

УДК 331.45  
DOI 10.14258/epb202529

## ФОРМИРОВАНИЕ МОДЕЛИ НАЦИОНАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

О. В. Усикова<sup>1,2,3</sup>, К. Д. Дементьев<sup>4</sup>, Н. В. Петрова<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Сибирский государственный университет геосистем и технологий (Новосибирск, Россия)

<sup>2</sup>Новосибирский государственный технический университет (Новосибирск, Россия)

<sup>3</sup>ООО «Клинский институт охраны и условий труда» (Клин, Россия)

<sup>4</sup>ООО «Современные горные технологии» (Кемерово, Россия)

Для любой организации приоритетными являются две взаимосвязанные задачи: сохранение жизни и здоровья работников, а также обеспечение безаварийного производственного процесса, решение которых под силу работникам, чей профессиональный уровень соответствует современным квалификационным требованиям, а их возможности (умственные, физические, эмоциональные) позволяют выполнить работу без ущерба своему здоровью. Все это обусловило необходимость формирования новых подходов в совершенствовании культуры безопасности труда и создании благоприятной производственной среды, то есть формирования национальной культуры безопасности труда. В статье представлены различные зарубежные модели зрелости культуры безопасности и рассмотрены особенности их формирования. Проведенный анализ позволил сформулировать концепцию модели национальной культуры безопасности труда с учетом особенностей духовно-нравственных ценностей и менталитета населения Российской Федерации. Концепция национальной культуры безопасности труда визуализирована в качестве авторского графического изображения. Для разработанной модели приведены качественные и количественные критерии оценки уровней сформированности ее стадий.

**Ключевые слова:** культура безопасности, культура безопасности труда, охрана труда, модель зрелости, приверженность, лидерство.

## FORMATION OF A NATIONAL OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH CULTURE MODEL

О. В. Usikova<sup>1,2,3</sup>, К. Д. Dementev<sup>4</sup>, Н. В. Petrova<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Siberian State University of Geosystems and Technologies (Novosibirsk, Russia)

<sup>2</sup>Novosibirsk State Technical University (Novosibirsk, Russia)

<sup>3</sup>OJSC «Klin Institute of Labor Protection and Conditions» (Klin, Russia)

<sup>4</sup>Modern Mining Technologies LLC (Kemerovo, Russia)

For any organization, two interrelated tasks are a priority: preserving the life and health of employees and ensuring an accident-free production process, which can be solved by employees whose professional level meets modern qualification requirements and whose capabilities (mental, physical, and physical) are adequate to the requirements of the relevant legislation. Qualification requirements, and their capabilities (mental, physical, emotional) allow them to perform their work without damage to their health. All this has necessitated the formation of new approaches to improving the culture of work safety and creating a favorable working environment, that is the formation of a national culture of work safety. The article presents various foreign models of safety culture maturity and considers the peculiarities of their formation. The analysis allowed us to formulate the concept of the model of the national culture of occupational safety and health taking into account the peculiarities of spiritual and moral values and mentality of the population of the Russian Federation. The concept of the national culture of occupational safety and health is visualized as the author's graphic image. For qualitative and quantitative criteria for assessing the levels of its stages.

**Keywords:** safety culture, health and safety culture, occupational safety and health, maturity model, commitment, leadership.

**В**ведение. Рост научно-технического прогресса и совершенствование процессов производства неизменно ведут к появлению новых опасностей и рисков, в связи с этим еще в 2007 г. Президент РФ В. В. Путин своим указом, утвердившим Концепцию развития страны на период до 2025 г., поставил задачу сокращения уровня травматизма и смертности от несчастных случаев на производстве за счет управления профессиональными рисками и экономической мотивации. Одним из непрямых инструментов управления профессиональными рисками, но высокоеффективным, как раз является развитие культуры безопасности труда.

Культура безопасности труда как неотъемлемая часть культуры безопасности жизнедеятельности нуждается в постоянной актуализации и модернизации в связи со сменой возрастных групп работников, согласно теории поколений К. Мангейма. Одной из насущных проблем современного состояния культуры безопасности труда Российской Федерации является по большей части ее отсутствие у населения на всем постсоветском пространстве. Данное обстоятельство негативно отражается не только на производственной сфере деятельности работников, но на их повседневной жизни. Риск получения травм увеличивается от незнания того, что то или иное действие (бездействие) может привести к определенным негативным последствиям для профессионального здоровья, зачастую очень серьезным, например, получению инвалидности или смерти.

Наличие скорее отрицательной культуры безопасности труда или ее отсутствие у населения России авторы считают одной из главной причин сохраняющегося довольно высокого уровня производственного травматизма в стране, что обусловлено российским менталитетом, отличающимся от менталитета других народов, где с детских лет прививают базовые знания о безопасности. Формирование национального менталитета базируется на том, что ребенку проще запретить какое-то опасное действие, чем объяснить способы достижения безопасности при осуществлении этого действия. При этом используются следующие фразы, оказывающие влияние на формирование менталитета: «отойди», «не лезь», «не трогай», «это опасно». Отсутствие объяснения явления опасности приводит к отсутствию практически закрепленных навыков безопасного поведения. Данные условия формируют рефлекс опасности, который следует с человеком на протяжении всей его жизни и в будущем оказывается на его отношении к безопасности труда на производстве.

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что причина отрицательной культуры безопасности у населения страны тянется еще с детства и следует с человеком по мере его взросления, от-

зываясь значительными проблемами во взрослой жизни. В этой связи авторы солидарны с мнением Н. Л. Головина о необходимости воспитания культуры безопасности у населения страны и, в особенности, у детей младшего возраста [1].

Отсутствие национальной культуры безопасности, понятной и работнику, и любому гражданину страны, только усугубляет создавшуюся ситуацию. Данное обстоятельство обусловило цель исследования, которая сводится к изучению особенностей формирования моделей культуры безопасности труда в зарубежных странах с последующей трансформацией полученного опыта на российский менталитет для создания (или выстраивания, выработки) концепции национальной культуры безопасности труда в нашей стране.

**Основные аспекты формирования моделей культуры безопасности труда.** Одной из первых и самых популярных моделей зрелости, разработанных для оценки состояния безопасности труда, была кривая DuPont Брэдли, использованная М. Флемингом для разработки модели культуры безопасности труда (далее — КБТ). Модель зрелости культуры безопасности (уровни или стадии зрелости) представляет собой описательную модель, которая характеризует основные ожидаемые атрибуты (признаки) безопасности труда, проявляемые в организации на определенном уровне ее культуры в ней. Модели зрелости могут быть использованы как в качестве инструмента оценки, так и в качестве инструмента совершенствования состояния охраны и безопасности труда [2]. Зачастую понятие «модель зрелости» и «модель культуры безопасности труда» синонимичны.

На данный момент принято считать, что типичная модель культуры безопасности труда (модель зрелости) имеет пять уровней зрелости: патологический (требования охраны труда не считаются значимыми, нарушения скрываются), реактивный (культура заключается в соблюдении обязательных требований безопасности), вовлекающий (культура заключается в едином понимании всеми работниками безопасности), проактивный (культура заключается в осознании фундаментальной ценности охраны труда, работники вовлечены в процесс управления безопасностью труда), совершенствующий (культура заключается в личной приверженности охране труда каждого, надзор в таком случае отсутствует). При этом существует несколько наиболее распространенных за рубежом и в России моделей КБТ. Например, организационная модель Р. Вестрама, которая содержит три типа культур [3]. «Кривая Брэдли» показана на рисунках 1 и 2 (используется DuPont Sustainable Solutions, Группой компаний Danon, Группой НЛМК, Госкорпорацией «Росатом», компанией КБР ИСТ) [4, 5].

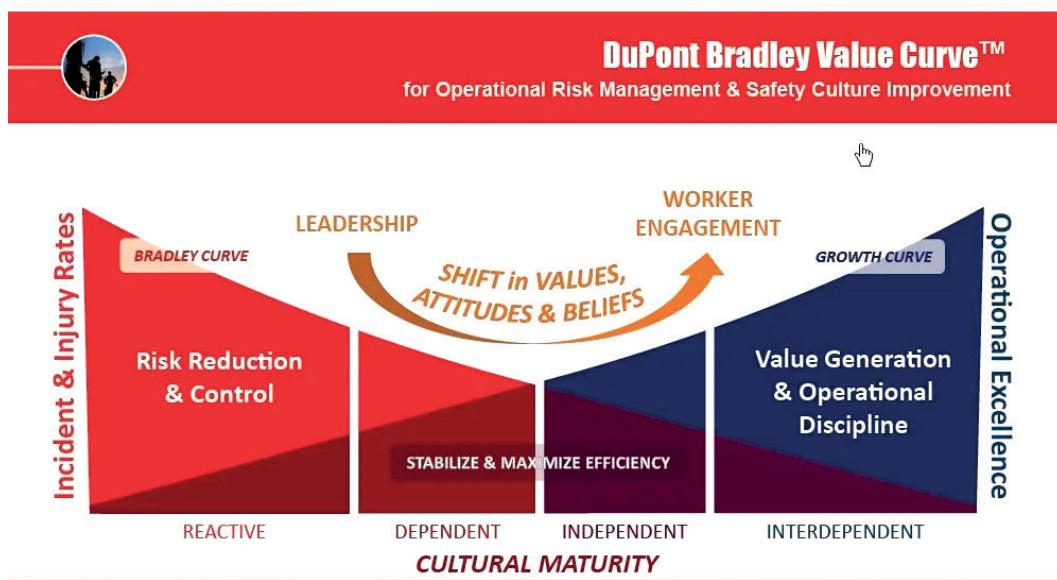


Рис. 1. Модель культуры безопасности DuPont Брэдли (оригинальный вид [4])



Рис. 2. Развитие культуры безопасности по Кривой Брэдли [5]

Кривая Брэдли отражает зрелость КБТ и зависимость уровня травматизма от уровня зрелости. Чем выше уровень зрелости, тем ниже количество производственных травм. Модель зрелости КБТ М. Флеминга продемонстрирована на рисунке 3 [6]. Примерно в одно и то же время с моделью М. Флеминга была разработана модель КБТ «Hearts and Minds» П. Хадсона — рисунок 4 (используется АО «Газпромнефть»). В модели П. Хадсона используется культурная лестница для упрощения и классификации стадий развития культуры безопасности. Это

делит КБТ на пять уровней: патологический, реактивный, расчетливый, инициативный, созидательный [7]. Модель П. Хадсона стала логическим продолжением модели Вестрама. По мнению Я. Ким, КБТ имеет следующие уровни или степени зрелости: патологическая, реактивная, расчетливая, проактивная, генеративная [8]. Данные уровни приняты и Международной организацией труда (МОТ). По своей сути перечисленные модели близки, отличаются только названием или трактовкой содержательной сути некоторых уровней зрелости КБТ.

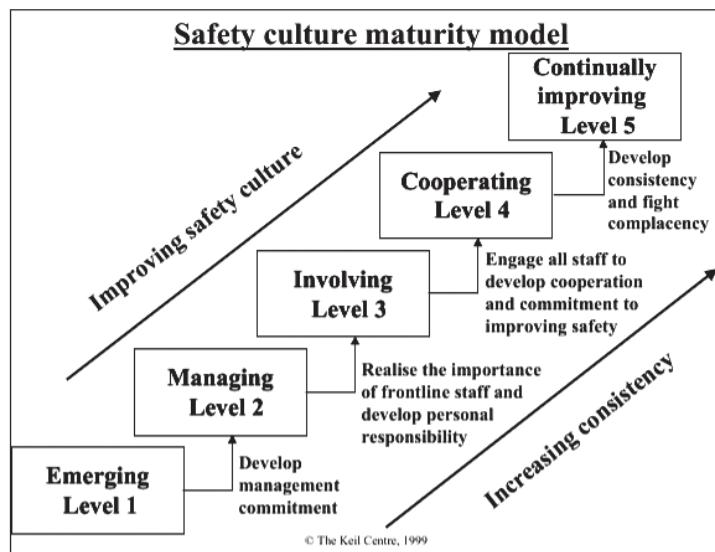


Рис. 3. Модель культуры безопасности M. Fleming [6]

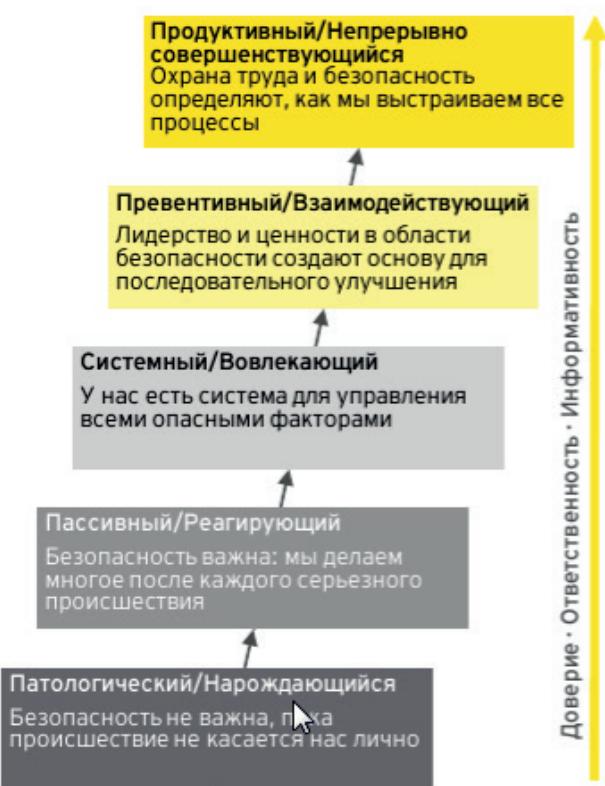


Рис. 4. Модель зрелости культуры безопасности П. Хадсона, программа «Сердца и умы» [7]

Компания «ЭКОПСИ», проанализировав различные модели культуры безопасности, получила совокупное описание уровней зрелости, приведенное на рисунке 5. Обобщая опыт различных отечественных и зарубежных компаний, специалисты «ЭКОПСИ» собрали большую библиотеку практик в области ОТ, ПБ и ООС, которые являются элемен-

том модели S\*AVE (S\*AVE — комплексная модель рычагов развития культуры безопасности и системы управления ОТ, ПБ и ООС) [9].

На рисунке 6 представлена модель культуры безопасности в концепции «+1» и ее элементы оценки зрелости [7]. Данная модель существенно отличается от ранее рассмотренных.



Рис. 5. Совокупная модель культуры безопасности [9]



Рис. 6. Модель культуры безопасности в концепции «+1» [7]

Одной из современных моделей КБТ является модель эволюции мышления А. С. Воронковой (рис. 7) [10]. В данной модели зрелость КБТ влияет не только на снижение травматизма, но и на отношение к жизни и здоровью, а идея звучит так: чем выше уровень зрелости КБТ, тем выше ценность жизни и здоровья, тем ниже уровень травматизма.

Зарубежные исследователи отмечают, что последние 20 лет наблюдается устойчивый рост использования моделей зрелости (моделей КБТ) для оценки фактического состояния культуры безопасности в разных видах экономической деятель-

ности. При этом за рубежом пик активного использования моделей КБТ пришелся на 2008–2011 гг., в последующие годы наблюдалось стабильное их применение. Если говорить о видах экономической деятельности организаций, использующих модели КБТ, то стоит выделить строительство, нефтегазовую сферу и сектор здравоохранения [11]. Аналогично и в России — сектор атомной электротехники, нефтегазовый сектор, строительство.

Наличие в организации КБТ должно быть подтверждено ее показателями (элементами, мероприятиями или факторами).

Зарубежными исследователями были проверены некоторые модели зрелости на их надежность и валидность при использовании в различных организациях, в результате чего было установлено, что модели КБТ имеют достаточную надежность, но не всегда высокую валидность [2]. Кроме того, исследователи отмечают, что КБТ невозможно лег-

ко изменить и нельзя легко оценить с помощью научных методов [2].

Для оценки состояния КБТ в организации может быть использован такой показатель, как климат безопасности. В исследовании Л. И. Хайруллиной и В. С. Гасилова приведен пример показателей климата, предложенных М. Зохар [12].



**Чем выше уровень зрелости культуры безопасного труда,  
тем выше ценность жизни и здоровья,  
тем ниже уровень травматизма.**

Рис. 7. Модель эволюции мышления [10]

**Предпосылки формирования модели национальной культуры безопасности труда.** Все вышеперечисленные модели культуры безопасности довольно похожи между собой, но их основная проблема для нашей страны — низкий уровень восприятия и осознания работниками. Кроме того, исследователями [2] было установлено, что многие страны, выбирая известные модели за основу, трансформируют их под свои национальные особенности. Например, элементарно изменения названия уровней зрелости для их наилучшего восприятия работниками. Так, в компаниях сферы строительства Таиланда названия уровней зрелости модели КБТ выглядят следующим образом: Без обязательств, Дрифтеры, Улучшители, Обладатели наград, Мировой класс. В Китае в сфере строительства: Зарождение, Управление, Вовлечение, Сотрудничество, Постоянное совершенствование. В Великобритании в организациях пищевой промышленности используются следующие уровни КБТ: Аморальные калькуляторы, Зависимые, Сомневающиеся, Проактивные исполнители, Лидеры [2].

В Российской Федерации отсутствует единая концепция формирования культуры безопасности труда. Большинство крупных компаний, которые были выбраны в качестве объектов исследования, использует Кривую Брэдли. Ни одна из крупных компаний на данный момент не разработала свою корпоративную модель КБТ. Часть компаний придерживается модели М. Флеминга или П. Хадсона. Данные модели чужды своим трактованием для российского менталитета, который нельзя

не учитывать. В особенности — восприятие работниками опасности и отношение к своей жизни и здоровью. В частности, неоднократно многими исследователями упоминалась отсылка на использование работниками фраз: «авось пронесет», «сто раз так делал и ничего» и им подобных. Представители зарубежных компаний предпочитают трудоустраивать выпускников вузов последних курсов ввиду того, что у них еще не сформировались рабочие установки. Опытные работники часто пренебрегают требованиями безопасности при использовании инструмента, в его отсутствие используют подручные средства, что недопустимо правилами по охране труда.

Кроме того, в стране нет ни нормативно-правовых актов, регулирующих разработку, методическое обеспечение и процесс внедрения культуры безопасности труда, ни иных технических или методических документов, которые бы давали общее представление об основах КБТ. В этой связи каждый волен трактовать КБТ в соответствии со своими представлениями и умозаключениями, о чем авторами говорилось в первой статье, посвященной КБТ [13]. О необходимости разработки нормативных документов и единых подходов к формированию понятийного аппарата в области КБТ упоминает и Н. Л. Головин [1].

Кроме того, первым принципом управления охраной труда, разработанным Н. Н. Карнаухом, является «Принцип — создавайте новую культуру охраны труда» [14]. Создание новой культуры предполагает формирование нового более осознанного подхода у работников и работодателей к обес-

печению охраны труда, так она является элементом социальной ответственности и деловой репутации организаций.

Необходимо предложить такую модель КБТ, которая будет легковоспринимаема любым человеком, начиная с детей младшего возраста, заканчивая взрослым населением страны. Модель должна иметь патриотическую направленность, отражающую национальную идею и духовно-нравственные ценности, принятые в стране. Также следует стандартизировать процедуру внедрения культуры и разработать методическое обеспечение, которое бы формировало четкий набор минимальных критериев развития культуры безопасности труда.

Чтобы модель КБТ принесла положительный эффект в организации, соблюдать правила безопасности должны все члены социальной группы. Люди существа социальные, и впитывают в себя то, что происходит вокруг них. Б. Гилберт и его коллеги считают, что люди легко приспосабливаются к групповому поведению и в группе быстрее способны менять свои поведенческие установки [11].

**Разработка модели национальной культуры безопасности труда.** С учетом изложенных проблем и особенностей предлагается авторская модель культуры безопасности труда, которая показана на рисунке 8. Такой подход к формированию КБТ авторы считают более подходящим для менталитета населения России.

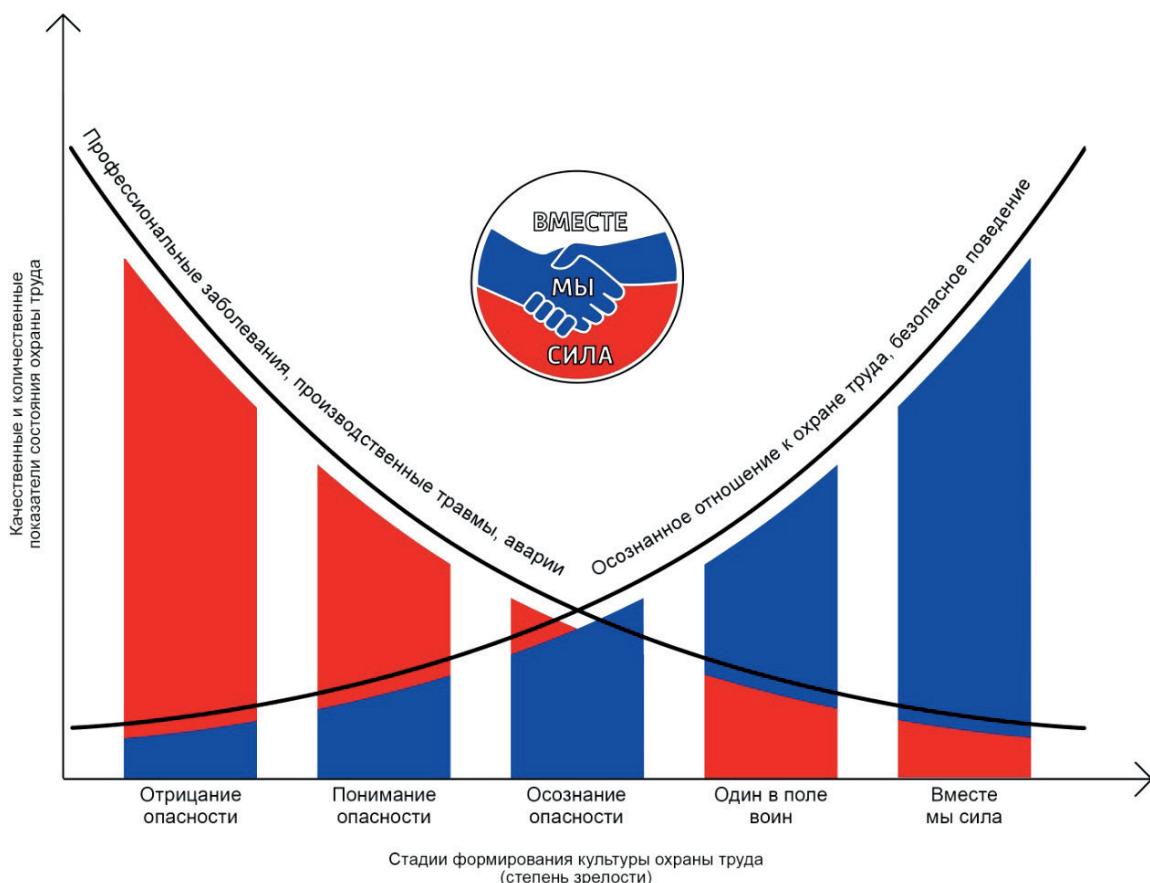


Рис. 8. Модель культуры безопасности «Вместе мы сила» (авторский рисунок)

Предлагаемая авторская модель имеет пять стадий формирования КБТ, а также качественные и количественные показатели состояния охраны труда. Ниже подробно рассмотрим стадии формирования КБТ в организации.

*Стадия 1 — Отрицание опасности.* Работники не осознают, что их действия могут привести к травме или летальному исходу, скептически относятся к теме безопасности и отрицают потенциальные

опасности как явление в техносферной среде [15]. Присутствует высокий уровень производственного травматизма различной степени тяжести, высокий уровень ошибочных действий и аварийности. Минимальные требования охраны труда, заложенные в законодательстве, не выполняются в полной мере или вовсе отсутствуют (минимальное количество процессов системы управления охраной труда (СУОТ) или их отсутствие). Руководство не заинте-

ресовано в охране труда, не понимает ее социально-экономической сущности. Отсутствует страх быть наказанным ввиду наличия низкой категории риска организации и минимальной вероятности вне-

плановой проверки со стороны государственных надзорных органов. В таблице 1 представлены основные качественные критерии развития данной стадии (основные маркеры).

Таблица 1

#### Критерии стадии развития культуры безопасности «Отрицание опасности»

Работники	Руководители (менеджеры высшего, среднего и низшего звеньев)
Высокий уровень производственного травматизма, микротравматизма, профессиональной заболеваемости (предлагается сравнивать с отраслевым показателем)	Отсутствие приверженности охране труда Используется директивный стиль управления
Большое количество ошибок работников в технологическом и рабочем процессе (более 8 ошибок в час)	Отсутствие инструментов лидерства и проактивных инструментов управления охраной труда
Низкий климат безопасности или его отсутствие. Отсутствие надзора и контроля со стороны руководства, работники предоставлены сами себе	Отсутствие СУОТ и, в частности, упоминания о культуре безопасности труда. Обучение охране труда формальное, даже фиктивное. Отсутствие расследования и сокрытие несчастных случаев
Восприятие охраны труда на уровне возможного наказания в виде предписания или лишения премии	Восприятие охраны труда на уровне вынужденных экономических затрат. Финансирование в рамках установленного норматива или меньше его

*Стадия 2 — Понимание опасности.* Работники понимают, что потенциальные опасности существуют и возможен риск получения травмы, но в силу каких-либо обстоятельств [15] (самоуверенность, принцип «толпы», отсутствие знаний или иные признаки рискованного поведения) не соблюдают требования охраны труда. Понимание опасности не приводит к осознанию причинно-следственных связей при ее реализации.

Отсутствует добровольная и самостоятельная инициатива выполнять требования безопасности со стороны работников и высшего менеджмента. Выполнены минимальные требования, установленные трудоохранным законодательством ввиду того, что может наступить уголовная и административная ответственность. В таблице 2 представлены основные качественные критерии развития данной стадии.

Таблица 2

#### Критерии стадии развития культуры безопасности «Понимание опасности»

Работники	Руководители (менеджеры высшего, среднего и низшего звеньев)
Средний уровень производственного травматизма, микротравматизма, профессиональной заболеваемости (предлагается сравнивать с отраслевым показателем)	Отсутствие приверженности охране труда в целом. Единичный самостоятельный личный пример
Стандартное количество ошибок работников в технологическом и рабочем процессе (не более 8 ошибок в час)	Минимальный набор инструментов лидерства и проактивных инструментов управления охраной труда
Низкий климат безопасности. Постоянный надзор и контроль за соблюдением требований охраны труда	Наличие СУОТ, отсутствие упоминания о культуре безопасности труда. Отсутствие расследования и анализа микротравм. Отсутствие анализа производственного травматизма
Восприятие охраны труда на уровне возможного наказания в виде предписания или лишения премии	Восприятие охраны труда на уровне вынужденных экономических затрат. Финансирование в рамках установленного норматива

*Стадия 3 — Осознание опасности.* Работники осознают, что потенциальные опасности могут стать реальными и нанести ущерб жизни и здоровью, а безопасность — это важно [15]. Имеется понимание на уровне причинно-следственных связей последствия реализации опасности. В этой связи работники стараются соблюдать требования безопасности и охраны труда, но в силу своей не-

компетентности в данной сфере не могут добиться желаемого положительного результата. Соблюдение требований безопасности не переносится в другие сферы деятельности работников. Функционирует СУОТ, но не совершенствуется в виду отсутствия понимания цикличности процессов управления и значимости непрерывного совершенствования.

Таблица 3

## Критерии стадии развития культуры безопасности «Осознание опасности»

Работники	Руководители (менеджеры высшего, среднего и низшего звеньев)
Низкий уровень производственного травматизма, средний уровень микротравматизма, низкий уровень профессиональной заболеваемости (предлагается сравнивать с отраслевым показателем)	Частичное наличие приверженности охране труда среди менеджеров разных звеньев. Отсутствие системности в принимаемых решениях в области охраны труда
Стандартное количество ошибок работников в технологическом и рабочем процессе (не более 8 ошибок в час)	Стандартный набор инструментов лидерства и проактивных инструментов управления охраной труда
Средний уровень климата безопасности. Постоянный надзор и контроль за соблюдением требований охраны труда	Наличие СУОТ, наличие упоминания о культуре безопасности. Анализ производственного травматизма. Отсутствие расследования и анализа микротравм
Восприятие безопасности и охраны труда на уровне принуждения, минимальное желание исполнять установленные требования	Восприятие охраны труда на уровне вынужденных экономических затрат. Финансирование в рамках установленного норматива

*Стадия 4 — Один в поле воин.* Работники осведомлены обо всех правилах безопасности, но соблюдают их единично. Зачастую требования выполняются одним работником из бригады, другие — считают, что они ничего не могут изменить и не хотят казаться «белыми воронами» в глазах остальных. Единичные работники демонстрируют

приверженность охране труда, в том числе и в повседневной жизни [15]. При этом функционирует и совершенствуется СУОТ, система управления рисками, у руководства имеется осознание приверженности охраны труда и культуры безопасности, но отсутствует понимание того, как это правильно реализовать в своей организации.

Таблица 4

## Критерии стадии развития культуры безопасности «Один в поле воин»

Работники	Руководители (менеджеры высшего, среднего и низшего звеньев)
Низкий уровень производственного травматизма, низкий уровень микротравматизма, профессиональной заболеваемости (предлагается сравнивать с отраслевым показателем)	Приверженность охране труда среди менеджеров разных звеньев. Наличие ярких лидеров безопасности. Отсутствие четкого плана реализации мероприятий в области воспитания культуры безопасности труда
Стандартное количество ошибок работников в технологическом и рабочем процессе (не более 8 ошибок в час)	Разнообразие инструментов лидерства и проактивных инструментов управления охраной труда. Анализ производственного травматизма и микротравматизма
Высокий уровень климата безопасности. Использование права на отказ от опасной работы. Низкий уровень надзора и контроля за соблюдением требований охраны труда	Наличие СУОТ, а также методических основ культуры безопасности труда
Восприятие охраны труда как неотъемлемого элемента рабочего процесса. Единичные частные случаи подрыва общих установок коллективной безопасности	Восприятие охраны труда как актива организации, резерва роста производительности труда. Финансирование трудоохраных мероприятий свыше установленного норматива.

На четвертой стадии целесообразно выявить одного человека, который пользуется уважением на предприятии, это может быть представитель руководящего звена или простой работник, имеющий признаки «души компании» и негласного авторитета. Необходимо обучить такого работника и вовлечь во все вопросы, касающиеся безопасности труда, чтобы он подавал пример другим работникам, и пропагандировал тезис, что безопасность — это важно и несложно. Данная практика довольно успешно применяется за рубежом и называется «Герой безопасности».

*Стадия 5 — Вместе мы сила.* Все работники соблюдают правила безопасности, вместе обсуждают и решают вопросы, касающиеся охраны труда, понимая, что все они могут сделать свой труд безопасным [15]. Процветает доверие между работниками и менеджментом всех уровней, сформирован высокий уровень участия работников в процессах управления охраной труда, имеются развитые системы наставничества и мотивации в области охраны труда, существует высокий уровень поддержки коллег в вопросах обеспечения охраны труда. На данном уровне наблюдается рост качества трудовой жизни

и производительности труда работников. Экономические показатели деятельности организации на прямую коррелируются с показателями охраны труда. Кроме того, происходит единение работников и руководства в рамках обеспечения безопасности труда в силу национальной идеи «Вместе мы сила».

Данная стадия говорит о высоком уровне КБТ в организации, однако чтобы не спуститься на ступень ниже, необходимо систематически совершенствовать процессы СУОТ, внедрять современные технологии и не останавливаться на достигнутом. Критерии стадии представлены в таблице 5.

**Критерии стадии развития культуры безопасности «Вместе мы сила»**

Работники	Руководители (менеджеры высшего, среднего и низшего звеньев)
Нулевой уровень производственного травматизма, нулевой уровень микротравматизма, профессиональной заболеваемости	Приверженность охране труда среди менеджеров разных звеньев. Наличие ярких лидеров безопасности на всех уровнях менеджмента и среди работников
Стандартное количество ошибок работников в технологическом и рабочем процессе (не более 8 ошибок в час)	Большое разнообразие инструментов лидерства и проактивных инструментов управления охраной труда. Анализ коренных причин производственного травматизма и микротравматизма. Учет мнения работников в вопросах обеспечения охраны труда
Высокий уровень климата безопасности. Активное использование права на отказ от опасной работы. Отсутствие контроля и надзора за соблюдением требований охраны труда. Высокий уровень самоорганизации	Непрерывное совершенствование процессов СУОТ, наличие методических и практических основ культуры безопасности труда
Восприятие охраны труда как неотъемлемого элемента рабочего процесса и повседневной жизни. Осознанное соблюдение требований охраны труда всем коллективом	Инвестирование проактивных мероприятий по охране труда, непрерывная модернизация основных фондов и средств коллективной защиты

На практике при исследовании КБТ в организации сначала необходимо определить, на каком уровне она находится, а потом внедрять мероприятия, которые позволят повысить ее уровень. Чтобы определить, на какой стадии развития находится КБТ конкретной организации, предлагается использовать в дополнение к табличным качественным критериям количественный показатель. Для этого авторы рекомендуют использовать методику расчета общего состояния охраны труда М. П. Гандзюка [16]. Исходя из методики максимальное значение предлагаемого показателя может равняться 1, следовательно, условно критерии сформированности стадии КБТ можно представить следующим образом:

1. Отрицание опасности: 0–0,2.
2. Понимание опасности: 0,3–0,4.
3. Осознание опасности: 0,5–0,6.
4. Один в поле воин: 0,7–0,9.
5. «Вместе мы сила»: 0,9–1.

Чем выше критерий, тем выше уровень организации работ по охране труда. Однако стоит отметить, что в методике [16] М. П. Гандзюка не был учтен процесс реагирования на несчастные случаи на производстве, в этой связи нельзя считать получаемые в расчете данные полностью объективными. Для их коррекции предлагается уменьшить расчетный показатель *Кот* на величину коэффициента частоты травматизма.

Для исследуемой организации *Х* был рассчитан показатель общего состояния охраны труда, скорректированный на коэффициент частоты травматизма, равный 0,16 (данные 2023 г.). Таким образом, общий уровень охраны труда составил 0,54, свидетельствующий об удовлетворительном общем состоянии охраны труда, что соответствует стадии формирования КБТ — осознание опасности. Исследование качественных характеристик охраны труда на предприятии *Х* не подтвердило данную стадию. Фактическое состояние КБТ оказалось более низким, на уровне стадии «понимание опасности». Поэтому важно оценивать КБТ на практике именно по двум показателям и далее принимать обоснованное решение о стадии формирования КБТ в организации.

После определения стадии формирования необходимо предпринять меры, которые помогут повысить уровень осознанности работников и вовлеченности в вопросы обеспечения безопасности труда. Можно сказать, что необходимо разработать дорожную карту на несколько лет, в которой четко отразить методы управления, обеспечивающие рост культуры безопасности труда [17].

Можно также оценивать степень зрелости руководителей различных звеньев управления в КБТ, что практикуется в компании DuPont. В данном случае под степенью зрелости понимается уровень следования правилам и принципам (постулатам)

**Таблица 5**

охраны труда и вовлеченности в процессы СУОТ. О степени вовлеченности руководителей могут говорить следующие минимальные критерии:

- самостоятельное участие в трудоохраных проектах в качестве куратора или наставника;
- непрерывное самообразование в области охраны труда;
- регулярное использование инструментов лидерства;
- использование принципов безопасности в повседневной жизни (лидер по концепции Wise);
- участие в межфилиальных проектах и обмен опытом;
- высокий уровень компетентности в области охраны труда;
- доверие и экологичное межличностное общение с работниками.

**Заключение.** Культура безопасности труда, являясь неотъемлемой частью культуры безопасности жизнедеятельности, позволяет сформиро-

вать устойчивое осознанное безопасное трудовое поведение как в рабочей среде, так и в повседневной жизни. Разработанная национальная модель КБТ «Вместе мы сила» имеет неоспоримые преимущества:

1. Простота понимания. Внедрение данной модели можно начинать с младшего возраста при ее адаптации.
2. Модель разработана с учетом менталитета и духовно-нравственных ценностей населения Российской Федерации.
3. Модель имеет понятные критерии определения стадий ее развития.
4. Не требует значительных финансовых затрат на ее внедрение.

Таким образом, внедряя предложенную модель КБТ, можно ожидать у работников роста понимания того, что безопасность — это важная потребность каждого человека, а также ответственности не только за свою жизнь, но и за жизнь других людей как в производственном процессе, так и в повседневной жизни.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Головин Н. Л. Понятие «культура безопасности», его развитие и анализ // Педагогический журнал. 2021. Т. 11. № 4А. С. 32–47. <https://doi.org/10.34670/AR.2021.14.17.004>.
2. Pinto Goncalves Filho A., Waterson P. Maturity Models and Safety Culture: A Critical Review. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/288362233.pdf/> (дата обращения: 19.12.2024).
3. Westrum R. A typology of organisational cultures // Quality and Safety in Health Care. 2004. No. 13 (Suppl II). Pp. 22–27. DOI: 10.1136/qshc.2003.009522.
4. Mastering the Safety Culture Journey: Decoding the DuPont Bradley Curve. URL: <https://fupping.com/admin/2023/07/23/mastering-the-safety-culture-journey-decoding-the-dupont-bradley-curve/> (дата обращения: 28.08.2024).
5. Панов И. Повышение производительности через нулевой травматизм. URL: [https://up-pro.ru/library/production\\_management/productivity/nulevoj-travmatizm/](https://up-pro.ru/library/production_management/productivity/nulevoj-travmatizm/) (дата обращения: 08.11.2024).
6. Fleming Mark D. Safety culture maturity model Dr. URL: <https://www.semanticscholar.org/paper/Safety-culture-maturity-model-Dr-Fleming/284c385b9bdc3c357e7b27db897941ccbd0f46f4> (дата обращения: 16.06.2024).
7. Аджиенко Г. В., Дайман С. Ю Информационный бюллетень. Чистые технологии и устойчивое развитие. Выпуск 3. Безопасность, основанная на доверии. URL: <https://lepel.vitebsk-region.gov.by/uploads/documents/Kontseptsija-nulevogo-travmatizma.pdf> (дата обращения: 16.09.2024).
8. Kim Y., Park J., Park M. Creating a culture of prevention in occupational safety and health practice // Safety and health at work. 2016. No. 7 (2). Pp. 89–96. DOI: 10.1016/j.shaw.2016.02.002/ (дата обращения: 16.09.2024).
9. Инструменты развития HSE навыков у производственных руководителей и специалистов по охране труда и промышленной безопасности. URL: [https://www.ecopsy.ru/upload/iblock/75a/Instrumenty-razvitiya-HSE-navikov\\_Industry-Consulting-Ecopsy.pdf/](https://www.ecopsy.ru/upload/iblock/75a/Instrumenty-razvitiya-HSE-navikov_Industry-Consulting-Ecopsy.pdf) (дата обращения: 16.06.2024).
10. Культура безопасного труда. Модель эволюции мышления. URL: [https://dzen.ru/a/Zba\\_jM9CiwKAKnBM/](https://dzen.ru/a/Zba_jM9CiwKAKnBM/) (дата обращения: 16.06.2024).
11. Guldenmund F. W. Understanding Safety Culture through Models and Metaphors. URL: [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-95129-4\\_3/](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-95129-4_3/) (дата обращения 12.11.2024).
12. Хайруллина Л. И., Гасилов В. С. Культура охраны труда как элемент управления предприятием // Фундаментальные исследования. 2012. № 11–3. С. 665–669.

13. Усикова О. В., Петрова Н. В., Дементьев К. Д. Культура безопасности труда: факторы сдерживания и развития // Экономика труда. 2024. Т. 11, № 11. С. 1967–1984. <https://doi.org/10.18334/et.11.11.122112>.
14. Охрана труда: учебник для прикладного бакалавриата / Н. Н. Карнаух. М., 2014. 380 с.
15. Дементьев К. Д. Формирование культуры безопасности населения Российской Федерации // LXXII региональная студенческая научная конференция: сборник тезисов докладов. 1–6 апреля 2024 г., Новосибирск. Новосибирск: СГУГиТ, 2024. С. 24–25.
16. Шабельская Н. П., Егорова М. А., Полякова Ю. А Совершенствование системы управления охраной труда на предприятиях // Современные научноемкие технологии. 2020. 101 с.
17. Vongvitayapirom B., Sachakamol P., Kropsu-Vehkaperä H., Pekka Kess. Lesson learned from apply safety culture maturity model (2013). URL: [https://www.researchgate.net/publication/270451924\\_Lesson\\_learned\\_from\\_apply\\_safety\\_culture\\_maturity\\_model/](https://www.researchgate.net/publication/270451924_Lesson_learned_from_apply_safety_culture_maturity_model/) (дата обращения: 12.11.2024).

## REFERENCES

1. Golovin N. L. The concept of «safety culture», its development and analysis. Pedagogical Journal. 2021. Т. 11. №. 4A. Pp. 32–47. DOI: 10.34670/AR.2021.14.17.004.
2. Pinto Goncalves Filho A., Waterson P. Maturity Models and Safety Culture: A Critical Review. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/288362233.pdf/> (date of access: 19.12.2024).
3. Westrum R. A typology of organisational cultures. Quality and Safety in Health Care. 2004. No. 13 (Suppl II). Pp. 22–27. <https://doi.org/10.1136/qshc.2003.009522>.
4. Mastering the Safety Culture Journey: Decoding the DuPont Bradley Curve. URL: <https://fupping.com/admin/2023/07/23/mastering-the-safety-culture-journey-decoding-the-dupont-bradley-curve/> (date of access: 28.08.2024).
5. Panov I. Increase of productivity through zero traumatism. URL: [https://up-pro.ru/library/production\\_management/productivity/nulevoj-travmatizm/](https://up-pro.ru/library/production_management/productivity/nulevoj-travmatizm/) (date of access: 08.11.2024).
6. Fleming Mark D. Safety culture maturity model Dr. URL: <https://www.semanticscholar.org/paper/Safety-culture-maturity-model-Dr-Fleming/284c385b9bdc3c357e7b27db897941ccbd0f46f4> (date of access: 16.06.2024).
7. Adzhienko G. V., DaimanS. Yu Newsletter. Clean Technologies and Sustainable Development. Issue 3. Security based on trust. URL: <https://lepel.vitebsk-region.gov.by/uploads/documents/Kontseptsija-nulevogo-travmatizma.pdf> (date of access: 16.09.2024).
8. Kim Y., Park, J., Park M. Creating a culture of prevention in occupational safety and health practice. Safety and health at work. 2016. No. 7 (2). Pp. 89–96. DOI: 10.1016/j.shaw.2016.02.002/ (date of access: 16.09.2024).
9. Tools for developing HSE skills in production managers and occupational health and safety professional. URL: [https://www.ecopsy.ru/upload/iblock/75a/Instrumenty-razvitiya-HSE-navikov\\_Industry-Consulting-Ecopsy.pdf/](https://www.ecopsy.ru/upload/iblock/75a/Instrumenty-razvitiya-HSE-navikov_Industry-Consulting-Ecopsy.pdf) (date of access: 16.06.2024).
10. Safe work culture. A model of the evolution of thinking. URL: [https://dzen.ru/a/Zba\\_jM9CiwKAKnBM/](https://dzen.ru/a/Zba_jM9CiwKAKnBM/) (date of access: 16.06.2024).
11. Guldenmund F. W. Understanding Safety Culture through Models and Metaphors. URL: [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-95129-4\\_3/](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-95129-4_3/) (date of access: 12.11.2024).
12. Khairullina L. I., Gasilov V. S. Labor protection culture as an element of enterprise management. Fundamental Research. 2012. No. 11–3. Pp. 665–669.
13. Usikova O. V., Petrova N. V., Dementiev K. D. Labor safety culture: factors of deterrence and development. Labor Economics. 2024. Т. 11, №. 11. Pp. 1967–1984. <https://doi.org/10.18334/et.11.11.122112>.
14. Labor protection: textbook for applied bachelor's degree / N. N. Karnaukh. Moscow, 2014. 380 p.
15. Dementiev K. D. Formation of security culture of the population of the Russian Federation. LXXII regional student scientific conference: collection of abstracts. April 1–6, 2024, Novosibirsk. Novosibirsk, 2024. Pp. 24–25.
16. Shabelskaya N. P., Egorova M. A., Polyakova Y. A. Improvement of labor protection management system at enterprises. Modern knowledge-intensive technologies. 2020. 101 p.
17. Vongvitayapirom B., Sachakamol P., Kropsu-Vehkaperä H., Pekka Kess. Lesson learned from apply safety culture maturity model. URL: [https://www.researchgate.net/publication/270451924\\_Lesson\\_learned\\_from\\_apply\\_safety\\_culture\\_maturity\\_model/](https://www.researchgate.net/publication/270451924_Lesson_learned_from_apply_safety_culture_maturity_model/) (date of access: 12.11.2024).