

УДК 331.45:331.461.2

В.В. Кулешов, студент, И.А. Игнатович, к.т.н., доц. (ОмГТУ, г Омск)

СВЯЗЬ УСЛОВИЙ ТРУДА НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ С ВЕЛИЧИНОЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО РИСКА.

Состояние уровня охраны труда и безопасности на производстве является важным аспектом для каждой организации. Ведь каждый труд считается «вероятно опасным» и задачей каждого руководителя является повысить уровень безопасности, и улучшить условия труда работников.

С целью установления классов (подклассов) условий труда на рабочем месте оператора технологических установок, проведена специальная оценка условий труда[1]. Идентифицированы потенциально опасные и вредные производственные факторы, действующие на работника: параметров микроклимата в помещении с нагревающим микроклиматом, шум на рабочем месте, вызванный работающим оборудованием, недостаточное производственное освещение на рабочем месте.

Измерение параметров микроклимата проводилось термогигрометром с расчётом ТНС-индекса "ТКА-ПКМ"(24). Шум на рабочем месте измерялся шумомером-вибромером, анализатором спектра «ЭКОФИЗИКА-110А». Показатели световой среды, измерялись цифровым фотометром (люксметр-яркометр) ТКА 04/03. Приборы прошли поверку и признаны годными для измерений.

Измерения параметров микроклимата показали, что среднесменная величина ТНС-индекса, для рабочих с категорией работ Па, помещений с нагревающим микроклиматом составила 25,4 °C, данные соответствуют вредному классу условий труда 3.1. Эквивалентный уровень звука на рабочем месте составил 87дБА, вредный класс условий труда 3.2. Освещённость рабочей поверхности составила 273 лк, что при нормируемом значении в 300 лк соответствует 0,91 Ен. Согласно методике проведения специальной оценки условий труда, при искусственном производственном освещении значение $0,91 > 0,5$ Ен, соответственно класс условий труда 3.1 вредный[1].

После проведения необходимых расчетов и измерений, по методике специальной оценки условий труда, установлен общий класс условий труда 3.2.

Для оценки профессионального риска работника, с целью его минимизации и обеспечения безопасных условий труда, выбран метод «индекс ОВР»[2,3].

Сущность метода зависит от отношения «соответствует» – «не соответствует». Несоответствия классифицируются по трём рангам:

Первый «О» – содержит необходимые или критические требования охраны труда, нарушения которых может привести к получению травмы или профессионального заболевания.

Второй «В» – содержит важные требования охраны труда, при несоблюдении которых не может возникнуть травма или профессиональное заболевание, но указывает на недостаточный уровень охраны труда в организации, или может привести к отягчению последствия несчастного случая.

Третий «Р» – содержит не обязательные рекомендации по организации рабочего места и трудового процесса, но указывает на внимание работников и работодателя, соблюдать требования охраны труда.

Каждый пункт «О», «В», «Р», обследуемый в организации оцениваем в баллах соответственно 3, 2 и 1. «Индекс ОВР» рассчитываем по следующей формуле:

$$\text{Индекс ОВР} = \frac{\text{СООТВ}(O \cdot 3 + B \cdot 2 + P)}{\text{ВСЕ}(O \cdot 3 + B \cdot 2 + P)} \cdot 100\%$$

В знаменатель формулы заносим все обнаруженные критерии оценки, после проведения наблюдения в организации. В числитель, заносим только те критерии, состояние которых, в процессе проведения обследования, признаны «соответствует» требованиям охраны труда. Результат выражается в процентном эквиваленте, где 100% соответствует оптимальным условиям труда на рабочем месте[2].

В процессе проведения обследования зафиксировано:

«О» – 9, из них «соответствует» 5;

«В» – 12, из них «соответствует» 8;

«Р» – 22, из них «соответствует» 15.

«Индекс ОВР» для оператора технологических установок составил 63,01%, что говорит о не соответствующем уровне охраны труда на рабочем месте и существующем риске несчастного случая или возникновения профзаболевания.

Для улучшения условий труда работника, предложены и реализованы мероприятия[4]: введены регламентируемые перерывы, установлены кондиционеры, для нормализации микроклиматических условий на рабочем месте, произведена замена источников света на более мощные, установлены шумопоглощающие экраны между источниками шума и рабочим местом работника, выданы сертифицированные средства индивидуальной защиты, улучшены санитарно-гигиенические условия в бытовых помещениях.

После проведенных мероприятий и повторной оценки условий труда работника, установлены следующие классы условий труда: по параметрам

микроклимата 2, по шуму 2, по световой среде 2, общий класс условий труда составил 2.

Проведенные мероприятия, по улучшению уровня условий труда, так же повлияли и на критерии оценки профессионального риска, которые в свою очередь дали следующие результаты:

- «О» – 9, из них «соответствует» 9;
- «В» – 12, из них «соответствует» 10;
- «Р» – 22, из них «соответствует» 19.

При расчёте, значение «Индекс ОВР» составило 90,41%, что соответствует допустимым условиям труда на рабочем месте, а также не высокой вероятности несчастного случая и возникновения профессионального заболевания.

«Индекс ОВР», как количественная оценка риска не является совершенной, поскольку не учитывает частоту и тяжесть несчастных случаев и таких важных критериев, как человеческий фактор и психофизиологическое состояние работника, также не может выявить конкретные риски, так как основывается на предположении. Как периодичная оценка производственного риска, может оказаться очень полезным мероприятием. После проведения оценки, детально видно, в каком состоянии находится состояние охраны труда на рабочих местах. По данным «Индекса ОВР», можно выявить наиболее приоритетные мероприятия, без проведения которых, вероятность несчастного случая или возникновения профессионального заболевания наиболее велика, а также направить свои усилия для улучшения состояний охраны труда на производстве в целом.

На основе выполненной работы, можно отметить, что проведение подобных работ даёт возможность управлять производственными рисками, с целью создания безопасных условий труда работника, а значит уменьшить расходы, и увеличить производительность производственных процессов организаций.

Библиографический список

1. Приказ Минтруда России от 24.01.2014 N33н «Об утверждении Методики проведения специальной оценки условий труда»
2. Кулешов В.В. Расчёт профессионального риска работников завода строительных материалов / В.В. Кулешов, И.А. Игнатович // Среда, окружающая человека: природная, техногенная, социальная – Брянск, Изд-во БГИТА, 2015. – 200-202 с.
3. Слободской А.Л. Риски в управлении персоналом. Под редакцией заслуженного деятеля РФ, д-ра экон. Наук, проф. В.К. Потемкина, 2011. – 89с.
4. Приказ Минздравсоцразвития России от 01.03. 2012 N 181н «Об утверждении Типового перечня ежегодно реализуемых работодателем

XI Международная научно-практическая конференция
«БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНEDЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ
В ПРОМЫШЛЕННО РАЗВИТЫХ РЕГИОНАХ»

мероприятий по улучшению условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков».