

---

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**

---

Державне підприємство Український науково-дослідний інститут  
медицини транспорту

***ВІСНИК***

***МОРСЬКОЇ МЕДИЦИНИ***

Науково-практичний журнал  
Виходить 4 рази на рік

Заснований в 1997 році. Журнал є фаховим виданням для публікації основних  
результатів дисертаційних робіт у галузі медичних наук  
(Наказ Міністерства освіти і науки України № 886 (додаток 4) від 02.07.2020 р.)  
Свідоцтво про державну реєстрацію  
друкованого засобу масової інформації серія КВ № 18428-7228ПР

**№ 4 (105)**  
(жовтень - грудень)

---

Одеса 2024

---

## РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Головний редактор А. І. Гоженко

*О. М. Ігнат'єв (заступник головного редактора), Н. А. Мацегора (відповідальний секретар), Н. С. Бадюк, Є. П. Белобров, Р. С. Вастьянов, В. С. Гойдик, М. І. Голубятніков, А. А. Гудима, Г. С. Манасова, В. В. Огоренко, Т. П. Опаріна, И. В. Савицький, С. М. Пасічник, Е. М. Псядло, Н. Д. Філінець, В. В. Шухтін*

## РЕДАКЦІЙНА РАДА

*Х. С. Бозов (Болгарія), Денисенко І. В. (МАММ), В. А. Жуков (Польща), С. Іднані (Індія), А. Г. Кириченко (Днепр), М. О. Корж (Харків), І. Ф. Костюк (Харків), М. М. Корда (Тернопіль), Н. Ніколич (Хорватія), М. Г. Проданчук (Київ), М. С. Регада (Львів), А. М. Сердюк (Київ), К. О. Талалаєв (Одеса)*

Адреса редакції

65039, ДП УкрНДІ медицини транспорту  
м. Одеса, вул. Канатна, 92  
e-mail [nymba.od@gmail.com](mailto:nymba.od@gmail.com)

Наш сайт - [www.medtrans.com.ua](http://www.medtrans.com.ua); <https://www.herald.org.ua>

Редактор Н. І. Єфременко

Здано до набору 20.12.2024 р.. Підписано до друку 26.12.2024 р. Формат 70×108/164  
Папір офсетний № 2. Друк офсетний. Умов.-друк.арк. .  
Зам № 2/9/15 Тираж 100 прим.

ISSN 2707-1324

©Міністерство охорони здоров'я України, 1999

©Державне підприємство Український науково-дослідний інститут медицини транспорту, 2005

---

**MINISTRY OF HEALTH CARE OF UKRAINE**

---

State enterprise Ukrainian Research Institute of Transport  
Medicine

***JOURNAL OF MARINE MEDICINE***

Scientific and practical journal  
It is published 4 times a year

Founded in 1997. The magazine is a professional publication of the main results of thesis's and works in the field of medical sciences

(Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine No. 886 (Appendix 4)  
dated July 2, 2020)

Certificate of state registration of printed mass media series KV No. 18428-7228PR

**No. 4 (105)**  
(October - December)

---

Odessa 2024

---

## EDITORIAL BOARD

**Chief editor A. I. Gozhenko**

*O. M. Ignatiev (deputy editor-in-chief), N. A. Matsegora (responsible secretary), N. S. Badiuk, E. P. Belobrov, R. S. Vastyanov, V. S. Hoydyk, M. I. Golubyatnikov, A. A. Gudyma, G. S. Manasova, V. V. Ogorenko, T. P. Oparina, I. V. Savitsky, S. M. Pasichnyk, E. M. Psiadlo, N. D. Filipets, V. V. Shukhtin*

## EDITORIAL COUNCIL

*H. S. Bozov (Bulgaria), I. V. Denysenko (IMHA), V. A. Zhukov (Poland), S. Idnani (India), A. G. Kyrychenko (Dnipro), M. O. Korzh (Kharkiv), I. F. Kostyuk (Kharkiv), M. M. Korda (Ternopil), N. Nikolic (Croatia), M. G. Prodanchuk (Kyiv), M.S. Regeda (Lviv), A. M. Serdyuk (Kyiv), K. O. Talalaev (Odeca)*

---

Address of the editorial office

---

Address of the editorial office

65039, SE UkrNDI for medicine of transport

Odessa, str. Kanatna, 92

e-mail [nymba.od@gmail.com](mailto:nymba.od@gmail.com)

Our website - [www.medtrans.com.ua](http://www.medtrans.com.ua); <https://www.herald.org.ua>

---

Editor N. I. Yefremenko

Submitted for typing on 12/20/2024. Signed for printing on 12/26/2024. Format 70×108/164

Offset paper No. 2. Offset printing. Terms and conditions - print sheet. .

Deputy No. 2/9/15 Circulation 100 approx.

---

ISSN 2707-1324 ©Ministry of Health Care of Ukraine, 1999

©State enterprise Ukrainian Research Institute for Medicine of Transport, 2005

УДК 613.6:612.821

DOI <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.14567288>О. І. Панюта<sup>1</sup>, О. М. Ігнат'єв<sup>1</sup>, В. В. Маслюк<sup>2</sup>, В. Я. Пасечник<sup>3</sup>**ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ У РОБОТУ МЕДИЧНИХ КОМІСІЙ З ОГЛЯДУ ПРАЦІВНИКІВ НЕБЕЗПЕЧНИХ ВИРОБНИЦТВ**<sup>1</sup>Одеський національний медичний університет;<sup>2</sup>ТОВ «Експертно-навчальний центр», м. Київ;<sup>3</sup>Санаторій «Біла акація», м. Одеса**Authors' Information**Панюта О. І. - ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4710-8441>Ігнат'єв О.М. – ORCID:<https://orcid.org/0000-0002-7538-2854>Маслюк В.В. – ORCID:<https://orcid.org/0000-0002-8359-5905>Пасечник В.Я. – ORCID:<https://orcid.org/0009-0000-1813-5016>

**Summary.** Panyuta O. I.<sup>1</sup>, Ignatiev O. M.<sup>1</sup>, Maslyuk V. V.<sup>2</sup>, Pasechnik V. Ya.<sup>3</sup>. **FEATURES OF THE IMPLEMENTATION OF PSYCHOPHYSIOLOGICAL EXAMINATION IN THE WORK OF MEDICAL COMMISSIONS FOR EXAMINATION OF EMPLOYEES IN HAZARDOUS INDUSTRIES.** - <sup>1</sup>*Odessa National Medical University;* <sup>2</sup>*LLC "Expert-educational center", Kyiv;* <sup>3</sup>*Sanatorium "White Acacia", Odessa;* e-mail: [profpat@ukr.net](mailto:profpat@ukr.net). Workers' errors cause most man-made disasters, accidents and incidents at work. To level out the influence of the human factor, medical examinations are used, which are designed to assess the physical ability to perform work and the psychophysiological qualities of workers. The authors of the study, using the example of psychophysiological examination of workers in the marine economic complex, consider the regulatory, methodological and factual features of psychophysiological studies in the practice of professional selection. The authors analyzed the results of 22 workers who were subject to 1-3 checks, a total of 30 episodes of PPE. The main hazardous work was work at height, work related to transport management, work on servicing electrical installations. Full compliance with the requirements for admission to hazardous work was 27% or 6 workers. The remaining workers met in general, minimally, or were forced to retake the PPE due to non-compliance with the requirements. 1 of 22 workers was found to be non-compliant with the PPE requirements and dismissed from work.

**Key words:** medical examinations, psycho-physiological examination, marine economic complex.

**Реферат.** Панюта О. І., Ігнат'єв О. М., Маслюк В. В., Пасечник В. Я. **ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ У РОБОТУ МЕДИЧНИХ КОМІСІЙ З ОГЛЯДУ ПРАЦІВНИКІВ НЕБЕЗПЕЧНИХ ВИРОБНИЦТВ.** Помилки працівників зумовлюють більшу частину техногенних катастроф, аварій та нещасних випадків на виробництві. Для нівелювання впливу людського фактора використовуються медичні огляди, які мають оцінити фізичну здатність виконати роботу та психофізіологічні якості працівників. Автори дослідження на прикладі проведення психофізіологічної експертизи працівникам море-господарського комплексу розглядають нормативні, методологічні та фактичні особливості проведення психофізіологічних досліджень у практиці профвідбору.

Автори проаналізували результати 22 працівників, які підлягали 1-3 перевіркам, сумарно 30 епізодам ПФЕ. Основними небезпечними роботами були роботи на висоті, роботи, пов'язані з управлінням транспорту, роботи з обслуговування електроустановок. Повна відповідність вимогам допуску до небезпечної роботи становила 27% або 6 працівників. Решта працівників відповідала загалом, мінімально, або вимушено перепроходила ПФЕ у зв'язку з невідповідністю вимогам. 1 із 22 працівників було визнано невідповідним вимогам за результатами ПФЕ та звільнено з роботи.

**Ключові слова:** медогляди, психофізіологічна експертиза, море-господарський комплекс.

**Актуальність.** Більшість техногенних аварій і нещасних випадків на виробництві пов'язана з людським фактором. Це не лише халатність або недбале ставлення до виробничої безпеки. Найбільш значущими факторами також є стійкість до моногонії, здатність адекватно реагувати у стресових ситуаціях, врівноваженість, відповідні сенсорно моторні реакції та ін.

За даними навчально-методичного центру Держпраці України [1] кількість аварій та відмов техніки, пов'язаних з «людським фактором»:

- 40-63% у звичайних умовах,
- 70-75% у складних умовах виробництва,
- 65% в електроенергетиці,
- 83% на транспорті.

У той самий час проведення психофізіологічної експертизи (ПФЕ) у працівників небезпечних виробництв сприяє:

- зменшення аварійності технічних систем до 70%,
- зменшення техногенних катастроф до 25%,
- зниження рівня травматизму до 45%.

Законодавством України впроваджено професійний відбір працівників, покликаний попередити, або хоча б зменшити, нещасні випадки і аварії на виробництві. Головним механізмом профвідбору визнається проведення психофізіологічної експертизи, яку затверджено низькою нормативних документів.

Так, Законом України «Про охорону праці» наголошується, що «До виконання робіт підвищеної небезпеки та тих, що потребують професійного добору, допускаються особи за наявності висновку психофізіологічної експертизи». Наказом МОЗ України від 21.05.2007 за № 246 визначається, що працівники, які зайняті на роботах, що потребують на професійний відбір, мають проходити психофізіологічну експертизу з отриманням сертифікату [2, 3].

Низка питань, що пов'язані з проведенням ПФЕ, не врегульовані. По-перше, немає єдиного визначення ПФЕ, тому що психофізіологічна експертиза застосовується у різних галузях для вирішення незрівняних задач. Так, моніторинг артеріального тиску і ЧСС при дослідженні на поліграфі під час слідства застосовується як компонент детекції брехні, у курортології як спосіб визначення ефективності ЛФК, у профвідборі для визначення придатності працівника для роботи у несприятливих умовах [4, 5].

По-друге, існує певна невідповідність між переліками небезпечних робіт і таких, де є потреба у професійному відборі. Так, перелік небезпечних робіт визначається Постановою Кабінету Міністрів України від 26 жовтня 2011 р. за № 1107, що включає 30 робіт, які виконуються на підставі дозволу, і 24 роботи, які виконуються на підставі декларації. Перелік робіт, де є потреба у професійному доборі, визначається наказом МОЗ України від 23.09.1994 за №263/121 і включає 13 типів робіт з зазначенням, які саме психофізіологічні показники мають досліджуватись [6, 7].

При співставленні цих переліків можливо побачити, що:

- окремі пункти наказу МОЗ охоплюють відразу декілька пунктів Постанови КМУ;
- більшість пунктів Постанови, практично всі додані у редакції 2021 року, не представлені у наказі МОЗ.

Є також окремі нормативні акти щодо окремих професійних груп, які зобов'язують

отримувати сертифікати. З іншого боку, слід відмітити, що всі інші групи працівників, які зайняті на небезпечних роботах, на вимогу Закону мають пройти ПФЕ, але:

- показники, які досліджуються не регламентовані;
- критерії допуску не визначені;

- таким чином, сертифікат ці працівники надавати взагалі не зобов'язані, а при його наявності ступінь визначеної психофункціональної придатності не впливає на рішення комісії.

Це принципове зауваження, спричинене вкрай застарілим і неточним наказом МОЗ 263/121, породжує складнощі з визначенням потреби у проведенні ПФЕ, сприяє формалізму у оцінці результатів і призводить до постійного виникнення ситуацій з використанням методики не для визначення придатності (з медичної точки зору), а як формального аргументу на користь або проти робітника.

Методики проведення ПФЕ мають оцінювати психофункціональні якості, які забезпечують відповідне виконання небезпечної роботи або роботи, яка потребує професійного добору. Певні обмеження існуючої нормативної бази пов'язані з визначенням переліку робіт, які відносяться до небезпечних, а також переліку затверджених методик. Наказ МОЗ України №197 затверджує перелік 20 методик ПФЕ і психофізіологічні якості, які цими методиками визначаються. Самі методики не прив'язані до ПФ експертизи певних видів робіт, а мають сприяти сертифікації нових технологій і машин [ 8 ].

Особливої актуальності проблема ПФЕ набирає у море-господарській галузі, так як практично будь-які посади на флоті і більшість посад у море-господарському комплексі відносяться до небезпечних за одним або декількома позиціями.

**Мета роботи.** Оцінити можливості застосування загальної методики оцінки психофізіологічних якостей під час проведення психофізіологічної експертизи працівників, які виконують роботи підвищеної безпеки на флоті і у море господарському комплексі.

**Матеріали і методи.** Дослідження має ретроспективний характер. Воно виконане в одній медичній комісії з роботи з плавскладом (Санаторій «Біла акація», м. Одеса). Матеріали, що досліджуються, було випадково відібрано за результатами обстеження плавскладу під час проходження медичних оглядів протягом 12 місяців 2021 року. Виміри, що проводилися, не виходили за межі стандартних процедур. На дослідження було отримано згоду пацієнтів. Вони виконувались відповідно до раніше укладених договорів. Дослідження є частиною НДР «Використання цитологічних та молекулярно-генетичних методів дослідження опорно-рухового апарату при професійному відборі працівників транспорту та море-господарського комплексу», яка схвалена методичною комісією Одеського національного медичного університету та затверджена Міністерством охорони здоров'я України (№ держреєстрації 0461).

У дослідження були включені 30 результатів психофізіологічного дослідження працівників флоту і море господарського комплексу.

Не включались результати ПФЕ працівників море господарського комплексу, робота яких непов'язана з безпосереднім обслуговуванням флоту, а ПФЕ проводилось за інших підстав. Так, не включались результати обстеження охорони порту, яким ПФЕ виконувалось у зв'язку з працею зі зброєю.

Враховувалися:

- статеві і вікові особливості працівників;
- види робіт підвищеної безпеки;
- групи придатності.

Дослідження за допомогою ПФ методик оцінювали психофізіологічні явища(агресивність, пам'ять, увага), функціональну рухливість нервових процесів, психомоторні якості, урівноваженість нервових процесів, орієнтацію в просторі, орієнтації у замкненому просторі, просторово-часову екстраполяцію, резерви вегетативних функцій, стійкість до впливу стресів; стійкість до монотонності роботи, відповідальність, схильність до ризику та ін. Для чого використовували набір з 18-ти тестових методик, найбільш придатних (валідних і надійних) для оцінки наявності та рівня розвитку відібраних психофізіологічних явищ.

Для виконання методики застосовувався програмно-апаратний комплекс для ПФ

експертизи «Психолот», в якому обчислення показників, визначення та оцінка відповідності особи вимогам щодо певного виду роботи виконувались в автоматичному режимі. При цьому всі дії виконувались із застосуванням комп'ютерної програми та відображенням інформації на дисплеї персонального комп'ютера [9, 10].

### **Результати**

Для оцінки було відібрано 30 результатів ПФЕ, проведених працівникам флоту і море господарського комплексу.

Сумарна кількість обстежуваних склала 22 особи - 19 чоловіків і 3 жінки. Вік обстежуваних коливався від 19 до 67 років, у середньому 41 рік. Розподіл між плавскладом і робітниками порту був практично рівний - 11 і 11 відповідно. 3 особи за позицією відносились до офіцерського складу, 19 до рядового складу судів і докерів-механізаторів.

16 осіб підлягали ПФЕ у зв'язку з 1 видом шкідливої роботи. 2 особи з 16 повторно виконували завдання ПФЕ, так як з першого разу результат був незадовільним.

У 6 осіб проводилось декілька сеансів ПФЕ, так як їх робота відносилась до декількох видів небезпечної роботи одночасно. У 4 осіб було встановлено 2 види робіт. У 2 осіб - 3 види робіт.

У обстежуваних працівників флоту і море господарського комплексу види небезпечних робіт, для допуску до виконання яких треба проводити ПФЕ, були:

- №4, роботи на висоті, верхолазні роботи, роботи, пов'язані з підйомом на висоту - 11 осіб;
- №5, роботи по обслуговуванню діючих електроустановок - 7 осіб;
- №8, аварійно-рятувальні роботи, роботи по гасінню пожеж - 2 особи;
- №9, роботи, пов'язані з управлінням наземним, підземним та водним транспортом - 6 осіб;
- №10, роботи пов'язані з нервово-емоційним напруженням - 2 особи.

За результатами ПФЕ розподіл по групах придатності склав:

- 1 група, відповідає у повній мірі, може бути допущений до робіт - 10 результатів;
- 2 група, відповідає у цілому, може бути допущений до робіт - 11 результатів, з яких 9 результатів були отримані первинно, і 2 результати при повторному обстеженні;
- 3 група, мінімально відповідає, може бути допущений до робіт лише за індивідуально визначених умов - 8 результатів;
- 4 група, не відповідає, допуск до робіт заборонено - 3 результати, 2 з яких після повторного проведення ПФЕ було змінено на 2 групу.

Такими, що відповідають у повній мірі або відповідають в цілому, було визнано 13 осіб після першої спроби, і ще 2 особи після другої спроби. З них 11 осіб підлягали ПФЕ у зв'язку з 1 видом небезпечної роботи, 3 особи - з 2 видами робіт, 1 особа - 3 видами небезпечних робіт.

Мінімально відповідали вимогам 6 осіб, з яких 4 підлягали ПФЕ у зв'язку з 1 видом небезпечної роботи і по 1 особі з 2 і 3 видами небезпечних робіт.

Не відповідали вимогам 3 працівника, 2 з яких повторно пройшли ПФЕ з кращими результатами, а один працівник відмовився від другої спроби.

### **Обговорення результатів.**

Морська галузь має особливі умови праці, такі як необхідність постійно знаходитись над поверхнею води, керувати транспортними засобами, які переміщуються по цій поверхні, обслуговувати велику кількість механізмів та ін.

Більшість робіт, пов'язаних з завантаженням/розвантаженням судна, обслуговуванням судна пов'язана з постійним ризиком падіння у трюм, за борт, на палубу і т. с. Цей ризик значно підвищується під час рейсу, у зв'язку з додатковою дією інерції руху, качкою судна, можливим рухом погано закріпленого вантажу, деталей приладів і конструкцій судна. Довід надання медичної допомоги травмованим морякам свідчить, що травми внаслідок падіння зустрічаються поза залежністю від позиції моряка на судні. Тому, до якоїсь міри, №4 «Роботи на висоті», як вид небезпечних робіт, може бути виставлений практично всьому плавскладу. Але, у сучасній практиці цей вид робіт встановлюється лише для тих посад, робочі обов'язки яких безпосередньо пов'язані з



переміщенням судном під час качки, або перевантаженням вантажу.

«Роботи по обслуговуванню електроустановок» №5 та «Роботи, пов'язані з управлінням транспортом» №9 також розповсюджені у морі господарському комплексі значно ширше, ніж це представлено у виборці, за таких самих аргументів – небезпечний характер робіт встановлюється лише для тих, хто безпосередньо керує транспортом/обслуговує установку під напругою під час роботи. Це призводить до відомої розбіжності між складом групи моряків, які відповідають за безпеку судноплавства, і тих, для кого управління транспортом визнається небезпечною роботою. Так, у досліджуваній виборці більша частина працівників, які досліджувались з метою перевірки можливості виконувати роботи, пов'язані з управлінням транспортом, була працівниками порту (5 з 6), у тому числі, всі 3 особи, які з першого разу були віднесені до 4 групи відповідності.

За показниками відповідності лише 6 осіб, у повній мірі відповідали вимогам (група 1), з яких у 5 працівників оцінювались показники відповідності до 1 виду робіт, і у 1 особи до 2робіт. Це склало приблизно 1/4 від обстежуваних осіб, що, в цілому, відповідає традиційному уявленню, що приблизно 25-35% відсотків працівників повністю відповідають вимогам за соматичними показниками. Але це положення потребує перевірки на більший виборці.

Працівник, який не відповідав вимогам за результатами ПФЕ з першого разу і відмовився від повторного обстеження, вже досяг пенсійного віку і вийшов на пенсію.

#### **Висновки:**

1. Основні види небезпечних робіт, для виконання яких працівники флоту і морі господарського комплексу підлягали ПФЕ, це роботи на висоті, керівництво транспортом, роботи по обслуговуванню діючих електроустановок.

2. Працівники, які підлягали ПФЕ зв'язку з 1 видом шкідливої роботи, склали 73% (16 осіб).

3. Працівники, які повністю відповідали вимогам до шкідливої роботи, склали 27% (6 осіб).

4. Визначення видів небезпечних робіт, за якими працівники мають проходити ПФЕ, не охоплює всіх працівників флоту і морегосподарського комплексу, які підлягають впливу відповідних шкідливих умов праці, за нормативними обмеженнями.

#### **Література/References:**

1. Головний навчально-методичний центр Держпраці: Психофізіологічна експертиза. Доступно за посиланням:

<https://gnmc.kiev.ua/psihofiziologichna-ekspertiza>

2. Закон України 2694-ХІІ «Про охорону праці» у редакції від 24.08.2024 року. Доступно за посиланням:

<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2694-12#Text>

3. Наказ МОЗ України від 21.05.2007 за №246 «Про затвердження порядку проведення медичних оглядів працівників певних категорій» у редакції від 23.03.2012 року. Доступно за посиланням: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0846-07#Text>

4. LesiaPatyk, AndriiPatyk, Anna Myrovska Problematic issues of forensic examination appointment in criminal proceeding and solutions//Visegrad Journal on Human Rights, No. 1 (2023),p.138-143<https://doi.org/10.61345/1339-7915.2023.1.20>

5. Б.В. Дикий, П.П. Добра. Методи об'єктивної оцінки ефективності реабілітаційних заходів при проведенні ЛФК (Методичні рекомендації)// Ужгород, 2013. – 55 с. Доступно за посиланням: <https://www.uzhnu.edu.ua/en/infocentre/get/2678>

6. Постанова Кабінету Міністрів України від 26 жовтня 2011 р. за № 1107 «Про затвердження Порядку видачі дозволів на виконання робіт підвищеної небезпеки та на експлуатацію (застосування) машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки» у редакції від 01.09.2023 року. Доступно за посиланням: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1107-2011-%D0%BF#Text>

7. Наказ МОЗ України від 23.09.1994 за №263/121 «Про затвердження Переліку робіт, де є потреба у професійному доборі» у редакції від 05.07.1995 року. Доступно за посиланням: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0018-95#Text>

8. Наказ МОЗ України №197 від 04.04.2006 «Про затвердження Методичних вказівок щодо застосування Переліку психофізіологічних критеріїв і методів для використання в системі ергономічної сертифікації нових технологій, машин і устаткування» у чинній редакції. Доступно за посиланням: <https://ips.ligazakon.net/document/MOZ5442>

9. Патент UA 83361U. Програмно-апаратний комплекс для психофізіологічної експертизи «Психолот», Маслюк В. В., Єна А. І., Будник М.М., Бюл. №17, 2013

10. Патент UA 83618U. Спосіб психофізіологічної експертизи працівників, Маслюк В. В., Єна А. І., Будник М. М., Бюл. №18, 2013.

#### **References:**

1. The main educational and methodological center of the State Labor Service: Psychophysiological examination. Available at the link:

<https://gnmc.kiev.ua/psihofiziologichna-ekspertiza>

2. Law of Ukraine 2694-XII "On labor protection" as amended on August 24, 2024. Available at the link:

<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2694-12#Text>

3. Order of the Ministry of Health of Ukraine dated 05/21/2007 under No. 246 "On approval of the procedure for conducting medical examinations of employees of certain categories" as amended on 03/23/2012. Available at the link: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0846-07#Text>

4. Lesia Patyk, Andrii Patyk, Anna Myrovska. Problematic issues of forensic examination appointment in criminal proceeding and solutions//Visegrad Journal on Human Rights, No. 1 (2023), p.138-143 <https://doi.org/10.61345/1339-7915.2023.1.20>

5. B.V. Dykiy, P.P. good Methods of objective assessment of the effectiveness of rehabilitation measures during exercise therapy (Methodological recommendations)// Uzhgorod, 2013. – 55 p. Available at the link: <https://www.uzhnu.edu.ua/en/infocentre/get/2678>

6. Decree of the Cabinet of Ministers of Ukraine of October 26, 2011 under No. 1107 "On approval of the Procedure for Issuing Permits to Perform High-Danger Works and to Operate (Use) High-Danger Machines, Mechanisms, and Equipment" as amended on September 1, 2023. Available at the link: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1107-2011-%D0%BF#Text>

7. Order of the Ministry of Health of Ukraine dated 09/23/1994 under No. 263/121 "On approval of the List of works where there is a need for professional selection" in the edition of 07/05/1995. Available at the link: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0018-95#Text>

8. Order of the Ministry of Health of Ukraine No. 197 dated 04.04.2006 "On the approval of the Methodological Guidelines for the use of the List of psychophysiological criteria and methods for use in the system of ergonomic certification of new technologies, machines and equipment" in the current version. Available at: <https://ips.ligazakon.net/document/MOZ5442>

9. Patent UA 83361U. Software and hardware complex for psychophysiological examination "Psycholot", Maslyuk V.V., Yena A.I., Budnyk M.M., Byul. No. 17, 2013

10. Patent UA 83618U. The method of psychophysiological examination of employees, Maslyuk V.V., Yena A.I., Budnyk M.M., Byul. No. 18, 2013

#### **Внесок авторів/ Authors' contribution**

Панюта О.І.- Концепція та дизайн дослідження. Аналіз та інтерпретація даних. Написання статті

Ігнат'єв О.М.- Доопрацювання статті. Остаточне затвердження статті.

Маслюк В.В.- Проведення досліджень.

Пасечник В.Я.- Подбір пацієнтів. Проведення досліджень.

#### **Фінансування/Funding**

Це дослідження не отримало зовнішнього фінансування

#### **Висновок комісії по біоетиці/Institutional Review Board Statement**

Для проведення дослідження отримано позитивне рішення комісії з біоетики ДУ «Національний науковий центр радіаційної медицини, гематології та онкології НАМН України» м. Київ, (протокол N 1 від 11.01.2024), дотримано основних морально - етичних принципів Гельсінської декларації та Всесвітньої медичної асоціації з біомедичних

досліджень. На проведення досліджень було отримано поінформовану згоду пацієнтів.

### **Заява про доступність даних / Data Availability Statement**

Вся інформація знаходиться у відкритому доступі.

### **Подяка /Acknowledgments**

Автори висловлюють подяку за сприяння написанню роботи науковому колективу свого закладу

### **Конфлікт інтересів /Conflicts of Interest**

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів

Робота надійшла в редакцію 07.10.2024 року.

Рекомендована до друку на засіданні редакційної колегії після рецензування

УДК 628.162:613.34.:502.65+546.134

DOI <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.14567412>

*В. В. Бабієнко, Д. В. Валькевич*

## **ГІГІЄНИЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ МОЖЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ СОНЯЧНОЇ ДЕЗИНФЕКЦІЇ ПИТНОЇ ВОДИ У ПОМІРНОМУ КЛІМАТІ**

Одеський національний медичний університет

### **Authors information**

Бабієнко В. В. <https://orcid.org/0000-0002-4597-9908>

Валькевич Д. В. <https://orcid.org/0009-0006-0346-7556>

**Summary.** Babienko V. V., Valkevich D. V. **HYGIENIC JUSTIFICATION OF THE POSSIBILITY OF USING SOLAR DISINFECTION OF DRINKING WATER IN A TEMPERATE CLIMATE** - *The Odessa National Medical University; e-mail: [mokienkoav56@gmail.com](mailto:mokienkoav56@gmail.com)*. The question of whether SODIS can be used in temperate climates is still debatable. Some researchers consider this application unacceptable, while others have quite convincingly substantiated the effectiveness of SODIS in both humid continental and Mediterranean climate zones. In previous domestic publications, the theoretical and methodical foundations of solar disinfection of drinking water were presented and a hygienic evaluation of this method was carried out in conditions of summer air temperatures. Goal. Hygienic substantiation of the possibility of using solar disinfection of drinking water in a temperate climate Research methods. Sanitary and hygienic, sanitary and microbiological, statistical. Research results. The total duration of experiments in all cases was the same - 6 hours. All days of the experiments were sunny. The air temperature was 11-19 °C, bottled water 9-14 °C, the maximum dose of solar radiation (mW/cm<sup>2</sup>) 15-25, the first inoculation of coliforms 10<sup>4</sup> CFU/100 ml. In contrast to the previous experiments, commercial polyethylene bags (with a capacity of 1 liter and a plastic wall thickness of 0.05 mm) were used as water containers. In addition, half of the surface of the package, which was not in contact with the sun's rays, was covered with aluminum foil, which acted as a reflector. It was found that in all 4 experiments during October 2024, solar disinfection of drinking water provided 4 log<sub>10</sub> inactivation of total coliforms. The obtained results correspond to the literature data on the high efficiency of solar disinfection of drinking water in a temperate climate. The importance of the obtained results is due to the expansion of the range of application of this method in the spring and autumn months under the conditions of predicted climate changes in the experiment region (northern Black Sea region).

ЗМІСТ	CONTENT
<b>ОРГАНІЗАЦІЯ МЕДИКО-ПРОФІЛАКТИЧНОЇ СЛУЖБИ</b>	<b>ORGANIZATION OF MEDICAL AND PROPHYLACTIC SERVICE</b>
Пекліна Г. П., Смірнова Г. В. <b>ДОСТУПНІ ЛІКИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ: ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ПРОГРАМИ</b> .....5	Peklina G., Smirnova A. <b>MEDICINES AVAILABLE UNDER THE CONDITIONS OF MARITAL STATE: PROGRAM DEVELOPMENT PROSPECTS</b> .....5
Анчев А. С. <b>АУДИТ СИСТЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ ЯКОСТІ</b> ..... 17	Anchev A. S. <b>QUALITY MANAGEMENT SYSTEM AUDIT</b> .....17
Варфоломеев Є. А. <b>КІЛЬКІСНІ ПОКАЗНИКИ ТА СТРУКТУРА НЕНАСИЛЬНИЦЬКОЇ СМЕРТІ ЗА ДАНИМИ РОБОТИ БЮРО СУДОВО-МЕДИЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ УКРАЇНИ</b> .....23	Varfolomeiev Y. A. <b>QUANTITATIVE INDICATORS AND STRUCTURE OF NON-VIOLENT DEATH ACCORDING TO THE WORK DATA OF THE FORENSIC MEDICAL EXAMINATION BUREAU OF UKRAINE</b> .....23
Красюк С. П. <b>СОЦІОЛОГІЧНЕ ОПИТУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ КОНСУЛЬТАТИВНО-ДІАГНОСТИЧНОЇ ПОЛІКЛІНІКИ УНІВЕРСИТЕТСЬКОЇ КЛІНІКИ НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ О. О. БОГОМОЛЬЦЯ</b> ..... 30	Sergii Krasiuk <b>SOCIOLOGICAL SURVEY OF PATIENTS OF THE OUTPATIENT DEPARTMENT OF THE UNIVERSITY CLINIC OF THE O. O. BOGOMOLETS NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY</b> .....30
<b>ГІГІЄНА, САНІТАРІЯ, ПРОФЕСІЙНІ ЗАХВОРЮВАННЯ</b>	<b>HIGIENE, SANITARY AND OCCUPATIONAL DISEASES</b>
Панюта О. І., Ігнат'єв О. М. Маслюк В. В., Пасечник В. Я. <b>ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ У РОБОТУ МЕДИЧНИХ КОМІСІЙ З ОГЛЯДУ ПРАЦІВНИКІВ НЕБЕЗПЕЧНИХ ВИРОБНИЦТВ</b> ..... 36	Panyuta O. I., Ignatiev O. M. Maslyuk V. V., Pasechnik V. Ya.. <b>FEATURES OF THE IMPLEMENTATION OF PSYCHOPHYSIOLOGICAL EXAMINATION IN THE WORK OF MEDICAL COMMISSIONS FOR EXAMINATION OF EMPLOYEES IN HAZARDOUS INDUSTRIES</b> .....36
Бабієнко В. В., Валькевич Д. В. <b>ГІГІЄНИЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ МОЖЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ СОНЯЧНОЇ ДЕЗИНФЕКЦІЇ ПИТНОЇ ВОДИ У ПОМІРНОМУ КЛІМАТІ</b> ...42	Babienko V. V., Valkevich D. V. <b>HYGIENIC JUSTIFICATION OF THE POSSIBILITY OF USING SOLAR DISINFECTION OF DRINKING WATER IN A TEMPERATE CLIMATE</b> .....42