

DOI: 10.25558/VOSTNII.2021.79.27.006

УДК 331.45; 331.452

© Е.Д. Михайленко, А.И. Фомин, 2021

Е.Д. МИХАЙЛЕНКО

соискатель

АО «НЦ ВостНИИ», г. Кемерово

e-mail: katya_ku4@mail.ru

**А.И. ФОМИН**

д-р техн. наук,

ведущий научный сотрудник

АО «НЦ ВостНИИ»

профессор КузГТУ, г. Кемерово

e-mail: fomin-ai@kuzbasscot.ru



МОДЕЛЬ КОРПОРАТИВНОГО ЦЕНТРА ОЦЕНКИ И РАЗВИТИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ОХРАНЕ ТРУДА

В статье рассматривается модель корпоративного центра развития компетенций по охране труда, описываются основные компетенции работников, оказывающие влияние на уровень охраны труда и производственный травматизм, такие как: социально-экономические, технико-технологические и организационно-управленческие. Эти компетенции являются основой разрабатываемой комплексной модели. В статье представлены мероприятия по повышению уровня компетенций по охране труда, которые, в свою очередь, оказывают положительное влияние на совершенствование системы охраны труда.

Ключевые слова: КОМПЕТЕНЦИИ, МОДЕЛЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, ОХРАНА ТРУДА, БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА, ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ТРАВМАТИЗМ, УГЛЕДОБЫВАЮЩЕЕ ПРЕДПРИЯТИЕ.

ВВЕДЕНИЕ

Существующие алгоритмы работы по снижению уровня производственного травматизма на угледобывающих предприятиях направлены, как правило, на выявление и устранение причин нарушений требований охраны труда и промышленной безопасности, а не на выявление и устранение источников их возникновения. Вероятно, именно поэтому количество производственных травм по-прежнему остается достаточно высоким. Анализ причин производственного травматизма за длительный период дает

возможность установить тенденции, а также наиболее опасные процессы на предприятии, выявить основные травмоопасные очаги и на этой основе разработать комплекс мероприятий, осуществление которых может предотвратить возникновение других аналогичных травм или травмоопасных ситуаций [1].

Для изменения существующей ситуации требуется преобразовать систему мероприятий по повышению уровня компетенций в области охраны труда, придав ей упреждающий характер. С этой целью считаем целесообразным обеспечить разработку комплексной

модели компетенций в области охраны труда как для угледобывающего предприятия в целом, так и для каждой категории работников предприятия.

В этой связи угледобывающие компании и предприятия все большее внимание уделяют вопросам разработки моделей компетенций, внутрикорпоративного повышения компетенций работников, особенно в части вопросов, касающихся охраны труда и производственного травматизма.

Основной тенденцией при разработке комплексной модели компетенций персонала в области охраны труда и производственного

травматизма является переход от ответственности руководителей за повышение уровня компетенций по данным вопросам к ответственности самих работников. При этом обязательным условием является распределение ответственности (за конкретную территорию, оборудование, персонал) и наделение каждого работника конкретными полномочиями (в части использования административных, трудовых, материальных и других ресурсов).

Модель компетенций в области охраны труда и производственной безопасности включает в себя следующие компетенции (рис. 1).



Рис. 1. Блок-схема модели компетенций по охране труда

Основными компетенциями работников, оказывающими влияние на уровень охраны труда и производственного травматизма, являются социально-экономические, технико-технологические и организационно-управленческие. Эти компетенции являются основой разрабатываемой комплексной модели.

Необходимо отметить, что компетенции персонала можно разделить на обязательные и корпоративные:

– обязательные — это компетенции, наличие и определенный уровень которых регламентирован требованиями законодательства и контролирующих органов (постановления, профессиональные стандарты, правила и др.);

– корпоративные — это компетенции, регламентированные внутренними корпоративными требованиями и локальными нормативными актами (политики по вопросам охраны труда и безопасности, кардинальные

требования безопасности, должностные инструкции, положения, приказы, регламенты и др.).

Анализ компетенций предприятия и работника (от директора до рабочего) позволил разработать модель компетенций по вопросам охраны труда, которая определяет требования к знаниям, умениям и навыкам каждой категории работников угледобывающего

предприятия, их ответственность за обеспечение охраны труда на рабочем месте, полномочия по использованию ресурсов. Данную модель можно использовать для разработки должностных инструкций руководителей и специалистов, инструкций по профессиям рабочих, других локальных нормативных актов по вопросам охраны труда на предприятии (табл. 1).

Таблица 1

Комплексная модель компетенций по вопросам охраны труда

Комплексная модель компетенций в области охраны труда (для углубляющего предприятия)						
Предприятие						
	Современная техника и оборудование	Современные технологии производства	Обеспечение качественными СИЗ	Социальные программы	Программы непрерывного обучения и развития персонала	Мотивация безопасного труда
Правовое обеспечение						
Политика безопасности. Кардинальные требования безопасности. Должностные инструкции. Инструкции по профессиям	Горно-шахтное оборудование. Защитная техника и оборудование	Технические регламенты. Карты пошагового выполнения операций	Средства коллективной и индивидуальной защиты. Своевременное обновление	Санаторно-курортное лечение. Спортивные, оздоровительные программы. Благоприятные санитарно-бытовые условия	Обязательное и корпоративное обучение охране труда. Повышение уровня профессиональных и управленческих компетенций	Программы материального и нематериального стимулирования безопасного труда
Категории персонала/компетенции	Обязательные			Корпоративные		
	Компетенции	Чем регламентируются/подтверждается уровень		Компетенции	Чем регламентируются/подтверждается уровень	
ВСЕ КАТЕГОРИИ	Знание и соблюдение законодательства о труде и об охране труда	Требованиями законодательства/протоколами (проверки знаний и аттестации)		Знание и соблюдение Политики по охране труда и промышленной безопасности	Знание и соблюдение Политики по охране труда и промышленной безопасности	Политикой по охране труда и промышленной безопасности (в трудовом договоре)/результатами текущей деятельности и аттестации
				Соблюдение Кардинальных требований безопасности	Соблюдение Кардинальных требований безопасности	Кардинальными требованиями безопасности/результатами текущей деятельности и аттестации
				Ответственность за соблюдение правил, инструкций, регламентов выполнения работ, применение средств индивидуальной защиты, прохождение предварительных и периодических медицинских осмотров, за информирование непосредственного руководителя о каждом несчастном случае, происшедшем на производстве, либо об ухудшении состояния своего здоровья	Ответственность за соблюдение правил, инструкций, регламентов выполнения работ, применение средств индивидуальной защиты, прохождение предварительных и периодических медицинских осмотров, за информирование непосредственного руководителя о каждом несчастном случае, происшедшем на производстве, либо об ухудшении состояния своего здоровья	Трудовым договором, должностной инструкцией, инструкцией по профессии/результатами текущей деятельности и аттестации
				Нетерпимость к нарушениям требований охраны труда		

Категории персонала/компетенции	Обязательные		Корпоративные	
	Компетенции	Чем регламентируются/подтверждается уровень	Компетенции	Чем регламентируются/чем подтверждается уровень
РАБОЧИЕ	Знания, умения, навыки по профессии	ЕТКС/диплом (сертификат, удостоверение)	Знания, умения и навыки по профессии (квалификация)	Знания, умения и навыки по профессии по профессии
			Знания, умения, навыки по охране труда по профессии	ЕТКС, инструкцией по профессии/результатами проверки знаний
			Ответственность за состояние своего рабочего места, реализацию своих трудовых функций и эксплуатацию оборудования в строгом соответствии с требованиями инструкции по профессии	Трудовым договором, инструкцией по профессии/результатами текущей деятельности
	Знания, умения, навыки по вопросам оказания первой помощи пострадавшим	ТК РФ, Порядок обучение по охране труда и проверки знаний работников организаций (утв. Постановлением Минтруда РФ и Минобразования РФ от 13.01.2003 г. № 1/29)/результатами проверки знаний (протоколом)	Полномочия по вопросам охраны труда (по использованию ресурсов, а также полномочия по отказу выполнять работы, ведущиеся небезопасно)	
			Навыки взаимодействия в коллективе (в бригаде, звене). Исполнительность. Ответственность. Стрессоустойчивость	Требованиями регламентов выполнения работ, карт пошагового выполнения операций/результатами текущей деятельности и аттестации
				Правилами внутреннего трудового распорядка/результатами текущей деятельности и аттестации

Категории персонала/ компетенции	Обязательные		Корпоративные	
	Компетенции	Чем регламентируются/ подтверждается уровень	Компетенции	Чем регламентируются/ чем подтверждается уровень
СПЕЦИАЛИСТЫ	Знания, умения и навыки по специальности	ЕТКС/диплом	Знания, умения и навыки по специальности (квалификация).	
			Ответственность за состояние своего рабочего места, реализацию своих трудовых функций, эксплуатацию оборудования и использование материалов в строгом соответствии с требованиями правил, регламентов и инструкций	
	Знания, умения и навыки по вопросам охраны труда в объеме должностных обязанностей	ТК РФ, Порядок обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций (утв. Постановлением Минтруда РФ и Минобразования РФ от 13.01.2003 г. № 1/29)/ результаты проверки знаний (протоколом)	Полномочия по вопросам охраны труда (по использованию ресурсов, а также полномочия по отказу выполнять работы, ведущиеся небезопасно, по остановке работ, ведущихся небезопасно)	Должностной инструкцией, положением о структурном подразделении, требованиями работодателя/результатами текущей деятельности и аттестации.
			Инновационные, рационализаторские способности, способности к обучению, открытость новому	
			Навыки взаимодействия в коллективе Исполнительность. Ответственность. Стрессоустойчивость. Умение разрешать конфликты	

Категории персонала/ компетенции	Обязательные		Корпоративные	
	Компетенции	Чем регламентируются/ подтверждается уровень	Компетенции	Чем регламентируются/ чем подтверждается уровень
РУКОВОДИТЕЛИ	Знания, умения и навыки, необходимые для создания и функционирования системы управления охраной труда	Трудовой кодекс РФ, ст. 212	Управленческие знания, умения и навыки. Профессиональные знания. Видение проблем, связанных с охраной труда на производстве, умение организовать их решение	
	Умение осуществлять контроль за состоянием условий труда на рабочих местах		Ответственность за организацию безопасного производства, постановку задач и контроль их исполнения, за улучшение условий труда и снижение производственного травматизма. Распределение ответственности между исполнителями	Корпоративными требованиями и принципами, содержащими убеждения и нормы поведения/КРІ, картами целей.
	Навыки проведения специальной оценки условий труда	ФЗ «О специальной оценке условий труда» № 421-ФЗ от 28.12.2013	Наделение исполнителей полномочиями в области охраны труда (административными, информационными, материальными и другими ресурсами) Ориентация на конкретный результат: снижение уровня производственного травматизма и профессиональных заболеваний	
	Умение разрабатывать и утверждать правила и инструкции по охране труда	Трудовой кодекс РФ, ст. 212	Умение анализировать и находить ключевые причины производственного травматизма и обеспечивать их устранение Лидерство, влияние на безопасность Инициативность и ответственность Принципиальность в вопросах охраны труда	Корпоративными требованиями и принципами, содержащими убеждения и нормы поведения/КРІ, картами целей.

Проект Стратегии социально-экономического развития Кемеровской области на период до 2035 года в качестве приоритетных задач экономики региона предполагает повышение безопасности горных работ за счет опережающих темпов инвестиций в технологии и оборудование удаленного мониторинга и безлюдных технологических операций на подземных горных работах. Вместе с тем, одним из направлений инновационной политики Кузбасса является создание и развитие центров компетенций, включающих исследования и разработки, инжиниринг, проектирование, с последующим масштабированием лучших практик предприятиями кластера. При этом основными вопросами при осуществлении данных разработок остаются вопросы безопасности труда, снижения количества аварий и уровня производственного травматизма [2].

С целью реализации мероприятий по развитию компетенций персонала угледобывающего предприятия на основании разработанной модели компетенций целесообразно создание Корпоративного центра оценки и развития компетенций (КЦОРК). Основная цель КЦОРК — реализация системы сохранения и восполнения компетенций по охране труда предприятия, его структурных подразделений, работников основных профессий и должностей. КЦОРК позволяет создать условия для периодической оценки и интенсив-

ного развития необходимых компетенций и повысить таким образом уровень и культуру безопасности, конкурентоспособность предприятия, более эффективно управляя переменами как внутри организации, так и за ее пределами.

В общем виде КЦОРК реализует следующие функции:

- мониторинг актуального состояния управления компетенциями по вопросам охраны труда в организации;
- мониторинг внедрения новых технологий и появления новых тенденций, направленных на повышение безопасности производства и снижение уровня производственного травматизма;
- управление базами компетенций компании: обновление, интеграция, создание удобных поисковых механизмов;
- обеспечение коммуникаций между пользователями и экспертами, которые владеют необходимым уровнем компетенций;
- обучение новых сотрудников компании, передача им накопленного опыта;
- вовлечение всех сотрудников компании в мероприятия по совершенствованию системы охраны труда.

Модель управления компетенциями по вопросам охраны труда на основе Корпоративного центра оценки и развития компетенций представлена ниже (рис. 2)

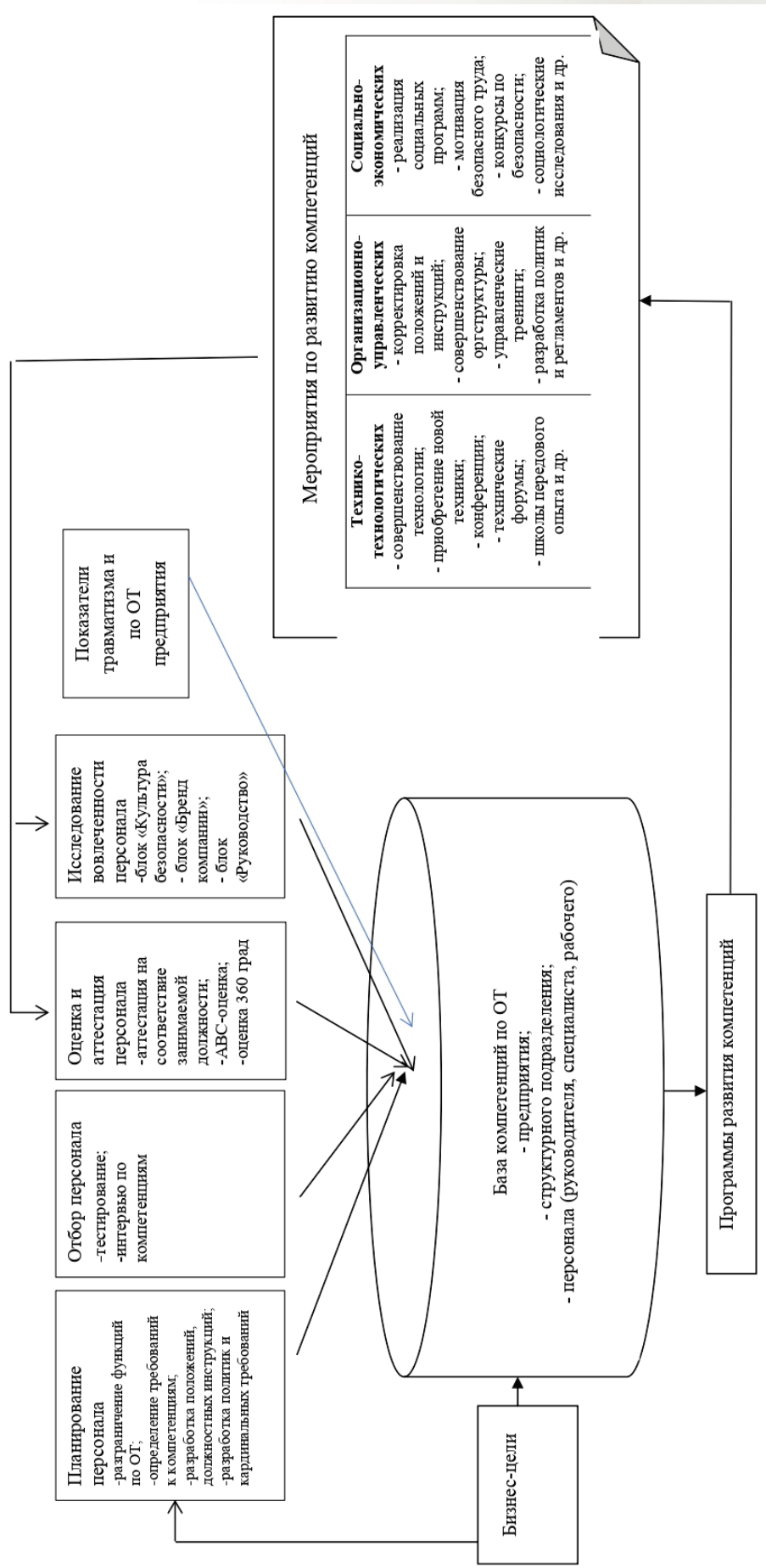


Рис. 2. Схема управления компетенциями по вопросам охраны труда на основе Корпоративного центра оценки и развития компетенций

Остановимся более подробно на концепции функционирования системы управления компетенциями на основе Корпоративного центра оценки и развития компетенций.

Центральное звено всей системы — база данных компетенций, представляющая собой набор необходимых и имеющихся компетенций (предприятия, работника). Источниками

формирования базы компетенций являются обязательные и корпоративные требования к организации и функционированию производства, требования к персоналу, эксплуатирующему опасный производственный объект (шахту), результаты мониторинга состояния безопасности, результаты оценки уровня компетенций персонала (рис. 3).



Рис. 3. Схема формирования базы компетенций

Мониторинг функционирования системы охраны труда и состояния производственной безопасности на предприятии осуществляется ежегодно и проводится на основе анализа инцидентов, травм и аварий, заболеваемости, текучести персонала и предписаний контро-

лирующих органов, анкет и опросов (например, исследование вовлеченности персонала, показатели культуры безопасности).

Для разных категорий работников используются различные методы оценки уровня компетенций (табл. 2).

Таблица 2

Методы оценки уровня компетенций работников

Методы оценки/категории работников	Руководители	Специалисты	Рабочие
Тестирование (профессиональное, психологическое)	+	+	+
Анкетирование	+	+	+
Интервью по компетенциям	+	+	
Оценка по результатам испытательного срока	+	+	+
Собеседование с руководителем	+	+	+
Ассессмент-центр	+	+	
Метод 360 (180) градусов	+	+	

Методы оценки/категории работников	Руководители	Специалисты	Рабочие
Аттестация на соответствие занимаемым должностям	+	+	
Аттестация по ОТ и ПБ	+	+	+
Ежегодная проверка знаний			+
Самооценка	+	+	

Анализ результатов мониторинга состояния работников является основой для реализации системы охраны труда, производственного травматизма и уровня компетенций мероприятий по развитию компетенций (рис. 4).

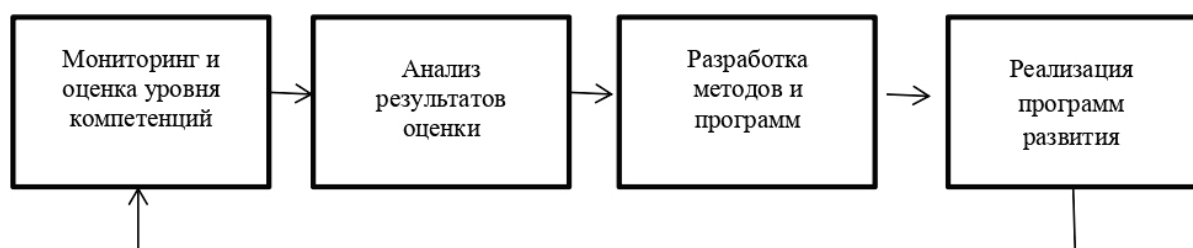


Рис. 4. Этапы управления компетенциями

Ниже представлена схема развития компетенций в области охраны труда (рис. 5).



Рис. 5. Схема развития компетенций

Таким образом, развитие компетенций на базе КЦРК осуществляется посредством реализации следующих этапов:

1. Мониторинг состояния охраны труда и производственного травматизма и оценка уровня компетенций персонала по вопросам безопасности.

2. Выявление недостающих компетенций.

3. Разработка и реализация методов, программ и проектов по повышению уровня компетенций.

4. Оценка эффективности реализации методов и программ развития компетенций.

Использование разнообразных методов развития компетенций работников яв-

ляется важным фактором, определяющим эффективное решение задач производства, тенденции движения к поставленной цели, успешной реализации стратегии компании, снижение уровня производственного травматизма. Под методом развития компетенций мы понимаем способ использования тех или иных ресурсов и средств развития компетенций работников. Для разных категорий работников используются различные методы оценки, а также способы и программы повышения уровня компетенций.

При этом основное внимание уделяется работникам ключевых профессий, специальностей и должностей (табл. 3).

Таблица 3

Категории работников ключевых профессий, специальностей и должностей угольных шахт

Категории работников ключевых профессий, специальностей и должностей		
Рабочие основных профессий	Специалисты	Руководители
горнорабочий подземный; машинист подземных установок; электрослесарь подземный; проходчик; горнорабочий очистного забоя; машинист горных выемочных машин; аппаратчик углеобогащения	механик; маркшейдер; геолог; энергетик; эколог; технолог по подготовке производства; обогачитель	директор шахты; директор обогатительной фабрики; главный инженер; заместитель директора по производству; заместитель директора по охране труда и производственному контролю; главный геолог; главный маркшейдер; главный энергетик; главный механик; начальник участка (цеха); горный мастер

Для различных категорий работников развития компетенций (табл. 4) используются разные методы и программы

Таблица 4

Методы оценки и способы повышения уровня компетенций

Методы и программы/ категории работников	Руководители	Специалисты	Рабочие
Школа главного специалиста (ШГС)	+	+	+
Семинары. Вебинары	+	+	
Технический форум. Школа передового опыта	+	+	
ТРИЗ-семинар	+	+	
Научно-техническая конференция	+	+	+

Методы и программы/ категории работников	Руководители	Специалисты	Рабочие
Конкурс профессионального мастерства			+
Конкурс «Пятерка за идею»	+	+	+
Конкурс «Лучший молодой руководитель»	+		
Программа «Линейный руководитель»	+		
Программа «Управленческая эффективность»	+		
Школа управляющего директора	+		
Школа горного мастера		+	+
Школа молодого специалиста		+	
Инженерный клуб	+	+	
Предварительное обучение			+
Инструктажи			+
Наставничество			+
Чемпионат рабочих профессий			+
Программа Новые лидеры Евраза	+	+	
Программа HiPO (обучение высокопотенциальных сотрудников)	+	+	

Повышение уровня компетенций персонала угледобывающего предприятия оказывает положительное влияние на совершенствование функционирования системы охраны труда предприятия, способствуя тем самым снижению уровня производственного травматизма и профессиональных заболеваний, улучшению условий труда работников

и повышению производительности труда [3]. На основе уменьшения потерь предприятия можно оценить эффективность таких мероприятий. Это может быть экономическая и социальная эффективность, а также научная, техническая, организационная и экологическая эффективность (рис. 6).



Рис. 6. Влияние повышения уровня компетенций по охране труда на эффективность

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Мероприятия по повышению уровня компетенций по охране труда не устраняют вредные и опасные факторы и связанные с ними профессиональные риски, поэтому выявить экономический эффект от их реализации достаточно сложно. Тем не менее, оказывая положительное влияние на совершенствование системы охраны труда, экономическая эффективность этих мероприятий определяется следующими факторами:

– повышение производительности труда, а, следовательно, экономических результатов деятельности предприятия за счет внедрения

новых технологий и приемов безопасной работы, грамотной эксплуатации техники и горно-шахтного оборудования;

– увеличение фонда рабочего времени за счет сокращения времени неявок на работу из-за травм и заболеваний;

– предотвращение ущерба, получаемого от травмирования работников.

При этом экономический эффект от реализации этих мероприятий — это предотвращенный экономический ущерб и дополнительный доход от улучшения производственной деятельности в улучшенной производственной среде.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ильин А.М., Антипов В.Н., Наймарк А.М. Безопасность труда в горной промышленности // М.: Недра, 1991. С. 19.
2. Лабунский Л.В. О формировании и развитии компетенций горнодобывающего предприятия в области управления ресурсами // Горный информационно-аналитический бюллетень. 2004. № 2. С. 35–36.
3. Габдрахманов Б.Ф. Повышение знаний персонала в свете требований охраны труда // Охрана и экономика труда. 2015. № 4 (21). С. 65.

DOI: 10.25558/VOSTNII.2021.79.27.006

UDC 331.45; 331.452

© E.D. Mikhailenko, A.I. Fomin, 2021

E.D. MIKHAILENKO

Applicant

JSC «NC VostNII», Kemerovo

e-mail: katya_ku4@mail.ru

A.I. FOMIN

Doctor of Engineering Sciences,

Leading Researcher

JSC «SC VostNII», Kemerovo

Professor of Department

KuzSTU, Kemerovo

e-mail: fomin-ai@kuzbasscot.ru

MODEL OF THE CORPORATE CENTER FOR ASSESMENT AND DEVELOPMENT OF COMPETENCIES IN LABOR PROTECTION

The article discusses a model of corporate center for the development of competencies in labor protection. It also, describes the basic competencies of workers that affect the level of labor protection and industrial injuries, such as: socio-economic, technical and technological and organizational and

managerial. These competencies are the basis for the developed integrated model. This article presents measures to increase the level of labor protection competencies, which, in turn, have a positive effect on improving the labor protection system.

Keywords: COMPETENCES, COMPETENCE MODEL, LABOR PROTECTION, LABOR SAFETY, OCCUPATIONAL INJURIES, COAL MINING ENTERPRISE.

REFERENCES

1. Ilyin A.M., Antipov V.N., Naimark A.M. Labor safety in the mining industry // М.: Nedra, 1991. P. 19. [In Russ.].
2. Labunsky L.V. On the formation and development of the competencies of a mining enterprise in the field of resource management // Mining information and analytical bulletin [Gornyy informatsionno-analiticheskiy byulleten]. 2004. No. 2. P. 35–36. [In Russ.].
3. Gabdrakhmanov B.F. Improving personnel knowledge in the light of labor protection requirements // Labor protection and economics [Okhrana i ekonomika truda]. 2015. No. 4 (21). P. 65. [In Russ.].