

Статья с открытым доступом под лицензией CC BY-NC-ND (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>)
Материалы Международной практической интернет-конференции «Актуальные проблемы науки»
Выпуск II, ноябрь 2019
ISBN 978-601-323-144-0
<https://doi.org/10.31643/2019.016>

Ибраева Анар Боранбаевна

«Республиканский научно-исследовательский институт по охране труда Министерства труда и социальной защиты населения» РГП на ПХВ
Младший научный сотрудник лаборатории исследования условий труда
г.Нур-Султан, Казахстан
E-mail: nauka@rniiot.kz ORCID ID: 0000-0002-9056-2423

Оценка профессиональных рисков на примере предприятия обрабатывающей отрасли

Абстракт: В статье представлены разработанный проект интегрированной системы управления охраной труда на основе методики расчета индивидуального показателя степени профессионального риска, разработанной РНИИОТ МТЗСН РК». Целью разработки проекта системы управления охраной труда является выполнение задач научно-технической программы на тему: Разработка научно-методических основ обеспечения безопасного труда в приоритетных секторах экономики Республики Казахстан. Также проведена *идентификация опасностей и проведен анализ основных вредных и опасных факторов механического и физического воздействия*.

Представлены результаты оценки профессиональных рисков работников предприятия, и выявлены наиболее опасные профессии по исследуемому предприятию которые подвержены к воздействию механических факторов с определением видов и установлением степени их воздействия на организм работника. Приведен анализ заболеваемости, травматичность от обрудования и обеспеченности средствами индивидуальной защиты работников основного и производственного подразделения.

Ключевые слова: охрана труда, система управления охраной труда, факторы, оценка, профессиональные риск.

В связи с обязанностью работодателя создавать здоровые и безопасные условия труда для работников неизменно актуальным является совершенствование подходов к построению системы управления охраной труда на предприятиях. Вследствие недостаточного уровня модернизации условий рабочих мест на производстве, обеспечения строительства современного кирпича возникает риск травматичности и профессиональных заболеваний. В связи с чем, необходимо разработать для данного предприятия систему управления охраной труда (далее - СУОТ), которая должна быть разработана в соответствии с Трудовым Кодексом Республики Казахстан [1].

РГП на ПХВ «Республиканский научно-исследовательский институт по охране труда Министерства труда и социальной защиты населения Республики Казахстан» (далее- «РНИИОТ МТЗСН РК») разработал проект система управления охраной труда на данно предприятии в виде интегрированной системы управления охраной труда на основе управления профессиональными рисками, включающую в себя:

- Политику в области охраны труда;
- Результаты оценки профессиональных рисков;
- Методические рекомендации по оценке профессиональных рисков;
- Порядок проведения аттестации производственных объектов по условиям труда;
- Положение об обеспечении работников специальной одеждой, специальной обувью и средствами индивидуальной защиты;
- Положение о порядке проведения обучения (переподготовки), инструктирования проверки знаний по вопросам безопасности и охраны труда;
- Положение об организации проведения обязательных медицинских осмотров;

- Порядок оповещения и расследования несчастных случаев, связанных с трудовой деятельностью.

Данная СУОТ позволит сократить численность пострадавших, погибших и заболеваемости работников на рабочем месте и соответственно уменьшит материальные затраты на выплату и компенсацию, что является выгодным как для работодателя, так и для работника.

Изучаемое предприятие относится к субъектам среднего предпринимательства, общая численность работников которого составляет более 80 человек. Организационная структура предприятия состоит из административно-управленческого (16% от общей численности), основного производственных (84%) подразделений .

На предприятии по производству лечебно-профилактического молочного питания для детей и взрослых (далее - предприятие) были изучены идентификаций опасностей на рабочем месте и здоровье работников.

Согласно штатному расписанию на предприятий существует 2 подразделения: административно-управленческий блок и основной производственный персонал.

Идентификация опасностей была определена по подразделениям административно управленческий персонал и вспомогательное подразделение, производственные факторы по классификатору:

- падение работника при передвижении (с одной точки до другой);
- наезд транспортного средства при передвижении по территории предприятия;
- аварии на транспорте;
- воздействие движущихся и вращающихся частей оборудования, механизмов, машин (удары, захваты, сдавливания);
- воздействие элементов конструкции производственного оборудования, которые имеют острые углы, кромки, заусенцы и неровные поверхности, также, воздействие высокой и низкой температуры поверхности оборудования при движении работника;
- поражение электрическим током;
- угроза пожара или взрыва (трение или повышенное давление), в том числе вызванный электричеством;
- повышенная психо-эмоциональная нагрузка
- падение работника при передвижении (с одной точки до другой);
- поражение электрическим током;
- угроза пожара вызванная электричеством;
- падение работника при передвижении (с одной точки до другой);
- падение, обрушение, обвал предметов на работника;
- воздействие высокой и низкой температуры поверхности оборудования при движении работника;
- наезд транспортного средства при передвижении по территории предприятия ;
- аварии на транспорте ;
- тяжесть труда
- высоко и умеренно фиброгенные аэрозоли.

Следовательно, анализ идентификации опасностей предприятия показал, каким опасностям могут подвергаться работники на рабочих местах: это такие опасности как: падение работника с высоты, падение работника при передвижении; падение, обрушение, обвал предметов; падение, разрушение зданий, сооружений и их элементов; наезд транспортного средства при передвижении по территории предприятия; аварии на транспорте; воздействие движущихся и вращающихся частей оборудования, механизмов, машин; воздействие высокой и низкой температуры поверхности оборудования при движении работника; поражение электрическим током; угроза пожара или взрыва, в том числе вызванный электричеством.

Анализ технологического процесса производства молочной продукции свидетельствует о том что, вероятность воздействия опасных и вредных факторов, содержащих потенциальную опасность для работников исследуемого предприятия. Основными неблагоприятными факторами являются опасности механического и вредности физического воздействия. Основные опасные и вредные производственные факторы на рабочих местах производственных объектов: шум, вибрация, повышенная влажность (основное производство); повышением параметров тяжести трудового процесса при выполнении ремонтных и погрузочных работ; повышенной психо-эмоциональной нагрузкой у руководителей и специалистов, постоянно занятых с компьютерами, у водителей

транспортных средств (напряженность трудового процесса, обусловленная спецификой работы согласно гигиенических критериев); механическими факторами силового воздействия (движущие машины и механизмы, острые кромки и т.п.); опасностью поражения электрическим током при работе на имеющихся электроустановках, щитовых и т.п.

РГП на ПХВ «РНИИОТ МТЗСН РК» Для определения оценки профессионального риска была разработана «Методика расчета индивидуального показателя степени профессионального риска -далее Методика», по 5-ти показателям:

- оценка вредность условий труда;
- оценка травмоопасность трудового процесса;
- оценка безопасность производственного оборудования;
- оценка обеспеченность средствами индивидуальной защиты;
- оценка заболеваемости.

По результатам оценки определена степень индивидуального профессионального риска (по профессии) по каждому оцененному показателю, позволяющая по количественному показателю установить градации профессиональных рисков по 5 степеням: 1 степень – допустимый риск; 2 степень – низкий риск; 3 степень – средний риск; 4 степень – высокий риск; 5 степень – очень высокий риск [2].

Оценка вредности условий труда была проведена для выявления профессий (профессиональных групп), наиболее подверженных воздействию вредных и/или опасных производственных факторов с определением видов и установлением степени их воздействия на организм работника. По результатам были установлены 7 профессии по вспомогательному подразделению 7 профессии относятся к 2 степени риска.

Оценка травмоопасности условий труда проводится для выявления профессий (профессиональных групп) наиболее подверженных воздействию механических факторов с определением видов и установлением степени их воздействия на организм работника. Она проводилась в соответствии с требованиями нормативных документов, определяющих содержание трудового процесса, функциональные обязанности, виды выполняемых работ. Результаты оценки травмоопасности условий труда показали, что из 46-ти исследованных профессии административного, основного производственного подразделения, 18-ти (39%) установлены 1 степень риска, 28-ми профессиям - 2 степень риска. Средний риск (3 степень) не был установлен.

Оценка безопасности производственного оборудования была проведена для выявления профессий, наиболее подверженных травмированию в результате воздействия производственного оборудования с учетом требований к безопасности их эксплуатации и последствий для работника. Результаты оценки безопасности производственного оборудования показали, что 36 профессий относятся к 1 степени риска, 10 профессий -2 степени риска.

По результатам оценки профессиональных рисков оценки обеспеченности средствами индивидуальной защиты, в связи с отсутствием внутреннего локального акта по нормам выдачи СИЗ, по 13 профессиям – 1 степень, 33 профессиям предприятия установлена 3 степень риска – средняя.

Оценка риска заболеваемости установила что на предприятии 39 профессии - 1 степень, 1 профессия -2 степени, 6 профессий - 3 степени риска.

Все риски предприятия были посчитаны на основе Методики оценка показала, что на данном предприятии по всем вышеуказанным профессиям основного производства была установлена 1, 2 и 3 степени риска.

По результатам оценки профессиональных рисков работников 46 профессий было установлено:

- 1 степень риска (допустимый риск) работникам 25 профессий (60,2 %);
- 2 степень риска (низкий риск) работникам 15 профессий (32,5%);
- 3 степень риска (средний риск) – 6 профессий (7,3%);
- 4 (высокий) и 5 (очень высокий) степени профессионального риска не установлены. Для

уменьшения возникших рисков данному предприятию было рекомендовано действовать в соответствии с разработанной СУОТ, которая позволили бы значительно сократить материальные расходы предприятия. Применение данной методики обеспечит выявить вредные производственные факторы, оценить эффективность профилактических мероприятий, направленных на снижения профессиональных рисков.

Ibraeva Anar Boranbaevna

Junior Research Fellow, Laboratory for Research on Working Conditions

«Republican Research Institute for Labor Protection,
Ministry of Labor and Social Protection of the Population
of the Republic of Kazakhstan», Nur-Sultan, Kazakhstan.

E-mail: nauka@miiot.kz

ORSID:0000-0002-9056-2423

Assessment of professional risks on the example of a processing enterprise

Abstract: The article presents a developed draft of an integrated labor protection management system based on the methodology for calculating an individual indicator of the degree of professional risk developed by the RNIOT MTZSN RK.” The aim of developing a draft labor protection management system is to fulfill the objectives of a scientific and technical program on the theme: Development of scientific and methodological foundations for ensuring safe work in priority sectors of the economy of the Republic of Kazakhstan. Hazards were also identified and the analysis of the main harmful and dangerous factors of mechanical and physical effects was carried out.

The results of the assessment of professional risks of the enterprise employees are presented, and the most dangerous professions in the enterprise under investigation are identified that are susceptible to mechanical factors with the identification of types and the degree of their impact on the employee's body. The analysis of morbidity, injury risk from equipment and provision of personal protective equipment for employees of the main and production units is given.

Key words: labor protection, labor protection management system, factors, assessment, occupational risk.

Ссылка на данную статью: Ибраева А. (2019) Оценка профессиональных рисков на примере предприятия обрабатывающей отрасли. Материалы Международной практической интернет-конференции «Актуальные проблемы науки» / Materials of International Practical Internet Conference “Challenges of Science”. ISBN 978-601-323-144-0. Выпуск II, 2019. Стр.: 84-87. <https://doi.org/10.31643/2019.016>

Литература

- [1] Трудовой Кодекс РК от 23 ноября 2015 года № 414-V ЗРК. https://online.zakon.kz/document/?doc_id=38910832
- [2] Бисакаев С.Г., Абикиенова Ш.К., Есбенбетова Ж.Х. Методические рекомендации по внедрению системы управления профессиональными рисками на предприятии – Астана: РГКП «РНИИОТ МТЗСН РК», 2017, 58с. ISBN 978-601-06-4724-4