

Климова Е.В., канд. техн. наук, доц.,  
Калатоци В.В., канд. техн. наук, доц.,  
Рыжиков Е.Н., аспирант

Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова

## ПРОБЛЕМЫ ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМИ РИСКАМИ

lena\_1109@mail.ru

В современных условиях проблема повышения безопасности работников очень актуальна. Повышение эффективности управления профессиональными рисками напрямую связано с повышением уровня образования в области охраны труда. В работе сделан вывод о том, что основой эффективного обучения в области охраны труда является дистанционное обучение.

**Ключевые слова:** профессиональные риски, производственный травматизм, дистанционное обучение, учебный центр.

В экономике РФ 48,7 млн. рабочих мест, на которых занято 71,7 млн. рабочих. Среди них численность работников, занятых во вредных (опасных) условиях труда в базовых отраслях экономики (обрабатывающей, добыче полезных ископаемых, транспорте) составляет 32,2 %.

Несмотря на устойчивую тенденцию снижения количества пострадавших со смертель-

ным исходом на предприятиях РФ проблема травматизма остается актуальной (рис. 1). Так численность пострадавших со смертельным исходом в РФ (по данным Роструда), составила за 2014 год 885 чел [1]. При этом ежегодные убытки предприятий составляют около 2 трлн. руб. или 4,3% ВВП.

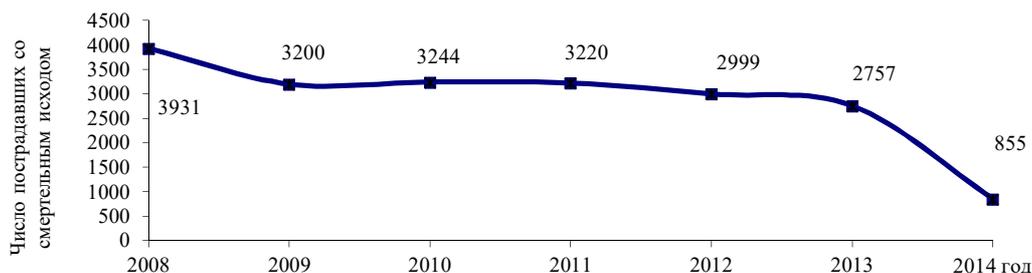


Рис. 1. Численность пострадавших со смертельным исходом на предприятиях РФ

По данным Роструда, основной причиной травмирования является «человеческий фактор» - 75...85%, из них 5,3 % обусловлены недостатками в подготовке работников и работодателей по вопросам охраны труда.

Проведение обучающих мероприятий таких как:

- обучение безопасным методам и приемам выполнения работ и оказание первой помощи пострадавшим на производстве;

- проведение инструктажей по охране труда;

- стажировки на рабочем месте и проверка знаний требований охраны труда способствует повышению эффективности управления профессиональными рисками.

Ближайшие перспективы развития вопросов подготовки специалистов в области сформулированные Министерством труда РФ заключается в переходе от доктрины абсолютной безопасности к оценке приемлемых рисков [1,

2]. Целью такого перехода является формирование поведенческой модели работника рис. 2.

Для формирования такой поведенческой модели необходимо уточнить состав компетенций основных образовательных программ высшего профессионального образования и программ повышения квалификации и профессиональной переподготовки дополнительного профессионального образования.

Можно выделить наиболее важные компетенции (знания, умения, навыки) специалистов по охране труда, основной среди которых является - знание законов и иных нормативных правовых актов в сфере охраны труда.

Реализацию этой задачи позволит решить качественное дополнительное профессиональное образование, в том числе использование дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

Дистанционное обучение имеет такие преимущества как более низкая стоимость обуче-

ния; непрерывное обучение вне зависимости от места нахождения организации, без отрыва от производства; комплексное обучение (профессия - охрана труда - безопасность) [3].

В настоящее время дистанционное обучение по охране труда не получило широкого распространения (табл. 1).

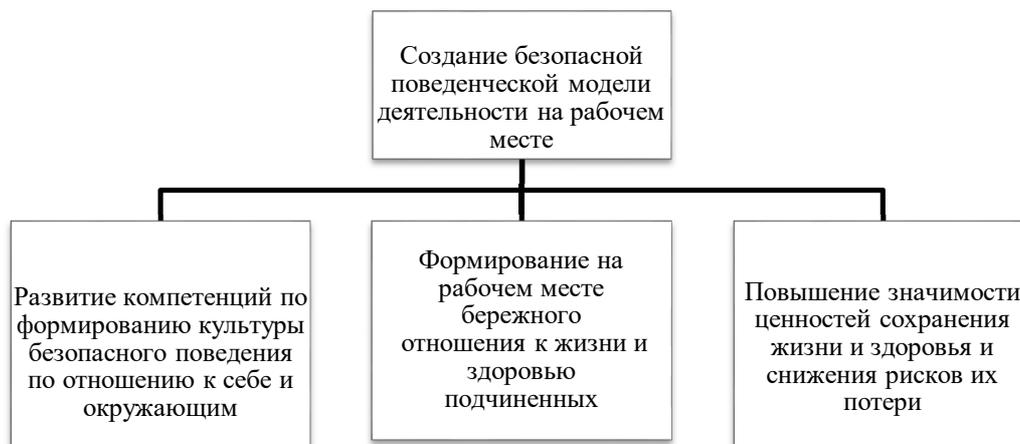


Рис. 2. Поведенческая модель деятельности на рабочем месте

Таблица 1

**Аккредитованные обучающие организации по федеральным округам**

Федеральный округ	Количество аккредитованных организаций	Удельный вес организаций, использующих дистанционное обучения, %
Центральный	483	7,0
Северо-Западный	177	1,4
Приволжский	432	3,8
Южный	180	1,5
Сибирский	282	5,6
Уральский	230	11,1
Дальневосточный	100	6,0
Северо-Кавказский	73	3,7
Крымский	2	0,1

Одним из популярных и эффективных инструментов дистанционного образования являются вебинары - интерактивные семинары.

На базе Регионального учебно-методического центра по охране труда БГТУ им. В.Г. Шухова проходит апробация учебного курса «Техносферная безопасность» для проведения профессиональной переподготовки дистанционным способом. В состав данного учебного курса вошли методические разработки преподавателей, практические комментарии специалистов, тестирующие задания [4-6].

Проведение вебинара происходит в «виртуальном классе» посредством подключения участников к запланированному мероприятию. Сервис проведения мероприятия предполагает распределение по ролям: администратор; преподаватель; модератор; участник [7]. Администратор выполняет задачи по назначению вебинара, регистрации и оповещению слушателей.

Преподаватель проводит занятия, организует онлайн-тестирование, имеет доступ ко всем

функциям вебинара. У преподавателя, зарегистрированного в виртуальном классе, есть личный кабинет, где он может планировать и создавать свои мероприятия. В кабинете отображается расписание со всеми мероприятиями и заданиями, сохраняются видео-записи и статистика проведенных вебинаров, хранятся учебные материалы. Следует отметить, что на веб-занятии может быть несколько преподавателей. Преподаватель может совмещать функции администратора и модератора: самостоятельно составлять расписание вебинаров и поддерживать контроль среди слушателей во время прохождения вебинара. Модератор имеет право доступа к настройкам конференции, является помощником преподавателя и выполняет административные действия по проведению занятия: объясняет права обучаемым, отвечает на вопросы в чате в силу своей компетенции, проверяет вопросы, задаваемые в чате, регулирует права слушателей и т.д. Слушатель активно участвует в вебинаре, отвечает на вопросы преподавателя в чате, мо-

жет «поднять руку», т.е. задать вопрос по ходу занятия.

Участники могут слышать и видеть преподавателя, задавать вопросы (в чате или через голосовую связь). На экране могут транслироваться электронные материалы: презентации PowerPoint, видеофайлы, рисунки, документы MS Office и т.п.

Преподаватель может использовать инструменты электронной доски для рисования, проводить опросы в режиме реального времени. Он имеет возможность демонстрировать собственный рабочий стол компьютера и проводить показ активных приложений. После завершения мероприятия остается запись вебинара, которую можно использовать в целях обучения. Некоторые сервисы располагают инструментом редактирования записей.

Система администрирования большинства Интернет-платформ располагает сервисом регистрации слушателей, что позволяет приглашать на вебинары и напоминать о приближении события по электронной почте за определенный период (1 день, 20 минут, 5 минут). Возможно предоставление единой ссылки на вебинар незарегистрированным пользователям, где они должны ввести свои данные для идентификации.

Использование технологии вебинаров в дистанционном обучении является новым направлением обучения, отличным от привычных форм образования. Безусловно, это направление не является заменой очного и заочного обучения, а предполагает внедрение инновационных средств, методов, организационных форм обучения, иную (виртуальную) форму взаимодействия участников образовательного процесса направленных на повышение качества образования.

Вебинары и другие современные методы и приемы обучения позволят повысить уровень обеспечения безопасности жизнедеятельности и охраны труда в профессиональной деятельности, повысить интерес к изучаемым дисциплинам и уровень дополнительного профессионального образования.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. <http://www.rosmintrud.ru/labour/safety/151>
2. Трудовой кодекс Российской Федерации. С изменениями и дополнениями на 21 января 2014 г. М.: Изд-во Проспект, 2014. 224 с.
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 1.07.2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» [Электронный ресурс] <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70340506/>
4. Климова Е. В. Перспективы развития обучения и профессиональной подготовки в области охраны труда // Содействие профессиональному становлению личности и трудоустройству молодых специалистов в современных условиях: сб. материалов VI Международной заоч. науч.-практ. конференции, посвященной 60-летию БГТУ им. В.Г. Шухова, Белгород: Изд-во БГТУ, 2014. С. 281–285.
5. Климова Е.В., Калатоzi В. В., Лубенская О. Н. Инновационный подход к подготовке специалистов в области охраны труда // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2013. №4 С. 205 – 208.
6. Оценка аварийности и производственного травматизма при разработке полезных ископаемых открытым способом // Лубенская О.А., Климова Е.В., Храпцов Б.А., Ростовцева А.А. // Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова. 2013. № 1. С. 140-144.
7. Трубина М. А. Специфика использования вебинаров в учебном процессе: специальность «Прикладная гидрометеорология» [Электронный ресурс]: Доклад, представленный на XIV Всероссийской объединенной конференции «Интернет и современное общество» / М.А. Трубина, Е. Г. Григорьева, Э.В. Подгайский, В.М. Сакович, А.В. Черемных. – Электрон. текст дан. СПб., 2011. Режим доступа: <http://ojs.ifmo.ru/index.php/IMS/article/view/224/219>.

**Klimov E.V., Kalatozov V.V., Ryzhikov E.N.**

### PROBLEM OF EFFECTIVE MANAGEMENT OF PROFESSIONAL RISKS

*In modern conditions the problem of improving the safety of workers is very topical. Improved management of occupational risks directly related to the level of education in the field of labor. The paper concludes that the basis of effective teaching in the field of occupational safety and health is distance learning.*

**Key words:** occupational hazards, industrial injuries, distance learning, training center.