

Жапарова Саягуль Бекетовна,
кандидат технических наук, ассоциированный профессор,
директор Агротехнического института им. С.Садвакасова,
Кокшетауский университет имени Шокана Уалиханова, г.Кокшетау
<https://orcid.org/0000-0002-5346-5528>;

Алибекова Акжаркын Киуазкызы,
магистрант группы БЖДР-232нп кафедры
«Горного дела, строительства и экологии»,
Кокшетауский университет имени Шокана Уалиханова, г.Кокшетау
<https://orcid.org/0009-0003-6537-9146>.

ОЦЕНКА И АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ ОХРАНЫ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ПРОМЫШЛЕННОГО СЕКТОРА КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация: основной целью государственной политики в сфере охраны труда является обеспечение сохранности жизни и здоровья работников в ходе их профессиональной деятельности. Для достижения данной цели требуется эффективная система управления охраной труда, которая должна обеспечивать слаженную работу всех ее элементов на уровне предприятия. Объектами системы управления охраной труда на предприятии выступают участки, цеха и отделы, где непосредственно решаются задачи по обеспечению безопасности трудового процесса. В настоящее время на предприятиях и в организациях используются различные системы управления охраной труда (СУОТ), направленные на выполнение требований контролирующих органов в сфере безопасности и снижение уровня производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Однако формальное внедрение «западных» технологий СУОТ без учета производственных особенностей и игнорирование положительного опыта ранее существовавших систем не позволяет добиться ожидаемого результата.

Целью данной работы является повышение эффективности действующих систем управления охраной труда (СУОТ) путем использования положительного опыта ранее применявшихся систем на объектах экономики.

Ключевые слова: охрана труда, здоровье работников, система управления охраной труда, СУОТ.

Основные задачи исследования включают:

1. Оценку текущего состояния системы охраны труда на промышленных предприятиях региона: анализ нормативных документов, инструкций и стандартов, а также практическое применение этих нормативов на производственных объектах.
2. Исследование уровня травматизма и заболеваний: изучение статистики производственных травм и профессиональных заболеваний, выявление причин и факторов, влияющих на безопасность труда.
3. Оценку эффективности существующих программ обучения и тренингов по охране труда: изучение того, как работники предприятий обучаются вопросам безопасности, и насколько эффективны эти тренинги в снижении рисков.
4. Анализ внедрения современных технологий и методов управления охраной труда: исследование применения новых технологий, таких как системы мониторинга, автоматизация процессов и внедрение новых материалов для обеспечения безопасности.

Для анализа эффективности системы охраны труда был использован комплекс методов, включая:

- Опросы и интервью с руководителями и сотрудниками предприятий;
- Обзор статистических данных по травматизму и профессиональным заболеваниям;
- Изучение отчетов и документов, связанных с охраной труда;



- Сравнительный анализ существующих систем безопасности труда в различных промышленных секторах региона.

Результаты исследования показали, что в целом система охраны труда на промышленных предприятиях Карагандинской области имеет ряд положительных аспектов, таких как регулярные тренинги и обучение, внедрение базовых стандартов безопасности, а также присутствие системы мониторинга опасностей на большинстве крупных предприятий. Однако были выявлены и проблемы, такие как несоответствие между теоретическими нормативами и их практическим применением на местах, недостаточная осведомленность работников о новых методах обеспечения безопасности, а также дефицит ресурсов для реализации всех необходимых мероприятий по охране труда.

В статье также предложены рекомендации для улучшения системы охраны труда на промышленных предприятиях региона, в том числе:

- Усиление контроля за соблюдением норм охраны труда на всех уровнях;
- Разработка и внедрение инновационных методов обучения сотрудников по безопасности;
- Увеличение инвестиций в современные технологии мониторинга и автоматизации процессов, что позволит значительно улучшить ситуацию с безопасностью труда.

Результаты данного исследования могут быть использованы как основа для разработки новых стратегий и мер по повышению эффективности системы охраны труда на предприятиях Карагандинской области, что в свою очередь приведет к снижению уровня производственного травматизма и улучшению условий труда.

Введение. Идея исследования заключается в разработке эффективных путей снижения уровня производственного травматизма и профессиональных заболеваний путем анализа и оптимизации существующих систем управления охраной труда (СУОТ).

Объект исследования является промышленные предприятия и организации. Предметом исследования являются СУОТ на объектах экономики. Системы управления охраной труда (СУОТ) на объектах экономики.

Методы исследования. Исследование выполнено с использованием теоретических и статистических методов, включая:

- анализ литературных, фондовых и патентно-информационных источников;
- теоретическое обобщение результатов исследований;
- статистическую обработку данных.

Задачи исследования: исследование причин производственного травматизма на горнорудных предприятиях Карагандинской области; анализ динамики производственного травматизма на угольных предприятиях региона; исследование особенностей травматизма на машиностроительных предприятиях; изучение специфики СУОТ на горнорудных предприятиях; анализ систем управления охраной труда на угольных предприятиях; исследование СУОТ на малых предприятиях и в строительной отрасли; анализ особенностей СУОТ на машиностроительных предприятиях; исследование международного опыта организации охраны труда на промышленных предприятиях [1-3].

Рассмотрим состояние безопасности и охраны труда на «Карагандинском литейно-машиностроительном заводе».

Предприятие «Карагандинский литейно-машиностроительный» является Карагандинским филиалом ТОО «Корпорация Казахмыс».

Основными видами деятельности предприятия являются ремонт рудодобывающего и горно-шахтного оборудования (очистные и проходческие комбайны, механизированные крепи, насосные станции, рукава высокого давления), изготовление индивидуального оборудования:

- для проходки шахтных стволов (полки, опалубки);
- для выемки угля (скипы, загрузочные устройства, клетки);
- для крепления горных выработок (металлокрепь и металлические затяжки из легкого профлиста);



- изделия малой механизации (ручные лебедки, шахтные канатные дороги, пресса для гибки и рубки спецпрофиля, линии для изготовления уголка и швеллера из листа, линии для изготовления профлиста, насосы, вентиляторы);
- оборудование для котельной – мокрое золоудаление, циклоны, металлоконструкции котлов водогрейных КВТС-16;
- для ремонта и изготовления вышеперечисленного оборудования, завод в своей структуре имеет все необходимые производства, обеспечивающие изготовление, сборку, испытание и погрузку изделий [4,5].

Кроме этого на предприятии малыми партиями выпускаются:

- изделия из стального, чугунного и цветного литья; различные поковки и штамповки;
- металлорежущий инструмент;
- кислород;
- профлист, изготавливаемый на линиях холодной прокатки

Проектно-конструкторские работы выполняются конструкторским и технологическим отделами, которые позволяют выполнить цикл проектно-конструкторских работ. На всю промышленную продукцию на заводе выдаются сертификаты качества и на эти виды деятельности имеются лицензии.

На территории КЛМЗ расположены следующие подразделения: цех № 1, цех № 2, цех № 7, цех гидравлики, инструментальный участок, транспортный участок, участок Нт и Мет, энергоучасток, РУ, котельная, ПРУ, РСУ, столовая, участок РТИ, ОМТС (склады), АБК, ОТК, ЦЗЛ, ОГК (светокопия), ведомственная пожарная охрана, ОГТ, ОТЗ, ПО, БУХ. В приложении А приведены общие сведения о технологии производства и СУОТ на КЛМЗ. Используя статистический метод анализа производственного травматизма, проведем расчет коэффициентов частоты и тяжести производственного травматизма и результаты сведем в таблицу 1.

Таблица 1

Сведения о производственном травматизме
и профессиональных заболеваниях на КЛМЗ

Показатели	годы					
	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Среднемесячная численность работников, всего в том числе женщин	991 318	994 332	976 321	104 331	769 252	743 245
Число несчастных случаев, в том числе со смертельным исходом	1 -	- -	1 -	1 -	2 -	- -
Число дней нетрудоспособности	64	-	24	42	73	-
Число случаев профессиональных заболеваний	-	-	-	-	-	-
Коэффициент частоты	1,009	-	1,006	0,961	2,6	-
Коэффициент тяжести	64	-	24	42	36,5	-

Из таблицы 1 видно, что на КЛМЗ наблюдается повышение производственного травматизма. Профессиональных заболеваний за период 2018-2023гг не выявлено.[6]

Применение статистического метода анализа травматизма позволяет определить лишь уровень травматизма и его динамику, но не определяет травмирующие факторы и причин несчастных случаев, для этого необходимо исследовать документы расследования несчастных случаев.

Произведенный анализ травматизма по КЛМЗ показывает, что причинами несчастных случаев на предприятии являются:

- нарушение трудовой и технологической дисциплины;
- плохие условия труда;
- неудовлетворительная организация и содержание рабочих мест;
- нарушение работниками техники безопасности;



- неприменение работниками средств индивидуальной защиты;
- несоответствие нормам безопасности технологического оборудования, инструмента и оснастки;

Для снижения производственного травматизма на предприятии разработаны мероприятия, которые отражаются в ежегодном коллективном договоре.

Анализ системы управления охраны труда на предприятиях Республики Казахстан

Система управления охраной труда в строительстве. Особое внимание вопросу создания и внедрения системы управления охраной труда придается в отношении строительных организаций, специфика работы которых связана с повышенной производственной опасностью и значительными рисками гибели и травмирования работников.

Нормативные документы по охране труда в строительстве имеют следующие основные разделы:

- система организации охраны труда – раздел, содержащий общие положения по созданию и функционированию системы охраны труда. Наиболее важным документом среди них является ГОСТ 12.0.230-2007 ССБТ. «Системы управления охраной труда. Общие требования»;

- обучение по охране труда (ГОСТы, приказы, постановления и методические пособия, нормирующие процесс обучения работников);

- медосмотры (документы, регламентирующие прохождение медосмотра работниками предприятия);

- гигиеническое нормирование;

- спецодежда, спецобувь, СИЗ (документация, регламентирующая характеристики спецодежды работников);

- льготы по условиям труда;

- строительные правила и нормы (СНиПы) и другие разделы, регламентирующие те или иные формы охраны труда. [7-8]

В соответствии с нормативными указаниями государственного стандарта СТ РК 12.0.003-2010 «ССБТ. Система управления охраной труда в организации» руководство строительного предприятия должно организовать обучение работников безопасным методам выполнения работ [9]. Данный стандарт является основополагающим в системе нормативных документов по обучению персонала и обязывает руководство фирмы организовать и провести в установленные сроки все виды инструктажей, обучение работников безопасным приемам выполнения работ и общим требованиям охраны труда, а также проверку знаний усвоенного материала.

В приложении М приведены сведения, описывающие трехступенчатый контроль, применяемый в строительстве.

На рисунке 1 представлена схема организации охраны труда в строительстве.

Согласно СТ РК 12.0.004-2010 «ССБТ. Система управления охраной труда на малых предприятиях» [10]. В настоящее время действуют следующие инструктажи: вводный, первичный, повторный, целевой, внеплановый. В приложении Л приведены виды инструктажей.

Отметим, что обучение по охране труда выполняется на основе специально разработанных для строительной отрасли типовых программ. Проверка знаний персонала осуществляется в сроки, установленные нормативными актами для конкретного вида предприятия строительной отрасли. Проверка знаний на строительных объектах проводится, как правило, общественными инспекторами, которых избирают из числа наиболее квалифицированных рабочих. Общественный инспектор по охране труда ведет специальный журнал по проведению всех видов инструктажей. В данном журнале он записывает свои замечания и предложения. Журнал хранится на участке у руководителя работ. Руководители работ обязаны своевременно устранить отмеченные в журнале нарушения норм и правил охраны труда.



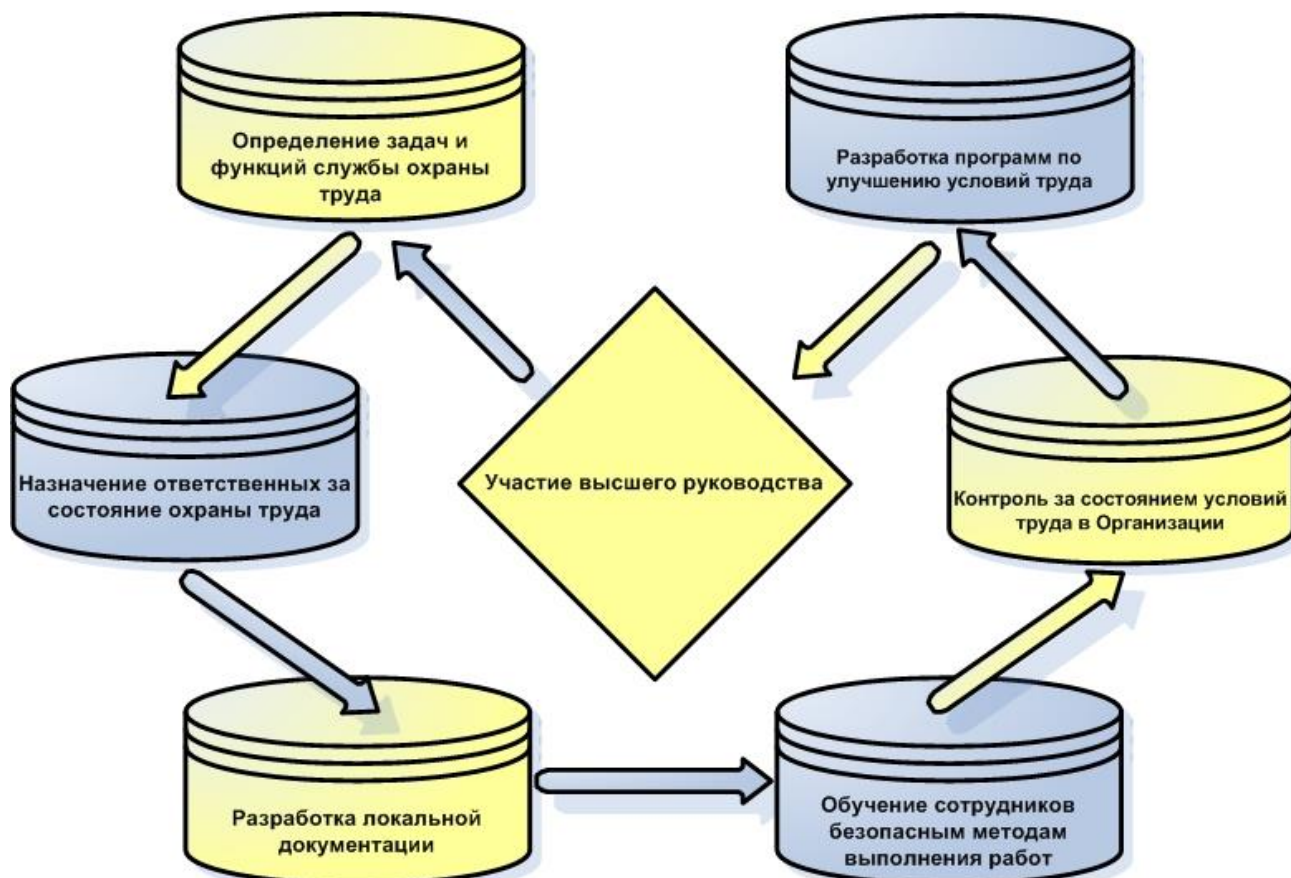


Рисунок 1- Схема организации охраны труда в строительстве

Результаты проверок по первой и второй ступени контроля оформляются в журнале установленной формы, по третьей ступени – актом. Выполнение мероприятий, предложенных при проверках, и устранение выявленных нарушений – обязательны.

Рассмотрим систему управления охраной труда в строительстве на примере строительно - монтажной компании ТОО «Ремком».

Строительно-монтажная компания ТОО «Ремком» (далее - Компания), выполняющая работы по ремонту, монтажу, реконструкций оборудования, металлоконструкций зданий и сооружений, образована в 2009 а. в г. Тараз. Свою деятельность Компания начала с ремонтно-монтажных работ для ТОО «Казфосфат НДФЗ».

Заключение

В научной работе проведено теоретические и практические исследования существующих систем управления охраной труда на предприятиях. Предложены показатели для оценки эффективности систем управления охраной труда.

Проведен анализ литературных источников и фондовых материалов, существующих систем управления охраной труда на предприятиях в Республике Казахстан, позволил определить основные факторы, влияющие на эффективность система управления охраной труда и снижения производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

2. Результаты исследования причин производственного травматизма на предприятиях Карагандинской области выявили связь случаев производственного травматизма от существующей системы управления охраной труда на предприятии.

Список литературы:

1. Трудовой кодекс Республики Казахстан от 15 мая 2007 года № 251-III (с изменениями и дополнениями по состоянию на 10.12.2013 г.)
2. Халикова Э.Р. Анализ эффективности системы управления охраной труда на шахтах «Тентекская»// Труды университета – 2013. – №1.



3. Бисакаев С.Г. Состояние производственного травматизма на предприятиях Республики Казахстан в 20009 году – // Охрана труда Казахстан. – 2010. – № 4 (52). – С. 50-54.
4. Кузеев Ю.И. Охрана труда на Костанайском мелькомбинате – // Охрана труда Казахстан. – 2010. – № 6 (54). – С. 50-55.
5. Тодер В.А Организация охраны труда на малых и средних предприятиях – // Охрана труда Казахстан. – 2011. – № 4 (64). – С. 58-64.
6. Токмади М.Ш. Охрана труда на ТОО «Казстройстекло» – // Охрана труда Казахстан. – 2011. – № 5 (65). – С. 64-70.
7. Брендан О.Рурк Оценка рисков и меры по их снижению – // Охрана труда Казахстан. – 2011. – №8 (68). – С. 61-69.
8. Рогожкин И.А., Исаков З.И. Снижение рисков травматизма – // Охрана труда Казахстан. – 2010. – №12 (60). – С. 45-52.
9. Гайсин Г.Г. Профилактические мероприятия по снижению рисков – // Охрана труда Казахстан. – 2010. – № 9 (57). – С. 47-51.
10. Бокарев Ю.Н. Система управления охраной труда в организации – // Охрана труда Казахстан. – 2011. – № 4 (64). – С. 65-68.

