

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0222U000852

Державний реєстраційний номер: 0119U100451

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 20-01-2022

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дослідження особливостей формування зорової втоми у працюючих з сучасною електронно-обчислювальною технікою та обґрунтування профілактичних заходів

Початок етапу: 01.2019

Закінчення етапу: 12.2021

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державна установа "Інститут медицини праці імені Ю. І. Кундієва Національної академії медичних наук України"

Код за ЄДРПОУ: 22946309

Місцезнаходження: вул. Саксаганського, буд. 75, м. Київ, 01033, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0442890021

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія медичних наук України

Код за ЄДРПОУ: 00061125

Місцезнаходження: вул. Герцена, буд. 12, м. Київ, 04050, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444893981

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 656040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 2142.500

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Дослідження особливостей формування зорової втоми у працюючих з сучасною електронно-обчислювальною технікою та обґрунтування профілактичних заходів

Назва роботи англійською:

Investigation of the peculiarities of the formation of visual fatigue in working with modern electronic computers and substantiation of preventive measures

Реферат українською:

Проаналізовано 95 джерел літератури щодо предмету досліджень (стандарти, журнальні статті, монографії, патенти, інше). За планом роботи проведено дослідження умов праці на типових робочих місцях ПП «МакДональдз», ТОВ «Пластик-карта», ТОВ «Нафтогаз ЦТ». Встановлено, що на робочих місцях має місце комбінована дія освітленості та напружених зорових робіт, класу 3.1 – 3.2, які пов'язані з роботою з засобами відображення інформації (ЗВІ) протягом 4–6 годин. Окрім виробничого навантаження суттєвим є і поза-виробниче навантаження – протягом 3–6 годин (ноутбуки/ПК, смартфони, телевізор). Максимум випромінювання світлодіодного ЗВІ припадає на «синю» частину видимого спектру (400–480 нм), в той час як максимум випромінювання у видимому спектрі рідинно-кристалічного відео-монітора припадає на «зелену» частину спектра (540 – 560 нм). Висока колірна температура пристроїв відображення інформації на рівні 7000 К негативно впливає на стан зорового аналізатору і приводить до збільшення зорової втоми на 26% у порівнянні з впливом колірної температури 5173±72 К, яка близька до колірної температури «нейтрального» білого світла ($p < 0,05$). Важливими факторами формування зорової втоми (астенопії) у працюючих з сучасною електронно-обчислювальною технікою, яка починає формуватися у віковій групі 30–39 років, є пульсація екранів ЗВІ та нераціональне облаштування світлового середовища. Для профілактики зорової втоми запропоновано комплекс профілактичних заходів серед яких: регламентація допустимого часу роботи з ЗВІ, створення та контроль оптимальних та допустимих параметрів світлового середовища.

Реферат англійською:

95 sources of literature on the subject of research (standards, journal articles, monographs, patents, etc.) were analyzed. According to the work plan, a study of working conditions at typical workplaces of FDI "McDonald's", LLC "Plastic Card", LLC "Naftogaz CT". It has been established that in the workplace there is a combined effect of lighting and intense visual work, class 3.1 – 3.2, which are associated with work with means of information display (ZVI) for 4–6 hours. In addition to the production load, the non-production load is also significant – for 3–6 hours (laptops / PCs, smartphones, TV). The maximum radiation of LED ZVI falls on the "blue" part of the visible spectrum (400–480 nm), while the maximum radiation in the visible spectrum of the liquid crystal video monitor falls on the "green" part of the spectrum (540 – 560 nm). High color temperature of information display devices at the level of 7000 K negatively affects the state of the visual analyzer and leads to an increase in visual fatigue by 26% compared to the color temperature 5173 ± 72 K, which is close to the color temperature of "neutral" white light ($p < 0,05$). Important factors in the formation of visual fatigue (asthenopia) in those working with modern computer technology, which is beginning to take shape in the age group of 30–39 years, are the pulsation of the screens and the irrational arrangement of the lighting environment. To prevent visual fatigue, a set of preventive measures is proposed, including: regulation of the allowable time of work with STI, creation and control of optimal and acceptable parameters of the light environment.

Індекс УДК: 613.6; 613.62, [613.64:004:617.75–084]:001.895

Коди тематичних рубрик: 76.33.37

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:Назаренко Василь Іванович

Науковий ступінь: д. б. н.

Вчене звання: с.н.с.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

IX. Бібліографічний опис

1. Martirosova V.G., Sorokin V.M., Nazarenko V.I., Cherednichenko I.M., Tikhonova N.S., Beseda O.Yu. Blue light as an occupational health problem. Український журнал з проблем медицини праці. 2019. т.15 (№3), С. 194-203.
2. Nazarenko V.I., Martirosova V.G., Cherednichenko I.M., Tikhonova N.S., Beseda O.Yu. Combined effect of lighting and high air temperature on human visual performance .Український журнал з проблем медицини праці 2019.т.15 (№ 2), С.102-109.
3. Чередніченко І.М. Фізіолого-гігієнічні дослідження впливу факторів виробничого середовища на тепловий стан, біологічний вік та здоров'я офісних працівників. Військова медицина України. 2019. т. 19, № 1, С. 78-85.
4. Makhniuk V.M., Harkavyi S.I., Nazarenko V.I., Chorna V.V. Research of the factors influencing the health of rural and urban schoolchildren studying at secondary educational institutions by sanitary-hygienic indicators. Довкілля та здоров'я. 2020. Вип. 1 (94). С. 56-63. (engl.).
5. Makhniuk V.M., Harkavyi S.I., Nazarenko V.I., Makhniuk V.V., Shevchenko O.A., Ryzhenko N.O. Hygienic assessment of planning decisions for the cities with different cityforming base by the state of the environmental pollution and risk to the health of the population. Довкілля та здоров'я. 2020. Вип. 2 (95). С.54-58. (engl.).
6. Шпак С.В, Мартіросова В.Г, Кожушко Г.М. Шляхи вдосконалення стандартів на світлодіодну техніку та освітлення з її використання. Промислова електроенергетика та електротехніка. 2020, № 1. С.20-26.
7. Шпак С.В., Мартіросова В.Г., Сахно Т., Кожушко Г.М. Напрямки вдосконалення стандартів на світлодіодну техніку та освітлення з її використанням. Engineering science and architecture. 2020. т. 1. № 154. С.57-66.
8. Мартіросова В.Г., Галінський А.Д Физиолого-гигиеническое обоснование способа создания комфортной световой среды для зрительно напряженных профессий. Промислова електроенергетика та електротехніка . 2020. №4-6. С.22-27.
9. Мартіросова В.Г. Офтальмогигиеническое обоснование способа создания комфортной световой среды. Промислова електроенергетика та електротехніка. 2020, №4. С.23-29.
10. Glyva V., Kasatkina N., Nazarenko V., Burdeina N., Karaieva N., Levchenko L., Panova O., Tykhenko O., Khalmuradov B. Shielding the Electromagnetic Fields of a Wide Frequency Range. Eastern European Journal of Enterprise Technologies. 2020. №2/12(104). P. 40 – 47 (бази даних: Scopus, Web of Science).
11. Mishchenko I., Nazarenko V., Kolganov A. et al.The content of acoustic signals and biological effects of noise in conditions of high level of work intensity. Journal of Preventive Medicine and Hygiene. 2021.Vol. 62 : E763-E769 (бази даних: Scopus, PabMed, Web of Science).
12. Чорна В.В., Махнюк В.М., Юрченко С.Т., Назаренко В.І. Сердюк Є.А. Вплив архітектурно-планувальних рішень на санітарно-гігієнічні умови праці медпрацівників, пацієнтів психіатричних лікарень України та країн ЄС. Молодий вчений. 2021. № 1 (89). С. 89 (№ 1). С.20-27.

13. Nazarenko V. I., Cherednichenko I. M., Sokurenko S. A, Tihonova N. S, Martirosova V. G, Nykyforuk O. I., Kornev O. M, Paliychuk S. P. The age features of visual fatigue in employees of modern offices working with led visual displays and prevention measures. Ukrainian Journal of Occupational Health. 2021, 17 (3), 189–197.

14. Мартіросова В.Г. Проблеми виробничого освітлення в дослідженнях інституту. В кн.: Наукові здобутки з медицини праці. Історія та сучасність : до 90- річчя від дня заснування Інституту медицини праці імені Ю.І. Кундієва НАМНУ (1928-2018). Київ, ВД «Авіцена». 2020. С.328-339.

15. Чернюк В.І., Назаренко В.І., Чередніченко І.М., Тихонова Н.С. Дослідження виробничого мікроклімату, шуму, вібрації, електромагнітного поля і випромінювань. В кн.: Наукові здобутки з медицини праці. Історія та сучасність : до 90- річчя від дня заснування Інституту медицини праці імені Ю.І. Кундієва НАМНУ (1928-2018). Київ, ВД "Авіцена". 2020. С.308-328.

16. Діордічук Т., Назаренко В., Тихонова Н., Чередніченко І. Досліджуємо фактори виробничого середовища. Охорона праці. 2021. № 8. С. 40-42.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Іщейкін Костянтин Євгенович
д.мед.н., 14.02.01

Перелік осіб-виконавців

Беседа Олександра Юріївна

Мартіросова Віолетта Генріхівна
(к. мед. н.)

Назаренко Василь Іванович
(д. б. н.)

Никифрук Олександр Іванович
(молодший науковий співробітник)

Палійчук Сергій Павлович
(к. мед. н.)

Тихонова Наталя Сергіївна
(молодший науковий співробітник)

Чередніченко Інна Миколаївна
(молодший науковий співробітник)

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Мельник Наталія Андріївна

Телефон

+38 (044) 289-43-05

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

