

## СТЕЙКХОЛДЕРЫ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ОХРАНОЙ ТРУДА ВУЗА

*П.В. Родионов, к. пед.н., ст. преподаватель, студент группы ЗНМ23,  
Юргинский технологический институт (филиал)*

*Национального исследовательского Томского политехнического университета  
652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26  
E-mail: rodionov1972@tpu.ru*

**Аннотация:** В статье рассматриваются методы совершенствования систем управления охраной труда в высших учебных заведениях. В настоящее время все работы по данной тематике затрагивают лишь отдельные принципы и алгоритмы работы этой системы. Новизна предлагаемого подхода состоит в том, что управление охраной труда в вузе следует осуществлять на основе комплексной стратегии с применением системного подхода в инновационной деятельности вуза. Также в статье приведены статистические данные по травматизму и профессиональным заболеваниям в организациях России. Показан подход к декомпозиции существующей системы управления охраной труда в вузе с учетом особенностей входящих в управляемую систему подсистем, маппинг стейкхолдеров системы охраны труда и интеграция стратегии ее развития с другими видами стратегий вуза.

**Ключевые слова:** Охрана труда, системный подход, высшее образование, безопасность, стейкхолдеры, мотивация.

**Abstract:** The article discusses methods for improving labor protection management systems in higher educational institutions. Currently, all works on this topic affect only certain principles and algorithms of this system. The novelty of the proposed approach lies in the fact that the management of labor protection in the university should be carried out on the basis of a comprehensive strategy using a systematic approach in the innovation activities of the university. The article also provides statistical data on injuries and occupational diseases in Russian organizations. An approach is shown to the decomposition of the existing system of labor protection management in the university, taking into account the features of the subsystems included in the managed system, the mapping of the stakeholders of the labor protection system and the integration of its development strategy with other types of university strategies.

**Keywords:** Occupational safety, systemic approach, higher education, safety, stakeholders, motivation.

Основная цель высших учебных заведений Российской Федерации – подготовка высококвалифицированных специалистов для различных отраслей, ведомств и сфер услуг, для претворения в жизнь данной цели необходимо ежедневно выполнять большой спектр задач, в том числе и задачи по сохранению жизни и здоровья сотрудников, студентов и слушателей программ дополнительного образования вуза.

Современная экономика, а также инновационные мировые экономические процессы всех уровней предполагают эффективное использование всех ресурсов для создания условий для успешного бизнеса. Люди (сотрудники, работники, студенты, слушатели и т. п.) тоже являются ресурсами, кто-то их классифицирует, как людские, другие как человеческие, третьи как трудовые ресурсы. Отличие человеческих ресурсов от иных – это невозможность полного восстановления этого ресурса до начального состояния и вероятность риска по ухудшению здоровья, профессионального заболевания и травматизма, включая смертельный исход. Человек является основным движителем любой простой или сложной системы, он также является изобретателем, рационализатором, вдохновителем идей и субъектом управления этой системы.

В связи с вышесказанным одной из главных задач руководства вузов является рациональное использование человеческих ресурсов с применением инновационных, научных и образовательных методов подхода к этой сложной задаче.

На решение этой задачи направлена деятельность, которая присутствует на любом уровне экономической деятельности, включая образовательную, название этой деятельности – система управления охраной труда в организации.

По данным результатов мониторинга Министерством труда и социальной защиты страны условий охраны труда в Российской Федерации за 2020 год выяснилось, что:

- численность пострадавших со смертельным исходом снизилась с коэффициента 1,0 на 1000 работающих в 2000 году до коэффициента 0,17;
- численность случаев смертельного травматизма в сфере образования снизилась, но все равно за 2020 год составила – 10 чел.;
- число дней нетрудоспособности с утратой трудоспособности на 1 рабочий день и более в расчете на одного пострадавшего в 2020 году по сравнению с результатами 2000 года увеличилось на 80 %.

Эффективность мероприятий по охране труда в вузе напрямую зависит от качества выполнения своих функциональных обязанностей в области безопасности руководителями структурных подразделений образовательной организации. За обеспечение безопасных условий жизнедеятельности в образовательном процессе в вузе отвечают: администрация вуза, заведующие кафедрами, отделами, управлениями, руководители основной профессиональной образовательной программы, заведующие лабораториями, учебно-вспомогательный персонал, специалисты вуза по вопросам безопасности.

В результате проведенного анализа опроса сотрудников и студентов вузов (с учетом современных реалий активного способа руководства системой охраны труда в организации) деятельность ответственных должностных лиц за безопасные условия труда в вузе проводится на очень низком методическом, организационном уровне. Руководством и руководителями структурных подразделений вузов в недостаточной мере учитывают риски и опасности, которым подвергаются профессорско-преподавательский состав, сотрудники, студенты и обслуживающий персонал в процессе образовательной и производственной деятельности.

На различных объектах учебно-материальной и хозяйственной базы вуза (объекты физического воспитания, лаборатории, учебные мастерские, тренажеры и т. д.) периодически проводятся работы связанные с повышенной опасностью для жизни и здоровья студентов и сотрудников, к которым предъявляются повышенные требования по охране труда.

Также, как правило, в специализированных аудиториях и в местах проведения работ вспомогательными службами вуза студенты и рабочие подвергаются негативным факторам: недостаточная естественная и искусственная освещенность, воздействие ионизирующих излучений от персональных компьютеров, загазованность соединениями углерода и оксидами металлов, электро- и пожарная опасность.

Относительно малый коэффициент уровня травматизма и профессиональных заболеваний в образовательных организациях в сравнении с другими отраслями экономики привел к некоторой успокоенности руководства и руководителей структурных подразделений вузов и создал условия для необоснованной уверенности на малый риск возникновения травм и профессиональных заболеваний.

Основной причиной отношения руководства и сотрудников вузов к системе охраны труда по «остаточному принципу» являются: отсутствие опыта работы в области охраны труда, отсутствие мотивации у руководства и работников по улучшению условий труда, некачественная работа профсоюзной организации вуза со своим ректоратом, низкий уровень пропаганды охраны труда.

Все причины являются следствием отсутствия системного подхода к данной проблеме – мотивации руководства и сотрудников к повышению эффективности охраны труда в вузе.

Для определения способов и методов системного подхода улучшения данной проблемы необходимо определить основные составляющие, с которых начинается исследование путей решения данной проблемы – это: пути входа и выхода системы и стейкхолдеры отношений в области охраны труда организации.

Рассмотрим расширенную номенклатуру стейкхолдеров современного вуза как целостной системы управления охраной труда (далее – СУОТ) (таблица 1).

Таблица 1

*Стейкхолдеры вуза*

№ п/п	Наименование стейкхолдера	Участие в системе управления охраной труда
1	Правительство	Правовое регулирование, надзорная деятельность, пропаганда, бюджетирование.
2	Исполнительная власть субъектов РФ, муниципалитетов, местного самоуправления	Правовое регулирование, надзорная деятельность, на своем уровне власти. Софинансирование и проведение мероприятий по охране труда. Пропаганда безопасной жизнедеятельности населения.
3	Руководство вуза	Непосредственное руководство, финансирование и мониторинг СУОТ вуза.
4	Служба охраны труда вуза	Непосредственное руководство, организация, контроль и мониторинг СУОТ вуза.
5	Руководители структурных подразделений	Непосредственное руководство СУОТ структурных подразделений.
6	Сотрудники	Вносят предложения по повышению эффективности охраны труда в вузе.
7	Студенты (слушатели ДПО)	Вносят предложения по повышению эффективности охраны труда в вузе.
8	Профкомы	Активное участие в СУОТ, согласование всех действий руководства в области охраны труда.

9	Общественные организации	Обмен опытом по вопросам повышения эффективности охраны труда в организации.
10	Работодатели выпускников	Обеспечивают выполнение правил охраны труда сотрудниками, студентами вуза на своей территории.
11	Другие вузы	Обмен опытом по СУОТ. Проведение переподготовки и курсов повышения квалификации для сотрудников вуза. Обеспечивают выполнение правил охраны труда сотрудниками, студентами вуза на своей территории.
12	Надзорные органы	Осуществляют надзорную и профилактическую деятельность в области охраны труда.

В процессе управления системой охраной труда вуза участвуют не только студенты, слушатели ДПО и сотрудники, а также и другие внешние стейкхолдеры, действие которых на систему тоже очень важно, одним из таких стейкхолдеров является государство.

Как видно из данных таблицы по стейкхолдерам по обеспечению эффективной работы СУОТ вуза основными и непосредственными организаторами СУОТ вуза являются: руководство вуза, служба охраны труда вуза, первичная профсоюзная организация, руководители подразделений. В связи с этим главной задачей этой группы стейкхолдеров будет сохранение жизни и здоровья сотрудников и студентов, создание безопасных условий образовательной деятельности и проведение мероприятий профилактического и пропагандистского направления в области охраны труда.

Таким образом, возникает острая необходимость проработки с помощью системного анализа и подходов принципов построения функциональной и операционной стратегии в области охраны труда вуза в современных реалиях всех участников образовательной среды и перехода на новые способы, методы, технологии управления охраной труда. Тем более, что опыт образовательных организаций высшего образования России в контексте формирования нового технологического уклада в области охраны труда представляется познавательным и требующим постоянного исследования.

Список использованных источников:

1. Збышко Б.Г. Особенности социально-трудовых отношений в сфере охраны труда / Б.Г. Збышко // Охрана и экономика труда. – 2017. – №4. – С. 4–8.
2. Трифонов И.В. Принятие управленческих решений при реализации программ развития организаций // Вестник ВЭГУ. – 2013. – № 3 (65). – С. 155–160.
3. Кузнецова О.В. Система управления охраной труда: институциональная трансформация и сбережение человеческих ресурсов: дис... канд. экон. наук / О.В. Кузнецова. – Барнаул, 2014. – 216 с.
4. Пантюхин А.И. Охрана труда в высших учебных заведениях / А.И. Пантюхин, А.Л. Кузнецов // Ученые записки. – 2008. – № 2. – С. 378–380.
5. Коркачев В.А. Проблемные аспекты формирования стратегии управления охраной труда на предприятии / В.А. Коркачев, А.Г. Коряков // Экономика и управление инновациями. – 2019. – № 3. – С.78–87.

#### **ИЗУЧЕНИЕ НАНОСТРУКТУРНОГО СОРБЦИОННОГО МАТЕРИАЛА В ПРОЦЕССЕ ОЧИСТКИ ВОДНОГО РАСТВОРА ОТ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ ЗАГРЯЗНИТЕЛЕЙ**

*Д.В. Мартемьянов<sup>а</sup>, инженер, Т.Х. Чан, аспирант, В.В. Овчинников, студент*

*Научный руководитель: Журавков С.П., доцент, к.х.н.*

*Национальный исследовательский Томский политехнический университет*

*634050, г. Томск, пр. Ленина, 30*

*E-mail: <sup>а</sup> martemdy@yandex.ru*

**Аннотация:** Использование наноструктурного сорбента для очистки воды от микроорганизмов. Материал на основе кварцевого песка, модифицированного нановолокнами оксигидроксида алюминия. Очистка воды от бактерий *Escherichia coli*. Purification of water from bacteria *Escherichia coli*.

**Ключевые слова:** Микроорганизмы, очистка воды, наноструктурный материал, сорбент, метод Коха, модельный раствор, нановолокна, оксигидроксид алюминия.

**Abstract:** The use of a nanostructured sorbent for water purification from microorganisms. The material is based on quartz sand modified with aluminum oxyhydroxide nanofibers.

**Keyword:** Microorganisms, water purification, nanostructured material, sorbent, the Koch method, model solution, nanofibers, aluminum oxyhydroxide.