

ОРГАНИЗАЦИОННО- ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СПЕЦИАЛИСТА ПО ОХРАНЕ ТРУДА

Одной из причин социально-экономических потерь от неблагоприятных условий является низкий уровень профессиональной компетентности специалистов по охране труда. В работе методом главных компонент определено интегральное понятие профессиональной компетентности специалиста по охране труда. Разработана интегральная компетентностная модель специалиста по охране труда. Показан организационно-экономический аспект формирования и непрерывного повышения профессиональной компетентности. Выполнена оценка влияния базового профильного образования на социально-экономические потери от уровня производственного травматизма.

Ключевые слова: профессиональная компетентность, компетентностная модель, специалист по охране труда, социально-трудовые отношения, производственный травматизм, социально-экономические потери.

Введение. Компетентностный подход, как инструмент развития производства, очевиден [1–4]. Международный опыт показывает, что 1 доллар прямых потерь предприятия, связанных с неудовлетворительной организацией охраны труда (ведущий показатель производственного травматизма), влечет за собой 2,12 доллара косвенных потерь [1]. Европейскими коллегами обоснованы значения прямых и косвенных потерь в соотношения 1:2, 1:3, 1:4 [1, 5–7]. Специалист по охране труда с высоким уровнем профессиональной компетентности способен влиять не только на эффективность системы управления охраной труда (СУОТ) в организации, но и на социально-трудовые отношения в сфере охраны труда в целом [4]. Поэтому разработка интегральной компетентностной модели специалиста по охране труда (ОТ) и изучение организационно-экономического аспекта ее формирования, позволит управлять социально-трудовыми отношениями в сфере охраны труда. Это приведет к снижению соответствующих социально-экономических потерь предприятий.

Цель исследования. Определение факторов формирования необходимого уровня профессиональной компетентности специалиста по охране труда и ресурсов для повышения ее уровня.

Основная часть. Компетентность — это термин, получивший распространение в литературе по педагогике и лингводидактике с 60-х годов прошлого столетия для обозначения способности личности к выполнению какой-либо деятельности на основе

жизненного опыта и приобретенных знаний, умений, навыков [8].

Проблеме сущности такого понятия, как «компетентность», посвящены многочисленные труды отечественных и зарубежных ученых. Среди них отметим работы Yueng-Hsiang Huang, Tom B. Leamon, Theodore K. Courtney [5], Азимова Э. Г. и Щукина А. Н. [8], Машиньян А. А., и Кочергиной Н. В. [9], Новикова А. М., Ибрагимова Г. И. [10], Седельникова Г. Е. [11], Козловской И. М. [12], Халаж Г. и Хутмаера В. [13] и других.

Азимов Э. Г., Щукин А. Н., Машиньян А. А., Кочергина Н. В. определяют компетентность как способность личности выполнять определенный вид деятельности, решая соответствующий этой деятельности класс задач, на основе приобретенных знаний и сформированных навыков и умений (ЗУН) [8, 9]. Новиков А. М. отмечает, что это самостоятельно реализуемая способность к практической деятельности, к решению жизненных проблем. Ибрагимов Г. И. описывает компетентность как единство ЗУН, способностей деятельности, свойств личности, которые позволяют человеку действовать самостоятельно, брать на себя ответственность за порученное дело, собственную жизнь [10]. В это понятие Козловская И. М. вводит способность выбирать самые оптимальные решения, аргументированно разрешать некорректные решения, владеть критическим мышлением, постоянно обновлять знания [12].

В понимании зарубежных ученых, термин «компетентность» связывается с определенными навы-

Составляющие профессиональной компетентности специалиста по охране труда

| Элементы проф. компетентности (ПК) | Авторы понятия | Сущность понятия | Отличительные признаки элементов | Трудовые функции по профстанд. [17] |
|--|---|---|--|--|
| 1 Коммуникативная компетентность | Сумимова А. В. [10] | Способность осуществлять эффективное общение и способы реализации толерантности, личностной реализации и единств в целом в сфере проф. деятельности (важная составляющая ПК) | Толерантность | 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.3.2 |
| 2 Инновационная компетентность | Григорян Е. С., Голубкова И. В. [15] | Совокупность поведенческих проявлений работника, характеризующих его способность и намерение участвовать коллективно или индивидуально в улучшении деятельности организации | Прогрессивное профессиональное мышление | 3.1.2, 3.3.2 |
| 3 Управленческая компетентность | Богданов В. В., Макренко С. Н. [15] | Это совокупность ЗУН, а также личностных качеств, которые дают человеку возможность эффективно решать поставленные задачи для достижения необходимых результатов | Личностные качества, лидерство | 3.1.1, 3.1.4, 3.2.1, 3.2.2, 3.3.1, 3.2.2 |
| 4 Социальная компетентность | Король О. Ф. [18] | Потенциальная активность и готовность к различным видам деятельности в ситуациях социального взаимодействия | Потенциальная активность | 3.1.3, 3.1.4, 3.2.1 |
| 5 Экономико-математическая компетентность | Быкова М. А. [19] | Интегрированная характеристика, отражающая желание и возможность человека применять экономические и математические ЗУН в различных сферах жизнедеятельности | Экономические и математические знания | 3.1.3, 3.2.1, 3.3.1, 3.2.3 |
| 6 Эмоциональная компетентность | Романов В. А. [20] | Набор ЗУН, которые позволяют адекватно действовать на основе обработки внешней и внутренней эмоциональной информации | Эмоциональная устойчивость | 3.1.2, 3.1.4, 3.2.2, 3.2.3, 3.3.2 |
| 7 Методическая компетентность | Масюкова Н. Г. [21] | Умение разрабатывать, выбирать и применять соответствующие методы решения проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, умение анализировать собственную деятельность и планировать её совершенствования | Разработка и выбор соответствующих методов решения | 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.3.1 |
| 8 Информационная компетентность | Висаитова Б. Х. [22] | Умение при помощи новых IT-технологий свободно оперировать и генерировать принципиально новой информацией любого формата, решать поставленные проблемы в сфере проф. деятельности | Генерация принципиально новой информации | 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.2.2, 3.2.3, 3.3.1, 3.3.2 |
| 9 Специальная компетентность | Бакер А. С. [23] | Высокий уровень знаний, техники и технологий, используемых в профессиональной деятельности для профессионального роста | Знание техники и технологий | 3.1.2, 3.2.2 |
| 10 Валеологическая компетентность | Бакер А. С. [23] | Наличие знаний и умений в области сохранения здоровья и в вопросах здорового образа жизни | Охрана здоровья | 3.1.2, 3.1.4, 3.2.2, 3.2.3 |

ками профессиональной деятельности и отождествляется с профессиональной компетентностью. По мнению экспертов по образованию Совета Европы, компетентность предусматривает: способность личности воспринимать и отвечать на индивидуальные и социальные потребности, комплекс ценностей, знаний и навыков. Под профессиональной компетентностью (ПК) будущего специалиста ученые Халаж Г. и Хутмаер В. понимают соответствие структурированных (организованных) совокупностей ЗУН и отношений, приобретенных в процессе обучения. Они позволяют ему идентифицировать и решать профессиональные задачи независимо от контекста проблемы [13].

Понятие ПК в сфере охраны труда описывается в работах Мыхнюка М. И. и Абитовой Ш. Ю. [12], Узунова В. Н. и Попович Н. Г. [14], Аюпова Р. Г. [15], Сердюка В. С. и Ушакова И. В. [16] и др.

Седелников Г. Е. [11] трактует ПК как способность самостоятельно выполнять (организовывать выполнение) те или иные работы с соблюдением требований охраны труда. Она основана на личностных характеристиках, необходимых ЗУН и опыте в сфере охраны труда. По мнению Мыхнюка М. И. и Абитовой Ш. Ю. ПК определяется степенью подготовленности специалиста к выполнению производственных и педагогических задач, которые неразрывно взаимодействуют с профессиональной мобильностью [12]. В исследованиях Узунова В. Н. и Попович Н. Г. ПК — это необходимая совокупность управленческих, экономических, политологических, этических, социально-психологических знаний и умений, что предполагает способность творчески мыслить, готовность идти на риск и брать на себя ответственность, умение предвидеть результаты своей деятельности и критически оценивать их последствия, грамотно владеть инновационными управленческими технологиями [14]. Аюпов Р. Г. раскрывает ПК как совокупность

профессиональных ЗУН, приобретаемых в процессе трудовой деятельности, которые способствуют эффективному выполнению обязанностей. Некоторые исследователи (Сексенбаев К., Султанова Б. К., Кисина М. К. и др.) к ПК относят способность разбираться в современных информационных технологиях [15].

Профессиональную компетентность специалиста по охране труда (ПКСОТ) Сердюк В. С. и Ушаков И. В. определяют как успешность выполнения профессиональной деятельности, готовность и способность специалиста эффективно выполнять свою работу на основе ЗУН и практического опыта [16].

Анализируя различные понятия специфических компетентностей, авторы считают, что ПК, применительно к должности специалиста по ОТ, выступает интегральным понятием, по отношению к которому методом главных компонент можно определить ее составляющие (табл. 1). В соответствии с профессиональным стандартом для специалиста в области охраны труда [17] сопоставим каждый элемент (специфическую компетентность) ПК с его трудовыми функциями: нормативное обеспечение СУОТ (п. 3.1.1.); подготовка работников в области ОТ (п. 3.1.2.); информационное обеспечение по вопросам условий и охраны труда (п. 3.1.3.); снижения уровней профессиональных рисков (п. 3.1.4.); контроль за соблюдением требований ОТ (п. 3.2.1.); контроль за состоянием условий труда на рабочих местах (п. 3.2.2.); расследование и учет несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний (п. 3.2.3.); определение целей и задач, процессов управления ОТ и оценка эффективности СУОТ (п. 3.3.1.); распределение обязанностей по вопросам ОТ и обоснование ресурсного обеспечения (п. 3.3.2.).

Таким образом, на базе мнения Узунова В. Н. и Попович Н. Г. [14], руководствуясь профстандартом [17], методом факторного анализа авторами

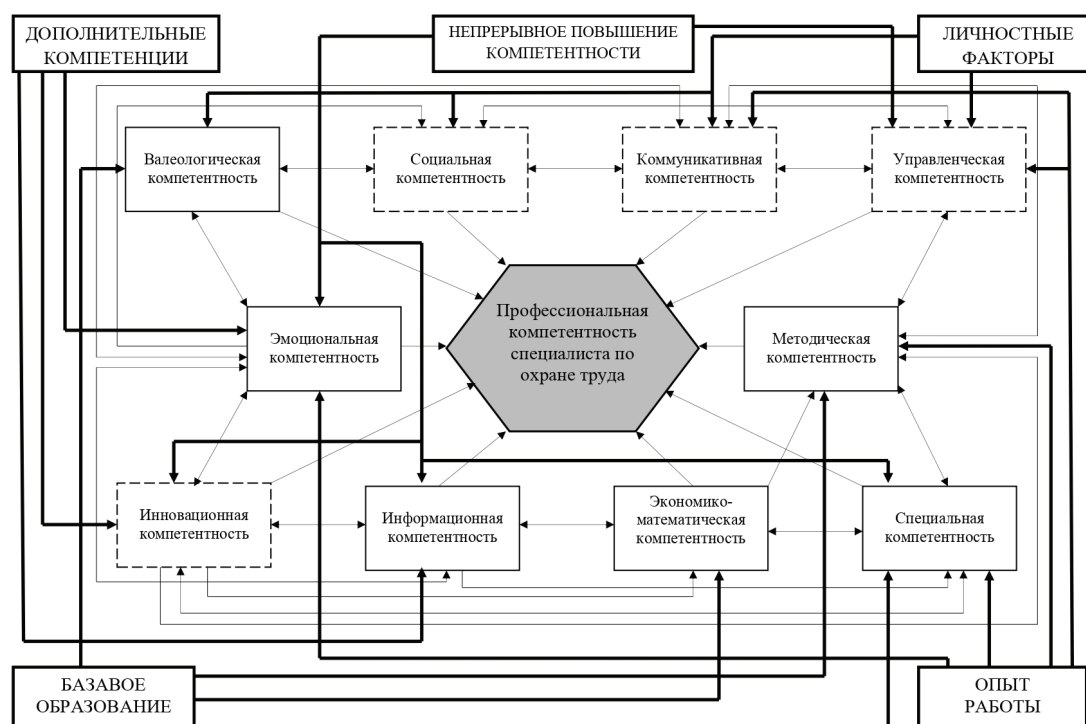


Рис. 1. Интегральная компетентностная модель специалиста по охране труда

определено интегральное понятие профессиональной ПКСОТ через систему З-У-С-Д (знания – умения – способности – действия).

Авторы считают, что ПКСОТ — это знания техники и технологий определенной сферы деятельности, совокупность социально-коммуникативных, экономико-математических, методических и валеологических знаний и умений, что предполагает способность творчески и прогрессивно мыслить, прогнозировать результаты своей деятельности и критически оценивать их последствия, брать на себя ответственность и обладать стрессоустойчивостью, квалифицированно применять информационно-инновационные управленческие технологии для внедрения, мониторинга и совершенствования СУОТ. Учитывая мнение Atwen A. [23], авторы также определяют базовые (полученные в ходе образования и обучения) и ключевые (необходимые для роста ПК) ее элементы, отмеченные на схеме сплошной и пунктирной линией соответственно. В данном исследовании моделирование позволило составить интегральную компетентностную модель специалиста по ОТ (рис. 1).

Исследования, проводимые в ОмГТУ более 20 лет, позволили авторам определить факторы, формирующие ПКСОТ. Интегральная компетентностная модель, представленная в работе, показывает влияние факторов на специфические компетентности, которые и определяют уровень ПКСОТ в целом.

Таким образом, ПК как интегральное понятие применительно к должности специалиста по охране труда, формируется на этапе формирования личности специалиста, получения профессионального образования, опыта работы в определенной сфере, с учетом одновременно приобретаемых дополнительных компетенции и необходимости непрерывного ее повышения.

Представленная модель позволяет математически описать интегральное понятие ПКСОТ (ИПК) i -го специалиста определенной сферы профессиональной деятельности следующей формулой:

$$\text{ИПК} = \sum_{j=1}^n \Phi_{ji} \times k_{ji}$$

где Φ_{ji} — факторы формирования ПКСОТ i -го специалиста; k_{ji} — удельный вес влияния фактора j на ПКСОТ i -го специалиста; n — необходимое количество факторов, формирующих ПКСОТ i -го специалиста для определенной организации.

Для обеспечения высокого уровня ПКСОТ, согласно интегральной модели, необходимо наличие всех пяти выявленных факторов, тогда ИПК описывается следующим образом:

$$\text{ИПК} = \text{ЛФ} \times k_1 + \text{БО} \times k_2 + \text{ОР} \times k_3 + \text{ПК} \times k_4 + \text{ДК} \times k_5,$$

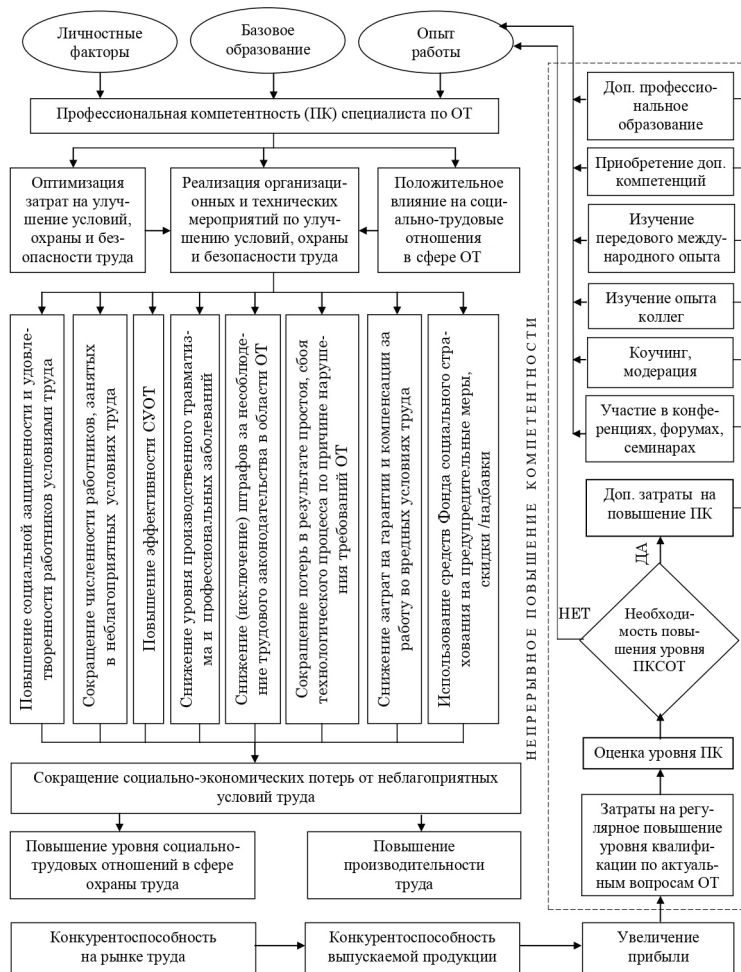


Рис. 2. Организационно-экономический аспект формирования и непрерывного повышения ПКСОТ

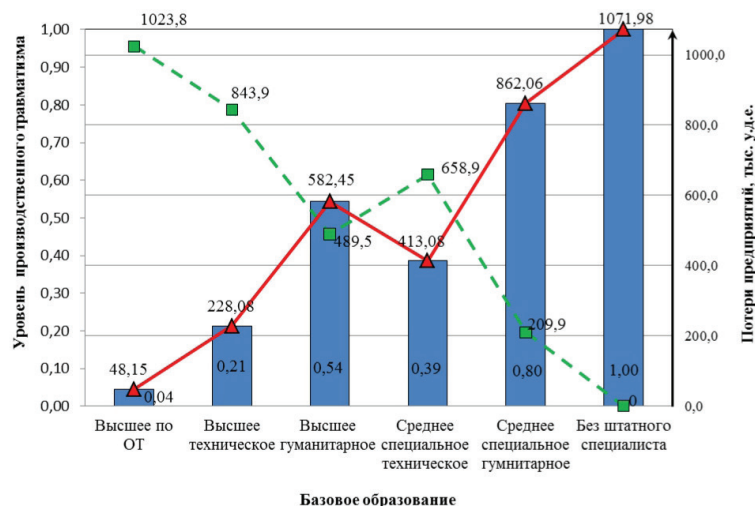


Рис. 3. Влияние базового образования специалиста по ОТ на средний уровень травматизма и потери

где ЛФ, БО, ОР, ПК, ДК — факторы формирования ПКСОТ (личностные факторы, базовое образование, опыт работы, непрерывное повышение квалификации, дополнительные компетенции соответственно); k_1, \dots, k_5 — весовые коэффициенты, определяющие значение фактора формирования ПКСОТ для определенной организации (устанавливаются работодателем в зависимости от потребностей организации).

Так, например, на рынке труда часто можно встретить требования работодателя к уровню ПКСОТ, описанные двумя факторами: базовое образование и опыт работы ($n=2$, $ИПК = БО \times k_1 + ОР \times k_2$). На собеседовании при приеме на работу работодатель оценивает уровень профессиональной компетентности по 3–5 факторам. Например, для работодателя важны 3 фактора $n=3$, $ИПК = БО \times k_1 + ОР \times k_2 + ЛФ \times k_3$ или $ИПК = БО \times k_1 + ОР \times k_2 + ДК \times k_3$, или 4 фактора $n=4$, $ИПК = БО \times k_1 + ОР \times k_2 + ЛФ \times k_3 + ДК \times k_4$). При этом необходимо отметить, что весовые коэффициенты отражают приоритетные для работодателя факторы, формирующие необходимый уровень ПКСОТ. Так, например, основным фактором ($k_1 \approx 0,5$) ряд работодателей определяют опыт работы, другие — личностные факторы, работодатели малочисленных организаций часто придают большое значение дополнительным компетенциям в сфере пожарной, экологической и промышленной безопасности (особенно в европейских странах [2]), все чаще ценится базовое высшее профильное образование по охране труда уровня магистратуры.

Исследования ПКСОТ, проводимые ОмГТУ, позволяют авторам показать организационно-экономический аспект ее формирования (рис. 2). Результаты исследований показали, что уровень ПКСОТ влияет на социально-экономические потери, связанные с низкой эффективностью СУОТ в организации, недостаточной культурой безопасности производства и, как следствие, с низким уровнем социально-трудовых отношений в сфере ОТ. Исследования авторов свидетельствуют о влиянии уровня ПКСОТ на уровень производственного травматизма в организации. Таким образом, можно утверждать, что ПКСОТ влияет на качество трудовой жизни работников и в целом на социально-трудовые отношения в организации.

При изучении организационно-экономического аспекта формирования ПКСОТ необходимо отме-

тить первостепенную важность блока «непрерывное повышение компетентности» в схеме на рис. 2. Именно он влияет на повышение уровня ПКСОТ, а его содержание определяет непосредственно руководство (работодатель). Так, работодатели Финляндии служат здесь ярким примером [24]. Исследование, проведенное в Университете Научного центра здоровья Техаса также доказывает экономическую эффективность качественного обучения работников [25].

На примере одного из факторов формирования ПКСОТ в исследовании показано влияние базового образования специалиста по ОТ на минимальные потери предприятий, при существующем уровне производственного травматизма (рис. 3).

Анализ объективных данных по выборке из 661 организации, в которых штатные специалисты по ОТ имеют высшее образование по ОТ или профессиональную переподготовку в области ОТ, позволяет показать влияние ПКСОТ на средний уровень травматизма за 5 лет. При этом средний уровень производственного травматизма в организациях, не имеющих штатного специалиста по ОТ, принят за единицу.

Выявлена взаимосвязь между уровнем травматизма в организации и базовым образованием специалистов, курирующих вопросы ОТ. При этом положительное влияние базового образования и профессиональной переподготовки на ПКСОТ увеличивается, если они получены по очной форме обучения. Это особенно важно при получении профильного образования.

Если принять условие (по данным Росстата), что максимальный уровень травматизма на рис. 3 соответствует численности пострадавших при несчастном случае на производстве на 1000 работающих и равен 1,2; число человеко-дней временной нетрудоспособности на одного пострадавшего — 49,3 дня; а среднедневные затраты по заработной плате — 1812 условных денежных единиц (у.д.е.) в день, то среднее значение минимальных потерь организаций с максимальным уровнем травматизма можно условно принять в размере 107 198 у.д.е. Тогда экономия денежных средств предприятия за счет наличия в штате специалиста по ОТ с соответствующим базовым образованием может быть представлена значениями в табл. 2 и показана на рис. 3. При этом экономические потери и, соот-

Соотношение прямых и косвенных издержек организаций от НУТ

| Базовое образование специалистов по ОТ | Специалист по ОТ в организации отсутствует | Среднее | | Высшее | | Высшее по ОТ |
|--|--|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|
| | | гуманитарное | техническое | гуманитарное | техническое | |
| Профессиональная переподготовка по ОТ | | имеется | имеется | имеется | имеется | не требуется |
| Потери предприятий по причине производственного травматизма ¹ , тыс. у.д.е. | 1071,98 | 862,06 | 413,08 | 582,45 | 228,08 | 48,15 |
| Экономия предприятий ² , тыс. у.д.е. | 0 | 209,9 | 658,9 | 489,5 | 843,9 | 1023,8 |

¹ — потери показаны на рис. 3 красной линией с фиксированными точками в форме треугольника.

² — экономия показана на рис. 3 зеленой пунктирной линией с фиксированными точками в форме квадрата.

ответственно, экономия, по причине производственного травматизма, показаны только по факту заработной платы и не учитывают всех составляющих таких потерь в организации (простой, переобучение, упущенная выгода и др.) [26].

Заключение. Таким образом, в результате исследования:

1. Определено интегральное понятие профессиональной компетентности для специалиста по охране по системе «знания – умения – способности – действия».

2. Разработана интегральная компетентностная модель специалиста по охране труда с указанием факторов ее формирования.

3. Представлен организационно-экономический аспект формирования и непрерывного повышения уровня профессиональной компетентности специалиста по охране труда.

4. Установлено влияние базового образования, как одного из факторов формирования профессиональной компетентности специалиста по охране труда на уровень производственного травматизма и его социально-экономические последствия.

Библиографический список

1. The return on investment in safety, health and environmental management programs // ASSE. 2002. URL: [http://elcosh.org/document/1082/d000047/asse-white-paper-addressing-the-return-on-investment-for-safety,-health-and-environmental-\(sh%26e\)-management-programs.html](http://elcosh.org/document/1082/d000047/asse-white-paper-addressing-the-return-on-investment-for-safety,-health-and-environmental-(sh%26e)-management-programs.html) (дата обращения: 10.03.2020).
2. Targoutzidis A., Koukoulaki T., Oude Hengel K. M. [et al.]. The business case for safety and health at work: Cost-benefit analyses of interventions in small and medium-sized enterprises // European Agency for Safety and Health at Work. 2014. 150 p. ISBN 978-92-9240-495-6. DOI: 10.2802/32988.
3. Eeckelaer L., Treutlein D. Economic incentives to improve occupational safety and health: a review from the European perspective // European Agency for Safety and Health at Work. 2010. 212 p. ISBN 978-92-9191-299-5. DOI: 10.2802/21517.
4. Mainstreaming OSH into business management // European Agency for Safety and Health at Work. 2010. 189 p. ISBN 978-92-9191-298-8. DOI: 10.2802/2138.
5. Huang Yu.-H., Leamon T. B., Courtney T. K. [et al.]. Financial Decision Makers' Views on Safety. What SH&E professionals should know. URL: <https://pdfs.semanticscholar.org/bb87/1179f7faaf12e4e08060eddddf1248834909f.pdf> (дата обращения: 10.03.2020).

6. Елин А. М. Контроль условий труда как фактор управленческого воздействия // Охрана и экономика труда. 2014. № 4 (17). С. 4–8.

7. A majority of U.S. businesses report workplace safety delivers a return on investment // Liberty Mutual. 2001. URL: <https://ehs.processmap.com/hubfs/Blogs/Liberty%20Mutual%20Survey.pdf> (дата обращения: 10.03.2020).

8. Азимов Э. Г., Щукин А. Н. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам). М.: Икар, 2009. 448 с. ISBN 978-7974-0207-7.

9. Машиньян А. А., Кочергина Н. В. О компетентности и компетенциях в образовании // Перспективы науки и образования. 2015. № 5 (17). С. 43–46.

10. Сулимова А. В. Сущность понятий: «компетентность», «коммуникация», «коммуникативная компетентность» в психолого-педагогической литературе // Наука России: цели и задачи: сб. тр. конф. Екатеринбург, 2019. С. 46–51. DOI: 10.18411/sr-10-04-2019-32.

11. Седельников Г. Е. Компетенции и компетентность персонала в сфере охраны труда и промышленной безопасности. Оценка компетентности // Вестник научного центра по безопасности работ в угольной промышленности. 2014. № 2. С. 138–143.

12. Мыхнюк М. И., Абитова Ш. Ю. Компетентностный подход к подготовке будущих специалистов в области охраны труда // Проблемы современного педагогического образования. 2019. № 64-1. С. 213–216.

13. Дзюбенко И. А. Сущность понятий «компетентность» и «компетенция» // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2013. № 1. С. 18–20.

14. Узунов В. Н., Попович Н. Г. Составляющие профессиональной компетентности управленца // Символ науки. 2016. № 10-1 (22). С. 147–150.

15. Григорян Е. С., Голубкова И. В. Управление качеством на основе компетентности персонала // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2018. № 4 (73). С. 69–74.

16. Сердюк В. С., Ушаков И. В. Исследование состояния и влияния уровня компетентности специалистов по охране труда на условия, охрану и безопасность труда в образовательных учреждениях // Профессиональный стандарт специалиста по охране труда: Компетентность. Образование и подготовка. Сертификация: сб. тр. конф. Б.м., 2012. С. 77–88.

17. Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области охраны труда»: приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 4 августа 2014 г. № 524н. URL: <http://ivo.garant.ru/#/document/70731928/paragraph/2:0> (дата обращения: 03.03.2020).

18. Король О. Ф. Социальная компетентность государственных служащих и компетентность социального взаимодействия: ключевые подходы к формированию понятий // Новый взгляд. Международный научный вестник. 2014. № 5. С. 82–91.

19. Быкова М. А. К вопросу формирования понятия «экономико-математическая компетентность» // Вестник Бурятского государственного университета. 2018. № 1. С. 13–20. DOI: 10.18101/1994-0866-2018-1-1-13-20.

20. Романов В. А. Социальная и эмоциональная компетентность: сравнительный анализ // Проблемы современного педагогического образования. 2018. № 58-1. С. 189–192.

21. Масюкова Н. Г. Методическая компетентность в структуре профессиональной компетентности учителя // Мир науки, культуры, образования. 2015. № 3 (52). С. 67–68.

22. Висаитова Б. Х. Понятие информационной компетентности // Наука, образование и культура. 2016. № 12 (15). С. 73–75.

23. Бакер А. С. Российский и зарубежный подход к пониманию профессиональной компетентности // Письма в Эмиссия. Оффлайн. 2008. URL: <http://www.emissia.org/offline/2008/1227.htm> (дата обращения: 15.03.2020).

24. Country profile of occupational health system in Finland // WHO Regional Office for Europe. 2012. URL: <http://www.euro.who.int/pubrequest> (дата обращения: 21.01.2014).

25. Safety and Health Management Systems eTool: Module 1—Safety and Health Payoffs, Helpful Statistics // OSHA. 2007. URL: <http://www.osha.gov/SLTC/etools/safetyhealth/helpfulstatistics.html> (дата обращения: 10.03.2020).

26. Бакико Е. В., Сердюк В. С., Яковлева Е. В. Дифференциация и оценка социально-экономических последствий неблагоприятных условий труда // Омский научный вестник.

Сер. Общество. История. Современность. 2019. Т. 4, № 4. С. 149–156. DOI: 10.25206/2542-0488-2019-4-4-149-156.

БАКИКО Елена Владимировна, доцент кафедры «Промышленная экология и безопасность».

SPIN-код: 2103-4976

AuthorID (РИНЦ): 893612

ORCID: 0000-002-7673-4428

AuthorID (SCOPUS): 57203343551

Адрес для переписки: Bakiko@mail.ru

ФАДЕЕВА Виктория Владимировна, магистрант гр. ТБм-191 нефтехимического института.

Адрес для переписки: fadeevua@mail.ru

СЕРДЮК Виталий Степанович, доктор технических наук, профессор (Россия), профессор кафедры «Промышленная экология и безопасность».

SPIN-код: 9729-9391

AuthorID (РИНЦ): 175179

AuthorID (SCOPUS): 57203345215

Адрес для переписки: ibgd.omsk@yandex.ru

Для цитирования

Бакико Е. В., Фадеева В. В., Сердюк В. С. Организационно-экономический аспект формирования профессиональной компетентности специалиста по охране труда // Омский научный вестник. Сер. Общество. История. Современность. 2020. Т. 5, № 2. С. 160–168. DOI: 10.25206/2542-0488-2020-5-2-160-168.

Статья поступила в редакцию 27.03.2020 г.

© Е. В. Бакико, В. В. Фадеева, В. С. Сердюк

ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC ASPECT OF LABOR PROTECTION SPECIALIST PROFESSIONAL COMPETENCE FORMATION

One of the reasons for socio-economic losses from unfavourable work conditions is the low labor protection specialists' professional competence level. In this study the labor protection specialist professional competence integral concept is defined by the principal component analysis. An integral competence model labor protection professional is developed. The organizational and economic aspect of the formation and continuous professional competence improvement is shown. The basic specialized education impact assessment on socio-economic losses from the level of occupational injuries is made.

Keywords: professional competence, competence model, labor protection specialist, social and labor relations, industrial injuries, socio-economic losses.

References

1. The return on investment in safety, health and environmental management programs // ASSE. 2002. URL: [http://elcosh.org/document/1082/d000047/asse-white-paper-addressing-the-return-on-investment-for-safety,-health-and-environmental-\(sh%26e\)-management-programs.html](http://elcosh.org/document/1082/d000047/asse-white-paper-addressing-the-return-on-investment-for-safety,-health-and-environmental-(sh%26e)-management-programs.html) (accessed: 10.03.2020). (In Engl.).
2. Targoutzidis A., Koukoulaki T., Oude Hengel K. M. [et al.]. The business case for safety and health at work: Cost-benefit analyses of interventions in small and medium-sized enterprises // European Agency for Safety and Health at Work. 2014. 150 p. ISBN 978-92-9240-495-6. DOI: 10.2802/32988. (In Engl.).
3. Eeckelaer L., Treutlein D. Economic incentives to improve occupational safety and health: a review from the European perspective // European Agency for Safety and Health at Work. 2010. 212 p. ISBN 978-92-9191-299-5. DOI: 10.2802/21517. (In Engl.).
4. Mainstreaming OSH into business management // European Agency for Safety and Health at Work. 2010. 189 p. ISBN 978-92-9191-298-8. DOI: 10.2802/2138. (In Engl.).
5. Huang Yu.-H., Leamon T. B., Courtney T. K. [et al.]. Financial Decision Makers' Views on Safety. What SH&E professionals should know. URL: <https://pdfs.semanticscholar.org/bb87/1179f7faaf12e4e08060eddf1248834909f.pdf> (accessed: 10.03.2020). (In Engl.).
6. Elin A. M. Kontrol' usloviy truda kak faktor upravlencheskogo vozdeystviya [Control of labor conditions as a factor of administrative influence] // Okhrana i ekonomika truda. *Okhrana i Ekonomika Truda*. 2014. No. 4 (17). P. 4–8. (In Russ.).
7. A majority of U.S. businesses report workplace safety delivers a return on investment // Liberty Mutual. 2001. URL: <https://ehs.processmap.com/hubfs/Blogs/Liberty%20Mutual%20Survey.pdf> (accessed: 10.03.2020). (In Engl.).
8. Azimov E. G., Shchukin A. N. Novyy slovar' metodicheskikh terminov i ponyatiy (teoriya i praktika obucheniya yazykam) [A new dictionary of methodological terms and concepts (theory and practice of language teaching)]. Moscow, 2009. 448 p. ISBN 978-7974-0207-7. (In Russ.).
9. Mashin'ian A. A., Kochergina N. V. O kompetentnosti i kompetentsiyakh v obrazovanii [About competence and competencies in education] // Perspektivy nauki i obrazovaniya. *Perspectives of Science and Education*. 2015. No. 5 (17). P. 43–46. (In Russ.).
10. Sulimova A. V. Sushchnost' ponyatiy: «kompetentnost'», «kommunikatsiya», «kommunikativnaya kompetentnost'» v psikhologo-pedagogicheskoy literature [The essence of concepts: «competence», «communication», «communicative competence» in psychological and pedagogical literature] // Nauka Rossii: tseli i zadachi. *Nauka Rossii: Tseli i Zadachi*. Yekaterinburg, 2019. P. 46–51. DOI: 10.18411/sr-10-04-2019-32. (In Russ.).
11. Sedelnikov G. Y. Kompetentsii i kompetentnost' personala v sfere okhrany truda i promyshlennoy bezopasnosti. Otsenka kompetentnosti [Competences and staff competence in the field of occupational health and safety. competence assessment] // Vestnik nauchnogo tsentra po bezopasnosti rabot v ugol'noy promyshlennosti. *Industrial Safety*. 2014. No. 2. P. 138–143. (In Russ.).
12. Mykhnyuk M. I., Abitova Sh. Yu. Kompetentnostnyy podkhod k podgotovke budushchikh spetsialistov v oblasti okhrany truda [Competence approach to training of future specialists in the field of labor protection] // Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya. *Problemy Sovremennogo Pedagogicheskogo Obrazovaniya*. 2019. No. 64-1. P. 213–216. (In Russ.).
13. Dziubenko I. A. Sushchnost' ponyatiy «kompetentnost'» i «kompetentsiya» [Summary of skills and competence of terms] // Azimut nauchnykh issledovaniy: pedagogika i psikhologiya. *Azimut Nauchnykh Issledovaniy: Pedagogika i Psikhologiya*. 2013. No. 1. P. 18–20. (In Russ.).
14. Uzunov V. N., Popovich N. G. Sostavlyayushchiye professional'noy kompetentnosti upravlentsa [Components of professional competence of a manager] // Simvol nauki. *Simvol Nauki*. 2016. No. 10-1 (22). P. 147–150. (In Russ.).

15. Grigoryan Ye. S., Golubkova I. V. Upravleniye kachestvom na osnove kompetentnosti personala [Quality control in the context of personnel competence] // Vestnik Saratovskogo gosudarstvennogo sotsial'no-ekonomicheskogo universiteta. *Vestnik of Saratov State Socio-Economic University*. 2018. No. 4 (73). P. 69–74. (In Russ.).

16. Serdyuk V. S., Ushakov I. V. Issledovaniye sostoyaniya i vliyaniya urovnya kompetentnosti spetsialistov po okhrane truda na usloviya, okhranu i bezopasnost' truda v obrazovatel'nykh uchrezhdeniyakh [Research on the status and influence of the level of competence of specialists in labor protection on the conditions, labor protection and safety in educational institutions] // Professional'nyy standart spetsialista po okhrane truda: Kompetentnost'. *Obrazovaniye i podgotovka. Sertifikatsiya. Professional'nyy Standart Spetsialista po Okhrane Truda: Kompetentnost'. Obrazovaniye i Podgotovka. Sertifikatsiya*. S. 1., 2012. P. 77–88. (In Russ.).

17. Ob utverzhdenii professional'nogo standarta «Spetsialist v oblasti okhrany truda» [On approval of professional standard «Specialist in the field of labor protection»]. URL: <http://ivo.garant.ru/#/document/70731928/paragraph/2:0> (accessed: 03.03.2020). (In Russ.).

18. Korol O. F. Sotsial'naya kompetentnost' gosudarstvennykh sluzhashchikh i kompetentnost' sotsial'nogo vzaimodeystviya: klyuchevyye podkhody k formirovaniyu ponyatiya [Social competence of civil servants competence and social interaction: the key approaches to the formation of concepts] // Novyy vzglyad. *Mezhdunarodnyy nauchnyy vestnik. Novyy Vzglyad. Mezhdunarodnyy Nauchnyy Vestnik*. 2014. No. 5. P. 82–91. (In Russ.).

19. Byikova M. A. K voprosu formirovaniya ponyatiya «ekonomikomatematicheskaya kompetentnost'» [The Problem of Forming the Concept of Economicmathematical Competence] // Vestnik Buryatskogo gosudarstvennogo universiteta. *Vestnik Buryatskogo Gosudarstvennogo Universiteta*. 2018. No. 1. P. 13–20. DOI: 10.18101/1994-0866-2018-1-1-13-20. (In Russ.).

20. Romanov V. A. Sotsial'naya i emotsional'naya kompetentnost': sravnitel'nyy analiz [Social and emotional competence: a comparative analysis] // Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya. *Problemy Sovremennogo Pedagogicheskogo Obrazovaniya*. 2018. No. 58-1. P. 189–192. (In Russ.).

21. Masyukova N. G. Metodicheskaya kompetentnost' v strukture professional'noy kompetentnosti uchitelya [Methodical competence as a component of professional competence of a teacher] // Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya. *The World of Science, Culture and Education*. 2015. No. 3 (52). P. 67–68. (In Russ.).

22. Visaitova B. Kh. Ponyatiye informatsionnoy kompetentnosti [The concept of information competence] // Nauka, obrazovaniye i kul'tura. *Nauka, Obrazovaniye i Kul'tura*. 2016. No. 12 (15). P. 73–75. (In Russ.).

23. Baker A. S. Rossiyskiy i zarubezhnyy podkhod k ponimaniyu professional'noy kompetentnosti [Russian and foreign approach to understanding professional competence] // Pis'ma v Emissiya. *Offlayn. Pis'ma v Emissiya. Offlayn*. 2008. URL: <http://www.emissia.org/offline/2008/1227.htm> (accessed: 15.03.2020). (In Russ.).

24. Country profile of occupational health system in Finland // WHO Regional Office for Europe. 2012. URL: <http://www.euro.who.int/pubrequest> (accessed: 21.01.2014). (In Engl.).

25. Safety and Health Management Systems eTool: Module 1—Safety and Health Payoffs, Helpful Statistics // OSHA. 2007. URL: <http://www.osha.gov/SLTC/etools/safetyhealth/helpfulstatistics.html> (accessed: 10.03.2020). (In Engl.).

26. Bakiko E. V., Serdyuk V. S., Yakovleva E. V. Differentsiatsiya i otsenka sotsial'no-ekonomicheskikh posledstviy neblagopriyatnykh usloviy truda [Socio-economic impact of adverse working conditions and their differentiation] // Omskiy nauchnyy vestnik. Ser. Obshchestvo. *Istoriya. Sovremennost'. Omsk Scientific Bulletin. Series Society. History. Modernity*. 2019. Vol. 4, no. 4. P. 149–156. DOI: 10.25206/2542-0488-2019-4-4-149-156. (In Russ.).

BAKIKO Elena Vladimirovna, Associate Professor of Industrial Ecology and Safety Department.

SPIN-code: 2103-4976

AuthorID (RSCI): 893612

ORCID: 0000-002-7673-4428

AuthorID (SCOPUS): 57203343551

Address for correspondence: Bakiko@mail.ru

FADEEVA Victoria Vladimirovna, Graduate Student, gr. TBm-191 of Elite Education and Magistracy Department

Address for correspondence: fadeevua@mail.ru

SERDYUK Vitaliy Stepanovich, Doctor of Technical Sciences, Professor of Industrial Ecology and Safety Department.

SPIN-code: 9729-9391

AuthorID (RSCI): 175179

AuthorID (SCOPUS): 57203345215

Address for correspondence: ibgd.omsk@yandex.ru

For citations

Bakiko E. V., Fadeeva V. V., Serdyuk V. S. Organizational and economic aspect of labor protection specialist professional competence formation // Omsk Scientific Bulletin. Series Society. History. Modernity. 2020. Vol. 5, no. 2. P. 160–168. DOI: 10.25206/2542-0488-2020-5-2-160-168.

Received March 27, 2020.

© E. V. Bakiko, V. V. Fadeeva, V. S. Serdyuk