

ным нозологическим формам (по данным заболеваемости с временной утратой трудоспособности). Выявлена профессиональная обусловленность (высокая сила связи с условиями труда) для заболеваний костно-мышечной системы, нервосенсорной тугоухости. Подготовлены методические рекомендации по оптимизации рабочей среды и профилактике профессиональных и производственно обусловленных заболеваний работников при утилизации АПЛ и судов АТО.

УДК 613.6.621

МЕТОДОЛОГИЯ ГИГИЕНИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ НА СОВРЕМЕННЫХ РАБОЧИХ МЕСТАХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ ПЕРСОНАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРОВ

^{1,2}Походзей Л.В., ¹Пальцев Ю.П., ¹Курьеров Н.Н.

¹ФГБНУ «НИИ медицины труда», пр-т Буденного, 31, Москва, Россия, 105275, ²ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России, ул. Большая Пироговская, 2–4, Москва, Россия, 119991

HYGIENIC ASSESSMENT METHODOLOGY OF ELECTROMAGNETIC FIELDS ON MODERN PERSONAL COMPUTERS USERS WORKPLACES. ^{1,2}Pokhodzey L.V., ¹Paltsev Yu.P., ¹Courierov N.N. ¹ FSBSI «Research Institute of Occupational Health», 31, Prosp. Budennogo, Moscow, Russia, 105275; ²I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, 2–4 Bolshaya Pirogovskaya str., Moscow, Russia, 119991

Ключевые слова: персональные компьютеры, электромагнитные поля, рабочее место, гигиенические нормативы, методы контроля.
Key words: personal computers, electromagnetic fields, workplace, hygienic standards, control methods.

Проведенный критический анализ состояния гигиенической регламентации ЭМП на рабочих местах (РМ) пользователей персональных компьютеров (ПК) показал необходимость совершенствования методологии гигиенической оценки электромагнитной обстановки (ЭМО) при использовании современных средств информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Основными источниками, формирующими ЭМО на РМ пользователей ПК являются: ПК, импульсные блоки питания, устройства поддержки сети, кабельные линии, электропроводка, системы широкополосного беспроводного доступа (базовые станции, Wi-Fi-роутеры, точки доступа, внешние и встроенные в ноутбуки USB-модемы), мобильные телефоны, светильники местного и общего освещения. ЭМП, создаваемые современными источниками ИКТ на РМ пользователей ПК, характеризуются сложным амплитудно-частотный составом: электрические и магнитные поля (ЭП и МП) 30 Гц–300 кГц, ЭМП свыше 300 МГц, электростатические и гипогеомагнитные поля. Научно обоснована новая концепция гигиенического нормирования и контроля ЭМП на рабочих местах пользователей ПК, учитывающая воздействие комплекса электромагнитных факторов от всех источников. Разработан метод одночисловой оценки ЭМП для трех декадных полос частот (30–300 Гц, 0,3–3 кГц, 3–30 кГц) по среднеквадратическому скорректированному значению напряженностей ЭП и МП (Положительные решения на изобретения по заявкам № 2013152292 от 26.11.13 и № 2013152290 от 26.11.13). Новые ПДУ ЭМП и методика их гигиенической оценки включены в проект СанПиН 2.2.4.хххх–14 «Гигиенические требования к физическим факторам производственной среды».

УДК 613.6.027

ТЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НЕЙРОСЕНСОРНОЙ ТУГОУХОСТИ НА ФОНЕ СОПУТСТВУЮЩЕЙ СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ

Преображенская Е.А., Федина И.Н., Синева Е.Л.

ФБУН «Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора, 2, ул. Семашко, г. Мытищи, Московская обл., Россия, 141014

THE COURSE OF PROFESSIONAL SENSONEURAL HEARING LOSS ON THE BACKGROUND OF CONCOMITANT VASCULAR PATHOLOGY. Preobrazhenskaya E.A., Fedina I.N., Sineva E.L. FBES «Federal Scientific Center of Hygiene named after F.F. Erisman» Rosпотребнадзор, 2, Semashko str., Mytishchi, Moscow Region, Russia, 141014

Ключевые слова: профессиональная тугоухость, сосудистая патология.
Key words: occupational hearing loss, vascular pathology.

Проведено клинико-аудиологическое обследование 1500 работников подземных горнодобывающих предприятий, обогатительных фабрик, предприятий машиностроения. Выявлена высокая распространенность сердечно-сосудистой патологии у лиц, страдающих профессиональной нейросенсорной тугоухостью (НСТ): 65% подземных горнорабочих, 49% работников фабрик, 57% работников машиностроения. Часто выявлялись дорсопатии шейного отдела позвоночника (до 39%), цереброваскулярные заболевания (до 18%). У рабочих с умеренной и выраженной степенью НСТ преобладало сочетание 3 и более заболеваний (85%): гипертоническая болезнь (ГБ) 2 ст. + остеохондроз шейного отдела позвоночника + дисциркуляторная энцефалопатия; ГБ 2 ст. + атеросклероз сосудов головного мозга; ГБ 2 ст. + ИБС + нарушение сердечного ритма. Выявлено увеличение частоты нарушений слуха у лиц с хроническими заболеваниями органов кровообращения (ГБ, атеросклероз сосудов головного мозга, ИБС). Установлено, что сердечно-сосудистая патология потенцирует действие шума на орган слуха и повышает риск потери слуха у подземных горнорабочих в 1,7 раза (RR=1,73), у рабочих фабрик и машиностроения — в 1,5 раза (RR=1,55). Средние сроки прогрессирования профессиональной НСТ от легкой до умеренной степени составляют у подземных горнорабочих 3,8 лет, у работников