельности организации, оставляет на усмотрение работодателя. Остановимся на рассмотрении каждого этапа подробнее.

¹⁹⁹ Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ (ТК РФ) // СПС «КонсультантПлюс». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/4fe318e6d09155659a4381ef26a85e7df9ebcf94/ (дата обращения: 23.11.2024).

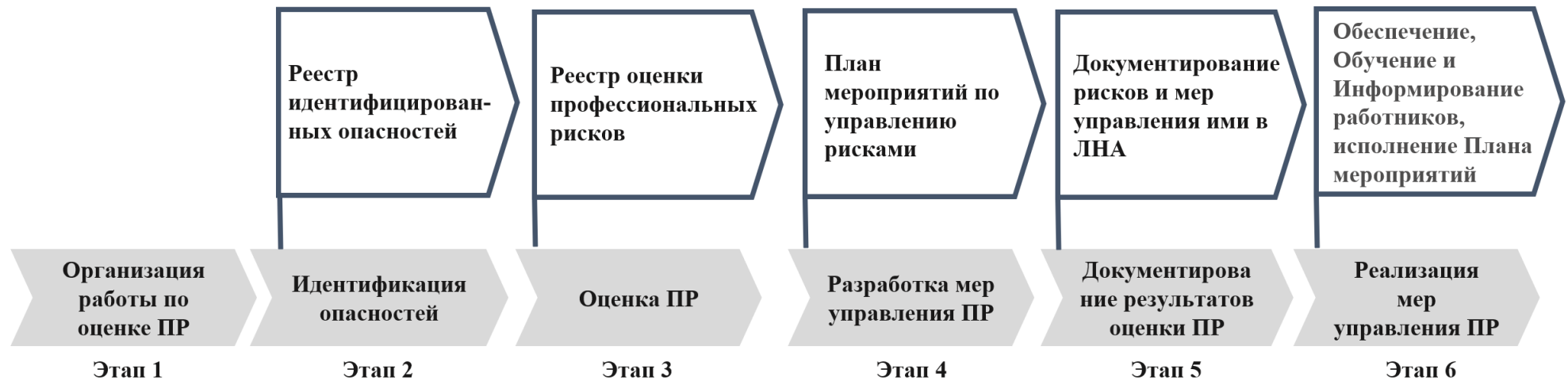


Рисунок 4 – Этапы оценки и управления профессиональными рисками

Источник: составлено автором

Этап 1. Организация работы по оценке и управлению профессиональными рисками

Работодателю рекомендуется создать рабочий орган (комиссию) по оценке и управлению профессиональными рисками, которому поручается организация и проведение работы по оценке профессиональных рисков на рабочих местах.

Для организации работы комиссии целесообразно взять за основу порядок формирования комиссии по проведению специальной оценки условий труда, изложенный в Федеральном законе от 28 декабря 2013 г. № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда», а также использовать примерное положение о комитете (комиссии) по охране труда, утвержденное приказом Минтруда России от 22.09.2021 г. № 650н. Члены комиссии должны иметь необходимую подготовку или пройти обучение по процедуре оценки и управлению профессиональными рисками.

Этап 2. Идентификация опасностей

Самым важным этапом процесса управления рисками является идентификация опасностей, т.е. процесс обнаружения, выявления, распознавания и описания опасностей. Этот этап является ключевым, т.к. от полноты подготовленного перечня идентифицированных (выявленных) опасностей зависит возможность их последующего предупреждения. Идентификация опасностей и последующая оценка профессиональных рисков производится для каждого рабочего места без исключения в разрезе видов проводимых работ, мест проведения работ и возможных нештатных (аварийных) ситуаций. Результатом этого этапа является формирование Реестра (перечня) идентифицированных опасностей, связанных с трудовой деятельностью человека на рабочем месте.

Этап 3. Оценка профессиональных рисков

Оценка профессионального риска (ОПР) – процесс анализа воздействия идентифицированных вредных и опасных производственных факторов на работающего для выработки решений по его защите от данного риска. При оценке риска определяется уровень значимости (вес, ранг) данного риска среди других рисков. Результатом реализации этапа ОПР является Реестр (перечень) оценок

профессиональных рисков, в котором для каждой опасности определен уровень риска, а все риски ранжированы от высоких к низким.

Этап 4. Управление профессиональными рисками

На основании Реестра ОПР комиссии необходимо выработать мероприятия, направленные на исключение или снижение профессиональных рисков до приемлемого уровня. Существует определенная иерархия мер управления рисками, которая включает в себя пять уровней (групп мероприятий по снижению потенциального риска (неблагоприятного события) от наиболее к наименее эффективным)²⁰⁰:

- 1) исключение опасной или вредной работы (процедуры, процесса, сырья, материалов, оборудования и т.п.);
- 2) замена опасной работы (процедуры, процесса, сырья, материалов, оборудования и т.п.) менее опасной;
- 3) реализация инженерных (технических) методов ограничения риска воздействия опасностей на работников;
- 4) реализация административных методов;
- 5) использование средств индивидуальной защиты.

Иерархия мер управления рисками предназначена для обеспечения системного подхода к управлению профессиональными рисками, которые направлены на повышение безопасности труда на рабочем месте.

Важно помнить, что управлению подлежат все оцененные риски. В случае если уровень риска уже не может быть снижен (как в случае с промышленным альпинизмом), необходимо разработать меры контроля: назначить ответственного за проверку состояния средств индивидуальной защиты, предусмотреть периодическое обучение и проверку знаний работников в области применения средств индивидуальной защиты и иных требований, предъявляемых к данному виду работы.

²⁰⁰ Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 декабря 2021 г. № 926 «Об утверждении Рекомендаций по выбору методов оценки уровней профессиональных рисков и по снижению уровней таких рисков».

В целях контроля снижения высоких рисков до приемлемого уровня необходимо оценивать эффективность снижения риска от каждой вводимой меры путем предварительной оценки остаточного риска по результатам внедрения мер управления. Все разработанные меры по управлению рисками вносятся комиссией в План мероприятий по управлению профессиональными рисками с указанием источников финансирования, сроков и ответственных за их выполнение лиц, который утверждается работодателем.

Этап 5. Документирование результатов оценки и управления профессиональными рисками

Важным этапом управления профессиональными рисками является этап документирования результатов оценки и управления профессиональными рисками. В теории систем существует закон информированности-упорядоченности, который гласит, что в системе не может быть больше порядка, чем в ней содержится информации или, иными словами, чем большей и качественной информацией располагает система о внутренней и внешней среде, тем большую вероятность устойчивого функционирования (самосохранения) она имеет. Поэтому вся информация о выявленных опасностях и рисках, а также принятых мерах по их управлению должна вноситься в соответствующие документы: инструкции по охране труда, учебные материалы, нормы выдачи СИЗ, медосмотры, процедуры расследования происшествий, проверочные листы и т.д. Важность этого элемента для любой системы управления состоит в исключении зависимости организации от навыков, памяти или способностей какого-то конкретного человека, формировании и сохранении корпоративной памяти.

На этом этапе на основе полученных результатов ОНР и СОУТ:

- разрабатываются нормы бесплатной выдачи СИЗ и смывающих средств работникам организации;
- формируется список профессий (должностей) работников, подлежащих обязательным медицинским осмотрам (предварительным и периодическим);
- актуализируются правила и инструкции для работников по охране труда;

- составляются матрицы обучения персонала по охране труда и списки работников, подлежащих обучению по охране труда;
- разрабатываются программы обучения по охране труда для работников на основе результатов оценки профессиональных рисков;
- совершенствуется процедура внутреннего расследования происшествий и учета микроповреждений (микротравм) работников;
- уточняются проверочные листы контроля состояния условий труда на рабочих местах и безопасных приемов выполнения работ.

Этап 6. Реализация мер управления профессиональными рисками

Принципиальная схема реализации мероприятий по снижению уровня риска и мониторинга их исполнения приведена на рисунке 5. Эта схема показывает, что после идентификации опасностей и оценки профессионального риска вырабатываются меры управления профессиональными рисками, которые после обязательного документирования подлежат соответствующему исполнению.

Исполнение направлено на повышение уровня безопасности рабочего места и на надлежащее обеспечение, обучение и информирование работника для безопасного проведения работ. Важным элементом реализации мер управления является мониторинг их надлежащего исполнения с целью принятия своевременных действий по восстановлению защитных мер либо по выявлению и анализу новых опасностей.

Из рисунка 5 следует, что конечным потребителем результатов оценки и управления профессиональными рисками является исполнитель работ (человекоцентричный подход). Важно понимать, что деятельность в охране труда определяется не планированием, а реализацией этих планов, где одна часть мероприятий осуществляется через непосредственное взаимодействие с человеком (медосмотры, обучение, информирование, выдача СИЗ) как участником производственного процесса, а другая часть – опосредованно, через реализацию мероприятий по улучшению условий и охраны труда на его рабочем месте.

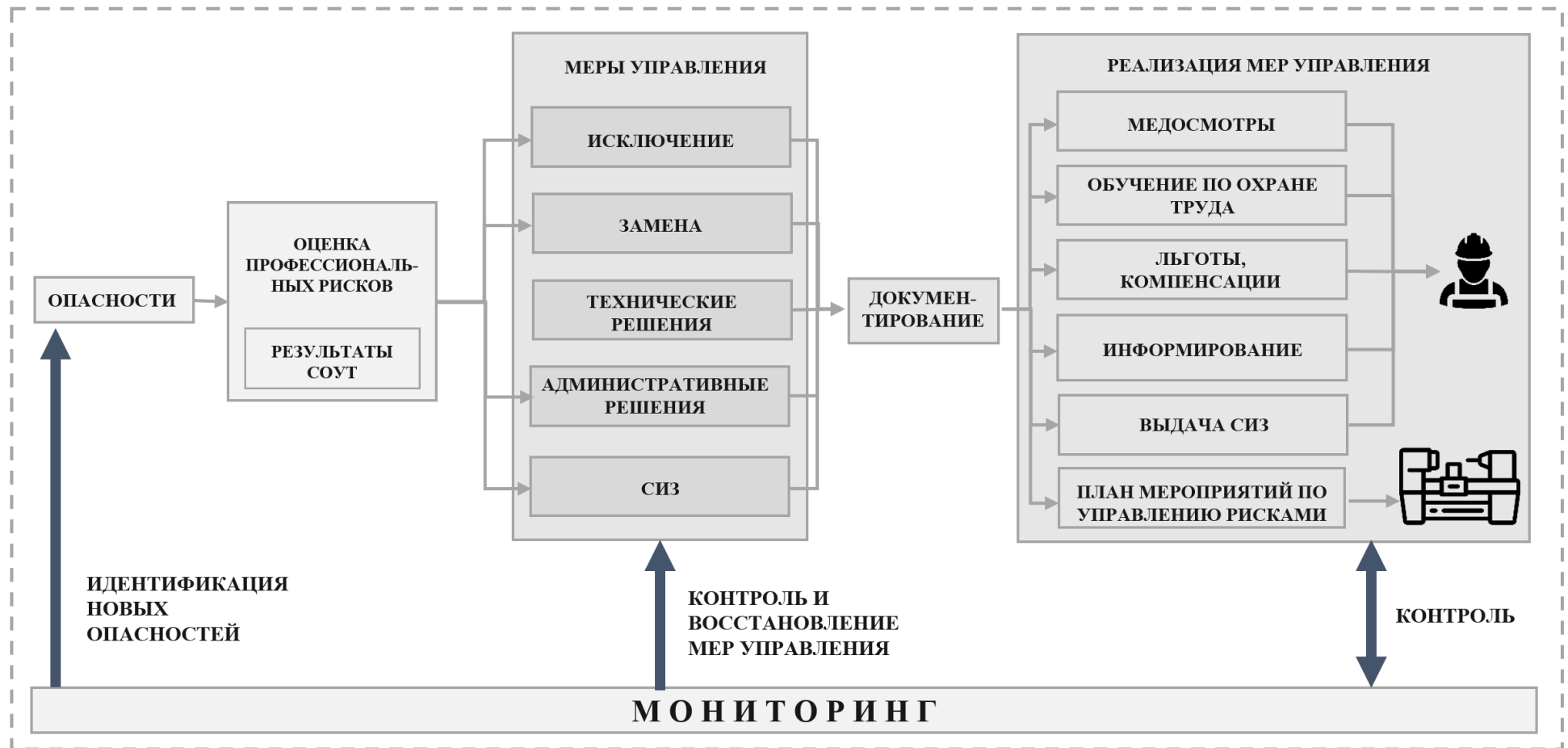


Рисунок 5 – Схема реализации базовых процессов СУОТ

Источник: составлено автором

Очевидно, что при проведении проверок, а также при расследовании несчастных случаев на производстве государственные инспекторы труда будут оценивать выполнение требований законодательства о внедрении в организации СУОТ, в том числе и процедуры оценки и управления рисками (рисунок 4). Нарушения, выявленные инспектором в этой области, подлежат административному наказанию в виде штрафа (ч. 1 ст. 5.27.1 Кодекса об административных правонарушениях Российской Федерации).

В рамках современной модели управления охраной труда очевидно, что государство определяет, «ЧТО необходимо сделать» и «КАКОЙ результат необходимо получить», а работодателю предоставляется право самостоятельного определения и выбора подходящего для него метода или способа достижения необходимого результата – «КАК это сделать».

Реализация современной модели позволяет работодателю создать эффективную систему охраны труда в организации, которая отвечает вызовам времени и направлена на опережающее выявление и устранение опасностей и рисков на рабочих местах. В рамках этого подхода финансирование мероприятий в области безопасности и охраны труда следует рассматривать как инвестиции в успешное будущее любой организации за счет обеспечения надежного (безаварийного) функционирования производства и сохранения жизни и здоровья своих сотрудников.

2.3. Актуализация понятийно-терминологического аппарата в рамках современной модели безопасности и охраны труда

Основой построения и развития любой науки и ее отраслей является используемый этой наукой понятийный и терминологический аппарат. Важность этого аппарата состоит в том, что понятия и термины являются основаниями для поиска решений, построения моделей объектов и исследования их свойств, разработки доказательств в процессе создания научных гипотез и теорий, что особенно актуально в рамках новой модели безопасности и охраны труда.

В общем смысле под понятием понимается «мысль, которая выделяет из определенной предметной области и обобщает в класс объекты посредством указания на их общие свойства и отличительные признаки. Понятие (наряду с суждением и научной теорией) – одна из основных форма отражения мира на рациональной, логической ступени познания. Понятия представляют собой идеальные сущности, продукты интеллектуальной деятельности человека»²⁰¹. Известный советский специалист в области логики Н. И. Кондаков приводит более развернутое определение понятия как «целостной совокупности суждений, т.е. мыслей, в которых что-либо утверждается об отличительных признаках исследуемого объекта, ядром которой являются суждения о наиболее общих и в то же время существенных признаках этого объекта»²⁰².

Термин (от лат. terminus – предел, граница) – означает «однозначное слово, фиксирующее определенное понятие науки, техники, искусства и т.п. Термин является элементом языка науки, введение которого обусловлено необходимостью точного и однозначного фиксирования данных науки, особенно тех, для которых в обыденном языке нет соответствующих названий»²⁰³.

«Определение, дефиниция (от лат. definitio – предел, граница) – логическая процедура придания строго фиксированного смысла (содержания) терминам языка. Так как значения терминов зависят от их смыслов, то всякий раз, придавая через определение какой-либо смысл термину, одновременно с этим указывают и его значение. Определения выполняют в познании две основные функции: а) либо вводят в систему знания новый термин, б) либо раскрывают точный смысл ранее введенного термина»²⁰⁴. По своему строению определение состоит из двух частей: определяемого понятия и определяющего понятия. Определить понятие – значит вскрыть его содержание, т.е. указать существенные признаки, которые являются отражением коренных свойств предметов»²⁰⁵.

²⁰¹ Кузнецов В. Г. Словарь философских терминов / Научная редакция проф. В. Г. Кузнецова. М. : ИНФРА-М, 2005. XVI, 731 с.

²⁰² Кондаков Н. И. Логический словарь-справочник. М. : Наука, 1975. 720 с.

²⁰³ Фролов И. Т. Философский словарь / Под ред. И. Т. Фролова. 7-е изд. М. : Республика, 2001. 719 с.

²⁰⁴ Кузнецов В. Г. Словарь философских терминов.

²⁰⁵ Кондаков Н. И. Логический словарь-справочник.

Таким образом, понятие «является характеристикой сути какого-либо предмета (вещи), процесса – объекта познания, а термин – кратким выражением понятия»²⁰⁶.

Каждое понятие характеризуется содержанием (знание о совокупности существенных признаков предметов, явлений) и объемом (знание о всех предметах, явлениях, к которым приложимо это понятие). Объем и содержание понятия находятся в обратном отношении²⁰⁷.

Точное определение ключевых понятий и терминов любой науки наделяет их смысловым пространством, в пределах которого в дальнейшем будет совершаться целенаправленная интеллектуальная деятельность (построение логических умозаключений) и которое задает вектор направления поиска эффективных решений – основы прогресса науки. Очевидно, что если смысловое пространство определено неточно или потеряло свою актуальность, то все дальнейшие решения или действия, базирующиеся на этих понятиях и терминах, будут неэффективны.

Руководствуясь идеей Платона, что «о каждой вещи мы можем мыслить трояко ... Во-первых, сущность вещи, во-вторых, определение этой сущности, в-третьих, ее название»²⁰⁸, мы должны исследовать все три составляющие, т.е. в нашем случае речь идет собственно о сущности понятия, его определении и названии понятия (термина).

Само определение сущности вещи «представляет собой внутренние глубинные связи и отношения класса явлений; явление есть выражение сущности. Сущность объективна, явление субъективно...»²⁰⁹. При этом определение понятия «сущность вещи» в рамках системного подхода также может рассматриваться с трех позиций:

– объектности как характеристики реальности (элемент, явление, событие, свойство);

²⁰⁶ Варзунов А. В., Торосян Е. К., Сажнева Л. П. Анализ и управление бизнес-процессами : учебное пособие. СПб. : Университет ИТМО, 2016. 112 с.; Реформатский А. А. Что такое термин и терминология. М., 1959 [6]. 4 с. (Перепеч. в: Вопросы терминологии (материалы Всесоюзного терминологического совещания). М., 1961. С. 46–54).

²⁰⁷ Строгович М. С. Логика. М. : Наука Марксизм, 2021. 267 с.

²⁰⁸ Платон. Законы // Собр. соч.: в 4 т. Т. 4. М. : Мысль, 1994. 830 с.

²⁰⁹ Большая советская энциклопедия: в 50 т. Т. 41. Стильтон – Тарантул. М. : Большая Советская Энциклопедия, 1956. С. 352. 657 с.

- деятельности (процесс);
- состояния (результат).

Использование определенного набора понятий и терминов, рассматриваемых с одной позиции (точки зрения), позволяет избегать логических ошибок и путаницы при их использовании и наоборот. При этом допускается, что точки зрения определений некоторых понятий и терминов могут совмещаться.

Здесь важно заметить, что рассмотрение понятий и терминов с разных точек зрения предоставляет дополнительные возможности как для более глубокого познания их сущности, так и расширяет возможности их научного и практического применения.

На понятия распространяется действие общих законов мышления²¹⁰:

1. Закон тождества: понятие тождественно самому себе.
2. Закон противоречия: понятие не может быть чем-то отличным от себя.
3. Закон исключенного третьего: каждое понятие либо тождественно другому, либо отлично от него.
4. Закон основания познания: истинность конечного заключения (понятия) определяется истинностью исходного положения²¹¹.

С бурным развитием научно-технического прогресса деятельность в сфере охраны труда получила импульс для дальнейшего развития: совершенствуются законодательная и нормативно-правовая базы, разрабатываются и внедряются новые инструменты и подходы в обеспечении безопасности труда, оценки профессиональных рисков, культуры безопасности труда. В этих условиях необходимо обратить внимание на необходимость актуализации и уточнения определения ключевых понятий и терминов, таких как «безопасность» и «охрана труда», «культура безопасности», «несчастный случай», «опасность», «источник опасности», «опасное событие», «профессиональный риск», «оценка и метод оценки профессионального риска», «мера управления» («защитная мера»), «мероприятие».

²¹⁰ Уемов А. И. Логические ошибки. Как они мешают правильно мыслить. М. : Госполитиздат, 1958. 120 с.

²¹¹ Шопенгауэр А. О четверяком корне закона достаточного основания. Философское рассуждение.

О понятиях «безопасность» и «охрана труда». Обязанность обеспечения безопасных условий и охраны труда априори возлагается на работодателя как инициатора хозяйственной деятельности. Для надлежащего исполнения своих обязанностей работодатель должен четко понимать схожесть и различие понятий «безопасность труда» и «охрана труда».

Официально понятие «охрана труда» появилось в марте 1917 г. в газете «Правда» в лозунге «Земля – крестьянам», «Охрана труда – рабочим».

Разные определения понятия «охрана труда» можно найти в работах советских и российских ученых, таких как Б. Л. Маркус²¹², А. М. Сокольский²¹³, Н. Г. Александров²¹⁴, Я. Л. Киселев²¹⁵, В. С. Бердычевский²¹⁶, С. П. Какаулин²¹⁷, Е.В. Шанина²¹⁸, А. Г. Федорец²¹⁹, Ю. И. Берсенева²²⁰. Все исследователи в той или иной степени включали в понятие «охрана труда» вопросы обеспечения безопасных и здоровых условий труда, сохранения жизни и здоровья работающих на основе реализаций правовых, социально-экономических, санитарно-гигиенических, лечебно-профилактических, реабилитационных и иных мероприятий.

Первое официальное определение понятия было дано Федеральным законом «Об основах охраны труда в Российской Федерации» (1999), который толковал охрану труда как «систему обеспечения безопасности жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающую правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические и иные мероприятия». Особенностью указанных мероприятий являлось то, что они носили

²¹² Маркус Б. Л. Охрана труда. М. : Вопросы труда, 1929. 208 с.

²¹³ Сокольский А. М. Охрана труда в условиях развития промышленности. Харьков : Пролетарий, 1926. 86 с.

²¹⁴ Александров Н. Г., Москаленко Г. К. Советское трудовое право / Н. Г. Александров, Г. К. Москаленко. М. : Юрид. изд-во М-ва юстиции СССР, 1947. 368 с.

²¹⁵ Киселев Я. Л. Охрана труда по советскому трудовому праву. М. : Гориздат, 1962. 224 с.

²¹⁶ Бердычевский В. С., Акопов Д. Р., Сулейманова Г. В. Трудовое право : учебное пособие. Ростов-на-Дону : Феникс, 2004. 384 с.

²¹⁷ Какаулин С. П. Экономика безопасного труда. М. : Альфа-Пресс, 2007. 192 с.

²¹⁸ Шанина Е. В., Шанина Е. В. К вопросу об определении понятия «охрана труда // Международный научно-исследовательский журнал. 2015. № 6-1 (37). С. 86-88. URL: <https://research-journal.org/-technical/k-voprosu-ob-opredelenii-ponyatiya-oxrana-truda/> (дата обращения: 27.06.2024).

²¹⁹ Федорец А. Г. Организационно-правовые проблемы современного этапа реформирования национальной системы управления охраной труда // Охрана труда и техника безопасности на промышленных предприятиях. 2011. № 3. С. 29 – 35.

²²⁰ Берсенева Ю. И. Принципы охраны труда персонала организаций в РФ и за рубежом // Вестник магистратуры. 2023. № 1-2 (136). С. 33–35.

предписывающий и запретительный характер, строго регламентируя деятельность работника в процессе осуществления им трудовой деятельности.

Такой подход к охране труда как к системе табу и ограничений нашел широкое отражение в нормативных актах прошлых лет. Основной целью этих запретов и ограничений было создание безопасных условий труда в узком диапазоне параметров, формирование безвредной для здоровья человека среды на рабочем месте, однако они слабо учитывали специфику деятельности работодателя.

Современное определение понятия «охрана труда», согласно ст. 209 Трудового кодекса РФ, изменилось незначительно и определяется как «система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия»²²¹.

Сегодня с ростом интенсивности производства, увеличением разнообразия и объемов выпускаемой продукции, применением новых технологий и материалов, появлением новых видов трудовой деятельности количество опасных и вредных производственных факторов и уровень их негативного воздействия на человека существенно возрастает. Экономика развивается более динамично, благодаря чему создаются новые или актуализируются действующие правила, нормы и требования по безопасному проведению работ. Это приводит к часто возникающим на предприятиях ситуациям, где, с одной стороны, отсутствуют установленные требования к безопасному проведению той или иной работы, а с другой – появляются опасности и риски, которые требуют контроля и реагирования на них в режиме реального времени, не ожидая принятия соответствующих требований и норм безопасности на государственном уровне. Поэтому одна из главных задач перехода на риск-ориентированный подход – максимально приблизить центры принятия решений к источникам возникновения рисков.

²²¹ Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ (ТК РФ) // СПС «КонсультантПлюс». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/4fe318e6d09155659a4381ef26a85e7df9ebcf94/ (дата обращения: 23.11.2024).

Поэтому возрастает роль понятия «безопасность труда». Хотя в Трудовом кодексе РФ понятие «безопасность труда» встречается часто, его определение не приводится. В Российской энциклопедии по охране труда под безопасностью труда понимается «состояние условий труда, при котором исключено воздействие опасных и вредных производственных факторов на работников»²²² (определение дано с точки зрения «результата»). Это определение почти совпадает с определением понятия «безопасные условия труда» ТК РФ, под которыми понимаются «условия труда, при которых воздействие на работающих вредных и (или) опасных производственных факторов исключено либо уровни воздействия таких факторов не превышают установленных нормативов»²²³. Такое определение понятия хорошо согласуется с точки зрения объектности (свойство) и состояния (результат).

Несмотря на близость понятий «охрана труда» и «безопасность труда», имеются принципиальные различия между ними.

Во-первых, охрана труда, как следует из определения, включает более широкий спектр мероприятий, включая реабилитационные, психосоциальные и организационные факторы, в то время как безопасность труда фокусируется на технических и производственных факторах трудовой деятельности.

Во-вторых, охрана труда охватывает вопросы здоровья и благополучия сотрудников в более широком смысле, а безопасность труда фокусируется на недопущении несчастных случаев, аварий.

Словарь Ожегова слово «безопасный» толкует как «не угрожающий опасностью, защищающий от опасности»²²⁴. В контексте этого понятия присутствует потенциальный фактор опасности, который нейтрализуется совершением определенных превентивных действий. Исходя из изложенного, целесообразно под понятием «безопасность» понимать процесс активного

²²² Российская энциклопедия по охране труда: В 3 т. Т. 1: А–К. М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2006. 440 с.

²²³ Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ (ТК РФ) // СПС «КонсультантПлюс». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/4fe318e6d09155659a4381ef26a85e7df9ebcf94/ (дата обращения: 23.11.2024).

²²⁴ Ожегов С. И. Толковый словарь русского языка. М.: Мир и образование, 2014. 1376 с.

выявления внешних и внутренних угроз (опасностей) с целью принятия своевременных мер для недопущения их негативного влияния.

Тогда понятие «безопасность труда» можно толковать как состояние защищенности человека в процессе осуществления трудовой деятельности, которое обеспечивается посредством непрерывного и активного управления профессиональными рисками. Данное определение реализует ключевую концепцию современной СУОТ – риск-ориентированный подход – и логически согласуется с двумя основными принципами безопасности труда, изложенными в ст. 209.1 Трудового кодекса РФ. Такое толкование понятия демонстрирует ведущую роль человека и организации по оценке и управлению профессиональными рисками в процессе осуществления производственной деятельности²²⁵. Определение также принципиально меняет отношение к опасным факторам и рискам: безопасность становится базовым принципом деятельности человека или организации, направленным на активное выявление опасностей и рисков в процессе осуществления трудовой деятельности для принятия адекватных мер по предотвращению их негативного влияния на жизнь и здоровье человека.

Исходя из изложенного, будет корректным совместное использование понятий – «безопасность и охрана труда».

О понятиях «травма» и «несчастный случай». Определение понятия «несчастный случай» гласит, что это – «событие, в результате которого застрахованный получил увечье или иное повреждение здоровья при исполнении им обязанностей по трудовому договору (контракту) и в иных случаях, как на территории страхователя, так и за ее пределами либо во время следования к месту работы или при возвращении с места работы на транспорте, предоставленном страхователем, и которое повлекло необходимость перевода застрахованного на другую работу, временную или стойкую утрату им профессиональной

²²⁵ Производственная деятельность – совокупность действий работников с применением средств труда, необходимых для превращения ресурсов в готовую продукцию, включающих в себя производство и переработку различных видов сырья, строительство, оказание различных видов услуг (ст. 209 ТК РФ).

трудоспособности либо его смерть»²²⁶. Схожее определение несчастного случая приведено в ГОСТ Р 12.0.007-2009 «Система стандартов безопасности труда. Термины и определения»²²⁷.

Другими словами, под несчастным случаем понимается событие, которое приводит к утрате трудоспособности человека или его смерти, что соответствует рассмотрению понятия с точки зрения события и результата.

В словаре Ожегова «несчастный случай» определяется как «несчастье, непредвиденное стечение обстоятельств, сопровождающееся человеческими жертвами, увечьем» или «неприятная случайность»²²⁸.

Комбинация слов «несчастный» и «случай» дает основания недобросовестным руководителям искать случайные факторы (факторы, якобы не поддающиеся контролю), которые позволили бы правдоподобно объяснить причины происшествия и отвлечь внимание от истинных недостатков в организации работы по обеспечению безопасных условий труда.

Многочисленные исследования причин несчастных случаев на производстве позволяют сделать вывод, что основной причиной большинства происшествий являются многократно повторяемые неправильные действия человека, совершаемые им в ходе трудовой деятельности. Из этого следует, что несчастный случай, по своей сути, не является случайным, а наоборот, это закономерный результат нарушения исполнителем или организатором работ установленных правил безопасности и охраны труда, которые в итоге приводят к травме или смерти.

В охране труда под понятием «травма» понимается «нарушение анатомической целостности или физиологических функций тканей или органов человека, вызванное внезапным внешним воздействием»²²⁹.

²²⁶ Федеральный закон от 24 июля 1998 г. № 125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний» // СПС «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19559/ (дата обращения: 15.03.2023).

²²⁷ ГОСТ 12.0.002-2014 «Система стандартов безопасности труда. Термины и определения» (введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 октября 2015 г. № 1570-ст). URL: https://rosgos.ru/file/gost/01/040/gost_12.0.002-2014.pdf (дата обращения: 15.03.2023).

²²⁸ Ожегов С. И. Толковый словарь русского языка.

²²⁹ Российская энциклопедия по охране труда: В 3 т. Т. 3: С–Я. М. : Изд-во НИЦ ЭНАС, 2006. 400 с.

Исходя из вышесказанного, целесообразно исключить понятие «несчастный случай» из сферы охраны труда и использовать вместо него понятие «травма», под которым следует понимать «увечье или иное повреждение организма человека в результате воздействия на него опасного фактора»²³⁰. Никаких эмоций (счастье, радость, горе), только закономерный результат происшествия – «травма», ее классификация – как связанная (производственная) или не связанная (бытовая) с деятельностью пострадавшего. Здесь понятие «травма» рассматривается с точки зрения процесса и результата.

При таком подходе «производственная травма» рассматривается как один из нежелательных, но закономерных результатов трудовой деятельности, вызванных нарушением установленных требований к безопасной организации и проведению работ. При этом все опасные и неблагоприятные факторы производственной деятельности находятся под контролем исполнителя и организатора работ.

Очевидно, что для получения гарантированного результата – осуществления работы без травм и аварий – работодатели и работники должны всегда совершать правильные действия, т.е. соблюдать установленные правила и требования по безопасной организации и проведению работ.

О понятии «культура безопасности». Понятие «культура безопасности» пришло в безопасность и охрану труда из атомной промышленности и было озвучено МАГАТЭ в 1986 г. после опубликования «Итогового доклада послеаварийной обзорной конференции по Чернобыльскому реактору» Международной консультативной группой по ядерной безопасности (INSAG)²³¹. В отчетах INSAG было указано, что одной из причин аварии стало отсутствие культуры безопасности, т.е. «такой совокупности характеристик, особенностей деятельности и отношений в организациях и поведения отдельных лиц, которая

²³⁰ Далее по тексту автор будет стараться использовать понятие «травма», за исключением тех случаев, когда понятие «несчастный случай» применяется в первоисточниках (*Прим. автора*).

²³¹ Информация об аварии на Чернобыльской АЭС и ее последствиях, подготовленная для МАГАТЭ. Доклад INSAG-1 // Журнал «Атомная энергия». 1986. Т. 61. Вып. № 5.

устанавливает, что проблемам безопасности ядерного объекта, как обладающим высшим приоритетом, уделяется внимание, диктуемое их значимостью»²³².

Помимо указанного определения культуры безопасности в литературе имеется множество других определений, которые с разной степенью успешности описывают многогранность этого понятия, а именно:

– Культура безопасности означает «воспитание у каждого человека, имеющего отношение к атомной энергетике, такого состояния, при котором он окажется просто неспособным сделать какой-либо шаг в ущерб безопасности, даже если вероятность реализации опасности чрезвычайно мала»²³³.

– Культура ядерной безопасности – это набор ценностей и поступков, имеющих место в результате достигнутого в коллективе соглашения между первыми руководителями и работниками по приданию безопасности наивысшего приоритета относительно других приоритетов с целью обеспечения защиты людей и окружающей среды²³⁴.

– Культура безопасности – составная часть общей культуры производства, которая представляет собой совокупность видов деятельности администрации и поведения персонала, направленных на обеспечение безопасности радиационно-опасных производств²³⁵.

В Российской энциклопедии по охране труда под культурой охраны труда понимается «высокий уровень развития системы сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности»²³⁶.

Но использование этих определений для развития культуры безопасности представляется достаточно затруднительным, поскольку они достаточно

²³² Доклад Международной консультативной группы по ядерной безопасности INSAG-4 «Культура безопасности» – Серия изданий по безопасности # 75-INSAG-4 // Международное агентство по атомной энергии. Вена, 1991. 51 с.

²³³ Ташлыков О. Л. Ядерные технологии : учебное пособие для вузов. М. : Юрайт, 2018. 198 с.

²³⁴ Демченко В., Сотникова Ю. Навигатор по основам культуры безопасности. 2004. 55 с. // Общероссийский профессиональный союз работников нефтяной, газовой отраслей промышленности и строительства Нефтегазстройпрофсоюз России. URL: https://www.rogwu.ru/content/bl_files_docs/КБ_%2004.04.19_%20на_%2014.40_%20окончат.pdf (дата обращения: 15.03.2023).

²³⁵ Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 4 февраля 2003 года № 6 «О введении в действие СанПиН 2.6.1.07–03 «Гигиенические требования к проектированию предприятий и установок атомной промышленности» // СПС КонсультантПлюс. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_41771/ (дата обращения: 15.03.2023).

²³⁶ Российская энциклопедия по охране труда: В 3 т. Т. 1: А–К. М. : Изд-во НЦ ЭНАС, 2006. 440 с.

расплывчаты и не позволяют сфокусироваться организаторам производства на конкретных областях поведения человека.

В общем смысле любая корпоративная культура отражает уровень внутренней согласованности действий всех членов организации в направлении достижения общей цели. Очевидно, что носителем любой культуры является человек, и уровень развития, зрелости каждого работника определяет совокупный уровень культуры организации или общества.

Исходя из этого, прежде всего нужно понять механизм формирования тех или иных действий человека. Общая схема формирования поведения человека представляется следующей: информация, поступающая из внешней среды, преобразуется в знания человека и, пройдя через его фильтр ценностей, становится убеждениями человека, которые затем проявляются в разных формах его поведения (действия, умения, навыки).

Однако поведение такой системы, которая зависит только от входящей информации, как правило, неустойчиво и непредсказуемо. Возможность манипуляции сознанием человека в таких условиях хорошо описывается технологией окон Овертона²³⁷, которая описывает алгоритм последовательного (шестиэтапного) смещения общественных ценностей и норм поведения из области невысказанного в область общепринятых, действующих норм поведения (невысказанно, радикально, приемлемо, разумно, популярно, общественная норма).

В этих условиях устойчивость и предсказуемость поведения любой системы обеспечивается только при наличии у нее определенной цели.

Вышесказанное позволяет утверждать, что культура безопасности – это совокупность ценностей, целей и убеждений человека по безопасному проведению работ²³⁸. Предложенное определение фокусирует внимание на взаимосвязи и

²³⁷ Мылласова О. В. Окно Овертона – угроза развитию общества // Культура, личность, общество в современном мире: методология, опыт эмпирического исследования : материалы XXII Международной конференции памяти профессора Л. Н. Когана, Екатеринбург, 21–23 марта 2019 года. Екатеринбург : Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина, 2019. С. 761–767.

²³⁸ Маженов С. А. Персональная система осознанной безопасности труда // Безопасность труда в промышленности. 2018. № 3. С. 51–55.

развитии ценностей, целей и убеждений человека как фундаментальной основы, обеспечивающей изменение поведения человека в заданном направлении.

Отсюда следует, что главной задачей руководителей организации, работников, ответственных за безопасность и охрану труда, управление персоналом, становится задача эффективной передачи необходимых знаний человеку с целью формирования у него определенных ценностей, целей и убеждений, направленных на безопасное поведение и выполнение работ, в соответствии с установленными стандартами безопасности.

О понятиях «опасность», «источник опасности», «опасное событие». В ноксологии, науке об опасностях, которая сейчас находится на этапе становления, понятие «опасность» является центральным и определяется как «свойство человека и компонент окружающей среды, способные причинять ущерб живой и неживой материи»²³⁹.

В ст. 209 ТК РФ опасность определена как «потенциальный источник нанесения вреда, представляющий угрозу жизни и (или) здоровью работника в процессе трудовой деятельности»²⁴⁰. Введение понятия «опасность» в ТК РФ очевидно связано с необходимостью объединения понятий «опасный производственный фактор» и «вредный производственный фактор» (они используются в специальной оценке условий труда) и его использования применительно к оценке профессиональных рисков.

Однако приведенное определение понятия «опасность» вступает в противоречие с содержанием понятий «опасный производственный фактор» и «вредный производственный фактор» ТК РФ (ст. 209), под которым понимаются факторы производственной среды или трудового процесса, воздействие которых может привести соответственно либо к травме или смерти работника, либо к профессиональному заболеванию работника²⁴¹. Под словом «фактор» понимается

²³⁹ Трунова И. Г. Основы ноксологии / И. Г. Трунова, А. Б. Елькин. Нижний Новгород : НГТУ им. Р. Е. Алексеева, 2015. 138 с.

²⁴⁰ Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ (ТК РФ) // СПС «КонсультантПлюс». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/4fe318e6d09155659a4381ef26a85e7df9ebcf94/ (дата обращения: 23.11.2024).

²⁴¹ Там же.

движущая сила, причина какого-нибудь процесса, явления; существенное обстоятельство в каком-нибудь процессе, явлении²⁴².

В определении «опасность» происходит смешение понятий «опасность» и ее носителя «источник», т.е. наблюдается факт нарушения закона противоречия в мышлении (понятие не может быть чем-то отличным от себя). В Российской энциклопедии по охране труда понятие «опасность» определяется как «ситуация в природе и техносфере, при которой возможно возникновение неблагоприятных процессов и явлений»²⁴³. Российский ученый, профессор Г. З. Файнбург определяет опасность как «свойство предмета или процесса, которое при воздействии на организм работающего может причинить ему вред»²⁴⁴. Понятие «источник» определяется как «то, что дает начало чему-нибудь, откуда исходит что-нибудь»²⁴⁵, синонимом его в нашем случае может выступать слово «носитель».

Для иллюстрации мысли рассмотрим следующий пример: «опасность» – поражение электрическим током, а носителем (источником) этой опасности может выступать электроприбор, ЛЭП, электрооборудование или особое состояние окружающей среды. Другой пример: имеется источник опасности «ручная цепная пила», но она не может быть привязана только к одной опасности (например, режущая поверхность), т.к. с этим источником могут быть связаны и другие опасности, например «воздействие открытого пламени» (ручная цепная пила с бензиновым двигателем) или «тяжелый предмет». Таким образом, опасность – проявление сущности какого-то процесса, явления, которое при определенных обстоятельствах (через определенный носитель) может нанести человеку вред. В этом смысле под опасностью следует понимать «фактор производственной среды или трудового процесса, воздействие которого может привести к профессиональному заболеванию, травме или смерти работника». Тогда источник опасности – это процесс, объект, предмет, место и т.п., который является носителем опасности.

²⁴² Крысин Л. П. Толковый словарь иноязычных слов : ок. 25000 слов и словосочетаний. М. : Рус. яз., 1998. 846 с.

²⁴³ Российская энциклопедия по охране труда: В 3 т. Т. 2: Л–Р. М. : Изд-во НЦ ЭНАС, 2006. 408 с.

²⁴⁴ Файнбург Г. З. Риск-ориентированный подход и его научное обоснование // Безопасность и охрана труда. 2016. № 2. С. 31–40.

²⁴⁵ Ожегов С. И. Толковый словарь русского языка.

В пользу справедливости приведенного утверждения свидетельствует также ст. 209 ТК РФ, которая определяет профессиональный риск как «вероятность причинения вреда жизни и (или) здоровью работника в результате воздействия на него вредного и (или) опасного производственного фактора при исполнении им своей трудовой функции с учетом возможной тяжести повреждения здоровья»²⁴⁶. Как видно, в этом определении не используется понятие «опасность», а используется понятие «вредного и (или) опасного производственного фактора».

Из вышеизложенного следует, что опасность – это вредный и (или) опасный фактор производственной среды или трудового процесса, воздействие которого может привести к профессиональному заболеванию, травме или смерти работника. Тогда под источником опасности следует понимать процесс, объект, предмет, внешнюю среду, место и т.п., которые являются носителем опасности, через который эта опасность может реализоваться в опасное событие, а под опасным событием – комбинацию обстоятельств (ситуаций, действий), при которой происходит воздействие опасности на человека.

О понятиях «профессиональный риск», «оценка профессионального риска», «метод оценки профессионального риска». Трудовой кодекс РФ определяет профессиональный риск как вероятность причинения вреда здоровью в результате воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов при исполнении работником обязанностей по трудовому договору или в иных случаях, установленных настоящим Кодексом, другими федеральными законами²⁴⁷.

Подход к оценке профессионального риска на основе вероятностного подхода в охране труда используется в течение десятков лет и показал свою принципиальную неспособность надлежащего решения задачи оценки рисков. Под надлежащим решением понимается возможность прослеживания, воспроизводимости и проверки процесса и результатов оценки риска²⁴⁸.

²⁴⁶ Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ (ТК РФ).

²⁴⁷ Там же.

²⁴⁸ Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 декабря 2021 г. № 926 «Об утверждении Рекомендаций по выбору методов оценки уровней профессиональных рисков и по снижению уровней таких рисков». URL: <https://mintrud.gov.ru/docs/mintrud/orders/2220> (дата обращения: 23.11.2022).

Основными причинами этого стали отсутствие статистически значимого объема данных о происшествиях и отсутствие достоверной информации о причинно-следственных связях между опасностью и ее последствиями.

В охране труда хорошо известна пирамида происшествий Г. Хенрика²⁴⁹, которая отражает эмпирическое соотношение между происшествиями разной степени тяжести (тяжелые, легкие, потенциально опасные). Ценность пирамиды происшествий Г. Хенрика состоит в том, что она иллюстрирует наличие определенной иерархии в происшествиях: их количество увеличивается с уменьшением тяжести последствий.

Руководствуясь принципом причинности и риск-ориентированным подходом, представляется естественным усовершенствовать современную версию пирамиды, нарастив ее основание (ниже опасных действий, опасных ситуаций), как это показано на рисунке 6.

Модифицированный вариант пирамиды происшествий – пирамида причин происшествий – раскрывает механизм трансформации опасностей в происшествия. Пять верхних уровней пирамиды отражают нежелательные события (происшествия) с разной тяжестью последствий – от смертельной травмы до нулевого ущерба (происшествие без последствий, т.е. $S = 0$). Четыре нижних уровня описывают разные группы факторов, которые состоят в определенной причинно-следственной связи с происшествиями.

Так, безусловным основанием для возникновения происшествий является наличие опасных и вредных производственных факторов (опасностей) на рабочем месте. Носителями этих факторов являются конкретные источники опасности (приборы, устройства, механизмы, инструменты, материалы, вещества и т.д.). Устранение или снижение негативного воздействия опасностей на человека обеспечивается посредством использования защитных мер, которые применяются к конкретному источнику опасности. Отсутствие защитных мер или нарушение их целостности проявляется в виде опасных ситуаций или опасных действий на

²⁴⁹ Heinrich H. W. Industrial accident prevention: A scientific approach. 4th Ed. – New York : McGraw-Hill Inc., 1959. 480 p.; Захаров П., Пересыпкин С. Культура безопасности труда: Человеческий фактор в ракурсе международных практик. М. : Интеллектуальная литература, 2019. 128 с.

рабочем месте, которые при неблагоприятных условиях реализуются в происшествия с разными последствиями.

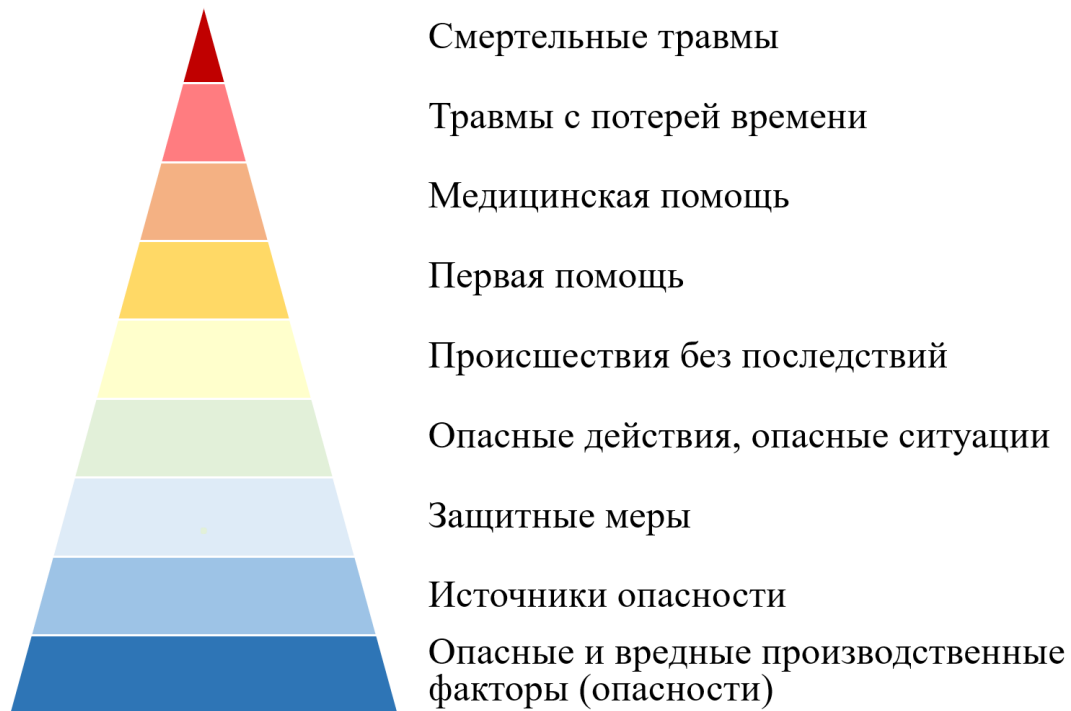


Рисунок 6 – Пирамида причин происшествий

Источник: составлено автором

Исходя из пирамиды причин происшествий, очевидно, что главным барьером, препятствующим реализации любой опасности в происшествие, являются защитные меры.

Понятие «оценка» применительно к риску является одним из ключевых понятий управления профессиональными рисками и обладает свойством многозначности применения.

В общем смысле понятие «оценка» толкуется как «мнение о ценности, уровне или значении кого-нибудь, чего-нибудь»²⁵⁰, т.е. рассматривается как результат какого-то измерения (количественного или качественного).

²⁵⁰ Ожегов С. И. Толковый словарь русского языка.

С позиций многозначности исследователи приводят более развернутые варианты определения значений понятия «оценка»²⁵¹:

- *оценка как функция* – составная часть процесса управления (контроля), связанная с измерением, т.е. определением свойств процесса, объекта, системы в сравнении с эталоном (нормой, целью);
- *оценка как процесс* – деятельность или действие по оцениванию;
- *оценка как результат* процесса оценивания – заключение (суждение) о значимости чего-либо, уровне соответствия норме, выраженное в качественной или количественной форме.

Применительно к процедуре управления рисками оценка профессионального риска выступает как:

- 1) самостоятельный этап процедуры управления профессиональными рисками (функциональный элемент системы управления);
- 2) деятельность или совокупность действий по осуществлению анализа и определения уровня профессионального риска (процесс);
- 3) результат установления уровня или силы связи между опасностью и ее ожидаемыми последствиями (результат).

Таким образом, толкование понятия «оценка профессионального риска» следует всегда связывать с контекстом его применения.

Одним из наглядных примеров, иллюстрирующих сказанное, является сочетание слов «метод оценки рисков», которое в управлении рисками стало одним из важных самостоятельных понятий. Понятие «метод» происходит от греческого *methodos* (путь, исследование, прослеживание) и означает способ достижения определенной цели, т.е. совокупность приемов или операций практического или теоретического освоения действительности²⁵². В контексте охраны труда это означает получение значения величины профессионального риска, т.е. получение конкретных значений риска. Поэтому в целях оценки профессиональных рисков к

²⁵¹ НМО «Экспертно-методическое сопровождение проведения независимой оценки качества условий оказания услуг организациями социальной сферы (культуры, социального обслуживания, охраны здоровья, образования, федеральными учреждениями медико-социальной экспертизы). Рег. № 121040100282-5. 2021–2023.

²⁵² Фасмер М. Этимологический словарь русского языка. В 4 томах, т. 2: Е–Муж/ М. : Астрель : АСТ, 2007. 671 с.

методам оценки рисков²⁵³ следует относить только такие методы, которые имеют инструменты (правила, способы, процедуры), позволяющие делать заключение о конкретных значениях риска, т.е. оценивать величину риска, что является основой для принятия соответствующих решений. Если таких инструментов нет, то такой метод не может считаться методом оценки риска.

Исходя из изложенного и руководствуясь принципом причинности, можно утверждать, что профессиональный риск – результат установления причинно-следственной связи между опасностью и ее ожидаемыми последствиями, а оценка профессионального риска – результат установления уровня или силы связи между опасностью и ее ожидаемыми последствиями; метод оценки профессионального риска – совокупность правил, способов, процедур определения значений уровня или силы связи между опасностью и ее ожидаемыми последствиями. Такое понимание сущности риска и его оценки открывает новые возможности для повышения эффективности управления профессиональными рисками.

О понятиях «мера управления» («защитная мера») и «мероприятие». Важными понятиями в управлении профессиональными рисками являются понятия «мера управления» и «мероприятие». Они важны для эффективного управления, их правильное определение и понимание помогает избегать недоразумений при планировании и проведении работ по управлению рисками.

Понятия «мера управления» и «защитная мера» в контексте профессиональных рисков можно считать синонимами, как, например, это сделано в стандарте²⁵⁴.

Понятие «защитная мера» определяется как «мера, используемая для уменьшения риска»²⁵⁵. В данном случае под понятием «мера» в определении следует понимать «критерий», т.е. «признак, на основании которого производится

²⁵³ Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 декабря 2021 г. № 926 «Об утверждении Рекомендаций по выбору методов оценки уровней профессиональных рисков и по снижению уровней таких рисков» URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_406016/2ff7a8c72de3994f30496a0ccbb1ddafdaddd518 (дата обращения: 16.05.2022).

²⁵⁴ ГОСТ Р ИСО/ТО 13569-2007 Финансовые услуги. Рекомендации по информационной безопасности (утв. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 декабря 2007 г. № 514-ст).

²⁵⁵ ГОСТ Р 51898-2002 «Аспекты безопасности. Правила включения в стандарты» (принят постановлением Госстандарта РФ от 5 июня 2002 г. № 228-ст).

оценка, определение, классификация чего-нибудь»²⁵⁶. Одно из значений слова «критерий», при переводе с греческого, – «средство для решения».

Защитная мера также определяется как сложившаяся практика, процедура или механизм обработки риска, а под обработкой риска понимается процесс выбора и осуществления мер по модификации риска²⁵⁷.

Понятие «мероприятие» в Толковом словаре Ожегова толкуется как «совокупность действий, объединенных одной общественно значимой задачей»²⁵⁸. Мероприятия в охране труда представляют собой «запланированную конкретную деятельность организации, направленную на выполнение целей в области охраны труда, определяемых требованиями законодательных и иных нормативных правовых актов, а также политикой организации в области охраны труда»²⁵⁹.

Таким образом, под мерой управления (защитной мерой) следует понимать принципиальное решение, которое обеспечивает исключение риска или снижение его уровня, а под мероприятием – совокупность действий, объединенных для решения определенной задачи – реализации меры управления. Например, если «установка защитного ограждения» является мерой управления, то к мероприятиям, обеспечивающим его реализацию, относятся: разработка проекта ограждения, изготовление ограждения, установка ограждения. Это разные этапы реализации одной меры, которая требует определенных ресурсов (времени, финансов, материалов) и лиц, ответственных за выполнение этих этапов. Точное определение понятий «мера управления» и «мероприятия» позволяет четко разделить зоны ответственности эксперта, который отвечает за разработку мер управления профессиональными рисками, и работодателя, ответственного за реализацию мероприятий по снижению уровня профессиональных рисков на рабочих местах.

²⁵⁶ Булыко А. Н. Большой словарь иностранных слов. М. : Мартин, 2007. 704 с.

²⁵⁷ ГОСТ Р ИСО/МЭК 13335-1-2006 «Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Часть 1. Концепция и модели менеджмента безопасности информационных и телекоммуникационных технологий» (утв. прик. Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 декабря 2006 г. № 317-ст).

²⁵⁸ Ожегов С. И. Толковый словарь русского языка.

²⁵⁹ Российская энциклопедия по охране труда: В 3 т. Т. 2: Л–Р. М. : Изд-во НЦ ЭНАС, 2006. 408 с.

Совершенствование понятийно-терминологического аппарата позволяет сфокусировать усилия государственных органов, предприятий и организаций, специалистов в области безопасности труда на поиск и определение новых целей и задач, отвечающих современным вызовам бизнеса, развитие принципиально новых подходов и инструментов их решения, пересмотр и актуализацию уже имеющихся результатов.

Резюмируя, приведем полученные понятия и их определения.

Безопасность труда:

1) базовый принцип деятельности человека или организации, направленный на активное выявление опасностей и рисков в процессе осуществления трудовой деятельности, и принятие адекватных мер по предотвращению их негативного влияния на жизнь и здоровье человека (процесс);

2) состояние защищенности человека в процессе осуществления трудовой деятельности, которое обеспечивается посредством непрерывного и активного управления профессиональными рисками (результат).

Травма – увечье или иное повреждение организма человека в результате воздействия на него опасного фактора (результат).

Культура безопасности труда – совокупность ценностей, целей и убеждений человека по безопасному проведению работ (свойство).

Опасность – вредный и (или) опасный фактор производственной среды или трудового процесса, воздействие которого может привести к профессиональному заболеванию, травме или смерти работника (свойство).

Источник опасности – процесс, объект, предмет, внешняя среда, место и т.п., которые являются носителем опасности (свойство).

Опасное событие – комбинация обстоятельств (ситуаций, действий), при которой происходит воздействие опасности на человека (результат).

Профессиональный риск – результат установления причинно-следственной связи между опасностью и ее ожидаемыми последствиями (результат).

Оценка профессионального риска:

- 1) самостоятельный этап процедуры управления профессиональными рисками (свойство – функциональный элемент системы управления);
- 2) деятельность или совокупность действий по осуществлению анализа и определения уровня профессионального риска (процесс);
- 3) результат установления уровня или силы связи между опасностью и ее ожидаемыми последствиями (результат).

Метод оценки профессионального риска – совокупность правил, способов, процедур определения значений уровня или силы связи между опасностью и ее ожидаемыми последствиями (процесс).

Мера управления (защитная мера) – принципиальное решение, которое обеспечивает исключение профессионального риска или снижение его уровня (свойство).

Мероприятие – совокупность действий, объединенных для решения определенной задачи – реализации меры управления, защитной меры (процесс).

Выводы по главе 2

1. Показано, что сегодня риск стал основанием и объективным свойством современного мира и что мы живем в «обществе риска». Исследованы факторы «общества риска», которые оказывают объективное воздействие на увеличение уровня риска в деятельности любой организации. К таким факторам отнесены рост сложности результатов научно-технических достижений, высокая скорость происходящих изменений и обмена информацией, повышенный уровень концентрации источников опасностей, рост плотности населения в зонах повышенного риска, концентрация власти. Объектами воздействия риска являются сам человек, вещественные (материальные) объекты и окружающая среда. Источниками опасностей являются материя и энергия, а в XXI в. стала еще и информация как новый источник формирования реальности. Обосновано, что базовым условием выживания и эффективного функционирования организаций и

человека в «обществе риска» является стратегия управления рисками. Описаны основные свойства риска, сценарии его реализации и способы управления рисками.

2. Установлены объективные причины и обоснована целесообразность перехода системы государственного управления охраной труда в 2022 г. на современную модель безопасности и охраны труда в Российской Федерации. Систематизированы и описаны основные характеристики современной модели безопасности и охраны труда, а именно: риск-ориентированный, процессный и человекоцентричный подходы. Разработаны принципы управления профессиональными рисками. Составлено целостное описание архитектуры и взаимосвязи всех процессов современной модели безопасности и охраны труда, содержание которых определяется двумя базовыми процессами: результатами специальной оценки условий труда и оценки профессиональных рисков. Доказан системный подход к разработке современной модели безопасности и охраны труда, который подкреплён комплексом принятых законодательных или нормативных правовых актов и системой организации государственного контроля процессов охраны труда для обеспечения успешной реализации модели. Обоснована целесообразность увеличения количества этапов в процедуре управления профессиональными рисками и сформулировано функциональное назначение новых этапов.

3. Для совершенствования и расширения возможностей существующего понятийно-категориального аппарата исследований в рамках современной модели безопасности и охраны труда актуализированы следующие понятия: безопасность труда, травма, культура безопасности труда, опасность, источник опасности, опасное событие, профессиональный риск, оценка профессионального риска, метод оценки профессионального риска, мера управления (защитная мера), мероприятие.

ГЛАВА 3. КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ТРУДА КАК БАЗОВОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ РОССИИ

3.1. Возрастание роли безопасности и охраны труда в экономической деятельности организаций

Экономика России в последние десятилетия испытывает мощное внешнее давление, которое вызвано происходящей структурной перестройкой мировой экономики, связанной с изменением технологического фундамента ее развития.

Ситуация для России осложняется наличием демографической ямы, причиной которой стал низкий уровень рождаемости в 1990-е гг., что проявляется в недостатке трудоспособного населения примерно со второго десятилетия XXI века. На рисунке 7 представлена диаграмма распределения населения России по возрасту и полу.

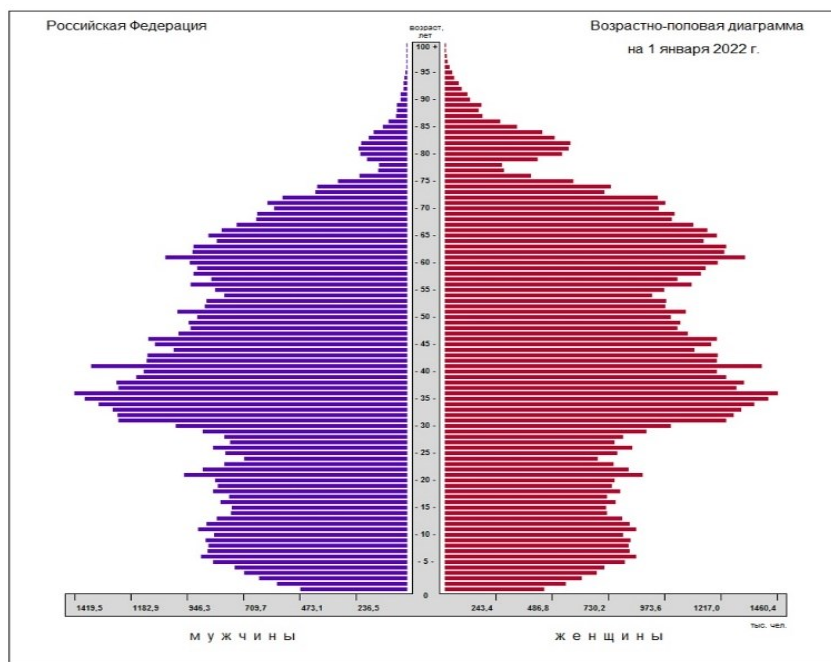


Рисунок 7 – Диаграмма распределение населения России по возрасту и полу
(слева – мужчины, справа – женщины)

Источник: информационно-аналитические данные Росстата²⁶⁰

²⁶⁰ Информационно-аналитические материалы Росстата. URL: <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13284> (дата обращения: 10.07.2023).

Сегодня самая многочисленная группа трудоспособного возраста – люди от 30 до 35 лет. Среди тех, кто моложе 30 лет, отмечается устойчивое снижение численности на 30% и более. Многие руководители считают, что уже столкнулись с проблемой дефицита персонала, которая стала одной из главных причин, препятствующих выполнению производственных планов.

В последние несколько лет ситуация, имевшая место в начале 1990-х гг., начала повторяться. Росстат опубликовал данные, которые свидетельствуют о наличии естественной убыли населения с 2018 г. и настоящее время (рисунок 8).

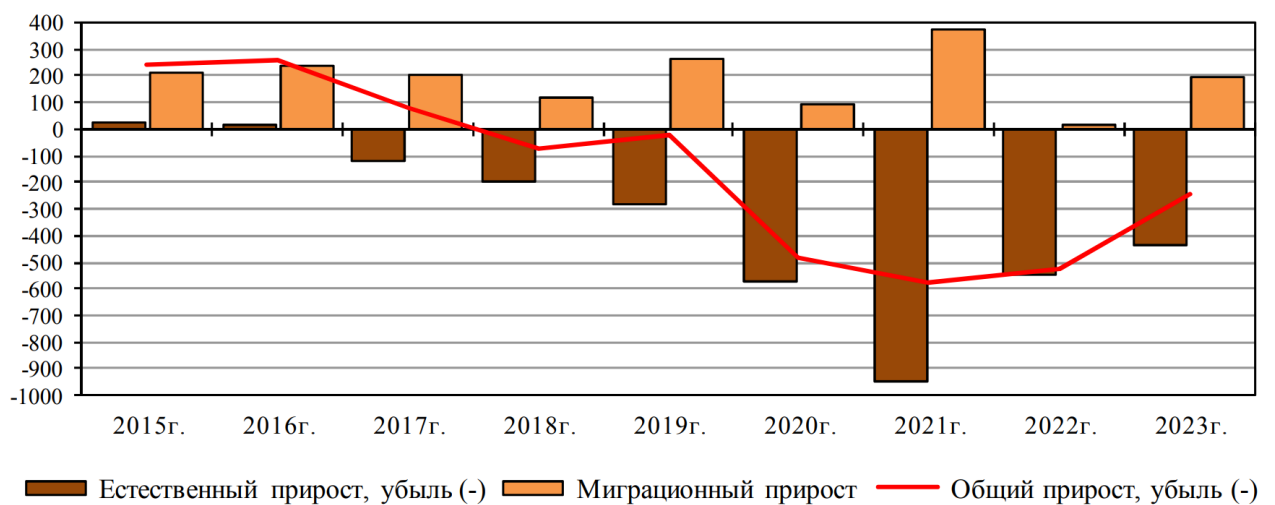


Рисунок 8 – Компоненты изменения численности населения в январе-ноябре (тыс. человек)

Источник: Социально-экономическое положение России. Отчет Федеральной службы государственной статистики (Росстат) за 2023 г. (декабрь)²⁶¹.

Несмотря на позитивный прогноз Росстата об улучшении ситуации в течение ближайшего времени, последствия второй демографической ямы будут ощущаться в 2040–2050-е гг., которая произойдет на фоне первой демографической ямы.

Другой серьезной проблемой является нерациональное использование имеющихся трудовых ресурсов (квалификационный дисбаланс), что способствует росту травматизма на рабочих местах. Здесь существуют два основных сценария:

²⁶¹ Социально-экономическое положение России. Отчет Федеральной службы государственной статистики (Росстат) за 2023 г. (декабрь). URL: [Microsoft Word - SHMUZ-osn.doc \(rosstat.gov.ru\)](https://rosstat.gov.ru/shmuz-osn.doc)

1. Уровень компетенций работника значительно превышает объем требований, необходимых для надлежащего выполнения работы.

2. Компетенции работника не соответствуют или значительно ниже объема требований, необходимых для безопасного выполнения работы.

Оба сценария в той или иной степени приводят к травматизму: в первом случае из-за потери внимания к осуществлению трудовой деятельности (самоуверенность, потеря интереса, скука), во втором – из-за незнания опасностей и рисков выполняемой работы (отсутствие необходимых компетенций – знаний, умений, навыков).

Одна из системных причин этого явления – инерционность системы профессионального образования и подготовки, которая до сих пор обеспечивает решение задач, сформулированных в XX в., и не ориентирована на подготовку работников для осуществления трудовой и производственной деятельности в новых экономических реалиях. Сегодня для эффективной работы в условиях динамично изменяющегося мира от работников ожидаются мобильность, гибкость мышления, способность к постоянному обучению, получению новых знаний и развитию новых умений и навыков.

В параграфе 2.1 отмечалось, что в России сохраняется достаточно высокий уровень производственного травматизма, который значительно превышает аналогичные показатели передовых стран. Очевидно, что наличие высокого уровня травматизма, особенно в условиях недостатка трудовых ресурсов, неприемлемо.

Так, по «Результатам мониторинга условий и охраны труда в Российской Федерации в 2023 году»²⁶² потери фонда рабочего времени из-за производственного травматизма (включая ежегодный дополнительный оплачиваемый отпуск и сокращенную продолжительность рабочего времени за работу с вредными и (или) опасными условиями труда) в 2023 г. составила 148,5 млн человеко-дней, что на 4,9 млн человеко-дней меньше, чем в 2022 году. Из них значительная часть приходится на предоставление работникам ежегодного

²⁶² Результаты мониторинга условий и охраны труда в Российской Федерации в 2023 году. М., 2024. 302 с. URL: <https://eisot.rosmintrud.ru/attachment/Result2023>.

дополнительного оплачиваемого отпуска (45,7%) и сокращенной продолжительности рабочего времени (46,7%); потери фонда рабочего времени из-за производственного травматизма и профессиональной заболеваемости составили 7,6%. Показатель потерь рабочего времени в 148,5 млн человеко-дней при норме рабочего времени в 2023 г. в 247 дней означает, что фактически около 601,2 тыс. человек не работали в течение всего года.

Недопроизводство продукции и услуг в этой связи привело к значительным потерям валового внутреннего продукта (порядка 0,55%), которые в абсолютном выражении составили около 951,2 млрд рублей. По сравнению с 2022 г. экономические издержки вследствие потерь рабочего времени увеличились на 55,2 млрд руб. (5,8%), в процентах к ВВП произошло их уменьшение на 5,4%.

В целом экономические потери, связанные с состоянием условий и охраны труда в Российской Федерации, в 2023 г. составили приблизительно 2,42 трлн руб., что больше соответствующего показателя 2022 года на 6,9%. Из них экономические издержки вследствие потерь рабочего времени составляют около 951,0 млрд руб., в связи с выплатой досрочных пенсий по Списку № 1 и Списку № 2 – 1210,9 млрд руб. в год, расходы на компенсации – 159,7 млрд руб., на выплаты обеспечения по страхованию – 97,5 млрд рублей.

Наибольший рост экономических потерь (на 19,%) произошел в результате расходов на выплаты по страховому обеспечению. Рост расходов на компенсации составил 11,4%, на выплаты в связи с производственным травматизмом и условиями труда – 6,2%, на выплаты досрочных пенсий – 6,1%.

Объем экономических потерь от травматизма и аварийности на производстве существенно возрастает в условиях действия огромного количества санкционных ограничений, которые фактически препятствуют осуществлению нормальной политической и экономической деятельности как внутри страны, так и на международном рынке.

Началом санкционных действий в XXI в. против России можно считать 2012 год, когда Конгресс США принял закон Магнитского в качестве удобного инструмента внешнеполитического давления. В период с 2014 по 2021 г. западные

страны продолжили принятие санкционных ограничений против России, избегая при этом блокирования системообразующих российских компаний.

С февраля 2022 г. Россия столкнулась с беспрецедентным объемом ограничительных мер: количество санкций западных стран за период с 21.02.2022 по 05.04.2025 гг. составило 18916²⁶³. Эти меры коснулись почти всех ключевых секторов российской экономики²⁶⁴: финансы, энергетика, черная металлургия, добывающий сектор, электронная промышленность, машиностроение, транспорт и др., и связаны с замораживанием активов, финансовыми ограничениями, запретом на экспортно-импортные операции по определенным группам товаров, в том числе высокотехнологичным и двойного назначения, и т.д. Продолжает расширяться линейка запретов на категорию промышленных товаров гражданского назначения и их комплектующих. Российским судам запрещен доступ в морские порты и воздушное пространство большинства западных стран, ограничено их техническое обслуживание, сокращены перевозки автомобильным и железнодорожным транспортом.

На фоне санкционных ограничений рядом международных организаций в сфере безопасности и охраны труда приостановлено сотрудничество с соответствующими структурами в России:

- Международная организация труда приостановила техническое сотрудничество с Россией с марта 2022 г.;
- Национальный экзаменационный совет по охране труда Великобритании (NEBOSH), который позиционируется как международный орган по подготовке, аттестации и сертификации в сфере охраны труда, в марте 2022 г. также заявил о прекращении обучения и сертификации российских специалистов в сфере охраны труда; объявлен запрет для партнеров, находящихся в других странах, предоставлять квалификации NEBOSH учащимся из России и Беларуси;

²⁶³ Санкции против России: актуальная статистика // Интерфакс, Информационная группа. URL: <https://x-compliance.ru/statistics>.

²⁶⁴ Тимофеев И. Н. Сомнительная эффективность? Санкции против России до и после февраля // Россия в глобальной политике. 2022. Т. 20. №. 4. С. 136-152.

приостановлено проведение всех мероприятий с партнерами на территории России и Беларуси;

– ряд органов сертификации стран Евросоюза, США, Канады и других стран с февраля 2022 г. аннулировали или приостановили международные сертификаты ИСО организациям из России. При этом сама Международная организация по стандартизации ИСО, учитывая свой нейтральный статус, приняла решение не накладывать санкции на участие российских экспертов в деятельности технических комитетов.

В сложившихся условиях существенно возросла ценность соблюдения персоналом трудовой и производственной дисциплины. Любая производственная травма, а особенно полученная в результате аварии на импортном оборудовании, не только выводит из производственного цикла работника (постоянно или временно), но и в условиях санкционных ограничений и отсутствии механизма импортозамещения оказывает серьезное негативное влияние на деятельность организации в целом, на ее экономические результаты.

Очевидно, что эффективной основой осуществления трудовой деятельности является дисциплина труда. Четкое соблюдение трудовой дисциплины формирует здоровые трудовые и производственные отношения, положительно отражается не только на соответствующих показателях охраны труда организации, но и на ее экономических показателях, качестве жизни ее сотрудников.

Под дисциплиной труда, согласно ст. 189 Трудового кодекса РФ, понимается «обязательное для всех работников подчинение правилам поведения, определенным в соответствии с настоящим Кодексом, иными федеральными законами, коллективным договором, соглашениями, локальными нормативными актами, трудовым договором. Работодатель обязан в соответствии с трудовым законодательством и иными нормативными правовыми актами, содержащими нормы трудового права, коллективным договором, соглашениями, локальными

нормативными актами, трудовым договором создавать условия, необходимые для соблюдения работниками дисциплины труда»²⁶⁵.

Дисциплина труда является интегральным понятием и включает в себя:

- трудовую дисциплину – требования подчинения сотрудников организации правилам внутреннего трудового распорядка, определяющим порядок и режим работы организации и ее структурных подразделений;
- производственную дисциплину – требования по исполнению указаний и распоряжений руководства организацией, связанных с надлежащим осуществлением производственной деятельности;
- технологическую дисциплину – требования к проведению работ в соответствии с технологией производства работ, определенных технологическими регламентами и картами;
- договорную дисциплину – требования по соблюдению сотрудником взятых на себя обязательств, закрепленных в трудовом договоре.

Авторы работы²⁶⁶ рассмотрели значение и ценность дисциплины труда для всех участников трудового процесса, а именно:

1. Для сотрудника организации дисциплина:
 - обеспечивает гарантию его безопасности на рабочем месте;
 - является источником успешного роста и развития;
 - повышает чувство удовлетворенности результатами своего труда и вклада в общее дело.
2. Для коллег и членов рабочей команды (группа, бригада и т.д.) дисциплина:
 - обеспечивает согласованность командной работы, взаимовыручку и сплоченность;
 - является основанием для формирования групповой культуры труда;

²⁶⁵ Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ (ТК РФ).

²⁶⁶ Neeraj S. Employee Discipline: Meaning, Concept, Objectives, Principles, Importance, Factors, Types and Other Details. URL: <https://www.economicdiscussion.net/human-resource-management/employee-discipline/31795>.

- способствует более высокой производительности и эффективности труда;
- повышает моральный дух и мотивацию сотрудников на совместную работу.

3. Для организации дисциплина:

- обеспечивает повышение производительности и качества результатов труда;
- способствует рациональному использованию имеющихся ресурсов организации (персонал, время, финансы, сырье, материалы, машины, механизмы, оборудование и т.д.);
- является основанием для формирования высокой корпоративной культуры и культуры безопасности труда;
- обеспечивает устойчивое поддержания стандартов безопасной работы и безопасных условий труда на рабочих местах;
- выступает гарантом соблюдения требований законодательства в области безопасности и охраны труда.

Дисциплина труда выступает в качестве обязательной нормы поведения каждого сотрудника организации, что позволяет использовать ее в качестве простого, наглядного и универсального индикатора (показателя) управляемости организацией.

Уровень внутренней согласованности действий всех сотрудников в направлении достижения общей цели организации называют корпоративной культурой, а в части соблюдения требований безопасности и охраны труда – культурой безопасности труда.

Высокий уровень корпоративной культуры и культуры безопасности труда формируется только тогда, когда сотрудники организации воспринимают дисциплину труда как собственную базовую ценность, без которой невозможно безопасное и эффективное осуществление трудовой деятельности. В свою очередь, дисциплина труда обеспечивает достижение высшей ценности для человека и организации – сохранение жизни и здоровья человека. Важно заметить, что

поведение сотрудников, основанное на осознанном соблюдении трудовой и производственной дисциплины, обеспечивает более полную реализацию трудового потенциала человека, благодаря которому формируется будущий успех организации. Наличие общей высшей ценности у организации и человека является основой для создания единых норм и правил дисциплины труда, т. е. тех социальных стандартов поведения, которым должны следовать все члены трудового коллектива без исключения.

При этом истинное отношение к трудовой дисциплине происходит только на добровольной основе, через осознание человеком важности соблюдения установленных норм и правил и готовности человека к сотрудничеству в данной области. Такое отношение человека формирует у него внутреннюю потребность к дисциплине, которая называется самодисциплиной. Высокий уровень самодисциплины является гарантией того, что сотрудник всегда соблюдает установленные организацией требования и правила, а его поведение не меняется в зависимости от наличия или отсутствия контролера. Другими словами, сотрудник, соблюдающий трудовую дисциплину, всегда организован, а организованный сотрудник всегда дисциплинирован.

Для того, чтобы достичь высокого уровня согласованности действий всех сотрудников в области соблюдения трудовой дисциплины организации, необходимо:

- обеспечить разработку корпоративных правил и норм поведения, в том числе и в области безопасности и охраны труда, и осуществлять ее в тесном сотрудничестве с представителями трудового коллектива;
- периодически пересматривать установленные нормы и правила на предмет их актуальности, адекватности и применимости;
- обеспечить регулярное информирование и распространение действия установленных норм и правил на всех сотрудников организации независимо от занимаемых должностей;
- распространить практику регулярного поощрения за соблюдение установленных норм и правил дисциплины труда с целью формирования и

закрепления положительного отношения сотрудников к корпоративным стандартам поведения;

- оперативно расследовать каждый факт нарушения и применять адекватные меры наказания к виновным лицам, направленные на недопущение повторения подобных случаев;

- регулярно доводить до сведения всех сотрудников организации информацию обо всех фактах положительного отношения к соблюдению корпоративной дисциплины или выявленных нарушениях и принятых мерах по их недопущению.

Исходя из изложенного, одной из главных задач в сфере безопасности и охраны труда является разработка и обеспечение соблюдения сотрудниками корпоративных стандартов и правил, касающихся безопасности и трудовой дисциплины. Эти нормы распространяются на все структурные подразделения организации, охватывая их на всех уровнях управления: как по вертикали, так и по горизонтали.

Взросшая роль системы безопасности и охраны труда в общей системе управления организацией подчеркивает ее значимость и влияние на социально-экономические результаты.

Социальная важность безопасности и охраны труда проявляется в повышении эффективности общественного производства за счет постоянного улучшения условий труда, сохранении жизни и здоровья работающих, сокращении уровня производственного травматизма и профессиональных заболеваний, сохранении трудовых ресурсов, повышении качества жизни персонала, улучшении имиджа работающего человека.

Экономическое значение охраны труда оценивается результатами экономической эффективности мероприятий по улучшению условий труда и повышению уровня безопасности рабочих мест, которые проявляются:

- в повышении производительности труда за счет улучшения условий труда на рабочих местах, рациональной организации труда и мероприятий по профилактике заболеваний;

- росте производительности труда в результате увеличения фонда рабочего времени за счет снижения непроизводительных затрат рабочего времени;
- сокращении финансового и материального ущерба, вызванного авариями, пожарами, утратой трудоспособности вследствие травматизма и заболеваемости;
- снижении расходов на различные доплаты по условиям труда, льготы и компенсации за счет сокращения рабочих мест с неблагоприятными условиями труда;
- сокращении издержек за счет снижения текучести персонала по условиям труда;
- экономии сырья, материалов, энергии благодаря более рациональному использованию имеющихся ресурсов.

Таким образом, затраты на организацию и реализацию мероприятий в сфере безопасности и охраны труда фактически являются инвестициями в безопасное и успешное будущее любого предприятия или организации. Это значит, что уже сегодня можно не только достичь гарантированного уровня сохранения численности трудоспособного населения за счет создания безопасных условий труда на рабочих местах и радикального снижения уровня травматизма персонала, но и обеспечить более рациональное и эффективное использование имеющегося трудового потенциала граждан России.

Для эффективного и адекватного реагирования на эти факторы от России требуется выработка собственной конструктивной позиции по обеспечению сохранения и развития своего кадрового суверенитета, национальной и экономической безопасности. В течение нескольких лет Россия проводит целенаправленную политику по повышению эффективности и рациональному использованию имеющихся ресурсов и достижений с учетом долгосрочных тенденций мирового развития, что находит отражение в документах стратегического характера²⁶⁷.

²⁶⁷ Распоряжение Правительства Российской Федерации от 20 мая 2023 г. № 1315-р «Концепция технологического развития на период до 2030 года» // СПС «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_447895/f62ee45faefd8e2a11d6d88941ac66824f848bc2/ (дата обращения: 10.07.2023); Указ Президента РФ от 2 июля 2021 г. № 400 «О Стратегии национальной безопасности

Указанными документами к приоритетным направлениям развития страны отнесены сбережение народа, развитие человеческого потенциала, повышение качества жизни и благосостояния граждан, устойчивое развитие российской экономики на новой основе²⁶⁸.

Охрана труда как система обеспечения безопасности трудовой деятельности человека способна внести значимый вклад в реализацию стоящих перед российским обществом задач. Сегодня в деятельности организаций вопросы безопасности и охраны труда заслуженно выдвигаются на первый план, и вот почему: отношение организации и ее сотрудников к вопросам безопасности труда является универсальным, простым и наглядным индикатором, который позволяет легко оценить уровень управляемости любой компанией, состояние ее корпоративной культуры и культуры безопасности. Как театр начинается с вешалки, так и уровень управляемости компании, ее корпоративная культура, качество услуг и продукции начинается с отношения сотрудников к вопросам безопасности и охраны труда. Другими словами, чем выше уровень культуры безопасности на предприятии, тем лучше дисциплина и управляемость предприятием и тем выше все его производственные и экономические показатели.

Руководители организаций могут много говорить об успехах и достижениях предприятия и в подтверждение своих слов демонстрировать принятые в компании политики, стандарты безопасности и качества работы, другие документы. Но следует помнить: то, что написано в корпоративных стандартах, и то, что находится в головах сотрудников, часто сильно различается. Поэтому, чтобы избежать ошибок в оценке эффективности деятельности любой компании, под стандартом организации следует понимать фактическое поведение сотрудников организации, а не документированную процедуру. Такая установка позволяет более точно

Российской Федерации» // Президент России : офиц. сайт: URL: www.kremlin.ru/acts/bank/47046 (дата обращения: 14.03.2022); Указ Президента РФ от 9 октября 2007 года № 1351 «Об утверждении Концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года» // Президент России : офиц. сайт. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/42962> (дата обращения: 14.03.2022); Указ Президента РФ от 7 мая 2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года». // Президент России : официальный сайт. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/50542> (дата обращения: 25.10.2024).

²⁶⁸ Указ Президента РФ от 2 июля 2021 г. № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» // Президент России : офиц. сайт. URL: www.kremlin.ru/acts/bank/47046 (дата обращения: 14.03.2022).

сфокусировать внимание ответственных лиц на решении реальных проблем организации или предприятия, которые сегодня главным образом направлены на изменение поведения сотрудников в соответствии с ценностями и политиками компании. Решение этих проблем является залогом повышения как уровня корпоративной культуры, в том числе и культуры безопасности, так и достижения результатов экономической стабильности и эффективности деятельности предприятия.

Успех и благополучие любого бизнеса, или то, что мы называем экономической эффективностью предприятия, обеспечивается благодаря соблюдению баланса достижения целей:

- производительность труда – производство заданного объема продукции или услуг установленного качества;
- эффективность труда – использование минимального объема ресурсов для производства единицы продукции или услуг;
- безопасность труда – обеспечение устойчивого, бесперебойного (безаварийного) функционирования всех этапов и звеньев производственного процесса в течение длительного времени на основе соблюдения трудовой и производственной дисциплины.

Доля внимания руководителей к этим целям должна, по мнению диссертанта, распределяться, как минимум, в соотношении 33% + 33% + 34% соответственно.

Возрастание влияния безопасности и охраны труда в системе управления организациями лучше всего передает образ русской «тройки». В рамках этого образа пристяжные лошади ответственны за производительность и эффективность, коренная – за безопасность, и вот почему.

Многие руководители сегодня фокусируют внимание на достижении первых двух целей – достижении установленного уровня производительности или эффективности своей деятельности, забывая о безопасности. Действительно, первые две цели важны, но они направлены на решение задач краткосрочного периода (квартал, полугодие, год). Фокусируясь только на них, такие руководители проигрывают в долгосрочной перспективе. Ученые такую особенность

руководителей называют функциональной слепотой. Такие руководители страдают не потому, что не могут решить свои проблемы, а потому, что просто не видят их.

Прежде всего следует понимать, что главная ценность любой организации, которая определяет успех ее деятельности, – не оборудование или технология, а человек. Уберите людей из любой организации – и ее не станет.

Поэтому более важным представляется достижение третьей цели, которая обеспечивает гарантию успешной деятельности бизнеса (его надежность) в долгосрочной перспективе. Безопасность ответственна за трудовую дисциплину, это индикатор управляемости организацией. Ее успешное решение позволяет создавать такие организации, которые генерируют заданный уровень производительности и эффективности в течение долгого времени. И поэтому она в середине.

Результаты исследований ученых показали, что компании, ориентированные на безопасность труда, в три раза успешнее тех, которые стремятся только к производительности или эффективности²⁶⁹. Известный пример – металлургическая компания Alcoa Inc. Назначенный в 1987 г. новый председатель Совета директоров и генеральный директор Alcoa Inc. Пол О'Нил сфокусировал свое внимание не на прибыли и росте продаж, а на сокращении времени, потерянного из-за травм сотрудников. К слову, этот показатель не был плохим и составлял лишь треть от среднего показателя по США. Новый руководитель считал: чтобы реально стать компанией мирового уровня, прежде всего необходимо стать самой безопасной компанией. В результате его усилий в компании коренным образом изменилась корпоративная культура, она стала проактивной, что в итоге позволило снизить уровень травматизма в 15 раз и увеличить капитализацию компании с \$2,9 до \$29,9 млрд за 14 лет²⁷⁰.

Эта история наглядно показывает, что охрана труда – не конкурент производству, а наоборот, она помогает организации достичь в нем совершенства.

²⁶⁹ Келлер С. Больше, чем эффективность: как самые успешные компании сохраняют лидерство на рынке. М. : Интеллектуальная литература, 2019. 409 с.

²⁷⁰ Арндт М. Как О'Нил добился сияния Alcoa. 05.02.2001. URL: [Как О'Нил добился сияния Alcoa - Bloomberg](#).

Сегодня любой руководитель, который не следует этой модели, создает серьезные проблемы для своей организации, поскольку безопасность является одной из главных социальных и экономических ценностей, необходимых для обеспечения конкурентоспособности любого бизнеса и его дальнейшего успешного развития.

В безопасности труда хорошо известна кривая Питера Бредли (рисунок 9), которая отражает четыре уровня эволюции культуры безопасности в организации: реагирующий, зависимый, независимый и взаимозависимый²⁷¹.

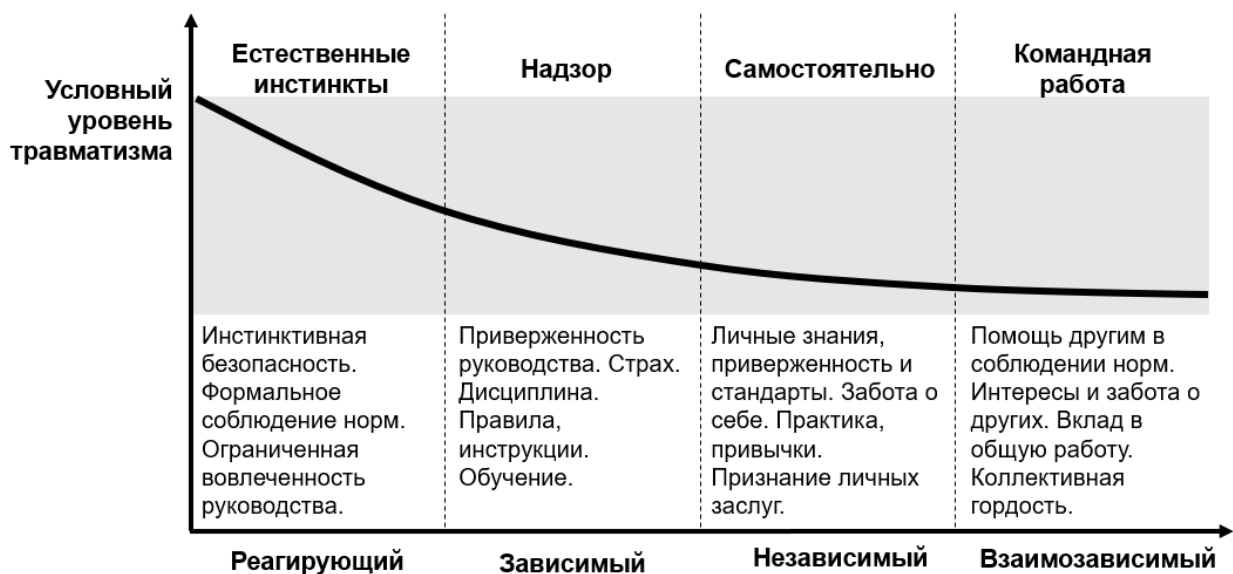


Рисунок 9 – Кривая эволюции культуры безопасности П. Бредли

Источник: Захаров П., Пересыпкин С.²⁷²

Реагирующий уровень отражает инстинктивное отношение людей (руководителей и исполнителей работ) к вопросам безопасности; люди стараются избегать обсуждения этих вопросов. Зависимый уровень демонстрирует приоритет контроля над доверием к действиям людей, независимый предоставляет больше доверия людям и дает им право на самостоятельную работу; отражает культуру

²⁷¹ Захаров П., Пересыпкин С. Культура безопасности труда: Человеческий фактор в ракурсе международных практик. М. : Интеллектуальная литература, 2019. 128 с.

²⁷² Там же.

одинок. Взаимозависимый – это стиль работы в команде; предполагает взаимную помощь и поддержку.

Кривая Бредли, или уровни развития культуры безопасности труда, напрямую связаны с достижением предприятием высоких значений показателей производительности и эффективности труда (рисунок 10). На рисунке 10 кривые нормального распределения (условная кривая результативности членов трудового коллектива) иллюстрируют диапазон возможных колебаний показателей производительности и эффективности труда и их условное ожидаемое среднее значение на разных уровнях развития культуры безопасности (авторская оценка).

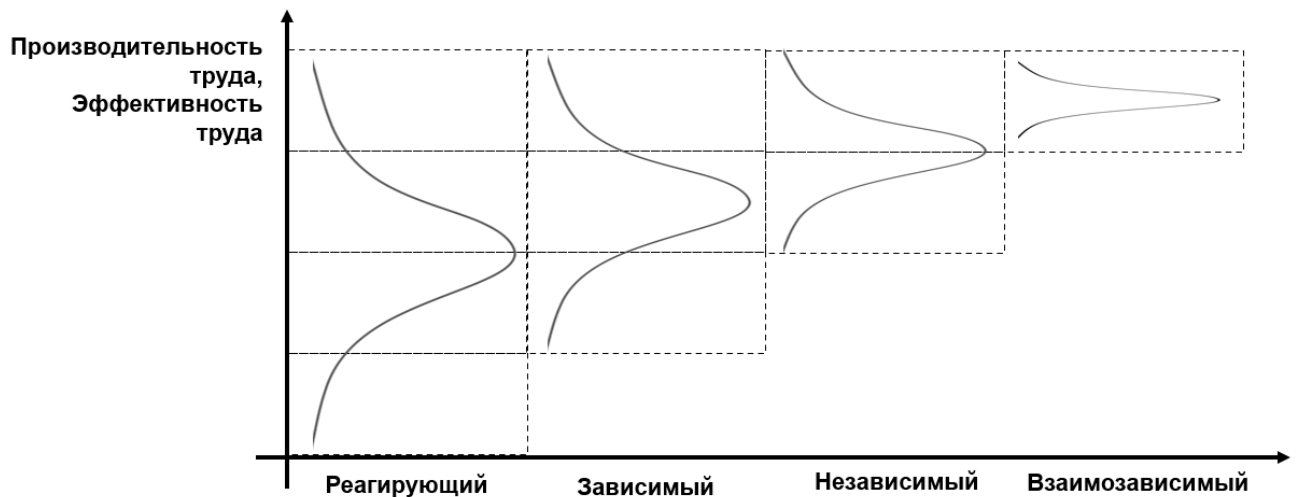


Рисунок 10 – Влияние культуры безопасности труда на производительность и эффективность труда

Источник: составлено автором

С повышением уровня культуры безопасности труда, который фактически отражает уровень надежности функционирования предприятия, возрастает уровень трудовой и производственной дисциплины, снижается уровень производственного травматизма и аварийности, уменьшается количество вынужденных простоев и брака, увеличивается надежность осуществления всех трудовых и производственных процессов, что ведет к закономерному повышению эффективности, качества и производительности труда. Такая стабильность

результатов работы проявляется в сокращении разброса кривой нормального распределения.

Важно понимать, что стремление к безопасному проведению работы фактически означает соблюдение работниками дисциплины труда и высокой культуры производства, что напрямую позитивно влияет на экономические показатели любой организации. Диссертант лично в этом убедился в 2008 г. при подготовке очень сложного сейсмического проекта на одном крупном нефтяном месторождении в Казахстане. Для согласования всех процедур по безопасному проведению сейсморазведочных работ с СУОТ заказчика подрядчиком была сформирована проектная группа в составе 12 человек во главе с диссертантом. На подготовительном этапе в течение 4,5 месяцев проектной группой было разработано и согласовано с заказчиком свыше 300 локальных нормативных актов по охране труда для работы на проекте и проведено обучение всех участников проекта. В результате такой тщательной подготовки были получены сейсмические данные высокого качества, проект был реализован за 9,5 месяцев (вместо 11) без несчастных случаев и ДТП, что позволило сократить только прямые затраты на сумму свыше \$1 млн. Данный подход к подготовке и реализации проекта доказал свою состоятельность в ходе выполнения работ на всех следующих проектах (таблица 6).

Таблица 6 – Сведения о результатах работы по проектам²⁷³

Проект	Тенгиз	Карачаганак	Култук	Индия
Год	2009–2010	2009	2010	2013–2015
Отработано, млн чел.ч	1,7	0,6	0,3	7,6
Пробег ТС, млн км	3,0	1,3	0,5	13,6
Инциденты с потерей времени	0	0	0	0
ДТП	0	1*	0	5*
Качество	+	+	+	+
Экономика	+	+	+	х

Примечания: * – все ДТП произошли по вине третьей стороны; + – означает, что полученные результаты (качество, прибыль) превзошли плановые; х – плановая прибыль не была получена по независящим от исполнителя обстоятельствам.

Источник: составлено автором

²⁷³ Из выступления на заседании круглого стола Минтруда России «Влияние безопасных условий труда на повышение производительности труда», Сочи, ВНОТ-2018, 10 апреля 2018 г.

Представленные в таблице 6 результаты еще раз подтверждают, что безопасная работа является фундаментом прибыльного бизнеса и его успешного развития.

3.2. Парадигма социально-трудовых отношений в XXI веке

Человеческая цивилизация с момента своего образования находится в постоянном развитии и совершенствовании. Одним из универсальных и эффективных инструментов решения задач на системном уровне являются различные организационные формы объединения людей.

Любая организация – это группа людей и материальных ресурсов, объединенных для достижения определенной цели. Очевидно, что люди являются самым ценным активом организации, ее движущей силой.

При объединении людей в разные организационные формы происходит соответствующее увеличение эффективности использования совокупного человеческого потенциала, который обеспечивает адекватное решение текущих проблем, стоящих перед организацией или обществом.

Исследованием организаций занимались многие ученые и практики. Значительный вклад в создание классической организационной теории внесли Ф. Тейлор, А. Файоль, М. Вебер²⁷⁴. Классическая организационная теория опирается на следующие постулаты: строгая иерархия управления, четкое распределение обязанностей, специализация, опора на труд и капитал; трудящийся – пассивная производственная единица. В рамках этой теории организация представляется как хорошо отлаженная машина. Такой подход отлично подходит для осуществления рутинных (стандартных) процедур, осуществляемых в течение длительного времени.

²⁷⁴ Тейлор Ф. У. Принципы научного менеджмента. М. : Журн. «Контроллинг» : Изд-во стандартов, 1991. 104 с.; Файоль А. Общее и промышленное управление. М. : Субъект, 2024. 176 с.; Weber M. The Theory of Social and Economic Organization. The Free Press Glencoe, Illinois & The Falcon's Wing Press, 1947. 447 p.; Вебер М. Теория социальной и экономической организации. М. : Олимп-Бизнес, 2005. 337 с.; Гибсон Дж. Л., Иванцевич Д.М., Донелли Д.Х.-мл. Организации: поведение, структура, процессы. М. : ИНФРА-М, 2000. 662 с.

С развитием научно-технического прогресса к концу XX в. существенно расширился диапазон экономической деятельности организаций, а также существенно возросла скорость процессов, происходящих в мире. Сегодня этот период развития человечества называют Четвертой промышленной революцией или Шестым технологическим укладом. Происходящие изменения привлекли внимание ученых и исследователей к анализу деятельности организаций в новых условиях с целью повышения их производительности, эффективности и безопасности деятельности.

К заметным работам в этом направлении следует отнести работы А. Де Гиуса «Живая компания»²⁷⁵, Ф. Лалу «Открывая организации будущего»²⁷⁶, Д. Зохар «Квантовый лидер»²⁷⁷, С. Исмаил «Взрывной рост»²⁷⁸. Остановимся на них подробнее.

«Живые» компании. Одна из первых работ по этому направлению опубликована в 1997 г. Ари де Гиусом, одним из руководителей голландской компании Shell, где он возглавлял группу стратегического планирования.

На основе анализа деятельности компаний из списка Fortune 500 он выделил два типа организаций: короткоживущие (не более 40–50 лет) и долгоживущие (от одной до нескольких сотен лет) и описал их основные свойства.

Короткоживущие компании А. де Гиус описывает как компании, которые «предназначены для чисто экономической цели: максимальный результат с минимальными затратами. Экономическая компания существует ради прибыли. Люди рассматриваются как «активы» – продолжение капиталов фирмы. Вложения, в том числе и в человеческие активы, сведены к минимуму, чтобы принести максимально возможную прибыль в кратчайшие сроки»²⁷⁹.

²⁷⁵ Де Гиус А. Живая компания: Рост, научение и долгожительство в деловой среде. СПб. : Стокгольмская школа экономики, 2004. 218 с.

²⁷⁶ Лалу Ф. Открывая организации будущего. М. : Манн, Иванов и Фербер, 2016. 432 с.

²⁷⁷ Зохар Д. Квантовый лидер: Революция в мышлении и практике бизнеса. М. : София, 2017. 352 с.

²⁷⁸ Исмаил С. Взрывной рост. Почему экспоненциальные организации в десятки раз продуктивнее вашей (и что с этим делать). М. : Альпина Паблишер, 2020. 435 с.; Azhar A. The Exponential Age: How Accelerating Technology is Transforming Business, Politics and Society – Diversion Books, 2021. 352 p.

²⁷⁹ Де Гиус А. Живая компания: Рост, научение и долгожительство в деловой среде.

Компании-долгожители, считает А. де Гиус, обладают четырьмя общими свойствами²⁸⁰:

- чувствительность к окружению – способность компании учиться и приспосабливаться;
- сплоченность и идентичность – способность компании создавать общность и собственную индивидуальность (наличие общих ценностей);
- терпимость – способность компании строить конструктивные отношения с другими сущностями, внутри и вне себя;
- консервативное финансирование – способность эффективно управлять собственным ростом и эволюцией.

Для долгоживущих компаний главной ценностью является не прибыль, а «долговечность и развитие собственного потенциала. Прибыль – это средство для достижения этой цели»²⁸¹. Более точное определение живой компании следующее: «живая компания существует в первую очередь ради собственного выживания и совершенствования: реализовать свой потенциал и вырасти настолько большой, насколько это возможно»²⁸².

Для «живых» компаний ключевым фактором их успешной деятельности являются люди, которые выдвигаются на первый план, отодвинув ресурсы и капитал. При этом важны люди не сами по себе, а люди, обладающие необходимым объемом знаний и стремящиеся их применить для достижения целей организации. А. де Гиус считал обучение одной из ключевых характеристик «живой» компании и прямо писал об этом: «...чтобы справляться с меняющимся миром, следует развивать способность переключаться и изменяться, развивать новые навыки и установки, то есть способность обучаться. ...сущность обучения лежит в способности справляться с переменами путем изменения себя»²⁸³.

²⁸⁰ Там же.

²⁸¹ Там же.

²⁸² Там же.

²⁸³ Там же.

Поэтому одним из ключевых навыков обучения он определял самопознание человека и считал, что «четкое определение «Я» повышает сплоченность»²⁸⁴.

Сущность построения эффективных отношений человека с организацией он видел в том, что «работники приложат старания, а компания попытается развить потенциал каждого индивида до максимума»²⁸⁵.

Таким образом, А. де Гиус в своей концепции «живой компании» рассматривал человека в качестве главного источника развития организации, определил потребность в непрерывном обучении человека как основу устойчивости функционирования организации и ее успешного развития, считал, что «забота о людях и забота о капитале подкрепляют друг друга»²⁸⁶.

Бирюзовые организации. Консультант международной компании «МакКинзи» Фредерик Лалу провел масштабное исследование эволюции организаций²⁸⁷ за всю историю развития человечества, в котором выделил и подробно описал пять основных уровней развития организаций, представленных в таблице 7. Из нее следует, что эволюция организационных форм направлена прежде всего на максимальное повышение эффективности деятельности организации за счет увеличения отдачи от каждого ее члена.

В этой классификации наивысшей формой эволюции является уровень бирюзовых организаций.

Организации бирюзового уровня являются организациями нового типа, бизнес которых сфокусирован на предоставлении определенных ценностей, востребованных обществом и людьми. Полное и качественное удовлетворение этих ценностей в рамках миссии организации обеспечивает постоянную востребованность их услуг или работ, что естественным образом приводит к росту экономических показателей деятельности. «Для бирюзовых организаций прибыль – это побочный продукт отлично выполненной работы»²⁸⁸.

²⁸⁴ Там же.

²⁸⁵ Там же.

²⁸⁶ Там же.

²⁸⁷ Лалу Ф. Открывая организации будущего. М. : Манн, Иванов и Фербер, 2016. 432 с.

²⁸⁸ Там же.

Таблица 7 – Эволюция развития организаций по Ф. Лалу

Уровень организации	Красный	Янтарный	Оранжевый	Зеленый	Бирюзовый
Парадигма	Импульсивная.	Конформистская.	Конкурентная.	Плюралистическая.	Эволюционная.
Метафора	Волчья стая.	Армия, церковь.	Машина.	Семья.	Живой организм.
Характеристики	Четкое разделение труда; власть большинства; управление «сверху вниз».	Определение ролей в управлении; структурированность организации; иерархия управления; воспроизводимые процессы.	Новаторство; меритократия; ответственность.	Культура ценностей; расширение прав и возможностей; заинтересованность в результатах совместного труда.	Эволюционная цель на основе миссии организации; самоорганизация; самоуправление; целостность.
Стиль управления	Хищный.	Авторитарный.	Меритократия.	Консенсус.	Сотрудничество.
Примеры	Криминальные группировки.	Армия, Церковь, Школа, Органы государственного управления.	Международные компании.	Добровольные общественные объединения, предприятия семейного типа.	Организации, построенные на приоритете миссии и ценностей.

Источник: Ф. Лалу. *Открывая организации будущего*²⁹⁰

²⁹⁰ Там же.

В своей книге Ф. Лалу привел описание элементов организационной культуры и системы управления бирюзовых организаций, которые направлены и подчинены построению наиболее оптимальной системы взаимодействия всех участников трудовой деятельности, обеспечивающей наиболее эффективное достижение общей цели организации. В частности, к таким основным элементам культуры и управления бирюзовых организаций он относит²⁹¹:

- наличие четко определенной миссии организации и той ценности, которую она несет миру, что является основой эволюционного целеполагания;
- полное доверие к сотрудникам своей организации как фундаментальную основу корпоративной культуры;
- максимальную вовлеченность персонала в деятельность организации на основе полного раскрытия потенциала каждого сотрудника и согласованности их ценностей и целей с целями и задачами организации;
- самоорганизацию и самоуправление как базовые принципы системы управления бирюзовыми организациями, реализация которых осуществляется посредством внутренних консультаций.

Основой существования бирюзовых организаций и их движущей силой является наличие в них сотрудников²⁹², обладающих определенными качествами, потенциал которых максимально раскрыт и согласован с целями организации. Ф. Лалу писал, что «устремление к высшей цели отдельной личности и предназначение организации идут рука об руку»²⁹³. Согласно иерархии потребностей А. Маслоу²⁹⁴, такие сотрудники относятся к самоактуализированным людям, что соответствует наивысшему уровню в иерархии удовлетворения человеческих потребностей. Самоактуализация, по А. Маслоу, означает «полное использование своих талантов и способностей, своего личностного потенциала»²⁹⁵, которое связано с реализацией предназначения человека.

²⁹¹ Там же.

²⁹² Для персонала бирюзовых организаций и всех других организаций мы используем термин «сотрудник», как более подходящий по контексту (со-трудник – как совместная трудовая деятельность) в отличие от термина «работник» (Прим. автора).

²⁹³ Лалу Ф. Открывая организации будущего.

²⁹⁴ Маслоу А. Мотивация и личность. СПб. : Питер, 2019. 400 с.

²⁹⁵ Там же.

Для бирюзовых (и не только) организаций самоактуализация человека означает использование самых сильных сторон каждого из своих сотрудников, что в итоге существенно увеличивает общий (суммарный) потенциал трудового коллектива и возможности организации в целом. В таких организациях «работа – место радостного самовыражения, а коллеги – товарищи по достижению осмысленной цели»²⁹⁶. И с этим трудно не согласиться. Рабочее место человека в бирюзовых организациях становится его местом силы, где он может максимально полно раскрыть свой потенциал и в ходе его реализации черпать вдохновение для своей трудовой деятельности.

Гармонизация отношений сторон обеспечивает мощный синергетический эффект: в бирюзовых организациях происходит умножение сильных сторон всех участников трудовой деятельности на основе общих ценностей и целей, которое позволяет одновременно компенсировать слабые стороны отдельных сотрудников.

Наличие бирюзовых организаций позволяет сформулировать современный подход к построению трудовых отношений, основанный на двух равноправных принципах:

1. Каждый работник должен четко знать, что он может дать организации.
2. Организация должна предложить все необходимые условия и возможности для полного раскрытия потенциала сотрудника; при этом зарплата является лишь гигиеническим фактором трудовой деятельности по Ф. Герцбергу, который не мотивирует человека, а лишь компенсирует чувство неудовлетворенности работой²⁹⁷.

К классическим бирюзовым организациям в мире относят разработчика компьютерных игр Valve, голландскую компанию по уходу за больными Buurtzorg, французский меднолитейный завод FAVI, американскую компанию по производству и продаже одежды Patagonia и ряд других²⁹⁸. В России к бирюзовым организациям многие исследователи относят компанию «ВкусВилл», цифровой

²⁹⁶ Лалу Ф. Открывая организации будущего.

²⁹⁷ Маслова В. М. Экономика и социология труда. Теория и практика : учебник для бакалавров. М. : Юрайт, 2016. 539 с.

²⁹⁸ Лалу Ф. Открывая организации будущего.

банк «Точка», компанию производителя матрасов «Аскона», IT-компанию Mindbox, производственную компанию «Фабрика Окон»; а к организациям, стремящимся применять «бирюзовые» подходы или принципы самоуправления, относят «Сбербанк», «Додо-пиццу», «2ГИС» и ряд других²⁹⁹.

В целом, если проанализировать отношения сотрудников в организациях бирюзового уровня (а это также справедливо для всех эффективных команд и организаций), то видно, что независимо от вида деятельности, организационной структуры и т.д. они обладают одним общим признаком: личные интересы (цели) сотрудников максимально совпадают (или гармонизированы) с целями и задачами организации.

Именно это позволяет таким организациям обеспечить их успешное функционирование и достижение поставленных целей. Иначе говоря, никакая организация не сможет успешно развивать свой бизнес и завоевывать сердца новых клиентов, пока не завоюет сердца своих сотрудников. И для бирюзовых организаций успешное решение этой задачи – завоевание сердец своих сотрудников – является основой ее процветания.

Отсюда следует, что смысл деятельности любого бизнеса или любой организации, в своей глубинной сути, состоит в содействии максимальному раскрытию и реализации потенциала человека. Понимание этого факта и его реализация являются источником успеха любой организации. Сегодня это уже стало очевидным, поскольку, по мнению П. Друкера, «возможность самореализации сотрудников» становится «ключевым фактором выбора места работы»³⁰⁰.

Квантовые организации. Исследование Ф. Лалу³⁰¹ открывает нам новые горизонты развития организаций, описывает ключевые характеристики деятельности этих организаций, но, к сожалению, не дает алгоритм создания организаций бирюзового типа, что существенно ограничивает распространение

²⁹⁹ Семенов М. Почему бирюзовые компании – тренд XXI века? URL: <https://admitad.pro/ru/blog/pochemu-biryuzovie-kompanii-trend-21-veka>.

³⁰⁰ Друкер П.Ф. Практика менеджмента. М. : Вильямс, 2007. 397 с.

³⁰¹ Лалу Ф. Открывая организации будущего.

этой идеи. Но в этом нет ничего удивительного, поскольку Ф. Лалу рассматривал деятельность организаций с позиции самой организации, ее работодателя, а не сотрудника компании, что и обуславливает возникновение таких ограничений.

Новый, по сути, революционный взгляд на принципы построения современных организаций был выдвинут Д. Зохар³⁰². Ее взгляд основан на концепции квантовой природы мира и направлен на раскрытие сущности взаимодействия организации и человека.

Д. Зохар, являясь физиком и философом, считает, что современный мир нестабилен, непредсказуем и трудно управляем (VUCA-мир). У многих людей возникает ощущение, что их жизнь, как личная, так и деловая, все время стремится вырваться из-под контроля. Такое же влияние ощущают и организации.

В этих условиях Д. Зохар, по аналогии с А. де Гиусом, выделяет два типа организаций, которые называет ньютоновскими (механистическими) и квантовыми.

«Ньютоновскими» она называет такие организации, которые рассматривают весь окружающий мир как простую систему, которая подчиняется определенным законам. В рамках ньютоновской парадигмы предметом изучения являются простые организованные системы, обособленные от внешней среды. Знание законов поведения простых систем позволяет легко контролировать и управлять ими. Принцип создания и функционирования «ньютоновских» организаций схож с принципом создания часового механизма, где все элементы подобраны и подогнаны друг к другу. Сотрудники в таких организациях рассматриваются как отдельные производственные единицы, управление которыми осуществляется как пассивным элементом.

Ограниченность «ньютоновских» организаций состоит в том, что они, по определению, являются строго детерминированными, т.е. организация управления ими основана на уроках прошлого, и они настроены для функционирования в строго определенных условиях. Как пишет сама Д. Зохар, «ньютоновские

³⁰² Зохар Д. Квантовый лидер: Революция в мышлении и практике бизнеса.

организации лишены потенциала, необходимого для коренных преобразований»³⁰³, что крайне необходимо для организаций, осуществляющих свою деятельность в XXI веке.

Квантовые организации лишены этого недостатка, поскольку они рассматриваются как живые системы, которые в биологии называются «сложными адаптивными системами». Д. Зохар выделяет 10 специфических свойств у сложных адаптивных систем, за которыми она видит их способность к выживанию и эффективному взаимодействию с окружающим миром. К таким свойствам она относит способность к самоорганизации, ограниченную нестабильность, стихийность развития, целостность, адаптивность, способность к эволюционным изменениям, разрушительность воздействия, способность к исправлению, способность пересмотра контекста внешней среды, порядок из хаоса³⁰⁴.

Квантовый подход, в отличие от механистического, основан на идее целостности и связности всех систем и элементов нашего мира, сложности, неопределенности и неоднозначности этих связей, существовании множества возможностей развития систем и способов реализации этих возможностей и учитывает ключевые особенности VUCA-мира.

Д. Зохар под целостностью понимает «внутреннее единство, которое заключается в том, что взаимодействие отдельных элементов системы не только определяет состояние данной системы, но в конечном итоге формирует сами эти элементы»³⁰⁵.

Идея целостности и связности систем квантового мира распространяется и на человеческую природу, которая проявляется в том числе в виде потребности в максимальном раскрытии человеком своего потенциала.

В квантовом мире человек рассматривается как квантовая личность, которая целостна, контекстуальна, способна к самоорганизации, обладает не только

³⁰³ Там же.

³⁰⁴ Там же.

³⁰⁵ Там же.

определенными навыками, но и потенциалом для развития, реализации своего назначения³⁰⁶.

Понимание человека как квантовой личности предопределяет переход организации на новый, квантовый уровень. Для этого структура и свойства квантовой организации должны быть адаптированы для максимального раскрытия и использования всего потенциала, всех возможностей квантовой личности.

Д. Зохар утверждала, что если у нас есть конкретные представления о природе и мотивации человека, то мы будем устанавливать законы и правила, формировать ожидания и создавать организационные структуры сообразно этим представлениям³⁰⁷.

Квантовый подход к построению отношений организации и человека, где человек является равноправным партнером организации, потенциальным источником всех прорывных преобразований в организации, открывает вдохновляющие перспективы для дальнейшего организационного роста и развития. Образно говоря, в таких организациях начинают играть шахматными фигурами в шахматы, а не в шашки.

Главная задача квантовых организаций – аккумулировать мотивированных и компетентных сотрудников для совместной деятельности на основе общих ценностей. А ценности, как пишет Д. Зохар, «подобны квантам энергии. Они превращают мечты в реальность»³⁰⁸. Это означает, что организации должны стремиться подбирать и/или создавать, а затем развивать мотивированных людей, которые будут стремиться к успешной реализации собственных целей и, соответственно, целей организации.

Экспоненциальные организации. Сегодня в бизнес-литературе появился еще один вид организаций – экспоненциальная³⁰⁹ – «организация, которая оказывает несоизмеримо большое воздействие (или обладает несоизмеримо

³⁰⁶ Там же.

³⁰⁷ Там же.

³⁰⁸ Там же.

³⁰⁹ Исмаил С. Взрывной рост. Почему экспоненциальные организации в десятки раз продуктивнее вашей (и что с этим делать). М. : Альпина Паблишер, 2020. 435 с.; Azhar A. The Exponential Age: How Accelerating Technology is Transforming Business, Politics and Society – Diversion Books, 2021. 352 p.

высокой продуктивностью) по сравнению с другими аналогичными организациями благодаря использованию новой организационной модели и быстро развивающихся технологий»³¹⁰.

В своем исследовании автор³¹¹ выделил 11 ключевых признаков экспоненциальных организаций: значимая трансформационная цель, персонал по требованию, основное и широкое сообщества, алгоритмы, использование сторонних активов, вовлечение, интерфейсы, дашборды, экспериментирование, автономность, социальные технологии. Семь из этих 11 признаков связаны с формированием модели эффективного взаимодействия организации с человеком, т.е. построением социально-трудовых отношений.

Основа успеха экспоненциальных организаций – образованные, креативные и вовлеченные сотрудники. Сооснователь компании Гугл Л. Пейдж так описал свой подход к отбору сотрудников: «Я использую один очень простой критерий – я задаю людям вопрос: «Работаете ли вы над чем-то, что может изменить мир к лучшему? Да или нет?». 99,99999% людей отвечают «Нет». Я думаю, мы должны обучать людей тому, как оказать позитивное влияние на наш мир»³¹². Другими словами, он стремится отбирать креативных людей, которые ориентированы на реальное решение проблем, представляющих ценность для общества и человека. При этом наилучшими вложениями организации являются вложения в собственных сотрудников, в их обучение и развитие, которые затем становятся источником генерации новых инноваций. В частности, именно в этом одно из преимуществ крупных компаний: они имеют возможность аккумулировать интеллектуальный капитал, который обеспечивает решение крупных проблем и разработку прорывных технологий.

Построение эффективной организационной модели управления, которая обеспечивает объединение всех членов организации на основе общих ценностей, страстного желания в развитии и самореализации, достижения амбициозных и

³¹⁰ Исмаил С. Указ. соч.

³¹¹ Там же.

³¹² Там же.

вдохновляющих целей, является источником всех прорывных технологий и успеха таких организаций.

Экспоненциальное развитие таких компаний происходит преимущественно в передовых отраслях экономики, тесно связанных с применением современных технологий и методов обработки информации, цифровизацией и увеличением масштаба информационной среды. Такие организации возникают в результате перехода технологий из физического состояния в цифровое.

Экспоненциальные организации еще раз подчеркивают важность создания новых организационных моделей взаимодействия со своими сотрудниками, которые вкупе с новыми быстроразвивающимися технологиями не только адекватно отвечают вызовам нового времени, но и делают эти организации лидерами в новом мире.

Из вышесказанного следует, что в основе успеха живых, бирюзовых, квантовых и экспоненциальных организаций лежит целенаправленная деятельность их сотрудников, для которых труд является формой реализации заложенного в них потенциала.

При рассмотрении систем управления организациями Ф. Лалу (таблица 7) необходимо обратить внимание, что на всех уровнях (кроме зеленого и бирюзового) отношения между организацией и работником строились как с инструментом или орудием труда. В подтверждение этого тезиса Ф. Лалу приводит слова известного бизнесмена: «Почему каждый раз, когда мне нужна пара рук, к ним непременно приделан мозг?»³¹³ Эта идея, представляющая работника как винтик в большом механизме организации, была широко распространена в начале XX в. и сохраняется до сих пор.

Отношение организации к работнику как к винтику в сложном механизме можно описать парадигмой «система – орудие труда», где человек, по сути дела, и есть орудие труда на биологической основе. Соответственно, главная задача такого орудия труда (винтика) состоит в точном выполнении предписанных регламентов и рабочих процедур на своем рабочем месте, и не более того (ориентация только на

³¹³ Лалу Ф. Открывая организации будущего.

использование имеющихся умений и навыков человека). Это предполагает четкую линейную обратную связь от человека к организации. Все, что не укладывается в эту парадигму, считается помехой и должно быть устранено.

Отметим, что «парадигма» в переводе с греческого языка означает «пример, модель, образец». Это понятие ввел в научный оборот американский философ Т. Кун в работе «Структура научных революций», под которым он понимал «признанные всеми научные достижения, которые в течение определенного времени дают научному сообществу модель постановки проблем и их решений»³¹⁴. В общем смысле под парадигмой понимается теория (или модель постановки проблем), принятая в качестве образца решения исследовательских задач³¹⁵.

Более интересное и содержательное определение этого понятия дает российский публицист и футуролог С. А. Переслегин, который под парадигмой понимает «интеллектуальное основание для осуществления деятельности»³¹⁶. Это означает, что через парадигму, как через своеобразный фильтр, мы исследуем окружающую нас реальность и стремимся к тому, чтобы этот фильтр вносил минимальные искажения в восприятие действительности.

Из этих определений следует, что скачок в развитии научной мысли происходит в момент смены научной парадигмы. Т. Кун пишет, что «новая парадигма предполагает и новое, более четкое определение области исследования»³¹⁷.

Исходя из положений теории систем, многочисленных исследований в области мотивации трудовой деятельности человека³¹⁸, в рассмотренных выше концепциях живых, бирюзовых, квантовых и экспоненциальных организаций, можно утверждать, что в успешных современных организациях сотрудник является

³¹⁴ Кун Т. Структура научных революций. М. : АСТ, 2003. 605 с.

³¹⁵ Философский энциклопедический словарь. М. : Сов. Энциклопедия, 1983. 840 с.

³¹⁶ Переслегин С. 4-й предел познания. Почему наука не будет прежней // С. Переслегин, Д. Перетолчин. 22 дек. 2019 г. URL: <https://yandex.ru/video/preview/2182568124901390984>.

³¹⁷ Кун Т. Структура научных революций.

³¹⁸ Артамонов А. С. Вовлеченность работников как ведущий фактор успеха банка на современном этапе // Управленческое консультирование. 2020. № 3. С. 89–98; Герчиков В. И. Управление персоналом: работник – самый эффективный ресурс компании : учеб. пособие. М. : ИНФРА-М, 2007. 282 с.; Клочков А. К. КРІ и мотивация персонала. Полный сборник практических инструментов. М. : Эксмо, 2010. 103 с.; Шварц Т., Маккарти К., Гомес Ж. То, как мы работаем, – не работает. Проверенные способы управления жизненной энергией / Пер. с англ. 5-е изд. М. : Альпина Паблишер, 2016. 374 с.

самостоятельной функциональной системой и «обладает характерными для нее свойствами, которая взаимодействует с другими системами предприятия для выполнения своих функций»³¹⁹.

В этом контексте любая организация – динамическая организационно-техническая система, ключевыми элементами (подсистемами) которой являются ее сотрудники, фактически определяющие надлежащее функционирование и развитие системы в целом.

Кстати, на этот момент обращал внимание Ф. Тейлор, который в рамках своей парадигмы «система – орудие труда» писал, что «главнейшей задачей управления предприятием должно быть обеспечение максимальной прибыли для предпринимателя, в соединении с максимальным благосостоянием для каждого занятого в предприятии работника. <...> Максимальное благосостояние для каждого занятого в предприятии работника означает не только более высокое вознаграждение по сравнению с обычно получаемым людьми его профессии, но, что гораздо важнее, оно еще означает развитие каждого работника до максимально доступной ему степени производительности, которая позволила бы ему, говоря обобщенно, давать труд самого высокого качества, в пределах его естественных способностей; и далее, оно означает предоставление ему, по возможности, работы именно этого качества»³²⁰.

Поэтому для создания нового формата отношений организации и человека, ориентированного на раскрытие потенциала человека и его осознанную вовлеченность в трудовую деятельность (по примеру живых, бирюзовых, квантовых и экспоненциальных организаций), необходимо выстраивать отношения между организацией и сотрудником на основе современной парадигмы «система – система»³²¹, которая определяет взаимоотношения системы управления организацией с индивидуальной организационной системой каждого человека.

³¹⁹ Мажкенов С. А., Алиев А. Т. Новая парадигма развития потенциала сотрудников на примере организаций бирюзового уровня (методика ИМАГО) // Лидерство и менеджмент. 2020. Т. 7. № 4. С. 543–566.

³²⁰ Тейлор Ф.У. Принципы научного менеджмента.

³²¹ Мажкенов С. А., Алиев А. Т. Новая парадигма развития потенциала сотрудников на примере организаций бирюзового уровня (методика ИМАГО).

Это открывает новый взгляд на отношение организации к человеку, который фокусируется на сотрудничестве, а не на противостоянии³²².

Сотрудничество предполагает содействие человеку в раскрытии его потенциала, что увеличивает эффективность взаимодействия сторон и создает основу для возникновения необходимого синергетического эффекта в организации, открывает новые перспективы для дальнейшего совместного развития и роста.

Парадигма «система – система» ориентирована на отказ от реактивного подхода к взаимодействию с сотрудниками и переход к проактивному, который учитывает не только опыт и навыки сотрудников, но и потенциал развития каждого человека и поэтому фокусируется «на том, что может быть, а не том, что есть»³²³.

В контексте парадигмы «система-система» подлежит пересмотру и расширению современное представление сущности организаций и бизнеса, смысл существования которых теперь состоит не столько в управлении и контроле действий своих сотрудников, а, скорее, в создании оптимальных условий для раскрытия и максимальной реализации их потенциала в рамках достижения целей и задач организации.

3.3. Принципы и направления дальнейшего совершенствования безопасности и охраны труда в России

На современном этапе охрана труда в мире переживает определенный системный кризис, который проявляется в том, что с момента создания в 1996 г. стандарта BS 8800:1996 «Руководство к системам управления профессиональной безопасностью и здоровьем» и его дальнейшей технической адаптации в стандарты OHSAS-18001, ISO-45001³²⁴ новые системные инструменты повышения эффективности в сфере безопасности и охраны труда до сих пор не появились.

³²² Зохар Д. Квантовый лидер: Революция в мышлении и практике бизнеса.

³²³ Там же.

³²⁴ ГОСТ Р 54934–2012/OHSAS 18001:2007. Системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья. Требования. М. : Стандартинформ, 2012. 28 с.; ГОСТ Р ИСО 45001-2020 «Системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья. Требования и руководство по применению» (утв. и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 августа 2020 г. № 581-ст). // СПС «Гарант». URL: <https://base.garant.ru/75069624/> (дата обращения: 18.03.2023).

Одной из попыток преодоления этого кризиса можно считать концепцию «Нулевого травматизма» (Vision Zero)³²⁵. Ее основное достоинство – в простоте и запоминающейся установке, позволяющей объединять все заинтересованные стороны для достижения поставленной цели. Основу концепции составляют семь руководящих правил для работодателей и менеджеров организаций:

1. Стать лидером – показать приверженность принципам. Поведение руководителя имеет решающее значение для успеха или неудачи в развитии охраны труда на предприятии.

2. Выявлять угрозы – контролировать риски. Оценка рисков является важным инструментом, позволяющим своевременно и систематически выявлять опасность и риски, а также принимать превентивные меры. Дополнительно должны оцениваться аварийные, предаварийные и травмоопасные ситуации.

3. Определять цели – разрабатывать программы. Успех в деле охраны труда требует постановки ясных целей и принятия конкретных практических шагов, что должно быть предусмотрено в отдельной программе.

4. Создать систему безопасности и гигиены труда – достичь высокого уровня организации. Систематическая работа по совершенствованию охраны труда на предприятии – хорошая идея, она не требует больших усилий и окупает себя.

5. Обеспечивать безопасность и гигиену на рабочих местах, при работе со станками и оборудованием. Безопасность производственных помещений, оборудования и рабочих мест является обязательным условием безаварийной работы. Кроме того, должно учитываться влияние производственной среды на здоровье работников.

6. Повышать квалификацию – развивать профессиональные навыки. Инвестировать в обучение и профессиональную подготовку работников. Уделять внимание соответствию квалификации каждого работника занимаемой должности.

³²⁵ VISION ZERO. Семь «золотых правил» производства с нулевым травматизмом и с безопасными условиями труда. Руководство для работодателей и менеджеров. М. : Международная ассоциация социального обеспечения, 2017. – 20 с. URL: https://visionzero.global/sites/default/files/2017-11/5-Vision_zero_Guide-Web.pdf (дата обращения: 23.11.2022).

7. Инвестировать в кадры – мотивировать посредством участия. Мотивировать работников, шире привлекать их к решению вопросов охраны труда. Эти инвестиции окупаются.

Каждое правило подкреплено рядом принципов с контрольными вопросами для возможности оценки их соблюдения. С методической точки зрения, концепция разрабатывалась на основе опроса свыше тысячи работодателей, руководителей организаций, профессионалов в области охраны труда с целью обнаружения лучших практик в развитии культуры безопасности³²⁶. Таким образом, семь правил Vision Zero – это фактически описание семи базовых ценностей и традиционных, апробированных на практике, способов (лучших практик) их достижения.

Логика создания Vision Zero накладывает определенные ограничения на возможность успешной реализации концепции, а именно:

1. Ограниченность подхода, который ориентирован на использование наилучших практик, эффективных в прошлом.

2. Односторонний подход, учитывающий только интересы организации, работодателя. Работник является пассивным объектом управления, ресурсом, аналогичным оборудованию, сырью, материалам, используемым в производственном процессе (парадигма «система – орудие труда»).

3. Неоднозначная связь между правилами и желаемым результатом – достижением нулевого травматизма (в концепции заложена идея функционального подхода).

В России с 2014 г. взят курс на импортозамещение, который распространяется на все области экономической деятельности государства, включая охрану труда. Импортозамещение означает замену импортной продукции на товары и продукцию, произведенные внутри страны³²⁷. Фактически импортозамещение – это технический термин, отражающий стремление государства к суверенитету, в нашем случае кадровому, а также к экономической и национальной безопасности. В рамках импортозамещения России необходима

³²⁶ Там же.

³²⁷ Анимица Е. Г., Анимица П. Е., Глумов А. А. Импортозамещение в промышленном производстве региона: концептуально-теоретические и прикладные аспекты // Экономика региона. 2015. № 3. С. 160-172.

собственная концепция развития безопасности и охраны труда, свободная от недостатков подхода Vision Zero, учитывающая особенности современного этапа развития научно-технического прогресса, целостная и связанная в стремлении к повышению уровня безопасности рабочих мест, развитию культуры безопасности, снижению травматизма и профессиональной заболеваемости персонала.

Первые шаги в данном направлении уже сделаны: 1 марта 2022 г. Россия перешла на принципиально новую модель организации безопасности и охраны труда, которая опирается на риск-ориентированный, процессный и человекоцентричный подходы³²⁸. В параграфе 2.2 упоминалось, что эта модель включает в себя 27 процессов (таблица 3), объединенных в пять групп: базовые процессы, процессы допуска персонала к работе, процессы обеспечения безопасной производственной среды, вспомогательные (сопутствующие) процессы и процессы реагирования на ситуации³²⁹. Ядром модели являются два базовых процесса: специальная оценка условий труда (СОУТ) и оценка профессиональных рисков (ОПР). Эти процессы являются системообразующими и определяют объем и содержание всех других процессов СУОТ.

Такой подход фокусирует внимание руководителей и организаторов производства на систематическом выявлении опасностей на рабочих местах и выработке своевременных и эффективных мер управления рисками, что позволяет достичь качественно нового уровня безопасных условий труда и снижения травматизма, которые были недоступны в прошлом.

Но, несмотря на такие существенные изменения, работник в рамках данной модели до сих пор остается пассивным объектом управления и не рассматривается как осознанный и вовлеченный участник трудовой деятельности.

³²⁸ Федеральный закон от 2 июля 2021 г. № 311-ФЗ «О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации». URL: [О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации \(pravo.gov.ru\)](https://pravo.gov.ru) (дата обращения: 22.11.2022).

³²⁹ Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 29 октября 2021 г. № 776н «Об утверждении Примерного положения о системе управления охраной труда» // СПС «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_403335/ (дата обращения: 26.02.2023).

Сегодня назрела острая необходимость в выработке собственной национальной концепции³³⁰ развития безопасности и охраны труда, которая откроет новое понимание и перспективы построения более совершенной системы безопасности и охраны труда отечественных организаций, адекватной вызовам современного мира.

Прежде всего следует обратить внимание на то, что достижение нулевого травматизма возможно, если следовать следующим постулатам³³¹:

1. Любая работа выполнима.
2. Любую работу можно выполнить безопасно для себя и окружающих.
3. У каждого человека и организации есть достаточно времени, чтобы подготовиться и выполнить работу безопасно.
4. Каждый работник и работодатель обязан остановить работу при возникновении угрозы жизни или здоровью.

Исходя из вышеприведенных постулатов и опираясь на базовые понятия теории систем, сформулируем следующие принципы поиска необходимых решений, которые будут приемлемыми для достижения наших целей, а именно:

1. Каждый элемент системы должен быть безопасным для системы.
2. Каждый элемент системы должен быть результативным (продуктивным) для системы.
3. Система должна обеспечить безопасные условия для функционирования элемента.
4. Система должна способствовать раскрытию (максимальной реализации) потенциала, заложенного в каждом элементе.

Здесь под системой понимается организация (и ее инструменты управления, в частности, система управления охраной труда), а под элементом – сотрудник(и)

³³⁰ Концепция (от лат. *conceptio* – понимание, система), согласно философскому энциклопедическому словарю (1983), это определенный способ понимания, трактовки какого-либо предмета, явления, процесса, основная точка зрения на предмет или явление, руководящая идея для их систематического освещения. Под концепцией здесь понимается прорывная идея, которая способствует формированию желаемого будущего. (Прим. автора)

³³¹ Мажкенов С. А. Новая концепция управления охраной труда на основе риск-ориентированного и процессного подходов // Экономика труда. 2022. Т. 9. № 9. С. 1371-1388.

этой организации, который является источником ее успешного развития и главной движущей силой.

Безопасность элемента для системы означает, что он не несет в себе потенциальные угрозы для разрушения системы и не препятствует достижению стоящих перед ней целей.

Результативность сотрудника(ов) означает, что он, с одной стороны, обладает необходимыми компетенциями (знаниями, умениями и навыками) для выполнения определенной работы, а с другой – имеет устойчивый внутренний источник мотивации для ее выполнения.

Одним из существенных недостатков существующих систем управления, в том числе и охраны труда, является то, что работник в рамках этих систем рассматривается как пассивный объект управления. Другими словами, как пишет Ф. Лалу, каждый работник является «взаимозаменяемой учетной единицей», который «должен быть помещен в ту клетку органиграммы, где он принесет максимум пользы организации в целом»³³².

Однако реальная трудовая деятельность человека, особенно в наше время, становится разнообразной и динамичной и априори не может быть полностью охвачена какими-либо регламентами и правилами. Поэтому человек сегодня – «это особый ресурс, который может в разы изменять свою эффективность, да еще делать это по собственному разумению»³³³, что является ключевым признаком системы. Другими словами, у каждой системы есть свое назначение, а его реализация позволяет максимально раскрыть и использовать ее потенциал. В этом контексте любая организация представляет собой динамическую организационно-техническую систему, ключевыми элементами (подсистемами) которой являются ее сотрудники, фактически определяющие надлежащее функционирование и развитие системы в целом. Это стало еще одним обоснованием для выдвижения парадигмы «система – система».

В безопасности и охране труда мы сталкиваемся с двумя группами объектов:

³³² Лалу Ф. Открывая организации будущего.

³³³ Латфуллин Г. Р., Громова О. Н., Райченко А. В. Теория организации и организационное поведение : учебник для магистров / Под ред. Г. Р. Латфуллина, О. Н. Громовой, А. В. Райченко. М. : Юрайт, 2014. 471 с.

- пассивные объекты, к которым относятся материальные объекты, управленческие решения и технологические процессы (оборудование, сырье, материалы, инструменты, документированные процедуры, человек как элемент производственного процесса, т.е. объект управления и т.д.);

- активные объекты, к которым относятся сотрудники организации, обладающие собственным пониманием и волей для осуществления трудовой деятельности (человек как субъект управления).

Очевидно, что взаимодействие с каждой группой объектов требует наличия собственных управленческих решений и методов, которые обеспечивают достижение необходимого результата.

Из изложенного следует, что уровень травматизма в организациях объективно зависит от двух ключевых факторов: уровня безопасности рабочих мест и производственных процессов и уровня осознанности и вовлеченности каждого сотрудника в безопасное выполнение работ (другое определение фактора – культура безопасности труда).

Разные комбинации уровней этих факторов представлены на рисунке 11 в виде квадранта безопасности труда (квадрант травм и аварий). Из рисунка 11 видно, что наилучшим результатом для любого бизнеса или организации является сочетание высоких уровней безопасности рабочих мест и вовлеченности и осознанности сотрудников – нет травм и аварий.

Последнее словосочетание хорошо подходит для названия предлагаемой концепции развития безопасности и охраны труда в России – «Работа без травм и аварий». Такое название является не только простой и легко запоминающейся установкой, ориентированной на конечный результат, но и фокусирует внимание всех участников трудовой деятельности и на процессе его достижения – безопасной работе.

Согласованное развитие по двум ключевым факторам системы безопасности и охраны труда обеспечивает не только сохранение жизни и здоровья человека, повышение уровня трудовой дисциплины, но и делает каждого сотрудника осознанным и вовлеченным участником трудового процесса, что является

важнейшим источником улучшения качества их жизни, роста благополучия общества и развития экономики страны.



Рисунок 11 – Квадрант безопасности труда (квадрант травм и аварий)

Источник: составлено автором

При определении приоритетных направлений совершенствования безопасности и охраны труда необходимо исходить из того, что совокупность найденных решений должна обеспечивать реализацию непрерывного процесса, обеспечивающего успешное достижение поставленной цели, – работы без травм и аварий (идея процессного подхода).

На основе квадранта безопасности труда диссертантом определено семь приоритетных направлений дальнейшего развития безопасности и охраны труда в России:

1. Совершенствование системы оценки и управления профессиональными рисками.
2. Повышение эффективности системы коммуникаций в сфере безопасности и охраны труда.

3. Оптимизация процессов мониторинга и контроля за безопасностью и охраной труда.

4. Улучшение процедур подбора сотрудников для организаций.

5. Развитие механизмов содействия раскрытию и полному использованию потенциала сотрудников.

6. Совершенствование методики обучения безопасному труду и профессиональной адаптации сотрудников.

7. Модификация системы мотивации и стимуляции персонала и работодателей.

Первые три направления связаны с повышением уровня безопасности рабочих мест и процессов, остальные четыре – с повышением уровня вовлеченности человека в трудовую деятельность и развитием культуры безопасности труда. Для каждого направления выявлены основные барьеры, препятствующие их успешному развитию, и описываются способы их возможного преодоления или направления поиска новых решений.

Направление 1. Совершенствование системы оценки и управления профессиональными рисками

Барьер 1.1. Потребность в формализации процедуры оценки профессиональных рисков.

Основная проблема существующих методов оценки профессиональных рисков в охране труда состоит в невозможности прослеживания, воспроизводимости и проверки как процесса, так и результатов оценки профессиональных рисков. Указанная проблема наглядно проявляется в получившем наибольшую популярность матричном методе оценки рисков, который опирается на оценку вероятности возникновения опасного события. К основным причинам возникновения этой проблемы относятся:

- отсутствие статистически значимого объема сведений о происшествиях, необходимого для получения надежных оценок;
- отсутствие достоверных сведений о причинно-следственных связях происшествий с соответствующими опасностями или источниками опасностей;

- зависимость результата оценки риска от субъективного мнения эксперта, которое определяется уровнем его знаний, компетенций и опыта, что делает конечный результат уникальным и невозпроизводимым;
- сложность проведения оценки профессионального риска при отсутствии сведений о происшествиях.

Указанные недостатки и ограничения не позволяют формализовать процедуру оценки профессиональных рисков, что делает невозможным разработку высокоэффективных автоматизированных систем оценки и управления рисками, а это в итоге отражается на эффективности и работоспособности современной модели безопасности и охраны труда.

Поэтому главной задачей методологии оценки профессиональных рисков является разработка такого метода, который исключил бы из процесса оценки риска человека (эксперта) и обеспечил бы получение этих оценок по строго определенному правилу (алгоритму, решающему правилу).

Определенный прогресс в этом направлении имеется, один из вариантов решения представлен в национальном стандарте Российской Федерации³³⁴.

Барьер 1.2. Потребность в гармонизации нормативных правовых актов в области управления профессиональными рисками.

Важным и эффективным инструментом управления профессиональными рисками является возможность сопоставления результатов оценки профессиональных рисков, полученных в разных организациях. Однако для корректного сопоставления результатов необходимо иметь единые классификаторы опасностей, опасных событий, источников опасностей, объектов исследований, защитных мер³³⁵. Поэтому целесообразно разработать

³³⁴ ГОСТ Р 12.0.011-2017 «Система стандартов безопасности труда. Методы оценки и расчета профессиональных рисков работников железнодорожного транспорта» (Утв. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 декабря 2017 г. № 2065-ст) // СПС «Гарант». URL: <https://base.garant.ru/72734806/> (дата обращения: 08.01.2023).

³³⁵ Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 29 октября 2021 г. № 776н «Об утверждении Примерного положения о системе управления охраной труда» // СПС «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_403335/ (дата обращения: 26.02.2023); Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 октября 2021 г. № 767н «Об утверждении Единых типовых норм выдачи средств индивидуальной защиты и смывающих средств» // СПС «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_405226/2ff7a8c72de3994f30496a0ccbb1ddafdaddd518/ (дата обращения: 15.03.2023); Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 декабря 2021 г. № 926 «Об

унифицированные классификаторы, применимые для организаций разного масштаба и видов экономической деятельности. Очевидно, что эти классификаторы должны представлять открытую систему, т.е. предусматривать возможность их дополнения новыми данными без потери уже имеющейся информации.

Успешное преодоление двух первых барьеров дает основание для разработки более эффективных автоматизированных систем оценки и управления профессиональными рисками, результаты которых будут сопоставимы друг с другом.

Барьер 1.3. Потребность в создании единой базы данных о несчастных случаях на производстве, включая микротравмы.

Достаточно серьезным барьером для совершенствования оценки и управления профессиональными рисками является отсутствие единой общероссийской базы данных о всех несчастных случаях на производстве (включая микротравмы) с указанием причин их возникновения. Наличие такой базы данных позволит повысить качество принятия решений по управлению рисками за счет расширения сведений о причинах и обстоятельствах несчастных случаев³³⁶, что в итоге будет способствовать повышению уровня безопасности рабочих мест и снижению уровня травматизма на производстве.

Направление 2. Повышение эффективности системы коммуникаций в сфере безопасности и охраны труда

Барьер 2.1. Потребность в эффективной системе управления по целям.

Одним из эффективных подходов для организации безопасного труда является управление по целям. Однако большинство используемых целевых показателей в области безопасности и охраны труда описывают ожидаемое

утверждении Рекомендаций по выбору методов оценки уровней профессиональных рисков и по снижению уровней таких рисков» // СПС «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_406016/2ff7a8c72de3994f30496a0ccbb1ddafdaddd518/ (дата обращения: 26.02.2023); Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 31 января 2022 г. № 36 «Об утверждении Рекомендаций по классификации, обнаружению, распознаванию и описанию опасностей» // СПС «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_408713/76dbfc254f32de13e3a3959ef7e67785e9abd933 (дата обращения: 15.03.2023).

³³⁶ В рамках риск-ориентированного подхода несчастный случай – это результат реализации риска (*Прим. автора*)

конечное состояние организации к заданному моменту времени. Необходимо построение такой системы управления по целям, которая позволяла бы не только фокусировать внимание на желаемом конечном результате, но и по определенным показателям отслеживать в реальном времени процесс достижения этого результата для принятия своевременных корректирующих мер по устранению нежелательных отклонений еще на ранних стадиях их обнаружения.

Барьер 2.2. Потребность в эффективной системе коммуникаций и обмена информацией по вопросам охраны труда.

Система своевременного и качественного обмена информацией в сфере охраны труда является важнейшей частью общей системы повышения компетентности персонала, совершенствования культуры безопасности труда организации. Для гармонизации системы коммуникаций (системы собраний и встреч) в области охраны труда с другими системами организации необходимо разработать рекомендации по выстраиванию эффективной системы обмена информацией между всеми участниками трудового процесса по актуальным вопросам безопасности и охраны труда.

Направление 3. Оптимизация процессов мониторинга и контроля за безопасностью и охраной труда

Барьер 3.1. Потребность в создании связной системы мониторинга и контроля с ключевыми процедурами СУОТ.

Учитывая риск-ориентированный и процессный подход, реализованные в современной модели, необходимо создание связной системы мониторинга и контроля за всем комплексом мер управления рисками, включая контроль безопасных приемов выполнения работы персоналом.

Направление 4. Улучшение процедуры подбора сотрудников для организаций

Барьер 4.1. Потребность в разработке технологии формирования высокого совокупного трудового потенциала в организации.

Это направление является одним из важнейших, поскольку отбор адекватных сотрудников для достижения целей организации во многом определяет успех

реализации всех последующих этапов работы. Любой потенциальный кандидат для работы в организации должен удовлетворять трем показателям: быть безопасным для организации (дисциплинированность, отсутствие склонности к рисковому поведению), продуктивным (обладать необходимыми профессиональными знаниями и навыками) и мотивированным для работы в организации (желание максимально реализовать собственный потенциал, согласованность целей и интересов сотрудника с целями и задачами организации). К сожалению, сегодня при отборе кандидатов основное внимание уделяется результативности сотрудников и почти отсутствуют объективные инструменты оценки оставшихся показателей, что позднее закономерно негативно отражается на безопасности, эффективности и качестве работы. Поэтому необходимо разработать соответствующие технологии или инструменты отбора сотрудников (тесты, анкеты, опросы и т.п.), которые позволяли бы выбирать дисциплинированных профессионалов, искренне заинтересованных в своем дальнейшем развитии в рамках данной организации.

Разработка простых и эффективных инструментов подбора сотрудников в организацию является основой для формирования высокого совокупного трудового потенциала организации, который в будущем становится источником ее конкурентного преимущества.

Направление 5. Развитие механизмов содействия раскрытию и полному использованию потенциала сотрудников

Барьер 5.1. Потребность в методике раскрытия трудового потенциала сотрудников.

Сегодня остро созрела необходимость наличия методики выявления (раскрытия) трудового потенциала сотрудников, которая позволила бы человеку выявлять свои сильные стороны, свой талант. Обнаружение человеком своих сильных сторон, стремление к дальнейшей реализации своего потенциала и согласование своих интересов с интересами организации позволяет генерировать организациям лидеров в своих трудовых коллективах, что ведет к безусловному улучшению ее деятельности в целом.

Барьер 5.2. Потребность в эффективной системе управления трудовым потенциалом сотрудников.

Наличие в организации сотрудников, которые знают свои сильные стороны и стремятся к реализации своего трудового потенциала, требует новых организационно-управленческих решений и подходов к выстраиванию трудовых отношений с такой категорией сотрудников. Создание эффективного инструмента взаимодействия с персоналом, стремящимся к реализации своего трудового потенциала, позволяет работодателю гармонично согласовать интересы сотрудников организации с целями и задачами организации. С точки зрения интересов организации при таком подходе безопасность, производительность и эффективность деятельности сотрудника становятся сопутствующим результатом его стремления к реализации своего потенциала.

Направление 6. Совершенствование методики обучения безопасному труду и профессиональной адаптации сотрудников

Барьер 6.1. Потребность в совершенствовании методики обучения безопасным приемам труда.

Главной причиной травматизма являются недостатки обучения безопасным приемам работы, что особенно наглядно проявляется у новых и малоопытных работников. Профессиональная подготовка сотрудников, по наблюдениям диссертанта, в основном ориентирует их на то, «**что нужно делать**», изредка разъясняя, «**как это правильно делать**» (как правило, это проводится только при подготовке к проведению опасных работ) и почти никогда не говорится «**почему именно так это нужно делать**». Понимание сотрудником смыслов своих действий в процессе выполнения рабочих процедур и операций переводит его на качественно новый уровень исполнения трудовых обязанностей – к осознанной компетентности. Это означает, что сотрудник не только знает, но и, самое главное, понимает и умеет адекватно применять рабочие инструменты в соответствии с условиями работы, в том числе и при их изменении, что существенно повышает уровень безопасности и производительности его труда. Методической основой разработки такой методики могут стать известные работы российских и советских

ученых XIX–XX вв. и, в частности, «русский метод обучения ремеслам» Д. К. Советкина (XIX век)³³⁷, система научной организации труда А. К. Гастева, Н. А. Бернштейна и др.³³⁸ или разработанная на их основе методика обучения на производстве (TWI, Training Within Industry)³³⁹.

При разработке методики следует учитывать возможности современных цифровых технологий в части освоения практических умений и навыков безопасного проведения работы и действиям в аварийных или чрезвычайных ситуациях (виртуальная, дополненная реальности и т.п.).

Барьер 6.2. Потребность в эффективной системе адаптации и наставничества.

Важной задачей любой организации является быстрое и адекватное включение новых сотрудников в деятельность организации для обеспечения бесперебойного и эффективного выполнения ее планов и задач. Поэтому для любой организации необходимо создание эффективной системы формирования у сотрудников уверенных навыков безопасной работы, соблюдения корпоративных стандартов поведения и раскрытия их трудового потенциала. Для этой цели в организациях широко используются инструменты адаптации и наставничества новых сотрудников, но потенциал их использования остается до сих пор нереализованным надлежащим образом из-за недостаточной степени структуризации решаемых задач по каждому инструменту. Для решения поставленной задачи необходимо исследование и построение такой модели адаптации и наставничества, которая обеспечивает «максимально полное

³³⁷ Деев Е. Е. Развитие начального профессионального образования в России : учебное пособие для вузов. М. : Юрайт, 2023. 285 с. // Образовательная платформа Юрайт. URL: <https://urait.ru/bcode/519879> (дата обращения: 05.03.2023); Щедровицкий П. К. Выступление на пленарном заседании Worldskill Hi-Tech 30 октября 2015 г. в г. Екатеринбург. URL: <https://shchedrovitskiy.com/worldskills/> (дата обращения: 12.02.2023).

³³⁸ Гастев А. К. Как надо работать: Практическое введение в науку организации труда. М. : ЛЕНАНД, 2020. 480 с.; Эрганова Н. Е. Методика профессионального обучения : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. М. : ИЦ «Академия», 2008. 160 с.; Щедровицкий П. К. Выступление на пленарном заседании Worldskill Hi-Tech 30 октября 2015 г. в г. Екатеринбург. URL: <https://shchedrovitskiy.com/worldskills/> (дата обращения: 12.02.2023).

³³⁹ The Training Within Industry Report. 1940–1945. URL: <https://www.yumpu.com/en/document/read/27184320/the-training-within-industry-report-1940-1945-original-text> (дата обращения: 14.05.2022); Dinero D.A. Training Within Industry: The Foundation of Lean. – Portland : Productivity Press, 2005; Graupp P., Wrona R. J. The Twi Workbook: Essential Skills for Supervisors. New York : Productivity Press, 2006. 197 p.; Смирнов С. Л. Новый тренд в развитии производственных систем. Создание потока квалифицированных кадров. TWI «Обучение на производстве» (ч. 1). 23 января 2015 г. // Портал «Управление производством». URL: http://www.up-pro.ru/library/personnel_management/training/smirnov-twi.html (дата обращения: 14.11.2022).

раскрытие потенциала личности наставляемого, необходимое для успешной личной и профессиональной самореализации в современных условиях неопределенности»³⁴⁰. По мнению диссертанта, адаптация и наставничество являются двумя взаимосвязанными и последовательными этапами профессионального развития работников и должны фокусироваться на развитии профессиональных, организационных и культурных компетенций.

Направление 7. Модификация системы мотивации и стимуляции персонала и работодателей

Барьер 7.1. Потребность в адресной системе мотивации персонала, ориентированной на развитие трудового потенциала.

В настоящее время, по мнению большинства руководителей организации, существующие системы мотивации и стимуляции персонала направлены на удовлетворение наиболее важных потребностей человека.

Однако эффективная система мотивации должна обеспечивать не только адресное удовлетворение насущных потребностей разных категорий сотрудников организации (от исполнителей работ до руководителей высшего уровня), но и содействовать им в стремлении к удовлетворению потребностей более высокого уровня, что способствует повышению вовлеченности сотрудников организации в трудовую деятельность. Одним из возможных вариантов построения такой схемы мотивации человека может стать подход на основе иерархии потребностей А. Маслоу³⁴¹.

Барьер 7.2. Потребность в расширении возможностей государственной системы стимулирования в области охраны труда (специалистов и работодателей).

В рамках поддержки и поднятия престижа сферы охраны труда, публичного признания заслуг сотрудников и организаций в области безопасности и охраны труда целесообразно обеспечить:

³⁴⁰ Распоряжение Министерства просвещения РФ от 25 декабря 2019 г. № Р-145 «Об утверждении методологии (целевой модели) наставничества обучающихся для организаций, осуществляющих образовательную деятельность по общеобразовательным, дополнительным общеобразовательным и программам среднего профессионального образования, в том числе с применением лучших практик обмена опытом между обучающимися» // СПС «КонсультантПлюс». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_82746/ (дата обращения: 06.01.2023).

³⁴¹ Маслоу А. Мотивация и личность. СПб. : Питер, 2019. 400 с.

- разработку государственной системы сертификации специалистов охраны труда (например, аналогичной сертификату NEBOSH);
- учреждение серии ведомственных, правительственных и государственных наград, знаков отличия, почетных званий работникам организаций за заслуги в области безопасности и охраны труда³⁴²;
- предоставление разнообразных льгот (например, в области страхования, налогообложения, государственного контроля (надзора) деятельности и т.д.) добросовестным работодателям, успешно реализующим программы обеспечения безопасных условий труда и развития культуры безопасности³⁴³.

Приведенный перечень приоритетных направлений деятельности с барьерами гармонично согласуется с современной моделью безопасности и охраны труда, дополняя и улучшая ее (таблица 8), и, очевидно, может быть уточнен и расширен. Однако уже в таком виде этот перечень охватывает ключевые направления развития безопасности и охраны труда в России, реализация которых позволит обеспечить новый уровень создания безопасных условий труда и формирования культуры безопасности.

Для оценки эффективности подхода, представленного концепцией «Работа без травм и аварий», обратимся к известной кривой развития культуры безопасности, которая отражает четыре уровня эволюции культуры безопасности в организации: реагирующий, зависимый, независимый и взаимозависимый³⁴⁴. Каждый работодатель стремится работать в правой части графика на взаимозависимом уровне, а это предполагает изначальную независимость, самостоятельность человека, осознание им своего назначения, сильных сторон и потенциала дальнейшего развития. Это означает, что на взаимозависимом уровне все независимые элементы системы суммируют свои сильные стороны, одновременно уменьшая слабые, что создает необходимый синергетический эффект. Именно в этом сила бирюзовых и квантовых организаций.

³⁴² Файнбург Г. З., Федорец А. Г. Актуальные вопросы охраны труда на современном этапе // Безопасность и охрана труда. 2018. № 3. С. 1-22.

³⁴³ Файнбург Г. З., Федорец А. Г. Актуальные вопросы охраны труда на современном этапе.

³⁴⁴ Захаров П., Пересыпкин С. Культура безопасности труда: Человеческий фактор в ракурсе международных практик. М. : Интеллектуальная литература, 2019. 128 с.

Таблица 8 – Совершенствование современной СУОТ на основе Концепции развития безопасности и охраны труда в России

Наименование группы процессов СУОТ	Наименование процесса
Базовые процессы.	– специальная оценка условий труда; – <i>оценка профессиональных рисков¹</i>.
Процессы, направленные на обеспечение допуска работника к самостоятельной работе.	– проведение медицинских осмотров и освидетельствований работников; – <i>проведение обучения работников¹</i>; – <i>информирование работников и взаимодействие с ними¹</i>; – обеспечение работников средствами индивидуальной защиты (СИЗ); – адаптация и наставничество².
Процессы, направленные на обеспечение безопасной производственной среды.	– обеспечение безопасности работников при эксплуатации зданий и сооружений; – обеспечение безопасности работников при эксплуатации оборудования; – обеспечение безопасности работников при осуществлении технологических процессов; – обеспечение безопасности работников при эксплуатации применяемых инструментов; – обеспечение безопасности работников при применении сырья и материалов; – обеспечение безопасности работников подрядных организаций.
Основные и сопутствующие процессы по охране труда.	– отбор сотрудников²; – планирование мероприятий по охране труда, <i>включая управление по целям¹</i>; – раскрытие потенциала сотрудников²; – выполнение мероприятий по охране труда, включая управление трудовым потенциалом сотрудников²; – <i>контроль планирования и выполнения мероприятий по охране труда¹</i>, анализ по результатам контроля; – формирование корректирующих действий по совершенствованию функционирования СУОТ; – управление документами СУОТ; – адресная мотивация сотрудников²; – распределение обязанностей для обеспечения функционирования СУОТ; – санитарно-бытовое обеспечение работников; – обеспечение соответствующих режимов труда и отдыха работников в соответствии с трудовым законодательством и иными нормативными правовыми актами, содержащими нормы трудового права; – обеспечение социального страхования работников; – взаимодействие с государственными надзорными органами, органами исполнительной власти и профсоюзного контроля.

Окончание Таблицы 8

Наименование группы процессов СУОТ	Наименование процесса
Процессы реагирования на ситуации.	– выдача работникам молока или других равноценных пищевых продуктов; – обеспечение работников лечебно-профилактическим питанием; – реагирование* на несчастные случаи; – реагирование на профессиональные заболевания; – реагирование на аварийные ситуации.

Примечания: 1 – процессы, подлежащие совершенствованию (пять процессов); 2 – новые процессы (пять процессов); * – процесс реагирования включает подпроцессы реагирования на несчастные случаи и расследования несчастных случаев.

Источник: составлено автором

Концепция «Работа без травм и аварий» направлена на совершенствование существующей модели безопасности и охраны труда и позволяет реализовать четкий и последовательный алгоритм ее перевода на качественно новый уровень, при котором:

- ключевой ценностью человека и организации является работа без травм и аварий;
- безопасность труда становится базовым принципом мышления человека и деятельности организации, который направлен на активное выявление опасностей и рисков в процессе осуществления трудовой деятельности и принятие адекватных мер по предотвращению их негативного влияния на жизнь и здоровье человека (риск-ориентированный подход);
- обеспечена реализация парадигмы отношений «система – система», ориентированной на полное использование потенциала человека (человекоцентричный подход);
- реализуется идея процессного подхода достижения поставленной цели – работы без травм и аварий.

Данная концепция может стать основой для формирования государственной стратегии совершенствования безопасности и охраны труда Российской Федерации на ближайшие десять или более лет (например, до 2035 года).

В рамках диссертационного исследования автором предпринята решения отдельных задач по преодолению барьеров, описанных выше (за исключением барьеров 1.2, 1.3, 4.1, 7.2).

Выводы по главе 3

1. Составлен перечень основных барьеров (внутренних и внешних), препятствующих успешному экономическому развитию России в современных условиях: ограниченность трудовых ресурсов (демографическая яма), нерациональное использование имеющихся трудовых ресурсов (квалификационный дисбаланс), высокий уровень производственного травматизма, санкционные ограничения.

2. Доказано возрастание роли безопасности и охраны труда в современных условиях, поскольку она фокусирует внимание персонала на важности соблюдения общей ценности – трудовой и производственной дисциплины – и действует в интересах всей организации, а не ее отдельных функций или подразделений. Установлено, что конечной целью функции охраны труда является создание на предприятии такой организационной среды и корпоративной культуры, которая обеспечивает высокий уровень безопасности, эффективности и производительности труда в течение длительного времени, способствует повышению благополучия и улучшению качества жизни человека, социально-экономическому развитию предприятия и страны в целом. Обосновано, что осознанное соблюдение сотрудниками установленных требований безопасности и охраны труда (культура безопасности) является четким индикатором управляемости организацией.

3. Выявлено, на примере организаций нового типа (живые компании, бирюзовые, квантовые, экспоненциальные организации), что высокий уровень их эффективности, безопасности и производительности труда обеспечивается благодаря гармонизации (высокой согласованности) ценностей организации и ее сотрудников.

4. Предложена парадигма «система – система» выстраивания трудовых отношений организации со своими сотрудниками, которая ориентируется на взаимодействие и сотрудничество с ними и в процессе этого взаимодействия учитывает не только опыт и навыки сотрудников, но и потенциал их развития. Парадигма «система – система» предлагает современный формат отношений организации и ее сотрудников в XXI в., который приходит на смену парадигме «система – орудие труда». В контексте парадигмы «система-система» открывается новый взгляд на сущность деятельности организаций и бизнеса, смысл которых состоит не в управлении и контроле действий своих сотрудников, а в создании оптимальных условий для раскрытия и реализации потенциала человека, которые связаны с удовлетворением его высших потребностей, в процессе достижения собственных целей и, соответственно, целей организации.

5. Разработаны научно-методические основы совершенствования безопасности и охраны труда с позиций объект-субъектного подхода управления деятельностью организаций, в рамках которого определены две основные группы объектов управления: пассивные объекты (оборудование, материалы и т.д., а также человек как объект управления) и активные объекты (человек как субъект управления, обладающий собственной волей, поведением). Доказана необходимость учета специфики управления указанными объектами в охране труда: управление пассивными объектами (объектами) должно быть связано с созданием и поддержкой безопасных условий труда на рабочих местах, а управление активными объектами (субъектами) – с развитием культуры безопасности труда.

6. Разработана концепция «Работа без травм и аварий», которая в рамках импортозамещения концепции Vision Zero (нулевой травматизм) может служить основой для разработки государственной стратегии развития безопасности и охраны труда в России на ближайшее десятилетие. Концепция включает семь перспективных направлений дальнейшего развития системы государственного управления охраной труда, а именно:

- 1) Совершенствование системы оценки и управления профессиональными рисками.
- 2) Повышение эффективности системы коммуникаций в сфере безопасности и охраны труда.
- 3) Оптимизацию процессов мониторинга и контроля безопасности и охраны труда.
- 4) Улучшение процедур подбора сотрудников для организаций.
- 5) Развитие механизмов содействия раскрытию и полному использованию потенциала сотрудников.
- 6) Совершенствование методики обучения безопасному труду и профессиональной адаптации сотрудников.
- 7) Модификацию системы мотивации и стимуляции персонала и работодателей.

Первые три направления связаны с повышением уровня безопасности рабочих мест и процессов (объекты управления), а остальные четыре – с повышением уровня вовлеченности человека в трудовую деятельность и развитием культуры безопасности труда (субъекты управления). Для каждого направления выявлены основные барьеры, препятствующие их успешному развитию, и описаны способы их возможного преодоления или направления поиска новых решений.

ГЛАВА 4. ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ФАКТОР – ГЛАВНЫЙ ИСТОЧНИК БЕЗОПАСНОГО ТРУДА И ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВА

4.1. Человеческий фактор – основа построения эффективных трудовых отношений

Выше уже говорилось, что с точки зрения теории систем в эффективно функционирующей системе любой элемент должен быть безопасен и результативен для системы. Для организационных систем элементом (подсистемой) такой системы является человек.

Экономические науки рассматривают человека как главный фактор экономического развития любого общества и организаций. Человек выступает и как фактор производства, являясь носителем рабочей силы и потребителем результатов труда.

С развитием научно-технического прогресса возрастают и требования к человеку как к субъекту производственных отношений. Человек обладает определенными характеристиками, которые оказывают непосредственное влияние (как положительное, так и отрицательное) на результаты его труда. Напомним, что человек – это «особый наиболее эффективный ресурс... ибо только этот ресурс может в разы изменять свою эффективность, да еще делать это по собственному разумению»³⁴⁵. А такое поведение человека, в основе которого лежит целеполагание, является ключевым признаком поведения системы.

Согласно теории функциональных систем академика П. К. Анохина³⁴⁶, поведение человека определяет будущее, результат, а не прошлое. В рамках этой теории достижение этого результата – цели – осуществляется посредством взаимодействия человека с внешней средой через поведение, которое направлено на удовлетворение его внутренних потребностей.

³⁴⁵ Латфуллин Г. Р., Громова О. Н., Райченко А. В. Теория организации и организационное поведение.

³⁴⁶ Анохин П. К. Теория функциональной системы // Успехи физиологических наук. 1970. Т. 1. № 1. С. 19–54.

Без понимания базовых характеристик человека невозможно адекватно взаимодействовать с ним. К базовым характеристикам человека, с позиций системного подхода, относятся:

- здоровье человека (физическое и психическое) – целостность элемента;
- компетентность (знания, умения, навыки) и потенциал развития – функциональные возможности элемента;
- мотивация (стремление к удовлетворению собственных потребностей) – факторы, определяющие активность элемента.

При этом мотивация является доминирующей характеристикой человека, поскольку определяет все его поведение. В нашем представлении мотивация – это неиссякаемый источник энергии человека, без понимания природы которого невозможно добиться от человека максимальной производительности, эффективности и безопасности труда.

В основе любого целенаправленного поведения человека лежит стремление к удовлетворению его внутренней потребности.

Потребность – это состояние, характеризующееся функциональной или психологической нуждой в чем-либо, оно может быть осознанным или неосознанным. Индикатором потребности является напряжение из-за ощущения человеком несоответствия между его внутренними нуждами и состояниями их удовлетворения. Направляя человека на устранение этого несоответствия, потребность является побудителем активности, источником мотивации³⁴⁷. Любой мотив описывается тремя параметрами³⁴⁸:

- направление – что человек старается сделать;
- усилие – насколько усердно человек старается;
- настойчивость – насколько долго человек старается это сделать.

Потребности – это форма связи живых организмов с внешним миром, источник их активности (поведения, деятельности). Потребности как внутренние

³⁴⁷ Литвинюк А. А., Гончарова С. Ж., Данилочкина В. В. Мотивация и стимулирование трудовой деятельности. Теория и практика : учебник для бакалавров / А. А. Литвинюк, С. Ж. Гончарова, В. В. Данилочкина [и др.]. М. : Юрайт, 2014. 398 с. (с. 18).

³⁴⁸ Армстронг М. Практика управления человеческими ресурсами. 10-е изд. СПб. : Питер, 2017. 848 с.

сущностные силы организма побуждают его к осуществлению качественно определенных форм активности, необходимых для сохранения и развития индивида и рода. Специфика потребностей человека обусловлена тем, что он противостоит миру не как изолированный индивид, а как элемент различных социальных систем, в том числе человечества в целом как родовой общности³⁴⁹.

Осознанные потребности человека проявляются у него в форме интереса.

Исследованием факторов (потребностей), оказывающих влияние на мотивацию человека, занимается теория мотивации.

Действия и поведение человека происходит благодаря воздействию внешних или внутренних факторов

Воздействие внешних факторов на человека называется стимулом и проявляется в виде реакции человека на внешнее воздействие. Стимул происходит от латинского *stimulus* и означает шест с острым наконечником, с помощью которого погонщик управляет движением животного. Все внешние факторы воздействия на человека, которые формируют у него целенаправленное поведение, делятся на факторы принуждения и факторы поощрения (наказание – награда, кнут – пряник).

Воздействие внутренних факторов на человека и есть мотивация. Мотивация происходит от латинского *movēre* – «двигать» и означает возникновение внутреннего желания (побуждения, влечения) у человека к определенному целенаправленному поведению, которое направлено на удовлетворение его конкретной потребности.

Важно отметить, что если процесс побуждения требует вовлечения других людей для удовлетворения потребностей и, если эти потребности согласованы с общими потребностями группы, коллектива, то такой процесс становится источником формирования лидерского поведения человека. Иными словами, деятельность самоактуализированного человека направлена на реализацию заложенного в нем потенциала и для этих целей он стремится преобразовать мир вокруг себя, что делает его агентом изменений или лидером.

³⁴⁹ Мещеряков Б. Г., Зинченко В. П. Большой психологический словарь. СПб. : Прайм Еврознак, 2006. 672 с.

Если подойти к классификации теорий мотивации с позиций определения А. Шопенгауэра, для которого «мотивация – это причинность, видимая изнутри³⁵⁰», то к таким теориям, которые направлены на исследование внутренних причин возникновения потребностей (мотивацию) человека, следует отнести теории Д. Мак-Клелланда, К. Альдерфера и А. Маслоу. Их еще объединяют в группу содержательных теорий мотивации.

В основе всех моделей содержательных теорий мотивации лежит гипотеза о том, что причиной поведения и деятельности человека является стремление к удовлетворению потребностей. Целью исследования моделей является определение потребностей человека и их классификация.

Теория мотивации МакКлелланда была разработана американским психологом Д. МакКлелландом в 1940-е гг. и рассматривает три группы потребностей: в причастности, власти, успехе. Он считал, что если у человека какая-то потребность ярко выражена, то она определяет его поведение и трудовую мотивацию.

Одной из наиболее глубоко проработанных теорий мотивации является теория иерархии потребностей А. Маслоу, основы которой он изложил в 1943 г. в работе «Теория человеческой мотивации». Все более поздние теории мотивации, в том числе и теория К. Альдерфера, во многом опирались на идеи А. Маслоу.

О масштабах и глубине творческого наследия А. Маслоу красноречиво высказался известный представитель гуманистической психологии доктор медицины И. Ялом, сказав, что А. Маслоу «придется открывать заново не раз и не два, прежде чем удастся постичь все богатство его мысли»³⁵¹.

Особенность подхода А. Маслоу состоит в том, что он рассматривает человека как личность, которая представляет собой «интегрированное, организованное целое»³⁵², что согласуется с базовыми положениями теории систем. В рамках теории иерархии потребностей А. Маслоу предположил, что главным мотивом человека является стремление к удовлетворению потребностей,

³⁵⁰ Шопенгауэр А. О четверояком корне закона достаточного основания. Философское рассуждение.

³⁵¹ Ялом И. Экзистенциальная психотерапия. М.: Класс, 2019. 576 с.

³⁵² Маслоу А. Мотивация и личность.

в основе которых лежат ценности человека. Важным положением его теории является то, что не сама потребность движет человеком, а ее неудовлетворенность. По мнению известного российского ученого А. И. Пригожина, «ценности есть представления о должном, о лучшем, о самом важном, ради чего стоит трудиться, жертвовать временем, силами и чем-то еще»³⁵³. Немецкий философ и социолог М. Шелер, основоположник аксиологии (науки о ценностях), под ценностями понимал не «качество вещи», а «качество блага»³⁵⁴. При этом важно понимать, и на это обращал внимание экономист и социолог австрийской школы Л. фон Мизес, что «ценность не имманента, она не находится внутри вещей. Ценность внутри нас; она – способ, которым человек реагирует на окружающие его обстоятельства»³⁵⁵.

Ценности определяют многообразие потребностей человека и его поведение (ключевое свойство функциональной системы по П. К. Анохину), которые А. Маслоу³⁵⁶ сгруппировал в иерархию потребностей, включающих в себя пять основных категорий по уровням их важности (значимости) для человека (от низших к высшим):

1. Физиологические потребности – потребность в воздухе, воде, еде и т.д.
2. Потребности в безопасности – потребность в защите, гарантии удовлетворения физиологических потребностей, избавление от страха и неудач.
3. Потребности в принадлежности – потребность в любви, принадлежности к группе.
4. Потребности в уважении – потребность в уважении, внимании, одобрении, признании, обретении определенного статуса, положения в социуме.
5. Потребности в самоактуализации – потребность в раскрытии своего потенциала, таланта, способностей, реализации предназначения своей личности.

³⁵³ Пригожин А. И. Цели и ценности. Новые методы работы с будущим. М. : «Дело» АНХ, 2010. 432 с.

³⁵⁴ Лосский Н. Ценность и бытие. Бог и царство божие как основа ценностей. Paris, YMCA PRESS, 1931. С. 135. URL: https://platona.net/load/knigi_po_filosofii/aksiologija/losskij_n_o_cennost_i_bytie_bog_i_carstvo_bozhie_kak_osnova_cennostej_1931/70-1-0-1632 (дата обращения: 14.11.2022).

³⁵⁵ Мизес Л. фон Человеческая деятельность: трактат по экономической теории. М. ; Челябинск : Социум, 2024. ххii + 1001 с.

³⁵⁶ Маслоу А. Мотивация и личность.

А. Маслоу считал, что «невозможно понять человеческую жизнь, не принимая во внимание высшие жизненные устремления»³⁵⁷.

Иерархия потребностей А. Маслоу получила широкое распространение в виде пирамиды потребностей А. Маслоу (рисунок 12).



Рисунок 12 – Преставление иерархии потребностей А. Маслоу в виде пирамиды потребностей

Источник: составлено автором

Исследователи в иерархии потребностей А. Маслоу выделяют две основных группы потребностей: потребности низшего уровня (с 1 по 4) и потребности высшего уровня (5) и считают, что удовлетворение потребностей у человека идет последовательно от низших к высшим уровням. Другими словами, только удовлетворение потребностей низшего уровня является основанием для перехода к удовлетворению потребностей следующего, более высокого уровня.

Сам А. Маслоу считал, что все потребности группируются в две основные категории: дефицитарность и личностный рост, объединение которых обеспечивает целостность человека.

³⁵⁷ Там же.

Как пишет С. Б. Кауфман, один из известных исследователей научного творчества А. Маслоу, «к сожалению, постоянное воспроизведение пирамиды в учебниках по менеджменту превратило богатый и многогранный интеллектуальный вклад Маслоу в пародию и извратило истинный дух идеи самоактуализации как реализации креативного потенциала человека в гуманистических целях»³⁵⁸.

С. Б. Кауфман сообщает, что А. Маслоу была известна интерпретация иерархии потребностей в виде пирамиды потребностей (рисунок 12), но ему не нравилось использование пирамиды для представления его теории. В частности, А. Маслоу писал, что «эти потребности выстроены в интегрированную иерархию, они не противоречат друг другу, а основываются друг на друге. ... Это означает, что процессы регрессии к низшим потребностям всегда остаются как возможность, и в этом контексте должны рассматриваться не как патология или болезнь, а как абсолютно необходимый для интеграции целостного организма шаг, как условие обеспечения функционирования "высших потребностей"³⁵⁹».

Идея иерархии потребностей А. Маслоу тесно перекликается с русским культурным кодом «построить дом, вырастить сына и посадить дерево», который с древних времен определяет и описывает иерархию потребностей русского человека, является источником формирования его жизненной программы.

Так, этап «строительства дома» означает удовлетворение человеком базовых физиологических потребностей и потребности в безопасности (своей и своего окружения). Этап «вырастить сына» связан с продолжением рода, достижением определенного уровня признания, авторитета в обществе (удовлетворение потребностей принадлежности и уважения). Этап «посадить дерево» имеет более глубокий смысл и связан с удовлетворением потребности в самоактуализации. Это означает, что человек должен найти свое дело в жизни, свое предназначение и реализовать его таким образом, что оно будет удовлетворять интересы и

³⁵⁸ Кауфман С. Б. Путь к самоактуализации: Как раздвинуть границы своих возможностей. Новое понимание иерархии потребностей Маслоу. М. : Альпина Паблишер, 2021. 529 с.

³⁵⁹ Маслоу А. Психология бытия. М. : Академический проект, 2022. 275 с. (с. 142).

потребности людей даже после его смерти (как дерево многие годы дарит свои плоды людям после того, как его посадил человек).

Самоактуализацию А. Маслоу понимал как «внутреннее развитие того, что уже есть в организме, или, точнее, того, что представляет собой организм. ...каждый человек продолжает развиваться по-своему, в манере, присущей только ему, используя данные удовлетворенные универсальные потребности в своих собственных целях³⁶⁰». Он писал, что «человек должен быть тем, чем он может быть. Люди должны сохранять верность своей природе. Эту потребность мы можем назвать самоактуализацией»³⁶¹. Фактически здесь он говорит о таланте человека, о его сильных сторонах, о наличии у человека потенциала к определенной деятельности, его предназначении. А. Маслоу неоднократно говорил, что нужно стремиться из розы сделать розу, а не лилию.

Он верил, что каждый человек способен к самоактуализации. В представлении А. Маслоу «самоактуализирующийся человек – это не обычный человек, которому что-то добавили, а обычный человек, у которого ничего не отняли»¹⁸. Он также ввел понятие «человечность», под которым понимал «полную реализацию потенциала человека»³⁶². В контексте сказанного он ссылается на Р. Гартмана, который одно из толкований понятия «добро» определил как «меру выполнения чем-либо (кем-либо) своего предназначения, как степень реального воплощения заложенной в нем идеи»³⁶³.

Как пишет С. Б. Кауфман, с точки зрения А. Маслоу, теми, кто добился самоактуализации в наибольшей мере, двигало призвание, а не стремление к счастью. Вместе с тем он подчеркивал, что счастье нередко приходит как результат: «Счастье – это сопутствующее явление, побочный продукт, к которому порой напрямую не стремятся, а получают попутно, как награду за добродетель...

³⁶⁰ Маслоу А. Мотивация и личность.

³⁶¹ Lowry R. J. A. H. Maslow: An Intellectual Portrait. California, Brooks/Cole Publishing Company, 1973. 110 p.

³⁶² Маслоу А. Дальние пределы человеческой психики. СПб. : Питер, 2020. 448 с. (С. 53).

³⁶³ Там же.

Единственными счастливыми людьми, которых я знаю, являются те, кто много работает над тем, что им кажется важным»³⁶⁴.

То, что не все люди могут самоактуализироваться, А. Маслоу объяснял тем, что в жизни таких людей преобладает необходимость удовлетворения насущных дефицитарных потребностей.

А. Маслоу понимал огромную важность самоактуализации для человека и доказывал, что «существование на уровне высших потребностей предполагает более высокую биологическую продуктивность, большую продолжительность жизни, снижение заболеваемости, улучшение сна, аппетита и т.д.»³⁶⁵.

Кроме того, А. Маслоу подчеркивал важность наличия самоактуализированных людей для общества. Самоактуализированного человека он еще называл хорошим человеком, т.е. тем человеком, который «нес бы ответственность за себя и свое развитие, познал бы самого себя, умел бы осознавать себя и свои поступки, стремился к полному самовыражению и актуализации своего потенциала и т.д.»³⁶⁶ Он считал, что хорошее общество и хороший человек неразделимы. Очевидно, что любое общество процветает, когда процветают все члены этого общества. По оценкам А. Маслоу, для формирования самоактуализирующегося общества (организации) достаточно наличия в нем 8% самоактуализированных членов³⁶⁷.

Следует отметить, что с позиций системного подхода концепция иерархии потребностей А. Маслоу может быть применима и к организациям. По сути, любая организация в процессе своего развития также ориентируется на удовлетворение соответствующих потребностей. Так, удовлетворение физиологических потребностей в контексте организации означает наличие у нее достаточных ресурсов (материальных, финансовых, людских и т.п.) и возможностей для осуществления своей деятельности; потребности в безопасности – наличие определенной доли рынка, которая обеспечивает необходимый уровень дохода;

³⁶⁴ Кауфман С. Б. Путь к самоактуализации: Как раздвинуть границы своих возможностей. Новое понимание иерархии потребностей Маслоу. М. : Альпина Паблишер, 2021. 529 с. (С. 235).

³⁶⁵ Маслоу А. Мотивация и личность. С. 109.

³⁶⁶ Маслоу А. Дальние пределы человеческой психики. С. 40-41.

³⁶⁷ Маслоу А. Мотивация и личность. С. 371.

потребности принадлежности и уважения – означает признание профессиональным сообществом или обществом в целом профессиональной ценности и социальной значимости деятельности организации; потребности в самоактуализации – осознание организацией своей миссии и стремление к ее реализации.

Значимость идеи иерархии потребностей А. Маслоу состоит в том, что она «служит организующей структурой для различных образов мышления – способов восприятия мира и других людей»³⁶⁸.

Исходя из всего вышесказанного, можно утверждать, что поведение человека представляет собой интегральное проявление внутренних ценностей, потребностей, установок, знаний и навыков человека, которые мы наблюдаем в действиях человека. Это также подтверждает гипотезу о том, что человек является самостоятельной индивидуальной системой, с которой необходимо выстраивать отношения в рамках парадигмы «система – система».

В качестве доказательства вышесказанного можно привести результаты опросов, представленных в отчете «Будущее рабочих мест 2023»³⁶⁹, подготовленном Всемирным экономическим форумом на основании исследований 803 компаний, в которых работали 11,3 млн человек из 27 отраслей экономик 45 стран мира. Материалы отчета показывают, что проблема рационального использования трудовых ресурсов на основе раскрытия и максимального использования потенциала человека в последние годы выдвигается на первый план. Так, работодатели считают, что нехватка квалифицированных кадров и неспособность их привлечь сегодня выступают основными барьерами для трансформации бизнеса. В качестве ключевой стратегии для привлечения квалифицированных кадров 48% компаний называют улучшение системы развития и продвижения талантов. Этот показатель опередил такие показатели, как высокая заработная плата (36%), переквалификация и повышение квалификации (34%). Результаты отчета показывают, что в 2023–2027 гг. из всех навыков приоритетными для развития будут аналитическое и креативное мышление. При

³⁶⁸ Кауфман С. Б. Путь к самоактуализации: Как раздвинуть границы своих возможностей.

³⁶⁹ Future of Jobs Report 2023. Insight Report, May 2023 // World Economic Forum. 296 p. (p. 7). URL: [WEF_Future_of_Jobs_2023.pdf \(weforum.org\)](https://www.weforum.org/reports/future-of-jobs-report-2023).

этом креативное мышление, которое невозможно без самоактуализации человека, к 2027 г. займет первое место.

Результаты этих исследований также показывают, что организации все больше вовлекаются в процесс самоактуализации. Так, организации стремятся к большей человекоцентричности, т.е. фокусировке на интересах и потребностях своих сотрудников, созданию «человечных» условий труда.

Взаимоотношения организации и человека, согласно теории систем, накладывают определенные взаимные обязательства на каждого участника трудового процесса (таблица 9).

Небезопасный сотрудник представляет серьезную угрозу не только для себя, но и для окружающих людей, а также для организации в целом (травмы, происшествия, инциденты, аварии, катастрофы). Поэтому прием на работу и поддержка сотрудников, ориентированных на безопасное выполнение работы, а также создание безопасных условий на рабочем месте является ключевым условием, значимо влияющим как на безопасность производства, так и на конечные результаты экономической деятельности организации.

Таблица 9 – Обобщенные обязательства участников трудового процесса

Область обязательств	Сотрудник	Организация
Безопасность труда	– Отсутствие склонности к рисковому поведению. – Соблюдение требований безопасного выполнения работ.	– Отбор персонала, не склонного к рисковому поведению. – Создание и поддержание безопасных условий труда.
Экономическая эффективность труда (производительность, качество, эффективность)	Наличие мотивации к работе (интерес и желание).	Создание и поддержка условий для раскрытия и реализации потенциала сотрудников.

Источник: составлено автором

Максимум результативности трудовой деятельности достигается человеком только при наличии у него внутренней мотивации к работе, искреннего интереса и желания достичь конкретных результатов деятельности. Если этого нет, то сотрудник не результативен (не продуктивен) для системы, так как, получая от нее

определенные ресурсы, он как минимум не дает ожидаемого от него результата, а как максимум – небезопасен для системы, потому что не реализует свои должностные обязанности и, по сути, препятствует достижению предприятием необходимого результата в целом, что также может приводить к значительному ущербу и потерям (перерасход ресурсов, брак, штрафы, простои и другие убытки).

Такое понимание отношений сторон открывает новое понимание смысла или сущности деятельности организаций, которое состоит в создании условий для раскрытия потенциала каждого сотрудника и содействию в его максимальном развитии. Тогда высокая производительность, безопасность труда, прибыль, качество и экономическая эффективность производства становятся закономерным результатом трудовой деятельности сотрудников таких компаний.

Из всего вышесказанного следует, что главным фактором, влияющим на производительность, эффективность и безопасность труда, является поведение человека. Человек – единственный актив организации, который со временем не только не теряет свои трудовые качества, но и усиливает их. Но это становится возможным только при условии, что ему по-настоящему интересна его работа. Только тогда человек становится реально мотивированным сотрудником, осознанным и вовлеченным участником трудового процесса.

Под вовлеченностью персонала понимается «эмоциональная приверженность сотрудника организации и ее целям»³⁷⁰, что ведет к увеличению «количества добровольных усилий, вкладываемых сотрудниками в выполнение своей работы»³⁷¹. Другими словами, вовлеченность – это степень осознанного, добровольного и активного участия человека в достижении общей цели.

В контексте теории потребностей А. Маслоу вовлеченность человека является внешней формой проявления стремления человека к реализации высшей потребности в самоактуализации. Реализация этой потребности – источник

³⁷⁰ Kruse K. What Is Employee Engagement. Forbes.com. URL: <https://www.forbes.com/sites/kevinkruse/2012/06/22/employee-engagement-what-and-why/?sh=78644ed27f37> (дата обращения: 22.11.2022).

³⁷¹ Frank F. D., Finnegan R. P., Taylor C. R. The race for talent: retaining and engaging workers in the 21st century // Human Resource Planning. 2004. № 3. P. 12–25.

осознанного, добровольного и активного участия индивида в достижении общей цели, источник его внутренней мотивации к определенной трудовой деятельности.

В экономике труда хорошо известна модель трудовой мотивации³⁷² российского социолога, профессора В. И. Герчикова. Он выделил пять типов трудовой мотивации человека.

1. Хозяйский – работник добровольно возлагает на себя полную ответственность за порученный участок работы, которую осуществляет с максимальной отдачей, не ограничиваясь объемом должностных обязанностей или установленным графиком работы. Для такой категории работников важен тот факт, что ему доверили определенный объем или участок работы, ожидают от него необходимых результатов и для этого наделили определенными полномочиями. Наличие определенных ресурсов и свободы в реализации поставленных задач позволяет сотруднику ощущать свою независимость и принимать ответственность за порученное дело. Как правило, такой тип мотивации человека вызывает доверие к нему со стороны руководства и становится основой для принятия решения о предоставлении ему соответствующей руководящей должности.

2. Профессиональный – работа представляет интерес с профессиональной точки зрения, ценится ее содержание, возможность демонстрации и доказательства своего мастерства в решении сложных задач, сотрудник проявляет интерес к дальнейшему повышению своего профессионального мастерства. Такое отношение к своим трудовым обязанностям также способствует занятию человеком руководящей или ответственной должности.

3. Патриотический – работа в команде единомышленников, возможность участия в общем и значимом для всех деле. Для этой категории работников важна публичная оценка их участия в деятельности определенной команды и признание значимости вклада в общее дело.

4. Инструментальный – работа рассматривается исключительно как источник материального вознаграждения за труд (заработная плата, различные

³⁷² Герчиков В. И. Управление персоналом: работник – самый эффективный ресурс компании : учеб. пособие. М. : ИНФРА-М, 2007. 282 с.

материальные блага, связанные с работой). Такой работник будет хорошо трудиться и выполнять поставленные задачи, если только будет уверен, что его труд будет достойно оплачиваться.

5. Избегательный (люмпены) – эта категория характеризуется крайне низкой мотивацией; работа, по сути, неинтересна, выполняется по минимуму, чтобы избежать наказания. Как правило, у такого работника низкий уровень квалификации, и он не стремится ее повышать.

Касательно избегательного (люмпенского) типа мотивации необходимо сделать следующее важное замечание. На первый взгляд, этот тип трудовой мотивации представляется неприемлемым, и такой работник всегда будет представлять угрозу для любого предприятия или организации. Однако это не совсем верно. Следует понимать, что у многих сотрудников такое поведение может выступать своеобразным протестом, что фактически будет свидетельствовать о несогласованности их внутренних ценностей и стремлений с существующей деятельностью или условиями ее проведения. На другой работе или в других условиях его мотивация может легко измениться и перейти на более высокий уровень. Известный писатель Генри Торо образно и точно описал такую ситуацию: «Если человек не шагает в ногу со своими спутниками, может быть, это оттого, что ему слышны звуки иного марша? Пусть же он шагает под ту музыку, какая ему слышится, хотя бы и замедленную, хотя бы и отдаленную»³⁷³.

Исходя из приведенной выше модели трудовой мотивации, к высокой степени вовлеченности человека в трудовую деятельность можно отнести хозяйский и профессиональный тип мотивации. Эти типы трудовой мотивации соответствуют удовлетворению потребности человека в самоактуализации в рамках иерархии потребностей А. Маслоу. Патриотический тип трудовой мотивации соответствует удовлетворению потребности в принадлежности и уважении. Инструментальный тип трудовой мотивации хорошо согласуется с удовлетворением потребности в безопасности, а избегательный тип близок к

³⁷³ Торо Г. Д. Уолден, или Жизнь в лесу. М. : АСТ, 2019. 352 с.

удовлетворению потребностей физиологического характера (с психологической точки зрения).

Подводя промежуточный итог, можно утверждать, что А. Шопенгауэр определил мотивацию как основание для анализа деятельности человека, А. Маслоу существенно продвинулся в познании человеческой природы на основе иерархии потребностей человека, а В. И. Герчиков наглядно продемонстрировал основные формы проявления мотивации человека в трудовой деятельности.

Практическая ценность этих утверждений подтверждается результатами анализа трудовой активности персонала, проведенного Harvard Business Review в 2004 г., которые показали, что «в среднестатистической компании 5% сотрудников всегда работают хорошо, столько же (5%–7%) сотрудников всегда работают плохо, а для эффективной работы остальных 88% – 90% всегда требуется правильная постановка целей и задач с обязательным контролем их исполнения»³⁷⁴. Эти результаты хорошо согласуются с вышеупомянутой моделью трудовой мотивации В. И. Герчикова: крайним значениям соответствуют хозяйский и избегательный типы трудовой мотивации, а остальные типы попадают в оставшиеся 88% – 90%.

Аналогичные исследования были проведены консалтинговой фирмой Tower's Perrin в 2007–2008 гг., когда были исследованы 90 тыс. сотрудников разных компаний в 18 странах мира³⁷⁵. Результаты этого исследования показали, что только 20% исследуемых работников продемонстрировали полную вовлеченность в трудовую деятельность и стремление к получению необходимых результатов, не ограничивая себя рамками должностных обязанностей; 40% работников относятся к категории «трудоустроенных по специальности», они знают свое дело, но работают без должного энтузиазма; оставшиеся 40% продемонстрировали разочарование в своей работе и незаинтересованность в получении необходимого результата.

³⁷⁴ Ключков А. К. КРІ и мотивация персонала. Полный сборник практических инструментов. М. : Эксмо, 2010. 103 с.

³⁷⁵ Шварц Т., Маккарти К., Гомес Ж. То, как мы работаем, – не работает. Проверенные способы управления жизненной энергией.

Одно из последних масштабных исследований заинтересованности было проведено в 2018 г. исследовательским институтом ADP в 19 странах мира³⁷⁶. Проанализировав трудовой процесс 20 тыс. человек, исследователи пришли к выводу: в среднем на предприятиях имеется 16% вовлеченных сотрудников, а 84% сотрудников просто ходят на работу и не вкладывают в деятельность своих организаций то, что могли бы сделать. Интересно, что среди сотрудников с высшим образованием доля вовлеченных составляет 19%, а среди тех, кто не имеет высшего образования – 12%, среди топ-менеджеров доля вовлеченных сотрудников составляет 24%, менеджеров среднего звена – 14%, среди рядовых сотрудников – 8%. Повышение уровня вовлеченности сотрудников на более высоких ступенях управленческой иерархии связано с более глубоким пониманием этой категорией сотрудников собственных стратегических целей и интересов в процессе осуществления трудовой деятельности и их гармонизации с планами и задачами предприятия. В этих исследованиях ценно не столько процентное соотношение между разными категориями сотрудников, сколько наличие во всех исследованиях принципиального разделения сотрудников на разные категории по их уровню вовлеченности в трудовую деятельность.

Другой важный вывод состоит в том, что вклад в общее дело одного вовлеченного сотрудника, как правило, превышает вклад нескольких не вовлеченных сотрудников или даже их группы.

Это утверждение подтверждают обобщенные за последние десять лет результаты исследований крупнейших консалтинговых компаний (Aon Hewitt, Gallup International, Korn Ferry Hay Group и Towers Watson), показавших, что в организациях, находящихся на первых местах по уровню вовлеченности персонала в работу, в сравнении с отстающими³⁷⁷:

- уровень доходности выше на 22% – 43%;
- уровень удовлетворенности потребителей выше на 10%;

³⁷⁶ Бакингом М. Это так не работает! Почему большинство управленческих подходов неэффективны, и что с этим делают смелые руководители. М. : Альпина Паблишер, 2020. 314 с.

³⁷⁷ Артамонов А. С. Вовлеченность работников как ведущий фактор успеха банка на современном этапе // Управленческое консультирование. 2020. № 3. С. 89–98.

- производительность труда выше на 18% – 21%;
- текучесть персонала ниже на 50% – 65%;
- уровень производственного брака ниже на 41%;
- количество аварий, обусловленных нарушением техники безопасности, меньше на 48%.

Эти результаты еще раз доказывают, что вовлеченные сотрудники, осознанно участвующие в трудовой деятельности, являются главным конкурентным преимуществом любой организации, которое обеспечивает успешное развитие бизнеса. Очевидно, что сотрудник, вовлеченный и заинтересованный в результатах своей трудовой деятельности, более ответственно подходит к соблюдению трудовой дисциплины, требований безопасности и выполнению корпоративных стандартов, понимая, что они содействуют ему в достижении поставленных целей. Поэтому уровень развития культуры безопасности труда является ясным и универсальным индикатором управляемости организацией, который позволяет просто и достаточно объективно оценить общий уровень эффективности ее деятельности.

В контексте сказанного следует признать справедливость утверждения, что в основе прогресса человечества лежат результаты труда самоактуализированных, талантливых людей. Эту мысль подтверждают авторы книги «Талант побеждает: о новом подходе к реализации HR-потенциала», которые утверждают, что сегодня большого успеха добиваются компании, которые ставят на первое место не стратегию, а людей. При этом, по их оценкам, наибольший вклад в успех организации вносят 2% сотрудников³⁷⁸.

Задача любой организации состоит в создании необходимых условий и содействии в максимальном раскрытии потенциала каждого сотрудника. Успешная реализация этой задачи всеми участниками трудового процесса позволяет создать уникальную и конкурентную корпоративную культуру, которая

³⁷⁸ Чаран Р., Бартон Д., Кэри Д. Талант побеждает: о новом подходе к реализации HR-потенциала. М. : Олимп-Бизнес, 2019. 224 с.

обеспечивает устойчивое достижение высоких производственных показателей в долгосрочной перспективе.

4.2. Раскрытие трудового потенциала – стратегический инструмент развития безопасности и охраны труда

Выше уже говорилось, что самым важным активом организации является человек. Особенность этого актива в том, что его ценность увеличивается со временем (за счет получения новых знаний и опыта, освоения новых навыков, развития и реализации собственного потенциала, адаптации к изменяющимся условиям). В свою очередь, среди этого актива наибольшую ценность для организации представляют сотрудники, обладающие лидерскими качествами.

Лидерство объективно признаётся наиболее эффективным источником любых преобразований в организации, действенным механизмом ее роста и развития.

Считается, что систематические исследования в области лидерства были начаты в середине XVIII в., и сегодня по этой теме выдвинуто довольно много разных концепций и теорий, написано огромное количество книг и научных статей. Классификация и краткий обзор основных концепций лидерства, составленный диссертантом, приведены в Приложении Б. Почти все приведенные там концепции сфокусированы на поиске ответов на два основных вопроса:

1. Какими персональными качествами должен обладать лидер?
2. Как должен поступать лидер, чтобы эффективно влиять на своих последователей?

Поиск ответов на эти вопросы важен, но, с точки зрения теории систем, сами вопросы являются вопросами второго порядка, направленными на описание поведения системы, а не на выяснение реальных причин, определяющих поведение

системы³⁷⁹. Для понимания природы лидерства необходимо ответить на следующие вопросы:

1. Как рождается или возникает лидер?
2. Что побуждает лидера вести других за собой?

Поиск ответов на эти вопросы позволяет понять механизм формирования лидера и на его основе разработать эффективную модель лидерства.

Анализ концепций лидерства показывает, что феномен лидерства – это инициация человеком процесса добровольного объединения людей с целью максимальной реализации потенциала каждого индивидуума для достижения общей цели.

В этом смысле лидер является человеком, который по собственной инициативе инициирует и продвигает процесс лидерства.

Из определений лидерства и лидера вытекают базовые постулаты лидерства:

1. Обязательное наличие у лидера цели.
2. Наличие у лидера внутренней потребности (мотивации) в достижении цели.
3. Масштаб цели лидера определяет необходимость привлечения последователей для ее достижения.
4. Наличие у последователей внутренней потребности (мотивации) в достижении цели.
5. Лидер обладает навыками эффективного влияния и управления последователями в процессе достижения цели.

Из изложенного следует, что лидер фактически представляет собой человека, который выявил свой трудовой потенциал (талант) или, как минимум, определил свою масштабную цель и способы ее достижения (в том числе согласованные с целями организации) и стремится к их воплощению в жизнь посредством вовлечения окружающих и формирования команды единомышленников.

³⁷⁹ Иванова О. Э. Трансформация концепции управления человеком в организации // Креативная экономика. 2019. Том 13. № 9. С. 1651-1668.

Одной из важнейших задач организации является определение основных направлений, характеристик и особенностей своей деятельности. Поэтому организация, прежде чем начать формировать или привлекать потенциальных лидеров для совместной работы, должна сама четко определить и сформулировать свои ценности, миссию, видение и цели. Качество их проработки является основой создания необходимой атмосферы доверия и сотрудничества со всеми членами организации. А истинное доверие возникает только тогда, когда человек убежден, что «другой человек или организация находятся под влиянием чего-то большего, чем собственная выгода»³⁸⁰.

Прежде всего это касается ценностей организации – своего рода «общей шины»³⁸¹ компании, по которой все члены трудового коллектива выравнивают свою позицию, взгляды и действия. Ценности организации являются источником формирования ее корпоративной культуры, т.е. реально действующих принципов, правил и норм поведения. А корпоративная культура, по сути, отражает уровень внутренней согласованности действий (вовлеченность) всех членов организации в направлении достижения общей цели.

Ключевым фактором деятельности любого лидера является наличие у него цели, к которой он стремится. Цель определяется лидером на основе его внутренних ценностей и потребности в реализации собственного потенциала в контексте развития организации. Таким образом, основной задачей любого лидера является выработка и формирование единых ценностей и норм поведения (основы корпоративной культуры) у своих последователей и поддержание этих ценностей и норм в течение всего процесса движения к общей цели, что особенно актуально в условиях VUCA-мира.

В рамках теории систем наличие цели у любой системы является ее системообразующим фактором, который объединяет все элементы системы для ее

³⁸⁰ Синек С. Начни с «Почему?». Как выдающиеся лидеры вдохновляют действовать. М. : Эксмо, 2019. 272 с.

³⁸¹ Общая шина – в информатике общий кабель (называемый шина или магистраль), к которому подсоединены все компьютеры сети (*Прим. автора*).

достижения³⁸², а сама «цель есть выбранный и запланированный результат деятельности»³⁸³.

Сегодня в деятельности организаций наметилась четкая тенденция на развитие лидерских качеств у своих сотрудников и, прежде всего, у руководителей разного уровня. Однако простое назначение любого руководителя лидером и прохождение им соответствующих программ обучения еще не делает из него лидера. Максимум, что может делать такой псевдолидер, – демонстрировать внешние признаки поведения лидера, т.е. следовать определенным ритуалам или процедурам, не понимая их смысла.

Поэтому, прежде всего, необходимо разобраться в отношениях лидера и руководителя к ключевым аспектам трудовой деятельности (таблица 10).

Таблица 10 – Отношения руководителя и лидера к ключевым аспектам трудовой деятельности

Ключевые аспекты деятельности	Отношение руководителя	Отношение лидера
Цель	Цель – конкретный результат деятельности (ориентация на конкретный результат).	Цель как результат реализации миссии организации (ориентация на миссию).
Влияние на последователей	Внешняя стимуляция (кнул и пряник).	Внутренняя мотивация (осознанное вовлечение).
Корпоративная культура	Культура единоличности (каждый за себя).	Командная культура (каждый за всех).
Критерий функционирования	Эффективность.	Жизнеспособность + Эффективность.

Источник: составлено автором

Для иллюстрации сущности лидерства приведем известные цитаты двух великих спортсменов.

³⁸² Анохин П. К. Теория функциональной системы // Успехи физиологических наук. 1970. Т. 1. № 1. С. 19–54.; Качала В. В. Общая теория систем и системный анализ : учебник для вузов. М. : Горячая линия – Телеком, 2017. 432 с.; Сурмин Ю. П. Теория систем и системный анализ : учеб. пособие. К. : МАУП, 2003. 368 с.

³⁸³ Пригожин А. И. Цели и ценности. Новые методы работы с будущим.

Общую модель поведения руководителя как формального лидера можно охарактеризовать словами известного футболиста Мишеля Платини: «Лидер в футболе тот, у кого мяч».

Такое определение лидера фактически ставит знак равенства между лидером и руководителем. Здесь мяч можно рассматривать как символ официальной власти, наличие у руководителя полномочий и власти, права на распоряжение и управление определенными ресурсами. Однако на практике зачастую видим, что наличие власти еще не делает руководителя лидером – властью нужно умело распорядиться, а это не так просто, как кажется. Гол ведь можно забить и в свои ворота.

Поведение настоящего лидера лучше всего отражает высказывание другого спортсмена, известного хоккеиста Уэйна Гретцки: настоящий лидер должен «бежать туда, где скоро будет шайба». Это утверждение показывает, что цель лидера является результатом видения собственного пути развития в рамках организации, когда цель лидера гармонизирована (согласована) с целями организации, и вектор ее направления максимально близок к общему вектору целей организации. Последняя цитата отражает самую суть лидера, его ценности и цели: лидер создает такие условия, при которых другим людям выгодно взаимодействовать с ним.

Таким образом, истинное «лидерство – это, прежде всего, отношение, а не должность»³⁸⁴.

Однако наличие конкретной цели у сотрудника, даже согласованной с направлением целей организации, еще не является достаточным условием для формирования его как лидера. Важный момент, связанный с выбором цели, – это уровень цели, или ее масштаб. Цели по иерархии, или масштабу, условно делятся на низшие (пассивные), промежуточные (конкурентные) и высшие (ценностные)³⁸⁵.

³⁸⁴ Там же.

³⁸⁵ Там же.

Чем выше уровень цели или ее масштаб, тем бóльшую значимость и влияние она имеет для окружающих.

Социально значимая цель лидера (социальная – означает согласованность цели лидера с целями организации и ее членов в целом, значимая – указывает на масштаб цели, т.е. степень ее влияния на других членов организации, общества) благодаря своему масштабу позволяет охватить потенциальные цели своих последователей, что в конечном счете является основой удовлетворения потребностей не только самого лидера, но и всех его последователей. И это очень важно.

Правильный выбор социально значимой цели является ключевым моментом для любого лидера, поскольку такой выбор не так очевиден, как кажется. Поиск и выбор человеком своей высшей цели ограничен объемом его знаний: человек не может стремиться к тому, чего не знает. Как правило, цели выбираются под действием обстоятельств и преимущественно направлены на удовлетворение дефицитарных потребностей. Однако выбор высшей цели основывается на достижительной потребности, основанной на ценности развития личности и ее самоактуализации³⁸⁶.

Ценности можно представить как систему значимых параметров внутренней среды человека, в пространстве которых ему комфортно находиться. Каждый человек интуитивно старается контролировать свое пространство ценностей, и если по каким-то причинам он отклоняется от них, то сразу же стремится восстановить статус-кво. Ценности человека являются главным источником его мотивации (энергии).

Все ценности условно можно разделить на две основных группы: ценности-состояния и ценности-драйверы:

– ценности-состояния – такие ценности, которые обеспечивают комфортное существование человека посредством устойчивого поддержания их на определенном уровне;

³⁸⁶ Маслоу А. Мотивация и личность.

– ценности-драйверы – такие ценности, в пространстве которых человек ощущает потребность в своем дальнейшем развитии, они формируют стремление человека к достижению определенных результатов.

Первым делом лидер должен выявить свои ценности-драйверы, т.е. ответить на вопросы: Что для него важно на самом деле? Что ему интересно? Чему он на самом деле готов посвятить всю свою жизнь? Поиск истинных ответов на эти вопросы непрост и чрезвычайно важен для человека: найдя ответы на них, он откроет в себе неиссякаемый источник энергии и вдохновения. Правильно выявленные ценности-драйверы человека задают направление поиска ключевых параметров поиска социально значимой цели.

На следующем этапе лидер, в контексте развития собственных ценностей-драйверов, должен определить: что он готов предложить людям, а именно какой продукт или услугу, которая будет полезна или важна людям? Это будет ответом на вопрос, для чего он существует или какую конкретную ценность он несет этому миру. Полученный ответ определяет миссию человека.

Ценности и миссия человека являются основой для определения и формулировки лидером своего видения (мечты). Видение (мечта) – это визуальный образ или «идеальный конечный результат»³⁸⁷ максимальной реализации ценностей и миссии человека. В этом смысле мечта, с одной стороны, становится постоянным источником энергии (мотивации) самого лидера, а с другой – инструментом обнаружения (проявления) соответствующих ценностей у потенциальных последователей. Перефразируя выражение известного бизнес-консультанта Джеффри Мура о моделях, можно сказать, что мечта – «как созвездие: она не должна изменяться, ее ценность состоит в открытии перспективы над постоянно меняющимся миром... Осознайте мечты своих работников и вы поймете, как с ними работать»³⁸⁸.

³⁸⁷ Альтшуллер Г. С. Найти идею. Введение в ТРИЗ – теорию решения изобретательских задач. М. : Альпина Диджитал, 1986. 402 с.

³⁸⁸ Мур Д. А. Преодоление пропасти. Как вывести технологический продукт на массовый рынок. М. : Манн, Иванов и Фербер, 2012. 336 с.

На следующем шаге, исходя из своей мечты, основанной на внутренних ценностях, лидер должен определить и сформулировать свою социально значимую цель в ходе осуществления трудовой деятельности – тот запланированный и согласованный результат, которого он хочет достичь в рамках целей своей организации.

В этом смысле цель человека является инкарнацией его мечты, т.е. ее материальным воплощением, конкретным результатом деятельности, достижение которого обеспечивает максимальную удовлетворенность человека и необходимое качество его жизни.

Согласование внутренних ценностей, миссии, мечты и целей лидера является основой для максимального раскрытия его потенциала, что обеспечивает осмысленность его действий и осознанную вовлеченность в деятельность организации.

Общая схема алгоритма раскрытия потенциала человека (определения предназначения человека, его таланта, формирования лидера) приведена на рисунке 13 и включает следующие шаги:

Шаг 1. Определение ценностей-драйверов. Выявление человеком собственных ценностей-драйверов, которые мотивируют человека на достижение определенных результатов, отражают его долговременную страсть к чему-либо, в их пространстве человек ощущает потребность в своем развитии.

Шаг 2. Определение миссии. На основе выявленной ценности-драйвера (их может быть несколько) человек определяет свою миссию, отвечающую на вопрос: «Что человек хочет и может делать?». Миссия человека фактически является способом, или инструментом материализации, или овеществлением главной ценности-драйвера, которую он приносит людям.

Шаг 3. Формулировка мечты. Наилучшее воплощение миссии, ее идеальный конечный результат отражается в мечте человека, которая отвечает на вопросы: «Куда человек стремится? Каков его идеал?». Мечта – это маяк, указывающий человеку направление его развития.

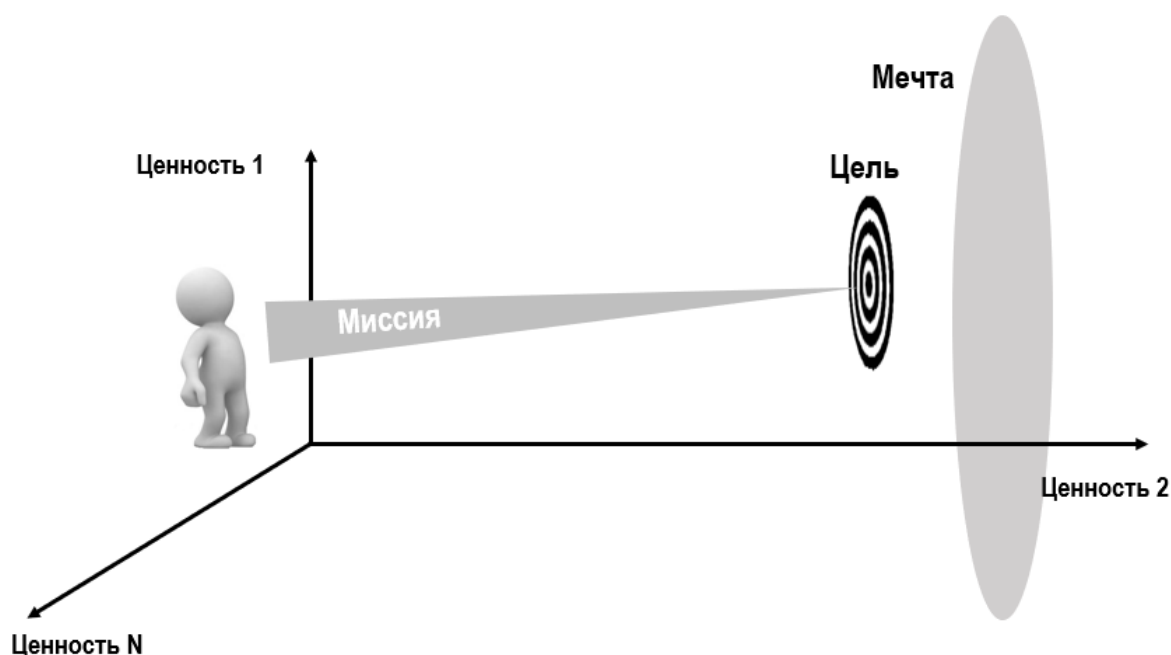


Рисунок 13 – Схема раскрытия потенциала человека

Источник: составлено автором

Шаг 4. Определение глобальной цели. Наличие мечты позволяет определить истинные цели, т.е. то, что человек хочет получить, какого конкретного результата достигнуть? Цели фиксируют крупные вехи, этапы движения на пути к мечте.

Шаг 5. Декомпозиция глобальной цели. Каждая конкретная цель позволяет составить план (программу) ее достижения, т.е. определить четкую последовательность задач, шагов или действий, которые гарантированно обеспечивают ее достижение.

Представленный алгоритм позволяет пошагово выявить все важные составляющие человека, определяющие его сильные стороны, и составить конкретную программу их реализации для максимального раскрытия его потенциала. Этот алгоритм предоставляет руководителям организаций возможность не только целенаправленного поиска кандидатов с заданными качествами, но и позволяет раскрывать потенциал собственных сотрудников, выявлять и генерировать лидеров в своей организации. Последний способ является более результативным для организации и требует меньших затрат ресурсов.

Одним из аргументов в пользу справедливости предлагаемого подхода является известное постановление ЦК ВКП(б) от 25 июля 1930 г. «О всеобщем обязательном начальном обучении», которое узаконило обязательное обучение детей обоего пола в возрасте от 8 до 15 лет в объеме четырехлетнего курса начальной школы. По расчетам советского ученого-экономиста, академика АН СССР С. Г. Струмилина, «введение всеобщего начального образования дает экономический эффект в масштабах страны, в 43 раза превышающий затраты на его организацию; рентабельность начального обучения для лиц физического труда в 28 раз превышает себестоимость обучения, а капитальные затраты на него окупаются через 1,5 года»³⁸⁹. Учитывая фрактальные свойства окружающего мира и общества, можно утверждать, что наибольший вклад в полученный результат внесли граждане страны, которым эта инициатива помогла выявить свои таланты и способности, и они смогли реализовать их наилучшим способом.

Кроме того, в условиях меняющегося рынка труда и повышения доли цифровых технологий этот алгоритм имеет особое значение для новых форм занятости, таких как самозанятость, удаленный формат работы или гибкий график работы. Главными вызовами для этих форм занятости являются отсутствие необходимой правовой базы, социальная изоляция, проблемы с организацией рабочего времени и рабочего места, отсутствие гарантий стабильного дохода. Помимо очевидных решений, связанных с нормативным правовым обеспечением этой категории работающих, предоставлением им определенных социальных гарантий со стороны государства, главным драйвером их трудовой деятельности остается стремление к реализации своего трудового потенциала. Именно это стремление позволит данной категории работающих обеспечить соблюдение общепринятых стандартов безопасности и производительности труда и даже их превзойти, поскольку эти стандарты составляют основу их успешной деятельности.

³⁸⁹ Галушка А. С., Ниязметов А. К., Окулов М. О. Кристалл роста к русскому экономическому чуду. М. : Наше завтра, 2021. 360 с.

Предложенный алгоритм, в рамках концепции «Работа без травм и аварий», является одним из инструментов построения системы раскрытия трудового потенциала сотрудников, который позволяет перейти от идеи лидеров-одиночек к идее тотального лидерства, когда каждый сотрудник организации является лидером на своем рабочем месте. Механизм согласования целей и интересов лидера с целями и задачами организации приведен в параграфе 4.3.

Рассмотрим основные инструменты эффективного влияния лидеров на своих последователей. Для эффективного достижения масштабной цели лидер должен обладать развитыми коммуникативными навыками, которые необходимы ему для формирования команды и оказания надлежащего влияния (мотивации) на каждого члена команды или своего последователя. Причем в большинстве случаев используемые лидером инструменты влияния на последователей не являются силовыми, директивными.

На этапе становления лидера одной из его главных задач является формирование команды для достижения цели, которая состоит в отборе и формировании команды единомышленников на основе общих ценностей, видения и осознанного отношения к достижению общей цели. Для решения этой задачи лидер должен манифестировать свое видение (мечту), цели и причины, почему он стремится к их достижению для всех потенциальных членов команды, разъяснить им, как они согласуются с целями организации и в чем их значимость для организации и ее сотрудников, а также для общества и ее членов.

Далее лидер в ходе личных встреч должен убедиться, что каждый потенциальный член команды точно знает (а если не знает, то помочь ему сформулировать для себя это знание), зачем он нужен в команде (формирование собственной долгосрочной цели у члена команды, согласованной с общей целью команды), почему для него важно это делать (выявление внутренней потребности, ценности у человека, которую он стремится удовлетворить), и каким образом он собирается действовать (способности и способы достижения цели).

При этом лидер должен понимать, что индивидуальные особенности и способности каждого члена команды различны, и для каждого из них он должен

определить соответствующие роли в команде, которые способствовали бы максимальному раскрытию потенциала человека и существенно усиливали бы суммарный потенциал всей команды. Для этих целей можно использовать различные модели описания поведения членов команды, например модель DISC Уильяма Марстона³⁹⁰, модель PAEI Ицхака Адизеса³⁹¹ или подобные им.

Яркий пример отношения лидера к индивидуальным особенностям членов команды демонстрирует игра в шахматы. Здесь, в отличие от игры в шашки, возможности каждой фигуры зависят не только от положения на шахматной доске, но и определяются разнообразием их индивидуальных характеристик (потенциал, возможности фигуры), которые формируют многообразие связей на игровом поле. Последнее ведет к существенному увеличению игровых комбинаций, в каждой из которых используются самые сильные стороны конкретных фигур, что делает игру захватывающей и неповторимой.

Только убедившись в понимании и осознанном отношении человека к работе в команде, лидер может реально оценить потенциальный вклад нового члена команды в общее дело. Оценка и анализ потенциала каждого члена команды позволяет использовать самые сильные стороны сотрудников, что в итоге ведет к возникновению синергетического эффекта от совокупной деятельности всех членов команды (усиление сильных сторон, ограничение влияния слабых).

Исходя из закона информированности-упорядоченности, который гласит, что в системе не может быть больше порядка, чем в ней содержится информации³⁹², лидер должен обеспечить устойчивую и эффективную коммуникацию со своими последователями для формирования, продвижения и поддержки правил и норм корпоративной культуры в рамках достижения общей цели. Диссертант выделяет пять основных направлений развития коммуникаций:

³⁹⁰ Боннстеттер Б. Дж., Сьютер Дж. Универсальный язык DISC: Руководство по применению. М. : TTI Success Insights Россия, 2014. 381 [3] с. URL: <https://www.rulit.me/data/programs/resources/pdf/Bonnstetter-Universalnyy-yazyk-DISC-RuLit-Me-554149.pdf> (дата обращения: 12.11.2022).

³⁹¹ Адизес И. Развитие лидеров: Как понять свой стиль управления и эффективно общаться с носителями иных стилей. М. : Альпина Бизнес Букс, 2008. 259 с.

³⁹² Теория систем и системный анализ в управлении организациями : справочник. М. : Финансы и статистика, 2006. 848 с.

1. Формирование командной модели поведения – основы корпоративной культуры. Большинство членов команды перед началом совместной работы, как правило, не имеют сведений об организационных правилах и нормах поведения, которые способствуют объединению команды для успешного достижения поставленной цели. Поэтому важно, чтобы лидер как можно раньше провел первую встречу с новым членом команды и/или их группой для разъяснения стандартов корпоративной культуры. На этой встрече лидер должен рассказать новым членам команды о целях и задачах, стоящих перед их группой и организацией в целом, сообщить им о важных корпоративных правилах и нормах эффективной работы и поведения (базовая модель), об ожидаемом вкладе новых сотрудников в общее дело. Такая встреча вдохновляет нового сотрудника оказанным доверием со стороны лидера, а лидеру позволяет без искажения довести до сведения каждого члена команды принципы и правила эффективного сотрудничества и взаимодействия, принятые в команде.

2. Обеспечение вовлеченности членов команды. Важный элемент работы лидера – согласование целей и интересов нового члена команды с целями команды и организации в процессе осуществления ими трудовой деятельности. Для этого лидер должен помочь каждому члену своей команды конкретизировать его долгосрочные цели в средне- и краткосрочные планы работы в контексте деятельности организации и содействовать претворению их в жизнь. Такое искреннее отношение лидера к своему коллеге вдохновляет человека и повышает уровень его вовлеченности в деятельность организации.

3. Регулярное общение. Регулярное общение лидера (формальное и неформальное) с членами команды позволяет ему получить важную информацию о реальном состоянии дел на местах и статусе исполнения членами команды принятых решений и достигнутых соглашений, демонстрирует реальную заинтересованность лидера в достижении общей цели, что способствует повышению уровня доверия и открытости в коллективе. Для лидера регулярное прямое общение с членами команды является ценнейшим ресурсом получения важных сведений для выработки эффективных решений, а для членов команды –

дополнительным свидетельством значимости и важности их вклада в общее дело, источником их мотивации для успешного решения новых задач.

4. Мотивация и поддержка. Одним из важных ресурсов лидера являются искреннее внимание и публичное признание заслуг членов своей команды. Многие руководители ошибочно считают, что сотрудника следует хвалить за достижение конкретного результата. На самом деле нужно больше хвалить не за результат, а за прогресс, за движение к результату, что является основой его достижения. Каждая похвала показывает сотрудникам направление дальнейшего развития и совершенствования, а также формирует и закрепляет необходимые модели корпоративного поведения. Таким образом, искренняя признательность и благодарность со стороны лидера в адрес сотрудника – это его реальный вклад в безопасность и качество будущих работ и услуг, проводимых сотрудником.

5. Управление конфликтами. Традиционный взгляд на конфликт представляет его как одну из самых сложных форм коммуникаций, которая зачастую приводит к разрушению отношений между людьми. Поэтому люди ради сохранения отношений стараются избегать конфликтов. Главная задача лидера состоит в использовании конфликтной ситуации как возможности роста и развития, укрепления корпоративной культуры.

Большинство конфликтов – это расхождение интересов двух или нескольких сторон по некоторому вопросу в процессе осуществления ими определенной деятельности (будем рассматривать в контексте трудовой деятельности). Важно понимать, что в основе такого расхождения лежат ценностные ожидания сотрудников организации. И именно здесь кроется краеугольный камень успешного разрешения конфликтов, их преобразования в уникальную точку роста, раскрытия существующих возможностей и перспектив развития отношений и организации. Основа такого роста и развития заключается в том, что любой конфликт почти всегда свидетельствует о равнодушии людей к порученному делу, отстаивании своего видения решения какой-либо проблемы.

Как правило, конфликт происходит в форме спора, т.е. противостояния сторон, где каждая сторона защищает свою позицию. Такая позиция, в контексте

теории конечных и бесконечных игр³⁹³, относится к конечным играм и по определению является неконструктивной, так как в игре всегда имеется проигравший. При этом выигрывает не наилучшее решение (которое проявляется в результате синергии двух позиций), а только одно решение – победителя³⁹⁴.

Для достижения синергетического эффекта необходимо конфликт перевести из спора в диалог, т.е. перейти к стратегии бесконечной игры. Диалог разрушает конфликт, поскольку предполагает сотрудничество, а не противостояние сторон. Основные правила перехода, или успешного управления конфликтами, включают в себя следующие шаги (далее вместо конфликта будем использовать понятие «диалог»):

1. Исключение эмоций. Эмоции – плохой советчик, их нужно исключить. С этой целью нужно временно прекратить общение сторон, дать всем успокоиться, прийти в себя, чтобы иметь возможность рассуждать рационально. Не зря в русском культурном коде известная поговорка справедливо гласит: «Утро вечера мудренее».

2. Уточнение смыслов используемых понятий и терминов. Прежде чем приступить к разбору сложившейся ситуации, необходимо уточнить смыслы понятий и терминов, которыми пользуется каждая сторона, и прийти к единому их пониманию. Здесь уместно напомнить слова французского философа и математика XVII в. Рене Декарта, который сказал, что «...если бы философы³⁹⁵ всегда соглашались в значении слов, то почти все их споры прекратились бы»³⁹⁶.

3. Привлечение независимого арбитра. В определенных ситуациях, с согласия сторон, может потребоваться приглашение третьей стороны в качестве

³⁹³ Карс Дж. Конечные и бесконечные игры. М.: РИПОЛ классик, 2020. 320 с.

³⁹⁴ Профессор Нью-Йоркского университета Джеймс Карс в 1986 г. опубликовал книгу «Конечные и бесконечные игры», в которой рассматривал жизнь человека как совокупность конечных и бесконечных игр. Суть конечной игры – выиграть, а бесконечной – усовершенствовать игру. Цель конечной игры – достижение конкретного результата, а цель бесконечной игры – совершенствование процесса, миссии. В конечной игре правила определены, они не меняются, всегда есть один победитель, который получает все. Примеры конечных игр – шахматы, футбол и т.д. В бесконечной игре ее правила и границы меняются, в ней нет победителей и проигравших, а цель каждого участника состоит в развитии, максимальном раскрытии своих возможностей. Примеры бесконечных игр – детские игры «дочки-матери», «больница», «магазин» и т.п. С бесконечными играми можно сравнить брак, дружбу, обучение и др. Д. Карс считает, что играющие в конечные игры имеют власть, а играющие в бесконечные игры – силу. Следует отметить, что настоящие лидеры всегда ведут бесконечную игру (*Прим. автора*).

³⁹⁵ Это распространяется и на обычных людей (*Прим. автора*).

³⁹⁶ Декарт Р. Сочинения в 2 т.: Пер. с лат. и франц. Т. I. М.: Мысль, 1989. 654 с. (Филос. наследие; Т. 106).

арбитра, чьи объективность и авторитет признаются всеми сторонами. Такой человек поможет правильно выстроить диалог сторон и фокусировать внимание сторон на принятии лучшего решения.

4. Определение общих точек соприкосновения участников диалога. После исключения эмоций и уточнения смыслов используемых понятий и терминов следует найти общие точки соприкосновения сторон. Их следует искать не в деталях и мелочах, а на более высоком уровне – уровне ценностей, видения и целей каждого из участников диалога. Найти такие точки соприкосновения гораздо проще, поскольку у большинства людей они совпадают или очень близки друг к другу, а все различия возникают на уровне способов и подходов к решению проблемы или задачи.

5. Формирование единых правил оценки предложений и аргументов участников диалога. На основании выявленных точек соприкосновения целесообразно совместно разработать простой и понятный инструмент (правила) оценки аргументов и предложений сторон, который позволит судить о достижении согласия в процессе поиска решения. Это необходимо сделать заранее, чтобы исключить споры в будущем.

6. Анализ и оценка предложений и аргументов каждой стороны. Необходимо внимательно выслушать аргументы и предложения каждого участника диалога, провести анализ и оценку их силы по разработанным выше правилам (смотри предыдущий пункт).

7. Принятие совместного решения. На основании полученных оценок предложений и аргументов и с учетом ранее выявленных общих ценностей, видения и целей сторон (см. выше пункт 4) необходимо выработать и принять совместное решение.

Применение приведенных выше правил позволяет вывести существующую культуру коммуникаций между любыми людьми и в любой организации на принципиально новый уровень общения, создать атмосферу доверия и сотрудничества в коллективе.

Вопрос эффективного управления командой является серьезной задачей для любого лидера, который обеспечивает взаимодействие с членами команды для максимального раскрытия потенциала каждого.

Для управления командой предлагается использовать простую и эффективную модель ситуационного лидерства Херси и Бланшара³⁹⁷, которая основана на идее разного подхода к управлению людьми, оказавшимися в разных ситуациях.

Херси и Бланшар по степени освоения трудовых навыков (в системе координат: результативность и вовлеченность) выделяют четыре стадии:

1. Стадия новичка (А). В начале работы человек воодушевлен новой работой, но поскольку он новичок и не обладает необходимыми компетенциями, его результативность низкая.

2. Стадия разочарования (Б). Отсутствие первых результатов снижает уровень вовлеченности, и человек попадает в так называемую «долину слез».

3. Стадия прогресса (В). С течением времени развиваются необходимые навыки работы, растет результативность, и человек получает большее удовлетворение от своей работы.

4. Стадия профессионала (Г). Здесь отмечается рост компетентности, присутствует творческое отношение к работе, что свидетельствует о высоком уровне вовлеченности в работу.

Эти стадии, по мнению российского экономиста, профессора А. П. Панкрухина³⁹⁸, соответствуют разным уровням профессиональной зрелости сотрудника, а именно:

«з1» – работник недостаточно знаком с содержанием работы, которую должен выполнить; он нуждается в подробных инструкциях и постоянном контроле; у работника не возникает желания выполнить работу лучше, чем от него

³⁹⁷ Бланшар К., Зигарми П., Зигарми Д. Одноминутный менеджер и Ситуационное руководство. М. : Попурри, 2018. 160 с.

³⁹⁸ Панкрухин А. П. Модель ситуационного лидерства. LIBRARIUM, НП ЦДО «ЭЛИТАРИУМ», 23 апреля 2007 г. URL: https://www.elitarium.ru/model_situacionnogo_liderstva (дата обращения: 12.11.2022).

ождается; у него нет потребности совершенствовать процесс производства, в котором он участвует;

«32» – работник по-прежнему нуждается в подробных инструкциях, по существу, выполняемых действий; в то же время ему нужны подробная информация и постоянные обсуждения по поводу совершенствования процесса производства; у него есть желание и потребность работать лучше, чем это определяется инструкцией;

«33» – работник достаточно зрел, чтобы выполнить задание без подробных инструкций; он не нуждается в постоянном контроле; в то же время работник вовлечен в процесс совершенствования технологии и организации тех операций, в которых участвует;

«34» – работник высшей степени зрелости; он не нуждается ни в подробных инструкциях, ни в постоянных обсуждениях, чтобы быстро, качественно, наиболее эффективно и самостоятельно, без участия лидера, выполнить полученное задание.

Управление персоналом в рамках этой модели предполагает два этапа³⁹⁹:

1. Диагностика ситуации.
2. Выбор соответствующего стиля управления.

Этап диагностики позволяет определить, на какой стадии освоения трудовых навыков находится человек. Для этого необходимо получить ответы на следующие два вопроса:

1. Как дела? (Оценка вовлеченности.)
2. Какие результаты? (Оценка результатов.)

По полученным ответам – согласно таблице 11 – можно легко оценить стадию освоения трудовых навыков конкретным сотрудником.

Этап выбора стиля управления зависит от стадии освоения трудовых навыков человеком, согласно которому определяется один из четырех возможных стилей руководства:

³⁹⁹ Васильев Э. Ситуационное лидерство [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rutube.ru/video/2e083e3c7473a1946f855b400ec14004/> (дата обращения: 12.11.2022).

1. Командный (для стадии А) – руководитель дает конкретные задания с обязательным контролем их исполнения (много указаний, мало поддержки).

2. Наставительный (для стадии Б) – руководитель продолжает давать указания и контролирует выполнение заданий, но также объясняет свои решения, предлагает подчиненному высказать свои рекомендации и поддерживает прогресс (много указаний, много поддержки).

3. Поддерживающий (для стадии В) – руководитель содействует и помогает своим подчиненным в их усилиях по выполнению заданий и делит с ними ответственность при принятии решений (мало указаний, много поддержки).

4. Делегирующий (для стадии Г) – руководитель делегирует подчиненным всю ответственность за принятие решений (мало указаний, мало поддержки).

Таблица 11 – Стили руководства сотрудниками в зависимости от стадий освоения ими трудовых навыков

Стадия	Ответы сотрудников на вопрос «Как дела?»	Ответы сотрудников на вопрос «Какие результаты?»
А	Все здорово! Все идет замечательно! Мне нравится! Супер!	Сейчас изучим/сделаем/внедрим то и то, и все будет отлично/хорошо!
Б	Никто ничего не хочет делать! Неинтересно! Устал!	Ничего не получается! Нет денег/ресурсов/людей и т.д.
В	Все нормально! Работаем!	Задают много вопросов, связанных с получением результата
Г	Отлично! Лучше не бывает! Все по плану!	Рассказывают о достижениях, делятся дальнейшими планами

Источник: составлено автором по данным Э. Васильева⁴⁰¹

Каждый из этих стилей максимально адаптирован под соответствующую стадию трудовой деятельности человека и обеспечивает адекватную реакцию исполнителя работ на такой стиль управления.

⁴⁰¹ Там же.

Профессор А. П. Панкрухин⁴⁰² считает, что каждый уровень зрелости работников соответствует определенному уровню производительности труда. Уровень «з1» позволяет достичь лишь 10% – 20% возможной производительности (эффективности) труда, уровень «з2» – 45% – 50%, уровень «з3» – примерно 75%, и лишь уровень «з4» выводит на 100%. Очевидно, что эти оценки носят экспертный характер, но они позволяют понять соотношение производительности и эффективности труда сотрудника на разных уровнях освоения им трудовых навыков.

Модель ситуационного лидерства Херси и Бланшара достаточно проста и эффективна для практического применения лидерами и руководителями любого уровня.

4.3. Модель построения эффективных трудовых отношений на основе человекоцентричного подхода (методика ИМАГО)

Диссертант более четверти века занимался вопросами развития культуры безопасности труда на производстве и убедился, что основой осознанной и вовлеченной трудовой деятельности человека является наличие у работника собственного интереса и видения личных целей в работе. Однако для успешной деятельности организации этого еще не достаточно. Организация должна уметь работать с такими людьми. Для выстраивания эффективных отношений организации со своими сотрудниками в сфере безопасности и охраны труда диссертантом была изначально разработана методика ПСОБТ – персональная система осознанной безопасности труда⁴⁰³, отдельные элементы которой успешно апробировались для улучшения культуры безопасности труда в организациях, где работал автор. Однако стало очевидным, что применяемый подход к управлению

⁴⁰² Панкрухин А. П. Модель ситуационного лидерства.

⁴⁰³ Мажженов С. А. Персональная система осознанной безопасности труда // Безопасность труда в промышленности. 2018. № 3. С. 51–55.; Мажженов С. А. ПСОБТ – новая стратегия развития культуры безопасности // Образовательные учреждения: охрана труда, профилактика профзаболеваний, общая и пожарная безопасность. 2018. № 4 (15). С. 59–65.

поведением сотрудников гораздо шире рамок функции безопасности труда, в связи с чем он был переработан в методику ИМАГО⁴⁰⁴ (или алгоритм ИМАГО).

ИМАГО – индивидуальная система организации трудовой деятельности человека, которая позволяет выстраивать эффективное сотрудничество работодателя со своими сотрудниками на основании гармоничного согласования их личных целей и интересов с целями и задачами предприятия.

Центром ИМАГО являются интересы сотрудника, рассматриваемые как его основной бизнес-процесс, элементы которого согласуются с соответствующими элементами и инструментами разных систем управления организации (персонал, качество, безопасность труда и проч.).

В ИМАГО реализована выдвинутая автором парадигма отношений «система – система», в рамках которой сотрудник рассматривается как самостоятельная функциональная система, обладающая характерными для нее свойствами, которая взаимодействует с другими системами организации для выполнения своих функций, связанных с достижением личных целей и целей организации.

Вкратце поясним происхождение названия метода ИМАГО. Обложка книги Ф. Лалу⁴⁰⁵ была иллюстрирована бирюзовыми бабочками, и показалось логичным использовать понятие «имаго» из этого образа для названия предлагаемого подхода. Бабочки относятся к насекомым со сложным жизненным циклом, включающим четыре последовательные стадии: яйцо, куколка, гусеница-личинка, имаго. Стадия «имаго» является конечной стадией развития бабочки (взрослая стадия), на которой она способна к миграции (экспансии) и размножению. Другими словами, эта стадия является наивысшей стадией развития живого организма, которая означает способность живого существа к самореализации своего предназначения (самоактуализация по А. Маслоу).

Именно в этом контексте под ИМАГО понимается методический подход, основанный на идентификации и раскрытии трудового потенциала человека в соответствии с его предназначением с целью последующего согласования и

⁴⁰⁴ Мажкенов С. А., Алиев А. Т. Новая парадигма развития потенциала сотрудников на примере организаций бирюзового уровня (методика ИМАГО) // Лидерство и менеджмент. 2020. Т. 7. № 4. С. 543–566.

⁴⁰⁵ Лалу Ф. Открывая организации будущего.

гармонизации целей и интересов человека с целями и задачами организации, что отражает сущность организаций бирюзового уровня. Дальнейшая иллюстрация метода будет осуществляться через призму безопасности и охраны труда.

Вкратце суть метода ИМАГО можно изложить следующим образом:

1. У каждого сотрудника есть цель в жизни (чем глобальнее, тем лучше).
2. Для достижения своей цели сотруднику необходимы определенные ресурсы и возможности.
3. Соответствующие ресурсы и возможности сотрудник может получить от организации.
4. У организации есть собственные цели и задачи.
5. Для того, чтобы получить от организации как можно больший объем ресурсов и возможностей, сотрудник должен согласовать свои цели и задачи с целями и задачами организации. В такой ситуации, стремясь наилучшим образом реализовать цели и задачи организации, сотрудник не только обеспечивает получение необходимого объема ресурсов и возможностей, но и фактически обеспечивает эффективное достижение личных целей.
6. Согласование интересов сторон обеспечивает осознанную вовлеченность сотрудника в трудовую деятельность.
7. Гармонизация отношений сотрудника и организации формирует необходимый уровень корпоративной культуры и обеспечивает высокую результативность, эффективность и безопасность труда.

Предлагаемый подход хорошо согласуется с утверждением одного из инициаторов создания в СССР в 1920–1930-е гг. движения научной организации труда Н. А. Витке: «...управление состоит в целесообразном сочетании людских волей⁴⁰⁶ (отнюдь не интеллектов) и через их посредство различных орудий для достижения определенных, свойственных данной организации, целей»⁴⁰⁷. Н. А.

⁴⁰⁶ Воля есть сознательное регулирование человеком своего поведения и деятельности, связанное с преодолением внутренних и внешних препятствий (Самыгин С. И. Психология и педагогика / С. И. Самыгин, Л. Д. Столяренко. М. : КНОРУС, 2016. 480 с.)

⁴⁰⁷ Витке Н. А. Тезисы доклада на 1-й Московской Конференции по научной организации техники управления. Сентябрь 1922 г. с. 3-5. // Научная организация техники управления. Сборник статей. М. : Кооперативное издательство, 1924. 128 с. URL: https://rusneb.ru/catalog/000199_000009_009118820.

Витке также призывал «считаться с человеком как с активным фактором, а не пассивным элементом производственного процесса»⁴⁰⁸.

Разработка ИМАГО основывалась на принципах и подходах международных стандартов серии ISO (Международная организация по стандартизации), включая известный принцип PDCA (Plan-Do-Check-Act) Эдварда Деминга, что в дальнейшем упрощает согласование отношений человека с организацией в рамках парадигмы «система – система».

ИМАГО включает в себя семь элементов (рисунок 14). По сути, все эти элементы в той или иной степени присутствуют в организационной деятельности каждого человека, но они зачастую не только не развиты, но не всегда ими осознаются. Элементы ИМАГО структурированы и упорядочены для удобства дальнейшего их согласования с соответствующими элементами разных систем организации.



Рисунок 14 – Структура и элементы ИМАГО

Источник: составлено автором

⁴⁰⁸ Там же.

Состав каждого элемента ИМАГО включает в себя описание:

- ценности – значимости (важности) элемента ИМАГО для человека;
- задач – конкретных ориентиров, определяющих достижение ценности;
- плана действий – набора эффективных путей и способов решения задач.

На уровне плана действий происходит согласование и гармонизация элементов ИМАГО с инструментами соответствующих элементов разных систем организации, например с СУОТ (рисунок 15).



Рисунок 15 – Система взаимодействия элементов ИМАГО
с элементами СУОТ организации

Источник: составлено автором

Согласование и гармонизация интересов сторон осуществляются через изучение и сознательное применение сотрудником конкретных технологий, методик, инструментов и инициатив работодателя в сфере трудовой деятельности. Здесь под инструментами понимаются политики, стандарты, регламенты, инструкции, памятки, другие необходимые документы и ресурсы, которые определяют порядок и правила деятельности организации любого уровня для эффективного достижения ее целей.

Следует отметить, что при таком подходе сотрудник при взаимодействии с организацией становится уже не простым исполнителем работ, а равноправным партнером. Сотрудник является конечным потребителем (даже заказчиком) этих технологий, методик и инструментов, необходимых ему для надлежащего осуществления трудовой деятельности, а работодатель – партнером, организатором трудового процесса и поставщиком услуг и материалов. Партнерство возможно только при равенстве участников и предполагает не управление, а сотрудничество сторон – «партнеры не могут приказывать друг другу. Они могут только убеждать друг друга»⁴¹⁰.

В основе подхода ИМАГО лежат следующие принципы:

1. Целеполагание – формирование у сотрудника целей высшего порядка, направленных на его самоактуализацию, раскрытие и реализацию трудового потенциала.
2. Гармонизация – максимальное согласование интересов и целей сотрудника с целями и задачами организации.
3. Осознанность – способность человека самостоятельно и объективно контролировать условия внешней среды и свое состояние для принятия эффективных решений.
4. Безопасность – базовый принцип мышления, направленный на постоянное и осознанное выявление и нейтрализацию опасностей и рисков в ходе трудовой деятельности.
5. Системность – структурированность и взаимосвязь знаний, убеждений и навыков сотрудника, которые обеспечивают необходимый уровень результативности на каждом этапе трудовой деятельности.

Далее приводится общее описание элементов ИМАГО, в котором на примере безопасности и охраны труда даются краткие рекомендации по выбору задач и способов их решения (планы действий) и примеры инструментов, предоставляемых организацией для оптимального согласования интересов сторон.

⁴¹⁰ Друкер П.Ф. Энциклопедия менеджмента. М. : И. Д. Вильямс, 2008. 432 с.

Рекомендации носят общий характер и предназначены для иллюстрации методики применения ИМАГО. Они могут уточняться и дополняться в зависимости от объема и глубины применения подхода.

Следует обратить внимание, что рекомендации составлены на примере условного рядового сотрудника, но данная методика применима для любой категории сотрудников: от рядового сотрудника до руководителя высшего звена.

Рассмотрим подробно взаимосвязь элементов ИМАГО с соответствующими элементами СУОТ (И1–И7).

И1. Цели сотрудника. Успешное осуществление любой деятельности человеком невозможно без наличия у него ясных и достижимых целей. Чем глобальнее цель, тем больше потребностей и задач решается в ходе ее достижения. Поэтому главной задачей каждого сотрудника является формирование им собственной глобальной цели (цели высшего порядка), как это показано в параграфе 4.2.

Наличие глобальной цели делает человека целеустремленным, определяет направления его трудовой деятельности, обеспечивает высокий уровень вовлеченности сотрудника в деятельность организации, повышает качество и эффективность результатов его труда.

Поэтому на основании собственных целей человек должен ответить для себя на следующие два вопроса:

1. Какова цель моей работы в организации?
2. Почему эта цель так важна для меня?

Ответ на первый вопрос позволяет человеку определить и четко сформулировать цель своей работы в организации в контексте ее задач и понять ее масштаб. Ответ на второй вопрос позволяет уточнить ценность этой цели для человека.

После определения цели сотрудник проводит ее декомпозицию до уровня решения текущих задач и планов действий и осуществляет их согласование (гармонизацию) с соответствующими целями, планами и задачами организации.

Общий план действий сотрудника по согласованию (гармонизации) своих целей и задач с целями, планами и задачами организации включает в себя:

1. Ценностные ожидания от работы (наличие общих ценностей у сотрудника и организации, существующие условия труда на рабочем месте, психологический климат в коллективе, система объективной оценки заслуг и мотивации персонала).

2. Сохранение здоровья и трудоспособности (анализ и контроль неблагоприятных для здоровья внешних факторов, сохранение здоровья и обеспечение трудоспособности в течение длительного времени, радость и удовлетворение от занятия трудовой деятельностью).

3. Обеспечение необходимого уровня дохода (возможность получения планируемого уровня дохода в течение продолжительного времени, а также использования законных источников увеличения дохода и получения дополнительного вознаграждения).

4. Развитие карьеры и мастерства (профессиональный и карьерный рост, возможность реализации творческого потенциала).

Для реализации этого плана сотрудник изучает и использует необходимую для его дальнейшей эффективной работы информацию и инструменты разных систем организации:

- видение, миссию, цели и ценности организации; здесь ценности организации и ее другие элементы являются «общей шиной» компании, по которой все сотрудники выравнивают свои персональные ценности и действия с ценностями и целями организации;

- корпоративные нормы поведения и стандарты;

- стратегические планы развития организации;

- возможности карьерного роста (программы развития карьеры, формирования кадрового резерва и т.д.);

- систему безопасности и охраны здоровья в организации (охрана труда, медицинская поддержка, разные виды страхования и т.д.);

- возможности развития профессионального мастерства (программы обучения, стажировок, конкурсы и т.д.);

- систему оплаты труда и программы мотивации персонала;
- меры социальной поддержки сотрудников (коллективный договор, организация отдыха, льготы и т.д.) и т.д.

Изучение этих материалов позволяет сотруднику понять отношение организации к своей миссии и роли в обществе, к собственному персоналу (то, за что организация ценит своих сотрудников) и определить свою роль в организации, оценить возможность внесения максимального вклада в общую деятельность с учетом полного раскрытия своего трудового и творческого потенциала.

Для иллюстрации сказанного выше можно привести пример, с которым столкнулся диссертант в период работы в одной компании, где ведущий сотрудник занимал руководящую должность в службе бурения. В какой-то момент он принял решение и перешел на более низкую должность бурового мастера. На новой должности он сформировал буровую бригаду и сделал ее лучшей в организации, а затем и в регионе. Этой бригаде поручали самые сложные и ответственные проекты, и их работа, конечно, хорошо оплачивалась. Трудиться в этой бригаде считалось престижным, многие стремились попасть туда. Что же, по сути, сделал этот сотрудник?

Прежде всего он определил свои цели и приоритеты в жизни, на их основе выработал соответствующий план действий и гармонизировал его с целями и задачами организации. Такой подход позволил сотруднику успешно двигаться в направлении своих целей и одновременно обеспечивать удовлетворение его потребностей в интересной работе, получении конкретных результатов деятельности и признания в коллективе, высоком доходе, возможности уделять больше времени семье, своему хобби (появилось больше времени за счет перехода на вахтовый режим работы). И таких историй на самом деле очень много.

И2. Принципы деятельности. Для достижения целей и реализации намеченных планов сотрудник должен определить и четко сформулировать для себя принципы осуществления трудовой деятельности и обеспечить их безусловное соблюдение в ходе работы. Принципы – это ключевые (базовые)

правила осуществления человеком какой-либо деятельности, которыми он постоянно руководствуется, что особенно важно в условиях неопределенности.

К базовым принципам сотрудника, обеспечивающим необходимый уровень эффективности трудовой деятельности, можно отнести:

- осознанность,
- безопасность,
- профессионализм,
- инициативность и творческий подход к работе,
- сотрудничество,
- ответственность.

Принципы сотрудника согласуются и конкретизируются с ключевыми принципами организации по основным направлениям деятельности, которые излагаются в ее базовых документах: политиках и различных кодексах, правилах трудового распорядка, коллективном договоре, памятках по адаптации новых сотрудников, «золотых» правилах работы и т.д.

Такое согласование позволяет сотруднику понимать и определять необходимый порядок своих действий в различных сложных ситуациях, руководствуясь своими принципами и ключевыми принципами организации.

ИЗ. Обязательства. Обязательства – это фундамент осознанного поведения сотрудника на основе добровольно взятых на себя обещаний по достижению поставленных целей и ответственности перед собой, близкими и коллегами за их достижение.

Обязательства – это источник ответственного отношения сотрудника к работе. А быть ответственным означает быть «неоспоримым автором события или вещи», как считал Жан-Поль Сартр⁴¹¹, французский философ, лауреат Нобелевской премии.

⁴¹¹ Ялом И. Экзистенциальная психотерапия. М. : Класс, 2019. 576 с.

Для реализации этой задачи сотрудник вырабатывает собственный план действий по эффективному осуществлению трудовой деятельности, который включает в себя, как минимум, следующие обязательства:

1. Быть готовым к работе по физическим кондициям.
2. Точно и полно понимать содержание поставленной задачи с учетом ее значения для достижения целей организации.
3. Тщательно планировать свою работу (с учетом оценки рисков) и информировать о планах ее проведения коллег по работе и других заинтересованных лиц.
4. Контролировать подготовку и надлежащее состояние необходимых ресурсов, оборудования для выполнения работы.
5. Обеспечить проведение работы в полном соответствии с планом работы, техническими регламентами и стандартами организации.
6. Оперативно информировать непосредственного руководителя о возникших нештатных ситуациях в ходе работы, опасностях и рисках на рабочем месте, предложениях по повышению качества и безопасности работ.
7. Незамедлительно использовать право остановки работы при возникновении угрозы жизни или здоровью, а также при угрозе возникновения аварии.

Для надлежащего исполнения своих обязательств сотрудник должен знать и понимать общие цели и задачи организации и своего подразделения, структуру управления организацией, матрицу распределения ответственности, порядок планирования и организации работ, поток создания ценности⁴¹², текущие производственные планы и программы проведения работ, технологию и регламенты производства работ, стандарты и процедуры по качеству и безопасности выполнения работ и т.д.

⁴¹² Вумек Дж., Джонс Д. Бережливое производство: Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании. М. : Альпина Паблишер, 2020. 472 с.

Понимание сотрудником общей схемы и процедур управления организацией позволяет ему адекватно реагировать в сложных или неожиданных ситуациях и принимать оптимальные решения, исходя из целей организации.

И4. Компетентность. Ценность этого элемента в развитии способностей человека по эффективному решению разнообразных задач на основе непрерывного совершенствования собственных знаний, умений и навыков. Высокий уровень компетентности сотрудника увеличивает его профессиональную ценность и является его гарантией востребованности на рынке труда. Задача этого элемента – повышение профессиональных компетенций сотрудника.

План действий сотрудника, как минимум, должен обеспечивать:

1. Соответствие квалификационным требованиям, предъявляемым к его должности.
2. Готовность к постоянному развитию и совершенствованию (развитие профессионализма и мастерства).
3. Осведомленность по всем важным вопросам, связанным с осуществлением сотрудником своей трудовой деятельности.

Реализация этого плана действий обеспечивается изучением инструментов организации, таких как:

- матрица компетенций к должности;
- должностная инструкция;
- технологический регламент проведения работ, правила охраны труда, инструкции по охране труда;
- стандарты качественного и безопасного осуществления производственной деятельности, включая сведения обо всех опасностях и профессиональных рисках на рабочем месте, мерах снижения уровня этих рисков, необходимых действиях при возникновении нештатных и аварийных ситуаций;
- матрица обучения и развития профессиональных компетенций сотрудников предприятия;
- положения о системе адаптации и наставничества;
- положения о конкурсах профессионального мастерства;

- различные программы управления талантами, стажировок, повышения квалификации и т.п.;
- положения и процедуры по обмену информацией и коммуникациям (собрания, инструктажи, корпоративные материалы, бюллетени, внутренние сайты, порядок коммуникаций с руководством, система разрешения спорных ситуаций и т.д.) и т.д.

И5. Исполнение работы. Ценность данного элемента состоит в предоставлении сотрудником гарантий качественной и безопасной работы.

Главная задача – качественное и безопасное выполнение производственной программы работ согласно установленным регламентам, стандартам и правилам.

Выполнение поставленной задачи обеспечивается следующим планом действий:

1. Оценка сотрудником своей готовности к работе.
2. Оценка готовности к работе своего рабочего места.
3. Оценка готовности к работе применяемой техники, оборудования, материалов, инструментов.
4. Оценка актуальности применяемых рабочих процедур и планов проведения работ.
5. Готовность сотрудника к действиям в нештатных или аварийных ситуациях.
6. Надлежащее исполнение намеченной программы работ.

Оценка сотрудником своей готовности к работе означает проверку готовности к работе по его физическому и психологическому состоянию (отсутствие заболеваний, усталости, стресса, воздействия лекарств и запрещенных веществ, которые могут повлиять на работоспособность и др.), наличие необходимых и исправных СИЗ и т.д.

Оценка готовности рабочего места осуществляется:

- сопоставлением текущего состояния рабочего места с результатами специальной оценки условий труда и оценки профессиональных рисков;

- контролем надлежащего состояния рабочего места перед началом работы (чистота, порядок, освещение, вентиляция, ограждения, знаки безопасности и т.д.);
- наличием и исправностью предписанных средств коллективной защиты, дежурных средств индивидуальной защиты и т.д.

Оценка готовности к работе применяемой техники, оборудования, материалов, инструментов обеспечивается:

- контролем наличия сертифицированного оборудования, техники, материалов;
- контролем своевременности проведения регламентных и профилактических работ, технического обслуживания оборудования;
- проверкой исправности состояния систем контроля, блокировок, отключения, сигнализации, изоляции;
- использованием оборудования, техники, инструментов только по их целевому назначению и т.д.

Актуальность применяемых рабочих процедур и планов проведения работ осуществляется путем:

- проверки соответствия программы работ целям и задачам организации;
- оценки легитимности используемых документированных процедур (технический регламент, порядок проведения работ и т.д.);
- оценки соответствия применимости процедуры к текущим условиям работы (проект производства работ, наряд-допуск и т.д.);
- анализа и оценки риска предстоящих работ (реестр рисков работ, анализ безопасности работ и др.);
- контроля наличия и соответствия плана (программы) проведения работ и информированности всех участников о порядке проведения работ (например, система коммуникаций, предсменный инструктаж или т.п.).

Готовность к действиям в нештатных и аварийных ситуациях обеспечивается:

- контролем наличия и знания установленных планов действий при возникновении нештатных и аварийных ситуаций (утвержденные планы действий, памятки на рабочих местах о действиях при авариях и др.);
- отработкой навыков действий при возникновении нештатных и аварийных ситуаций в ходе учебно-тренировочных занятий (план действий при пожаре, план медицинской помощи и эвакуации и др.);
- проверкой наличия систем аварийного оповещения, сигнализации, медицинских аптечек;
- применением права вмешательства в опасную ситуацию или остановки работы при возникновении угрозы жизни или здоровью людей, аварии и т.д.

Надлежащее исполнение намеченной программы работ означает их выполнение с соблюдением всех установленных требований по безопасности, качеству и эффективности работ.

В целях обеспечения гарантированного качества контроля рабочего места, оборудования и рабочих процедур рекомендуется использовать технику проведения проверок по проверочным листам⁴¹³. Применение этой техники позволяет своевременно выявлять значимые несоответствия, которые могут негативно повлиять на качество и безопасность работ.

И6. Оценка деятельности. Оценка деятельности необходима для определения (уточнения) компетенций сотрудника, которые требуют дальнейшего развития и совершенствования для достижения поставленных им целей, планов и задач.

Ценность этого элемента – в возможности осуществления сотрудником регулярной самооценки и самоконтроля результатов своей деятельности.

Задача этого элемента – определение недостающих компетенций (знания, умения, навыки), которые требуют улучшения или развития для успешной реализации планов и достижения целей сотрудника.

⁴¹³ Гаванде А. Чек-лист: Система предотвращения ошибок. М. : Альпина Паблишер. 2017. 352 с.

Решение задачи обеспечивается путем систематического анализа и оценки результативности своей трудовой деятельности по достижению персональных целей и задач, реализации планов и задач организации.

Для повышения объективности оценок сотруднику целесообразно использовать соответствующие инструменты организации, например:

- оценку результатов выполнения производственных программ (подразделения, персональные ключевые показатели эффективности, рейтинги);
- результаты тестирования профессиональных компетенций (например, оценка по методу «360 градусов», тесты, результаты анкетирования и т.д.);
- результаты аттестации сотрудников;
- результаты опросов и интервью сотрудников и т.д.

И7. Улучшение деятельности. Ценность этого элемента заключается в возможности корректировки сотрудниками своих персональных планов дальнейшего развития и самосовершенствования.

Главная задача – на основе объективного анализа и оценки результатов собственной деятельности произвести корректировку личных целей и задач или осуществить постановку новых для успешной реализации сотрудником своего потенциала, предназначения.

Для повышения эффективности планирования личных целей сотруднику следует учитывать стратегические и текущие планы развития предприятия (экономические, производственные), программы развития кадрового резерва, программы личностного роста и т.д.

Резюмируя вышеизложенное, отметим достоинства метода ИМАГО:

1. Современная стратегия взаимодействия с персоналом на основе парадигмы «система – система».
2. Собственный инструмент взаимодействия с персоналом для достижения уровня бирюзовых, квантовых организаций.
3. Формирование нового типа мышления сотрудника на основе ценностей и целей и их гармонизации с целями организации.
4. Партнерский формат трудовых отношений сотрудника с организацией.

5. Эффективный сценарий отношений между сторонами «выиграл – выиграл», т.е. когда каждая из сторон (и организация, и сотрудник) выигрывает.

6. Экологичный и универсальный инструмент взаимодействия с персоналом, который позволяет лидерам конструктивно сотрудничать с людьми, не ущемляя их интересы.

7. Возможность генерирования талантов внутри организации, а не ориентация на внешний поиск.

Методика ИМАГО гармонично согласуется с концепциями наноэкономики и «массовой уникальности» трудовых ресурсов, и может служить одним из инструментов их реализации.

Выводы по главе 4

1. С позиций теории систем сформулированы ключевые требования к основным участникам трудового процесса, которые состоят в следующем: каждый элемент системы должен быть безопасен и результативен для этой системы, а сама система должна создавать условия для безопасного функционирования каждого элемента и содействовать их максимальной результативности. Описаны обобщенные обязательства участников трудового процесса. Подтверждено, что человек является главным источником и двигателем всех преобразований и развития организаций и общества. Выявлены ключевые характеристики человека, которые значимо влияют на эффективность его трудовой деятельности: здоровье (физическое и психическое), компетентность (знания, умения, навыки) и потенциал развития, мотивация (стремление к удовлетворению собственных потребностей). Доказано, что мотивация является доминирующей характеристикой человека и неиссякаемым источником его энергии, поскольку представляет собой процесс побуждения человеком самого себя для удовлетворения возникших потребностей. Утверждается, что поведение человека является интегральным представлением ценностей, потребностей, установок, знаний и навыков человека, которые проявляются в его действиях.

2. Установлено, что если мотивация человека требует вовлечения других людей для удовлетворения потребностей и если эти потребности согласованы с общими потребностями группы, коллектива, то такой процесс демонстрирует механизм формирования лидерского поведения человека. Заявлено, что стремление человека к удовлетворению своей высшей потребности (самоактуализация по А. Маслоу) является источником осознанного, добровольного и активного участия в трудовой деятельности, которое проявляется в его целенаправленном поведении. В этих условиях высокая производительность, безопасность, прибыль, качество и экономическая эффективность трудовой деятельности становятся закономерным результатом стремления человека к реализации своего потенциала, таланта. Доказано, что вовлеченные сотрудники, осознанно участвующие в трудовой деятельности, являются самым ценным активом любой компании, ее главным конкурентным преимуществом, без них невозможно успешное развитие и процветание организаций.

3. Обосновано, что концепция иерархии потребностей А. Маслоу может быть применима не только к человеку, но и к организациям.

4. Сформулированы определения понятий «лидерство» и «лидер», базовые постулаты лидерства, описаны ключевые признаки, отличающие лидера от руководителя по основным аспектам их деятельности (цель, влияние на последователей, корпоративная культура, критерий функционирования) на основе анализа концепции лидерства. Доказано, что лидерство является стратегическим инструментом развития культуры безопасности организаций. Аргументированно обосновано, что лидером может стать каждый человек, и их можно генерировать в любой организации.

5. Установлена взаимосвязь трудового потенциала человека с лидерскими качествами: лидер представляет собой человека, который выявил свой трудовой потенциал (талант), определил цели и способы его реализации (в том числе согласованные с целями организации) и стремится к их воплощению в жизнь посредством вовлечения окружающих и формирования команды единомышленников.

6. Разработан пошаговый алгоритм раскрытия трудового потенциала человека (источника лидерства), который включает в себя следующие шаги: 1) выявление ценностей-драйверов; 2) определение миссии; 3) формулировка мечты, видения; 4) определение глобальной цели; 5) декомпозиция глобальной цели. Представлено описание наиболее эффективных инструментов влияния лидера на своих последователей, которые связаны с командообразованием, эффективными коммуникациями и управлением членами команды, что позволяет преодолеть барьер 5.1 (потребность в методике раскрытия трудового потенциала сотрудников).

6. Доказано, что в условиях неопределенности современного мира эффективный формат трудовых отношений описывается парадигмой «система – система», которая заменяет старую «система – орудие труда».

7. Разработана методика выстраивания эффективных трудовых отношений организации с сотрудниками в рамках парадигмы отношений «система – система», которая представляет собой индивидуальную систему организации трудовой деятельности человека (методика ИМАГО). Сформулировано авторское определение понятия «сотрудник», под которым понимается самостоятельная функциональная система, обладающая характерными для нее свойствами (трудовой потенциал, талант), которая взаимодействует с другими системами организации для выполнения своих функций, связанных с достижением целей – как личных, так и организации. Определено, что центром ИМАГО являются интересы сотрудника (реализация собственного трудового потенциала), рассматриваемые как его основной бизнес-процесс, элементы которого согласуются с соответствующими элементами разных систем организации (персонал, качество, безопасность труда и др.). Спроектирована структура индивидуальной системы организации трудовой деятельности человека (ИМАГО), которая включает в себя семь элементов: 1) цели сотрудника; 2) принципы деятельности; 3) обязательства; 4) компетентность; 5) исполнение работы; 6) оценка деятельности; 7) улучшение деятельности.

Установлено, что согласование элементов ИМАГО с соответствующими элементами систем организации обеспечивает высокий уровень осознанности и вовлеченности сотрудника в трудовую деятельность, формирование и проявление у него лидерских качеств. Заявлено, что ИМАГО представляет собой современную модель экологичного взаимодействия с персоналом на основе парадигмы «система – система», которая создает фундаментальную основу для успешной реализации исследований в области наноэкономики, концепции «массовой уникальности» и позволяет преодолеть барьер 5.2 (потребность в эффективной системе управления трудовым потенциалом сотрудников).

ГЛАВА 5. НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ТРУДА КАК БАЗОВОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОССИИ

5.1. Формализация процедуры оценки профессиональных рисков на основе анализа эффективности защитных мер

В настоящем параграфе разработаны основания для формализации процедуры оценки профессиональных рисков, которые обеспечивают прослеживаемость, воспроизводимость и проверку результатов оценки профессиональных рисков и позволяют преодолеть барьер 1.1.

Напомним, что Трудовой кодекс Российской Федерации определяет профессиональный риск как «вероятность причинения вреда жизни и (или) здоровью работника в результате воздействия на него вредного и (или) опасного производственного фактора при исполнении им своей трудовой функции с учетом возможной тяжести повреждения здоровья»⁴¹⁴. Это определение описывается классической формулой:

$$R = P \times S, \quad (1)$$

где P – вероятность⁴¹⁵ возникновения опасного события, а S – ожидаемая тяжесть последствий⁴¹⁶ (ущерб) в случае реализации опасного события.

Процедуру оценки профессионального риска традиционно представляют в виде следующей последовательности шагов (рисунок 16). Такой подход к идентифицированной опасности позволяет определить вероятность возникновения

⁴¹⁴ Федеральный закон от 2 июля 2021 г. № 311-ФЗ «О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации». URL: [О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации \(pravo.gov.ru\)](https://pravo.gov.ru) (дата обращения: 22.10.2023).

⁴¹⁵ Вероятность – мера возможности появления опасного события, выражаемая действительным числом из интервала от 0 до 1, где 0 соответствует невозможному, а 1 – достоверному событию.

⁴¹⁶ Последствие – результат воздействия опасного события на человека, нанесенный ущерб жизни или здоровью человека.

опасного события, потенциальную тяжесть его последствий и затем оценить уровень (значения) профессионального риска.



Рисунок 16 – Существующий подход к оценке профессионального риска

Источник: составлено автором

Сегодня наиболее популярным методом оценки рисков является матричный метод, суть которого заключается в экспертной оценке показателей вероятности возникновения опасных событий и тяжести их последствий. Для получения этих оценок эксперты используют специальные таблицы (матрицы), примеры которых приведены в таблицах 12 и 13.

Таблица 12 – Критерии определения вероятности

Значение	Вероятность	Критерии вероятности
1	Почти невозможно.	Не должно произойти, но возможность есть.
2	Маловероятно.	Не должно произойти при штатных условиях.
3	Может быть.	Возможно или уже были случаи.
4	Вероятно.	Случается периодически.
5	Почти наверняка.	Случается регулярно, что подтверждено статистикой.

Источник: Приказ Минтруда России от 28 декабря 2021 г. № 926⁴¹⁸

На основании полученных оценок вероятности и тяжести последствий опасного события (таблицы 12 и 13) эксперт оценивает уровень профессионального риска согласно таблице 14.

⁴¹⁸ Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 декабря 2021 г. № 926 «Об утверждении Рекомендаций по выбору методов оценки уровней профессиональных рисков и по снижению уровней таких рисков» // СПС «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_406016/2ff7a8c72de3994f30496a0ccbb1ddafdaddd518 (26.02.2023).

Таблица 13 – Критерии определения тяжести последствий

Значение	Тяжесть последствий	Описание
5	Катастрофическая.	Смертельные травмы или заболевания, групповые несчастные случаи.
4	Значительная.	Несчастный случай с тяжелыми последствиями или угрожающее жизни профессиональное заболевание (включая ампутацию, серьезные и множественные переломы, групповые несчастные случаи, профессиональные раковые заболевания, острые отравления, инвалидность и глухоту).
3	Средняя.	Заболевание или травма, подразумевающие оказание медицинской помощи (включая порезы, ожоги, растяжения, вывихи и легкие переломы, дерматиты и иные повреждения верхних конечностей в процессе работы).
2	Низкая	Заболевания и травмы, подразумевающие оказание только первой помощи (включая незначительные порезы, синяки и ссадины, повреждения здоровья, вызывающие легкий дискомфорт).
1	Незначительная.	Незначительные повреждения.

Источник: Приказ Минтруда России от 28 декабря 2021 г. № 926⁴²⁰

Таблица 14 – Матрица оценки риска

Вероятность	Почти невозможно	Маловероятно	Может быть	Вероятно	Почти наверняка
Тяжесть последствий	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Катастрофическая (5)	5	10	15	20	25
Значительная (4)	4	8	12	16	20
Средняя (3)	3	6	9	12	15
Низкая (2)	2	4	6	8	10
Незначительная (1)	1	2	3	4	5

Источник: Приказ Минтруда России от 28 декабря 2021 г. № 926⁴²²

Для определения отношения к полученному результату и выработки соответствующих решений по управлению профессиональными рисками используется таблица значимости риска и мер контроля и/или снижения уровней риска (таблица 15).

⁴²⁰ Там же.

⁴²² Там же.

Таблица 15 – Значимость риска и меры контроля/снижения уровня риска

Степень риска	Необходимые мероприятия
Малозначимый риск (1–5)	Специальных мероприятий не требуется. Риск необходимо контролировать.
Малый риск (6–9)	Мероприятия не обязательны, но желательны.
Умеренный риск (10–14)	Мероприятия для уменьшения риска необходимы, но их проведение необходимо спланировать и провести по графику.
Значительный риск (15–19)	Мероприятия по снижению уровня риска обязательны и их проведение необходимо начать срочно.
Недопустимый риск (20–25)	Мероприятия по снижению уровня риска обязательны и их проведение необходимо начать незамедлительно. Работа в условиях риска должна быть прекращена, и ее возобновление можно начинать только после принятия мер по снижению уровня риска.

Источник: Приказ Минтруда России от 28 декабря 2021 г. № 926 ⁴²⁴

Приведенный подход достаточно прост, не требует значительных затрат (временных, организационных, финансовых) и углубленного изучения и поэтому рекомендуется для оценки профессиональных рисков для предприятий любых видов экономической деятельности и разной численности. Матричный метод получил огромную популярность благодаря наличию простого и понятного алгоритма оценки профессиональных рисков. Однако его популярность связана не с желанием руководителей организаций и специалистов охраны труда облегчить себе работу, а вызвана отсутствием других эффективных инструментов оценки профессиональных рисков.

Рассмотрим существующие ограничения, препятствующие формализации процедуры оценки профессиональных рисков.

Прежде всего обратим внимание на то, что в безопасности и охране труда все опасные и вредные производственные факторы (опасности) делятся на две группы:

– **измеримые факторы**, т.е. такие факторы⁴²⁵, значения которых могут быть измерены с помощью соответствующих приборов (шум, температура,

⁴²⁴ Там же.

⁴²⁵ Фактор (лат. *factor* – «делающий, производящий») – причина, движущая сила какого-либо процесса, определяющая его характер или отдельные его черты (Прим. автора).

давление, концентрация вредных или опасных веществ и т.д.) или могут быть четко определены на основании строгих правил или алгоритмов (тяжесть трудового процесса, напряженность трудового процесса). Все факторы, входящие в эту группу, являются предметом исследования специальной оценки условий труда⁴²⁶;

– **неизмеримые факторы**, т.е. такие факторы, которые носят скрытый, латентный характер и их значения невозможно измерить инструментальным способом или с помощью известных нам на сегодня строгих правил. Все факторы, входящие в эту группу, являются предметом исследования оценки профессиональных рисков.

Для определения уровней или значений неизмеримых факторов используются упомянутые выше таблицы 12 и 13. Решение о возможной вероятности возникновения опасного события и тяжести его последствий принимается человеком (экспертом), мнение которого зависит от уровня его компетентности и опыта работы. Практика показывает, что оценки вероятности и тяжести последствий по одной и той же опасности на одном и том же рабочем месте, подготовленные разными экспертами, отличаются друг от друга. Более того, один и тот же эксперт при повторном обследовании одного и того же рабочего места способен давать оценки профессиональных рисков, отличные от прежних. Такие результаты, которые зависят от уровня знаний, компетенций и опыта экспертов, делают их уникальными и невозпроизводимыми, что исключает возможность успешной разработки формализованной процедуры.

Что касается использования статистических сведений о происшествиях для оценки профессиональных рисков, то в охране труда существуют определенные ограничения, а именно:

1. С математической точки зрения, имеющиеся у организаций объемы данных о происшествиях (единицы, десятки случаев, очень редко первая сотня) являются недостаточными для получения статистически достоверных результатов.

⁴²⁶ Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 ноября 2023 г. № 817н «Об утверждении Методики проведения специальной оценки условий труда, Классификатора вредных и (или) опасных производственных факторов, формы отчета о проведении специальной оценки условий труда и инструкции по ее заполнению». Вступает в силу с 1 сентября 2024 г. и действует до 1 сентября 2030 г. // СПС «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_463282.

2. Следующий важный момент – отсутствие в имеющихся данных о происшествиях достоверных сведений о наличии причинно-следственной связи между причиной возникновения происшествия и ее последствиями, что влияет на корректность выборки и, в итоге, на результаты статистического анализа.

3. В математической статистике хорошо известно, что результаты, полученные для определенной выборки событий (все они произошли в прошлом) справедливы только по отношению к этой конкретной выборке событий. Поэтому, строго говоря, для корректной и достоверной оценки вероятности возникновения событий в будущем необходимо наличие соответствующей выборки событий из будущего, что принципиально невозможно.

Указанные ограничения, на примере матричного метода оценки рисков, демонстрируют невозможность формализации процедуры оценки профессиональных рисков, которая обеспечивала бы прослеживаемость, воспроизводимость, проверку результатов оценки профессиональных рисков.

Исследуем основания для преодоления этих ограничений.

Анализ формулы риска (1) означает, что риск, по своей сути, представляет собой ожидаемую ценность или математическое ожидание возможного ущерба или тяжести последствий в случае реализации нежелательного события. Об этом свидетельствует размерность вероятности – она является величиной безразмерной.

Для поиска оснований по преодолению упомянутых выше ограничений рассмотрим подход к оценке профессионального риска на основе анализа эффективности защитных мер. Прежде всего напомним ранее сделанное определение профессионального риска, которое представляет собой результат установления причинно-следственной связи между опасностью и ее ожидаемыми последствиями. Из разработанной пирамиды причин происшествий (рисунок 6) очевидно, что традиционный подход на основе матричного метода оценки рисков игнорирует два значимых фактора, которые непосредственно влияют на уровень риска, а именно: источник опасности и наличие защитных мер (барьеров), направленных на снижение вероятности возникновения опасного события и

тяжести его последствий. Общий подход к оценке профессионального риска на основе анализа защитных мер представлен на рисунке 17.

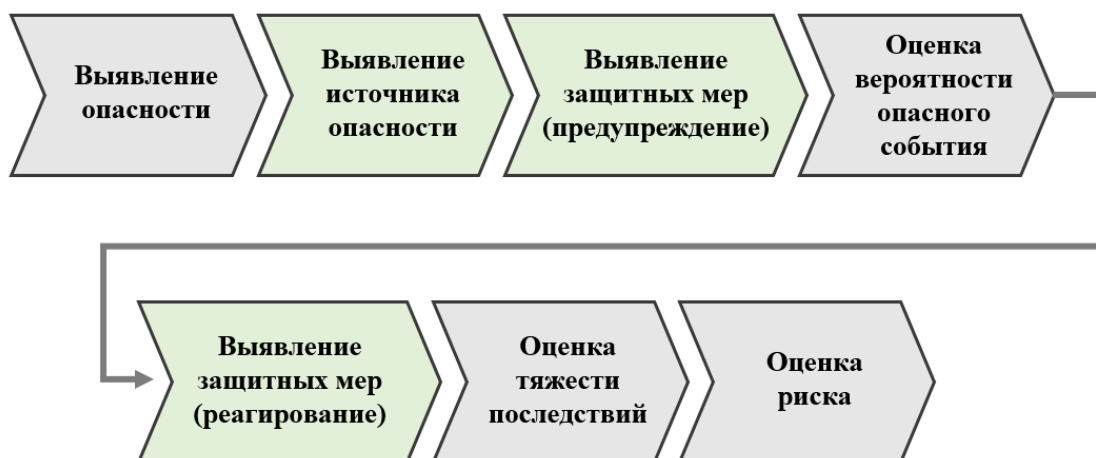


Рисунок 17 – Поход к оценке профессионального риска на основе защитных мер

Источник: составлено автором

Именно наличие конкретного источника опасности и используемых защитных мер к нему оказывает прямое влияние на значение риска. Отсюда следует, что за выявлением опасности следует такой важный шаг, как выявление источника опасности, т.е. объекта (оборудование, механизм, материал и т.д.), который является носителем этой опасности. Источник опасности позволяет локализовать воздействие опасности как в пространстве, так и во времени, а наличие у него защитных барьеров (мер) на пути распространения опасности позволяет понять, насколько может быть снижена вероятность возникновения опасного события или тяжесть его последствий.

Другими словами, предлагается отказаться от неопределенного критерия вероятности возникновения опасного события (таблица 12) и перейти к оценке вероятности на основе оценки эффективности защитных мер. Поясним идею предлагаемого подхода на следующем простом примере. Представим, что у нас есть источник какой-то опасности с опасным фактором, который мы можем измерить, например, дизельный генератор, который производит шум. Предположим, что у источника опасности отсутствуют какие-либо защитные меры,

блокирующие негативное воздействие шума на человека. Пусть измеренное значение показателя шума в этих условиях равно S_1 . Далее установим защитный шумопоглощающий кожух на источник опасности и снова измерим уровень шума S_2 . Полученные данные позволяют оценить эффективность⁴²⁷ защитной меры (шумопоглощающего кожуха) по формуле:

$$\Theta_{зм} = (S_1 - S_2) / S_1 \quad (2)$$

Значение эффективности защитной меры ($\Theta_{зм}$), как и вероятность, является величиной безразмерной и изменяется в диапазоне от 0 до 1.

Из изложенного делаем вывод: снижение уровня риска объективно происходит благодаря наличию определенных защитных мер, под которыми следует понимать процедуры исключения или ограничения распространения (влияния) опасного или вредного производственного фактора (опасности) на человека. Другими словами, реальный уровень профессионального риска от конкретной опасности на рабочем месте зависит не от гипотетических статистических данных о происшествиях, а от наличия конкретных защитных мер от данной опасности на рабочем месте.

Указанный подход в определенной степени опирается на известный метод анализа уровней защиты (LOPA – Layers of Protection Analysis)⁴²⁸, который его существенно расширяет и развивает. Суть метода LOPA состоит в исследовании связи между одной причиной (опасность, источник опасности) и ее возможных последствий с целью выбора отдельных мер для устранения или снижения негативного воздействия. Эффективность выбранных защитных мер оценивается расчетным путем.

⁴²⁷ Понятие «эффективность» используется в общераспространенном смысле как отношение полезного результата к общему вкладу (*Прим. автора*).

⁴²⁸ Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 декабря 2021 г. № 926 «Об утверждении Рекомендаций по выбору методов оценки уровней профессиональных рисков и по снижению уровней таких рисков» // СПС «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_406016/2ff7a8c72de3994f30496a0ccbb1ddafdddf518; ГОСТ Р МЭК 31010-2021 «Надежность в технике. Методы оценки риска» (утв. и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 сентября 2021 г. № 1011-ст) // СПС «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_407549.

Следует обратить внимание, что в управлении профессиональными рисками все защитные меры делятся на два класса (рисунок 17):

1) предупредительные меры, направленные на недопущение реализации опасности в опасное событие;

2) меры реагирования, направленные на снижение тяжести последствий после возникновения опасного события (в них входят средства индивидуальной защиты, меры оказания первой помощи, планы действий при чрезвычайных ситуациях, выдача лечебно-профилактического питания, предоставление льгот, компенсаций, страхование и др.). Наличие мер реагирования означает, что человек уже работает или с высокой вероятностью будет находиться под воздействием опасного или вредного фактора, и работодатель предпринимает все необходимые меры для снижения тяжести последствий этого негативного воздействия.

Очевидно, что самый эффективный способ управления профессиональными рисками – недопущение возникновения опасных событий.

Далее, для проведения оценки риска в предлагаемом подходе необходимы значения показателей эффективности каждой защитной меры ($\mathcal{E}_i$). Если эти значения известны, то для каждой конкретной опасности (точнее, источника опасности) оценку профессионального риска можно рассчитать по формуле:

$$R = E \times S, \quad (3)$$

$$\text{где } E = (1 - \mathcal{E}_1) \times (1 - \mathcal{E}_2) \times (1 - \mathcal{E}_3) \times \dots \times (1 - \mathcal{E}_N) \quad (4)$$

Здесь E – совокупная эффективность всех защитных мер, установленная для конкретной опасности (важно заметить, что все множители, т.е. показатели эффективности защитных мер, участвующие в произведении (4), должны быть независимы друг от друга), $\mathcal{E}_i$ – эффективность i -й защитной меры, а N – общее количество защитных мер для конкретного источника опасности; S – ожидаемая тяжесть последствий от конкретной опасности.

В выражении (3) значение тяжести последствий (S) должно оцениваться без учета защитных мер, т.е. при полном их отсутствии.

С математической точки зрения разделение защитных мер на два класса не имеет значения, поскольку все совершаемые математические операции по оценке профессионального риска относятся к операции умножения. Но с методической точки зрения такое разделение важно для более точного понимания свойств защитных мер: так, их предупредительная часть направлена на недопущение возникновения опасного события, а другая – СИЗ и другие меры реагирования – на снижение тяжести последствий после возникновения опасного события. Схема последовательного воздействия мер управления рисками (защитные меры) от недопущения опасного события до снижения тяжести последствий на уровень профессионального риска приведена на рисунке 18.

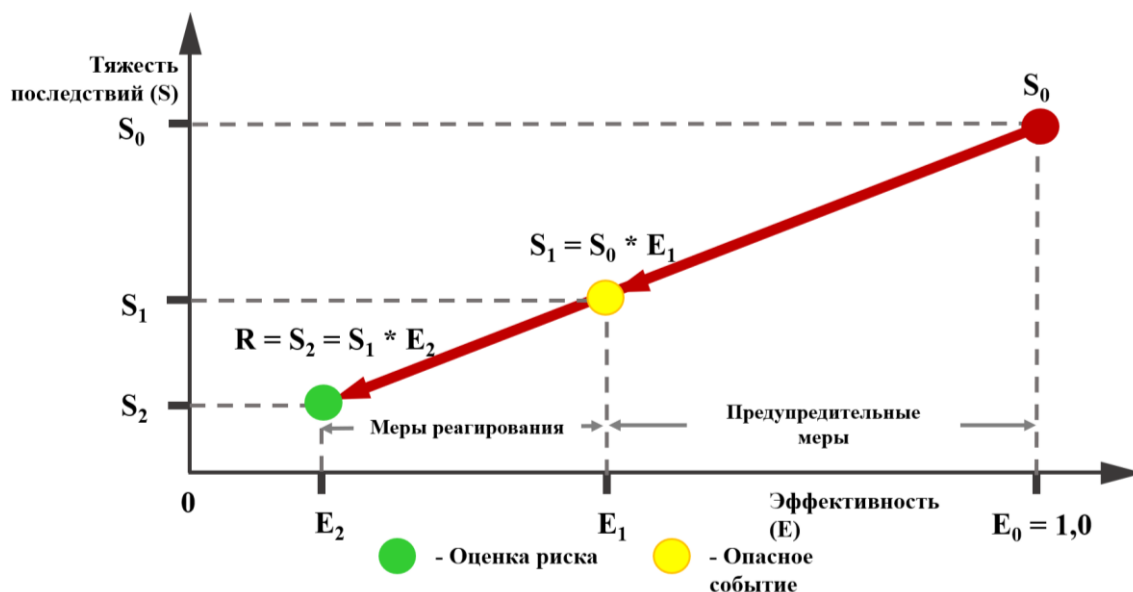


Рисунок 18 – Последовательность воздействия защитных мер на оценку (уровень) профессионального риска

Источник: составлено автором

К сожалению, значения оценки эффективности различных защитных мер для неизмеримых факторов невозможно получить так же просто, как это было сделано

в примере с шумом, но их можно оценить экспертным путем, руководствуясь иерархией эффективности защитных мер⁴³⁰.

Известно, что по уровням надежности (эффективности) все защитные меры (меры снижения или контроля уровня профессиональных рисков) делятся на пять групп от наиболее эффективных к наименее эффективным⁴³¹:

- исключение опасной или вредной работы (процедуры, процесса, сырья, материалов, оборудования и т.п.);
- замена опасной работы (процедуры, процесса, сырья, материалов, оборудования и т.п.) менее опасной;
- реализация инженерных (технических) методов ограничения риска воздействия опасностей на работников;
- реализация административных методов;
- использование средств индивидуальной защиты.

Руководствуясь иерархией надежности (эффективности) защитных мер, можно экспертным путем отнести любую защитную меру к той или иной группе и оценить уровень ее эффективности $\mathcal{E}_i$ в диапазоне от 0 до 1 (1 – максимальная эффективность, которая исключает возможность возникновения опасного события или любое негативное воздействие на жизнь и здоровье человека; 0 – отсутствие защитных свойств у защитной меры). Значения оценок эффективности для каждой защитной меры определяются однократно (расчетным путем или на основании экспертного заключения) и далее не меняются в процессе оценки рисков. В случае изменения оценки эффективности какой-либо защитной меры оценка рисков пересчитывается для всех рисков, в которых использовалась данная защитная мера. Полученные таким образом оценки эффективности каждой защитной меры группируются в таблицу, на основании которой проводится оценка профессионального риска. Пример такой таблицы приведен в Приложении В

⁴³⁰ Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 декабря 2021 г. № 926 «Об утверждении Рекомендаций по выбору методов оценки уровней профессиональных рисков и по снижению уровней таких рисков».
 // СПС «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_406016/2ff7a8c72de3994f30496a0ccbb1ddafdaddd518.

⁴³¹ Там же.

«Рекомендации по составлению перечня защитных мер с оценкой показателей их эффективности для снижения уровня профессиональных рисков». Очевидно, что по мере накопления данных оценки эффективности защитных мер могут уточняться.

Определение тяжести последствий (S) является важным этапом оценки профессионального риска. Для определения тяжести последствий рекомендуется использовать диапазон значений от 1 до 100, который предоставляет больше возможностей для уточнения оценок. Одним из важных замечаний методического характера является то, что значения тяжести последствий от опасного события всегда должны определяться при полном отсутствии защитных мер (за исключением результатов СОУТ). Рекомендуемые критерии определения тяжести последствий с учетом результатов СОУТ представлены в таблице 16.

Таблица 16 – Рекомендуемые критерии определения тяжести последствий

Тяжесть последствий		Описание потенциальных последствий
0–10	Незначительная	– без травмы или заболевания или незначительная травма – микротравма (легкие повреждения, ушибы); – класс условий труда 1–2 по результатам СОУТ.
11–19	Легкая	– оказана первая медицинская помощь, легкая травма без потери времени; – класс условий труда 3.1 по результатам СОУТ.
20–54	Средняя	– серьезная травма, болезнь и расстройство здоровья с временной утратой трудоспособности продолжительностью до 60 дней; – профессиональное заболевание легкой степени тяжести (без потери профессиональной трудоспособности); – класс условий труда 3.2 по результатам СОУТ.
55–84	Тяжелая	– тяжелый несчастный случай на производстве (временная нетрудоспособность более 60 дней); – стойкая утрата трудоспособности, инвалидность; – профессиональное заболевание в средней и тяжелой форме (с потерей профессиональной трудоспособности); – класс условий труда 3.3 – 3.4 по результатам СОУТ.
85–100	Смертельная	– несчастный случай на производстве со смертельным исходом; – групповой несчастный случай на производстве (число пострадавших 2 и более человек); – острые профессиональные заболевания; – класс условий труда 4 по результатам СОУТ.

Источник: составлено автором

Таким образом, целесообразно отказаться от неопределенного критерия вероятности возникновения опасного события и тяжести их последствий (таблицы 12 и 13) и перейти к их оценке на основе анализа и оценки эффективности защитных мер.

Несмотря на достаточную очевидность приведенного выше решения впервые данный подход к оценке рисков на основе анализа и оценки эффективности защитных мер был разработан и применен в стандарте⁴³² и реализован в российском методе ИБТ⁴³³. Соответствующий реестр (перечень) категорий защитных мер⁴³⁴ представлен в таблице 17.

Здесь следует сделать замечание, что указанные диапазоны значений в группах достаточно условны, т.к. различные защитные меры, несмотря на принадлежность к какой-либо группе, могут обладать собственными показателями эффективности, отличными от группы, к которой они отнесены. Так, например, эффективность использования изолирующих СИЗ органов дыхания, которая принадлежит к группе применения СИЗ, определяемая условным диапазоном от 0,1 до 0,2 (таблица 17), на самом деле будет иметь значение, равное 1,0, поскольку используется автономный источник дыхания. Поэтому значения эффективности каждой конкретной защитной меры должны определяться в контексте их использования.

Эффективность предлагаемого подхода проиллюстрируем на следующем примере. Предположим, работодатель должен выбрать необходимые защитные меры для источника шума (генератор) и оценить значения риска от них. Примем тяжесть последствий равной $S = 70$. Необходимо снизить уровень риска до $R \leq 20$.

Пример расчета. Допустим, работодатель в качестве защитных мер выбрал «Экранирование промышленных установок для снижения шума» и «Размещение источников шума на большем расстоянии от работников» с условными

⁴³² ГОСТ Р 12.0.011-2017 «Система стандартов безопасности труда. Методы оценки и расчета профессиональных рисков работников железнодорожного транспорта» (утв. и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 декабря 2017 г. № 2065-ст) // СПС «КонсультантПлюс». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_288350.

⁴³³ Федорец А. Г. Практическая реализация современных принципов риск-менеджмента в национальном стандарте ГОСТ Р 12.0.011-2017 // Безопасность и охрана труда. 2018. № 4 (77). С. 10-15.

⁴³⁴ Там же.

показателями эффективности защитных мер 0,8 и 0,7 соответственно. Тогда оценка риска согласно формуле (3) будет равна $R = (1-0,8) * (1-0,7) * 70 = 4,2$. Значение оценки профессионального риска низкое ($R = 4,2 \leq 20$) и риск является приемлемым (малозначимый уровень риска, согласно таблице 18).

Таблица 17 – Реестр (перечень) категорий защитных мер

Группа защитных мер	Результативность ⁴³⁸ защитной меры (Эзм)	Остаточная вероятность реализации опасности
Исключение опасности (опасного объекта, ситуации или действия).	1,0	0
Снижение уровня опасного фактора в источнике опасности до безопасного уровня.	От 0,9 до 1,0	От 0 до 0,1
Применение конструктивных мер, исключающих возможность реализации опасного фактора (включая возможность умышленных действий работника по преодолению защитной меры).	От 0,8 до 0,9	От 0,1 до 0,2
Применение конструктивных мер, исключающих возможность реализации опасного фактора (исключая возможность умышленных действий работника по преодолению защитной меры).	От 0,7 до 0,8	От 0,2 до 0,3
Применение ограждающих, предупреждающих (запрещающих) информационных или сигнальных средств.	От 0,6 до 0,7	От 0,3 до 0,4
Обучение и проверка владения работниками безопасными методами и приемами выполнения работ.	От 0,5 до 0,6	От 0,4 до 0,5
Выполнение работ по наряду-допуску.	От 0,3 до 0,5	От 0,5 до 0,6
Организационные меры: инструктаж, контроль, страховка.	От 0,2 до 0,3	От 0,7 до 0,8
Применение мер реагирования: улавливающие сетки (от падения), применение СИЗ.	От 0,1 до 0,2	От 0,8 до 0,9
Организация оказания первой помощи.	0,1	0,9

Источник: ГОСТ Р 12.0.011-2017 «Система стандартов безопасности труда. Методы оценки и расчета профессиональных рисков работников железнодорожного транспорта»⁴³⁹

⁴³⁸ Соответствует используемому в работе понятию «эффективность» (Эзм) (Прим. автора).

⁴³⁹ ГОСТ Р 12.0.011-2017 «Система стандартов безопасности труда. Методы оценки и расчета профессиональных рисков работников железнодорожного транспорта» (утв. и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 декабря 2017 г. № 2065-ст) // СПС «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_288350.

Этот пример демонстрирует механизм отбора работодателем необходимых защитных мер и возможность, по формальному правилу, оценить эффективность и достаточность выбранного набора защитных мер для снижения риска до заданного уровня.

Для корректного определения отношения к результатам оценки профессионального риска доработаны и расширены рекомендации отношения к риску по трем основным направлениям ответственности работодателя (таблица 18):

- возможность продолжения работы,
- необходимость применения дополнительных мер по управлению риском,
- наличие требований по контролю за проведением работ.

Такая структуризация отношения к риску позволяет работодателю четко определить свои дальнейшие действия по управлению рисками и их контролю.

К основным рекомендациям по реализации подхода к оценке профессиональных рисков на основе анализа эффективности защитных мер можно отнести следующие:

1. Исходная оценка тяжести последствий от опасного события должна производиться без учета защитных мер (мер предупреждения и реагирования).

2. Снижение показателей вероятности возникновения опасного события или тяжести последствий обеспечивается путем применения соответствующих защитных мер (предупредительные меры и меры реагирования).

3. Защитные меры рассматриваются применительно к источнику опасности.

4. Значения показателей эффективности защитных мер определяются однократно (расчетным путем или на основании экспертного заключения) и далее не меняются в процессе оценки рисков. В случае изменения значения показателя эффективности у какой-либо защитной меры оценка рисков подлежит пересчету для всех рисков, в которых использовалась данная защитная мера.

5. Объем применения защитных мер должен обеспечивать снижение уровня профессионального риска до приемлемых значений.

Таблица 18 – Рекомендации по выработке отношения к риску по трем основным направлениям ответственности работодателя

Диапазон значений риска	Уровень риска	Отношение к риску			
		Показатель приемлемости	Возможность продолжения работы	Необходимость применения дополнительных мер по управлению риском	Требования к контролю за проведением работ
0–10	Малозначимый риск	Приемлемый	Работы проводятся без ограничений.	Дополнительных мер управления по снижению уровня риска не требуется.	Соблюдение существующих мер контроля.
11–19	Малый риск	Практически приемлемый	Работы проводятся без ограничений.	Дополнительные меры управления по снижению уровня риска не обязательны, но желательны.	Дополнительных мер контроля не требуется, но они желательны.
20–54	Умеренный риск	Допустимый	Работы проводятся без ограничений.	Меры по уменьшению риска необходимы, их проведение необходимо спланировать и провести по графику.	Необходимы дополнительные меры контроля.
55–84	Значительный риск	Ограниченно допустимый	Работы должны быть прекращены. Работы, которые не могут быть прекращены, должны проводиться на основании наряд-допусков.	Меры по снижению уровня риска обязательны и их проведение необходимо начать срочно.	Контроль проведения работ осуществляется согласно наряд-допускам.
85–100	Недопустимый риск	Неприемлемый	Работа в условиях риска должна быть прекращена, ее возобновление возможно только после принятия мер по снижению уровня риска (за исключением работ, предусмотренных распоряжением Правительства РФ от 4 декабря 202 г. № 3455-р).	Меры по снижению уровня риска обязательны, и их проведение необходимо начать незамедлительно.	Изоляция или исключение доступа на рабочие места и участки работ с недопустимым уровнем риска.

Источник: составлено автором

Рассмотренный подход к оценке профессиональных рисков на основе анализа эффективности защитных мер является более объективным, прозрачным и контролируемым в отличие от традиционного подхода на основе экспертных оценок и всех других качественных методов.

Данный подход позволил усовершенствовать два метода оценки рисков: метод контрольных листов⁴⁴⁰ и матричный метод оценки рисков⁴⁴¹, а также формализовать процедуру оценки экономической эффективности мероприятий в области безопасности и охраны труда⁴⁴². Модифицированный матричный метод оценки рисков лег в основу разработанной в ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России автоматизированной информационной системы АИС «РискЛаб»⁴⁴³. Подход к оценке профессиональных рисков на основе анализа защитных мер позволяет успешно преодолеть барьер 1.1 (потребность в формализации процедуры оценки профессиональных рисков).

5.2. Совершенствование методики обучения безопасному труду и профессиональной адаптации сотрудников

Все управленческие решения в любой организации ориентированы на безусловное выполнение сотрудниками установленных стандартов по безопасному и качественному проведению работ (безопасность и результативность). Любые нарушения трудовой или производственной дисциплины оказывают негативное влияние на деятельность предприятия.

Наибольшую опасность для любой организации в части несоответствия ее стандартам представляют новые сотрудники (под новыми здесь подразумеваются впервые принятые в организацию, а также малоопытные сотрудники, недавно

⁴⁴⁰ Мажкенов С. А. Оценка и управление профессиональными рисками на основе модифицированного метода контрольных листов // Экономика труда. 2023. Том 10. № 12. С. 2145–2156.

⁴⁴¹ Мажкенов С. А., Товстий М. А. Модифицированный матричный метод для оценки профессиональных рисков // Экономика труда. 2023. Том 10. № 11. С. 1759–1780.

⁴⁴² Мажкенов С. А. Формализованный подход к оценке экономической эффективности мероприятий по охране труда // Экономика труда. 2022. Т. 9. № 8. С. 1295–1306.

⁴⁴³ Свидетельство Федеральной службы по интеллектуальной собственности о государственной регистрации программы на ЭВМ «Автоматизированная информационная система «Лаборатория риска» (АИС «РискЛаб»)» за № 2024685319 от 30 октября 2024 г.

сменившие должность). Анализ статистических данных Росстата, собранных ВНИИ труда Минтруда России⁴⁴⁴, был проведен за период с 2019 по первую половину 2021 года. На рисунке 19 приведено количество пострадавших сотрудников, имевших стаж работы до 10 лет (случаи со смертельным исходом за исключением пострадавших в состоянии алкогольного опьянения) в организациях России.

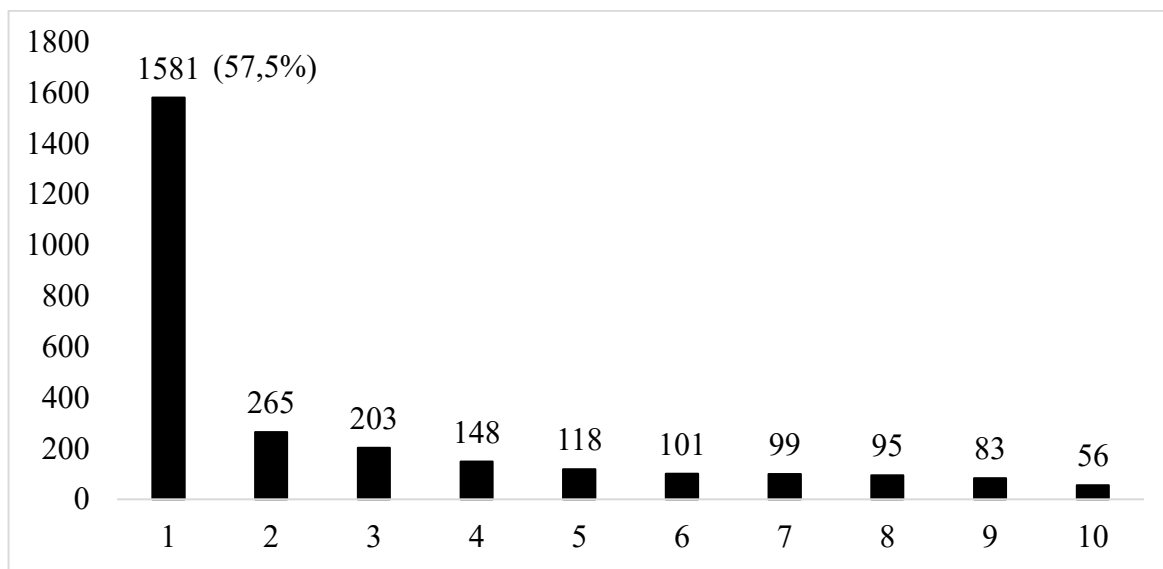


Рисунок 19 – Количество пострадавших сотрудников с опытом работы до 10 лет

Источник: составлено автором по данным Кузнецовой Е. А., Михиной Т. В.⁴⁴⁵

На рисунке 20 приведена помесечная детализация численности пострадавших сотрудников в течение первого года.

Результаты анализа смертельного травматизма однозначно подтверждают факт высокого уровня травматизма сотрудников, имеющих опыт работы менее года. На первый год приходится больше половины (57,5%) всех пострадавших, чем за все последующие девять лет, а в течение первого года на первый месяц приходится 67,7% всех пострадавших сотрудников от общей годовой численности, что однозначно свидетельствует о недостатках обучения сотрудников организаций безопасным приемам проведения работ. Схожие отклонения в показателях

⁴⁴⁴ Кузнецова Е. А., Михина Т. В. Производственный травматизм в РФ: анализ состояния в регионах и по видам экономической деятельности // Социально-трудовые исследования. 2022. № 1 (46). С. 8–15.

⁴⁴⁵ Там же.

травматизма были выявлены в геологоразведке, железнодорожной отрасли и угледобыче⁴⁴⁶.

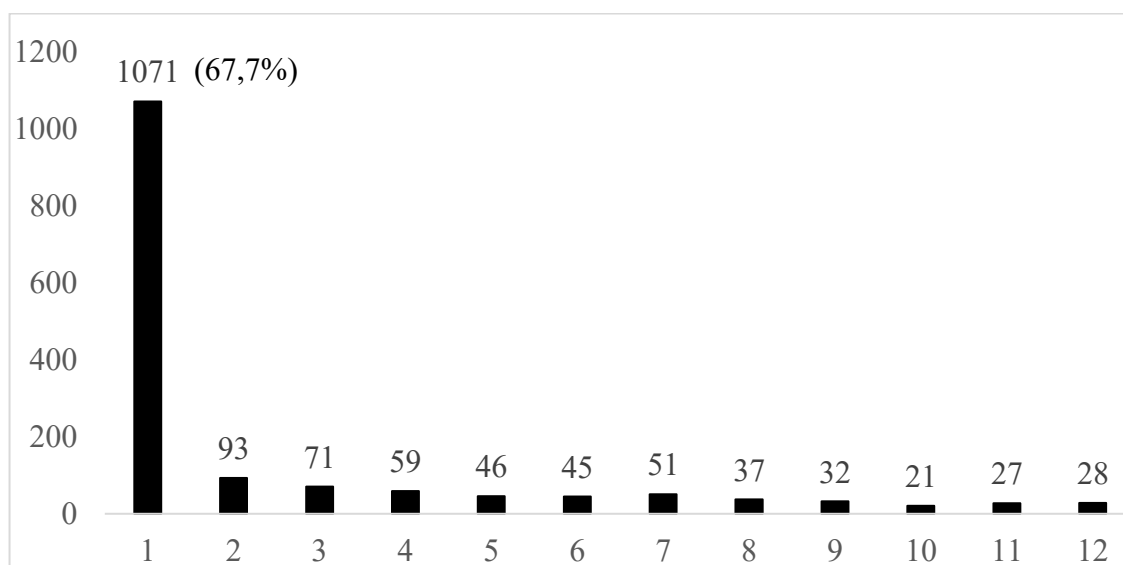


Рисунок 20 – Количество пострадавших сотрудников с опытом работы до одного года

Источник: составлено автором по данным Кузнецовой Е. А., Мухиной Т. В.⁴⁴⁷

Вопросам обучения охране труда в рамках современной модели безопасности и охраны труда уделено особое внимание, что закреплено в Постановлении Правительства РФ № 2464 от 24.12.2021 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда»⁴⁴⁸. Постановлением установлено, что обучение по охране труда и проверка знания требований охраны труда относятся к профилактическим мероприятиям по охране труда, направленным на предотвращение случаев производственного травматизма и профессиональных

⁴⁴⁶ Дементьева Ю.В. Влияние стажа работы на производственный травматизм. Мир транспорта. – Т. 13. – 2015. – № 1. С. 198–204.; Иванов Ю.М., Куракина Н.В., Фомин А.И. и др. Анализ травматизма работников, обусловленного трудовым стажем. Оценка рисков травматизма. Уголь, № 2, 2022. С. 37-40.; Мажкенов С.А. Адаптация и наставничество – эффективные инструменты раскрытия трудового потенциала сотрудников и повышения производительности труда. Экономика труда. 2022. Том 9. № 4. С. 811-826.

⁴⁴⁷ Там же.

⁴⁴⁸ Постановление Правительства РФ от 24 декабря 2021 г. № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда» // СПС «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_405174/92d969e26a4326c5d02fa79b8f9cf4994ee5633b/ (дата обращения: 15.03.2023).

заболеваний, снижение их последствий, и являются специализированным процессом получения знаний, умений и навыков.

Но, несмотря на всю прогрессивность принятого постановления, вопросы совершенствования методики обучения по охране труда, которые непосредственно влияют на качество обучения, не были охвачены разработчиками постановления.

Результаты проведенного анализа свидетельствуют, что основной причиной травматизма персонала, который для новых сотрудников приходится на начальный период работы, является отсутствие надлежащего обучения приемам безопасной работы и, как следствие, неумение распределять рабочие задания по степени их важности и сложности. Недостаток обучения, особенно в части освоения практических навыков работы, приводит к тому, что сотрудник самостоятельно вырабатывает практические приемы проведения работы, многие из которых основываются на непонимании уровня риска работ или их неправильной оценке, собственном толковании порядка выполнения рабочих процедур, заимствовании у коллег ложного опыта и практик, мнимом удобстве работы⁴⁴⁹. В основе этих решений лежат хорошо известные практические принципы сотрудников: «так проще», «так быстрее», «так все делают», «так удобнее» и т.д. Выработанные ошибочные приемы сотрудник закрепляет в форме трудового навыка путем их многократного применения, тем самым формируя у себя «иллюзию безопасности» проводимой работы, поскольку они, по его мнению, «доказали» свою состоятельность. Очевидно, что в процессе дальнейшей трудовой деятельности освоенные сотрудником приемы, которые априори являются небезопасными, закономерно реализуются в нежелательное событие – травму, аварию или иное происшествие.

Для обеспечения работы без травм и аварий сотрудник всегда должен знать, понимать и совершать правильные действия и поступки, которые четко описаны в соответствующих инструкциях и правилах безопасности. А это невозможно без качественного профессионального обучения и правильного освоения трудовых навыков каждым сотрудником.

⁴⁴⁹ Со мной ничего не случится! (Германия) // Охрана труда за рубежом. 2005. № 11. С. 3–7.

Главная цель обучения в области безопасности труда – допуск на рабочие места только обученных сотрудников, компетенции которых (знания, умения и навыки) соответствуют установленным стандартам проведения работ. Здесь под умением понимается готовность сотрудника сознательно и самостоятельно выполнять действия на основе усвоенных знаний, а под навыками – компоненты практической деятельности, доведенные до совершенства путем многократного повторения. Бизнес-консультант К. Мальцев приводит условную шкалу развития компетенций «специалист – профессионал – мастер»⁴⁵⁰, которые определяются способностью решать сложные задачи на уровнях 60%, 90% и 100%.

Существующая система обучения сотрудников в области безопасности и охраны труда предусматривает предоставление обучаемым определенного объема теоретических и практических знаний согласно утвержденным официальным учебным программам. Проверка усвоения материала слушателями выполняется, как правило, в виде тестов или устного экзамена. При этом отработке практических умений, а тем более постановке правильных навыков и их проверке уделяется крайне мало внимания (отдельные исключения составляют работы на опасных производственных объектах или работы повышенной опасности). По сути, такое обучение направлено на разъяснение сотруднику, «что нужно делать», и частично – «как правильно это делать».

Здесь-то и кроется неиссякаемый источник производственного травматизма, который состоит в отсутствии необходимых знаний и умений правильной работы у сотрудника, приступившего к самостоятельной работе.

Для реального снижения травматизма работодателю необходимо создать на организационном уровне такую систему обучения и развития профессиональных умений и навыков сотрудников, которая обеспечит осознанное отношение сотрудника к своим трудовым обязанностям, в первую очередь, в части следования установленным требованиям правил и инструкций по безопасному проведению работы. Несмотря на кажущуюся простоту такого подхода, это чрезвычайно

⁴⁵⁰ Мальцев К. Ценный кадр: как построить эффективную систему обучения в компании. М. : Альпина Паблишер, 2018. 112 с.

сложная задача, игнорирование которой создает у организаций проблемы в области безопасности труда.

Вопросы профессионального обучения персонала с давних времен интересовали исследователей. Потребность в массовой подготовке профессиональных рабочих резко возросла в связи с бурным развитием промышленности в России с конца XVIII века.

Обоснования необходимости и принципы профессионального обучения работников к середине XIX в. заложили великий российский педагог К. Д. Ушинский, председатель Постоянной комиссии при Русском техническом обществе Е. Н. Андреев, инженер-педагог Д. К. Советкин и другие исследователи⁴⁵¹.

Д. К. Советкин совместно со своими коллегами из Московского технического училища создали первую научную систему начального профессионального трудового обучения в России. Они впервые разделили каждый вид работ на элементарные пошаговые операции, которые и становились объектами обучения. Составной частью программы обучения стали упражнения как базовый инструмент формирования практических умений и навыков. Так, в ремесленном училище ученик за три года обучения осваивал 73 технологические операции⁴⁵². При этом процесс обучения отвечал следующим требованиям: переход к более сложным и трудным операциям – после освоения всех простых и легких операций; возможность контроля процесса обучения, осмысленность усвоения знаний⁴⁵³. Овладение операциями на уровне реального училища не только способствовало подготовке выпускников к работе на любом промышленном предприятии своего времени, но и помогало формировать и развивать инженерное мышление.

⁴⁵¹ Деев Е. Е. Развитие начального профессионального образования в России: учебное пособие для вузов. М. : Юрайт, 2023. 285 с. // Образовательная платформа Юрайт. URL: <https://urait.ru/bcode/519879> (дата обращения: 05.03.2023); Кузьмичёв А. Д. Эйдос техно: к вопросу о создании русской системы обучения ремеслам // Русская система обучения ремеслам. Том I. М. : НОЦ «Контроллинг и управленческие инновации» ; «Высшая Школа Инженерного Бизнеса», 2015. С. 83-102; Эрганова Н. Е. Методика профессионального обучения : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. М. : Академия, 2008. 160 с.

⁴⁵² Щедровицкий П. К. Выступление на пленарном заседании Worldskill Hi-Tech 30 октября 2015 г. в г. Екатеринбург. URL: <https://shchedrovitskiy.com/worldskills/> (дата обращения: 12.02.2023).

⁴⁵³ Фалько С. Г. «Русский метод» как элемент «русской системы обучения ремеслам» // Электронный журнал «Инновации в менеджменте». URL: http://innmanagement.ru/?page_id=1445 (дата обращения: 14.03.2023).

Эта технология обучения, известная как «Русский метод обучения ремеслам», получила признание во всем мире и удостоилась высших наград на промышленных выставках в Вене (1873), Филадельфии (1876) и Париже (1900). После выставки в Филадельфии американцы включили русский метод обучения в качестве основного в систему инженерного образования страны⁴⁵⁴.

Дальнейшее развитие система профессионального обучения получила в работах известных советских ученых XX века А. К. Гастева, П. М. Керженцева (научная организация труда), Н. А. Бернштейна (биомеханика), А. А. Смирнова (психология профессий) и др.⁴⁵⁵

Существенный вклад в развитие профтехобразования был сделан созданным в 1920-е гг. Центральным институтом труда (ЦИТ) под руководством А. К. Гастева. ЦИТом было сформировано новое научное направление – научная организация труда, проведены работы по разработке ускоренного метода профессионального обучения⁴⁵⁶. Ключевую роль в этом методе играли письменные инструкции, которые позволили не только алгоритмизировать процесс обучения и однозначно описать все его этапы, что минимизировало возможность неправильного понимания описываемых действий. Другим уникальным достоинством метода стало включение в процесс обучения тренажеров для освоения практических приемов. Под эгидой ЦИТа по этой методике в краткие сроки было обучено свыше 1,5 млн рабочих, десятки тысяч инструкторов производственного обучения⁴⁵⁷.

Таким образом, «Русский метод обучения ремеслам» как ускоренный метод профессионального обучения, а также другие достижения и наработки русских и советских ученых стали надежным теоретическим фундаментом и научно-методическим источником, которые легли в основу известной методики обучения на производстве ОНП (англ. Training Within Industry)⁴⁵⁸. ОНП – это технология

⁴⁵⁴ Щедровицкий П. К. Указ. соч.

⁴⁵⁵ Деев Е. Е. Указ. соч.

⁴⁵⁶ Гастев А. К. Как надо работать: Практическое введение в науку организации труда. М. : ЛЕНАНД, 2020. 480 с.

⁴⁵⁷ Эрганова Н. Е. Методика профессионального обучения : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. М. : Академия, 2008. 160 с.

⁴⁵⁸ The Training Within Industry Report. 1940–1945. URL: <https://www.yumpu.com/en/document/read/27184320/the-training-within-industry-report-1940-1945-original-text> (дата обращения: 14.05.2022); Dinero D. A. Training Within Industry: The Foundation of Lean. Portland : Productivity Press, 2005; Graupp P., Wrona R. J. The Twi Workbook: Essential Skills for Supervisors. New York: [Productivity Press](https://www.productivitypress.com/), 2006. 197 p.; Смирнов С. Л. Новый тренд в развитии

быстрого обучения сотрудников правильному, осознанному и безопасному выполнению рабочих операций.

Суть подхода к обучению по методике ОНП отражается в его главном принципе: если рабочий не научился, значит, инструктор его не научил⁴⁵⁹. По сути, это главный принцип любого обучения, который означает, что ответственность за надлежащее освоение знаний и умений лежит на учителе, а не на ученике.

Методика ОНП базируется на следующих взаимосвязанных элементах:

1. Стандартизация пошагового описания рабочих процедур. Технология ОНП, в сравнении с традиционным подходом, показывает, что передачи знаний сотруднику о том, что нужно делать, недостаточно. ОНП расширяет объем знаний и умений, передаваемых сотруднику в ходе обучения, разъясняя ему, как правильно нужно делать и, самое главное, почему именно так это нужно делать.

В рамках этого элемента в каждой рабочей процедуре выделяется набор последовательных шагов (основные этапы проведения работы), исполнение которых обеспечивает достижение необходимого результата («что необходимо делать»). Далее для каждого шага (этапа) определяются ключевые моменты, способы – «как необходимо правильно делать», надлежащее исполнение которых влияет на безопасность, качество, эффективность будущего результата, а затем для каждого ключевого момента (способа) дается разъяснение, «почему необходимо делать именно так», т.е. указываются причины, по которым был выделен каждый ключевой момент. Это означает, что до обучаемого доводится причинно-следственная связь между его действиями и получаемым результатом. Такой стандарт описания рабочей процедуры является основой успешного обучения сотрудников.

производственных систем. Создание потока квалифицированных кадров. TWI «Обучение на производстве» (ч. 1). 23 января 2015 г. // Портал «Управление производством». URL: http://www.up-pro.ru/library/personnel_management/training/smirnov-twi.html (дата обращения: 14.11.2022).

⁴⁵⁹ The Training Within Industry Report. 1940–1945. URL: <https://www.yumpu.com/en/document/read/27184320/the-training-within-industry-report-1940-1945-original-text> (дата обращения: 14.05.2022); Смирнов С. Л. Новый тренд в развитии производственных систем. Создание потока квалифицированных кадров. TWI «Обучение на производстве» (ч. 1). 23 января 2015 г. // Портал «Управление производством». URL: http://www.up-pro.ru/library/personnel_management/training/smirnov-twi.html (дата обращения: 14.11.2022).

2. Четырехэтапная технология обучения. Важный элемент методики обучения – практическое обучение сотрудника. В рамках пошаговой рабочей процедуры сотрудник вслед за инструктором четыре раза выполняет одну и ту же рабочую процедуру: в первый раз – молча демонстрирует выполнение работы, во второй раз – демонстрирует с пояснением основных шагов (этапов) работы, в третий раз – демонстрирует с пояснением основных шагов (этапов) работы, поясняя ключевые моменты каждого этапа, в четвертый раз – демонстрирует выполнение работы с пояснением основных шагов (этапов) работы, указывая на ключевые моменты каждого этапа с объяснением причин выделения каждого ключевого момента.

Первые два элемента методики ОНП позволяют перевести сотрудника на качественно новый уровень исполнения им своих трудовых обязанностей – от неосознанной некомпетентности к осознанной компетентности. Это означает, что сотрудник не только знает, но и понимает и умеет адекватно выполнять приемы работы в соответствии с условиями ее проведения, в том числе и при их изменении, что существенно повышает уровень безопасности и производительности его труда.

3. Документирование всего процесса обучения. Важность этого элемента для любой организационной системы состоит в формировании корпоративной базы знаний, а также исключении зависимости от навыков, памяти или способностей какого-то конкретного человека⁴⁶⁰.

Указанные три элемента ОНП обеспечивают достижение необходимой цели обучения, которая состоит не только в передаче сведений от учителя к ученику, но и в умении ученика объяснить и показать (там, где это требуется), как он будет применять полученные знания и умения на практике. Такой подход согласуется с технологией повышения эффективности обучения Эдгара Дейла⁴⁶¹, который в 1969 г. пришел к выводу, что наиболее эффективный способ обучения – объяснять что-

⁴⁶⁰ Левитин Д. Организованный ум. Как мыслить и принимать решения в эпоху информационной перегрузки. М. : Манн, Иванов и Фербер, 2019. 544 с.

⁴⁶¹ Чефранова Д. В. Повышение эффективности обучения персонала посредством конуса Эдгара Дейла. – В сборнике «Социокультурные процессы в условиях глобализации: вызовы современности. Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 85-летию Г. А. Котельникова» // Белгородский государственный технологический университет им. В. Г. Шухова, 2016. С. 149-153.

то другим или обучать их, а наименее эффективный – слушать лекции или самостоятельно читать учебный материал. Ученик должен обосновать, почему это следует делать именно таким образом и на основании каких правил и инструкций по безопасности. Только в этом случае будет достигнут необходимый результат, ожидаемый от обучения.

На необходимость такой подготовки сотрудников в свое время обращал внимание известный советский ученый А. К. Гастев: «Неправильная установка машины скоро приводит ее в негодность. Неправильная установка работника – источник профессиональных болезней и низкой производительности труда»⁴⁶².

Для реализации рассматриваемого подхода к обучению диссертантом в период работы в компании ПАО «ГЕОТЕК Сейсморазведка» была разработана программа внедрения методики ОНП. Конечная цель программы – создание в компании собственного ресурса, обеспечивающего способность самостоятельно генерировать поток квалифицированных рабочих для выполнения производственной программы с заданным уровнем безопасности и качества.

Задачи, решаемые в рамках реализации программы внедрения методики ОНП, включали разработку стандартов обучения рабочим операциям, обучение тренеров и наставников, корректировку существующих программ обучения на рабочих местах, разработку и утверждение регламентов применения ОНП, оценку результатов применения ОНП.

В сезоне 2019–2020 гг. была проведена апробация методики ОНП на двух пилотных проектах, находящихся в Республике Коми и Иркутской области.

Перед началом проекта было проведено обучение тренеров и наставников из числа сотрудников партии по программе ОНП и разработке стандартов (тренеры обучают наставников, наставники – исполнителей работ на местах).

При поддержке внешних консультантов руководителями производственных подразделений партии и тренерами в соответствии с методикой ОНП и на основе технологических регламентов проведения работ были разработаны базовые стандарты безопасного выполнения рабочих операций (пошаговые процедуры) по

⁴⁶² Гастев А. К. Как надо работать: Практическое введение в науку организации труда. М. : ЛЕНАНД, 2020. 480 с.

трем опасным видам сейсморазведочных работ: лесопорубочные работы (валка леса), бурение скважин и зарядка скважин. Согласно методике ОНП, пошаговые процедуры для каждой рабочей операции включали описание этапа проведения работы, ключевые моменты выполнения работы и объяснение причин безопасного проведения работ на каждом этапе (основания выделения ключевых моментов). Фрагмент описания программы обучения отдельным этапам проведения лесопорубочных работ приведен в таблице 19.

Для организации практического освоения умений и навыков безопасной работы по разработанным базовым стандартам выполнения рабочих операций на базе партии было организовано три учебных полигона:

- полигон для обучения лесопорубочным операциям с учебными площадками для бригад валки леса;
- полигон для обучения буровым операциям с двумя буровыми установками;
- полигон для обучения взрывным операциям.

По разработанным базовым стандартам безопасного выполнения рабочих операций были обучены наставники из числа линейных руководителей, которые затем обучали всех сотрудников лесопорубочных, буровых и взрывных бригад.

Для проверки эффективности обучения была проведена оценка безопасного проведения работ работниками бригад до начала обучения и после его прохождения. Оценка осуществлялась на основании контроля готовности бригад к работе и соблюдения ими требований безопасности в ходе проведения работ специально закрепленными за каждой бригадой контролерами. Проверочный лист для каждого вида работ включал пункты контроля допуска бригад к ежедневной работе, нарушение которых запрещало выход на работу бригады, и пункты нарушений исполнения рабочих операций с высоким риском травмирования, которые подлежали контролю в течение рабочей смены. В качестве основной меры воздействия на нарушителей требований безопасной работы применялась методика поведенческого аудита безопасности (ПАБ)⁴⁶³.

⁴⁶³ Della-Giustina D. E. Developing a Safety and Health Program. 2nd Ed. CRC Press, 2019. 158 p.

Таблица 19 – Фрагмент описания этапов проведения лесопорубочных работ (обрубка сучьев топором)

Основные этапы проведения работ	Ключевые моменты выполнения работы	Основания (причины) выделения ключевых моментов
1. Обрубка сучьев топором.	– Держать топор двумя руками. – Работать не ближе 5 метров от других работников. – При проведении работ не забираться на ствол дерева. – Располагаться всегда с противоположной стороны ствола от обрубаемых сучьев. – Обрубку сучьев топором всегда производить в направлении от себя. – Для обрубки сучьев со своей стороны переместиться на другую сторону ствола.	– Чтобы топор не выскользнул из рук и не травмировал ноги. – Чтобы обрубленными ветками не травмировать других работников. – Чтобы не соскользнуть (упасть) и не травмироваться в результате падения. – Использовать ствол дерева как естественную защиту от случайного травмирования. – Исключить возможность случайного нанесения травмы. – Использовать ствол дерева как естественную защиту от случайного травмирования.
2. Склаживание древесины на профиле.	– Склаживать древесину строго в границах профиля.	– Исключить штрафные санкции за нарушение правил валки леса.

Источник: составлено автором

Результаты применения методики ОНП для повышения уровня безопасности лесопорубочных работ приведены на рисунке 21. Из рисунка следует, что общее число нарушений по всем лесопорубочным бригадам⁴⁶⁴ после прохождения обучения снизилось в 2,4 раза (с 36 до 15).

Полученные результаты свидетельствуют об эффективности применения методики ОНП для развития культуры безопасности труда и подтверждают успешность предложенного подхода, которая состоит в следующем:

1. Обучение по методике ОНП представляет собой эффективную технологию повышения уровня безопасности и снижения травматизма персонала

⁴⁶⁴ Отсутствие сведений по буровзрывным бригадам связано с технологией проведения работ: во время апробации методики ОНП лесопорубочные бригады только начинали подготовку участков работ для буровзрывных бригад (Прим. автора)

на рабочих местах и является одним из базовых инструментов развития культуры безопасности в организации.

2. Стандартизация описания рабочих процедур до пошагового уровня обеспечивает повышение уровня безопасности этих процедур за счет выявления и устранения возможных рисков, связанных с технологией проведения работ.

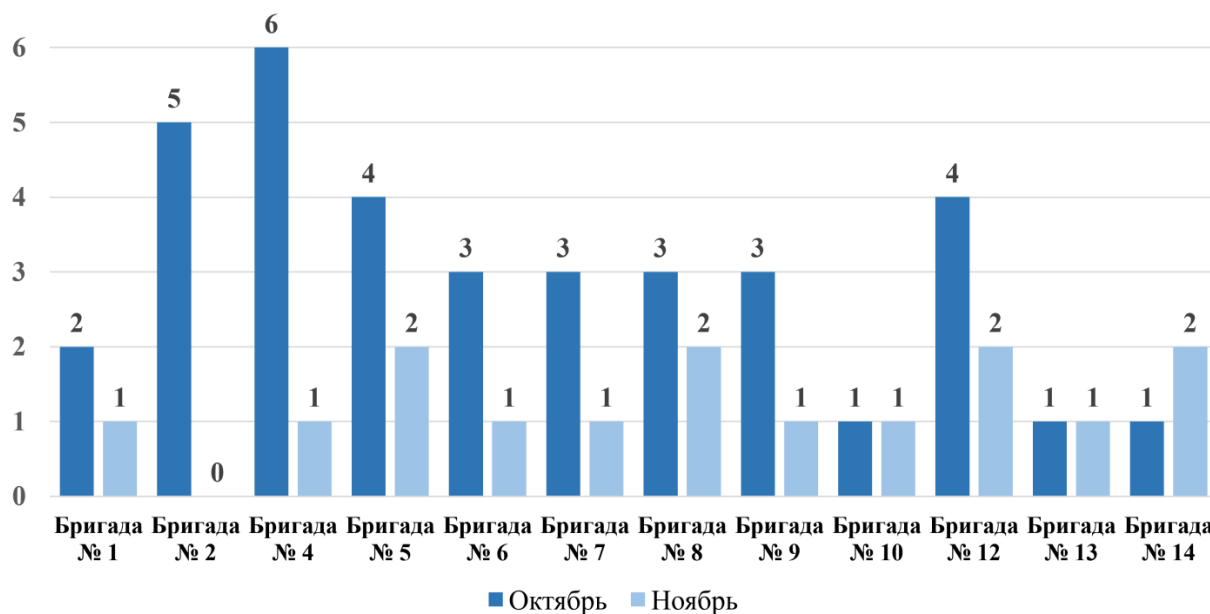


Рисунок 21 – Статистика выявленных нарушений в лесопорубочных бригадах до начала (октябрь) и после (ноябрь) прохождения обучения по методике ОНП

Примечание: в бригадах 13 и 14 во время обучения произошла смена состава.

Источник: составлено автором

3. Стандартные пошаговые рабочие процедуры направлены на выработку умений работника для решения 60% – 80% стандартных задач в данной должности, что достаточно для уровня специалиста. Это позволяет обеспечить удовлетворение базовых внутренних потребностей организации в квалифицированном персонале для выполнения работ стандартной сложности. Однако дальнейшее развитие профессиональных компетенций работников, требуемых для решения более сложных задач (уровень профессионала или мастера), должно происходить под руководством опытного наставника в течение более длительного времени.

4. Обучение не требует дополнительных временных затрат, поскольку укладывается в существующие временные рамки, отведенные для стажировки работника.

5. Результаты внедрения методики ОНП обеспечивают формирование в компании собственных центров профессиональных компетенций (библиотека стандартов рабочих процедур, технология обучения, группы тренеров), которые позволяют на постоянной основе обеспечивать развитие профессиональных компетенций всех новых или малоопытных работников до требуемого уровня.

6. Известная методика поведенческого аудита безопасности (ПАБ), по сути, является фрагментом системы контроля и исправления отдельного этапа обучения в рамках методики ОНП. Очевидно, что эффективность ПАБ существенно возрастет при ее согласовании с технологией обучения по методу ОНП, и тогда она становится системной процедурой контроля безопасного проведения работ и поддержки знаний и профессиональных навыков сотрудников на высоком уровне.

Таким образом, подход к обучению персонала рабочим процедурам по методике ОНП демонстрирует ее высокую эффективность для повышения уровня безопасности труда за счет повышения уровня осознанности сотрудниками совершаемых ими трудовых действий и позволяет преодолеть барьер 6.1 (потребность в совершенствовании методики обучения безопасным приемам труда).

Следующим важным этапом обучения сотрудника безопасному проведению работ является его адаптация к конкретному рабочему месту в организации. Основной задачей организации является быстрое и адекватное включение новых сотрудников в ее деятельность для обеспечения бесперебойного выполнения ее производственных планов и задач. Для этой цели руководство организацией использует инструменты адаптации и наставничества новых сотрудников, но их эффективность до сих пор остается низкой из-за слабой структуризации решаемых задач по каждому инструменту.

Достижение заданного уровня безопасной и производительной работы обеспечивается посредством надлежащего обучения и развития компетенций

каждого сотрудника в соответствии со стандартами организации. Характерными причинами низкой производительности труда и травматизма нового сотрудника в начале его трудовой деятельности являются:

- наличие преимущественно теоретических знаний и представлений о технологии проведения работ;
- отсутствие практических умений, навыков и приемов безопасного проведения работ;
- отсутствие сведений о новом рабочем месте и его особенностях;
- неосведомленность нового сотрудника об организационной структуре, распределении ответственности между подразделениями и о существующих взаимоотношениях сотрудников в трудовом коллективе; недостаток рабочих контактов, необходимых для работы;
- недостаток информированности о нормах и стандартах принятой в организации корпоративной культуры, политики, принципов и правил деятельности, в том числе и в области безопасности труда.

Поэтому очевидно, что деятельность нового сотрудника по надлежащему освоению профессиональных навыков и эффективному включению в деятельность организации должна четко фокусироваться вокруг трех ключевых направлений развития компетенций: профессионального, организационного и культурного.

Быстрое и адекватное вхождение новых сотрудников в производственную деятельность осуществляется через процедуры адаптации и наставничества. Институт наставничества известен с древних времен и на практике доказал свою состоятельность для любых видов профессиональной деятельности и степени готовности обучаемых – от детей до профессионалов.

Адаптация и наставничество – это индивидуальная система обучения на рабочем месте в рамках самой организации, направленная на передачу корпоративных знаний, правил и опыта от наиболее опытного сотрудника организации к менее опытному или вновь поступившему на работу. Правильно организованная система адаптации и наставничества является нематериальным активом и ценностью любой организации, которая обеспечивает сохранение и

преимущество уникальных корпоративных знаний, опыта и культуры, является источником формирования конкурентного преимущества любой организации.

Схожесть целей и задач, решаемых при помощи вышеупомянутых инструментов, зачастую вводит в заблуждение отдельных руководителей и ответственных сотрудников, что приводит к смешению понятий и отражается на конечном результате, поэтому прежде всего необходимо разобраться с этими понятиями и дать им четкие определения.

Адаптация (лат. *adapto* – приспособляю) в широком смысле слова означает процесс приспособления организма или системы к чему-либо. Здесь под адаптацией понимается процесс освоения новым сотрудником определенных компетенций (профессиональных умений и навыков, правил корпоративного поведения), которые обеспечивают быстрое и адекватное включение этого сотрудника в деятельность организации, т.е. позволяют как можно быстрее увидеть результаты труда нового сотрудника.

Под наставничеством понимается процесс дальнейшего развития компетенций нового сотрудника, направленный на максимальное раскрытие его трудового потенциала, который необходим для эффективного и безопасного достижения целей организации. Очевидно, что наставничество шире адаптации, отличается от нее глубиной освоения приведенных выше трех направлений развития компетенций и фактически включает в себя адаптацию.

Понимание и структуризация проблем, которые стоят перед каждым новым сотрудником, позволяет четко выделить два последовательных этапа развития его компетенций (адаптация и наставничество), а также сформулировать три основных направления его развития: профессиональное, организационное и культурное (рисунок 22).

В предлагаемой трехфокусной модели направление развития профессиональных компетенций является определяющим для нового сотрудника и его работодателя. В этом направлении, согласно К. Мальцеву⁴⁶⁵, рассматриваются три уровня освоения умений и навыков:

⁴⁶⁵ Мальцев К. Ценный кадр: как построить эффективную систему обучения в компании. М. : Альпина Паблишер, 2018. 112 с.

1. Стандартный уровень. На этом уровне новый сотрудник осваивает необходимые профессиональные умения, навыки и приемы безопасного проведения работ, обеспечивающих решение 60% стандартных задач для своей должности. Стандартный уровень ориентирован на решение сотрудником минимально необходимого (стандартного) объема задач; как правило, это простые операции и процедуры, требуемые на начальном этапе освоения профессии.

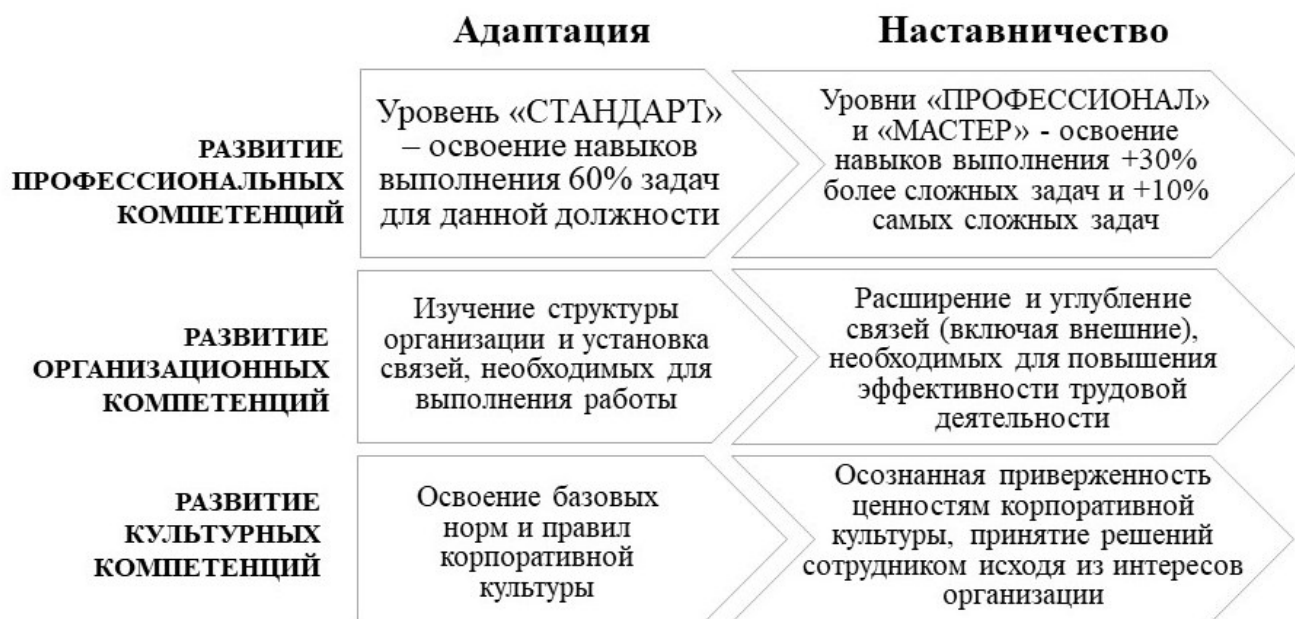


Рисунок 22 – Трехфокусная модель адаптации и наставничества

Источник: составлено автором

2. Уровень профессионала. Сотрудник осваивает навыки безопасного проведения работ, которые обеспечивают решение +30% более сложных задач для данной должности, т.е. подразумевают решение типового для отрасли объема задач с заданным уровнем безопасности и качества работы.

3. Уровень мастера. Сотрудник осваивает навыки безопасного проведения работ при решении +10% самых сложных задач для данной должности, т.е. предполагает решение самых сложных задач на основе максимальной реализации потенциала сотрудника для достижения результатов, которые зачастую могут превосходить ожидания окружающих.

Стандартный уровень развития профессиональных компетенций достаточен для решения широкого круга типовых задач и подлежит освоению новым сотрудником на этапе адаптации.

Уровни профессионала и мастера, как правило, подразумевают решение более сложных задач или представляют разные комбинации рабочих операций и процедур, проводимых в разнообразных и сложных условиях внешней среды, что требует более высокого развития профессиональных компетенций, которые осваиваются им на этапе наставничества.

В части развития организационных компетенций решаются два класса задач, необходимых для эффективного осуществления трудовой деятельности:

- установка и налаживание необходимых связей и коммуникаций, преимущественно в самой организации;
- расширение связей и совершенствование коммуникаций как внутри организации, так и за ее пределами.

Развитие культурных компетенций также происходит в два этапа – от освоения базовых норм корпоративной культуры до осознанной приверженности и ее продвижения на всех уровнях общения.

Как видно из рисунка 22, предложенный подход четко определяет класс решаемых задач как по направлениям обучения, так и по глубине освоения знаний и навыков на каждом из этапов обучения, что позволяет достичь нужной подготовки сотрудника и на этапе адаптации, и на этапе наставничества.

Для надлежащего освоения профессиональных навыков на каждом этапе обучения требуется определенное время, а также необходим консультант (наставник) с соответствующим уровнем компетенций.

В таблице 20 приведена программа реализации трехфокусной модели адаптации и наставничества, которая включает в себя задачи (цели) по трем направлениям развития компетенций наставляемого, способы их достижения на каждом этапе, рекомендации по определению ответственных лиц и ориентировочную продолжительность этапов.

Таблица 20 – Программа реализации трехфокусной модели адаптации и наставничества

Развиваемые компетенции		Адаптация	Наставничество
Профессиональные	Задача	Освоение наставляемым практических навыков безопасной и производительной работы на стандартном уровне.	Освоение наставляемым практических навыков безопасной и производительной работы на уровнях профессионала или мастера.
	Способы реализации	– Инструктаж на рабочем месте. – Обучение безопасным приемам работы в процессе стажировки на рабочем месте. – Проверка знаний по результатам стажировки. – Допуск к самостоятельной работе по результатам проверки знаний.	Персональная программа развития профессиональных навыков нового сотрудника до уровня профессионала или мастера (программа наставничества).
	Ответственный	Руководитель стажировки.	Опытный сотрудник не ниже уровня мастера.
	Примерная продолжительность	До 15 рабочих смен.	Не менее 12 месяцев.
Организационные	Задача	Ознакомление наставляемого со структурой и системой управления организации, установление необходимых связей для надлежащего выполнения обязанностей.	Развитие и углубление производственных связей наставляемого, содействие в повышении эффективности организационной деятельности.
	Способы реализации	– Вводный инструктаж. – Должностная инструкция. – Коллективный договор. – Политика компании. – Книжка новичка. – Правила внутреннего трудового распорядка. – Кодекс корпоративной этики. – Другие документы организационного характера.	Самостоятельное и с помощью представителя организации развитие связей, углубление взаимодействия со всеми его участниками (представителями заказчика, подрядчика и другими заинтересованными лицами), осознанное и активное участие наставляемого в организационных мероприятиях (собораниях, пятиминутках, конкурсах, тренингах и т.д.).

Окончание Таблицы 20

Развиваемые компетенции		Адаптация	Наставничество
Организац ионные	Ответственный	Назначенный опытный коллега (стаж работы в организации не менее двух лет) или «бадди».	Авторитетный сотрудник.
	Примерная продолжительность	До трех месяцев.	Не менее 12 месяцев.
Культур- ные	Задача	Освоение наставляемым базовых норм корпоративной культуры.	Формирование приверженности наставляемого ценностям корпоративной культуры.
	Способы реализации	Понимание миссии и целей организации, норм и ценностей корпоративной культуры поведения, норм и этики отношений как внутри организации, так и за ее пределами.	Развитие навыков решения сложных вопросов исходя из целей и интересов организации, осознанное отношение к ценностям организации и приверженность их соблюдению.
	Ответственный	Назначенный опытный коллега (стаж работы в организации не менее двух лет) или руководитель стажировки.	Признанный лидер в области корпоративной культуры.
	Примерная продолжительность	До трех месяцев.	Не менее 12 месяцев.

Источник: составлено автором

Исходя из трехуровневой модели освоения профессиональных компетенций (рисунок 22), причины травматизма на каждом уровне можно классифицировать следующим образом:

– В первые три месяца новый сотрудник ощущает недостаток умений и навыков для безопасного выполнения простых операций и процедур; риски данной стадии снимаются освоением навыков на стандартном уровне.

– В последующие 5–7 месяцев причиной травматизма становится недостаток умений и навыков для решения более сложных задач или разных комбинаций производственных операций и процедур в сложных условиях внешней среды; риски этой стадии снимаются освоением навыков на уровне профессионала.

– В конце первого года работы и после него причиной травматизма сотрудника становится недостаток умений и навыков, необходимых для решения самых сложных задач, или излишняя уверенность в собственных силах; риски этой стадии снимаются освоением навыков на уровне мастера и осознанным соблюдением корпоративной политики.

Выбор годового периода для наставничества в целях обучения наставляемого обусловлен следующими причинами:

– класс задач, решаемых на уровне профессионала или мастера, зачастую выходит за рамки стандартных рабочих операций и, как правило, связан с осуществлением деятельности и принятием решений в особых или сложных условиях (что происходит не очень часто);

– основные процессы в организации имеют периодичность, кратную годовому календарному периоду (бюджетирование, планирование, освоение материальных ресурсов, общее подведение итогов, система стимулирования (годовые бонусы, 13-я зарплата), конкурсы профессионального мастерства, тренинги и т.д.), что позволяет новому сотруднику ознакомиться с ними и принять участие во всех ключевых мероприятиях в этот период;

– появляется возможность отработки профессиональных навыков в разных погодных условиях, что особенно важно для персонала, работающего на открытом воздухе.

Обучение на каждом этапе и по каждому из трех направлений может осуществляться разными сотрудниками организации. Наиболее целесообразным представляется обучение нового сотрудника с самого начала специально закрепленным за ним наставником, т.е. наиболее опытным, знающим и авторитетным сотрудником организации.

Главная задача наставника – добиться максимального раскрытия потенциала нового сотрудника посредством развития его профессиональных компетенций до соответствующего уровня с целью активного и эффективного участия в производственном процессе в соответствии с корпоративной культурой организации. Конечной целью наставничества является уверенность в том, что

каждый сотрудник будет осуществлять трудовую деятельность в соответствии с ожиданиями организации вне зависимости от негативного влияния внешних факторов.

Успех наставника определяется его способностью создать доверительную, неформальную, своевременную и качественную коммуникацию с новым сотрудником в течение длительного времени. Требования к выбору наставника достаточно хорошо описаны в соответствующей литературе, но главными среди них представляются следующие:

- профессионализм: наставник должен быть мастером своего дела, обладать экспертными знаниями в своей профессии;
- вовлеченность: наставник – реальный носитель корпоративной культуры организации, он привержен целям и задачам организации, является истинным примером для подражания;
- желание сотрудничать: у наставника есть желание обучать и развивать новых членов коллектива;
- навыки обучения: наставник способен и умеет обучать новых сотрудников на системной основе;
- ориентация на результат: наставник стремится к максимальному раскрытию потенциала новых членов организации.

Основные обязанности наставника предусматривают решение следующих задач:

1. Составление персональной программы профессионального, организационного и культурного развития нового сотрудника (программа наставничества), которая должна включать в себя:

- этапы развития профессиональных навыков до заданного уровня согласно должностным обязанностям сотрудника (от стандартного уровня до уровня мастера);
- практическое освоение стандартов корпоративной культуры поведения, в том числе норм и правил корпоративной культуры безопасности труда;

– формирование у нового сотрудника собственных целей (интересов) в ходе осуществления трудовой деятельности и их гармонизация с целями и задачами предприятия, что обеспечивает необходимый уровень вовлеченности сотрудника в ее деятельность.

2. Мониторинг и оценка освоения наставляемым персональной программы профессионального, организационного и культурного развития (программы наставничества).

3. Своевременная поддержка и консультирование наставляемого в ходе освоения им профессиональных навыков работы, норм и правил корпоративной культуры, помощь в решении сложных ситуаций.

4. Организация необходимых обучающих мероприятий для наставляемого, их поддержка и оценка эффективности результатов обучения.

5. Демонстрация наставляемому профессиональных приемов работы в соответствии с нормами и стандартами корпоративной культуры.

Следует заметить, что определенные проблемы с реализацией программ наставничества могут возникать в организациях микро- и малого бизнеса, что связано с возможным отсутствием кандидатов на роль наставников. Прежде всего это касается развития профессиональных компетенций сотрудников, поскольку развитие других компетенция может взять на себя работодатель или его доверенное лицо. Для развития профессиональных компетенций новых сотрудников до необходимого уровня возможны два пути. Первый – найти потенциального наставника в другой организации и заключить с ним или его организацией договор о наставничестве собственных сотрудников на их рабочих местах. Второй – на основании соответствующего договора откомандировать своих сотрудников в распоряжение наставника для совершенствования их профессиональных знаний, умений и навыков по заранее согласованной программе.

Предложенный подход к построению системы адаптации и наставничества:

1. Выделяет два последовательных взаимоувязанных этапа развития компетенций новых сотрудников: адаптацию и наставничество.

2. Определяет три главных направления развития компетенций новых сотрудников: профессиональное, организационное и культурное.

3. Обозначает для каждого направления и каждого этапа требования к задачам и способам их реализации.

Данный подход позволяет любому работодателю выстроить собственный эффективный механизм организации и управления адаптацией и наставничеством, который будет ориентирован на максимальное раскрытие человеческого и трудового потенциала сотрудников, гармонизацию их интересов с целями и задачами организации и росту лояльности сотрудников к организации, что позволяет успешно преодолеть барьер 6.2 (потребность в эффективной системе адаптации и наставничества).

5.3. Повышение эффективности системы коммуникаций и оптимизация процессов мониторинга и контроля в рамках современной модели безопасности и охраны труда

Одним из эффективных подходов к повышению эффективности безопасности и охраны труда является управление по целям. Термин «управление по целям» впервые был введен в 1954 г. П. Друкером, считавшим, что конечный результат деятельности любой организации – это совокупность конкретных результатов труда каждого сотрудника организации⁴⁶⁷. В деятельности организации цели выполняют ряд важных функций:

- отражают философию и ценности организации, ключевые моменты стратегии ее развития;
- являются системообразующим фактором, объединяющим всех участников трудовой деятельности для их достижения;

⁴⁶⁷ Друкер П. Ф. Практика менеджмента. М. : Вильямс, 2007. 397 с.

- повышают уровень осведомленности, дают возможность быстро и согласованно реагировать на изменения внешних условий, снижают уровень неопределенности по конкретным направлениям деятельности;
- повышают эффективность деятельности за счет рационального использования ресурсов;
- позволяют объективно оценивать результаты деятельности организации и ее подразделений и использовать эти результаты для мотивации персонала.

Наличие ясных и четких целей в области охраны труда, достижение которых ограничено разумными временными рамками, позволяет существенно увеличить уровень безопасности организации за счет фокусировки внимания сотрудников на решении главных задач, обеспечения широкого вовлечения и повышения мотивации работников, улучшения атмосферы доверия и взаимопомощи в коллективе. Соответственно, результаты оценки исполнения целевых показателей в области безопасности и охраны труда по организации или ее подразделениям являются основанием для разработки и реализации системы поощрения персонала.

Процесс выявления и постановки целевых показателей и критериев оценки эффективности их достижения в области безопасности труда является одним из ключевых элементов СУОТ в любой организации.

Довольно распространенная ошибка в управлении по целям – ориентация только на достижении конечного результата (цели). Такое отношение существенно ограничивает возможности применения подхода «управления по целям». Более рациональным представляется подход, основанный на управлении определенными целевыми показателями, достижение которых или регулярная их реализация обеспечивает переход системы в необходимое заданное состояние.

Конкретные целевые показатели и их значения разрабатываются и определяются в рамках политики организации, ее стратегии, производственных потребностей, а также на основе оценки рисков в области охраны труда, уровня развития культуры безопасности и потенциального влияния внешних факторов.

При определении целевых показателей в области охраны труда следует руководствоваться следующими принципами:

- целевые показатели должны определяться и устанавливаться для всех подразделений организации (полный охват);
- целевые показатели должны быть сквозными, т.е. разрабатываться «сверху вниз» для обеспечения связи с общей стратегией организации;
- в разработке и установке целевых показателей должны принимать участие руководители, ответственные работники соответствующих подразделений организации;
- эффективность целевого подхода обеспечивается посредством регулярного мониторинга их исполнения и наличием постоянной обратной связи;
- цели должны быть конкретны и понятны, измеримы, сложны, но выполнимы, находиться в зоне ответственности работников и ограничены во времени (подход SMART⁴⁶⁸)⁴⁶⁹.

Все цели в области безопасности и охраны труда можно условно разделить на две группы: цели-состояния и цели-драйверы⁴⁷⁰.

Цели-состояния в интегральной форме отражают состояние системы на конец заданного периода и указывают, какие результаты должны быть достигнуты (или не должны произойти нежелательные события). Реализация этих целей возможна по двум сценариям:

1. Цели были достигнуты в процессе целенаправленного выполнения определенных мероприятий.
2. Цели были достигнуты случайно, без каких-либо специальных усилий.

Использование в безопасности и охране труда только целей-состояний является неэффективным из-за их запаздывающего эффекта, а также существующей вероятности реализации второго сценария их достижения.

⁴⁶⁸ Постановка целей согласно принципам SMART означает следующее: Specific (конкретный) – определена конкретная область для улучшения; Measurable (измеримый) – имеется четкая количественная оценка достижения результата; Assignable (назначаемый) – определен конкретный исполнитель; Realistic (реалистичный) – реальная возможность достижения результата; Time Related (связанный со временем) – достижение результата ограничено во времени (*Прим. автора*).

⁴⁶⁹ Doran G. T. There's a S.M.A.R.T. way to write management's goals and objectives. URL: <https://community.mis.temple.edu/mis0855002fall2015/files/2015/10/S.M.A.R.T-Way-Management-Review.pdf> (дата обращения: 12.11.2022); Morrison M. Why SMART Objectives don't work. URL: <https://rapidbi.com/why-smart-objectives-dont-work> (дата обращения: 12.12.2021).

⁴⁷⁰ Мажженов С. А. Развитие культуры безопасности на основе эффективной организации управления по целям // Безопасность труда в промышленности. 2021. № 9. С. 60-64.

Цели-драйверы показывают, что должно быть обязательно сделано (конкретные мероприятия) для перевода системы (деятельности организации) в заданное состояние. Цели-драйверы носят динамический характер и отражают степень реализации необходимых мероприятий (единственный сценарий), которые гарантированно обеспечивают перевод системы в заданное состояние. Успешная реализация целей-драйверов обеспечивает достижение целей-состояний.

Эффективное управление по целям должно включать в себя показатели из обеих групп, а именно:

- цели-состояния – показатели, отражающие ожидаемое состояние, к которому стремится СУОТ организации;
- цели-драйверы – показатели (конкретные мероприятия), благодаря которым обеспечивается достижение системой своего ожидаемого состояния.

Дополнительным важным фактором повышения эффективности управления по целям является своевременное получение необходимых свидетельств и подтверждений надлежащей реализации целевых показателей от всех заинтересованных участников производственного процесса как конечных потребителей всех проводимых преобразований. Такая обратная связь может быть получена в результате проведения целевых аудитов, проверок и инспекций, опросов персонала, анкетирования и т.д. и должна проводиться с определенной периодичностью.

В состав целей-состояний в области безопасности труда могут входить, но не ограничиваться, следующие показатели:

- 1) уровень травматизма в организации (LTIF⁴⁷¹)⁴⁷²;
- 2) уровень дорожно-транспортных происшествий (RTAF⁴⁷³)⁴⁷⁴;
- 3) количество нарушений антиалкогольной политики;
- 4) размер материальных взысканий к организации (штрафы);

⁴⁷¹ LTIF (англ. Lost Time Injury Frequency) – частота случаев с потерей рабочего времени (*Прим. автора*).

⁴⁷² Маженов С. А. Показатели учета несчастных случаев, используемые в международной практике // Охрана труда. Казахстан, 2006. № 6. С. 47–62.

⁴⁷³ RTAF (англ. Road Traffic Accident Frequency) – коэффициент дорожно-транспортных происшествий (*Прим. автора*).

⁴⁷⁴ Маженов С. А. Показатели учета несчастных случаев, используемые в международной практике.

- 5) число повторяющихся однотипных происшествий;
- 6) число отработанных дней без потери времени (превышение предыдущего максимума).

Все указанные целевые показатели являются запаздывающими и описывают состояние СУОТ организации за определенный период.

В состав целей-драйверов в области безопасности труда могут включаться:

- 1) статус реализации целевых программ в области охраны труда (например, устранение топ-5 рисков, процент реализации программ и т.п.);
- 2) количество запланированных и проведенных собраний, встреч, инструктажей по безопасности труда;
- 3) количество запланированных и проведенных учебно-тренировочных занятий;
- 4) количество поданных карточек «Сообщение об опасности»;
- 5) количество запланированных и проведенных проверок по безопасности труда;
- 6) количество выявленных несоответствий (опасных действий, опасных ситуаций);
- 7) доля (в процентах) своевременного устранения выявленных несоответствий (включая сведения из карточек «Сообщение об опасности»).

Пример целевых показателей и их значений, которые диссертант успешно применял в разные годы своей практической деятельности, приведен в таблице 21.

Цели-драйверы должны быть направлены на оценку уровня реализации конкретных мероприятий, благодаря которым обеспечивается достижение заданного результата, определенного целями-состояниями: выполнение мероприятий по устранению ключевых рисков, регулярное информирование персонала по вопросам безопасности труда, обучение персонала практическим навыкам действий в аварийных ситуациях, проведение проверок безопасности рабочих мест, своевременность и качество устранения выявленных несоответствий, вовлечение персонала в корпоративные программы совершенствования безопасности труда. Выполнение части этих мероприятий

контролируется посредством мониторинга реализации целей-драйверов (например, пункты 5, 8–13 таблицы 21), а других – посредством нормирования целевых показателей безопасной работы к численности персонала подразделения (пункты 6, 7 таблицы 21).

Таблица 21 – Пример постановки целевых показателей по охране труда

№	Показатель	Инструмент контроля	Целевое значение	Период	Оценка (баллы)
1.	Количество несчастных случаев на производстве (смертельный, тяжелый, легкий).	Акт расследования.	0	За месяц.	Решение ГД
2.	Количество ДТП.	Акт расследования.	0	За месяц.	Решение ГД
3.	Количество нарушителей антиалкогольной политики, выявленных третьими лицами (в том числе Заказчиком) из числа работников подразделения.	Акт медицинского освидетельствования.	0	За месяц.	СТОП-параметр
4.	Количество фактов сокрытия несчастных случаев, ДТП, нарушений антиалкогольной политики в подразделении.	Информация Заказчика или третьей стороны.	0	За месяц.	СТОП-параметр
5.	Остановка работы подразделения за нарушение требований по охране труда (по требованию Заказчика, государственных органов или самой организации) на четыре и более часов.	Акт остановки работы.	Не более 1	За месяц.	15
6.	Количество поданных карточек «Сообщение об опасности» работниками подразделения и включенных в План корректирующих мероприятий (на 30 тыс. чел. ч).	Заполненные Карточки.	> 150	За месяц.	15
7.	Количество выявленных нарушений и несоответствий в области охраны труда по результатам внутренних проверок, внесенных в План корректирующих мероприятий (на 30 тыс. чел. ч).	Акты проверок.	> 300	За месяц.	10

Окончание Таблицы 21

№	Показатель	Инструмент контроля	Целевое значение	Период	Оценка (баллы)
8.	Процент закрытия пунктов Плана корректирующих мероприятий по охране труда, находящихся в компетенции подразделения.	Отчет о закрытии пунктов Плана.	> 95%	За месяц.	10
9.	Выполнение графика проверок состояния охраны труда объектов подразделения.	График проверок.	> 95%	За месяц.	10
10.	Обеспеченность работников спецодеждой, спецобувью и СИЗ.	Акты проверок.	100%	За месяц.	10
11.	Количество случаев неиспользования работником СИЗ на рабочем месте, ремней безопасности на транспортных средствах.	Акты проверок.	0	За месяц.	10
12.	Участие персонала подразделения в Дне охраны труда (мастера).	Протоколы.	≥ 95%	За месяц.	10
13.	Еженедельные совещания по охране труда с руководителями подразделений (бригад, участков).	Протокол совещания по ОТ.	4	За месяц.	10

Примечания: пп. 1–6 – цели-состояния; пп. 7–14 – цели-драйверы; ГД – генеральный директор; СТОП-параметр – критический параметр, положительное значение которого исключает возможность поощрения работников подразделения.

Источник: составлено автором

Перечень целевых показателей, приведенных в таблице 21, может дополняться в зависимости от специфики деятельности организации, целей и задач, стоящих перед ней. Очевидно, что выбор конкретных видов целевых показателей и их значений определяется желаемым уровнем нового состояния охраны труда и культуры безопасности в организации. При этом важным моментом является соблюдение преемственности целевых показателей: новые показатели вводятся только тогда, когда исполнение старых достигло уровня корпоративной нормы организации.

Нормирование целевых показателей к численности персонала подразделений (например, через чел.ч) позволяет транслировать (каскадировать) целевые показатели с уровня организации до уровня ее линейных подразделений. Такой подход обеспечивает системность управления по целям и вовлеченность каждого подразделения и их сотрудников по внесению своего вклада в достижение целевых показателей организации.

Осуществление мониторинга выполнения целевых показателей в области безопасности труда на регулярной основе (месяц, квартал, год) позволяет легко связать ее с системой поощрения персонала организации, например:

1. При наличии несчастных случаев и ДТП в подразделении решение о выплате ежемесячной премии принимается генеральным директором организации по результатам расследования происшествия (подразделение не наказывается, если причиной происшествия стала третья сторона, негативное влияние которой невозможно было предсказать, например ДТП с транспортным средством организации, которое стояло на перекрестке под красным сигналом светофора).

2. При невыполнении любого критически важного для организации показателя, для оценки которого вводится СТОП-параметр, ежемесячное премирование не выплачивается всем работникам виновного подразделения в полном объеме.

3. При достижении всех запланированных целевых показателей осуществляется подсчет суммы баллов по всем выполненным показателям. Исходя из полученной суммы, определяется размер подлежащей к выплате ежемесячной премии за безопасную работу всем работникам подразделения в процентах. Примерная схема выплачиваемого вознаграждения может быть следующей: если набранная сумма составляет 90 баллов и более, то вознаграждение выплачивается в размере 100%, если набранная сумма в диапазоне 80–89 баллов, то сумма вознаграждения составляет 50%, при сумме баллов от 70 до 79 – 30%, а если сумма баллов менее 70, то вознаграждение не выплачивается.

В целях повышения уровня информированности и вовлеченности персонала в достижение целевых показателей необходимо размещать установленные целевые

показатели и регулярные оценки их выполнения на видных местах в подразделении (доски объявлений, информационные стенды, офисы руководителей, служб охраны труда, внутренний корпоративный сайт и т.д.).

В таблице 22 приведен пример, иллюстрирующий эффективность предлагаемого подхода, полученный диссертантом в течение двух лет руководства службой охраны труда одного из геофизических предприятий⁴⁷⁵. В таблице показаны итоговые значения целевых показателей за год, но при этом мониторинг исполнения целевых показателей осуществлялся на ежемесячной основе. Из таблицы 22 видно, что достижение целей-состояний по уровню травматизма (LTIF) напрямую зависит от выполнения соответствующих целей-драйверов, связанных как с количеством выявленных нарушений и несоответствий, так и со своевременностью их устранения.

В целом полученные результаты по предложенному подходу к управлению по целям свидетельствуют, что необходимый уровень безопасности труда в значительной степени обеспечивается созданием и поддержанием безопасной среды на рабочих местах за счет регулярного выявления и своевременного устранения нарушений и несоответствий, которые являются источником травматизма. При этом необходимо ориентироваться не только на количественное выполнение целевых показателей (целей-драйверов), но и на надлежащее качество их исполнения.

Предложенный подход к постановке целевых показателей в области безопасности труда:

- повышает эффективность СУОТ организации за счет фокусировки персонала на достижении главных целей и задач в области безопасности труда в конкретный период;
- обеспечивает эффективный мониторинг реализации мероприятий по достижению организацией заданного состояния;

⁴⁷⁵ Мажкенов С. А. Развитие культуры безопасности на основе эффективной организации управления по целям // Безопасность труда в промышленности. 2021. № 9. С. 60-64.

Таблица 22 – Пример выполнения целевых показателей по обеспечению безопасности производства

Показатель	Цель	Структурные подразделения												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уровень травматизма в подразделении (LTIF) (на 200 тыс. чел.ч)														
1-й год	≤ 0,3	0	1,49	0,58	1,08	1,38	0,23	1,11	1,61	0,74	0,30	0	0,86	0
2-й год	≤ 0,25	0,10	1,48	1,16	0,39	0,54	0,32	0,70	0,24	0,44	0,12	0,39	0,33	2,30
Количество выявленных нарушений (на 100 тыс. чел.ч)														
1-й год	≥ 100	155	31	21	14	11	106	61	30	56	250	255	62	346
2-й год	≥ 100	122	47	97	34	20	44	174	85	126	276	168	67	92
Доля устранения выявленных нарушений														
1-й год	≥ 95%	98	100	90	70	70	95	70	99	96	98	95	97	95
2-й год	≥ 95%	100	30	96	80	70	95	90	96	96	95	95	91	82

Примечание: в таблице серым цветом выделены успешные результаты, когда цели-состояния были достигнуты на основе выполнения целей-драйверов.

Источник: составлено автором

- позволяет оперативно реагировать и адаптироваться в случае изменения условий;
- обеспечивает высокий уровень мотивации и вовлеченности персонала в безопасное проведение работ за счет каскадирования целевых показателей сверху вниз;
- синхронизирует деятельность всех подразделений организации по достижению целевых показателей безопасности труда;
- повышает уровень открытости и доверия в коллективе;
- позволяет преодолеть барьер 2.1 (потребность в эффективной системе управления по целям).

Закон информированности-упорядоченности гласит: организация способна эффективно функционировать только в том случае, если она обладает полной, достоверной и упорядоченной информацией. Один из важных элементов системы безопасности и охраны труда любой организацией является система регулярных собраний и встреч сотрудников. Указанные собрания и встречи работников направлены на развитие компетенций персонала в вопросах безопасности и охраны труда, сохранения жизни и здоровья сотрудников, повышения эффективности мероприятий в области охраны труда и культуры безопасности.

В организации диссертант выделяет минимальный набор взаимосвязанных собраний и встреч, апробированный в течение многих лет работы на производстве (таблица 23):

- стартовое собрание перед началом проекта или года;
- общее собрание по безопасности;
- собрание по безопасности в производственной группе;
- СТОП-час;
- производственное совещание (планерка);
- предсменный инструктаж;
- собрание по итогам проекта или года.

Таблица 23 – Система организации взаимосвязанных собраний и встреч по вопросам безопасности и охраны труда

Тип встречи	Стартовое собрание перед началом проекта	Общее собрание по безопасности	Совещание по безопасности в производственной группе	СТОП-час	Производственное совещание (планерка)	Предсменный инструктаж	Собрание по итогам проекта
Организатор	Руководитель предприятия (проекта).	Руководитель подразделения.	Руководитель производственной группы.	Руководитель производственной группы.	Руководитель производственного подразделения.	Линейный руководитель (бригадир, мастер).	Руководитель предприятия (проекта).
Участники	Ключевой персонал предприятия (проекта), представители заказчика и подрядных организаций.	Работники подразделения или их представители, работники подрядных организаций.	Все работники производственной группы, специалисты службы охраны труда.	Все работники производственной группы, специалисты службы охраны труда.	Руководящий состав производственного подразделения, специалисты службы охраны труда, руководители производственных групп.	Все работники линейного подразделения (бригады, участка).	Ключевой персонал предприятия (проекта), представители заказчика и подрядных организаций.
Частота	Перед началом календарного периода (года) или проекта.	В начале каждого месяца.	Один раз в неделю.	При наличии крупных происшествий на предприятии или в отрасли.	Ежедневно.	Перед началом каждой рабочей смены.	По завершении календарного периода (года) или проекта.
Продолжительность	≤ 2,0 ч	≤ 1,0 ч	≤ 40 мин	≤ 40 мин	30-40 мин	≤ 10 мин (но не более 15 мин)	≤ 2,0 ч
Цель встречи	Информировать все заинтересованные стороны о ключевых вопросах проведения работ.	Информировать персонал подразделений об итогах работы за месяц и планах работы на новый месяц.	Информировать персонал подразделений об итогах работы за неделю и планах работы на новую неделю.	Оперативное информирование персонала подразделения о крупном происшествии и необходимых мерах по недопущению подобного случая на предприятии.	Оперативное обсуждение текущих вопросов организации и управления производственным подразделением.	Подготовка работников линейного подразделения к предстоящей работе и оценка их готовности к безопасному проведению работ.	Подведение итогов выполнения работ за календарный период (год) или проект, анализ извлеченных уроков и выработка рекомендаций по улучшению готовности к новым работам (проектам).

Окончание Таблицы 23

Тип встречи	Стартовое собрание перед началом проекта	Общее собрание по безопасности	Совещание по безопасности в производственной группе	СТОП-час	Производственное совещание (планерка)	Предсменный инструктаж	Собрание по итогам проекта
Вопросы для обсуждения	- Цели, задачи и программа работ. - Обязательства и требования по безопасности на проекте. - Риски и меры их предупреждения. - Взаимодействие участников в ходе работ. - Действия при чрезвычайных ситуациях.	- Выполнение целевых показателей работы за месяц. - Сведения о важных событиях по безопасности на предприятии (в отрасли). - План работы на новый месяц. - Новые риски и способы их нейтрализации. - Награждение по итогам месяца победителей программ безопасности (безопасный работник месяца, лучшая СТОП-карта и т. д.). - Обсуждение предложений персонала по вопросам безопасности.	- Информация о происшествиях и мерах их предупреждения. - Обсуждение материалов расследования происшествий, имеющих отношение к выполняемой работе. - Результаты проверок состояния охраны труда. - Статус выполнения целевых показателей по безопасности за неделю и задачи на следующую. - Обсуждение вопросов и предложений по вопросам безопасности.	- Информация об обстоятельствах происшествия. - Обзор опасных факторов и причин, приведших к происшествию. - Обсуждение мер контроля и сроков устранения рисков для недопущения подобного случая. - Обсуждение вопросов и предложений по улучшению условий труда.	- Состояние производственной безопасности за смену. - Производственные отчеты производственных групп. - Планы безопасного выполнения работ на следующий день (смену). - Статус исполнения мероприятий по устранению нарушений.	- Задачи и программа безопасного выполнения работы на смену. - Обсуждение графика и способов безопасного выполнения работ. - Основные риски при проведении работ и меры их предупреждения. - Действия персонала при возникновении аварийной ситуации. - Контроль физической готовности персонала к работе, наличия СИЗ. - Экспресс-опрос работников в объеме проведенного инструктажа.	- Результаты выполнения целевых показателей по итогам проекта. - Обзор положительных и отрицательных сторон исполнения работ. - Рекомендации для новых проектов. - Поощрение лучших подразделений и работников предприятия по итогам работы за проект (победители программ безопасного труда и т. д.).
Документы	Протокол собрания.	Протокол собрания.	Протокол собрания.	Протокол проведения СТОП-часа.	Рабочие записи участников совещания.	Протокол собрания.	Протокол собрания.

Источник: составлено автором

Под проектом понимается «комплекс взаимосвязанных мероприятий, направленный на создание уникального продукта или услуги в условиях временных и ресурсных ограничений»⁴⁷⁷. Рассматриваются два вида ограничений проектов: по объему работ или временному периоду (календарный год). Для работ, ограниченных календарным годом, возможно объединение ежегодного стартового и итогового собраний.

Описываемая система собраний и встреч создает условия для своевременного информирования сотрудников по важным вопросам производственной безопасности, обмена информацией между всеми участниками и способствует вовлечению персонала в реализацию различных мероприятий в области безопасности и охраны труда.

При проведении собраний и встреч следует руководствоваться следующими общими принципами:

1. Мероприятия рекомендуется проводить в одно и то же время и в одном и том же месте, что позволит выработать у сотрудников необходимую привычку в их участии.
2. Место для проведения собраний и встреч должно быть удобным, достаточным для размещения всех участников, хорошо освещенным и удаленным от источников постороннего шума для обеспечения хорошей слышимости.
3. На повестку дня собраний или встреч выносятся наиболее важные проблемы или вопросы, влияющие на безопасность и эффективность деятельности производственного подразделения.
4. Участники собраний и встреч должны активно участвовать в обсуждении вопросов повестки дня.
5. Руководитель собрания или встречи выслушивает все аргументы и по результатам их обсуждения принимает окончательное решение.

⁴⁷⁷ ГОСТ Р 54869-2011 «Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом» (Утв. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 декабря 2011 г. № 1582-ст) // Электронный фонд нормативно-технической и нормативно-правовой информации Консорциума «Кодекс». URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200089604> (режим доступа: 15.03.2023).

6. Рекомендуется составление протокола встречи с целью последующего контроля выполнения достигнутых решений (например, путем включения отдельных решений собрания или встречи в план корректирующих мероприятий подразделения).

Один из эффективных инструментов снижения травматизма и аварийности, подтвердивших свою ценность на практике, – предсменный инструктаж. Правильная организация предсменного инструктажа обеспечивает повышение уровня информированности и готовности персонала к безопасному проведению работ.

Многочисленные результаты анализа травматизма на предприятиях в отраслях промышленности свидетельствуют, что наибольший уровень травматизма, как правило, приходится на начало и конец рабочей смены⁴⁷⁸.

Повышенный уровень травматизма в эти периоды времени определяется особенностями динамики работоспособности человека. Под работоспособностью человека в процессе труда специалисты понимают его возможности выполнять работу в течение заданного времени с заданной эффективностью⁴⁷⁹. Величиной, обратной работоспособности, является переутомление, под которым подразумевается физиологическое состояние организма человека, вызванное работой и воздействием неблагоприятных условий труда, проявляющееся в снижении работоспособности.

В динамике трудовой деятельности человека в течение рабочей смены выделяют следующие фазы работоспособности⁴⁸⁰ (рисунок 23):

1. Фаза мобилизации (фаза А) – предрабочее состояние, выражается в обдумывании предстоящей работы, подготовке и настройке к ней.
2. Фаза вработываемости (фаза Б) – стадия перехода от состояния покоя к рабочему состоянию, характеризуется нарастающей трудоспособностью, в результате чего преодолевается инерция функциональных систем организма и

⁴⁷⁸ Маженов С. А. Предсменный инструктаж // Охрана труда и социальное страхование. 2018. № 4. С. 108–113.

⁴⁷⁹ Воздвиженский Ю. М., Короткова Н. А., Костромина Е. Н. и др. Безопасность жизнедеятельности на предприятиях связи : учебное пособие. СПб. : СПбГУТ, 2009. 100 с.

⁴⁸⁰ Кукин П. П., Лапин В. Л., Пономарев Н. Л. и др. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность технологических процессов и производств (Охрана труда) : учеб. пособие для вузов. М. : Высшая школа, 2007. 335 с.

налаживается координация между этими системами: улучшается координация движений, возрастает их точность и быстрота, повышается качество и эффективность обработки поступающей информации. Длительность этого периода в зависимости от опыта человека и его физического состояния составляет от нескольких десятков минут до первых часов работы.

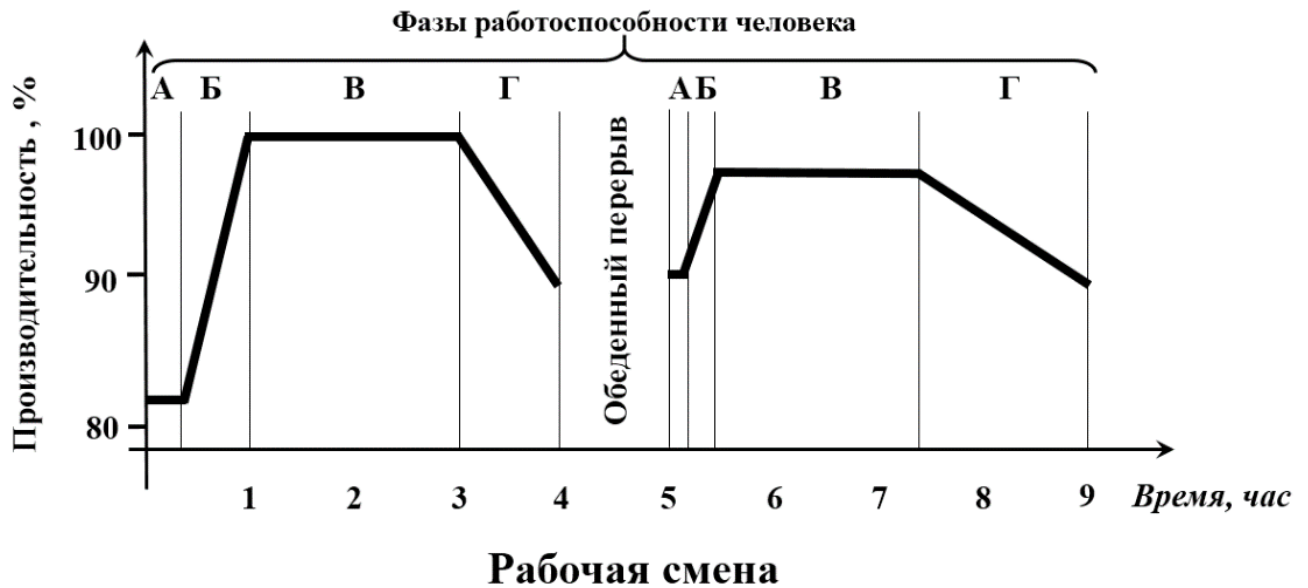


Рисунок 23 – Динамика работоспособности человека в течение рабочей смены

Источник: Кукин П. П. и др.⁴⁸¹

3. Фаза устойчивой работоспособности (фаза В) – период, когда отмечается необходимый уровень концентрации внимания и памяти, все физиологические системы организма максимально адаптированы и оптимизированы для осуществления соответствующей деятельности. Производительность труда и его качество максимальны. Продолжительность этой фазы в зависимости от тяжести и интенсивности труда, условий проведения работы, опыта и физического состояния человека составляет несколько часов (обычно 3–4 часа).

4. Фаза утомления (фаза Г) – стадия, характеризующаяся снижением производительности труда, замедлением реакций организма и его физической усталостью.

⁴⁸¹ Там же.

Во второй половине рабочего дня, после обеденного перерыва, все фазы повторяются, но уже с меньшей интенсивностью: продолжительность фазы Б (вработываемости) значительно меньше, уровень фазы В (устойчивой работоспособности) ниже, раньше наступает фаза Г (утомления).

Кривая динамики работоспособности человека является основой для разработки оптимального режима труда и отдыха в течение рабочего дня и обеспечения безопасности работ.

Большинство происшествий, травм и аварий в начале рабочей смены связаны с игнорированием или неправильным проведением многими руководителями и самими сотрудниками фазы А (мобилизация к работе).

Игнорируя фазу А, сотрудник, фактически приступив к работе, в действительности оказывается к ней не готов: у него отсутствует настрой к работе, нет ясного плана ее проведения и понимания условий ее успешного и безопасного исполнения, отсутствует актуальная информация об опасностях и рисках, связанных с работой, нет сведений о планах работ и действиях коллег на участке и другой важной информации.

Как следствие отсутствия готовности к работе – возникновение травмы или увечья сотрудника, аварии или иного происшествия на рабочем месте.

Травматизм в конце рабочей смены обычно связан с накоплением усталости, замедленной реакцией, потерей концентрации внимания, желанием как можно скорее закончить работу.

Действенные инструменты снижения травматизма сотрудников – планирование и организация работ с учетом физиологических особенностей организма человека и обязательное качественное проведение предсменного инструктажа.

Главные цели предсменного инструктажа – настроить сотрудников на предстоящую работу и убедиться в их готовности к ее безопасному исполнению. Необходимые результаты инструктажа – это понимание, предварительное продумывание и оценка сотрудником всех необходимых действий по подготовке и успешному проведению работ.

Для того, чтобы провести данный инструктаж правильно и эффективно, необходимо следовать следующим простым правилам:

1. Время проведения инструктажа. Предсменный инструктаж следует проводить в одно и то же время и в одном и том же месте, что позволит выработать у сотрудников необходимую привычку. Продолжительность предсменного инструктажа должна быть около 10 минут, но не более 15–20 минут.

2. Место проведения инструктажа. Место для проведения инструктажа должно быть удобным, достаточным для размещения всех участников инструктажа, хорошо освещенным и удаленным от источников постороннего шума для обеспечения хорошей слышимости.

3. Место нахождения участников. Инструктирующий должен видеть и слышать каждого сотрудника, и каждый сотрудник должен видеть и слышать инструктирующего.

4. Темы для обсуждения. Темы для обсуждения во время инструктажа должны быть заранее проработаны и подготовлены. Информацию инструктирующий должен доносить до слушателей своими словами. Во время инструктажа инструктирующий должен:

- Информировать участников работ (сотрудников бригады) обо всех задачах и объемах работы на текущий день (смену).

- Обсудить график и способы безопасного выполнения работ. График следует составлять таким образом, чтобы проведение опасных, тяжелых, сложных работ было запланировано на первую половину рабочей смены (на светлое время суток), когда сотрудники находятся на пике своих функциональных возможностей, еще бодры и полны сил. На вторую половину рабочей смены следует планировать менее опасные виды работ или деятельность с меньшей интенсивностью. Сотрудники также должны знать действия всех других членов команды в течение рабочей смены, чтобы учесть эту информацию при планировании или проведении своих работ. Цель – исключить любое негативное влияние своих действий на других сотрудников организации, находящихся или работающих вблизи.

Необходимо также оговорить или уточнить порядок и формы связи и взаимодействия друг с другом.

- Информировать об основных опасностях и рисках, связанных с предстоящей работой и мерах по их предупреждению (погодные условия, движение техники, опасные работы, новое оборудование, проведение посторонних работ другими командами в течение смены и порядок взаимодействия с ними и т.д.). Рекомендуются использовать результаты применяемых на предприятии соответствующих методик оценки рисков (реестр оценки профессиональных рисков, результаты анализа безопасности работ, карты анализа и оценки рисков, методика пяти шагов оценки риска, информацию из наряд-допуска и т.д.). Следует также оперативно довести информацию по всем поступившим «молниям» и «извлеченным урокам», которые имеют отношение к предстоящей работе, фокусируя внимание слушателей на рекомендованных в этих документах мерах безопасности.

- Сообщить о действиях членов бригады в случае наступления аварийной или чрезвычайной ситуации. Целесообразно на каждом инструктаже обсуждать отдельные действия членов бригад согласно соответствующим планам действий при чрезвычайных и аварийных ситуациях, что дает возможность в течение короткого времени напомнить каждому содержание всех имеющихся планов.

- Убедиться, что все сотрудники физически здоровы, хорошо отдохнули, бодры, не находятся под воздействием запрещенных веществ и готовы к выполнению работы.

- Проверить наличие и исправность спецодежды и спецобуви, других средств индивидуальной защиты у каждого сотрудника.

В целях повышения эффективности проведения инструктажа инструктирующий обязан выборочно опросить нескольких сотрудников, прошедших инструктаж, чтобы убедиться в том, что все участники правильно поняли поставленные задачи и готовы к их надлежащему исполнению. Вопросы должны быть в рамках проведенного инструктажа, например такие:

- Какие работы запланированы на 15.00?

- Какие опасные факторы связаны с выполнением предстоящей работы?
- Кто, когда и какие работы будет проводить на участке работ вместе с нами?
- Какие средства безопасности должны быть использованы при работе с химическими веществами?

Участники предсменного инструктажа, зная о том, что в конце инструктажа будет проведен блиц-опрос, будут внимательно слушать инструктирующего в течение всего инструктажа. Получение правильных ответов от слушателей свидетельствует об усвоении ими всей информации и необходимых сведений, переданных в ходе инструктажа.

В конце инструктажа необходимо напомнить сотрудникам им о праве остановки работы при возникновении угрозы их жизни и здоровью (также для окружающих людей) и призвать к безопасной работе.

Результаты проведенного предсменного инструктажа рекомендуется задокументировать с указанием темы инструктажа и сведений об участниках.

Предсменный инструктаж – простой и эффективный инструмент снижения травматизма и аварийности, доступный любому руководителю, организатору или производителю работ, способствует повышению компетентности и информированности каждого сотрудника организации.

Гармонизации системы коммуникаций (системы собраний и встреч) в области охраны труда с системами обучения, адаптации и наставничества позволяет выстроить эффективный обмен информацией между всеми участниками трудового процесса по актуальным вопросам безопасности, что позволяет преодолеть барьер 2.2. (потребность в эффективной системе коммуникаций).

Для обеспечения высокого уровня безопасности труда руководство организации должно формировать и постоянно поддерживать эффективную систему сбора, анализа и обмена информацией о нарушениях и несоответствиях, которые могут негативно повлиять на персонал и производственную деятельность, и принимать адекватные меры по их устранению.

Контроль состояния безопасности труда на производственных участках – один из ключевых элементов СУОТ организации.

Главная цель контроля – своевременное выявление опасностей и нарушений, которые могут привести к травме или аварии, и принятие оперативных и адекватных мер по их устранению или снижению уровня риска.

В большинстве организаций применяется трехступенчатая система контроля состояния безопасности труда:

1-я ступень – ежедневный контроль безопасных условий труда на рабочем месте (исполнитель работ, линейный руководитель (мастер, бригадир и т.п.) – с возможным участием специалиста по охране труда, уполномоченного представителя по охране труда трудового коллектива);

2-я ступень – еженедельный контроль условий труда на рабочих местах (руководитель подразделения, специалист по охране труда, уполномоченный представитель по охране труда трудового коллектива);

3-я ступень – ежемесячная проверка состояния охраны труда в подразделении (комиссия по охране труда организации).

Указанные ступени контроля определяют оперативность его проведения, но, к сожалению, недостаточно полно описывают содержание и порядок проведения контроля. Зачастую это отражается на качестве его проведения.

Для обеспечения надлежащего качества контроля необходимо более четко определить, что необходимо контролировать и как следует проводить контроль.

В зависимости от целей и масштаба решаемых задач в системе контроля безопасности и охраны труда диссертант выделяет три основных вида контроля: проверка, инспекция и аудит.

Проверка – это процесс обнаружения несоответствий объекта (условия труда на рабочем месте, площадке, транспорте и т.д.) требованиям правил охраны труда, инструкций по охране труда, результатам оценки профессиональных рисков, техническим паспортам, сертификатам и другим техническим документам. Проверка проводится на неработающем оборудовании, но при необходимости допускается его включение с целью оценки работоспособности и исправности. Проверка на первой ступени контроля включает в себя самопроверку и внешнюю проверку:

– самопроверка – ежедневная проверка исполнителем работ вверенного ему объекта (техника, машина, агрегат, установка, транспортное средство или рабочее место) перед началом и после завершения работы;

– внешняя проверка – проверка объекта, проводимая непосредственным руководителем работ или любым уполномоченным представителем организации.

Инспекция – контроль безопасного осуществления работником производственных операций на работающем оборудовании, используемой технике, механизмах (безопасные приемы работы), а также на рабочих площадках для выявления несоответствий и нарушений действующих требований технологических регламентов, карт, процедур, инструкций и положений. Один из наиболее известных примеров проведения инспекции – поведенческий аудит безопасности или, в терминах данного подхода, инспекция безопасного проведения работ.

Аудит – выявление нарушений и несоответствий в функционировании СУОТ организации.

Ступени контроля в зависимости от видов контроля приведены в таблице 24.

Таблица 24 – Виды контроля по ступеням его проведения

Ступень	Категория проверяющего	Виды контроля			
		Проверка		Инспекция	Аудит
		Самопро- верка	Внешняя проверка		
1	Исполнитель Работ.	Да	—	—	—
	Линейный руководитель.	—	Да	Да	—
2	Руководитель подразделения.	—	Да	Да	Да
	Работники службы охраны труда.	—	Да	Да	Да
3	Руководство предприятия.	—	Да	Да	Да

Источник: составлено автором

Основным и эффективным инструментом качественного проведения проверок, инспекций и аудитов являются проверочные листы (чек-листы). Это памятки с перечислением отдельных элементов или операций, подлежащих контролю, которые составлены таким образом, чтобы любой проверяющий в ходе проверки, инспекции или аудита охватывал все ключевые аспекты, влияющие на безопасность труда.

Организация контроля на основании проверочных листов обеспечивает требуемую полноту охвата и единообразие критериев оценки всех элементов, подлежащих контролю.

Проверочные листы рекомендуется составлять на каждое конкретное рабочее место, объект, оборудование, вид производственной деятельности, технологической операции или элемент СУОТ, подлежащий контролю.

Для проверок целесообразно использовать проверочные листы, составленные по результатам оценки профессиональных рисков, которые содержат сведения обо всех принятых защитных мерах, обеспечивающих снижение потенциальных рисков до приемлемого уровня по каждой опасности. Основной задачей таких проверочных листов является контроль наличия и исправности предписанных защитных мер на каждом рабочем месте. Форма такого проверочного листа должна содержать сведения об идентифицированных опасностях, источниках опасности, предписанных защитных мерах с возможностью проставления отметок об их наличии и исправности. Дополнительно проверочные листы должны включать вопросы, позволяющие выявлять новые опасности на рабочем месте.

Проверочные листы для проведения инспекций – это перечни основных этапов проведения определенного вида работ с указанием ключевых моментов их безопасного выполнения (для этих целей можно использовать проверочный лист, составленный на основе стандартизованного пошагового описания рабочей процедуры ОНП, правил по охране труда и/или инструкции по охране труда)⁴⁸².

⁴⁸² Маженов С.А. «Второе дыхание» поведенческого аудита безопасности (ПАБ 2.0) // Социально-трудовые исследования. – 2025. – № 2 (59). – С. 110-120.

Пример такого проверочного листа, составленный на основании разработки пошаговой процедуры работ по обрубке сучьев топором при проведении лесопорубочных работ по методике ОНП (см. таблицу 19), приведен в таблице 25.

Таблица 25 – Пример проверочного листа для проведения инспекции (контроль безопасного выполнения лесопорубочных работ – обрубка сучьев топором)

Этапы проведения работ	Ключевые моменты выполнения работы	Основания (причины) выделения ключевых моментов	Соответствует / не соответствует
1. Обрубка сучьев топором.	Топор держит двумя руками.	– Чтобы топор не выскользнул из рук и не травмировал ноги.	
	Работает не ближе пяти метров от других работников.	– Чтобы обрубленными ветками не травмировать других работников.	
	При проведении работ не забирается на ствол дерева.	– Чтобы не соскользнуть (упасть) и не травмироваться в результате падения.	
	Всегда располагается с противоположной стороны ствола от обрубаемых сучьев.	– Использовать ствол дерева как естественную защиту от случайного травмирования.	
	Всегда производит обрубку сучьев топором в направлении от себя.	– Исключить возможность случайного нанесения травмы.	
	Для обрубки сучьев со своей стороны всегда перемещается на другую сторону ствола.	– Использовать ствол дерева как естественную защиту от случайного травмирования.	
2. Складирование древесины на профиле.	Древесина складировается строго в границах профиля.	– Исключить штрафные санкции за нарушение правил валки леса.	

Рекомендации по устранению выявленных несоответствий:

Источник: составлено автором

Для аудита системы безопасности и охраны труда организации возможно использование соответствующих проверочных листов Роструда⁴⁸⁴ или проверочных листов, самостоятельно разработанных организацией, которые учитывают специфику ее деятельности.

Разработка проверочных листов на основе результатов оценки профессиональных рисков, программ обучения безопасным приемам проведения работ и аудита СУОТ на основе проверочных листов Роструда делает этап контроля состояния условий труда на рабочем месте, безопасных приемов выполнения работ, организации охраны труда целостным и взаимосвязанным с соответствующими процессами и процедурами СУОТ, что способствует повышению уровня безопасности и качества работ и позволяет на системном уровне преодолеть барьер 3.1 (потребность в создании связной системы мониторинга и контроля с ключевыми процедурами СУОТ).

5.4. Совершенствование системы мотивации для повышения вовлеченности сотрудников в трудовую деятельность

Источником любого целенаправленного поведения человека служит внутренняя потребность человека, которая называется мотивом. Все многообразие потребностей человека А. Маслоу⁴⁸⁵ сгруппировал в иерархию потребностей, включающих в себя пять основных категорий по уровням их важности (значимости) для человека (от низших к высшим) (рисунок 12). Стратегия удовлетворения потребностей «снизу вверх» оправдана на уровне удовлетворения базовых потребностей (уровни 1–2), связанных с выживанием человека и

⁴⁸⁴ Приказ Федеральной службы по труду и занятости от 1 февраля 2022 г. № 20 «Об утверждении форм проверочных листов (списков контрольных вопросов) для осуществления федерального государственного контроля (надзора) за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права» // СПС «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_403783/6d83dea17cedbf2e6a488a62779e28b35ce6334a/ (дата обращения: 15.03.2023).

⁴⁸⁵ Маслоу А. Мотивация и личность.

обеспечением безопасности его жизнедеятельности. Однако «для человека жизнь не заканчивается выживанием: жизнь начинается с выживания»⁴⁸⁶.

Поэтому после удовлетворения базовых потребностей дальнейшая стратегия удовлетворения потребностей более высокого уровня (3–5) человека⁴⁸⁷ должна быть пересмотрена и строиться «сверху вниз» (вниз, с высшего пятого уровня). Такое изменение стратегии представляется наиболее рациональным решением по следующим причинам:

1. Стремление к удовлетворению высшей потребности – самоактуализации – позволяет человеку определить его предназначение, призвание, смысл всей жизни, что является основой для целенаправленного построения жизненной стратегии.

2. Обнаружение и осознание человеком своего предназначения (потребности в самоактуализации) позволяет ему выявить и структурировать свои потребности на всех нижних уровнях иерархии, которые необходимы ему для реализации своего предназначения. Одновременно такой подход позволяет экономить время, энергию и другие ресурсы за счет исключения потребностей, удовлетворение которых не содействует самоактуализации человека.

3. Структуризация и гармонизация потребностей между собой формирует целостную личность, чьи потребности, стремления и цели в жизни взаимно согласованы и направлены на максимальное раскрытие потенциала в соответствии с предназначением человека.

Важно отметить, что ценности человека, которые проявляются в его потребностях и желаниях, обладают огромной силой и властью над человеком – в большей степени, чем овеществленные ценности. У отдельных людей они настолько сильны, что те не могут их менять. Вспомним подвиг генерал-лейтенанта Д. М. Карбышева, жестоко замученного в концлагере в 1945 г., но не отказавшегося от своих ценностей и всегда утверждавшего: «Мои убеждения не выпадают вместе с зубами»⁴⁸⁸. Это означает, что его потребность в

⁴⁸⁶ Садхгуру. Внутренняя инженерия. М. : Изд-во «Э», 2018. 336 с.

⁴⁸⁷ Здесь речь идет об обычных людях (*прим. автора*)

⁴⁸⁸ Давыдов Л. Д. Верность: о Д. М. Карбышеве. М. : Политиздат, 1984. 127 с.

самоактуализации, реализации своего назначения, являлась его руководящей потребностью, которая по своей значимости превзошла все потребности более низких уровней. При этом важно понимать, что такие потребности (ценности) человеку нельзя назначить, придумать, их надо самому выявить в себе.

Исходя из сказанного, пирамиду потребностей А. Маслоу можно преобразовать в модифицированный вид, как это показано на рисунке 24, который более точно передает идею иерархии потребностей и рационален для практического использования. Такой взгляд на иерархию потребностей предоставляет человеку одновременный доступ ко всем его потребностям более высокого уровня, включая высшую (потребность в самоактуализации) начиная с уровня удовлетворения потребностей в безопасности. Возможность доступа к высшей потребности позволяет человеку оптимизировать и гармонизировать объем необходимых потребностей более низких уровней иерархии. В такой гармонизации потребностей человека известный психолог Ролло Мэй видел «самоотождествление» человека «на многих уровнях сразу»⁴⁸⁹, что является источником формирования целостного человека.



Рисунок 24 – Модифицированная пирамида потребностей А. Маслоу

Источник: составлено автором

⁴⁸⁹ Кауфман С. Б. Путь к самоактуализации: Как раздвинуть границы своих возможностей.

Авторский взгляд на пирамиду потребностей позволяет построить эффективную систему мотивации, которая будет учитывать потребности сотрудников любой организации, находящихся на разных уровнях иерархии своих потребностей. Представляется вероятным, что в большинстве случаев уровень удовлетворения потребностей сотрудников весьма четко коррелирует с уровнем сотрудника в структурной иерархии организации.

Иерархия потребностей человека очень хорошо согласуется с иерархией целей по А. И. Пригожину⁴⁹⁰:

- Физиологические потребности и потребности в безопасности формируют цели низшего порядка (от проблем, угроз, потребностей, заданий).
- Потребности социальные и потребности признания, уважения определяют промежуточные цели (от взаимного сравнения, от борьбы интересов, соперничества).
- Потребности в самоактуализации формируют цели высшего порядка, которые связаны с реализацией миссии человека, видением, достижением идеалов.

Для построения адресной модели мотивации все потребности человека объединим в три группы потребностей: безопасности (1–2), признания (3–4) и самоактуализации (5). Тогда, естественно, удовлетворение этих групп потребностей должно обеспечиваться соответствующими тремя группами мотивирующих факторов: базовыми, статусными и развития.

Похожая классификация приведена в книге С. Б. Кауфмана⁴⁹¹, известного исследователя научного наследия А. Маслоу. Он также выделил три группы мотиваций:

1. Жизнь, ориентированная на статус, – включает стремление к социальному статусу, деньгам, власти, высоким результатам, успеху, влиянию на мир, креативности.

⁴⁹⁰ Пригожин А. И. Цели и ценности. Новые методы работы с будущим.

⁴⁹¹ Кауфман С. Б. Путь к самоактуализации: Как раздвинуть границы своих возможностей.

2. Жизнь, ориентированная на безопасность, – охватывает потребности в безопасности, счастье и близких отношениях.

3. Жизнь, ориентированная на рост, – помимо стремления к высоким результатам, успеху, креативности и влиянию содержит стремление к смыслу и близким отношениям, а также желание оказать положительное воздействие на мир. С. Б. Кауфман обнаружил, что «самоактуализация сильнее всего коррелирует с жизнью, ориентированной на рост, и совершенно не связана с жизнью, ориентированной на статус»⁴⁹².

Базовая группа мотивирующих факторов направлена на мотивацию поведения человека для удовлетворения его потребностей в безопасности и желаемом уровне качества жизни. Группа мотивирующих факторов на этом уровне, как правило, представлена внешними стимулами.

К факторам, повышающим мотивацию, в этой группе относятся: точное определение должностных обязанностей, четкий график работы, конкретные рабочие задания, безопасные условия труда, ясная система оплаты труда, включая официальные источники дополнительного дохода (бонусы, премии, единоразовые денежные выплаты, материальную помощь, субсидии и др.).

Факторы, снижающие мотивацию труда: избыточные объемы работы, превышающие должностные обязанности сотрудника, небезопасное рабочее место, низкий уровень заработной платы, отсутствие или нерегулярность выплаты бонусов и премий, отсутствие перспектив карьерного роста, непонятная процедура формирования заработной платы, ориентация руководства на частое применение разных форм наказаний (дисциплинарные, штрафы и др.).

Статусная группа мотивирующих факторов направлена на признание заслуг человека, его достижений, авторитета. Статусная группа мотивирующих факторов преимущественно представлена внешними стимулами, но в ней также присутствуют отдельные факторы внутренней мотивации человека (побуждение, вдохновение).

⁴⁹² Там же.

К таким факторам относится создание безопасных и более комфортных условий труда, демонстрация внешних признаков статусности человека (отдельный кабинет, секретарь, персональный автомобиль и т.д.), различные формы внешнего внимания и признания заслуг человека (благодарности, грамоты, награды), создание особых условий или режима труда, четкая действующая система материального поощрения за качественную работу, система профессионального и индивидуального развития (обучения, карьера, участие во внутренних и внешних мероприятиях разного уровня).

К факторам, снижающим мотивацию труда, относятся игнорирование достижений и успехов сотрудника, необоснованные ограничения карьерного развития, обучения, сомнения в профессиональной компетентности сотрудника, жесткий контроль со стороны руководства, ориентация руководства на поиск виновных, а не на решение проблемы.

Группа мотивирующих факторов развития связана с ориентацией человека на профессиональное и личностное развитие, полное раскрытие его потенциала. Группа мотивирующих факторов преимущественно представлена факторами внутренней мотивации человека (побуждение, вдохновение).

К факторам, повышающим мотивацию человека к повышению качества и безопасности своей трудовой деятельности, относится возможность получения сотрудником дополнительного образования, расширение кругозора и профессиональных компетенций, оплачиваемые учебные отпуска, участие в конкурсах профессионального мастерства, конференциях, форумах, съездах по профилю деятельности сотрудника, участие в программах наставничества, обмена опытом, поручение сотруднику более сложных и ответственных задач, проектов, новых участков работы и т.д.

К факторам, снижающим мотивацию труда, относятся все факторы, которые ограничивают раскрытие потенциала сотрудника, его возможность заниматься любимым делом, низкий уровень вовлеченности в командную работу, запрет на участие в крупных и значимых проектах.

Общая схема совершенствования системы мотивации персонала представлена на рисунке 25 и описывает доминирующие группы мотивирующих факторов для разных категорий сотрудников, находящихся на разных ступенях иерархии организации.

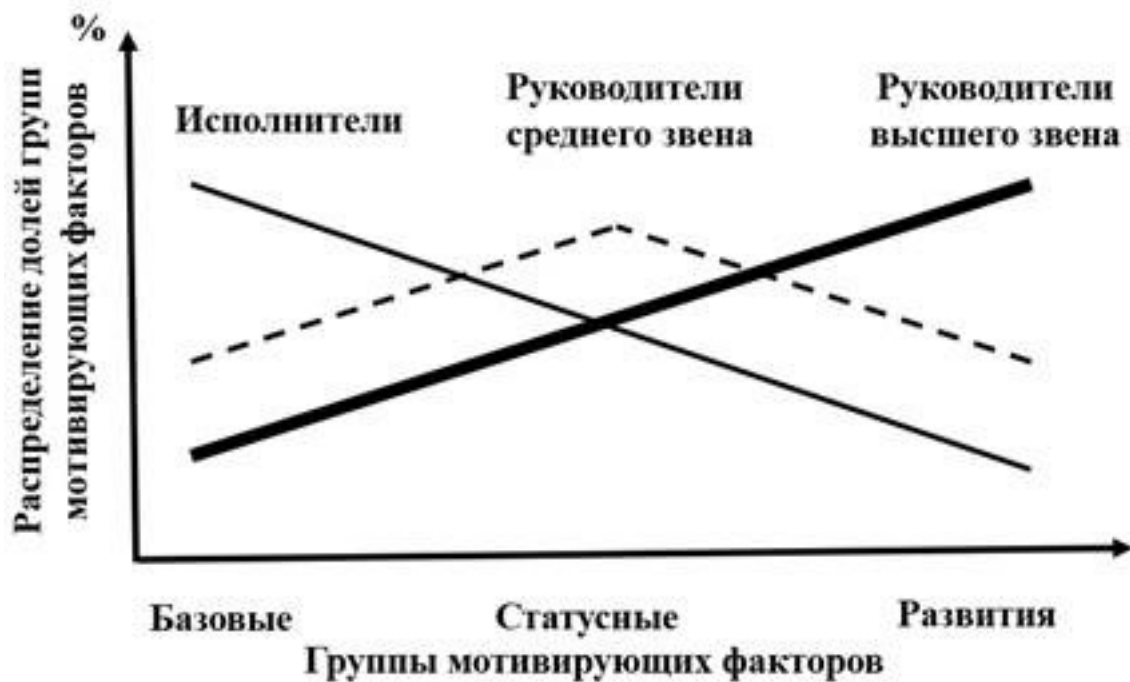


Рисунок 25 – Общая схема совершенствования системы мотивации персонала

Источник: составлено автором

В зависимости от уровня нахождения сотрудника в иерархии организации больший акцент делается на ту или иную группу мотивирующих факторов (базовых, статусных или развития). Однако это не означает полное исключение для него мотивирующих факторов из других групп. Рассмотрим эту схему подробнее.

Для исполнителя работ, который, как правило, находится на низшей ступени в иерархии организации, очевидно, что потребности безопасности (постоянный доход, стабильная работа, уверенность в завтрашнем дне) будут превалировать в его трудовой деятельности, и поэтому для такой категории работников необходимо в большей степени использовать материальные виды мотивации (базовая группа факторов). Однако при этом сотрудник должен быть уверен, что его достижения на рабочем месте не останутся без внимания руководства (статусные факторы

мотивации) и что он имеет широкий спектр возможностей для своего профессионального и личностного развития (факторы развития). Это чрезвычайно важно, т.к. талантливые исполнители работ являются источником компетентных кадров для повышения организационного и профессионального потенциала любой компании.

Руководители среднего звена организации достигли такого уровня профессионализма, который уже снял остроту удовлетворения базовых потребностей, и они ориентируются на свой дальнейший карьерный рост, расширение сферы влияния и повышение своего авторитета. Надо полагать, что для этой группы руководителей статусные факторы мотивации человека будут наиболее предпочтительны и поэтому наиболее эффективны.

Для руководителей высшего звена потребности первых двух групп, как правило, уже решены, и они больше сфокусированы на самоактуализации в рамках организации, т.е. успешной реализации ее миссии и целей, продвижении инноваций и новых решений, переходе на качественно новый уровень ведения бизнеса. Это означает, что мотивация этой категории работников определяется группой мотивирующих факторов развития, которая предусматривает возможность участия сотрудника в новых, более сложных проектах, в решении уникальных производственных задач, возможности общения с ведущими экспертами в своей сфере деятельности, получении новых знаний, участии в масштабных государственных и зарубежных мероприятиях, пропаганде своего опыта и достижений, наставничества и т.д.

Результаты различных исследований⁴⁹³ подтверждают справедливость предложенной адресной модели мотивации сотрудников. Так, например, результаты анализа анонимного опроса руководителей среднего и высшего звена одного из российских предприятий выявили значимость отдельных групп

⁴⁹³Никитин В. Н., Благодатский П. В., Дармодехина Е. Н. Ценностно-ориентированный подход к управлению мотивацией персонала // *Лидерство и менеджмент*. 2022. Т. 9. № 2; Погребная Е. В. Система мотивации руководителей среднего звена и топ-менеджеров (на примере строительной компании) // *Лидерство и менеджмент*. 2016. Т. 3. № 2. С. 113–120; Попов А. В. Проблемы и перспективы развития мотивации творческой трудовой активности российских работников // *Экономика труда*. 2019. Том 6. № 1. С. 125–144; Яковлева Е. В., Зуйкова Е. П. Мотивация работников в период развития индустрии 4.0 // *Экономика труда*. 2018. Т. 5. № 2. С. 405–418.

мотивирующих факторов для разных категорий работников⁴⁹⁴. Обобщенная иерархия мотивирующих факторов руководителей среднего и высшего звена, согласно Е. В. Погребной⁴⁹⁵, и их взаимосвязь с соответствующей группой мотивирующих факторов приведены в таблице 26.

Из таблицы 26 следует, что наивысшая производительность и эффективность труда персонала может быть достигнута только при адресном применении определенной, значимой для конкретной категории работников, группы мотивирующих факторов. Именно такой подход к построению системы мотивации персонала является источником результативности и конкурентоспособности любого предприятия.

Таблица 26 – Иерархия мотивирующих факторов

№	Мотивирующий фактор	Доля (%) респондентов	Принадлежность к группе факторов
1	Интересные профессиональные задачи.	83,3	Развитие
2	Надежность компании.	80,6	Статусный/ Базовый
3	Справедливая оценка результатов труда.	77,8	Базовый
4	Возможность обучения (тренинги, курсы).	75,0	Развитие
5	Прозрачная система премирования.	72,2	Базовый
6	Высокий статус в компании.	69,4	Статусный
7	Социальный пакет (транспорт, связь, медицинское страхование).	63,9	Статусный
8	Положительный имидж компании.	61,1	Статусный
9	Высокая доля премиальной части в заработной плате.	55,6	Базовый
10	Возможность самореализации.	52,8	Развитие
11	Дополнительные бонусы и льготы (право на квартиру).	52,8	Статусный
12	Уверенность в завтрашнем дне.	50,0	Базовый
13	Оборудованное рабочее место.	47,7	Базовый
14	Высокий оклад.	44,4	Базовый

Источник: составлено автором по данным Е. В. Погребной⁴⁹⁷

Понимание истинных причин поведения человека и умелое применение к нему соответствующих факторов мотивации способствуют повышению

⁴⁹⁴ Погребная Е. В. Система мотивации руководителей среднего звена и топ-менеджеров.

⁴⁹⁵ Там же.

⁴⁹⁷ Там же.

безопасности трудовой деятельности, производительности труда и максимальному раскрытию потенциала человека.

Предложенная схема адресной мотивации человека на основании модифицированной пирамиды потребностей А. Маслоу представляется наиболее эффективной, поскольку:

- демонстрирует возможность одновременного доступа человека ко всем его более высоким уровням потребностей;
- показывает, что стремление к удовлетворению высшей потребности (самоактуализации) позволяет структурировать все потребности более низких уровней иерархии, что обеспечивает рациональное использование ресурсов человека;
- позволяет сформировать целевые группы мотивирующих факторов персонала, каждая из которых ориентирована на эффективное удовлетворение потребностей соответствующей категории сотрудников, находящихся на разных уровнях организационной структуры предприятия, которая также учитывает стремление человека к развитию своего потенциала;
- позволяет любому руководителю существенно повысить мотивацию и вовлеченность своих сотрудников в трудовую деятельность;
- позволяет преодолеть барьер 7.1 (потребность в адресной системе мотивации персонала, ориентированной на развитие трудового потенциала).

Использование потенциала первых руководителей для развития культуры безопасности. С древних времен известна ключевая роль высшего лица (первый руководитель, полководец, вождь и др.), его значимость и влияние на членов своей организации или группы. Любой коллектив или команда всегда ориентируется на своего лидера и подстраивается под него. На масштаб и глубину такого влияния обратил в свое время внимание знаменитый китайский мыслитель Сунь-Цзы, который писал, что о мастерстве полководца судят по старательности его подчиненных⁴⁹⁸.

⁴⁹⁸ Сунь-Цзы Искусство войны. М. : АСТ, 2019. 192 с.

Сегодня, чтобы дополнительно подчеркнуть и выделить особую роль первого руководителя в организации, введено даже особое понятие – HiPPO (Highest Paid Person's Opinion)⁴⁹⁹ – «мнение человека с самой высокой заработной платой»⁵⁰⁰. Статус HiPPO означает достижение сотрудником высшего уровня в иерархии организации, что свидетельствует о его авторитете, экспертном уровне компетенций и высокой ответственности за результаты деятельности организации в целом.

Личность первого руководителя, его приверженность организации закономерно проявляется на всех ее уровнях, оказывает влияние на каждого сотрудника. О степени такого влияния говорят результаты социологических исследований международной рекрутинговой компании Naus, проведенных в России в 2018 году. Исследования показали, что 43% профессионалов считают личность руководителя главным нематериальным мотивирующим фактором, для 70% опрошенных главный демотивирующий фактор – это некомпетентный управленческий состав⁵⁰¹. Цифры такого же порядка, связанные с демотивацией подчиненных, приводятся в работе российского ученого А. М. Елина⁵⁰².

Таким образом, в позиции первого руководителя (HiPPO) априори заложен огромный потенциал успешного развития любой организации, формирования ее уникальной корпоративной культуры, в том числе и культуры безопасности – одного из ключевых конкурентных преимуществ в условиях современной экономики.

Направления использования потенциала первых руководителей. Достижение целей организации могут обеспечить только люди, способные видеть перспективы ее развития, обладающие хорошими организаторскими навыками и, что немаловажно, умеющие «действовать в трудных условиях и решать проблемы

⁴⁹⁹ Понятие ввел известный индийский веб-аналитик А. Кошик, чтобы подчеркнуть приоритет и значимость мнения руководителя высшего уровня при принятии любых решений (*Прим. автора*).

⁵⁰⁰ Колоколов А. Мнение HiPPO против аналитических данных. URL: <https://alexkolokolov.com/ru/blog/hippo-anti-data-driven> (дата обращения: 23.11.2022).

⁵⁰¹ Исследование: 43 % профессионалов считают личность руководителя своей главной нематериальной мотивацией. URL: <https://hr-portal.ru/article/issledovanie-43-professionalov-schitayut-lichnost-rukovoditelya-svoey-glavnoy-nematerialnoy> (дата обращения: 23.11.2022).

⁵⁰² Елин А. М. Управление персоналом в условиях рынка. М. : Социум, 2002. 264 с.

высочайшей сложности»⁵⁰³. В рамках общепринятого понимания деятельности первого руководителя обобщенный перечень трудовых функций, приведенный в ряде отечественных профессиональных стандартов руководителей различных организаций⁵⁰⁴, включает в себя следующие группы управленческих задач: управление стратегией развития, организационная деятельность, управление ресурсами, взаимодействие с заинтересованными сторонами и контроль исполнения.

Для подобного функционала рассмотрим следующую модель эффективного распределения внимания руководителей разного уровня по основным направлениям их деятельности⁵⁰⁵ (таблица 27).

Таблица 27 – Модель эффективного распределения внимания руководителей разного уровня в организации.

Уровень руководства	Управление стратегией	Управление ресурсами	Управление взаимодействием	Управление исполнением
Высшее руководство	80	15	3	2
Руководители функциональных направлений	15	60	20	5
Руководители среднего звена	5	20	60	15
Руководители младшего звена	2	3	15	80

Источник: по данным В. В. Зимы.⁵⁰⁷

Эта модель демонстрирует типичное восприятие трудовых затрат первого руководителя, в котором существенная доля его внимания (в данном случае 80%)

⁵⁰³ Там же.

⁵⁰⁴ Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 7 мая 2015 г. № 281н «Об утверждении профессионального стандарта «Руководитель предприятия питания» // СПС «КонсультантПлюс». URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=254060> (дата обращения: 23.11.2022); Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 10 марта 2021 г. № 117н «Об утверждении профессионального стандарта «Руководитель научной организации» // Минтруд России. URL: <https://mintrud.gov.ru/docs/mintrud/orders/1866> (дата обращения: 23.11.2022); Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 17 ноября 2020 г. № 803н «Об утверждении профессионального стандарта «Руководитель строительной организации» // Минтруд России. URL: <https://mintrud.gov.ru/docs/mintrud/orders/1786> (дата обращения: 23.11.2022).

⁵⁰⁵ Зима В. В. Инструменты руководителя. М. : ИД «Бухгалтерия и банки», 2017. 222 с.

⁵⁰⁷ Там же.

уделяется вопросам стратегического развития организации (допустим, сюда входят также и вопросы, связанные с организационной деятельностью). На оставшиеся 20% приходятся все другие направления деятельности. При этом на управление исполнением, под которым мы прежде всего понимаем контроль исполнения решений руководства на местах, приходится всего 2%.

Важный момент – первый руководитель ответственен не столько за разработку стратегических планов, сколько за их успешную реализацию. Для того, чтобы первый руководитель был уверен в успешном осуществлении всех намеченных текущих и стратегических планов, он должен получать своевременную и достоверную информацию, и лучше всего из первых рук – от исполнителей работ и их непосредственных руководителей. Поэтому такое распределение внимания первого руководителя представляется неэффективным.

Возможность регулярного получения неискаженной информации с мест проведения работ позволяет первому руководителю понять не только то, что реально происходит на рабочих местах, но и оценить надежность и качество каналов прохождения решений руководства с высшего уровня до их конечного потребителя – исполнителя работ. Это позволяет устранить все возникшие барьеры, препятствующие реализации стратегии, которые не были учтены на этапе ее разработки.

По мнению диссертанта, для высшего руководства – первого руководителя – распределение внимания должно быть близким к соотношению 60:20:10:10, и вот почему.

Регулярное и непосредственное общение первого руководителя с исполнителями работ, линейным персоналом оказывает вдохновляющий эффект на их трудовую деятельность. Эффект такого влияния можно сопоставить с известным правилом Парето, которое гласит, что начальные 20% усилий приносят 80% результата⁵⁰⁸. Именно в регулярном общении с персоналом скрыт огромный ресурс возможностей первого руководителя.

⁵⁰⁸ Кох Р. Успех по принципу 80/20. Как построить карьеру и бизнес, используя ваши лучшие 20%. М. : Эксмо, 2019. 320 с.

Для реализации потенциала первого руководителя разработано семь инструментов (направлений) формирования корпоративной культуры организации (на примере культуры безопасности):

- A1. Персональное заявление об ответственности.
- A2. Высокий статус вопросов безопасности труда.
- A3. Формирование базовой модели безопасного поведения у новых сотрудников.
- A4. Коммуникации с ключевыми сотрудниками.
- A5. Посещение рабочих мест.
- A6. Мотивация сотрудников.
- A7. Внимание к увольняющимся сотрудникам.

A1. Персональное заявление об ответственности. Самым важным шагом первого руководителя является его персональное признание важности для него лично и для организации в целом вопросов безопасности труда. На уровне руководства в качестве таких заявлений выступают различные политики организации в области безопасности труда. Для подчеркивания социальной ответственности первого руководителя практикуется выпуск персонального заявления, которое им публично подписывается и затем доводится до сведения каждого сотрудника организации (в процессе инструктажей, обучения, на досках объявлений, при проведении крупных мероприятий и т.д.).

Такое публичное принятие обязательства ставит первого руководителя на лидерские позиции в организации, когда он демонстрирует осознанную вовлеченность в развитие и совершенствование культуры безопасности. Однако следует обратить внимание, что действенность таких заявлений заключается не в их публичности, а в искренности. Именно искренность рождает доверие со стороны сотрудников организации, которое является надежным фундаментом для строительства дальнейших конструктивных отношений. Искренность первого руководителя заставляет задуматься всех сотрудников организации о важности этой темы и при необходимости пересмотреть свое отношение к вопросам безопасности.

В свое время диссертант для повышения уровня вовлеченности руководителей высшего звена в реализацию программ безопасности труда практиковал следующий прием. После каждого серьезного несчастного случая первые руководители соответствующих структурных подразделений (филиал, дочернее зависимое общество, компания) посещали семью пострадавшего сотрудника, где объясняли его близким причины и обстоятельства происшествия. После таких визитов не только у этих руководителей, но и у их коллег – руководителей других подразделений – пропадало желание повторно оказаться в аналогичной ситуации, и они искренне заявляли об этом (персональное заявление). Эти руководители начинали по собственной инициативе осознанно и активно продвигать корпоративные стандарты и нормы безопасной работы. Такой прием позволяет в короткие сроки изменить в положительную сторону отношение как высшего руководства, так и сотрудников организации к вопросам безопасности и охраны труда.

A2. Высокий статус вопросов безопасности труда. Выше уже сообщалось, что компании, ориентированные на поддержание безопасности труда, в три раза успешнее стремящихся только к производительности или эффективности труда⁵⁰⁹. Другими словами, производительность и эффективность служат индикатором успешности бизнеса в краткосрочной перспективе, а безопасность – в долгосрочной. Чтобы соблюсти необходимый баланс интересов для успешного развития бизнеса в долгосрочной перспективе, первый руководитель должен быть вовлечен в деятельность службы безопасности труда, а это невозможно без общего контроля и координации ее деятельности. При этом статус службы безопасности должен быть как минимум равен статусу основных производственных служб и быть независимым от них. Это связано с тем, что перечень задач службы охраны труда охватывает не только все функциональные направления деятельности организации, но и все уровни иерархии управления вплоть до высшего руководства. Функция охраны труда является сквозной функцией, пронизывающей всю деятельность

⁵⁰⁹ Келлер С. Больше, чем эффективность: как самые успешные компании сохраняют лидерство на рынке. М. : Интеллектуальная литература, 2019. 409 с.

организации, и для ее надлежащего исполнения с целью соблюдения интересов организации в целом она должна быть независима от других функциональных направлений. Это позволит обеспечить:

- приоритет целей и задач безопасности труда над целями и задачами функциональных направлений;
- повышение эффективности службы безопасности труда за счет системного подхода к организации и контролю соблюдения корпоративных требований и стандартов безопасности труда на всех уровнях управления, оперативного и точного информирования первого руководителя обо всех важных вопросах обеспечения надежности и безопасности деятельности организации;
- демонстрацию всем заинтересованным сторонам значимости вопросов сохранения жизни и здоровья сотрудников организации.

В начале 2000-х гг. на предприятии, где работал диссертант, у первого руководителя было семь заместителей по разным функциональным направлениям, включая охрану труда. В кризисное время (2008) произошла оптимизация организационной структуры, в результате которой остались три заместителя: по производству, финансам и охране труда. Благодаря такому решению компания даже в сложных обстоятельствах оставалась лидером в своей отрасли и успешно выигрывала все крупные и значимые тендеры. Как пояснил представитель одного из заказчиков, решающим фактором успеха стала реальная приверженность руководства компании вопросам безопасности труда, которая была продемонстрирована на всех уровнях управления: от высшего до низового.

А3. Формирование базовой модели безопасного поведения у новых сотрудников. Большинство новых сотрудников при поступлении на работу почти ничего не знают о целях и задачах организации, ее ценностях и миссии, правилах и нормах корпоративной культуры. При этом закон устойчивости информации гласит, что первая информация о каком-либо событии, которую получил человек, будет более устойчивой, чем повторное сообщение на ту же тему⁵¹⁰. Поэтому необходимо, чтобы первая встреча нового сотрудника или группы сотрудников состоялась с

⁵¹⁰ Симоненко И. Л. Теория организации : учебное пособие. Ростов-на-Дону : Феникс, 2015. 270 с.

первым руководителем организации или высшим должностным лицом подразделения (HiPPO) как можно раньше. Она должна быть достаточно короткой (10–15 минут) и проходить в дружеской обстановке. Руководитель должен рассказать новичкам о целях и задачах организации, важных корпоративных правилах, нормах безопасной работы и поведения (базовая модель), вкладе в общее дело, которого от них ожидают. Если быть более конкретным, то в рамках базовой модели корпоративного поведения HiPPO должен разъяснить новым сотрудникам пять-семь простых и ясных требований, которым обязаны следовать все сотрудники организации, например:

- обязательное соблюдение политики и норм компании в области безопасности труда и трудовой дисциплины;
- обязательное использование индивидуальных и коллективных средств защиты во время выполнения работы;
- обязательная оценка рисков перед началом любой работы;
- обязательное сообщение обо всех выявленных в ходе работы опасностях и рисках;
- право остановить работу при угрозе жизни или здоровью сотрудника и др.

Такое доверие со стороны высшего звена организации вдохновляет новых сотрудников и позволяет первому руководителю донести до них ключевые требования, которыми они будут руководствоваться в работе.

После завершения встречи с первым руководителем руководители подразделений, куда направлены новые сотрудники, совместно со специалистами служб охраны труда и управления персоналом, линейными руководителями развивают и детализируют корпоративную модель безопасного поведения, разъясняют задачи подразделения, основные риски и проблемы, связанные с работой, способы их безопасного преодоления. Они также оценивают готовность сотрудника к работе, проводят необходимое обучение, инструктажи, проверку знаний и оформление допусков.

Опережающий и системный подход к предоставлению новичку необходимой информации позволяет защитить его от негативного влияния отдельных

недисциплинированных или склонных к рискованному поведению сотрудников, предотвратить нарушение правил безопасности на предприятии. В то же время добросовестное и последовательное соблюдение всеми новыми сотрудниками заданной первым руководителем модели безопасного поведения положительно воздействует на старожилов организации, заставляет их пересматривать свою модель поведения и адаптировать ее к ожиданиям окружающих.

В одной организации, где работал диссертант, ключевого сотрудника назначили первым руководителем проблемного дочернего предприятия, для которого были характерны постоянные срывы рабочих программ, высокая текучесть персонала, нездоровая напряженная атмосфера в коллективе и т.д. В статусе HiPRO он с первого дня работы начал проводить личные встречи с каждым новым сотрудником независимо от его должности, рассказывал о целях и задачах организации, принципах безопасной и качественной работы, нормах и правилах поведения в коллективе, значимости вклада каждого сотрудника в деятельность организации, а также откровенно отвечал на все вопросы. В результате всего за месяц прекратилась текучка персонала, наметилось улучшение производственных показателей, улучшилась атмосфера в коллективе, укрепились доверие и сотрудничество между сотрудниками.

A4. Коммуникации с сотрудниками организации. Помимо традиционных существующих форм коммуникации целесообразно развивать следующие две формы коммуникаций, которые на практике доказали свою состоятельность.

1. Личные цели сотрудников. Еще Л. Н. Толстой писал: «Никакая деятельность не может быть прочна, если она не имеет основы в личном интересе»⁵¹¹. Важный элемент работы первого руководителя – беседы с ключевыми сотрудниками, обсуждение их личных целей и задач в процессе работы на предприятии. Это позволяет наилучшим образом раскрыть потенциал персонала.

Один российский предприниматель заметил: «Каждый сотрудник должен четко осознавать и решить для себя лично, чего он хочет добиться в компании в течение года. У человека лучше получается то, что он сам выбрал, что приносит

⁵¹¹ Толстой Л. Н. Анна Каренина. М. : Эксмо, 2019. 896 с.

ему удовлетворение»⁵¹². Важно помочь ключевым сотрудникам сформулировать личные цели и задачи и содействовать их претворению в жизнь. Искреннее внимание первого руководителя вдохновляет сотрудника и повышает его вовлеченность в трудовую деятельность.

2. Развитие горизонтальных коммуникаций – еще один важный инструмент повышения эффективности трудовой деятельности персонала. Известно, что эффективность горизонтальных коммуникаций достигает 90% за счет оперативного и неформального обмена информацией между сотрудниками одного уровня⁵¹³. Эту возможность нужно широко использовать для обмена опытом: устраивать ознакомительные визиты сотрудников на смежные производственные площадки, внедрять горизонтальную ротацию персонала, практиковать рабочие встречи и конференции для обсуждения важных производственных вопросов. К сожалению, развитию горизонтальных коммуникаций во многих российских организациях не уделяется должного внимания. Диссертант неоднократно сталкивался с ситуациями, когда руководители самостоятельных структурных подразделений – буровые мастера, начальники партий, директора филиалов и др. – в течение многих лет, а то и десятилетий не имели возможности посещать родственные подразделения или производственные площадки даже в пределах своей организации. Эта проблема касается и специалистов службы охраны труда. Сдерживание горизонтальных коммуникаций – серьезное препятствие для перехода на новый уровень культуры производства и безопасности труда.

В свое время диссертант начал практиковать ротацию специалистов службы охраны труда между полевыми подразделениями в одной нефтесервисной организации. За достаточно короткое время ротация специалистов позволила существенно повысить уровень корпоративной культуры и культуры безопасности в полевых подразделениях, снизить травматизм, улучшить управляемость в сфере безопасности труда и компетентность специалистов службы охраны труда. Основным улучшением стало то, что в ходе ротации происходил эффективный обмен

⁵¹² Моженков В. Бизнес по чуть-чуть. 150 мелочей, которые помогут стать успешным руководителем. М. : Манн, Иванов и Фербер, 2020. 368 с.

⁵¹³ Веснин В. Р. Теория организации : учебник. М. : Проспект, 2016. 272 с.

опытом и знаниями: каждый специалист на новом месте изучал и брал на вооружение лучшие практики, а в деятельность этого подразделения внедрял свои лучшие и апробированные инструменты.

А5. Посещение рабочих мест. Посещение первым руководителем (HiPRO) рабочих мест и площадок позволяет ему получить из первоисточника важную информацию о реальном состоянии дел на местах и статусе выполнения поручений руководства, которая необходима для выработки дальнейших качественных управленческих решений.

Важно также понимать, что когда первый руководитель беседует со своим сотрудником, то фактически в его лице он общается со всеми его коллегами и друзьями, поскольку о результатах этой беседы сотрудник обязательно поделится с ними и таким образом станет невольно продвигать идеи или позицию первого руководителя, фактически становясь его «агентом влияния». Такие встречи также демонстрируют личную заинтересованность руководителя, способствуют повышению доверия и открытости в коллективе, что, в свою очередь, составляет основу формирования позитивной культуры производства и безопасности труда. Для сотрудников общение с высшим должностным лицом организации служит дополнительным признанием их значимости, важности их вклада в общее дело, источником мотивации для успешного решения новых задач. Диссертант рекомендует проводить такие встречи с линейными руководителями и исполнителями работ регулярно, например по 10–20 минут несколько раз в месяц.

Еще одним важным фактором влияния первого руководителя на формирование позитивной культуры безопасности является то, что во время визитов на рабочие площадки первый руководитель всегда должен демонстрировать сотрудникам предприятия свою приверженность корпоративным стандартам и нормам поведения, например:

- следовать политике и стандартам безопасной работы – носить средства индивидуальной защиты там, где это необходимо, использовать ремни безопасности, руководствоваться предупреждающими знаками и т.д.;

- планировать любые виды работ на основе оценки рисков и принимать адекватные меры по обеспечению безопасности персонала и активов предприятия;
- обсуждать безопасность труда в подразделении или на предприятии в начале любых рабочих совещаний и встреч;
- проявлять требовательность к безопасности труда, не оставлять без внимания ни одно нарушение правил безопасности;
- концентрироваться на эффективном устранении опасных факторов, а не на поиске и наказании виновных;
- поощрять обоснованную остановку работ при угрозе аварии или получении травмы и т.д.

А6. Мотивация сотрудников. Редактор одного журнала заметил: «Люди, получающие признание руководства, больше идентифицируют себя с организацией и выкладываются на работе»⁵¹⁴. Проведенное институтом Gallup исследование 192 компаний показало⁵¹⁵, что на предприятиях, лидирующих по вовлеченности персонала в работу, травматизм на 48% ниже, чем на отстающих, а доходность выше на 22%.

Искреннее внимание и публичное признание заслуг сотрудников – один из важных ресурсов и инструментов влияния первого руководителя. Здесь крайне важен личный контакт – будь то устная благодарность, благодарственное письмо или иное поощрение. В результате сотрудник понимает, за что его благодарят, и получает мотивацию к дальнейшей успешной работе.

Еще один важный фактор мотивации, которому первые руководители зачастую не уделяют внимания, – то, что каждый сотрудник прежде всего член семьи, и поэтому любое публичное признание заслуг имеет воспитательную силу для него и его близких, становится предметом их общей гордости. Этот источник мотивации нужно максимально использовать: направлять благодарственные письма, размещать отзывы о работе сотрудников в корпоративных СМИ, делать совместные фотографии с первым руководителем с памятной надписью,

⁵¹⁴ Нельсон Б. 1001 способ поощрить работника. М. : И. Д. Вильямс, 2007. 184 с.

⁵¹⁵ Фролов А. Почему сотрудники ненавидят работу и как это исправить. URL: <https://vc.ru/flood/7549-hate-work> (дата обращения: 12.11.2021).

способствовать совместному отдыху членов семьи и т.д. Материальные вознаграждения быстро забываются, а нематериальные «работают» долгие годы – например, фотографии и благодарности размещают дома на видном месте, демонстрируют близким и знакомым и т.д.

На московском форуме «Безопасность и охрана труда – 2020» один из участников рассказал поучительную историю: сотруднику первый и единственный раз выразили благодарность за безопасную работу только когда провожали на пенсию. До этого на протяжении нескольких десятков лет его заслуги никто не отмечал, хотя он искренне старался. Отсюда можно извлечь очень важный урок: многие руководители считают правильным поощрять за достижение конкретного результата, а на самом деле нужно поощрять за прогресс, за движение к цели (результату), которое является основой ее достижения. Любая похвала, будучи инструментом нематериального вознаграждения, показывает сотрудникам направление дальнейшего развития, формирует и закрепляет необходимые модели корпоративного поведения.

Для оценки эффективности системы поощрений социологи используют специальный показатель – коэффициент Лосады⁵¹⁶. Чилийский психолог М. Лосада в своих исследованиях показал, что соотношение позитивной и негативной информации в любой группе напрямую влияет на производительность труда. Под позитивной информацией здесь понимаются искренние проявления благодарности, похвала, одобрение и т.п., а под негативной – замечания, одергивания, упреки, оскорбления, наказания и проч. Положительного результата позволяет достичь соотношение позитивной информации к негативной в диапазоне от 2,9 до 11. Это соотношение и называется коэффициентом Лосады. Считается, что в среднем для нейтрализации одной негативной реплики необходимо не менее трех позитивных. Для обеспечения высокой производительности и безопасности труда рекомендуется удерживать ежедневное среднее значение коэффициента Лосады близким к пяти и более разам.

⁵¹⁶ Losada M., Heaphy E. The role of positivity and connectivity in the performance of business teams: A nonlinear dynamics model. *American Behavioral Scientist*, 47(6), 2004. P. 740–765; Селигман М. Коэффициент Лосады: один упрек, три похвалы. URL: <https://www.psychologies.ru/articles/moy-ujasnyiy-koeffitsient-losadyi/> (дата обращения: 14.11.2022).

Таким образом, поощрение или благодарность в адрес сотрудника – не инструмент компенсации его затрат и издержек, а публичное искреннее признание его профессиональных компетенций, ценности для предприятия, личного вклада в достижение целей подразделения и организации. Иначе говоря, признательность и благодарность со стороны любого руководителя – это его реальная инвестиция в безопасность и качество работы сотрудника в будущем.

А7. Внимание к увольняющимся сотрудникам. Увольнение любого сотрудника – достаточно серьезное событие не только для него самого, но и для организации. Здесь главная задача первого руководителя – провести личную встречу с увольняющимся, в дружеской обстановке выяснить истинные причины увольнения, получить информацию о существенных рисках на производстве и способах их устранения, об упущенных возможностях и потенциальных точках роста и развития компании, возможностях дальнейшего сотрудничества и взаимодействия. Этот инструмент позволяет выявлять скрытые риски и угрозы, которые зачастую невозможно выявить в других обстоятельствах, и принять необходимые меры по их предупреждению. Дружелюбная беседа с увольняющимся иногда помогает удержать сотрудника от опрометчивого шага. В любом случае такое отношение первого руководителя к сотруднику является беспроигрышной стратегией и способствует повышению эффективности деятельности организации, укреплению ее имиджа и сохранению добрых отношений с сотрудником после увольнения.

Известна история из жизни Г. Форда, когда уходящий на пенсию сотрудник, с которым Г. Форд начинал делать автомобили, сказал ему на прощание: «Спасибо, что оценили мои золотые руки, но если бы вы оценили мой ум, то получили бы гораздо больше»⁵¹⁷. Поэтому первому руководителю важно регулярно общаться со своими сотрудниками, включая общение не только на этапе приема и в ходе совместной работы, но и на этапе их увольнения.

⁵¹⁷ Моженков В. Бизнес по чуть-чуть. 150 мелочей, которые помогут стать успешным руководителем. М. : Манн, Иванов и Фербер, 2020. 368 с.

Все описанные выше инструменты и подходы достаточно просты и не требуют больших затрат времени – не более 5%-10% времени первого руководителя, по оценке диссертанта. При этом его влияние на сотрудников организации и развитие культуры безопасности труда огромно и многократно превосходит эффект от усилий руководителей более низкого уровня или штатных сотрудников службы безопасности и охраны труда.

Выводы по главе 5

1. Выявлено наличие двух групп опасных и вредных факторов (опасностей) – измеримых и неизмеримых. Первая группа факторов исследуется с применением процедуры специальной оценки условий труда, а вторая – с помощью процедуры оценки профессиональных рисков. На основании разработанной диссертантом схемы реализации (механизма) опасных и вредных факторов (опасностей) в происшествия доказано, что основным фактором, влияющим на уровень профессионального риска, являются защитные меры. Защитные меры, в свою очередь, делятся на предупредительные меры, которые направлены на снижение вероятности возникновения опасного события, и меры реагирования, которые направлены на снижение тяжести последствий опасного события. Обосновано, что каждая защитная мера имеет собственный показатель эффективности снижения вероятности возникновения опасного события или тяжести его последствий. На примере измеримых факторов разъяснен принцип расчета показателя эффективности защитной меры. Для неизмеримых опасных и вредных производственных факторов рекомендовано осуществлять оценку показателей эффективности защитных мер на основе иерархии защитных мер. Общая оценка уровня профессионального риска рассчитывается как произведение слабостей всех защитных мер (слабость представляет собой разность между единицей и значением эффективности защитной меры) по конкретной опасности. Такой подход позволяет обоснованно подобрать адекватный набор защитных мер, который обеспечивает снижение уровня риска до приемлемых значений на

ожидаемую тяжесть последствий. Разработаны рекомендации по подготовке перечня мер управления (защитных мер) с показателями эффективности снижения уровня профессиональных рисков и составлен примерный перечень на примере отдельных защитных мер.

Полученные результаты позволили усовершенствовать метод оценки риска на основе контрольных листов и матричный метод оценки рисков. Подход к оценке профессиональных рисков на основе анализа защитных мер создал реальные основания для формализации методов оценки профессиональных рисков, что позволяет разрабатывать высокоэффективные автоматизированные системы оценки и управления профессиональными рисками, способные оперативно и качественно обрабатывать огромные объемы данных. Предложенный подход к формализации процедуры оценки профессиональных рисков обеспечивает выполнение ключевого требования, предъявляемого к методам оценки риска, а именно: предоставляет возможность прослеживаемости и проверки результатов оценки профессиональных рисков, что позволяет преодолеть барьер 1.1 (потребность в формализации процедуры оценки профессиональных рисков).

2. Установлено, что системной причиной травматизма персонала, которая особенно ярко проявляется среди новых и малоопытных сотрудников, являются недостатки методики профессионального обучения безопасным приемам выполнения работ и последующего обучения в процессе адаптации и наставничества на рабочем месте. Существующий недостаток методики обучения связан с незнанием обучающимся причин, которые определяют безопасность трудовых действий и вероятных последствий их неправильного выполнения (непонимание смысла совершаемых действий и их последствий). Сформулированы научно обоснованные рекомендации, направленные на устранение выявленного недостатка в методике профессионального обучения, которые способствуют повышению уровня безопасности и производительности труда. Составлены примеры подготовки программ обучения рабочим операциям, которые включают описание этапа проведения работы, ключевые моменты выполнения работы и объяснение причин безопасного проведения работ, доказавшие свою

состоятельность в процессе апробации на производстве. Данные результаты позволяют преодолеть барьер 6.1 (потребность в совершенствовании методики обучения безопасным приемам труда).

3. Разработана трехфокусная модель адаптации и наставничества новых и малоопытных сотрудников, которая включает два последовательных взаимоувязанных этапа развития компетенций (адаптация, наставничество) и для каждого этапа определяет три направления развития компетенций (профессиональное, организационное и культурное), а также содержит требования к задачам и способам их реализации для каждого направления и этапа, что позволяет преодолеть барьер 6.2 (потребность в эффективной системе адаптации и наставничества).

4. Подготовлены рекомендации по повышению эффективности управления по целям за счет внедрения дополнительных целевых показателей (цели-драйверы), которые позволяют на регулярной основе контролировать процесс достижения желаемого результата (цели-состояния). Практическое применение данного подхода в течение двух лет для управления сейсморазведочными подразделениями доказало его состоятельность. Возможность регулярного контроля выполнения целевых показателей в области безопасности труда позволяет легко увязать ее с системой поощрения персонала организации и преодолеть ограничения барьера 2.1 (потребность в эффективной системе управления по целям).

5. Оптимизирована система собраний и встреч по вопросам безопасности и охраны труда (семь мероприятий), которая обеспечивает своевременный обмен актуальной информацией между всеми участниками трудового процесса, что способствует повышению вовлеченности персонала в реализацию различных программ в области безопасности. Подготовлены рекомендации по эффективному проведению собраний и встреч. Созданы научно-методические рекомендации по проведению предсменного инструктажа, способствующие повышению уровня информированности и готовности персонала к безопасному проведению работ с учетом динамики работоспособности человека в течение рабочей смены.

Полученные результаты позволяют преодолеть барьер 2.2 (потребность в эффективной системе коммуникаций).

6. Подготовлены методические рекомендации по организации мониторинга и контроля:

- за безопасными условиями труда, который осуществляется на основе проверочных листов, составленных на основе результатов оценки риска и содержащего полный перечень защитных мер для конкретного рабочего места;

- безопасным выполнением работ, который осуществляется на основе проверочных листов, разработанных на основе материалов обучения безопасным приемам выполнения работ.

Разработка проверочных листов на основе результатов оценки профессиональных рисков, программ обучения безопасным приемам проведения работ и аудита СУОТ на основе проверочных листов Роструда делает этап контроля состояния условий труда на рабочем месте, безопасных приемов выполнения работ и организации охраны труда целостным и взаимосвязанным с соответствующими процессами и процедурами СУОТ, что способствует повышению уровня безопасности и качества работ и позволяет преодолеть барьер 3.1 (потребность в создании связной системы мониторинга и контроля с ключевыми процедурами СУОТ).

7. Обосновано, что мотивация является неиссякаемым источником трудовой активности человека и надежным основанием формирования у него осознанного и вовлеченного отношения к труду.

Усовершенствована пирамида потребностей человека, которая представлена в виде модифицированной пирамиды, у которой три верхних уровня потребностей (социальные, уважение и самореализация) размещены не горизонтально, а каждый из них своим торцом опирается на второй уровень потребностей (безопасности). Такой взгляд на пирамиду потребностей А. Маслоу предоставляет возможность одновременного доступа ко всем более высоким уровням потребностей. Возможность доступа человека к его высшей потребности с уровня потребностей в безопасности позволяет ему оптимизировать и гармонизировать весь объем

потребностей более низких уровней иерархии, что обеспечивает рациональное и эффективное использование им своих ресурсов.

На основании модифицированной пирамиды потребностей разработана схема мотивации разных категорий персонала организации (исполнители работ, руководители среднего звена и руководители высшего звена), учитывающая стремление каждой категории к удовлетворению своих доминирующих потребностей. Эти потребности объединены в три группы: базовые (потребности в безопасности), статусные (социальные потребности, потребности в уважении) и развития (потребности в самоактуализации). Ориентация на удовлетворение доминирующих потребностей соответствующей категории сотрудников, с возможностью постоянного доступа к удовлетворению высших потребностей, обеспечивает повышение уровня мотивации и вовлеченности сотрудников в трудовую деятельность.

По результатам анализа опросов руководителей доказана значимость отдельных групп мотивирующих факторов для разных категорий работников. Полученные результаты являются основанием для преодоления барьера 7.1 (потребность в адресной системе мотивации персонала, ориентированной на развитие трудового потенциала).

8. Исследован потенциал первого руководителя с целью раскрытия его возможностей для эффективного достижения целей организации, формирования ее уникальной корпоративной культуры. Разработано семь инструментов, позволяющих эффективно реализовать потенциал первого руководителя, приведено описание их практического применения на примере культуры безопасности (персональное заявление об ответственности, высокий статус вопросов безопасности труда, формирование базовой модели безопасного поведения у новых сотрудников, коммуникации с ключевыми сотрудниками, посещение рабочих мест, мотивация сотрудников, внимание к увольняющимся сотрудникам). Все указанные инструменты достаточно просты в применении, не требуют больших временных затрат руководителя (до 5%–10% времени) и были апробированы диссертантом на практике. Полученные результаты дополняют

инструменты по преодолению барьера 7.1 (потребность в адресной системе мотивации персонала, ориентированной на развитие трудового потенциала).

Результаты, полученные в данной главе, позволяют повысить эффективность подготовки и реализации мероприятий ключевых элементов системы безопасности и охраны труда и преодолеть существующие барьеры, препятствующие дальнейшему совершенствованию системы государственного управления охраной труда.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенный анализ результатов диссертационного исследования позволяет сделать выводы, имеющие важное значение для успешного развития организаций и предприятий любых регионов и отраслей экономики России:

1. Анализ современной российской модели безопасности и охраны труда позволил разработать Концепцию дальнейшего развития безопасности и охраны труда «Работа без травм и аварий», которая описывает 13 барьеров по 7 направлениям деятельности, препятствующих дальнейшему прогрессу системы государственного управления охраной труда. Поиск решений по преодолению этих барьеров является основой для разработки национальной стратегии развития безопасности и охраны труда России на ближайшую перспективу. В рамках проведенного исследования предложены решения по преодолению выявленных барьеров или основания для поиска таких решений.

2. Доказано, что конечной целью функции охраны труда является создание на предприятии такой организационной среды и корпоративной культуры, которая обеспечивает высокий уровень безопасности, эффективности и производительности труда в течение длительного времени. Внедрение в практическую деятельность организаций разработанных рекомендаций по улучшению эффективности существующих процессов безопасности и охраны труда (оценка профессиональных рисков, управление по целям, система собраний и встреч, обучение и информирование, мониторинг и контроль) будут способствовать повышению культуры производства, улучшению условий труда на рабочих местах, снижению производственного травматизма и профессиональных заболеваний, росту производительности труда, сокращению издержек производства (брак, простои, аварии, штрафы и пр.), что положительно скажется на экономических показателях предприятий. Улучшение условий труда на рабочих местах, сокращение числа и снижение уровней профессиональных рисков работающих будет способствовать социальному благополучию общества и его устойчивому экономическому росту. Уменьшение числа производственных травм

и профессиональных заболеваний гарантированно снизит нагрузку на систему здравоохранения, позволяя ей уделять больше внимания профилактике заболеваний, обеспечивая трудовое долголетие граждан страны. Это также уменьшит нагрузку на государственный бюджет, связанную с выплатами пособий пострадавшим и их реабилитацией, лечением профессиональных заболеваний.

3. Разработанные подходы и инструменты обучения сотрудников безопасным приемам проведения работ, адаптации и наставничества, адресной мотивации, использования потенциала первых руководителей направлены на формирование высокого уровня культуры безопасности, трудовой и производственной дисциплины. Их применение сделает российские предприятия привлекательными для отечественных и иностранных инвесторов, которые рассматривают безопасность труда как важнейший показатель стабильности и ответственности бизнеса. Активность инвесторов поспособствует привлечению новых технологий и капитала в страну, созданию новых предприятий, рабочих мест и переводу отраслей экономики на современный уровень технологического развития.

4. В работе доказано, что наибольшей эффективности труда работник достигает при реализации заложенного в нем трудового потенциала, что является предметом исследований наноэкономики. На основе VICA-принципов разработан алгоритм выявления предназначения (сильных сторон) человека, который может стать основой для разработки и внедрения в образовательные учреждения страны (школы, колледжи, вузы) государственной учебной программы «Раскрытие потенциала человека». Эта программа будет способствовать развитию и формированию в российском обществе культуры ценности и престижа Человека труда, где навык определения человеком своего трудового потенциала станет базовым навыком каждого гражданина нашей страны и позволит обучающимся:

- осознать важность обнаружения человеком его предназначения, таланта, сильных сторон личности;
- понять базовые мотивы поведения человека и его устремления;

- освоить алгоритм и инструменты обнаружения человеком заложенного в нем потенциала, таланта;
- получить сведения об основных направлениях и способах реализации человеком своего потенциала, таланта.

Раскрытие человеком своего потенциала делает его активным и осознанным участником трудовой деятельности, способствует повышению безопасности и производительности труда, улучшению качества его жизни и росту благосостояния общества, формирует из него социально ответственную личность. Очевидно, что чем раньше каждый человек обнаружит и начнет реализовывать свой трудовой потенциал, тем больше он принесет пользы себе и обществу.

Разработка данной учебной программы внесет значимый вклад в формирование к 2030 г. эффективной государственной системы выявления, поддержки и развития способностей и талантов детей и молодежи, определенной национальными целями Российской Федерации⁵¹⁸.

5. Для эффективного взаимодействия организаций и предприятий страны со своими сотрудниками (Человеком труда) целесообразно разработать и принять национальный стандарт управления персоналом «Управление трудовым потенциалом сотрудников организаций». Основу стандарта может составить методика ИМАГО – индивидуальная система организации трудовой деятельности человека (реализация собственного потенциала), рассматриваемая как его основной бизнес-процесс, элементы которого подлежат гармоничному согласованию с соответствующими элементами разных систем управления организации. Принятие такого стандарта отвечает насущной потребности в создании к 2030 году институциональных условий для постоянного профессионального развития работающих граждан, в том числе для получения новых профессий и повышения квалификации, определенных национальными целями развития Российской Федерации.

⁵¹⁸ Указ Президента РФ от 7 мая 2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года». // Президент России : официальный сайт. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/50542> (дата обращения: 25.10.2024).

В современных экономических условиях наличие такого стандарта особенно актуально для самозанятых и удаленно работающих сотрудников, которые сами ответственны за все аспекты своей деятельности, включая безопасность труда. Его реализация этой категорией работающих позволит обеспечить соблюдение общепринятых стандартов безопасности и производительности труда и даже их превзойти, поскольку исполнение стандартов для этих людей становится необходимой потребностью и обязательным условием успешной реализации своего потенциала, стремления к достижению поставленных целей.

6. Современная российская модель безопасности и охраны труда, опирающаяся на риск-ориентированный, процессный и человекоцентричный подходы, а также полученные решения по совершенствованию процедуры оценки профессиональных рисков на основе анализа эффективности защитных мер, алгоритм раскрытия трудового потенциала человека, методика ИМАГО и другие результаты могут стать основой для разработки не только национальных, но и международных стандартов, что усилит позиции России на мировой арене и откроет новые возможности для дальнейшего развития страны.

7. Диссертационное исследование вносит реальный теоретический вклад в развитие наук об экономике труда, наноэкономике, охране труда и предоставляет организациям и работодателям практические рекомендации и инструменты по адекватному и эффективному реагированию на вызовы современности. Полученные результаты способствуют повышению безопасности и производительности труда, улучшению корпоративной культуры и культуры безопасности, рациональному использованию трудовых ресурсов, увеличению трудового долголетия работающих, подчеркивают их важность для социального благополучия граждан, устойчивого экономического развития России, роста ее конкурентоспособности.

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г.) [Электронный ресурс] // СПС «КонсультантПлюс». – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/ (дата обращения: 06.09.2023).

2. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ (ТК РФ) [Электронный ресурс] // СПС «КонсультантПлюс». – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/4fe318e6d09155659a4381ef26a85e7df9ebcf94/ (дата обращения: 23.11.2024).

3. Федеральный закон от 24 июля 1998 г. № 125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний» [Электронный ресурс] // СПС «КонсультантПлюс». – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19559/ (дата обращения: 15.03.2023).

4. Федеральный закон от 18 июля 2011 г. № 238-ФЗ «О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации» [Электронный ресурс] // СПС «Гарант». – Режим доступа: [Федеральный закон от 18 июля 2011 г. N 238-ФЗ "О внесении изменений в Трудовой кодекс Росс... | Система ГАРАНТ \(garant.ru\)](#) (дата обращения: 15.03.2023).

5. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» // Российская газета. – 2011. – 23 ноября (№ 263).

6. Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда» [Электронный ресурс] // СПС «КонсультантПлюс». – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_156555/ (дата обращения: 15.03.2023).

7. Федеральный закон от 2 июля 2021 г. № 311-ФЗ «О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации \(pravo.gov.ru\)](https://pravo.gov.ru) (дата обращения: 22.11.2022).

8. Указ Президента РФ от 9 октября 2007 года № 1351 «Об утверждении Концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года» [Электронный ресурс] // Президент России : официальный сайт. – Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/42962> (дата обращения: 14.03.2022)

9. Указ Президента Российской Федерации от 13.05.2017 № 208 «О стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года» [Электронный ресурс] // Президент России : официальный сайт. – Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/41921> (дата обращения: 29.10.2023).

10. Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»

[Электронный ресурс] // Президент России : официальный сайт. – Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45726> (дата обращения: 28.11.2023).

11. Указ Президента РФ от 2 июля 2021 г. № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» [Электронный ресурс] // Президент России : официальный сайт. – Режим доступа: www.kremlin.ru/acts/bank/47046 (дата обращения: 14.03.2022).

12. Указ Президента РФ от 7 мая 2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года». // Президент России : официальный сайт. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/50542> (дата обращения: 25.10.2024).

13. Указ Президента РФ от 18 июня 2024 г. № 529 «Об утверждении приоритетных направлений научно-технологического развития и перечня важнейших наукоёмких технологий» [Электронный ресурс] // Президент России : официальный сайт. – Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/50755> (дата обращения: 07.08.2024).

14. Постановление Правительства РФ от 24 декабря 2021 г. № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда» [Электронный ресурс] // СПС «КонсультантПлюс». – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_405174/92d969e26a4326c5d02fa79b8f9cf4994ee5633b/ (дата обращения: 15.03.2023).

15. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 20 мая 2023 г. № 1315-р «Концепция технологического развития на период до 2030 года» [Электронный ресурс] // СПС «КонсультантПлюс». – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_447895/f62ee45faefd8e2a11d6d88941ac66824f848bc2/ (дата обращения: 10.07.2023).

16. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 7 мая 2015 г. № 281н «Об утверждении профессионального стандарта «Руководитель предприятия питания» [Электронный ресурс] // КонтурНорматив : сайт. – Режим доступа: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=254060> (дата обращения: 23.11.2022).

17. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 17 ноября 2020 г. № 803н «Об утверждении профессионального стандарта «Руководитель строительной организации» [Электронный ресурс] // Минтруд России : сайт. – Режим доступа: <https://mintrud.gov.ru/docs/mintrud/orders/1786> (дата обращения: 23.11.2022).

18. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 10 марта 2021 г. № 117н «Об утверждении профессионального стандарта «Руководитель научной организации» [Электронный ресурс] // Минтруд России : сайт. – Режим доступа: <https://mintrud.gov.ru/docs/mintrud/orders/1866> (дата обращения: 23.11.2022).

19. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 октября 2021 г. № 767н «Об утверждении Единых типовых норм выдачи средств индивидуальной защиты и смывающих средств» [Электронный ресурс] // СПС «КонсультантПлюс». – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_405226/2ff7a8c72de3994f30496a0ccbb1ddafdaddd518/ (дата обращения: 15.03.2023).

20. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 29 октября 2021 г. № 776н «Об утверждении Примерного положения о системе управления охраной труда» [Электронный ресурс] // СПС «КонсультантПлюс». – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_403335/ (дата обращения: 26.02.2023).

21. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 декабря 2021 г. № 926 «Об утверждении Рекомендаций по выбору методов оценки уровней профессиональных рисков и по снижению уровней таких рисков» [Электронный ресурс] // СПС «КонсультантПлюс». – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_406016/2ff7a8c72de3994f30496a0ccbb1ddafdaddd518/ (дата обращения: 26.02.2023).

22. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 31 января 2022 г. № 36 «Об утверждении Рекомендаций по классификации, обнаружению, распознаванию и описанию опасностей» [Электронный ресурс] // СПС «КонсультантПлюс». – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_408713/76dbfc254f32de13e3a3959ef7e67785e9abd933/ (дата обращения: 15.03.2023).

23. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 ноября 2023 г. № 817н «Об утверждении Методики проведения специальной оценки условий труда, Классификатора вредных и (или) опасных производственных факторов, формы отчета о проведении специальной оценки условий труда и инструкции по ее заполнению» (Вступает в силу с 1 сентября 2024 г. и действует до 1 сентября 2030 г.) [Электронный ресурс] // СПС «КонсультантПлюс». – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_463282/ (дата обращения: 15.03.2023).

24. Приказ Федеральной службы по труду и занятости от 1 февраля 2022 г. № 20 «Об утверждении форм проверочных листов (списков контрольных вопросов) для осуществления федерального государственного контроля (надзора) за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права» [Электронный ресурс] // СПС «КонсультантПлюс». – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_403783/6d83dea17cedbf2e6a488a62779e28b35ce6334a/ (дата обращения: 15.03.2023).

25. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 17 декабря 2015 г. № 522 «Об утверждении федеральных норм и правил в области использования атомной энергии "Общие положения обеспечения безопасности атомных станций» (НП-001-15)» [Электронный ресурс] // СПС «КонсультантПлюс». – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_193587/2ff7a8c72de3994f30496a0ccbb1ddafdaddd518/ (дата обращения: 18.03.2023).

26. Распоряжение Министерства просвещения РФ от 25 декабря 2019 г. № Р-145 «Об утверждении методологии (целевой модели) наставничества обучающихся для организаций, осуществляющих образовательную деятельность по общеобразовательным, дополнительным общеобразовательным и программам среднего профессионального образования, в том числе с применением лучших

практик обмена опытом между обучающимися» [Электронный ресурс] // СПС «КонсультантПлюс». – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_82746/ (дата обращения: 06.01.2023).

27. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 4 февраля 2003 года № 6 «О введении в действие СанПиН 2.6.1.07–03 «Гигиенические требования к проектированию предприятий и установок атомной промышленности» [Электронный ресурс] // СПС «КонсультантПлюс». – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_41771/ (дата обращения: 15.03.2023).

28. ГОСТ 12.0.001-74 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Основные положения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.spec-kniga.ru/ohrana-truda/ohrana-truda-pri-obuchenii-himii/pravovye-i-organizacionnye-voprosy-ohrany-truda-sistema-standartov-bezopasnosti-truda-v-sssr.shtml> (дата обращения: 17.04.2023).

29. ГОСТ Р 12.0.007-2009. Система стандартов безопасности труда. Система управления охраной труда в организации. Общие требования по разработке, применению, оценке и совершенствованию.

30. ГОСТ 12.0.002-2014 «Система стандартов безопасности труда. Термины и определения» (введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 октября 2015 г. № 1570-ст).

31. ГОСТ Р 12.0.011-2017 «Система стандартов безопасности труда. Методы оценки и расчета профессиональных рисков работников железнодорожного транспорта» (Утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 декабря 2017 г. № 2065-ст) [Электронный ресурс] // СПС «Гарант». – Режим доступа: <https://base.garant.ru/72734806/> (дата обращения: 08.01.2023).

32. ГОСТ Р 51898-2002 «Аспекты безопасности. Правила включения в стандарты» (принят постановлением Госстандарта РФ от 5 июня 2002 г. № 228-ст).

33. ГОСТ Р 54869-2011 «Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом» (Утвержден Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 декабря 2011 г. № 1582-ст) [Электронный ресурс] // Электронный фонд нормативно-технической и нормативно-правовой информации Консорциума «Кодекс». – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200089604> (дата обращения: 15.03.2023).

34. ГОСТ Р 54934–2012/OHSAS 18001:2007. Системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья. Требования. – М. : Стандартинформ, 2012. – 28 с.

35. ГОСТ Р 58711-2019 «Авиационная техника. Программное обеспечение встроенных систем. Требования к конструкторской документации» (утв. и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 ноября 2019 г. № 1312-ст).

36. ГОСТ Р 58771-2019 «Менеджмент риска. Технологии оценки риска» (утв. и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 17 декабря 2019 г. N 1405-ст).

37. ГОСТ Р 70675-2023. Системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья. Руководство по оценке риска для здоровья работников (утв. и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15 марта 2023 г. № 144-ст.).

38. ГОСТ Р ИСО 31000-2019 «Менеджмент риска. Принципы и руководство» (утв. и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 10 декабря 2019 г. № 1379-ст) [Электронный ресурс] // СПС «Гарант». – Режим доступа: [Национальный стандарт РФ ГОСТ Р ИСО 31000-2019 "Менеджмент риска. Принципы и руководство" ... | Система ГАРАНТ \(garant.ru\)](#) (дата обращения: 19.04.2023).

39. ГОСТ Р ИСО 45001-2020 «Системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья. Требования и руководство по применению» (утв. и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 августа 2020 г. № 581-ст) [Электронный ресурс] // СПС «Гарант». – Режим доступа: <https://base.garant.ru/75069624/> (дата обращения: 18.03.2023).

40. ГОСТ Р ИСО/МЭК 13335-1-2006 «Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Часть 1. Концепция и модели менеджмента безопасности информационных и телекоммуникационных технологий» (утв. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 декабря 2006 г. № 317-ст).

41. ГОСТ Р ИСО/МЭК 15288-2005. Информационная технология. Системная инженерия. Процессы жизненного цикла систем. – 57 с. (Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 декабря 2005 г. № 476-ст).

42. ГОСТ Р ИСО/ТО 13569-2007 Финансовые услуги. Рекомендации по информационной безопасности (утв. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 декабря 2007 г. № 514-ст)

43. ГОСТ Р МЭК 31010-2021 «Надежность в технике. Методы оценки риска» (утв. и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 сентября 2021 г. № 1011-ст) [Электронный ресурс] // СПС «КонсультантПлюс». – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_407549/ (дата обращения: 19.04.2023).

Монографии, учебники, статьи

44. Абдулазизов Р. С. Охрана труда накануне IV промышленной революции. Вызовы и перспективы // Безопасность и охрана труда. – 2022. – № 2. – С. 32-38.

45. Абрамов Е. Г. Четвертая волна или креативная экономика как экономическая эпоха начала XXI века // Российское предпринимательство. – 2012. – Том 13. – № 2. – С. 72-78.

46. Адизес И. Развитие лидеров: Как понять свой стиль управления и эффективно общаться с носителями иных стилей. – М. : Альпина Бизнес Букс, 2008. – 259 с.

47. Айсберг игнорирования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.talent-management.com.ua/2897-ajsberg-ignorirovaniya/> (дата обращения: 15.03.2023).

48. Александров, Н. Г., Москаленко Г. К. Советское трудовое право / Н. Г. Александров, Г. К. Москаленко. – М. : Юрид. изд-во М-ва юстиции СССР, 1947. – 368 с.

49. Алиев И. М. Вовлеченность персонала как инструмент, влияющий на безопасность труда и производственный травматизм / Алиев И. М., Михайленко Е. Д. // Журнал правовых и экономических исследований. – 2020. – № 2. – С. 101-105.

50. Альтшуллер Г. С. Найти идею. Введение в ТРИЗ – теорию решения изобретательских задач. – М. : Альпина Диджитал, 1986. – 402 с.

51. Анализ состояния производственного травматизма, профзаболеваемости и условий труда в Российской Федерации с 2001 по 2018 год [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [Анализ производственного травматизма.pdf \(trudcontrol.ru\)](#) (дата обращения: 22.11.2022).

52. Анимица Е. Г., Анимица П. Е., Глумов А. А. Импортзамещение в промышленном производстве региона: концептуально-теоретические и прикладные аспекты // Экономика региона. – 2015. – № 3. – С. 160-172.

53. Анохин П. К. Теория функциональной системы // Успехи физиологических наук. – 1970. – Т. 1. – № 1. – С. 19–54.

54. Антонов А. В. Системный анализ. Учебник для вузов. – М. : Высш. шк., 2004. – 454 с.

55. Арндт М. Как О'Нил добился сияния Alcoa [Электронный ресурс]. 05.02.2001. – Режим доступа: [Как О'Нил добился сияния Alcoa - Bloomberg](#) (дата обращения: 22.11.2024).

56. Армстронг М. Практика управления человеческими ресурсами. 10-е изд. – СПб. : Питер, 2017. – 848 с.

57. Арнольд В. И. Теория катастроф – М. : Наука. Гл. ред. физ.-мат. лит., 1990. – 128 с.

58. Артамонов А. С. Вовлеченность работников как ведущий фактор успеха банка на современном этапе // Управленческое консультирование. – 2020. – № 3. – С. 89– 98.

59. Архипов А. И., Карпухин Д. Н., Кокин Ю. П. Экономика труда. – М. : Экономика, 2009. – 559 с.

60. Бакингом М. Это так не работает! Почему большинство управленческих подходов неэффективны, и что с этим делают смелые руководители. – М. : Альпина Паблишер, 2020. – 314 с.

61. Баранов Ю. В. Актуальные проблемы в сфере охраны труда: анализ, оценки, решения // Социально-трудовые исследования. – 2021. – № 1 (42). – С. 64–74.

62. Баранов Ю. В. Инновационное изменение понятий в сфере охраны труда. // Вестник Сибирского государственного автомобильно-дорожного университета. – 2018. – Т. 15, № 1 (59). – С. 115-120.

63. Безуглый Д. Л. Лидерство и управление командой. Учебное пособие // Государственный университет – Высшая школа экономики. – М., 2007. – 100 с.

64. Бек У. От индустриального общества к обществу риска // Thesis. – 1994. – Вып. 5. – С. 161-168.
65. Бек У. Что такое глобализация? – М. : Прогресс-Традиция, 2001. – 304 с.
66. Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество: опыт социального прогнозирования / Пер. с англ. – М. : Academia, 2004. – 783 с.
67. Бендас Т. В. Психология лидерства : учебное пособие. – СПб. : Питер, 2009. – 448 с.
68. Беннет Н., Лемуан Д.Д. VUCA: с чем это едят и какая от этого польза? // Harvard Business Review. – Март 2014.
69. Бергер У. Красивый вопрос. Как неординарные вопросы приводят к гениальным идеям. – М. : Попурри, 2014. – 304 с.
70. Бердычевский В. С. Трудовое право : учебное пособие / В. С. Бердычевский, Д. Р. Акопов, Г. В. Сулейманова. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2004. – 384 с.
71. Бернштейн Н. А. Физиология движений и активность. – М. : Наука, 1990. – 496 с.
72. Берсенева Ю. И. Принципы охраны труда персонала организаций в РФ и за рубежом // Вестник магистратуры. – 2023. – № 1-2 (136). – С. 33-35.
73. Бланшар К. Лидерство: к вершинам успеха. – СПб. : Питер, 2008. – 388 с.;
74. Бланшар К., Зигарми П., Зигарми Д. Одноминутный менеджер и Ситуационное руководство. – М. : Попурри, 2018. – 160 с.
75. Богданов А. А. Тектология: Всеобщая организационная наука. В 2-х кн.: Кн. 1. – М. : Экономика, 1989. – 304 с.
76. Большая советская энциклопедия: в 50 т. Т. 41. Стилтон – Тарантул. – М. : Большая Советская Энциклопедия, 1956. – С. 352. – 657 с.
77. Большой экономический словарь: 19000 терминов / Под ред. А. Н. Азрилияна. – М. : Ин-т новой экономики, 1997. – 856 с.
78. Боннстеттер Б. Дж., Сьютер Дж. Универсальный язык DISC: Руководство по применению [Электронный ресурс]. – М. : TTI Success Insights Россия, 2014. – 381 [3] с. – Режим доступа: https://www.rulit.me/data/programs/resources/pdf/Bonnstetter-Universalnyy-yazyk-DISC_RuLit_Me_554149.pdf (дата обращения: 12.11.2022).
79. Бор М. З. История мировой экономики: конспект лекций. – М. : Дело и Сервис, 1998. – 288 с.
80. Булыко А. Н. Большой словарь иностранных слов. – М. : Мартин, 2007. – 704 с.
81. В Москве прошел первый съезд общественного общероссийского движения «Человек труда» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://economy.kemobl.ru/menu/ofitsialnye-vystupleniya-novosti/novosti-i-meropriyatiya.php?ELEMENT_ID=1326 (дата обращения: 12.12.2024).
82. Варзунов А. В., Торосян Е. К., Сажнева Л. П. Анализ и управление бизнес-процессами. Учебное пособие. – СПб. : Университет ИТМО, 2016. – 112 с.
83. Васильев Э. Ситуационное лидерство [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rutube.ru/video/2e083e3c7473a1946f855b400ec14004/> (дата обращения: 30.10.2024).

84. Вебер М. Теория социальной и экономической организации. – М. : Олимп-Бизнес, 2005. – 337 с.
85. Веблен Т. Б. Теория праздного класса / Пер. с англ. – М. : Прогресс. – 1984. – 367 с.
86. Веснин В. Р. Теория организации. – М. : Проспект, 2016. – 272 с.
87. Винер Н. Кибернетика, или управление и связь в животном и машине. – М. : Сов. Радио, 1968. – 326 с.
88. Витке Н. А. Тезисы доклада на 1-й Московской Конференции по научной организации техники управления. Сентябрь 1922 г. [Электронный ресурс] // Научная организация техники управления. Сборник статей. – М. : Кооперативное издательство. – 1924. – с. 3–5. – 128 с. – Режим доступа: https://rusneb.ru/catalog/000199_000009_009118820/ (дата обращения: 12.10.2022).
89. Воздвиженский Ю. М., Короткова Н. А., Костромина Е. Н. и др. Безопасность жизнедеятельности на предприятиях связи : учебное пособие. – СПб. : СПбГУТ, 2009. – 100 с.
90. Волгин Н. А. Новые трансформации в труде как основа развития России и современных цивилизаций // Образование. Наука. Научные кадры. – 2017. – № 3. – С. 83–89.
91. Волгин Н. А. Организация труда в структуре трудовой сферы: содержание, взаимосвязь и взаимовлияние ее элементов // Социально-трудовые исследования. – 2021. – № 2 (43). – С. 5.
92. Волгин Н. А. Охрана труда: стабильность и динамика в её понимании и функционировании // Социально-трудовые исследования. – 2022. – № 1 (46). – С. 5.
93. Волгин Н. А. Японский опыт мотивации труда. – М. : КНОРУС, 2022. – 198 с.
94. Волгин Н. А., Одегов Ю. Г. Экономика труда: (социально-трудовые отношения). – М. : Экзамен, 2006. – 736 с.
95. Волошина И. А., Зайцева О. М., Новиков П. Н., Перова И. Т. и др. Термины и понятия профессионально-квалификационной сферы : словарно-справочное пособие. – М. : Перо, 2021. – 52 с.
96. Воробинская Л. И., Финоченко В. А. Особенности оценки и управления профессиональными рисками // Системный анализ, управление и обработка информации. Известия ТулГУ. Технические науки. – 2021. – Вып. 11. – С. 253-259.
97. Воробьева М. А. Психология труда / М. А. Воробьева ; Урал.гос.пед.ун-т. – Екатеринбург, 2015 – 212 с.
98. Ворошилов С. П. Формирование личной системы управления охраной труда с учетом человеческого фактора / Ворошилов С. П., Ворошилов Я. С., Ворошилов А. С., Седельников Г. Е., Тодрадзе К. Н., Новиков Н. Н., Фомин А. И. // Вестник Научного центра ВостНИИ по промышленной и экологической безопасности. – 2022. – № 4. – С. 20 - 28.
99. Вумек Дж., Джонс Д. Бережливое производство: Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании. – М. : Альпина Паблишер, 2020. – 472 с.
100. Выявление и оценка риска как одна из форм профилактики и предупреждения производственного травматизма и профессиональных

заболеваний // Под общей редакцией д.э.н., проф. Н. П. Пашина. – М. : ФГУ «ВНИИ охраны и экономики труда» Росздрава, 2007. – 152 с.

101. Гаванде А. Чек-лист: Система предотвращения ошибок. – М. : Альпина Паблишер, 2017. – 352 с.

102. Галушка А. С., Ниязметов А. К., Окулов М. О. Кристалл роста к русскому экономическому чуду. – М. : Наше завтра, 2021. – 360 с.

103. Гастев А. К. Как надо работать: Практическое введение в науку организации труда. – М. : ЛЕНАНД, 2020. – 480 с.

104. Глава Минтруда объяснил изменения Трудового кодекса. 2 сентября 2021 г. [Электронный ресурс] // РБК. – Режим доступа: <https://www.rbc.ru/economics/02/09/2021/61303b249a794700e67d6aa8?ysclid=l6z29rnn25911704809> (дата обращения: 22.11.2022).

105. Герчиков В. И. Управление персоналом: работник – самый эффективный ресурс компании : учеб. пособие. – М. : ИНФРА-М, 2007. – 282 с.

106. Гибсон Дж. Л., Иванцевич Д. М., Донелли Д. Х.-мл. Организации: поведение, структура, процессы. – М. : ИНФРА-М, 2000. – 662 с.

107. Гидденс, Э. Ускользящий мир: как глобализация меняет нашу жизнь. – М. : Весь мир, 2004. – 116 с.

108. Грачев С. А., Гундорова М. А. Оценка и управление рисками : учеб. пособие. – Владимир : Изд-во ВлГУ, 2020. – 287 с.

109. Гребер Д. Бредовая работа. Трактат о распространении бессмысленного труда / Дэвид Гребер; пер. с англ. – М. : Ад Маргинем Пресс, 2022. – 368 с.

110. Грудзинская Е. Ю. Эффективное лидерство в управлении человеческими ресурсами с использованием информационных технологий. Учебно-методический материал по программе повышения квалификации «Информационные технологии в управлении учебным и научным процессом». – Нижний Новгород, Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского, 2006. – 78 с.

111. Давыдов Л. Д. Верность: о Д. М. Карбышеве. – М. : Политиздат, 1984. – 127 с.

112. Данилов Ю. А. Синергетика – наука о самоорганизации // Прекрасный мир науки. – М. : Прогресс-Традиция, 2008. – 149 с.

113. Де Гиус А. Живая компания: Рост, научение и долгожительство в деловой среде. – СПб. : Стокгольмская школа экономики, 2004. – 218 с.

114. Деев Е. Е. Развитие начального профессионального образования в России : учебное пособие для вузов [Электронный ресурс]. – М. : Юрайт, 2023. — 285 с. // Образовательная платформа Юрайт. – Режим доступа: URL: <https://urait.ru/bcode/519879> (дата обращения: 05.03.2023).

115. Декарт Р. Сочинения в 2 т. // Пер. с лат. и франц. Т. I. – М. : Мысль, 1989. – 654 с.

116. Дементьева Ю. В. Влияние стажа работы на производственный травматизм [Электронный ресурс] // Мир транспорта. – Т. 13. – 2015. – № 1. – С. 198–204. – Режим доступа: <https://mirtr.elpub.ru/jour/article/viewFile/250/449> (дата обращения: 02.12.2022).

117. Демченко В., Сотникова Ю. Навигатор по основам культуры безопасности [Электронный ресурс] // Нефтегазстройпрофсоюз России ROGWU.RU. – 2004. – 55 с. // Общероссийский профессиональный союз работников нефтяной, газовой отраслей промышленности и строительства Нефтегазстройпрофсоюз России. – Режим доступа: https://www.rogwu.ru/content/bl_files_docs/КБ%2004.04.19%20на%2014.40%20окончат.pdf (дата обращения: 15.03.2023).
118. Денисьева О. М., Мирошников Д. Г. Средства связи для «последней мили». – 2-е изд. – М. : ЭКО-ТРЕНДЗ – НТЦ НАТЕКС, 1999. – 138 с.
119. Дерябин С. Трансформация миров от VUCA к TACI© [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://deriabin.ru/mir_taci (дата обращения: 04.02.2024).
120. Джей Р. Энциклопедия менеджера: алгоритмы эффективной работы. – М. : Альпина Паблишер, 2017. – 676 с.
121. Джигран Х. Пророк. – М. : Азбука, 2022. – 144 с.
122. Доклад Международной консультативной группы по ядерной безопасности INSAG-4 «Культура безопасности» – Серия изданий по безопасности # 75-INSAG-4 – Международное агентство по атомной энергии. Вена, 1991. – 51 с.
123. Друкер П. Ф. Практика менеджмента. – М. : Вильямс, 2007. – 397 с.
124. Друкер П. Ф. Энциклопедия менеджмента : пер с англ. – М. : И. Д. Вильямс, 2008. – 432 с.
125. Дудин М. Н., Шкодинский С. В., Продченко И. А. Цифровизация экономики и глобальные тренды на рынке труда как факторы экономического суверенитета страны // Экономика труда. – 2021. – Том 8. – № 7. – С. 663-682.
126. Елин А. М. Охрана труда: принципы и методы управленческого воздействия. – Тамбов : Юком, 2021. – 260 с.
127. Елин А. М. Социально-экономические основы реформирования охраны труда в Российской Федерации : автореф. дис. ... д-ра экон. наук : 08.00.05 / Елин Альберт Максимович. – М., 2012. – 48 с.
128. Елин А. М. Управление персоналом в условиях рынка. – М. : Социум, 2002. – 264 с.
129. Елин А. М. Актуальные проблемы охраны и экономики труда: теория и практика / А. М. Елин, Ал. М. Елин; Всероссийский научно-исследовательский институт труда Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации. – Москва : КнигИздат, 2020. – 674 с. – ISBN 978-5-4492-0110-2.
130. Елин А. М. Трансформация социально-трудовых отношений: правовые, организационные и научно-методические принципы и процедуры охраны труда : монография / А. М. Елин, Ал. М. Елин. – М. : Де Либри, 2018. – 534 с. – ISBN 978-5-4491-0177-8.
131. Елин А. М., Мажкенов С. А. Об определении понятия риск в охране труда // Актуальные проблемы охраны труда и безопасности производства, добычи и использования калийно-магниевых солей : материалы V Междунар. науч.-практ. конф. (Пермь, 14-15 октября 2024 г.) / Под науч. ред. проф. Г. З. Файнбурга. – Пермь, 2024. – С. 36-46.
132. Елин А. М., Мажкенов С. А. Совершенствование социально-трудовых отношений для повышения качества трудовых ресурсов и развития экономики

России (на примере охраны труда) // Государственное управление и развитие России: цивилизационные вызовы и национальные интересы : сборник статей Конференц-сессии ИГСУ РАНХиГС (15-20 мая 2023 г.). Том II. – М. : Научный консультант, 2024. – С. 447-456.

133. Ефимовских В. С. Риск в современном обществе : автореф. дис. ... канд. филос. наук : 09.00.11 / Ефимовских Валентина Сергеевна. – Уфа, 2009. – 18 с.

134. Жихарев А. Г., Зимовец О. А., Тубольцев М. Ф., Кондратенко А. А. Теория систем и системный анализ : учебник. – М. : КНОРУС, 2020. – 456 с.

135. Захаров П., Пересыпкин С. Культура безопасности труда: Человеческий фактор в ракурсе международных практик. – М. : Интеллектуальная литература, 2019. – 128 с.

136. Зима В. В. Инструменты руководителя. – М. : Бухгалтерия и банки, 2017. – 222 с.

137. Зохар Д. Квантовый лидер: Революция в мышлении и практике бизнеса. – М. : София, 2017. – 352 с.

138. Иванов Ю. М., Куракина Н. В., Фомин А. И. и др. Анализ травматизма работников, обусловленного трудовым стажем. Оценка рисков травматизма [Электронный ресурс] // Уголь. – 2022. – № 2. – С. 37-40. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-travmatizma-rabotnikov-obuslovlennogo-trudovym-stazhem-otsenka-riskov-travmatizma/viewer> (дата обращения: 02.04.2022).

139. Иванова О. Э. Трансформация концепции управления человеком в организации // Креативная экономика. – 2019. – Том 13. – № 9. – С. 1651-1668.

140. Иванова Т. Ю. Теория организаций. – М. : КНОРУС, 2016. – 430 с.

141. Информационно-аналитические материалы Росстата [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13284> (дата обращения: 10.07.2023).

142. Информация об аварии на Чернобыльской АЭС и её последствиях, подготовленная для МАГАТЭ. Доклад INSAG-1 // Атомная энергия. – 1986. – Т. 61. – Вып. № 5, ноябрь.

143. Исмаил С. Взрывной рост. Почему экспоненциальные организации в десятки раз продуктивнее вашей (и что с этим делать). – М. : Альпина Паблишер, 2020. – 435 с.

144. Исследование: 43% профессионалов считают личность руководителя своей главной нематериальной мотивацией [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://hr-portal.ru/article/issledovanie-43-professionalov-schitayut-lichnost-rukovoditelya-svoey-glavnoy-nematerialnoy> (дата обращения: 23.11.2022).

145. Казанская Декларация навыков WorldSkills, Kazan 2019 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://api.worldskills.org/resources/download/11510/12714/13632?l=en_US (дата обращения: 21.10.2023).

146. Какаулин С. П. Экономика безопасного труда : учебно-практическое пособие / С. П. Какаулин. – М. : Альфа-Пресс, 2007. – 185 с.

147. Каплун С. А. Охрана труда и ее органы. – М. : Государственное Издательство, 1921. – 506 с.

148. Каргалова М. В. Занятость как высший приоритет социальной политики XXI века // Труд за рубежом. – 2003. – № 1. – С. 6.
149. Карс Дж. Конечные и бесконечные игры. – М. : РИПОЛ классик, 2020. – 320 с.
150. Катульский Е. Д. Творческий потенциал наемных рабочих как фактор повышения производительности предпринимательского труда / Е. Д. Катульский, В. А. Верников // Научный вестник: финансы, банки, инвестиции. – 2020. – № 4 (53). – С. 140–147.
151. Катульский Е. Д. Роль человеческого капитала в повышении инновационного потенциала российской экономики // Бизнес в законе. – 2012. – № 4. – С. 137–139.
152. Кауфман С. Б. Путь к самоактуализации: Как раздвинуть границы своих возможностей. Новое понимание иерархии потребностей Маслоу. – М. : Альпина Паблишер, 2021. – 529 с.
153. Качала В. В. Общая теория систем и системный анализ. – М. : Горячая линия – Телеком, 2017. – 432 с.
154. Качалов В. А. Международный стандарт. ISO 45001. Системы менеджмента охраны здоровья и обеспечения безопасности труда. Требования и руководство по их применению [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://iso-management.com/wp-content/uploads/2018/04/ISO-45001-2018-perevod-ot-31-03-2018.pdf> (дата обращения: 12.12.2022).
155. Келлер С. Больше, чем эффективность: как самые успешные компании сохраняют лидерство на рынке. – М. : Интеллектуальная литература, 2019. – 409 с.
156. Кибанов А. Я. Управление персоналом организации / Под ред. А. Я. Кибанова. – М. : ИНФРА-М, 2010. – 695 с.
157. Киселев Я. Л. Охрана труда по советскому трудовому праву / Я.Л. Киселев. – М. : Гориздат, 1962. – 224 с.
158. Клаузевиц, Карл фон. О войне / Карл фон Клаузевиц. – М. : АСТ, 2022. – 1024 с.
159. Клейнер Г.Б. Современная экономика России как «экономика физических лиц» // Вопросы экономики. – 1996. – № 4. – С. 28 – 34.
160. Клейнер Г. Б. Нанозкономика и теория фирмы // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Экономика и управление. – 2004. – № 2. – С. 99 – 123.
161. Ключков А.К. КРІ и мотивация персонала. Полный сборник практических инструментов. – М. : Эксмо, 2010. – 103 с.
162. Кодекс законов о труде. 1918 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://nnov.hse.ru/ba/law/igpr/2_kodex_1918 (дата обращения: 23.01.2024).
163. Колоколов А. Мнение HiPPO против аналитических данных [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://alexkolokolov.com/ru/blog/hippo_anti_data_driven (дата обращения: 23.11.2022).
164. Комин А. И. Выявление коренных причин при расследовании несчастного случая со смертельным исходом на предприятии // Экономика труда. – 2023. – Том 10. – № 5. – С. 789-802.

165. Кондаков Н. И. Логический словарь-справочник. – М. : Наука, 1975. – 720 с.
166. Корицкий Э. Б., Нинчиева Г. В., Шетов В. Х. Научный менеджмент: российская история. – СПб. : Питер, 1999. – 384 с.
167. Корчагин Ю. А. Человеческий капитал как фактор роста и развития или стагнации, рецессии и деградации : монография / Ю. А. Корчагин. – Воронеж, 2016. – 51 с.
168. Кох Р. Успех по принципу 80/20. Как построить карьеру и бизнес, используя ваши лучшие 20%. – М. : Эксмо, 2019. – 320 с.
169. Кравченко С. А. Проблема новых уязвимостей российского общества. // Вестник МГИМО-Университета. – 2013. – № 4 (31). – С. 282-290.
170. Кравченко, С. А. Социология. Новые и новейшие социологические теории через призму социологического воображения : учебник / С. А. Кравченко. – М. : Юрайт, 2014. – 641 с.
171. Краснов А. Ф., Аршин В. М., Аршин В. В. Травматология. Справочник. – Ростов-на-Дону : Феникс, 1998. – 608 с.
172. Крысин Л. П. Толковый словарь иноязычных слов: Ок. 25000 слов и словосочетаний / Л. П. Крысин. – М. : Рус. яз., 1998. – 846 с.
173. Крысько В. Г. Психология в схемах и комментариях : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Г. Крысько. – М. : Юрайт, 2019. – 394 с.
174. Кузес Д., Познер Б. Вызов лидерства. – М. : Юрайт, 2009. – 423 с.
175. Кузнецов В. Г. Словарь философских терминов / Научная редакция профессора В. Г. Кузнецова. – М. : ИНФРА-М, 2005. – XVI, 731 с.
176. Кузнецова Е. А. Культура безопасности в мире глобальной экономики // Экономические отношения. – 2020. – Т. 10, № 4. – С. 1313–1330.
177. Кузнецова Е. А. Трансформация роли охраны труда в условиях глобализации экономики // Экономические отношения. – 2020. – Т. 10, № 3. – С. 743–766.
178. Кузнецова Е. А., Михина Т. В. Производственный травматизм в РФ: анализ состояния в регионах и по видам экономической деятельности / Е. А. Кузнецова, Т. В. Михина // Социально-трудовые исследования. – 2022. – № 1 (46). – С. 8–15.
179. Кузьмичёв А. Д. Эйдос техно: к вопросу о создании русской системы обучения ремеслам // Русская система обучения ремеслам. Том I. – М. : НОЦ «Контроллинг и управленческие инновации»; Высшая Школа Инженерного Бизнеса, 2015. – С. 83-102.
180. Кукин П. П., Лапин В. Л., Пономарев Н. Л. и др. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность технологических процессов и производств (Охрана труда). – М. : Высшая школа, 2007. – 335 с.
181. Культура безопасности. – Волгодонск : Волгодонское полиграфобъединение, 2012. – 72 с.
182. Кун Т. Структура научных революций. – М. : АСТ, 2003. – 605 с.
183. Лаззарато М. Нематериальный труд [Электронный ресурс] // Концептуализм – Навсегда. Художественный журнал. – 2008. – Выпуск 1. – № 69.

– Режим доступа: <https://moscowartmagazine.com/issue/23> (дата обращения: 14.11.2022).

184. Лалу Ф. Открывая организации будущего. – М. : Манн, Иванов и Фербер, 2016. – 432 с.

185. Латфуллин Г. Р., Громова О. Н., Райченко А. В. Теория организации и организационное поведение : учебник для магистров / Под ред. Г. Р. Латфуллина, О. Н. Громовой, А. В. Райченко. – М. : Юрайт, 2014. – 471 с.

186. Левашов С. П., Шкрабак В. С. Профессиональный риск: методология мониторинга и анализа : монография. – Курган : Изд-во Курганского гос. ун-та, 2015. – 308 с.

187. Левитин Д. Организованный ум. Как мыслить и принимать решения в эпоху информационной перегрузки. – М. : Манн, Иванов и Фербер, 2019. – 544 с.

188. Левицкий А. В. Гигиена труда. – М.-Л. : Биомедгиз, 1936. – 640 с.

189. Ленин В. И. От разрушения векового уклада к творчеству нового // Полное собрание сочинений, т. 40. – М. : Политиздат, 1974. – 537 с.

190. Лиетар Б. А. Будущее денег. – М. : АСТ : Астрель, 2007. – 493 с.

191. Лист Ф. Национальная система политической экономии. – М. : Европа. – 2005. – с. 383.

192. Литвинюк А. А., Гончарова С. Ж., Данилочкина В. В. Мотивация и стимулирование трудовой деятельности. Теория и практика : учебник для бакалавров / А. А. Литвинюк, С. Ж. Гончарова, В. В. Данилочкина [и др.]. – М. : Юрайт, 2014. – 398 с.

193. Локтионов М. В. А. А. Богданов как основоположник общей теории систем // Философия науки и техники. – 2016. – Т. 21, № 2. – С. 80–96.

194. Лосский Н. Ценность и бытие. Бог и царство божие как основа ценностей [Электронный ресурс]. – Paris, YMCA PRESS, 1931. – С. 135. – Режим доступа:

https://platona.net/load/knigi_po_filosofii/aksiologija/losskij_n_o_cennost_i_bytie_bog_i_carstvo_bozhie_kak_osnova_cennostej_1931/70-1-0-1632 (дата обращения: 14.11.2022).

195. Лошкарева Е., Лукша П., Ниненко И. и др. Навыки будущего. Что нужно знать и уметь в новом сложном мире [Электронный ресурс]. – М. : Сколково, 2017. – 92 с. – Режим доступа: https://futuref.org/futureskills_ru (дата обращения: 22.11.2022).

196. Луман Н. Понятие риска // THESIS. – 1994. – № 5. – с. 135-160.

197. Луман Н. Социальные системы. Очерк общей теории. – СПб. : Наука, 2007. – 641 с.

198. Мажкенов С. А. Адаптация и наставничество – эффективные инструменты раскрытия трудового потенциала сотрудников и повышения производительности труда // Экономика труда. – 2022. – Том 9. – № 4. – С. 811-826.

199. Мажкенов С. А. Безопасность и экономика труда: актуальные проблемы и решения : монография / С. А. Мажкенов. – М. : Юстицинформ, 2023. – 280 с.

200. Мажкенов С. А. Безопасный труд – важнейшая составляющая эффективного производства // Экономика труда. – 2022. – Том 9. – № 3. – С. 717-730.
201. Мажкенов С.А. «Второе дыхание» поведенческого аудита безопасности (ПАБ 2.0) // Социально-трудовые исследования. – 2025. – № 2 (59). – С. 110-120.
202. Мажкенов С. А. Использование потенциала первых руководителей для развития культуры безопасности труда // Экономика труда. – 2022. – Том 9. – № 6. – С. 1081-1096.
203. Мажкенов С. А. Ключевые принципы раскрытия трудового потенциала человека в эпоху VUCA-мира // Экономика труда. – 2022. – Том 9. – № 5. – С. 945-954.
204. Мажкенов С. А. Лидерство как инструмент раскрытия потенциала сотрудников организации // Лидерство и менеджмент. – 2022. – Том 9. – № 2. – С. 343–360.
205. Мажкенов С. А. Новая концепция управления охраной труда на основе риск-ориентированного и процессного подходов // Экономика труда. – 2022. – Том 9. – № 9. – С. 1373-1390.
206. Мажкенов С. А. Новые возможности развития культуры безопасности труда на основе обучения по методике TWI // Безопасность труда в промышленности. – 2020. – № 7. – С. 60-66.
207. Мажкенов С. А. О повышении эффективности коммуникаций в развитии культуры безопасности работников предприятий // Безопасность труда в промышленности. – 2017. – № 8. – С. 55–59.
208. Мажкенов С. А. О принципах и направлениях разработки концепции развития безопасности и охраны труда в России // Экономика труда. – 2023. – Том 10. – № 9. – С. 1451–1468.
209. Мажкенов С.А. Охрана труда: миссия выполнима: сборник статей / С. А. Мажкенов. – М. : Юстицинформ, 2020. – 176 с.
210. Мажкенов С. А. Оценка и управление профессиональными рисками на основе модифицированного метода контрольных листов // Экономика труда. – 2023. – Том 10. – № 12. – С. 2145–2156.
211. Мажкенов С. А. Оценка профессиональных рисков на основе анализа эффективности защитных мер // Социально-трудовые исследования. – 2024. – № 4 (57). – С. 72-84.
212. Мажкенов С. А. Персональная система осознанной безопасности труда // Безопасность труда в промышленности. – 2018. – № 3. – С. 51–56.
213. Мажкенов С. А. Повышение эффективности производства через развитие культуры безопасности // Экономика труда. – 2022. – Том 9. – № 7. – С. 1211-1224.
214. Мажкенов С. А. Показатели учета несчастных случаев, используемые в международной практике // Охрана труда. Казахстан. – 2006. – № 6. – С. 47–62.
215. Мажкенов С. А. Предназначение человека: алгоритмы поиска и реализации : монография / С. А. Мажкенов. – М. : Наш Мир, 2022. – 160 с.

216. Мажкенов С. А. Предсменный инструктаж // Охрана труда и социальное страхование. – 2018. – № 4. – С. 108–113.

217. Мажкенов С. А. ПСОБТ – новая стратегия развития культуры безопасности // Образовательные учреждения: охрана труда, профилактика профзаболеваний, общая и пожарная безопасность. – 2018. – № 4 (15). – С. 59-65.

218. Мажкенов С. А. Развитие культуры безопасности на основе эффективной организации управления по целям // Безопасность труда в промышленности. – 2021. – № 9. – С. 60-64.

219. Мажкенов С.А. Системообразующая роль наноэкономики в иерархии экономических отношений // Социально-трудовые исследования. – 2025. – № 3 (60). – С. 48-63.

220. Мажкенов С. А. Совершенствование системы мотивации персонала на основе нового взгляда на пирамиду потребностей А. Маслоу // Лидерство и менеджмент. – 2022. – Том 9. – № 3. – С. 723-736.

221. Мажкенов С. А. Формализованный подход к оценке экономической эффективности мероприятий по охране труда // Экономика труда. – 2022. – Том 9. – № 8. – С. 1295-1306.

222. Мажкенов С. А. Ценностно-целевая модель лидерства // Лидерство и менеджмент. – 2021. – Том 8. – № 1. – С. 31-51.

223. Мажкенов С. А., Алиев А. Т. Новая парадигма развития потенциала сотрудников на примере организаций бирюзового уровня (методика ИМАГО) // Лидерство и менеджмент. – 2020. – Том 7. – № 4. – С. 543-566.

224. Мажкенов С. А., Курскеев С. С. Этапы развития безопасности труда // Безопасность труда в промышленности. – 2018. – № 11. – С. 57–62.

225. Мажкенов С. А., Товстий М. А. Модифицированный матричный метод для оценки профессиональных рисков // Экономика труда. – 2023. – Том 10. – № 11. – С. 1759–1780.

226. Мазур Е. Ю., Шилакина А. В., Шилакина Н. А. и др. Психология лидерства: теория и практика : учебное пособие. – М. : ИД «ИМЦ», 2020. – 392 с.

227. Мальцев К. Ценный кадр: как построить эффективную систему обучения в компании. – М. : Альпина Паблишер, 2018. – 112 с.

228. Мамаев В. В., Розанова Е. Н., Дикенштейн И. Ф. Роль человеческого фактора в уровне травматизма пожарных // Научный вестник НИИГД «Респиратор». – 2017. – Том 54. – № 4. – С. 82-91.

229. Мандельброт Б. Фракталы и хаос. Множество Мандельброта и другие чудеса // Бенуа Мандельброт. – Ижевск : НИЦ «Регулярная и хаотическая динамика», 2009. – 392 с.

230. Маркс К. Капитал. Полная версия / К. Маркс. – М. : АСТ : ОГИЗ, 2020. – 960 с.

231. Маркс К. Капитал. Критика политической экономии. Том 1, книга 1: Процесс производства капитала. – М. : Политиздат, 1952. – 794 с.

232. Маркс К. Наброски ответа на письмо В. И. Засулич // Сочинения. – М. : Политиздат, 1961. – Т. 19 – С. 400-421.

233. Маркс К., Энгельс Ф. К критике политической экономии // Собр. соч., изд. 2, т. 13. – М. : Политиздат, 1959. – 771 с.

234. Маркус Б. Л. Охрана труда / Б. Л. Маркус. – М. : Вопросы труда, 1929. – 208 с.
235. Маслова В. М. Экономика и социология труда. Теория и практика : учебник для бакалавров. – М. : Юрайт, 2016. – 539 с.
236. Маслова И. С. Трудовой потенциал советского общества: вопросы теории и методологии исследования. – М. : Ин-т экономики РАН, 1987. – 32 с.
237. Маслоу А. Дальние пределы человеческой психики. – СПб. : Питер, 2020. – 448 с.
238. Маслоу А. Мотивация и личность. – СПб. : Питер, 2019. – 400 с.
239. Маслоу А. Психология бытия. – М. : Академический проект, 2022. – 275 с.
240. Массовая уникальность. Глобальный вызов в борьбе за таланты // BCG. – М., 2019. – 56 с.
241. Меньшикова О. И. Социальное партнерство и качество трудовой жизни в России: взаимовлияние, взаимообусловленность, развитие : монография. – М. : ИД МАГИСТР-ПРЕСС, 2021. – 184 с.
242. Методические материалы по курсу «Лидерство и командная работа». Разработаны в рамках реализации проекта SUCSID программы Tempus 530349-TEMPUS-1-2012-1-FR-TEMPUS-JP [Электронный ресурс]. – Минск, 2015. – 90 с. – Режим доступа: http://startup.bntu.by/wp-content/uploads/2014/06/Leadership_RU.pdf (дата обращения: 14.10.2023).
243. Методические основы оценки профессионального риска : учебное пособие / Федотова И. В., Черникова Е. Ф., Некрасова М. М. – Нижний Новгород : Медиаль, 2022. – 224 с.
244. Мещеряков Б. Г., Зинченко В. П. Большой психологический словарь. – СПб. : Прайм Евроникс, 2006. – 672 с.
245. Мизес Л. фон Человеческая деятельность: трактат по экономической теории / Л. фон Мизес. – М. ; Челябинск : Социум, 2024. – xxii + 1001 с.
246. Микеров А. Г. Автоматические устройства от Древнего мира до начала промышленной революции // Control Engineering Россия. – 2014. – № 3 (51). – С. 92-95.
247. Микеров А. Г. Первые регуляторы паровых машин // Control Engineering Россия. – 2014. – № 4 (52). – С. 108-111.
248. Михаил Мишустин провёл стратегическую сессию по национальному проекту «Кадры» [Электронный ресурс]. 30.07.2024. – Режим доступа: <http://government.ru/news/52266/> (дата обращения: 22.10.2024).
249. Моженков В. Бизнес по чуть-чуть. 150 мелочей, которые помогут стать успешным руководителем. – М. : Манн, Иванов и Фербер, 2020. – 368 с.
250. Мокроносов А. Г., Крутин Ю. В. Человеческий капитал или человеческий потенциал // Идеи и Идеалы. – 2017. – Том 2. – № 2 (32). – С. 80-89.
251. Москвина М. С. Работы в ограниченных и замкнутых пространствах: анализ производственного травматизма и мероприятий по его снижению в субъектах РФ // Социально-трудовые исследования. – 2023. – № 53(4). – С. 112-122.
252. Мур Д. А. Преодоление пропасти. Как вывести технологический продукт на массовый рынок. – М. : Манн, Иванов и Фербер, 2012. – 336 с.

253. Муртонен М. Оценка рисков на рабочем месте – практическое пособие // Серия Охрана труда: Международный опыт. Выпуск 1. Опыт Финляндии. Перевод с финского издания // Москва, Субрегиональное бюро Международной организации труда для стран Восточной Европы и Центральной Азии, 2007. – 64 с.

254. Мылласова О. В. Окно Овертона – угроза развитию общества / О. В. Мылласова // Культура, личность, общество в современном мире: методология, опыт эмпирического исследования : материалы XXII Международной конференции памяти профессора Л. Н. Когана, Екатеринбург, 21–23 марта 2019 года. – Екатеринбург : Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина, 2019. – С. 761-767.

255. Навыки будущего для 2020-х: Новая Надежда [Электронный ресурс]. – Декабрь 2020. – 262 с. – Режим доступа: <https://futureskills2020s.com/ru> (дата обращения: 14.11.2022).

256. Найт Ф. Х. Понятия риска и неопределенности [Электронный ресурс] / Перевод С. А. Афонцева // THESIS. – 1994, вып. 5. – С. 12–28. – Режим доступа: https://igiti.hse.ru/data/411/313/1234/5_1_1Knigh.pdf (дата обращения: 17.10.2023).

257. Найт Ф. Х. Риск, неопределенность и прибыль / Пер. с англ. – М. : Дело, 2003. – 360 с.

258. Нейман Дж. фон, Моргенштерн О. Теория игр и экономическое поведение. – М. : Наука, 1970. – 707 с.

259. Нельсон Б. 1001 способ поощрить работника. – М. : И. Д. Вильямс, 2007. – 184 с.

260. Нехода Е. В., Пань Ли Трансформация рынка труда и занятости в цифровую эпоху // Экономика труда. – 2021. – Том 8. – № 9. – С. 897-916.

261. Никитин В. Н., Благодатский П. В., Дармодехина Е. Н. Ценностно-ориентированный подход к управлению мотивацией персонала // Лидерство и менеджмент. – 2022. – Т. 9. – № 2. – С. 377-390.

262. Никитин В. Н., Благодатский П. В., Крючкова А. С., Косова А. В. Формирование и развитие культуры управления рисками // Лидерство и менеджмент. – 2023. – Том 10. – № 1. – С. 93–110.

263. НМО «Экспертно-методическое сопровождение проведения независимой оценки качества условий оказания услуг организациями социальной сферы (культуры, социального обслуживания, охраны здоровья, образования, федеральными учреждениями медико-социальной экспертизы)». Рег. № 121040100282-5, 2021-2023 гг.

264. Ноксология : учеб. пособие / Сост. А. В. Попков – Ижевск : ИЦ «Удмуртский университет», 2018. – 373 с.

265. Одегов Ю. Г., Руденко Г. Г. Экономика труда. – М. : Юрайт, 2015 – 423 с.

266. Одегов Ю. Г., Сидорова В. Н. Экономика социально-трудовых отношений в схемах и таблицах : учебно-методическое пособие. – М. : Альфа-Пресс, 2008. – 296 с. – ISBN 978-5-94280-328-5.

267. Ожегов С. И. Толковый словарь русского языка. – М. : Мир и образование, 2014. – 1376 с.

268. О'Коннор Д., Макдермотт И. Искусство системного мышления. Необходимые знания о системах и творческом подходе к решению проблем. – М. : Альпина Паблишер, 2013. – 300 с.
269. Орлов А. И. Теория принятия решений : учебник. – М. : Ай Пи Ар Медиа, 2022. – 826 с.
270. Охрана труда – основа будущего сферы труда. Опираясь на столетний опыт. – М.: МОТ, 2019. – 81 с.
271. Охрана труда является барометром развития технологий – Антон Котяков, 8 сентября 2021 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [Министерство труда и социальной защиты РФ: Официальный сайт | Охрана труда является барометром развития технологий – Антон Котяков \(mintrud.gov.ru\)](https://mintrud.gov.ru) (дата обращения: 22.08.2022).
272. Панкрухин А. П. Модель ситуационного лидерства. – LIBRARIUM, НП ЦДО «ЭЛИТАРИУМ», 23 апреля 2007 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.elitarium.ru/model_situacionnogo_liderstva (дата обращения: 12.11.2022).
273. Парахина В. Н. и др. Теория организаций. – М. : КНОРУС, 2017. – 360 с.
274. Пашин Н. П. Культуру охраны труда на рабочем месте – на уровень современных требований // Охрана и экономика труда. – 2011. – № 1 (2). – С. 3–7.
275. Перегудов Ф. И., Тарасенко Ф. П. Введение в системный анализ. – М. : Высшая школа, 1989. – 367 с.
276. Переслегин С. 4-й предел познания. Почему наука не будет прежней [Электронный ресурс] // С. Переслегин, Д. Перетолчин. – 22 дек. 2019 г. – Режим доступа: <https://yandex.ru/video/preview/2182568124901390984> (дата обращения 23.12.2022).
277. Переслегин С. Практика мышления: справочник по дебютам : лекция. 18 июля 2019 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rutube.ru/video/430bddcd1c4aefa99bfb2434ea455127/> (дата обращения 30.10.2024).
278. Пинигин Е. VUCA мир [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.pravdaonline.ru/samorazvitie/vuca-mir/> (дата обращения 23.11.2022).
279. Платон Законы // Собр. соч.: в 4 т. – Т. 4. – М. : Мысль, 1994. – 830 с.
280. Плетников Ю. К. Формации общественные // Новая философская энциклопедия. 2-е изд., испр. и допол. – М. : Мысль, 2010. – Т. 1–4. – 2816 с.
281. Погребная Е. В. Система мотивации руководителей среднего звена и топ-менеджеров (на примере строительной компании) // Лидерство и менеджмент. – 2016. – Т. 3. – № 2. – С. 113–120.
282. Поляков А. В. «Портрет» пострадавшего при несчастных случаях со смертельным исходом // Экономика труда. – 2023. – Том 10. – № 3. – С. 461-474.
283. Попов А. В. Проблемы и перспективы развития мотивации творческой трудовой активности российских работников // Экономика труда. – 2019. – Том 6. – № 1. – С. 125-144.
284. Пригожин А. И. Цели и ценности. Новые методы работы с будущим. – М. : Дело, 2010. – 432 с.

285. Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса. Новый диалог человека с природой. – М. : Прогресс, 1986. – 432 с.

286. Программа Российской социал-демократической рабочей партии: документы и материалы II съезда РСДРП. 17 июля – 10 августа (30 июля – 23 августа) 1903 г. // Второй съезд РСДРП. Протоколы. – М., 1959. – С. 418–424.

287. Производственный травматизм [Электронный ресурс] // Росстат : сайт. – Режим доступа: https://rosstat.gov.ru/working_conditions (дата обращения: 10.07.2023).

288. Профессиональный риск. Теория и практика расчета / Под ред. А. Г. Хрупачева, А. А. Хадарцева. – Тула : Изд-во ТулГУ, 2011. – 330 с.

289. Прохорова И. А. Теория систем и системный анализ : учебное пособие / И. А. Прохорова. – Челябинск : Издательский центр ЮУрГУ, 2013. – 49 с.

290. Путин В. В. Выступление 23 декабря 2013 г. на совместном заседании Госсовета и Комиссии по мониторингу достижения целевых показателей развития страны [Электронный ресурс] // Президент России : официальный сайт. – Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/19882/work> (дата обращения: 01.05.2022).

291. Путин В. В. Выступление 29 января 2018 г. перед представителями сторон социального партнерства при подписании нового Генерального соглашения между общероссийскими объединениями профсоюзов, общероссийскими объединениями работодателей и Правительством Российской Федерации на 2018-2020 годы [Электронный ресурс] // Президент России : официальный сайт. – Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/events/president/transcripts/copy/56741> (дата обращения: 01.05.2022).

292. Путин В. В. Послание Президента Российской Федерации Федеральному собранию 29 февраля 2024 года [Электронный ресурс] // Президент России : официальный сайт. – Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/events/president/transcripts/messages/73585> (дата обращения: 01.10.2024).

293. Развитие научно-методических основ управления профессиональными рисками: отчет о НМО / ВНИИ труда; рук. М.А. Товстий, исполн. : С.А. Мажкенов, Е.А. Кузнецова, И.В. Цирин и др. Москва, 2023. 224 с. № 18/Д-2323

294. Результаты мониторинга условий и охраны труда в Российской Федерации в 2020 году. Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации. – М., 2021. – 130 с.

295. Результаты мониторинга условий и охраны труда в Российской Федерации в 2022 году. Доклад Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, 2023 [Электронный ресурс]. – 108 с. – Режим доступа: URL: https://eisot.rosmintrud.ru/attachment/result_22 (дата обращения: 01.03.2024).

296. Результаты мониторинга условий и охраны труда в Российской Федерации в 2023 году. Доклад Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации [Электронный ресурс]. – М., 2024. – 302 с. – Режим доступа: <https://eisot.rosmintrud.ru/attachment/Result2023> (дата обращения: 07.10.2024).

297. Реформатский А. А. Что такое термин и терминология. – М., 1959. – 4 с. (Перепеч. в: Вопросы терминологии (материалы Всесоюзного терминологического совещания). – М., 1961. – С. 46-54.
298. Розин М. Манифест мира Шива : обзорная статья. Август 2022 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.ecopsy.ru/insights/shivamir/> (дата обращения: 04.02.2024).
299. Российская энциклопедия по охране труда: В 3 т. Т. 1: А–К. – М. : Изд-во НЦ ЭНАС, 2006. – 440 с.
300. Российская энциклопедия по охране труда: В 3 т. Т. 2: Л–Р. – М. : Изд-во НЦ ЭНАС, 2006. – 408 с.
301. Российская энциклопедия по охране труда: В 3 т. Т. 3: С–Я. – М. : Изд-во НЦ ЭНАС, 2006. – 400 с.
302. Руководство «Основы оценки рисков» [Электронный ресурс]. – Изд. Европейского агентства по охране труда. – 2008. – 54 с. – Режим доступа: <http://hwi.osha.europa.eu> (дата обращения: 07.05.2023).
303. Русак О. Д. Десять направлений развития охраны труда / О. Д. Русак, В. М. Минько // Вестник МАНЭБ. – 2018. – Т. 23, № 2. – С. 46–48.
304. Садовский В. Н. Людвиг фон Бер탈анфи и развитие системных исследований в XX веке. // В кн. «Системный подход в современной науке: (К 100-летию Людвига фон Бер탈анфи)». – М. : Прогресс-Традиция, 2004. – С. 7-36.
305. Садовский В. Н. Смена парадигм системного мышления // Системные исследования. Методологические проблемы. Ежегодник 1992. – 1994. – М. : Эдиториал УРСС. 1996. – С. 64-78.
306. Садхгуру. Внутренняя инженерия. – М. : Изд-во «Э», 2018. – 336 с.
307. Самыгин С. И. Психология и педагогика : учебное пособие / С. И. Самыгин, Л. Д. Столяренко. – М. : КНОРУС, 2016. – 480 с.
308. Санкции против России: актуальная статистика [Электронный ресурс] // Интерфакс, Информационная группа. – Режим доступа: <https://x-compliance.ru/statistics> (дата обращения: 07.01.2025).
309. Сафонов А. Л. Трудовой кодекс: 20 лет спустя // Социально-трудовые исследования. – 2022. – № 2 (47). – С. 20–29.
310. Сафонов А.Л. Управление рисками и профилактика в сфере охраны труда в новых условиях. // Охрана труда и техника безопасности в сельском хозяйстве. – 2010. – № 7. – с. 9-20.
311. Свидетельство Федеральной службы по интеллектуальной собственности о государственной регистрации программы на ЭВМ «Автоматизированная информационная система «Лаборатория риска» (АИС «РискЛаб»)). – № 2024685319 от 30 октября 2024 г.
312. Селигман М. Коэффициент Лосады: один упрек, три похвалы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.psychologies.ru/articles/moy-ujasnyiy-koeffitsient-losadyi> (дата обращения: 14.11.2022).
313. Семенов М. Почему бирюзовые компании – тренд XXI века? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://admitad.pro/ru/blog/pochemu-biryuzovie-kompanii-trend-21-veka> (дата обращения: 07.05.2022).

314. Сердюк В. С., Бакико Е. В. Экономика безопасности труда : учеб. пособие. – Омск : Издательство ОмГТУ, 2011. – 160 с.
315. Симоненко И. Л. Теория организации. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2015. – 270 с.
316. Синек С. Начни с «Почему?». Как выдающиеся лидеры вдохновляют действовать. – М. : Эксмо, 2019. – 272 с.
317. Скочинский А. А. Рудничная атмосфера. – М. : Издат-бюро МГИ, 1931. – 190 с.
318. Скриба Н. Н. Концепция управления риском как специфическое междисциплинарное учение // Проблемы современной экономики. – 2007. – № 4 (24). – С. 149-151.
319. Слезингер Г. Э. Труд в условиях рыночной экономики. – М. : Инфра-М, 1996. – 300 с.
320. Смирнов С. TWI в развитии производственных систем : Опыт лидеров российской промышленности. Когда нужен результат. / С. Смирнов. – [б. м.] : Издательские решения, 2025. – 426 с. ISBN 978-5-0065-3605-0
321. Смирнов С. Л. Новый тренд в развитии производственных систем. Создание потока квалифицированных кадров. TWI «Обучение на производстве» (ч. 1) [Электронный ресурс]. – 23 января 2015 г. // Портал «Управление производством». – Режим доступа: http://www.up-pro.ru/library/personnel_management/training/smirnov-twi.html (дата обращения: 14.11.2022).
322. Современная экономика труда / В. В. Куликов, Г. Э. Слезингер, А. А. Никифорова и др.; под ред. В. В. Куликова. – М. : Финстатинформ. – 2001. – 660 с.
323. Соколов Л. А. Культура безопасности как составляющая стратегии управления персоналом / Л. А. Соколов // Дизайн и технологии. – 2016. – № 56 (98). – С. 86-91.
324. Соколов Л. А. Управление человеческими рисками на производственных предприятиях / Л. А. Соколов // Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности. – 2022. – № 4 (400). – С. 21-27.
325. Соколов Л. А. Человеческий фактор инновационного развития предприятий / Л. А. Соколов, М. Г. Балыхин, Г. Ю. Волкова // Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности. – 2019. – № 1 (379). – С. 12-18.
326. Соколов Ю. И. Проблемы рисков современного общества / Ю. И. Соколов // Риски современного общества. Проблемы анализа риска. – 2016. – Том 13. – № 2. – С. 6-23.
327. Соколов Ю. И. Риски высоких технологий / Ю. И. Соколов // МЧС России. – М. : ФГУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), 2009. – 312 с.
328. Сокольский А. М. Охрана труда в условиях развития промышленности. / А. М. Сокольский. – Харьков : Пролетарий, 1926. – 86 с.
329. Со мной ничего не случится! (Германия) // Охрана труда за рубежом. – 2005. – № 11. – С. 3-7.

330. Соснина Т. Н. Карл Маркс о «простых моментах процесса труда» // Самар. гос. ун-т. – Самара : Издательство СНЦ, 2018. – 144 с.
331. Социально-экономическое положение России. Отчет Федеральной службы государственной статистики (Росстат) за 2023 г. (декабрь) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [Microsoft Word - SHMUZ-osn.doc \(rosstat.gov.ru\)](https://rosstat.gov.ru/shmuz-osn.doc) (дата обращения: 14.12.2024).
332. Социологический словарь / Отв. ред. Г. В. Осипов, Л. Н. Москвичев. – М. : Норма, 2014. – 608 с.
333. Стандарт предприятия СТП 17.2008 ССБТ. Оценка экономической эффективности работ по безопасности труда.
334. Степень износа основных фондов на конец года по видам экономической деятельности [Электронный ресурс]. – 28.11.2023. – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/folder/14304> (дата обращения: 14.11.2024).
335. Строгович М. С. Логика. – М. : Наука Марксизм, 2021. – 267 с.
336. Струмилин С. Г. Проблемы экономики труда / С. Г. Струмилин. – М. : Наука, 1982. – 472 с.
337. Стюарт Т. А. Интеллектуальный капитал. Новый источник богатства организаций. – М. : Поколение, 2007. – 368 с.
338. Сунь-Цзы. Искусство войны. – М. : АСТ, 2019. – 192 с.
339. Сурмин Ю. П. Теория систем и системный анализ / Ю. П. Сурмин. – К. : МАУП, 2003. – 368 с.
340. Талеб Н. Н. Черный лебедь. Под знаком непредсказуемости. – М. : КоЛибри : Азбука-Аттикус, 2019. – 736 с.
341. Ташлыков О. Л. Ядерные технологии : учебное пособие для вузов. – Москва : Юрайт, 2018. – 198 с.
342. Тезисы доклада Н. Витке на 1-й Московской Конференции по научной организации техники управления. Сентябрь 1922 г. – С. 3–5 // Научная организация техники управления. Сборник статей. – М. : Кооперативное издательство, 1924. – 128 с.
343. Тейлор Ф. У. Принципы научного менеджмента / Тейлор Фредерик Уинслоу. – М. : Журн. «Контроллинг» : Изд-во стандартов, 1991. – 104 с.
344. Теория систем и системный анализ в управлении организациями : справочник. – М. : Финансы и статистика, 2006. – 848 с.
345. Тимофеев И. Н. Сомнительная эффективность? Санкции против России до и после февраля // Россия в глобальной политике. – 2022. – Т. 20. – №. 4. – С. 136-152.
346. Тимофеева С. С. Современные методы оценки профессиональных рисков и их значение в системе управления охраной труда // XXI век. Техносферная безопасность. – 2016. – № 1 (1). – С. 14-24.
347. Толстой Л. Н. Анна Каренина. – М. : Эксмо, 2019. – 896 с.
348. Торо Г. Д. Уолден, или Жизнь в лесу. – М. : АСТ, 2019. – 352 с.
349. Третьякова Е. П. Теория организации. – М. : КНОРУС, 2016. – 224 с.
350. Трунова И. Г., Елькин А. Б. Основы ноксологии : учебное пособие по курсу «Ноксология» для студентов всех форм обучения / И. Г. Трунова, А. Б. Елькин; НГТУ им. Р. Е. Алексеева. – Нижний Новгород, 2015. – 138 с.

351. Тюрго А. Р. Ж. Избранные философские произведения / Пер. с фр. И. А. Шапиро. – М. : URSS, 2011. – 188 с.
352. Тюрго А. Р. Прогресс человеческого разума (план второго рассуждения) / Философия и общество. – 1999. – № 3. – С. 160-167.
353. Угурчиев О. Б., Бероева З. М. Теория менеджмента. – М. : РИОР : ИНФРА-М, 2016. – 268 с.
354. Уемов А. И. Логические ошибки. Как они мешают правильно мыслить. – М. : Госполитиздат, 1958. – 120 с.
355. Уемов А. И. Л. фон Берталанфи и параметрическая общая теория систем // Системные исследования. Методологические проблемы. Ежегодник 1992 – 1994. – М. : Эдиториал УРСС. 1996. – С. 37–52.
356. Уроки эргономики: Простые и практичные решения для повышения безопасности и улучшения условий труда. Международная организация труда (МОТ), Женева, 1996. – 232 с. – Режим доступа: https://rusneb.ru/catalog/000199_000009_002415298/ (дата обращения: 07.05.2024).
357. Фадеева В. Н. Лидерство и управление командой : учебное пособие. – Томск : Изд-во Томского политехнического университета, 2014. – 188 с.
358. Файнбург Г. З. Система базовых терминов безопасности труда // Безопасность в техносфере. – 2015. – Т. 4, № 6. – С. 51–62.
359. Файнбург Г. З. Риск-ориентированный подход и его научное обоснование // Безопасность и охрана труда. – 2016. – № 2. – С. 31-40.
360. Файнбург Г. З., Федорец А. Г. Актуальные вопросы охраны труда на современном этапе // Безопасность и охрана труда. – 2018. – № 3. – С. 1-22.
361. Файоль А. Общее и промышленное управление. – М. : Субъект, 2024. – 176 с.
362. Фалько С. Г. «Русский метод» как элемент «русской системы обучения ремеслам» [Электронный ресурс] // Инновации в менеджменте : электронный журнал. – Режим доступа: http://innmanagement.ru/?page_id=1445 (дата обращения: 14.03.2023).
363. Фасмер М. Этимологический словарь русского языка. В 4 томах, т. 2: Е–Муж. – М. : Астрель : АСТ, 2007. – 671 с.
364. Фаузер В. В. Социально-трудовые отношения: содержание, механизм управления, зарубежный опыт / В. В. Фаузер, И. Г. Назарова, Вл. В. Фаузер; отв. ред., д.э.н., проф. В. В. Фаузер. – Сыктывкар-Ухта : УхТГТУ, 2010. – 102 с.
365. Федорец А. Г. Организационно-правовые проблемы современного этапа реформирования национальной системы управления охраной труда / А. Г. Федорец // Охрана труда и техника безопасности на промышленных предприятиях. – 2011. – № 3. – С. 29-35.
366. Федорец А. Г. Практическая реализация современных принципов риск-менеджмента в национальном стандарте ГОСТ Р 12.0.011-2017 // Безопасность и охрана труда. – 2018. – № 4 (77). – С. 10-15.
367. Фергюсон А. Опыт истории гражданского общества / Пер. с англ. – М. : РОССПЭН. – 2000. – 392 с.
368. Философский словарь. 4-е изд. – М. : Политиздат, 1980. – 329 с.

369. Философский энциклопедический словарь. – М. : Советская Энциклопедия, 1983. – 840 с.

370. Фомин А. И., Осипова А. А. Актуальность исследования производственного травматизма и профессиональной заболеваемости. Сборник материалов XII Международной научно-практической конференции «Безопасность жизнедеятельности предприятий в промышленно развитых регионах», 22–23 ноября 2017 г., Кемерово [Электронный ресурс]. – С. 220-1–220-12. – Режим доступа: <https://science.kuzstu.ru/wp-content/Events/Conference/BGD/2017/bgd2017/pages/Articles/220.pdf> (дата обращения: 01.05.2022).

371. Фомин А. И. Поведенческие беседы безопасности как инструмент формирования культуры безопасности на угледобывающем предприятии / Михайленко Е. Д., Фомин А. И. // Вестник научного центра по безопасности работ в угольной промышленности. – 2021. – № 2. – С. 63-69.

372. Фосен Ф., Зингер А. Будущее труда: деструктивные и трансформационные аспекты цифровизации // Форсайт. – 2019. – № 2. – С. 10-18.

373. Фролов А. Почему сотрудники ненавидят работу и как это исправить [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://vc.ru/flood/7549-hate-work> (дата обращения: 12.11.2021).

374. Фролов И. Т. Философский словарь / Под ред. И. Т. Фролова. – 7-е изд. – М. : Республика, 2001. – 719 с.

375. Хакен Г. Синергетика. – М. : Мир, 1980. – 404 с.

376. Хапров С. Цифровой коммунизм. – М. : Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2013. – 184 с.

377. Чаран Р., Бартон Д., Кэри Д. Талант побеждает: о новом подходе к реализации HR-потенциала. – М. : Олимп-Бизнес, 2019. – 224 с.

378. Черемошкина Л. В., Осинина Т. Н. О забывании учебного материала / Л. В. Черемошкина, Т. Н. Осинина. – Экспериментальная психология. – 2011. – Т. 4. – № 3. – С. 97-125.

379. Чефранова Д. В. Повышение эффективности обучения персонала посредством конуса Эдгара Дейла / Д. В. Чефранова // В сб.: «Социокультурные процессы в условиях глобализации: вызовы современности. Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 85-летию Г. А. Котельникова». – Белгородский государственный технологический университет им. В. Г. Шухова, 2016. – С. 149-153.

380. Чуранова А. Н., Титов А. С. Производственный травматизм в России и странах Евросоюза [Электронный ресурс] // Russian Journal of Occupational Health and Industrial Ecology. – 2019. – № 59 (9). – С. 803–804. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/proizvodstvennyy-travmatizm-v-rossii-i-stranah-evrosoyuza/viewer> (дата обращения: 01.05.2022).

381. Шанина Е. В., Шанина Ек. В. К вопросу об определении понятия «охрана труда» [Электронный ресурс] / Е. В. Шанина, Ек. В. Шанина // Международный научно-исследовательский журнал. – 2015. – № 6-1 (37). – С. 86-88. – Режим доступа: <https://research-journal.org/-technical/k-voprosu-ob-opredelenii-ponyatiya-oxrana-truda> (дата обращения: 27.06.2024).

382. Шваб К. Технологии Четвертой промышленной революции. – М. : Эксмо, 2022. – 320 с.
383. Шваб К. Четвертая промышленная революция. – М. : Эксмо, 2018. – 288 с.
384. Шварц Т., Маккарти К., Гомес Ж. То, как мы работаем, – не работает. Проверенные способы управления жизненной энергией / Пер. с англ. – 5-е изд. – М. : Альпина Паблишер, 2016. – 374 с.
385. Шеннон К. Работы по теории информации и кибернетике – М. : ИЛ, 1963. – 829 с.
386. Шопенгауэр А. О четвероюм корне закона достаточного основания. Философское рассуждение / Собрание сочинений: В 6 т. Т. 3: Малые философские сочинения. – М. : ТЕРРА–Книжный клуб ; Республика, 2001. – 528 с.
387. Шопенгауэр А. Собрание сочинений: В 6 т. Т. 2: Мир как воля и представление – М. : ТЕРРА-Книжный клуб ; Республика, 2001. – 560 с.
388. Щедровицкий П. К. Выступление на пленарном заседании Worldskill Hi-Tech 30 октября 2015 г., Екатеринбург [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://shchedrovitskiy.com/worldskills/> ((дата обращения: 12.02.2023).
389. Эдвинссон Л. Интеллектуальный капитал. Определение истинной стоимости капитала / Л. Эдвинссон, М. Мэлоун. – М., 2000. – 318 с.
390. Эрганова Н. Е. Методика профессионального обучения : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М. : Академия, 2008. – 160 с.
391. Яковлева Е. В., Зуйкова Е. П. Мотивация работников в период развития индустрии 4.0 // Экономика труда. – 2018. – Т. 5. – № 2. – С. 405–418.
392. Ялом И. Экзистенциальная психотерапия. – М. : Класс, 2019. – 576 с.
393. Ясперс К. Смысл и назначение истории / Пер. с нем. – М. : Политиздат, 1991. – 527 с.
394. Azhar A. The Exponential Age: How Accelerating Technology is Transforming Business, Politics and Society. – Diversion Books, 2021. – 352 p.
395. Beck U. World at Risk. – Cambridge : Polity Press, 2008. – 240 p.
396. Bertalanffy L. von. General System Theory – A Critical Review // General Systems. – 1962. – Vol. VII. – P. 9.
397. Bertalanffy L. von. General Theory of Systems: Application to Psychology // Social Science. Information sur les Sciences Sociales. – 1967. – Vol. VI, – № 6. – P. 125-126.
398. Bertalanffy L. von., Hempel C. G., Bass E. R., Jonas H. General System Theory: A New Approach to Unity of Science // Human Biology. – 1951. – Vol. XXIII. – P. 341.
399. Cascio J. Facing the Age of Chaos. Medium.com. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://medium.com/@cascio/facing-the-age-of-chaos-b00687b1f51d> (дата обращения: 23.04.2022).
400. Della-Giustina D. E. Developing a Safety and Health Program. – 2nd Ed. – CRC Press, 2019. – 158 p.
401. Dinero D. A. Training Within Industry: The Foundation of Lean. – Portland : Productivity Press, 2005.

402. Doran G. T. There's a S.M.A.R.T. way to write management's goals and objectives [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://community.mis.temple.edu/mis0855002fall2015/files/2015/10/S.M.A.R.T-Way-Management-Review.pdf> (дата обращения: 12.11.2022).

403. Evlin Lin Australia must embrace AI revolution with automation set to affect every job, report says. 8 авг. 2017 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.abc.net.au/news/2017-08-08/australia-must-embrace-ai-revolution-alphabeta-report/8774044> (дата обращения: 21.11.2022).

404. Giddens A. The Politics of Climate Change. – Cambridge : Polity Press, 2009. – 254 p.

405. Graupp P., Wrona R. J. The Twi Workbook: Essential Skills for Supervisors. – New York : Productivity Press, 2006. – 197 p.

406. Frank F. D., Finnegan R. P., Taylor C. R. The race for talent: retaining and engaging workers in the 21st century // Human Resource Planning. – 2004. – № 3. – P. 12–25.

407. Frey C. B., Osborne M. A. The Future of Employment: How Susceptible Are Jobs to Computerization? // Technological Forecasting and Social Change. – 2017. – Vol. 114. – P. 254–280.

408. Future of Jobs Report 2023. Insight Report, May 2023 [Электронный ресурс] // World Economic Forum. – 296 p. (p. 7). – Режим доступа: [WEF_Future_of_Jobs_2023.pdf \(weforum.org\)](https://www.weforum.org/reports/future-of-jobs-report-2023) (дата обращения: 23.04.2022).

409. Heinrich H. W. Industrial accident prevention: A scientific approach. 4th Ed. – New York : McGraw-Hill Inc., 1959. – 480 p.

410. Knight Frank H. The Meaning of Risk and Uncertainty // In: F.Knight. Risk, Uncertainty, and Profit. – Boston : Houghton Mifflin Co, 1921. – P. 210–235 // Фрэнк Найт. Понятия риска и неопределенности. Пер. С. А. Афонцева [Электронный ресурс] // THESIS. – 1994, вып. 5. – С. 12–28. – Режим доступа: https://igiti.hse.ru/data/411/313/1234/5_1_1Knigh.pdf (дата обращения: 22.10.2022).

411. Kruse K. What Is Employee Engagement [Электронный ресурс] // Forbes.com. – Режим доступа: <https://www.forbes.com/sites/kevinkruse/2012/06/22/employee-engagement-what-and-why/?sh=78644ed27f37> (дата обращения: 22.11.2022).

412. Losada M., Heaphy E. The role of positivity and connectivity in the performance of business teams: A nonlinear dynamics model // American Behavioral Scientist. – 2004. – № 47(6), – P. 740–765.

413. Lowry R. J. A. H. Maslow: An Intellectual Portrait. – California, Brooks / Cole Publishing Company, 1973. – 110 p. (с. 91).

414. McKinsey Global Institute. A future that works: Automation, employment, and productivity [Электронный ресурс] // McKinsey Global Institute, 2017. – 148 p. – Режим доступа: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/digital-disruption/harnessing-automation-for-a-future-that-works> (дата обращения: 22.11.2022).

415. Morrison M. Why SMART Objectives don't work [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rapidbi.com/why-smart-objectives-dont-work> (дата обращения: 12.12.2021).

416. Neeraj S. Employee Discipline: Meaning, Concept, Objectives, Principles, Importance, Factors, Types and Other Details [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.economicsdiscussion.net/human-resource-management/employee-discipline/31795> (дата обращения: 23.05.2022).

417. Perrow Ch. The Next Catastrophe: Reducing our Vulnerabilities to Natural, Industrial, and Terrorist Disasters. – Princeton : Princeton University Press, 2011. – 432 с.

418. Sridharan M. BANI: A new framework to make sense of a chaotic world? 29.07.2019 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://thinkinsights.net/leadership/bani> (дата обращения: 23.04.2022).

419. The Future of Jobs Report 2020 // World Economic Forum, 2020. – 162 p.

420. The Training Within Industry Report. 1940–1945 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.yumpu.com/en/document/read/27184320/the-training-within-industry-report-1940-1945-original-text> (дата обращения: 14.05.2022)

421. VISION ZERO. Семь «золотых правил» производства с нулевым травматизмом и с безопасными условиями труда. Руководство для работодателей и менеджеров [Электронный ресурс]. – М. : Международная ассоциация социального обеспечения, 2017. – 20 с. – Режим доступа: https://visionzero.global/sites/default/files/2017-11/5-Vision_zero_Guide-Web.pdf (дата обращения: 23.11.2022).

422. Weber M. The Theory of Social and Economic Organization. – The Free Press Glencoe, Illinois & The Falcon's Wing Press, 1947. – 447 p.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И СВОЙСТВА СИСТЕМ

1. Основные понятия теории систем

В основе теории систем лежат простые понятия и их определения, каждое из которых имеет огромное смысловое значение.

Главными составляющими любой системы являются элементы и связи между ними. Разное сочетание элементов и связей между ними порождает удивительное множество важных свойств и характеристик системы. Приведем главные из этих понятий.

Элемент – простейшая неделимая часть системы, т.е. предел членения системы с точки зрения аспекта рассмотрения системы, решения конкретной задачи, поставленной цели⁵¹⁹.

Подсистема – набор элементов, представляющих собой автономную область внутри системы⁵²⁰. Подсистема, в рамках системы, может рассматриваться как элемент системы.

Свойства системы – совокупность параметров системы, определяющих поведение системы⁵²¹.

Связь – обмен между элементами веществом, энергией, информацией⁵²². Связи системы соединяют элементы и их свойства в единое целое, они обеспечивают возникновение и сохранение целостных свойств системы⁵²³.

Структура – упорядоченность отношений, связывающих элементы системы и обеспечивающих ее равновесие. Структура – способ организации системы, тип связей⁵²⁴.

Состав – совокупность элементов, образующих систему⁵²⁵.

Среда – представляет собой то, что ограничено от системы, не принадлежит ей, это совокупность объектов, изменение которых влияет на систему, а также тех объектов, чьи свойства меняются в результате поведения системы⁵²⁶.

Функция (назначение) системы – в общем смысле, это одно из главных свойств системы, которое включает в себя понятия «предназначение» (целевое назначение) и «способность» (служить каким-то целям). В более узком смысле, для динамических систем, под функцией понимается алгоритм (правило, способ) преобразования значений входных параметров в значения выходных⁵²⁷.

⁵¹⁹ Угурчиев О.Б., Бероева З.М. Теория менеджмента: Учеб. пособие. – М.: РИОР: ИНФРА-М, 2016. – 268 с.

⁵²⁰ Парахина В.Н. и др. Теория организаций: учебник. – М.: КНОРУС, 2017. – 360 с.

⁵²¹ Иванова Т.Ю. Теория организаций: учебник. — М.: КНОРУС. 2016. – 430 с.

⁵²² Сурмин Ю.П. Теория систем и системный анализ: учеб. пособие. – К.: МАУП, 2003. – 368 с.

⁵²³ Угурчиев О.Б., Бероева З.М. Теория менеджмента: Учеб. пособие. – М.: РИОР: ИНФРА-М, 2016. – 268 с.

⁵²⁴ Сурмин Ю.П. Теория систем и системный анализ: учеб. пособие. – К.: МАУП, 2003. – 368 с.

⁵²⁵ Третьякова Е.П. Теория организации: учебное пособие – 3-е изд., - М: КНОРУС, 2016. – 224 с.

⁵²⁶ Сурмин Ю.П. Теория систем и системный анализ: учеб. пособие. – К.: МАУП, 2003. – 368 с.

⁵²⁷ Качала В. В. Общая теория систем и системный анализ. Учебник для вузов. – М.: Горячая линия – Телеком, 2017. – 432 с.

Цель – наиболее предпочтительное состояние системы в будущем, образ будущего результата⁵²⁸. Цель является системообразующим фактором, который объединяет все элементы системы в единое целое, направляет их действие и стимулирует их развитие. Как правило, цель системы сложно определить в явном виде, но о ней можно судить опосредовано, через поведение системы.

Состояние системы – множество существенных свойств системы в определенный момент времени⁵²⁹.

Коммуникация – обмен информацией и ресурсами между элементами внутри системы и системы с внешней средой.

Информация – сведения, которые уменьшают неопределенность системы для ее наблюдателя⁵³⁰.

Поведение – закономерности перехода системы из одного состояния в другое, определяемые как взаимодействием с внешней средой, так и целями самой системы.

Равновесие – состояние покоя, в котором находится система под воздействием равных противоположно направленных сил⁵³¹.

Устойчивость – способность системы функционировать в состояниях, близких к равновесию, в условиях постоянных внешних и внутренних воздействий⁵³².

Системообразующий фактор – тот признак, который объединяет объекты в систему⁵³³.

Энтропия – мера дезорганизации, хаотичности системы, мера беспорядка в системе⁵³⁴.

Развитие – изменение процессов в системе во времени, выраженное в количественных, качественных и структурных преобразованиях от низшего (простого) к высшему (сложному)⁵³⁵. Другими словами, развитие отражает увеличение количества и качества связей между элементами системы.

Рост – увеличение количественных характеристик системы⁵³⁶.

Управление – процесс приведения системы в состояние равновесия или достижения цели⁵³⁷.

Жизненный цикл системы – период времени от ее возникновения (или потребности в ней) до снижения эффективности функционирования и «смерти» или ликвидации⁵³⁸.

⁵²⁸ Иванова Т.Ю. Теория организаций: учебник. — М.: КНОРУС. 2016. — 430 с.

⁵²⁹ Качала В. В. Общая теория систем и системный анализ. Учебник для вузов. — М.: Горячая линия — Телеком, 2017. — 432 с.

⁵³⁰ Третьякова Е.П. Теория организации: учебное пособие — 3-е изд., - М: КНОРУС, 2016. — 224 с.

⁵³¹ Там же.

⁵³² Там же.

⁵³³ Сурмин Ю.П. Теория систем и системный анализ: учеб. пособие. — К.: МАУП, 2003. — 368 с.

⁵³⁴ Третьякова Е.П. Теория организации: учебное пособие — 3-е изд., - М: КНОРУС, 2016. — 224 с.

⁵³⁵ Качала В. В. Общая теория систем и системный анализ. Учебник для вузов. — М.: Горячая линия — Телеком, 2017. — 432 с.

⁵³⁶ Сурмин Ю.П. Теория систем и системный анализ: учеб. пособие. — К.: МАУП, 2003. — 368 с.

⁵³⁷ Там же.

⁵³⁸ Качала В. В. Общая теория систем и системный анализ. Учебник для вузов. — М.: Горячая линия — Телеком, 2017. — 432 с.

2. Свойства систем

Системы обладают рядом свойств, которые отражают качества составляющих элементов и связей между ними. Знание свойств системы особенно важно при исследовании организационных и социальных систем, обязательной составной частью которых является человек.

Свойства систем, связанные со структурой.

Структурность – прерывность, возможность выделения составляющих системы⁵³⁹.

Иерархичность – соподчиненность или структурная организация элементов по уровням с возрастанием (убыванием) подчиненности или значимости⁵⁴⁰.

Целостность (холизм) – состояние, в котором системы рассматриваются как структурно делимое, но функционально неделимое целое с эмерджентными свойствами. Это свойство предполагает следующие следствия⁵⁴¹:

- Целое первично, а части вторичны;
- Части образуют неразрывное целое так, что взаимодействие на любую из частей влияет и на все остальные;
- Каждая часть имеет свое определенное назначение с точки зрения цели функционирования целого;
- Целое ведет себя как нечто единое, независимо от уровня сложности системы.

Свойства систем, связанные с целями и функциями

Синергичность – мультипликативный эффект взаимодействия двух или более элементов, характеризующийся тем, что он существенно превосходит суммарный эффект взаимодействия⁵⁴².

Эмерджентность – несводимость свойств системы к свойствам ее элементов⁵⁴³. Другими словами, это означает, что при объединении элементов в систему в ней возникают новые свойства, которые отсутствуют у ее элементов. Например, определенное соединение молекул двух газов (водород и кислород) дает новое вещество – воду, со свойствами, которые отсутствуют у его составляющих элементов.

Целенаправленность – наличие у системы общей цели функционирования или развития элементов системы⁵⁴⁴. Целенаправленность предполагает приоритет целей системы над целями ее элементов.

Свобода – категория теории систем, означающая энтропию системы (либо ее управляющей подсистемы) в заданных условиях среды.

⁵³⁹ Третьякова Е.П. Теория организации: учебное пособие – 3-е изд., - М: КНОРУС, 2016. – 224 с.

⁵⁴⁰ Качала В. В. Общая теория систем и системный анализ. Учебник для вузов. – М.: Горячая линия – Телеком, 2017. – 432 с.

⁵⁴¹ Третьякова Е.П. Теория организации: учебное пособие – 3-е изд., - М: КНОРУС, 2016. – 224 с.

⁵⁴² Качала В. В. Общая теория систем и системный анализ. Учебник для вузов. – М.: Горячая линия – Телеком, 2017. – 432 с.

⁵⁴³ Иванова Т.Ю. Теория организаций: учебник. — М.: КНОРУС. 2016. – 430 с.

⁵⁴⁴ Третьякова Е.П. Теория организации: учебное пособие – 3-е изд., - М: КНОРУС, 2016. – 224 с.

Энтропия – мера изменения упорядоченности, которая происходит при деградации энергии. Чем больше свобода системы, тем больше вероятность того, что наиболее благоприятные состояния окажутся в числе достижимых. Как следствие, если адаптивная система не имеет информации о том, какие из состояний для нее наиболее благоприятны, но в будущем может получить такую информацию, то наилучшая стратегия ее поведения состоит в максимизации свободы. Процесс правления можно представить как процесс снятия энтропии управляемой подсистемы воздействием со стороны управляющей подсистемы.

Эффективность – совокупность свойств, характеризующих качество функционирования системы, оцениваемое как соответствие требуемого и достигаемого результата⁵⁴⁵. Эффективность можно сравнить с КПД (коэффициент полезного действия) в механике, который определяется отношением полезно использованной энергии к общему количеству затраченной энергии.

Свойства систем, связанные с ресурсами и особенностями взаимодействия со средой

Коммуникативность – процесс обмена информацией как между элементами системы, так и между системой и внешней средой.

Адаптивность – свойство системы сохранять свою идентичность в условиях изменчивости внешней среды; способность приспосабливаться к изменяющимся условиям⁵⁴⁶.

Надежность – способность системы функционировать, сохраняя свои параметры в определенном диапазоне, в течение длительного времени⁵⁴⁷.

Эквифинальность – способность системы достигать определенного состояния, которое не зависит ни от времени, ни от ее начальных условий, а определяется исключительно ее структурой и параметрами⁵⁴⁸. Другими словами, это значит, что поведение системы может быть открытым и непредсказуемым, но не произвольным.

3. Основные законы функционирования систем

Рассмотрим важнейшие законы функционирования систем, которые имеют определяющее значение для их поведения, к которым для наших целей относятся:

Закон синергии – свойства организованного целого превышают «арифметическую» сумму свойств элементов, вошедших в состав целого. Синергия – процесс существенного усиления или ослабления потенциала любой системы. Иными словами, синергизм означает, что система как единое целое дает больший выход, чем работа каждого ее элемента в отдельности⁵⁴⁹.

⁵⁴⁵ Теория систем и системный анализ в управлении организациями: Справочник. — М.: Финансы и статистика, 2006. — 848 с.

⁵⁴⁶ Сурмин Ю.П. Теория систем и системный анализ: учеб. пособие. — К.: МАУП, 2003. — 368 с.

⁵⁴⁷ Угурчиев О.Б., Бероева З.М. Теория менеджмента: Учеб. пособие. — М.: РИОР: ИНФРА-М, 2016. — 268 с.

⁵⁴⁸ Качала В. В. Общая теория систем и системный анализ. Учебник для вузов. — М.: Горячая линия – Телеком, 2017. — 432 с.

⁵⁴⁹ Третьякова Е.П. Теория организации: учебное пособие – 3-е изд., - М: КНОРУС, 2016. – 224 с.

Закон наименьших – структурная устойчивость целого определяется наименьшей устойчивостью части целого⁵⁵⁰.

Закон самосохранения – любая организованная система стремится сохранить себя как целостное образование и экономно расходовать свои ресурсы⁵⁵¹.

Закон развития (онтогенеза) – каждая система стремится достичь наибольшего суммарного потенциала при прохождении всех этапов жизненного цикла⁵⁵². Увеличение своего суммарного потенциала система может достигать путем развития (внутреннее преобразование элементов и связей между ними) и роста (внешнее, за счет увеличения числа новых элементов, расширение связей во внешней среде).

Закон информированности-упорядоченности – в системе не может быть больше порядка, чем информации или, иными словами, чем большей информацией располагает система о внутренней и внешней среде, тем большую вероятность устойчивого функционирования (самосохранения) она имеет⁵⁵³.

Здесь под упорядоченностью понимается наличие необходимого количества надлежащим образом функционирующих элементов системы, а также наличие устойчивых отношений между этими элементами, способствующие достижению максимального потенциала системы.

Важное следствие данного закона: информированность человека после достижения им критического уровня переходит в его компетентность.

⁵⁵⁰ Там же.

⁵⁵¹ Там же.

⁵⁵² Парахина В.Н. и др. Теория организаций: учебник. – М.: КНОРУС, 2017. – 360 с.

⁵⁵³ Теория систем и системный анализ в управлении организациями: Справочник. — М.: Финансы и статистика, 2006. – 848 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

КРАТКИЙ ОБЗОР ОСНОВНЫХ КОНЦЕПЦИЙ ЛИДЕРСТВА

Таблица Б1 – Краткий обзор основных концепций лидерства.

Направления концепций лидерства		Теории и модели лидерства	Краткое описание	Источник
Персональные концепции лидерства	<i>Концепции личностных черт</i>	Теория великого человека Т. Карлайла (1840) и Ф. Гальтона (1879)	Теория утверждает, что лидеры обладают необходимыми качествами с рождения, и провозглашает «культ героев». Ф. Гальтон выявил, что процент наследников со способностями выше среднего у выдающихся людей превышает средний процент среди остального населения	Бендас Т. В. Психология лидерства : учебное пособие. СПб. : Питер, 2009. 448 с.; Фадеева В. Н. Лидерство и управление командой : учебное пособие. Томск : Изд-во Томского политехнического университета, 2014. 188 с.
		Концепция личностных черт Р. Стогдилла (1948)	Обобщил известные лидерские качества и вывел пять основных: ум, уверенность, доминантность, энергичность, знание дела. Дальнейшие исследования показали, что наличие таких качеств у человека не означает, что он является лидером	Мазур Е. Ю., Шилакина А. В., Шилакина Н. А. и др. Психология лидерства: теория и практика : учебное пособие. М. : ИД «ИМЦ», 2020. 392 с.; Фадеева В. Н. Лидерство и управление командой : учебное пособие. Томск : Изд-во Томского политехнического университета, 2014. 188 с.
		Концепция четырех лидерских «умений» У. Бенниса (1980)	При изучении 90 успешных лидеров выявлены четыре группы лидерских качеств: управление вниманием, управление значением, управление доверием, управление собой	Фадеева В. Н. Лидерство и управление командой : учебное пособие. Томск : Изд-во Томского политехнического университета, 2014. 188 с.

Продолжение Таблицы Б1

Направления концепций лидерства		Теории и модели лидерства	Краткое описание	Источник
		Концепция харизматичного лидерства	Концепция основана на идее личной привлекательности [харизмы – с греч. «дар (от Бога)»] лидера для его последователей	Фадеева В. Н. Лидерство и управление командой : учебное пособие. Томск : Изд-во Томского политехнического университета, 2014. 188 с.
	Функциональные концепции	Функциональная модель лидерства Д. Адаира (1970, 1980)	Модель предполагает фокусировку внимания лидера на трех функциональных элементах любой системы: задачи (достижение цели), команды (консолидация усилий группы), человека (удовлетворение индивидуальных потребностей членов группы)	Методические материалы по курсу «Лидерство и командная работа». Разработаны в рамках реализации проекта SUCSID программы Tempus 530349-TEMPUS-1-2012-1-FR-TEMPUS-JPHE. Минск, 2015. 90 с. URL: http://startup.bntu.by/wp-content/uploads/2014/06/Leadership_RU.pdf
		Модель «Лидерство как вызов» Дж. Кузеса и Б. Познера (1987)	Модель составлена путем опроса большого количества менеджеров и представляет описание десяти ключевых ролей (функций) лидера в организации. На основе своей модели они составили программу формирования лидеров – «Пять составляющих стратегии образцового лидерства», которая включает следующие действия: 1) указание направления (прояснять ценности и подавать пример); 2) пробуждение интереса к общему видению (представить будущее и увлечь других); 3) стимулирование процесса (искать возможности, экспериментировать и рисковать);	Методические материалы по курсу «Лидерство и командная работа». Разработаны в рамках реализации проекта SUCSID программы Tempus 530349-TEMPUS-1-2012-1-FR-TEMPUS-JPHE. Минск, 2015. 90 с. URL: http://startup.bntu.by/wp-content/uploads/2014/06/Leadership_RU.pdf ; Кузес Д., Познер Б. Вызов лидерства. М. : Юрайт, 2009. 423 с.

Продолжение Таблицы Б1

Направления концепций лидерства		Теории и модели лидерства	Краткое описание	Источник
			4) предоставление другим возможности действовать (поощрять сотрудничество, помогать другим утверждаться); 5) вдохновение сердец (ценить вклад других, чествовать победителей и пропагандировать ценности)	
		Концепция аутентичного лидерства Б. Джорджа (2003)	Концепция опирается на ценности человека, которые определяют необходимость развития характера, внутренней дисциплины и самообладания	Методические материалы по курсу «Лидерство и командная работа». Разработаны в рамках реализации проекта SUCSID программы Tempus 530349-TEMPUS-1-2012-1-FR-TEMPUS-JPHE. Минск, 2015. 90 с. URL: http://startup.bntu.by/wp-content/uploads/2014/06/Leadership_RU.pdf
		Модель трансформационного лидерства Б. Басса (1985)	Модель описывается наличием четырех компонентов: 1) индивидуальный подход лидера к развитию людей; 2) интеллектуальная стимуляция мышления последователей; 3) вдохновляющая мотивация последователей; 4) идеализированное влияние (лидер как образец для подражания). Модель представляет процесс преобразования существующей реальности в новую за счет раскрытия потенциала последователей	Грудзинская Е. Ю. Эффективное лидерство в управлении человеческими ресурсами с использованием информационных технологий. Учебно-методический материал по программе повышения квалификации «Информационные технологии в управлении учебным и научным процессом». Нижний Новгород, Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского, 2006. 78 с.;

Продолжение Таблицы Б1

Направления концепций лидерства		Теории и модели лидерства	Краткое описание	Источник
				Бендас Т. В. Психология лидерства : учебное пособие. СПб. : Питер, 2009. 448 с.; Фадеева В. Н. Лидерство и управление командой : учебное пособие. Томск : Изд-во Томского политехнического университета, 2014. 188 с.
		Ценностно-целевая модель лидерства (2020)	Модель описывает три элемента, определяющие лидера: ценности, цели и инструменты вовлечения. Глобальная общая цель лидера, основанная на его внутренних ценностях и согласованная с целями организации, является источником мотивации лидера и его последователей, обеспечивает полное раскрытие их потенциала для достижения общей цели	Мажkenов С. А. Ценностно-целевая модель лидерства // Лидерство и менеджмент. 2021. Том 8. № 1. С. 31-51; Мажkenов С. А. Лидерство как инструмент раскрытия потенциала сотрудников организации // Лидерство и менеджмент. 2022. Том 9. № 2. С. 343-360.
Поведенческие концепции лидерства		Концепция трех лидерских стилей управления К. Левина (1939)	Концепция описывает три основных стиля управления: авторитарный, демократический и либеральный; однако ни один из них не проявил себя в качестве универсального	Мазур Е. Ю., Шилакина А. В., Шилакина Н. А. и др. Психология лидерства: теория и практика : учебное пособие. М. : ИД «ИМЦ», 2020. 392 с.; Методические материалы по курсу «Лидерство и командная работа». Разработаны в рамках реализации проекта SUCSID программы Tempus 530349-TEMPUS-1-2012-1-FR-TEMPUS-JPHE. Минск, 2015. 90 с. URL: http://startup.bntu.by/wp-

Продолжение Таблицы Б1

Направления концепций лидерства	Теории и модели лидерства	Краткое описание	Источник
			content/uploads/2014/06/Leadership_RU.pdf
	Двухфакторная поведенческая модель лидерства университета штата Огайо (1950)	Модель описывает два фактора, влияющих на поведение лидера: структуру отношений лидера со своими последователями и качество этих отношений (уровень внимания). Эффективность лидера выше при его ориентации на оба фактора	Мазур Е. Ю., Шилакина А. В., Шилакина Н. А. и др. Психология лидерства: теория и практика : учебное пособие. М. : ИД «ИМЦ», 2020. 392 с.; Фадеева В. Н. Лидерство и управление командой : учебное пособие. Томск : Изд-во Томского политехнического университета, 2014. 188 с.
	Двухфакторная поведенческая модель лидерства Р. Лайкерта (1961)	Модель определяет источники поведения лидера приоритетом его отношения либо к работе, либо к человеку. На основе этой модели были предложены четыре базовые системы лидерского управления, которые являются этапами трансформации стиля управления – от авторитарного до командного	Мазур Е. Ю., Шилакина А. В., Шилакина Н. А. и др. Психология лидерства: теория и практика : учебное пособие. М. : ИД «ИМЦ», 2020. 392 с.
	Модель управленческой решетки Р. Блейка и Д. Моутона (1964)	Модель определяет стиль управления лидера в зависимости от разных комбинаций сочетания приоритетов его заботы о людях или о производстве, что позволяет описать пять лидерских стилей: стиль деревенского клуба, обедненный стиль, стиль «на распутье», стиль «умри, но сделай», командный стиль	Мазур Е. Ю., Шилакина А. В., Шилакина Н. А. и др. Психология лидерства: теория и практика : учебное пособие. М. : ИД «ИМЦ», 2020. 392 с.; Методические материалы по курсу «Лидерство и командная работа». Разработаны в рамках реализации проекта SUCSID программы Tempus 530349-TEMPUS-1-2012-1-FR-TEMPUS-JPHE. Минск, 2015. 90 с. URL:

Продолжение Таблицы Б1

Направления концепций лидерства	Теории и модели лидерства	Краткое описание	Источник
			http://startup.bntu.by/wp-content/uploads/2014/06/Leadership_RU.pdf
	Концепция вознаграждения и наказания	Основана на теории закрепления необходимого поведения последователей. Описывает четыре типа лидерского поведения в зависимости от применения вознаграждения или наказания по результатам работы последователей	Фадеева В. Н. Лидерство и управление командой : учебное пособие. Томск : Изд-во Томского политехнического университета, 2014. 188 с.
	Теория индивидуализированного лидерства Ф. Дансеро (1978)	Теория учитывает особенности личности последователей и ориентирована на выбор индивидуального стиля взаимодействия лидера с каждым своим последователем (теория двухсторонних отношений или теория диад)	Безуглый Д. Л. Лидерство и управление командой. Учебное пособие. Государственный университет – Высшая школа экономики, Москва, 2007. 100 с.
	Концепция атрибутивного лидерства	Концепция определяет поведение лидера его реакцией на поведение последователей (причинно-следственная модель взаимоотношений). Другими словами, взаимодействие лидера основывается на изучении реакций (поведения) последователя на решения лидера и причин, их вызвавших, что позволяет лидеру в дальнейшем скорректировать свой стиль управления	Фадеева В. Н. Лидерство и управление командой : учебное пособие. Томск : Изд-во Томского политехнического университета, 2014. 188 с.
	Концепция лидерства на основе эмоционального интеллекта Д. Гоулмана (1995)	Концепция выделяет шесть стилей лидерства, которые определяются доминирующими элементами эмоционального интеллекта: диктаторский, авторитетный, партнерский, демократический, образцовый и наставнический	Безуглый Д. Л. Лидерство и управление командой. Учебное пособие. Государственный университет – Высшая школа экономики, Москва, 2007. 100 с.

Продолжение Таблицы Б1

Направления концепций лидерства	Теории и модели лидерства	Краткое описание	Источник
Ситуационные концепции лидерства	Континуум лидерского поведения Танненбаума-Шмидта (1958)	Модель описывает семь вариантов поведения лидера (от авторитарного до коллегиального стиля взаимодействия), выбор которых зависит от уровня зрелости самого лидера, его последователей и сложившейся ситуации	Методические материалы по курсу «Лидерство и командная работа». Разработаны в рамках реализации проекта SUCSID программы Tempus 530349-TEMPUS-1-2012-1-FR-TEMPUS-JPHE. Минск, 2015. 90 с. URL: http://startup.bntu.by/wp-content/uploads/2014/06/Leadership_RU.pdf ; Фадеева В. Н. Лидерство и управление командой: учебное пособие. Томск : Изд-во Томского политехнического университета, 2014. 188 с.
	Теория ситуационного лидерства «путь – цель» М. Эванса, Т. Митчелла и Р. Хауса (1970)	Модель опирается на идею, что эффективный лидер – тот, кто помогает последователям идти к цели. Выделены ситуационные факторы: характеристики последователей, факторы организационной среды и поставленная задача, комбинация которых определяет соответствующий стиль управления (поддерживающий, директивный, поощряющий и ориентированный на результат)	Методические материалы по курсу «Лидерство и командная работа». Разработаны в рамках реализации проекта SUCSID программы Tempus 530349-TEMPUS-1-2012-1-FR-TEMPUS-JPHE. Минск, 2015. 90 с. URL: http://startup.bntu.by/wp-content/uploads/2014/06/Leadership_RU.pdf ; Фадеева В. Н. Лидерство и управление командой : учебное пособие. Томск : Изд-во Томского политехнического университета, 2014. 188 с.;

Продолжение Таблицы Б1

Направления концепций лидерства	Теории и модели лидерства	Краткое описание	Источник
			Бендас Т. В. Психология лидерства : учебное пособие. СПб. : Питер, 2009. 448 с.
	Ситуационная модель принятия решений Врума-Йеттона-Яго (1973)	Модель определяет стиль управления лидера уровнем привлечения последователей к принятию решения, которое зависит от ситуации	Фадеева В. Н. Лидерство и управление командой : учебное пособие. Томск : Изд-во Томского политехнического университета, 2014. 188 с.
	Вероятностная модель Ф. Фидлера (1961)	Модель описывает построение эффективной стратегии посредством выбора определенного стиля управления лидера (ориентация на решение задачи или на отношения с последователями) в зависимости от сочетания трех факторов благоприятности ситуации: уровня доверия между лидером и его последователями, четкостью поставленной задачи и признания последователями власти лидера (уровень дисциплины в группе). Эти сочетания создают восемь ситуаций, которым соответствует определенный стиль лидерского управления	Методические материалы по курсу «Лидерство и командная работа». Разработаны в рамках реализации проекта SUCSID программы Tempus 530349-TEMPUS-1-2012-1-FR-TEMPUS-JPHE. Минск, 2015. 90 с. URL: http://startup.bntu.by/wp-content/uploads/2014/06/Leadership_RU.pdf ; Фадеева В. Н. Лидерство и управление командой : учебное пособие. Томск : Изд-во Томского политехнического университета, 2014. 188 с. Бендас Т. В. Психология лидерства : учебное пособие. СПб. : Питер, 2009. 448 с.

Окончание Таблицы Б1

Направления концепций лидерства	Теории и модели лидерства	Краткое описание	Источник
	Теория жизненного цикла или модель ситуационного лидерства Херси и К. Бланшара (1982)	Теория показывает, что стиль управления лидера определяется уровнем зрелости его последователей, т.е. комбинацией уровня вовлеченности работника в трудовую деятельность (желанием достигнуть цель) и достигнутыми результатами его труда. Общая формула: разные люди – разные подходы. В зависимости от сочетания уровней вовлеченности работника и его производительности дается описание четырех стилей лидерского управления: указание, наставничество (обучение), поддержка, делегирование	Методические материалы по курсу «Лидерство и командная работа». Разработаны в рамках реализации проекта SUCSID программы Tempus 530349-TEMPUS-1-2012-1-FR-TEMPUS-JPHE. Минск, 2015. 90 с. URL: http://startup.bntu.by/wp-content/uploads/2014/06/Leadership_RU.pdf ; Бланшар К. Лидерство: к вершинам успеха. СПб. : Питер, 2008. 388 с.; Бланшар К., Зигарми П., Зигарми Д. Одноминутный менеджер и Ситуационное руководство. М. : Попурри, 2018. 160 с.

Источник: составлено автором⁵⁵⁵

⁵⁵⁵ Предлагаемая система классификации концепций лидерства основывается на подходах теории систем. Лидер рассматривается как ведущий элемент системы, и на этом основании выделено три основных группы описания характеристик такого элемента:

- персональные характеристики, или свойства элемента (лидера);
- отношения ведущего элемента (лидера) с другими элементами системы (поведенческие концепции);
- отношения ведущего элемента (лидера) с другими элементами системы (последователями) с учетом контекста ситуации или внешних условий (ситуационные концепции).

В составе персональных концепций лидерства выделено две подгруппы: первая – характеристики лидера, основанные на его индивидуальных особенностях (концепции личностных черт), вторая – характеристики лидера, определяемые его отношением к целям и задачам системы (функциональные концепции) (Прим. автора).

ПРИЛОЖЕНИЕ В

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОСТАВЛЕНИЮ ПЕРЕЧНЯ ЗАЩИТНЫХ МЕР С ОЦЕНКОЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИХ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЛЯ СНИЖЕНИЯ УРОВНЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ РИСКОВ

Оценка вероятности (возможности) реализации опасности в нежелательное событие осуществляется на основании оценки эффективности применяемых защитных мер. Эта оценка находится в диапазоне от 0 до 1 и в процентах показывает эффективность защитной меры.

Для профессиональных рисков оценка эффективности защитных мер проводится экспертным путем на основании известной иерархии эффективности защитных мер⁵⁵⁶ (от наиболее к наименее эффективным):

- исключение опасной или вредной работы (процедуры, процесса, сырья, материалов, оборудования и т.п.);
- замена опасной работы (процедуры, процесса, сырья, материалов, оборудования и т.п.) менее опасной;
- реализация инженерных (технических) методов ограничения риска воздействия опасностей на работников;
- реализация административных методов;
- использование средств индивидуальной защиты.

Примерные значения показателей эффективности для отдельных защитных мер, составленные автором, приведены в таблице В1.

Таблица В1 – Перечень защитных мер с оценками эффективности снижения уровня профессионального риска

Меры управления профессиональными рисками	Показатель эффективности (Э)
Меры превентивного характера	
Исключение	
Полный отказ от использования опасных веществ, материалов, технологий, процедур	1
Передача опасной работы специализированной организации	1
Автоматизация технологических операций (процессов), исключая негативное воздействие на работника опасности	1
Замена, ослабление	
Опасное вещество (материал, фактор, технология, процедура) заменены на не опасные	0,8
Организация дистанционного управления оборудованием, исключая негативное воздействие на работника опасности	0,8
Механизация технологических операций, обеспечивающая существенное снижение затрат ручного труда	0,6

⁵⁵⁶ Уроки эргономики: Простые и практичные решения для повышения безопасности и улучшения условий труда. — Женева: МОТ, Сор. 1996. — XXII, 272 с.

Продолжение Таблицы В1

Меры управления профессиональными рисками	Показатель эффективности (Э)
Технические	
Технические (конструктивные) защитные меры, препятствующие воздействию опасного фактора на рабочее место (укрепление перекрытий, взрывозащищенные перегородки и т.п.)	0,8
Изоляция источника опасности (защитное ограждение несъемное сплошное; использование материалов, обладающих низкой теплопроводностью; изоляция, герметизация технологического оборудования и т.п.)	0,8
Использование электрических и электромеханических блокировочных устройств	0,6
Изоляция источника опасности (защитное ограждение несъемное сетчатое)	0,7
Стационарное заземление токоведущих частей оборудования и зданий	0,7
Зануление токоведущих частей оборудования и зданий	0,5
Устройство напольных и иных покрытий из противоскользящих материалов	0,3
Устройство полов, исключающих накопление жидкости	0,3
Применение полос противоскольжения	0,3
Стационарное автоматическое устройство сигнализации о приближении к источнику опасной энергии или вещества	0,3
Установка стационарных трапов, лестниц	0,5
Освещение, обеспечивающее достаточную видимость элементов оборудования / заготовок	0,6
Наличие общего освещения, обеспечивающего достаточную видимость объекта в темное время суток	0,2
Организация мест хранения сырья, материалов, оборудования, готовой продукции, отходов производства	0,2
Обустройство общеобменной вытяжной вентиляции в производственном помещении	0,6
Оснащение производственного оборудования устройствами местной вытяжной вентиляции	0,4
Применение стационарных и мобильных воздушных кондиционеров	0,4
Оборудование мест для ремонта и обслуживания механизмов, оборудования, транспортных средств	0,2
Силовое и осветительное оборудование и электропроводка выполнены во взрывозащищенном исполнении	0,6
Ограждение производственной территории, участка	0,3
Установка автоматических систем обнаружения и контроля газа	0,6
Использование защитных чехлов (футляров) для хранения режущих инструментов и приспособлений	0,1
Применение дополнительных опорно-усилительных конструкций	0,3
Площадка для осмотра и обслуживания оборудования имеет сплошное ограждение высотой более 1,1 м	0,7
Установка лежачих полицейских для ограничения скорости движения транспортных средств	0,3
Установлены демпферы для снижения аварийных последствий при наезде транспортного средства на препятствия или сооружения	0,1

Продолжение Таблицы В1

Меры управления профессиональными рисками	Показатель эффективности (Э)
Стеллажи и полки надежно закреплены к полу и стенам	0,5
Изоляция источника опасности (съёмные защитные ограждения)	0,4
Применение системы блокировочных устройств и замков для блокировки оборудования (например, система LOTO ⁵⁵⁹ и т.п.)	0,6
Переносные устройства заземления, зануления	0,4
Защитные ограждения токоведущих частей (съёмные защитные ограждения)	0,4
Конструктивные системы и устройства безопасности транспортного средства	0,5
Организация локального освещения (переносные светильники, фонарики и т.п.)	0,3
Предотвращение возникновения опасностей на рабочем месте (ограничение использования энергии, жидкостей, пара или газа, которые используются только при проведении работ)	0,4
Вентиляция рабочего места (отключаемые или переносные устройства, системы)	0,2
Мобильные средства механизации погрузочно-разгрузочных работ	0,2
Нанесение противоскользящих средств (опилок, антиобледенительных средств, песка) или съёмных противоскользящих дорожек, ковриков, лент	0,3
Обустройство специальных мест для курения	0,3
Обустройство мест обогрева персонала	0,2
Установка тентов для защиты персонала от солнца и осадков	0,2
Установка анкерных линий, точек крепления	0,5
Соблюдение эргономических характеристик используемого инструмента	0,4
Соблюдение эргономических характеристик оборудования	0,4
Соблюдение эргономических характеристик рабочего места (регулировка сидения и т.д.)	0,4
Использование переносных лестниц (стремянки)	0,2
Отсутствие препятствий на маршрутах движения персонала и транспортных средств	0,2
Своевременная уборка рабочего места	0,2
Своевременная уборка покрытий (поверхностей), подверженных воздействию факторов природы (снег, дождь, грязь)	0,2
Своевременный уход за напольной поверхностью (предотвращение попадания жирных и маслянистых веществ)	0,2
Своевременная очистка крыш зданий от снежных наносов, обледенения и образовавшихся сосулек	0,3
Установка дублирующих систем контроля, оповещения, связи	0,4
Использование систем пылеподавления (пушки пылеподавления и т.д.)	0,3
Грузозахватные приспособления соответствуют массе и габаритам перемещаемых грузов	0,6
Использование сертифицированного инструмента	0,5

⁵⁵⁹ LOTO (Lock out & Tag out) – система блокировки и маркировки оборудования повышенной опасности (Прим. автора).

Продолжение Таблицы В1

Меры управления профессиональными рисками	Показатель эффективности (Э)
Использование сертифицированного оборудования	0,5
Использование сертифицированных транспортных средств	0,5
Использование сумок для ручных инструментов (креплений инструментов на поясных ремнях, системы DROPS ⁵⁶⁰ и т.п.), исключающих возможность их падения или скатывания	0,4
Наличие специальных инструментов, приспособлений для сбора и удаления отходов производства	0,2
Использование вибробезопасного оборудования, виброизолирующих, виброгасящих и вибропоглощающих устройств и оснований	0,7
Наличие средств пожаротушения вблизи рабочего места (огнетушитель, пожарный рукав, песок)	0,2
Наличие аптечек первой помощи вблизи рабочего места	0,05
Дегазация помещения, территории	0,2
Обработка антистатическими средствами	0,1
Организация питьевого режима работника	0,1
Установка настилов и решеток, предохраняющих ноги работников от намокания и охлаждения	0,1
Устройство дополнительных входов (люк, лаз, вырез и другое отверстие), через которое работник может попасть внутрь ограниченных или замкнутых пространств	0,4
Применение кнопки оповещения персонала о блокировке двери холодильного помещения	0,3
Использование технических устройств усиления звука (микрофоны и т.д.)	0,4
Использование регистраторов грозы и молний	0,2
Использование молниеотводов	0,6
Использование антибликовых покрытий и специальных защитных антибликовых фильтров	0,1
Настройка оптимального разрешения экрана	0,2
Использование шумовых отпугивающих средств	0,3
Устройство системы или кнопки аварийного отключения	0,4
Наличие сорбирующих материалов для сбора жидкостей и масел	0,1
Установка зеркал для улучшения обзора	0,2
Установка на двигателях внутреннего сгорания системы отвода выхлопных газов	0,3
Использование сертифицированных моющих средств	0,1
Организационные мероприятия	
Разделение маршрутов движения людей и транспортных средств	0,3
Разработка схем путей передвижения сотрудников, исключающих маршруты вблизи или под крышами зданий и сооружений	0,3
Рациональная планировка помещений	0,3
Организация проведения работ на основе технологической документации (технологические карты, план проведения работ и др.)	0,4

⁵⁶⁰ DROPS (Dropped Objects Prevention Scheme) – схема по предотвращению падения предметов, которая представляет собой набор рекомендаций по закреплению любых предметов или иных объектов для предотвращения их падения и смягчения тяжести последствий (Прим. автора).

Продолжение Таблицы В1

Меры управления профессиональными рисками	Показатель эффективности (Э)
Организация выполнения работ повышенной опасности с оформлением наряда-допуска	0,05
Назначение лица, ответственного за состояние элементов оборудования и/или инструмента	0,05
Назначение лица, ответственного за организацию безопасного выполнения работ	0,05
Назначение лица, ответственного за состояние зданий, сооружений, территорий	0,05
Назначение лица, ответственного за состояние транспортных средств, машин	0,05
Назначение лица, ответственного за контроль безопасного выполнения работ	0,05
Допуск работника на рабочее место повышенной опасности осуществляется после предварительного осмотра рабочего места лицом, ответственным за организацию безопасного выполнения работ	0,05
Допуск к работе по показателям профессиональной компетентности и здоровья	0,05
Проведение инструктажа по охране труда	0,05
Обучение безопасным приемам и методам выполнения работ	0,05
Проведение проверки знаний	0,05
Проведение стажировки	0,05
Защита расстоянием (безопасность обеспечивается за счет удаления человека от источника опасности, которая возрастает пропорционально увеличению расстояния)	0,6
Контроль (мониторинг) уровней (концентраций) вредных (опасных) факторов на рабочем месте	0,1
Организация удаления или утилизации отходов производства	0,1
Проведение учебно-тренировочных занятий по действиям в чрезвычайных ситуациях	0,1
Организация специальной системы контроля доступа (входа) в ограниченные или замкнутые пространства	0,2
Организация сигнальщика, наблюдателя при выполнении работ в условиях ограниченной видимости (движение задним ходом и т.п.)	0,5
Организация охраны объекта, пропускной режим	0,3
Принятие решения об ограничении скорости движения транспортных средств	0,2
Организация видеонаблюдения за рабочей зоной и устройство сигнализации («тревожные кнопки»)	0,3
Организация контроля за условиями хранения и сроками годности пищевых продуктов	0,3
Своевременная дезинфекция (дератизация, дезинсекция) помещения, территории	0,3
Исключение веса груза, превышающего грузоподъемность средства его перемещения (разделение на несколько операций с менее тяжелым грузом)	0,3
Динамичная разминка мышц перед началом тренировок (учений)	0,2
Наличие психолога в организации	0,05

Продолжение Таблицы В1

Меры управления профессиональными рисками	Показатель эффективности (Э)
Организация режима труда и отдыха, соответствующего условиям проведения работ	0,1
Проведение замеров сопротивления изоляции	0,4
Организация предсменных или предрейсовых медосмотров	0,2
Применение средств измерений для контроля состояния здоровья работников перед началом работы (алкотестеры)	0,2
Соблюдение требований по укладке грузов	0,4
Организация первичных и периодических медицинских осмотров	0,05
Организация психиатрических или иных освидетельствований	0,05
Информирование и оповещение	
Использование сигнально-ограждающих средства (сигнальная лента)	0,1
Применение систем световой сигнализации (светофоры, световые дорожки, маячки и т.д.)	0,1
Применение систем звукового оповещения и сигнализации, включая сигналы заднего хода на транспортные средства	0,1
Использование визуальных информационных средств (сигнальная разметка), знаков безопасности	0,05
Использование сигнальной одежды со светоотражающими элементами	0,1
Использование переносных автоматических устройств сигнализации о приближении к источнику опасности	0,3
Использование средств измерения и сигнализации о недостатке кислорода и (или) загазованности воздуха	0,7
Маркировка запорных механизмов и систем, показывающих направление их вращения для открытия и закрытия	0,1
Наличие паспорта безопасности химического вещества на рабочем месте	0,1
Наличие спецсигналов на транспортном средстве для беспрепятственного проезда к месту вызова	0,2
Стеллажи снабжены информационными табличками с указанием допустимого веса хранимого груза	0,05
Подъемные средства и грузозахватные приспособления снабжены табличками с указанием грузоподъемности	0,05
В местах производства работ установлены плакаты со схемами проведения работ (строповка грузов и т.п.)	0,05
Меры реагирующего характера, включая СИЗ	
Разработка планов действий при чрезвычайных ситуациях (пожар, медицинская эвакуация и т.п.)	0,2
Наличие процедуры реагирования на конфликтные ситуации	0,2
Одежда специальная защитная	0,1
Одежда специальная защитная из антистатических материалов	0,3
Одежда специальная защитная с антипропильными вставками	0,5
Костюмы изолирующие	1,0
СИЗОД изолирующего типа	1,0
СИЗОД фильтрующего типа	0,3
СИЗ защиты рук	0,1
СИЗ защиты глаз	0,3
СИЗ защиты лица	0,2

Окончание Таблицы В1

Меры управления профессиональными рисками	Показатель эффективности (Э)
СИЗ защиты органов слуха	0,8
СИЗ защиты головы	0,2
СИЗ защиты ног	0,2
СИЗ от падения с высоты	0,8
Дерматологические СИЗ	0,1
СИЗ для защиты от электрической дуги	0,8
СИЗ от ионизирующих излучений	0,8
Комплексные СИЗ	0,7
Экзоскелеты	0,5
Ремни безопасности в транспортных средствах	0,4
Защита временем (сокращение времени работ, дополнительные перерывы и т.п.)	0,2
Установка систем или оборудования для автоматического обнаружения пожара и пожаротушения	0,8
Установка систем дымоудаления	0,5
Коллективные средства защиты (страховочные сетки от падения с высоты, защитные перекрытия, козырьки и т.п.)	0,7
Вакцинация персонала в целях профилактики инфекционных заболеваний	0,05
Организация страхования от НС на производстве и профзаболеваний	0,05
Обеспечение работников лечебно-профилактическим питанием	0,1
Организация мест для проведения санитарных и гигиенических процедур (душевые, туалеты, умывальники)	0,1
Предоставление установленных законодательством льгот и компенсаций	0,05
Обязательное наличие медицинских работников в местах проведения работ	0,4

Источник: составлено автором