



ВЗАИМОСВЯЗЬ АУДИОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ЧЛЕНОВ ЛЕТНЫХ ЭКИПАЖЕЙ С ВОЗРАСТОМ И ОСНОВНЫМИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ ФАКТОРАМИ

Дайхес Н. А.¹, Аденинская Е. Е.^{1,2}, Мачалов А. С.¹, Сапожников Я. М.¹, Симонова Н. И.^{2,3}

¹ Научно-клинический центр оториноларингологии Федерального медико-биологического агентства России, Москва, 123182, Россия
(Директор – член-корр. РАН, проф. Н. А. Дайхес)

² Центральная клиническая больница гражданской авиации,
Москва, 125367, Россия
(Главный врач – докт. мед. наук Н. Б. Забродина)

³ Клинический институт охраны и условий труда,
г. Клин, Московская обл., 141607, Россия
(Директор – канд. физ.- мат. наук А. В. Москвичев)

THE INTERRELATION OF AUDIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF FLIGHT CREW MEMBERS WITH AGE AND THE MAIN WORKPLACE FACTORS

Daikhes N. A.¹, Adeninskaya E. E.^{1,2}, Machalov A. S.¹, Sapozhnikov Ya. M.¹, Simonova N. I.^{2,3}

¹ Clinical Research Centre of Otorhinolaryngology, Federal Medico-Biological Agency of Russia,
Moscow, 123182, Russia

² Central clinical hospital of civil aviation, Moscow, 125367, Russia

³ Klin Institute of protection and working conditions, Klin, Moscow region, 141607, Russia

Факторы риска потери слуха, вызванной шумом, включают старение, повышенное артериальное давление, курение табака, шум и многое другое. Пресбиакузис и регулярное длительное шумовое воздействие на слуховой анализатор характеризуются неодинаковым вкладом в потерю слуха на протяжении всей жизни человека. Целью настоящей работы является анализ взаимодействия изменений фактических порогов слышимости работников шумовых профессий, связанных с возрастом и основными производственными факторами. Проведен анализ условий труда и исследование тональных порогов слышимости у 1350 членов летных экипажей гражданской авиации. Показано, что на слух работников влияет комплекс факторов, однако характер и степень влияния указанных факторов неодинаковы для частот 1 и 4 кГц, причем наиболее значимым фактором во всех случаях выступает возраст. Наиболее высокий показатель «качества слуха» характерен для пилотов воздушного судна Boeing (шум 74,1 дБА), у пилотов всех остальных летательных аппаратов качество слуха достоверно хуже. Это определяет целесообразность проведения более глубокого факторного анализа с одновременным учетом всех выделенных факторов, а также во всем диапазоне конвенциональных частот с учетом возрастной физиологической нормы слуха.

Ключевые слова: шумовой пороговый сдвиг, возрастная потеря слуха, профессиональная потеря слуха.

Библиография: 5 источников.

Risk factors of noise-induced hearing loss include aging, high blood pressure, smoking, noise, etc. Presbycusis and the regular long-term noise impact on the auditory analyzer are characterized by unequal contributions to hearing loss throughout a person's life. The objective of this work is to analyze the interaction between the changes of actual thresholds of audibility of noise profession workers, related to age and the main workplace factors. The authors conducted the analysis of working conditions and the study of tonal hearing thresholds in 1350 civil aviation flight crew members. It is shown that the hearing of workers is affected by a number of factors, but the nature and the severity of exposure by these factors vary for frequencies 1 and 4 kHz, with the age being the most significant factor in all cases. The highest value of "hearing quality" is characteristic for pilots of Boeing (the noise of 74.1 dBA), in the pilots of all other aircraft the hearing quality is significantly lower. It determines the advisability of a deeper factor analysis with simultaneous consideration of all the selected factors, as well as in the entire range of conventional frequencies, taking into account the age physiological hearing norm.

Keywords: noise threshold shift, age-related hearing loss, occupational hearing loss.

Bibliography: 5 sources.