

УДК 331.45

DOI: 10.46548/21vek-2021-1055-0029

**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОХРАНОЙ ТРУДА
(OHSAS 18001) НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ**

© 2021

Фролова Нина Анатольевна, кандидат технических наук,
доцент кафедры «Безопасность жизнедеятельности»
Шкрабтак Наталья Викторовна, доктор технических наук,
и.о. зав. кафедрой «Безопасность жизнедеятельности»

*Амурский государственный университет**(675027, Россия, Благовещенск, Игнатьевское шоссе, 21, e-mail: ninelfr@mail.ru)*

Аннотация. Профессиональный травматизм является серьезной проблемой во всем мире. В последние десятилетия применение таких подходов, как стандарты по сертификации систем управления профессиональным здоровьем и безопасностью (OHSMS), способствовало успешному контролю производственного травматизма в странах с высоким уровнем дохода. Серия стандартов оценки охраны труда и техники безопасности в контексте OHSAS 18001 получила значительное признание в большом числе организаций. Однако ее эффективность изучена недостаточно. В ходе выполнения работы было проведено исследование влияния внедрения системы OHSAS 18001 на показатели производственного травматизма, климата безопасности и практику охраны труда в компаниях. В ходе проведения исследований были выделены некоторые факторы, влияющие на эффективность OHSAS 18001, которые сформулированы в модель. Таким образом было установлено, что внедрение сертификации OHSAS 18001 не оказывает существенного влияния на уровень производственного травматизма. Результаты также показали, что принятие стандарта OHSAS 18001 улучшило документацию по управлению охраной труда, но не привело к постоянному совершенствованию требуемой практики. В ходе оценки собранных фактических данных были выявлены основные причины низкой культуры безопасности на некоторых предприятиях, а также подчеркнуты внутренние и внешние факторы, влияющие на эффективность системы охраны труда.

Ключевые слова: система управления, охрана труда, промышленная безопасность, модель.

**EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF THE IMPLEMENTATION OF THE OCCUPATIONAL
HEALTH AND SAFETY MANAGEMENT SYSTEM (OHSAS 18001) AT INDUSTRIAL ENTERPRISES**

© 2021

Frolova Nina Anatolyevna, candidate of technical sciences, associate professor of the department of life safety
Shkrabtak Natalya Viktorovna, doctor of technical sciences, acting head department of life safety
Amur State University

(675027, Russia, Blagoveshchensk, Ignatievskoe highway, 21, e-mail: ninelfr@mail.ru)

Abstract. Occupational injuries are a serious problem throughout the world. In recent decades, approaches such as the Occupational Health and Safety Management System (OHSMS) certification standards have contributed to the successful management of occupational injuries in high-income countries. The OHSAS 18001 Occupational Health and Safety Assessment Series has gained significant acceptance in a large number of organizations. However, its effectiveness has not been studied enough. In the course of the work, a study was carried out of the impact of the introduction of the OHSAS 18001 system on the indicators of industrial injuries, the safety climate and occupational safety practices in companies. In the course of the research, some factors influencing the effectiveness of OHSAS 18001 were identified, which were formulated in the model. Thus, it was found that the introduction of OHSAS 18001 certification does not have a significant impact on the level of industrial injuries. The results also showed that the adoption of OHSAS 18001 improved OSH management documentation, but did not lead to continuous improvement of the required practice. An assessment of the evidence collected identified the main causes of poor safety culture in some enterprises, and highlighted internal and external factors that affect the effectiveness of the OSH system.

Keywords: management system, labor protection, industrial safety, model.

Введение. Высокий и растущий в последние десятилетия уровень производственного травматизма привел к созданию и применению таких подходов, как система управления охраной труда (СУОТ) в контексте серии стандартов, содержащих требования и руководящие указания к разработке и внедрению систем менеджмента промышленной безопасности и охраны труда (СМПБиОТ), применение которых обеспечивает возможность организации управлять рисками в системе менеджмента и повышать эффективность её функционирования (OHSAS 18001) [1-7]. Эффектив-

ность системы OHSAS 18001 в компаниях России представляет определенный интерес, что позволило сформулировать цель настоящей работы.

Целью работы явилось исследование эффективности внедрения серии стандартов OHSAS 18001 на объективные показатели уровня производственного травматизма и охраны труда на предприятиях РФ.

Материалы и результаты исследования. Для проведения исследований был определён опросный метод при помощи электронной анкеты, которая была направлена на предприятия РФ, которые имеют сер-

тификацию OHSAS 18001. Объем выборки составил 17 предприятий различных регионов РФ, при этом 70% опрошенных составил контингент рабочих профессий, 20% составили респонденты аппарата управления, 10% - сотрудники обслуживающих профессий.

Управление охраной труда, как элементом безопасности, необходимо для минимизации рисков и потерь, а также улучшения производительности, экономических и финансовых результатов [8-12]. Управление охраной труда рассматривается как аспект организационного управления, который включает в себя широкий спектр технических и человеческих функций, необходимых для продвижения культуры безопасности. В соответствии с действующим законодательством работодатель несет ответственность за несчастные случаи, которые происходят на рабочем месте [13-15].

Проведенный анализ 17 предприятий РФ позволил

спроектировать модель факторов, влияющих на эффективность охраны труда в контексте OHSAS 18001 (рис. 1). Структурными элементами модели явились: обязательства руководства, обмен информацией, интеграция, обучение по охране труда, культуре безопасности, обеспечение соблюдения требований охраны труда, аудит и т.д.

Наиболее важным фактором, влияющим на эффективность OHSAS 18001, является обязанность руководства и организация работы по контролю за соблюдением и обеспечением охраны труда на предприятии [16-17]. В данном случае на всех анализируемых предприятиях выделены структурные единицы (менеджеры), которые занимаются в том числе вопросами безопасности. Было установлено, образование поверхностной системы OHSMS в исследуемых компаниях.

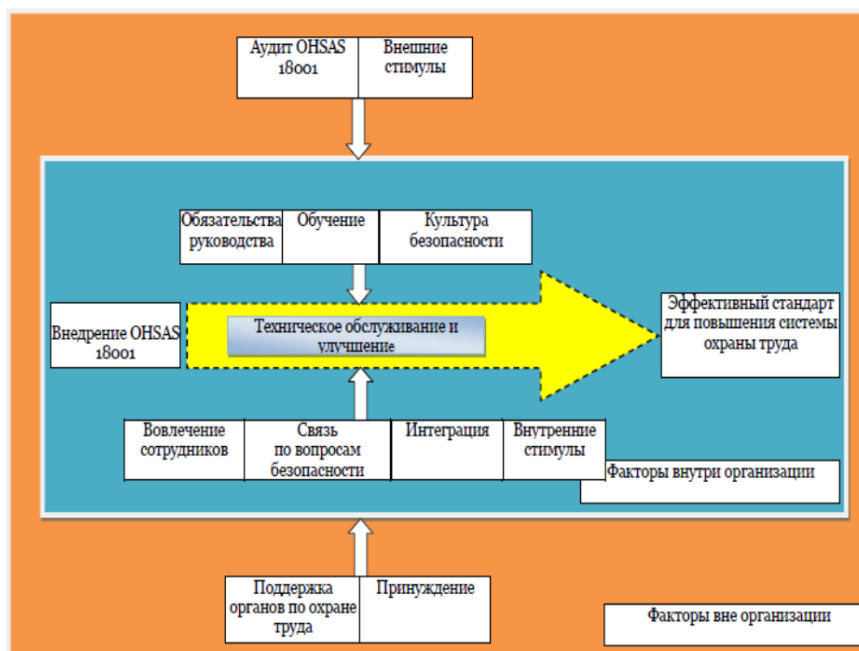


Рисунок 1 – Модель факторов, влияющих на эффективность охраны труда предприятий с OHSAS 18001

Также было отмечено, что в компаниях отсутствует внутренняя и внешняя коммуникация по вопросам безопасности. Отсутствует регулярное обновление сведений по вопросам безопасности труда. В рамках процедуры внутреннего обмена информацией сотрудники не консультируются и не вовлекаются в практики OHSAS 18001: идентификацию опасностей и оценку рисков; расследование инцидентов, а также предложения и применения мер контроля на их рабочих местах. Таким образом, сотрудники не понимают своих обязанностей, которые они несут в соответствии с OHSAS 18001.

Респонденты определили вовлеченность сотрудников как важный фактор в преобразовании документации (механическая система) в практику (операционная система). Один из участников отметил: «Практика OHSAS 18001 обычно рассматривается как дополнительная работа; поэтому мы не можем рассчитывать на успешную систему в нашей компании». Другой

участник добавил: «Внедрение требований OHSAS 18001 в компании создает огромное количество документации. Единственный способ превратить письменные процедуры OHSAS 18001 и инструкции по охране труда в практические привычки сотрудников - это использовать их на практике». Таким образом, без вовлечения сотрудников в практику OHSAS 18001/OHS требования стандарта остаются на бумаге.

Большинство участников подчеркнули, что обучение сотрудников технике безопасности и гигиене труда может повысить эффективность OHSAS 18001. Они заявили, что обучение сотрудников технике безопасности и гигиене труда - это непрерывный процесс. Использование различных методов обучения, таких как обучение на рабочем месте и вне его, размещение плакатов по охране труда, может помочь сотрудникам лучше понять принципы охраны труда.

Культура безопасности компании, принимающей OHSAS 18001, влияет на ее эффективность. Повыше-

ние культуры безопасности может быть достигнуто за счет предоставления высококачественного обучения технике безопасности и разъяснений процедур и инструкций OHSAS 18001 всему персоналу, особенно непосредственным сотрудникам. В противном случае система остается как система только на бумаге и не используется сотрудниками в повседневной практике. Участники опроса заявили, что внедрение OHSAS 18001 и сертификация ОС не являются сложными задачами. Необходимо больше времени для институционализации позитивной культуры безопасности, и персонал должен приложить больше усилий для замены небезопасного поведения безопасным. Один участник предложил: «Можно использовать программы поощрения, чтобы побудить сотрудников, которые уделяют больше внимания вопросам охраны труда и техники безопасности, и которые демонстрируют наилучшие результаты в области охраны труда, убеждать других сотрудников с готовностью соблюдать нормы OHSAS 18001».

Таким образом, применение дисперсионного анализа с повторными измерениями не показал результат и не продемонстрировал какого-либо эффекта от сертификации OHSAS 18001. Полученные результаты не подтверждают предыдущих исследований [18-20], которые указывают на снижение несчастных случаев от внедрения OHSAS 18001. Также, полученные результаты противоречат конечной цели стандарта OHSAS 18001 – обеспечение безопасного рабочего места и предотвращение производственных травм на предприятии. Возможным объяснением этого может быть то, что компании не выполняли и не соблюдали требования должным образом из-за недостаточной заинтересованности руководства и участия сотрудников. Другим аспектом возможно явилось то, что компании используют сертификацию OHSAS 18001 как рыночный сигнал для улучшения корпоративного имиджа в маркетинге. В заключении хотелось бы отметить, что внедрение стандарта в организации не может автоматически улучшить показатели безопасности. Для повышения эффективности работы OHSAS 18001 необходимо комплексно усилить все структурные элементы модели и повышать культуру безопасности всех работников предприятия. Несоответствующий уровень основных элементов культуры безопасности, включая приверженность руководства, участие и консультации сотрудников, обмен информацией по вопросам безопасности и обучение технике безопасности, указывает на важную роль культуры безопасности в разработке эффективной системы безопасности и гигиены труда.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Черный, К.А. Обеспечение совместимости системы управления охраной труда с другими системами управления / К.А. Черный, Г.З. Файнбург // Безопасность и охрана труда. – 2017. – № 4(73). – С. 22-25.
2. Крюков, Н.П. Взаимосвязь системы управления охраной труда, системы управления профессиональными рисками и специальной оценки условий труда / Н.П. Крюков, С.А.

Жукова // Охрана и экономика труда. – 2014. – № 2(15). – С. 61-63.

3. Евтушенко, О.В. Усовершенствование системы управления охраной труда на предприятиях пищевой промышленности / О.В. Евтушенко // Журнал научных публикаций аспирантов и докторантов. – 2013. – № 11(89). – С. 228-232.

4. Солод, С.А. Применение экспертных систем в системе управления охраной труда на предприятии / С.А. Солод // Чрезвычайные ситуации: промышленная и экологическая безопасность. – 2014. – № 2(18). – С. 87-94.

5. Попков, А.М. Технологическая карта вида профессиональной деятельности как составная часть системы управления охраной труда / А.М. Попков // Безопасность и охрана труда. – 2014. – № 2(59). – С. 64-65.

6. Глаголев, Р.В. Внутренний аудит системы охраны труда как средство управления безопасностью организации / Р.В. Глаголев // Актуальные проблемы социально-гуманитарного и научно-технического знания. – 2015. – № 1(4). – С. 16-18.

7. Донцов, С.А. Совершенствование системы внутреннего аудита управления охраной труда на предприятиях железнодорожного транспорта / С.А. Донцов, Е.Ю. Нарусова // Наука и образование транспорта. – 2016. – № 2. – С. 122-126.

8. Стариков, А.В. Комплексные критерии оценки эффективности сложных систем организационного управления охраной труда и промышленной безопасностью / А.В. Стариков, У. А. Хлесткова // Инновационная наука. – 2015. – № 9(9). – С. 97-99.

9. Зайко, С.В. Система управления охраной труда / С. В. Зайко, О. А. Антонович // Метро и тоннели. – 2010. – № 6. – С. 34-35.

10. Бузуев, И.И. К вопросу совершенствования системы управления охраной труда / И.И. Бузуев // Science Time. – 2016. – № 2(26). – С. 82-86.

11. Yeow, P.H., & Goomas, D.T. (2014). Outcome-and-behavior-based safety incentive program to reduce accidents: A case study of a fluid manufacturing plant // Safety Science. – 2014. – No 70. – 429-437.

12. Yorio, P.L., & Wachter, J.K. 2014. The impact of human performance focused safety and health management practices on injury and illness rates: Do size and industry matter? // Safety Science. – 2014. – No 62. – pp. 157-167.

13. Yazdani, A., Neumann, P., Imbeau, D., Bigelow, P., Pagell, M., Wells, R. Prevention of musculoskeletal disorders within management systems: a scoping review of practices, approaches, and techniques // Applied Ergonomics. – 2015. – No 51. – pp. 255-262.

14. Wachter, J.K. & Yorio, P.L. A system of safety management practices and worker engagement for reducing and preventing accidents: An empirical and theoretical investigation // Accident Analysis & Prevention. – 2014. – No 68. – pp. 117-130.

15. Abad, J., Lafuente, E., & Vilajosana, J. An assessment of the OHSAS 18001 certification process: Objective drivers and consequences on safety performance and labour productivity // Safety Science. – 2013. – No 60. – pp. 47-56.

16. Bahari, S.F., & Clarke, S. Cross-validation of an employee safety climate model in Malaysia // Journal of Safety Research. – 2013. – No 45. – pp. 1-6.

17. Chen, C.F. & Chen, S.C. Measuring the effects of Safety Management System practices, morality leadership and self-efficacy on pilots' safety behaviors: Safety motivation as a mediator // Safety Science. – 2014. – No 62. – pp. 376-385.

18. Conchie, S.M., Moon, S., Duncan, M. Supervisors' engagement in safety leadership: Factors that help and hinder // Safety Science. – 2013. – No 51. – 109-17.

19. De Oliveira, O.J. Guidelines for the integration of certifiable management systems in industrial companies // Journal of Cleaner Production. – 2013. – No 57. – pp. 124-133.

20. Hale, A., Borys, D., & Adams, M. Safety regulation: The lessons of workplace safety rule management for managing the regulatory burden // Safety Science. – 2015. – No 71 – pp 112-122.

Статья поступила в редакцию 16.07.2021

Статья принята к публикации 15.09.2021