УДК 614.8

**АНАЛИЗ ВОЗДЕЙСТВИЯ ШУМА НА ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ**

**В.В. Рудакова**

студент бакалавр

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Юго-Западный государственный университет», г. Курск

тел. 8(977)-805-57-39

e-mail: rudakova.lera75@mail.ru

*В данной работе было изучено влияние производственного шума на рабочего, проведен анализ профессиональных заболеваний в Курской области, а также были разработаны мероприятия по устранению или уменьшению воздействия производственного шума.*

***Ключевые слова:*** *профессиональные заболевания, предприятие, производство, влияние, системы, шум, здоровье, рабочий.*

В настоящее время повышенный уровень шума является следствием человеческой деятельности. С развитием промышленности, шум стал одним из важнейших факторов, которые могут негативно сказываться, как на здоровье человека, так и на его работоспособности, и как следствие продуктивности. Движущийся транспорт, стереосистемы, работа машин, различных механизмов, − все это влияет на состояние здоровья человека.

Достаточно часто производственная деятельность сопровождается эксплуатацией устройств технического оборудования и устройств, которые, в свою очередь, являются источниками повышенного шума.

Сотрудники вынуждены работать в условиях постоянного воздействия производственного шума, который вызывает у человека изменения функционирования различных систем чувствительных к шуму.

Шумы можно разделить на 2 типа:

− постоянные (работа вентиляционных систем, компрессорных и насосных установок, воздуходувок и т.д);

− непосредственные (автотранспорт, пневматические молотки, кузнечнопрессовое оборудование и т.д.).

Неспецифические симптомы проявляются у работников достаточно шумных производств и характеризуются они возбуждением центральной нервной системы и поражением организма работника в целом. Рабочие, которые часто подвергаются шумовому воздействию, могут испытывать: головные боли, неврозы, головокружение при смене положения тела, сонливость, снижение памяти, нарушение сна и аппетита, ухудшение качества восприятия зрительных объектов, повышение артериального давления, и в целом сокращение продолжительности жизни (при длительном воздействии) [1]. Доказано, что при снижении слуха уменьшается сопротивляемость организма рабочего, поэтому при увеличении шума на 10 дБ, возникает увеличение общей заболеваемости в 1,2 − 1,3 раза. Поэтому достаточно длительное воздействие шума оказывает огромное значение на развитие дальнейших профессиональных заболеваний [2].

А также на человека могут негативно воздействовать не только звуки, которые мы слышим, но и звуки, частоту которых человеческое ухо не воспринимает (ультразвук, инфразвук).

Уровень шума, который составляет 80 дБ, является предельно допустимым со среднегеометрической частотой 1000 Гц. Предельно допустимая концентрация уровня шумового воздействия устанавливается в связи с учетом напряженности и тяжести трудового процесса. При длительном воздействии шума в 85 дБ на человека в ходе производственной деятельности, тугоухость проявляется у 5% рабочих, при воздействии 90 дБ проявляется у 10% рабочих, а при 110 дБ – у 34 %.

Согласно статистическому ежегоднику Курской области в 2015 году болезни органов слуха и сосцевидного отростка подверглось 24,8 % рабочих, в 2016 году – 23,2 %, а в 2017 – 20,9 % [3].

Так же согласно данным Роспотребнадзора в Российской Федерации за последние 3 года отмечается значительное снижение удельного веса объектов, которые не соответствуют санитарно-эпидемиологическим нормам. Удельный вес объектов, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим нормам представлен на рисунке 1.

Рисунок 1 − Удельный вес объектов, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим нормам по физическим факторам

Факторами, которые способствуют образованию повышенного уровня физических воздействий служат:

− факторы организационного характера (неправильная организация труда, недостаточный надзор за соблюдением правил безопасности и трудовой деятельности);

− факторы санитарно-гигиенического характера (несоответствующая температура и влажность воздуха, нерациональное освещение, запыленность, шум и т.д);

− факторы технического характера (конструктивные недостатки оборудования, несоответствие технологии правилам безопасности, неисправность СИЗ);

− факторы субъективного характера (общее заболевание или заболевание глаз у работника, несоответствие работника профессиональному отбору, нарушение трудовой дисциплины и т.д.).

На рисунке 2 наглядно показано процентное соотношение факторов, влияющих на образование профессиональной заболеваемости.

Рисунок 2 − процентное соотношение факторов, влияющих на образование профессиональной заболеваемости

В Курской области достаточно большое количество профессиональных заболеваний было отмечена на ОАО «Михайловский ГОК», в период с 2013 по 2017 год было зарегистрировано 49 случаев профессиональной заболеваемости (63% от всех официально зарегистрированных случаев в промышленном комплексе). Так же 22 случая было зарегистрировано на ООО «ИСТОК+» (23%). Так же неоднократно регистрировались случаи на ООО ТД «Курская птицефабрика» и ООО «КурскАгро».

Согласно данным управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Курской области, основной причиной профессиональных заболеваний являются факторы физического характера (шум, локальная вибрация, тяжесть трудового процесса и т.д.) на них приходится 81% всех заболеваний. [4]

Опираясь на данную статистику, мы можем сделать вывод, что необходимо применять меры по предотвращению или снижению воздействия производственного шума. Меры технического характера включают в себя:

− изменение направленности излучения шума;

− рациональная планировка предприятий и цехов;

− звукоизоляция;

− акустическая обработка помещений;

− применение глушителей;

− дистанционное управление технологическим процессом.

Меры организационного характера включают в себя:

− систематический гигиенический контроль за уровнем шума;

− ограничение времени воздействия неблагоприятного фактора;

− обеспечение работников СИЗ;

− предварительные и периодические медосмотры;

− рациональный режим труда и отдыха.

Таким образом, мы видим, что достаточно значительное количество людей имеют риск возникновения профессиональной заболеваемости вследствие воздействия производственного шума. Поэтому главной задачей каждого работодателя является обеспечение безопасных и комфортных условий труда. Устранение или минимизация воздействия неблагоприятных производственных факторов приведет к сохранению здоровья рабочих, снижению профессиональных заболеваемостей, а также производительности труда.

***Литература:***

1. Кукин П.П. Безопасность жизнедеятельности Безопасность технологических процессов и производств [Электронный ресурс]. URL: https://www.elibrary.ru/defaultx.asp (дата обращения: 12.03.2020).

2. Афанасьева Л.В. Заболеваемость населения / Афанасьева Л.В.,Бартенева Г.В., Боровова Г.А., Лихушина Е.А., Малахов А.В. // Статистический ежегодник Курской области. – Курск. 2018. – С. 141 – 145.

3. Полякова М.А. Шум и здоровье / Техника молодежи, 2009. − № 10. – С. 19-22.

4. Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Курской области. [Электронный ресурс]. URL: http://46.rospotrebnadzor.ru/content/o-professionalnoy-zabolevaemosti-v-kurskoy-oblasti (дата обращения: 12.03.2020).

V.V. RUDAKOVA

**ANALYSIS OF THE IMPACT OF NOISE ON OCCUPATIONAL MORBIDITY**

*In this paper, we have studied the impact of industrial noise on the employee, analyzed occupational diseases in the Kursk region, and developed measures to eliminate or reduce the impact of industrial noise.*

***Keywords:*** *occupational diseases, enterprise, production, influence, systems, noise, health, worker.*