

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОЦЕНКЕ ТЯЖЕСТИ И НАПРЯЖЕННОСТИ ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА

Жуковина О.В., Грецкая А.А.

Национальный фармацевтический университет, г. Харьков, Украина

Введение: при проведении санитарно-гигиенической оценки условий труда в процессе аттестации рабочего места [1, 2] обязательными являются исследования тяжести и напряженности трудового процесса [3].

Цель: рекомендовать порядок проведения санитарно-гигиенической оценки показателей тяжести и напряженности трудового процесса.

Основные результаты: оценка и предложение оптимального алгоритма оценки показателей тяжести и напряженности трудового процесса.

Тяжесть труда это характеристика трудового процесса, отображающая уровень общих энергозатрат, преимущественно нагрузку на опорно-двигательный аппарат сердечнососудистую, дыхательную и другие системы.

Напряженность труда это характеристика трудового процесса отражающая нагрузку преимущественно на центральную нервную систему, органы чувств, эмоциональную сферу труда.

Основными показателями тяжести труда являются: физическая динамическая нагрузка; стереотипные рабочие движения; статическая нагрузка; перемещения в пространстве.

Напряженность труда, при проведении аттестации рабочих мест, оценивается только по трем показателям: длительность сосредоточения внимания или плотность перерабатываемых сигналов; степень риска для собственной жизни или ответственности за жизнь других людей; работа в ночное время.

Физический труд требует мышечных усилий, энергетических затрат, а также влияет на функциональные системы организма.

В процессе физического труда возрастает потребление кислорода и может возникнуть кислородная недостаточность при которой в организме человека аккумулируются недоокисленные продукты обмена.

Увеличение обмена веществ и затрат энергии приводят к усилению теплообразования, повышению температуры тела на 1-1,5 °С. Мышечная работа влияет на сердечнососудистую систему увеличивая кровообращение с 3-5 л/мин. до 20-40 л/мин. для обеспечения газообмена. Также возрастает количество сердечных сокращений до 140-180 ударов в минуту, а кровяное давление может увеличиваться до 180 миллиметров ртутного столба.

Под воздействием мышечной работы изменяется морфологический состав крови и ее физико-химические свойства: возрастает количество эритроцитов; содержания гемоглобина; увеличивается количество лейкоцитов;

Это свидетельствует об усилении функции кроветворных органов. При физической работе происходят определенные изменения функции эндокринной системы (повышении содержания адреналина в крови), что свидетельствует о мобилизации энергетических ресурсов организма.

Также для сферы охраны труда одним из ключевых вопросов является оценка напряженности трудового процесса. При выполнении различных работ напряженность труда может стать причиной формирования стресса.

Стресс это состояние повышенного напряжения организма, как защитная реакция на различные неблагоприятные факторы.

К таким факторам относятся и факторы производственной среды: содержание трудовой деятельности; условия труда; режим труда и отдыха (большая продолжительность работы и работа в ночное время).

Среди этих факторов следует особо выделить те факторы, действие которых способствуют формированию сильных эмоций, влияние которых характерно для ряда профессий, связанных с выполнением работ повышенной опасности.

Измерение и оценку показателей тяжести и напряженности трудового процесса рекомендуется выполнять в следующей последовательности:

1. Установление целей и задач проводимого санитарно-гигиенического исследования.

2. Изучение нормативной документации характеризующей трудовую деятельность (регламенты, должностные инструкции, инструкции по охране труда по профессиям и видам работ).

3. Определение соответствия характера труда по профессии и показателей тяжести и напряженности трудового процесса.

4. Проведение предварительного ознакомления с организацией труда на рабочих местах, изучение наличия и состояния устройств и оборудования предназначенных для снижения тяжести и напряженности трудового процесса.

5. Обоснование перечня и объема необходимых исследований для изменения функционального состояния организма работников.

6. Проведения хронометража рабочего времени непосредственное измерение и количественная оценка параметров факторов трудового процесса в соответствии с установленным перечнем и их сравнение со значениями нормативов.

7. Разработка рекомендаций и предложений по доведению параметров факторов трудового процесса на рабочих местах до нормативных значений, мероприятий по предотвращению неблагоприятного влияния факторов на работающих.

Выводы: такой подход к организации определения класса, категории тяжести и напряженности трудового процесса, даст возможность избежать ошибок, субъективизма, принятия необоснованных решений.

Список литературы:

1. Про охорону праці : Закон України, затверджений Постановою Верховної ради України № 2696 від 14.10.2002. – К. : Законодавство України про охорону праці. – Т.1. – 1995. – 250 с.

2. Про проведення атестації робочого місця за умовами праці : Постанова КМУ № 442 від 01.08.1992.

3. Гигиеническая классификация труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса: Приказ МОЗ Украины № 248 от 08.04.2014.