

А. В. Гиндюк, Л. Л. Гиндюк
**ОЦЕНКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РИСКА КАК ЭТАП СИСТЕМЫ
МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ**

Научный руководитель д-р мед. наук, доц. Г. Е. Косяченко

Кафедра гигиены труда

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск,

***Резюме.** Проанализированы результаты материалов комплексной оценки условий труда и заболеваемости крупных предприятий машиностроения. Критерии и методические приемы оценки профессионального риска апробированы на этих предприятиях.*

***Ключевые слова:** условия труда, профессиональная патология, оценка риска.*

***Resume.** The analysis of the results of the materials of integrated assessment of working conditions and morbidity at the engineering enterprises has been carried out. The criteria and methodic methods for assessing occupational risk have been tested at these enterprises.*

***Keywords:** working conditions, occupational pathology, risk assessment.*

Актуальность. Настоящее время характеризуется сменой концептуальных подходов и приоритетов в сфере охраны здоровья работающих. Методической основой решения большого круга вопросов становится понятие профессионального риска, то есть риска нанесения ущерба здоровью человека условиями профессиональной деятельности [1]. На предприятиях с уровнем заболеваемости с временной утратой трудоспособности (далее – ВУТ) работников выше средних по республике администрацией организаций совместно с территориальными органами и учреждениями, осуществляющими государственный санитарный надзор необходимо проводить оценку профессионального риска, которая основывается на анализе фактического выполнения хозяйствующим субъектом требований, установленных санитарными нормами и правилами, гигиеническими нормативами, на качественных и количественных характеристиках факторов производственной среды, данных комплексной гигиенической оценки условий труда, аттестации рабочих мест, материалов по заболеваемости работников [2]. По материалам установленного уровня профессионального риска от умеренного до высокого и очень высокого в организации должны быть разработаны меры по улучшению условий труда, сохранению здоровья работников, мер по управлению профессиональным риском.

Цель: гигиеническая оценка и управление профессиональным риском на предприятиях машиностроения по системе мониторинга состояния здоровья и материалам комплексной оценки условий труда.

Задачи:

1. Проведение комплексной гигиенической оценки условий труда с определением классов условий труда.
3. Анализ данных о здоровье работников.
4. Применение системы оценки и управления профессиональным риском.

Материал и методы. Для оценки результатов практической апробации проверки предприятий по чек-листам использован метод сопоставления, для чего в аналитической разработке использованы материалы инструментальных и лабораторных измерений и анализов, выполненных лабораторными подразделениями предприятий

при проведении производственного лабораторного контроля, а так же отчетные данные центров гигиены и эпидемиологии, выполненные в порядке надзорной деятельности и характеризующие состояние факторов производственной среды на рабочих местах ведущих профессий основных цехов предприятий. По ОАО «МАЗ» использовались данные об условиях труда и состоянии здоровья работников четырех заводов (автосборочный, прессово-кузовной, механосборочный и литейный заводы). Использовались материалы аттестации рабочих мест. По ОАО «МТЗ» использовались материалы лабораторно-инструментальных исследований контроля факторов производственной среды рабочих мест кузнечного, механосборочного цеха № 4, литейного цеха № 2. На Гродненском ОАО «Белкард» сопоставлялись данные проверки санитарно-гигиенического состояния по чек-листам в механосборочных цехах № 1 и № 2 и инструментально-механическом производстве. На Гомельском предприятии машиностроения – ОАО «Гомсельмаш» использовались материалы санитарно-гигиенического состояния по чек-листам механообрабатывающего производства, кузнечного цеха и корпуса сварки и окраски.

Указанные цеха производств обеспечены необходимым технологическим оборудованием и являются обязательными структурными подразделениями предприятий машиностроительной отрасли. Параметры факторов условий труда по результатам выполненных исследований санитарно-гигиенических показателей сопоставлены с действующими гигиеническими нормативами факторов производственной среды, а так же Санитарными нормами и правилами «Гигиеническая классификация условий труда» (утв. Министерством здравоохранения Республики Беларусь 28.12.2012 г. № 211).

Результаты и их обсуждение. Сложившаяся отечественная практика констатации благополучия производственной среды, основанная на уровне регистрируемых профзаболеваний показывает, что они фактически квалифицируются таковыми, когда фиксируется выраженная патология и человек теряет профессиональную трудоспособность. Из общего числа профзаболеваний около 95% составляют хронические, сопровождающиеся, как правило, утратой профессиональной трудоспособности. Поэтому порог в условиях труда от класса 3.3 к классу 3.4 в ныне действующей Гигиенической классификации условий труда действительно можно считать ступенью к фиксируемым неединичным профессиональным заболеваниям.

Количественный анализ верхних пределов значений интенсивности воздействия вредных факторов производственной среды, начиная от класса 3.3 по существующей классификации условий труда показывает, что именно на этом уровне, превышающем гигиенические нормативы и идет формирование хронических заболеваний, связанных с производством.

Необходимость применения комплексного подхода к оценке и планированию снижения профессионального риска вытекает из множественности рискообразующих факторов и различных методик их классификации и количественной оценки.

Анализ данных литературных источников показал, что в настоящее время нет единой методики расчета и управления профессиональным риском, на конкретных предприятиях разрабатываются локальные методики, оценивающие апостериорный риск с точки зрения повреждения здоровья работников по имеющимся данным о

заболеваемости и методики, оценивающие априорный риск, обусловленный вредными условиями труда на рабочем месте.

Проведены комплексные аналитические исследования, характеризующие гигиенические особенности трудовой деятельности работников крупных предприятий машиностроения г. Минска (ОАО «МТЗ», ОАО «МАЗ»), г. Гродно (ОАО «Белкард») и г. Гомеля (ОАО «Гомсельмаш»), определены ведущие факторы производственной среды, формирующие классы условий труда. Установлены классы условий труда, которые определяются особенностями организации технологических процессов, аппаратурным оснащением, степенью изношенности технологического оборудования.

Показано, что повышенные уровни содержания вредных химических веществ, производственные шум, вибрация, тяжесть труда, обуславливают классы условий труда по разным подразделениям предприятия от допустимых (14,8 % работников) до вредных разных степеней (классы 3.1 – 3.4), что составляет 85,2 % работников на ОАО «МАЗ», от 13,4 % – допустимых до 86,6 % вредных условий труда на ОАО «МТЗ» и, соответственно, от 25, 2% до 74,8 % – на ОАО «Белкард». В основных производственных подразделениях головного предприятия ПО «Гомсельмаш» свыше 80 % работников заняты во вредных условиях труда.

Сочетанное действие факторов производственной среды различной природы, с уровнями, превышающими допустимые, отражаются на заболеваемости основного технологического персонала предприятий. По цехам, заводам и производствам изученных предприятий машиностроения отмечены, по сравнению с городскими и республиканскими показателями, более высокие уровни заболеваемости с ВУТ, которые за период наблюдений по качественной оценочной шкале показателей временной нетрудоспособности характеризуются от «высоких» до «средних» уровней заболеваемости.

Систематическое комплексное воздействие факторов производственной среды с уровнями, превышающими гигиенические нормативы, формирует структуру и уровни регистрируемой профессиональной патологии на предприятиях машиностроения, которые занимают лидирующие позиции в общереспубликанских показателях профзаболеваемости по промышленному сектору народного хозяйства республики. При этом в числе основных нозологических форм профессиональной патологии на предприятиях машиностроения практически ежегодно ведущее место занимает патология от воздействия физических факторов, следующее ранговое место занимает патология, связанная с воздействием аэрозолей и газов.

Предложенный метод и разработанные методические подходы расчета фактического (полного) уровня профессионального риска реализованы в Инструкции по применению «Метод гигиенической оценки профессионального риска», которая утверждена заместителем Министра, Главным государственным санитарным врачом 20.03.2015 г. № 019-1214.

Выводы.

1. Анализ материалов оценки деятельности отдельных подразделений предприятий республики показал, что уровень профессионального риска может быть установлен при наличии трех информационных баз, включающих: материалы комплексной

гигиенической оценки условий труда или данные аттестации рабочих мест по условиям труда с определением классов; наличия объективных сведений проверки субъекта хозяйствования по контрольному списку вопросов (чек-лист); данных о профессиональном здоровье работников.

2. Управление риском, как комплекс решений и действий по обеспечению безопасности труда и сохранению здоровья работников проводится на основе сравнительной оценки и ранжировании профессиональных рисков, определении уровней приемлемого, допустимого риска. В соответствии с разработанными подходами процедура управления профессиональными рисками включает: обсуждение плана действий и установление приоритетности и очередности мер; выбор методов и способов снижения профессионального риска и контроля за его уровнем; решение вопросов финансирования, определение исполнителей и сроков исполнения; согласование и утверждение плана превентивных мер.

3. Заключительным разделом анализа профессиональных рисков является информирование о рисках. Процедура информирования о профессиональных рисках, результатах его оценки проводится с соблюдением установленных законодательством Республики Беларусь условий и этических норм.

4. Критерии и методические приемы оценки профессионального риска апробированы на ряде предприятий машиностроения городов Минска, Гомеля, Гродно и продемонстрировали универсальность, доступность для практического здравоохранения и воспроизводимость результатов оценки.

A. V. Hindziuk, L. L. Hindziuk

EVALUATION OF PROFESSIONAL RISK AS A STAGE OF THE SYSTEM MONITORING THE STATE OF HEALTH

Tutor head of the laboratory G. E. Kosyachenko

Department of occupational health

Belarusian State Medical University, Minsk,

Литература

1. Формирование критериев и методов оценки и управления профессиональным риском / Г. Е. Косяченко [и др.] // Здоровье и окружающая среда: сб. науч. тр. / М-во здравоохранения Респ. Беларусь, Науч.-практ. центр гигиены; гл. ред. С. И. Сычик. – Минск : РНМБ, 2016. – Вып. 26. – С. 178-182.

2. Косяченко, Г. Е. Методические подходы к гигиенической оценке профессионального риска / Г. Е. Косяченко, А. В. Гиндюк, Р. А. Часнойть // Охрана труда и социальная защита. – 2016. – № 3. – С. 69-72.