

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0225U002249

Державний реєстраційний номер: 0122U000648

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-02-2025

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Вікові особливості формування робочого напруження при подовжених та нічних годинах роботи

Початок етапу: 01.2022

Закінчення етапу: 12.2024

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): 6561040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 1239.400

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Вікові особливості формування робочого напруження при подовжених та нічних годинах роботи

Назва роботи англійською:

Age differences in working strain maintenance under extended and night hours of work

Реферат українською:

Звіт про НДР: 239 с., 28 табл., 18 рис., 5 дод., 396 джерел. ВІК, РОБОЧЕ НАПРУЖЕННЯ, ПОДОВЖЕНІ ГОДИНИ РОБОТИ, НІЧНІ ГОДИНИ РОБОТИ, ПРОФІЛАКТИКА, СИСТЕМА КРОВООБІГУ, НЕРВОВА СИСТЕМА Об'єкт дослідження – робоче напруження. Мета роботи – встановити вікові особливості формування робочого напруження в умовах подовжених та нічних годин роботи і обґрунтувати заходи профілактики. Методи дослідження – інформаційні, гігієнічні, психологічні, фізіологічні, хронобіологічні, математико-статистичні. На основі досліджень водіїв-далекобійників і хірургів в умовах добових чергувань, вперше встановлено, що вікове збільшення робочого напруження, віддзеркалюючи зростання фізіологічної ціни роботи, відбувається не лінійно, а трансформаційно – через перехід на новий рівень функціонування організму у віці біля 40 років і включення нових механізмів забезпечення робочого напруження: оцінка робочого напруження збільшується ($p < 0,03$) і перелік корелятивів робочого напруження у молодшій та старшій вікових групах майже повністю різняться за виключенням загальних для обох вікових груп – збільшення відчуття втоми, стресу, тривожності, зменшення працездатності. Вперше встановлено, що фізіологічне забезпечення збільшення напруженості у функціонуванні серцевого м'яза водіїв після 40 років відбувається за рахунок збільшення відносної долі вагусної іннервації, що в контрольній групі спостерігалось після 50 років, і в літературі асоціюється з погіршенням ефективності розумової діяльності, адаптаційних ресурсів системи кровообігу, симпто-адреналової, нервової систем. Відоме з літератури вікове зростання парасимпатичної серцевої реактивності дає можливість збереження функціональних можливостей серця, і його більш рання реалізація у водіїв може свідчити про прискорене старіння серцевого м'яза – процеси, що розпочинаються найбільш виражено після 10 років вахтових робіт, або 15 років робіт з періодичними нічними годинами, або через рік щотижневих нічних робіт. Вперше встановлено, що найбільш дієвою профілакт

Реферат англійською:

Report on the scientific research: 239 p., 28 tables, 18 figures, 5 appendices, 396 sources. AGE, WORK STRAIN, EXTENDED WORK HOURS, NIGHT WORK HOURS, PROPHYLAXIS, CIRCULATORY SYSTEM, NERVOUS SYSTEM The object of the study is work strain. The purpose of the study is to reveal the age differences in the work strain maintenance under extended and night working hours and to ground the preventive measures. Research methods are informational, hygienic, psychological, physiological, chronobiological, mathematical and statistical. Based on studies of long distance truck drivers and surgeons under 24-hour shifts, it was first established that the age-related increase in work strain, reflecting the increase in the physiological cost of work, occurs not linearly, but transformatively – through the transition to a new level of functioning of the body at the age of about 40 and the involvement of new mechanisms to maintain the work strain: the self-assessment of work strain increases ($p < 0.03$) and the list of correlates of work strain in younger and older age groups almost completely differs, with the exception of those common to both age groups – an increase in the feeling of fatigue, stress, anxiety, and a decrease in work capacity. It was first revealed that the physiological maintenance of the increase in strain in the functioning of the heart muscle of drivers after 40 years occurs due to an increase in the relative proportion of vagal innervation, which was observed in the control group after 50 years, and in the literature is associated with a deterioration in the efficiency of mental activity, adaptive resources of the circulatory, sympatho-adrenal, and nervous systems. The age-related increase in parasympathetic cardiac reactivity known from the literature makes it possible to preserve the functional capabilities of the heart, and its earlier implementation in drivers may

indicate accelerated aging of the heart muscle - processes that begin most pronounced

Індекс УДК: 612.766.1;612.825.8, 612.01+577.3]-053.8:[331.443/.444+331.311"345"]

Коди тематичних рубрик: 34.39.55

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Бобко Наталія Андріївна

Науковий ступінь: д. б. н.

Вчене звання: пров.н.с., старший науковий співробітник

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Вікові особливості формування робочого напруження при подовжених та нічних годинах роботи

Назва НТП англійською: Age differences in working strain maintenance under extended and night hours of work

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: збереження здоров'я і професійного довголіття працюючих з подовженими та нічними годинами, профілактика аварійності і травматизму

Галузь застосування: транспорт, медицина, зв'язок, енергетика, військова справа, служби термінового реагування та інші галузі економіки України, де використовуються режими праці з подовженими та нічними годинами роботи

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: На основі досліджень водіїв-далекобійників і хірургів в умовах добових чергувань, вперше встановлено, що вікове збільшення робочого напруження, відбувається не лінійно, а трансформаційно - через перехід на новий рівень функціонування організму у віці біля 40 років і включення нових механізмів забезпечення робочого напруження: оцінка робочого напруження збільшується ($p < 0,03$) і перелік корелятив робочого напруження у молодшій та старшій вікових групах майже повністю різняться за виключенням загальних для обох вікових груп - збільшення відчуття втоми, стресу, тривожності, зменшення працездатності. Вперше встановлено, що фізіологічне забезпечення збільшення напруженості у функціонуванні серцевого м'яза водіїв після 40 років відбувається за рахунок збільшення відносної доли вагусної іннервації, що в контрольній групі спостерігалось після 50 років, і в літературі асоціюється з погіршенням ефективності розумової діяльності, адаптаційних ресурсів системи кровообігу, симпатно-адреналової, нервової систем. Відоме з літератури вікове зростання парасимпатичної серцевої реактивності дає можливість збереження функціональних можливостей серця, і його більш рання реалізація у водіїв може свідчити про прискорене старіння серцевого м'яза - процеси, що розпочинаються найбільш виражено після 10 років вахтових робіт, або 15 років робіт з періодичними нічними годинами, або через рік щотижневих нічних робіт. Вперше встановлено, що найбільш дієвою профілактикою збільшення робочого напруження водіїв-далекобійників у віці до 42 років може бути достатній за тривалістю і якісний сон, особливо - у вихідні дні, в той час як після 42 років - підтримка дихальної системи організму в гарному стані. З поліпшенням якості нічного сну напередодні робочої зміни у хірургів знижувалося відчуття фізичного та розумового робочого напруження при виконанні професійних обов'язків, що показує значення сну як природного механізму протидії несприятливим наслідкам напруженої праці в умовах добових чергувань.

Соціально-економічна спрямованість НТП: медико-соціальний ефект

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2022

Закінчення етапу: 12.2024

Споживачі продукції: ВНЗ медичного та транспортного профілів, кафедри охорони праці інших ВНЗ, міністерства, відомства та підприємства транспортної галузі

Перспективні ринки: структури, що організують, контролюють та експлуатують роботу осіб змінної праці з подовженими та нічними годинами роботи

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

ІХ. Бібліографічний опис

1. Bobko N. A., Chernyuk V. I., Antoniuk A. Yu., Dovgopola S. P., Gadayeva D. O., Yabchanka R. Ya. Ageing differences in shiftworkers depend on working conditions. Safety and Health at Work, 2022, Volume 13, Supplement (January 2022), S264. <https://www.sciencedirect.com/journal/safety-and-health-at-work/vol/13/suppl/S?page=9>
2. Бобко Н.А., Довгопола С.П. К вопросу о связи рабочего напряжения и функционального состояния хирургов больницы скорой помощи // Український журнал з проблем медицини праці. 2022, 18, №1 (70): 29-41. <https://doi.org/10.33573/ujoh2022.01.029>
3. Бобко Н.А. Вплив «літнього часу» на показники здоров'я, аварійності і травматизму // Актуальні питання громадського здоров'я та екологічної безпеки України (вісімнадцяті марзеевські читання) : зб. тез доп. наук.-практ. конф. з міжнародною участю (21-22 жовтня 2022 р.). гол. ред. акад. Сердюк А.М. К.: ВЦ «Просвіта», 2022. Вип. 22. С. 435-436. <http://www.health.gov.ua/www.nsf/all/u05-01?opendocument>
4. Бобко Н.А., Довгопола С.П., Яворський Є.Є. Робоче напруження і його вплив на психічний стан хірургів швидкої допомоги // Актуальні питання громадського здоров'я та екологічної безпеки України (вісімнадцяті марзеевські читання) : зб. тез доп. наук.-практ. конф. з міжнародною участю (21-22 жовтня 2022 р.). гол. ред. акад. Сердюк А.М. К.: ВЦ «Просвіта», 2022. Вип. 22. С. 437-438. <http://www.health.gov.ua/www.nsf/all/u05-01?opendocument>
5. Бобко Н.А., Довгопола С.П. Робоче напруження і біологічне старіння хірургів в умовах цілодобових чергувань // Український журнал з проблем медицини праці. 2022, 18, №4 (73). <https://doi.org/10.33573/ujoh2022.04.307>
6. Bobko N., Dovgopola S., Yavorsky Ye. The quality of night sleep affects the psychics, cognitive performance and cardiovascular system of surgeons. Sleep Medicine, 2022, V.100, S98-S99. <https://www.sciencedirect.com/journal/sleep-medicine/vol/100/suppl/S1?page=3>
7. Бобко Н.А., Довгопола С.П., Яворський Є.Є. Робоче напруження як чинник формування функціонального стану хірургів лікарні швидкої допомоги. Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю «Екологічні та гігієнічні проблеми сфери життєдіяльності людини», НМУ імені О.О. Богомольця, 15 березня 2023 р., м. Київ. С. 60-61. <https://drive.google.com/file/d/1vPMbHM7aASFEerr7ro6EYhDa8jqO4fst/view>
8. Бобко Н.А., Антонюк А.Ю., Гадаєва Д.О. Вікові та стаж-залежні зміни в системі кровообігу у водіїв-далекобійників. Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю «Екологічні та гігієнічні проблеми сфери життєдіяльності людини», НМУ імені О.О. Богомольця, 15 березня 2023 р., м. Київ. С. 62-63. <https://drive.google.com/file/d/1vPMbHM7aASFEerr7ro6EYhDa8jqO4fst/view>

9. Бобко Н.А., Діордічук Т.І. Еволюція умов праці водіїв-далекобійників в Україні протягом останніх десятиліть. В кн.: Гігієна праці та професійних захворювань: минуле, сьогодення та майбутнє. Матеріали Науково-практичної конференції, присвяченої 100-й річниці заснування Інституту робітничої медицини (нині – Науково-дослідний інститут гігієни праці та профзахворювань ХНМУ), м. Харків, 10 травня 2023 року. С. 32-36.
10. Бобко Н.А. Особливості робочого навантаження у зв'язку з функціональним станом та гемодинамікою у хірургів протягом добових чергувань // Український науково-медичний молодіжний журнал. 2023, suppl. 3 (140): 29-30.
http://ir.librarynmu.com/bitstream/123456789/12448/1/2023_Особливості_корекції_психоемоційного_статусу_та
11. Бобко Н.А., Гадаєва Д.О., Антонюк А.Ю. Робоче напруження водіїв-далекобійників: чинники, що його формують // Український журнал з проблем медицини праці. 2023, 22, №4 (77), с. 246-255.
<https://doi.org/10.33573/ujoh2023.04.246>
12. Бобко Н.А., Зайцев Д.В. Вікові зміни фізіологічного забезпечення напруження у функціонуванні серцевого м'яза військовослужбовців з діагнозом «посттравматичний стресовий розлад» або «розлади адаптації» // Український журнал з проблем медицини праці. 2023. 22. <https://doi.org/10.33573/ujoh2023.05>
13. Бобко Н.А., Зайцев Д.В. Вікові зміни варіабельності серцевого ритму: вплив професії і режиму праці. Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю «Екологічні та гігієнічні проблеми сфери життєдіяльності людини», НМУ імені О.О. Богомольця, 13 березня 2024 р., м. Київ. С. 57-59.
<https://repo.knmu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/43a0ab53-d2ab-4337-bca5-28334326b0be/content>
14. Бобко Н.А., Гадаєва Д.О., Антонюк А.Ю. Якість і тривалість сну в робочі та вихідні дні і функціональний стан водіїв-далекобійників. Український журнал з проблем медицини праці. 2024, 23, №1 (78), с. 24-35.
<https://doi.org/10.33573/ujoh2024.01.24>
15. Бобко Н.А., Зайцев Д.В. Спосіб визначення віку, від якого збільшення напруження у роботі серця виснажує його ресурси. Об'єкт інтелектуальної власності. Науковий твір. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 132776 від 20.01.2025

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Божук Богдан Степанович

к. мед. н., 14.02.01

Перелік осіб-виконавців

Антонюк Анна Юріївна

(ст.лаборант)

Бобко Наталія Андріївна

(д. б. н., 14.02.01)

Довгопола Світлана Павлівна

(молодший науковий співробітник)

Діордічук Тетяна Іванівна

(к. мед. н.)

Зайцев Дмитро Валерійович

(науковий співробітник)

Стрелківська Тетяна Євгенівна

(лаборант)

Яворський Євген Євгенович

(науковий співробітник)

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Бобко Наталія Андріївна / Bobko Nataliia A.

Телефон

+38 (067) 443-58-49

Реєстратор

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

