
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

№ 1 (110)
(січень - березень)

Одеса 2026

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, І. В. Савицький, С. М. Пасічник, Н. Д. Філінець, В. В. Шухтін, Якименко О. О.

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), М. М. Корда (Тернопіль), Н. Ніколіч (Хорватія), М. Г. Проданчук (Київ), М. С. Регеда (Львів), К. О. Талалаєв (Одеса)

Адреса редакції

65039, ДП УкрНДІ медицини транспорту
м. Одеса, вул. Канатна, 92
e-mail nymba.od@gmail.com
Наш сайт - www.medtrans.com.ua

Редактор Н. І. Єфременко

Здано до набору 24.03.2026 р.. Підписано до друку 27.03.2026 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. 1 (110)
(January - March)

Odessa 2026

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, N. D. Filipets, V. V. Shukhtin, Yakymenko O. O.

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), M. M. Korda (Ternopil), N. Nikolic (Croatia), M. G. Prodanchuk (Kyiv), M.S. Regeda (Lviv), K. O. Talalaev (Odessa)

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
Our website - www.medtrans.com.ua; herald.org.ua

Editor N. I. Yefremenko

Submitted for typing on 03/24/2026. Signed for printing on 03/27/2026. Format 70×108/164
Offset paper No. 2. Offset printing. Terms and conditions - print sheet. .
Deputy No. 2/9/15 Circulation 100 approx.

УДК 613.68 : 61 (091)

DOI <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.19373082>

О. М. Ігнат'єв, Т. П. Опаріна, О. І. Панюта

МОРСЬКА МЕДИЦИНА: МИНУЛЕ, СЬОГОДЕННЯ, МАЙБУТНЄ

Одеський національний медичний університет, Україна

Authors' InformationІгнат'єв О.М. <https://orcid.org/0000-0002-7538-2854>Опаріна Т.П. <https://orcid.org/0000-0002-1998-8288>Панюта О.І. <https://orcid.org/0000-0003-4710-8441>

Summary: Ignatyev O. M., Oparina T. P., Panyuta O. I. **MARINE MEDICINE: PAST, PRESENT, FUTURE.**- *The Odessa National medical University; e-mail: profpat@ukr.net*. In the article, the authors summarize the development and formation of maritime medicine as a science in the historical aspect, the experience of training ship's doctors and officers of the fleet, compliance with modern requirements, the experience of providing medical and advisory assistance to sailors using telemedicine and other modern methods of providing assistance. The authors discuss the problems and difficulties that arise when conducting an examination of these patients, and consider the reasons for their occurrence.

Keywords: marine medicine, history of development, current problems, tasks for the future.

Реферат: Ігнат'єв О. М., Опаріна Т. П., Панюта О. І. **МОРСЬКА МЕДИЦИНА: МИНУЛЕ, СЬОГОДЕННЯ, МАЙБУТНЄ.** У статті автори узагальнюють розвиток та становлення морської медицини, як науки в історичному аспекті, досвід підготовки лікарів суднової медицини та офіцерського складу флоту, відповідність сучасним вимогам, досвід надання медичної та консультативної допомоги морякам із застосуванням телемедицини та інших сучасних методів надання допомоги. Автори обговорюють проблеми і складності, які виникають при проведенні експертизи у цих пацієнтів, і розглядають причини їх виникнення.

Ключові слова: морська медицина, історія розвитку, проблеми сьогодення, завдання на майбутнє.

Морська професія висуває жорсткі вимоги до працівників моря, незважаючи на успіхи науки та техніки. Не дивно, що захворюваність серед моряків має свої особливості, не кажучи вже про необхідність надавати у ряді випадків екстрену допомогу під час рейсу [2, 3].

Саме в Одесі найбільший розвиток має морська медицина, як галузь медичної науки профілактичного напрямку, що вивчає теорію та практику охорони здоров'я на водному транспорті. Її метою є вивчення умов праці та побуту моряків, а також наукове обґрунтування профілактичних заходів у боротьбі із загальними професійними захворюваннями.

Морська медицина має багаторічну історію[1,9], що підтверджується офіційно зареєстрованими науковими джерелами, які свідчать, що саме в Одесі, вперше у світі у 1861 році було розпочато видавництво журналу «Медицинские приложения к Морскому сборнику». В основних морських державах світу подібні видання з'явилися пізніше, у 1864 році во Франції, у 1894 році в Італії, у 1907 році в Америці та у 1915 в Англії.

З 1911 року журнал отримав нову назву «Морской врач» - так були закладені принципи спеціальності «Морська медицина». Науково-практичні розробки з морської медицини, що були накопичені до того періоду, розглядалися, переважно, в аспекті військово-морської медицини. Серед видатних організаторів військово-морської медицини були Д.М.Синопеус, О.Г.Бахергарт, К.О.Розенберг, В.С.Кудрін. Засновниками морської медицини в Англії були відомі зарубіжні морські лікарі Д.Лінда та Г.Блейн.

Особливе значення набуло формування нових галузей знань суднової гігієни і санітарії, а в 60-х роках минулого сторіччя – саме клінічного направлення морської медицини, вивчення проблеми адаптації людини до життєдіяльності в умовах Світового океану в 1970-х роках. Починаючи з 1963 року, на міжнародних симпозиумах з морської медицини були визначені методологія, актуальні проблеми і завдання цієї науки. Вагомий вклад у розвиток морської медицини внесли видатні вчені Одеського національного медичного університету - академіки М.А.Ясиновський, Ю.Л.Курако, А.О.Лобенко, професори Л.І.Алейнікова, І.Г.Герцен, В. О. Лісобеї, Л. М. Шафран та багато інших [9, 4, 5, 11].

В нашій країні вперше у світі була здійснена організація вищої морської медичної освіти. В 1977 році у складі Одеського медичного інституту ім. М.І.Пирогова, на базі факультету удосконалення лікарів була створена клінічна кафедра морської медицини, першим завідувачем якої був обраний к.мед.н., доцент Михайло Семенович Денісюк (1977-1986рр.), дисертаційна робота якого була присвячена вивченню змін серцево-судинної системи у моряків кітобойної флотилії «Слава».

У 1985 році вперше в країні було присвоєно вчене звання професора по кафедрі морської медицини д.м.н. Анатолію Олександровичу Лобенко після захисту докторської дисертації на тему «Медичні аспекти травматизму плавскладу морського транспортного флоту». У 1986 році Вченою радою ОМІ ім.М.І.Пирогова професор, Заслужений діяч науки і техніки, Заслужений лікар України Лобенко А.О., головний лікар Чорноморської центральної басейнової лікарні на водному транспорті, був затверджений завідувачем кафедрою морської медицини.

Основною метою кафедри було післядипломне навчання лікарів за спеціальністю «судновий лікар», згідно розробленої професорсько-викладацьким складом кафедри та затвердженої МОЗ України уніфікованої програмі спеціалізації, передатестаційних циклів, тематичного удосконалення за фахом «Суднова медицина». Поряд з цим, вчені Одеського медичного інституту розпочали активну наукову роботу з питань медико - біологічного забезпечення засвоєння людиною Світового океану. З 1988 року відкрилась очна та заочна аспірантура, клінічна ординатура, магістратура.[1, 9].

В 1992 році кафедра морської медицини, поряд з лікувально-профілактичними закладами морського транспорту увійшла до складу науково-виробничого об'єднання «Медицина транспорту», яке пізніше було перетворено на Український НДІ морської медицини. Це, безумовно, підвищило як рівень медичного забезпечення моряків, так і сприяло розвитку морської медицини як наукової дисципліни, а також введенню спеціальності «Морська медицина» з обранням дійсного члена Національної Академії медичних наук України за цим фахом у 1993 році А. О. Лобенко. Таким чином, на кафедрі морської медицини вперше у світі була здійснена організація вищої морської медичної освіти. Кафедра є засновником науково-педагогічної медичної школи «Фізіологія і патологія адаптації людини до умов Світового океану».

Указом ВАК України від 12.05.93р. в УНПО «Медицина транспорту» було затверджено спеціалізовану Вчену раду Д.41.617.01 із захисту кандидатських та докторських дисертацій за профілем «Морська медицина». За роки існування кафедри її співробітниками було виконано та захищено більше 49 кандидатських і 15 докторських дисертацій, опубліковано понад 600 наукових робіт в наукових фахових виданнях, а також монографіях, учбових посібниках, методичних рекомендаціях. Найбільш відомі видання кафедри – “Довідник суднового лікаря” – кілька перевидань, “Невідкладні стани та екстрені заходи при захворюваннях та пошкодженнях внутрішніх органів у моряків”, “Адаптація людини до умов Світового океану”, “Морська медична логіка”, “Атлас небезпечних для людини тварин світового океану”, виданий кількома мовами та широко відомий у світі, “Медицина транспортних катастроф”. З 1977 року до цього часу видається фаховий науково-практичний журнал "Вісник морської медицини", який користується заслуженим

авторитетом серед лікарів та науковців, визнаний ВАК України для публікації матеріалів дисертаційних робіт, до складу редакційної колегії якого входять співробітники кафедри.

Наприкінці 90-х років минулого століття відбулися кардинальні зміни, перестало існувати Чорноморське морське пароплавство, судна та морські фахівці перейшли до комерційних компаній та почали роботу на судах під іноземним прапором. Але моряки продовжують хворіти, травмуватися, як і раніше, а то й більше [4, 5].

Враховуючи професійну направленість і наявність клінічної бази у 1999 році кафедра була реорганізована в кафедру морської медицини та професійних хвороб, а у 2005 році отримала назву кафедри профпатології, клінічної лабораторної та функціональної діагностики. З 2006 року до цього часу кафедру очолює учень академіка А.О.Лобенко д.м.н, професор, Заслужений діяч науки і техніки України Олександр Михайлович Ігнат'єв. Кафедра є опорною в Україні з питань морської медицини.

Співробітниками кафедри підтримується постійний зв'язок і обмін методичними матеріалами з НДІ медицини транспорту (Одеса), НДІ медицини праці (Київ), інститутом патології хребта та суглобів ім.проф.М.І.Ситенка (Харків), інститутом морської медицини в Батумі (Грузія), інститутом професійного здоров'я (Швеція), інститутом морської та тропічної медицини у Гдині (Польща).

Провідні морські держави світу (Англія, Португалія, Греція, країни Скандинавії тощо) офіційно визнають морську медицину як спеціальність. У ВОЗ з моменту її утворення організований департамент з морської медицини, цілий ряд конвенцій МОТ присвячений її проблемам.

Враховуючи актуальність проблем, пов'язаних з морським флотом, під егідою ВОЗ і МОТ кожні два роки проходять міжнародні симпозиуми з морської медицини. Викладачі кафедри постійно приймають участь у регіональних та міжнародних конгресах, симпозиумах та конференціях, присвячених проблемам професійного здоров'я моряків (Варна,1988; Антверпен,1993; Хельсінкі,1995; Балтімор,1995; Стокгольм,1996; Осло,1997; Лондон,1999; Маніла, 2001; Барселона,2003; Рієка,2005, Маніла 2017, Гамбург 2019 та багато інших). Неодноразово міжнародні науково-практичні конференції з актуальних питань морської медицини проводились в Одесі (1976,1992,1997,1999,2003,2005,2008,2011, 2013, 2015, 2020рр.).

Протягом останніх 13 років завідувач кафедри, професор Ігнат'єв О.М. очолює профпатологічну службу Одеської області. Співробітниками кафедри здійснюється не тільки навчальна, наукова, методична робота, а й консультативна з питань професійної патології у м.Одесі та на багатьох промислових підприємствах Півдня України. Основними напрямками наукової діяльності кафедри є питання діагностики, лікування та профілактики захворювань внутрішніх органів і кістково-м'язової системи серед працівників морегосподарських та інших промислових підприємств, вплив факторів виробничого середовища на функціональний стан внутрішніх органів та кістково-м'язової системи серед моряків та мешканців Півдня України [4, 5]

Окремі дослідження іноземних експертів показують, що рівень смертності серед моряків, які працюють на судах під «зручними прапорами», виявляється вдвічі вищим за відповідний показник моряків на судах під національним прапором. За даними англійських авторів підвищений ризик загибелі на судах під іноземними прапорами пов'язаний не лише з небезпекою катастроф: на цих судах коефіцієнт смертності внаслідок нещасних випадків виявився у 2,2 рази вищим за відповідні показники на судах під національними прапорами, а самогубств та незрозумілих зникнень - у 3,6 рази [6, 7, 16].

В Україні на сьогоднішній день, як і в багатьох інших морських державах, немає загальної системи збору інформації щодо захворюваності, причому у більшості країн «зручних прапорів» не здійснюється елементарна статистика захворюваності, смертельних випадків серед моряків, які працюють на судах під іноземним прапором. Враховуючи відсутність медичного персоналу на судах, нашою кафедрою було розроблено та запроваджено програму підготовки офіцерського складу флоту з питань надання медичної допомоги та догляду за хворими. Цю програму було затверджено у 2000 році Міністерством охорони здоров'я України.



На замову Всеукраїнської асоціації морської медицини «ВАММ» у березні 2018р. співробітниками кафедри була розроблена робоча програма циклу тематичного удосконалення «Організація роботи медичних комісій з проведення медичних оглядів осіб для роботи на судах» (відповідно до вимог Кодексу ПДНВ, Керівництва «Guidelines on the medical examinations of seafarers»), для голів та членів медичних комісій з проведення медичних оглядів моряків, у 2022 р. цикл тематичного удосконалення «Підготовка голів та лікарів медичних комісій з проведення медичних оглядів».

Впровадження на судах комплексної автоматизації, зростаюча інтенсивність судноплавства на основних напрямках та лініях роботи флоту, експлуатація суден скороченими екіпажами призвели до суттєвого зростання напруженості праці моряків, підвищили значущість соціально-психологічних факторів у забезпеченні надійності роботи фахівців та створенні сприятливого клімату. Все це ускладнює умови праці на водному транспорті, який завжди відрізнявся надзвичайною специфікою та великою кількістю факторів ризику виникнення захворювань.[4, 5].

На просторах Світового океану щоденно виконують рейси від 55 до 65 тисяч суден торговельного флоту, на яких працюють до 1.5 мільйонів осіб плавскладу. Приблизно 90-100 тисяч українських моряків одночасно знаходяться у морі і складають одну з найбільших груп плавскладу (2 місце по офіцерам, 3 місце по матросам). На цей час система моніторингу за здоров'ям моряків значно ускладнена.

Визначення придатності стану здоров'я осіб для роботи у професійних групах (пілоти, моряки, залізничники) завжди проводили спеціалізовані медичні заклади з урахуванням специфіки професії, шкідливих факторів. Це дозволяло проводити цілісний моніторинг здоров'я моряків[3, 6, 7, 8].

За даними міжнародної асоціації морської медицини, «медичний огляд не може проводитися без попередньої інформації про здоров'я моряка». Діагнози що неспроможні базуватися з особистої інформації обстежуваного, його згадки щодо перенесених хвороб. Бувають випадки, коли моряку вигідно приховувати хворобу для продовження допуску до роботи у рейсі, а є випадки, коли навпаки, з метою отримання пенсії через хворобу[10, 12].

Міжнародна асоціація морської медицини вважає, що «виконувати роботу з визначення профпридатності моряків повинні ті лікарі, які відповідно до конвенції STCW 78/95 мають бути уповноважені для виконання цього завдання, мати знання та специфіку галузі, вимоги до їх стану здоров'я».

Медогляди моряків – важлива складова у запобіганні захворюваності. За даними доктора Тіма Картера, головного медичного радника берегової охорони, (Великобританії) медогляди повинні проводитись за єдиними критеріями, незалежно на якому судні працює моряк, точніше, незалежно від національної приналежності та прапора судна [17]. Це важливо тому, що сьогодні моряки як ніколи часто мігрують із однієї країни до іншої у пошуках працевлаштування.

Робота з моряками має бути посилена за такими напрямками:

- контроль роботи медкомісій, що видають медичне свідоцтво (згідно з Конвенцією 73) на предмет повноти штатів, обладнання, повноти досліджень;

- контроль роботи центрів підготовки щодо якості підготовки екіпажів з питань медичного забезпечення;
- контроль роботи круїнгових кампаній з питань організації та якості проведення інструктажу моряків перед виїздом до країн неблагополучних за карантинними та ООІ, забезпечення їх засобами хіміопротекції, пам'ятками.
- контроль роботи медкомісій, що видають медичне свідоцтво (згідно з Конвенцією 73) щодо повноти штатів, обладнання, повноти досліджень [8].

Втілення телемедицини в морській медицині є найбільш прогресивною складовою надання медичної допомоги у рейсі, так як нівелює критичне значення “часу і відстані” між хворим моряком і лікарем у медичному центрі.

На сучасному етапі вважається, що приблизно 60% випадків, які, теоретично, потребують на евакуацію хворого з судна, можливо стабілізувати за допомогою телемедицини і довести хворого без суттєвих наслідків до найближчого порту, а 20% випадків можливо вирішити прямо на судні без заміни екіпажу.

Телемедицину на флоті вперше було запропоновано ще для забезпечення потреб Чорноморського морського пароплавства. З незначними доповненнями концепції одеських науковців з різним успіхом впроваджувались на протязі останніх 40 років. На сучасному етапі здійснено прорив у розвитку телемедицини на флоті, який пов'язаний з появою нових технологічних можливостей, а саме:



Джерело зображення: <https://futurecareinc.com/service/maritime-physician-advice-at-sea/>

- Широка доступність високоякісних цифрових камер;
- Супутниковий інтернет;
- Експрес-аналізatori, які визначають до 20 основних показників;
- Рентген, ЕКГ, термометрія на судні

Фактично, телемедицина на флоті впроваджує ідеї британської системи Push-медицини, у якій волонтер з камерою і переносним аналізатором відвідує немобільних пацієнтів у віддалених містах Королівства, передає відео інформацію і результати досліджень лікарю у міській лікарні і виконує його призначення. На флоті у ролі волонтера виступає один з суднових офіцерів, обізнаний у роботі з аналізатором і виконанні медичних маніпуляцій [15].

У межах заявленої уніфікації, проведення оглядів моряків базується на міжнародних стандартах, затверджених Манільськими правками Кодексу про підготовку моряків і несення вахти від 2010 року. Україна не ратифікувала і не впровадила ці правки у їх медичній частині, тому медичні комісії використовують як міжнародні стандарти так і дещо застарілі вітчизняні накази з огляду плавскладу.

Окрім подвійного регулювання проведення медичних оглядів спікається з низкою нових проблем, які потребують на законодавче вирішення. Таких як відмова у роботі на

суднах пацієнтів з хронічними захворюваннями, а також осіб з патологічними станами, які можуть бути несприятливим фоном для інших захворювань. Так трапляється тому що, структура підстав для відмови у видачі медичного сертифікату має певні розбіжності з причинами стійкої втрати працездатності і смертності серед плавскладу [12, 13]. В першу чергу це зумовлено відмовою особам, які неспроможні виконувати роботу на флоті.

Принципи суднової медицини було закладено під час міжнародної конференції у Парижі у 1926 році, де було визначено стратегію розвитку морської медицини у напрямках епідеміологічної безпеки на морі і забезпеченості судновими лікарями. У подальшому концепція розвитку суднової медицини неодноразово розширювалась.



Сучасна стратегія розвитку морської медицини включає 5 напрямків:

- 1) Доступність необхідної медичної допомоги для моряків.
- 2) Розвиток регіональних координаційних центрів.
- 3) Глобальне впровадження телемедицини на флоті.
- 4) Підвищення якості медичної допомоги на судні.
- 5) Уніфікація нормативної бази морських держав, які ратифікували Манільські правки [14].

Можливо зазначити, що на момент отримання незалежності у 1991 році Україна у межах «Чорноморського морського пароплавання» (найбільшого у той час пароплавання у світі) вже реалізувала всі пункти на доступному технічному рівні, на 20 років випереджаючи загальносвітові тренди.

На сучасному етапі оптимальною вважається наявність єдиного центру, на який покладено зв'язок між капітаном судна, судновласником, медичним закладом, регіональними центрами надзвичайних ситуацій у межах окремої акваторії Світового океану. Для найкращої взаємодії є потреба у єдиній нормативній базі, що дозволить забезпечити якісне надання медичної допомоги у будь-якій частині Світового океану без обмежень на перебування у нейтральних або територіальних водах.

26 вересня 2025 року в Одесі відбулася міжнародна конференція «Добробут, безпека та якість життя моряків», присвячена 25-річчю Морського інституту України — українського відділення The Nautical Institute (Велика Британія), перше відділення якого у Східній Європі було створено саме в Одесі у 2000 році. Інститут об'єднує капітанів, суднових офіцерів, викладачів, науковців, представників берегових структур та активно впливає на формування українського морського професійного середовища. У роботі конференції прийняли участь експерти у галузі судноплавання, морської освіти і медицини, права та цифрових технологій.

На конференції обговорено важливі питання морської галузі щодо нових вимог до судновласників, цифровізації рекрутингу, психологічного здоров'я екіпажів суден, питання підготовки фахівців з морської медицини в Україні.

Одеса, незважаючи ні на що, залишається морською столицею нашої країни. Тут зосереджений величезний науково-практичний потенціал, найважливіші установи, що забезпечують міць і престиж України як морської держави. Близькість найвідоміших навчальних закладів водного транспорту, профільних науково-дослідних інститутів і виробництв дозволяє вирішувати нарізлі проблеми морської медицини на сучасному етапі, залучати вчених і практиків зі світовим ім'ям.



Література

1. Сборник тезисов конференции, посвященной 90-летию Черноморской центральной бассейновой клинической больницы на водном транспорте МЗ Украины, 27-29 ноября 2013г., Одесса;
2. В. П. Сиденко, Н. И. Голубятников, А. А. Лобенко, Ю. Н. Ворохта, И. Я. Марчевский. Морская медицинская логия- Одесса,2014.-323с.
3. Наказ МОЗ від 19.11.1996 року за №347 «Про затвердження Правил визначення придатності за станом здоров'я для роботи на судах»
4. Екстремальні фактори морської галузі. Вплив вібрації на здоров'я людини. Ігнат'єв О.М. та ін.//Вісник морської медицини – 2010 - №3 – с. 41-50
5. Професійні інтоксикації на водному транспорті. Ігнат'єв О.М. та ін.// Вісник морської медицини.-2011.- №1.-С. 103-108.
6. Проблемы медицинских осмотров моряков в Украине на современном этапе. Ігнат'єв О.М. та ін.// Вісник морської медицини.-2015.- № 1.-С. 3-6.
7. Удосконалення роботи медичних комісій з проведення медичних оглядів осіб для роботи на судах. Методичні рекомендації (МОЗ).2015-32с./Ігнат'єв О.М.,Ярмула К. А.,Панюта О.І.
8. Ігнат'єв О. М., Панюта О. І., Ярмула К. А., Опаріна Т. П., Добровольська О. О., Прутян Т.Л., Єфременко Т. О. Стійка втрата працездатності внаслідок виробничого травматизму або професійного захворювання працівників море-господарського комплексу України . Вісник морської медицини. – 2017.- №3. – С. 24-27.
9. Ігнат'єв О.М., Опаріна Т.П., Ярмула К.А. Морська медицина.// Енциклопедія сучасної медицини, 2018.
10. Ігнат'єв О.М.,Панюта О.І.,Ярмула К.А., Опаріна Т.П., Єфременко Н.І. Стан медичної допомоги працівникам морегосподарського комплексу на сучасному етапі. Вісник морської медицини.-2018.-№3.-С.13-16.
11. О. М. Ігнат'єв, Т. П. Опаріна, К. А. Ярмула, О. І. Панюта. До 95-річчя одеського обласного клінічного медичного центру (лікарні водників). вісник морської медицини.- 2018 №4 (81).-с.137-138
12. Ігнат'єв О. М., Панюта О. І., Костромін П. С.,Єрмоленко Т. О., Турчин М. І. Підстави для відмови у видачі медичного сертифікату при проведенні медичних оглядів моряків // Вісник морської медицини. - 2021. №2 (91). - С. 14-18
13. “Феномен «здорового работника» как следствие профотбора работников флота и море-хозяйственного комплекса”/Ігнат'єв О. М., Панюта О.І.//Materials II International Scientific And Practical Conference “Recent Scientific Investigation”, - , Interconf, №61, June, 2021
14. Giovanna Ricci et al. Medical assistance at the sea: legal and medico-legal problems doi: 10.5603/imh.2014.0039
15. Giovanna Ricci et al. Maritime telemedicine: design and development of an advanced healthcare system called marine doctor. Published online 2022 May 20. doi: [10.3390/jpm12050832](https://doi.org/10.3390/jpm12050832)
16. Alex Mellbye, Tim Carter. Seafarers' depression and suicide// International Maritime

Health 2017; 68, 2:108-114.

17. Tim Carter, Sally Bell, Alf Magne Homeland, Suresh Idnani. Standards for quality assurance of pre-employment medical examinations of seafarers: the imha quality experience // International maritime health 2017; 68, 2:99-101.

References

1. Collection of abstracts of the conference dedicated to the 90th anniversary of the Black Sea Central Basin Clinical Hospital on Water Transport of the Ministry of Health of Ukraine, November 27-29, 2013, Odessa;
2. V. P. Sidenko, N. I. Golubyatnikov, A. A. Lobenko, Yu. N. Vorokhta, I. Ya. Marchevsky. Marine Medical Lotsia- Odessa, 2014.-323p.
3. Order of the Ministry of Health of 19.11.1996 No. 347 "On Approval of the Rules for Determining the Health Fitness for Work on Ships"
4. Extreme Factors of the Maritime Industry. The Impact of Vibration on Human Health. Ignatiev O.M. et al.//Bulletin of Marine Medicine – 2010 - No. 3 – pp. 41-50
5. Professional Intoxications on Water Transport. Ignatiev O.M. and others.// Bulletin of Marine Medicine.-2011.- No. 1.-P. 103-108.
6. Problems of medical examinations of seafarers in Ukraine at the present stage. Ignatiev O.M. and others.// Bulletin of Marine Medicine.-2015.- No. 1.-P. 3-6.
7. Improving the work of medical commissions for conducting medical examinations of persons for work on ships. Methodological recommendations (MOH).2015-32p./Ignatiev O.M., Yarmula K. A., Panyuta O.I.
8. Ignatiev O. M., Panyuta O. I., Yarmula K. A., Oparina T. P., Dobrovolska O. O., Prutiyan T. L., Efremenko T. O. Permanent disability due to industrial injury or occupational disease of workers of the maritime economic complex of Ukraine. Bulletin of Marine Medicine. – 2017.- No. 3. – P. 24-27.
9. Ignatiev O. M., Oparina T. P., Yarmula K. A. Marine medicine.// Encyclopedia of modern medicine, 2018.
10. Ignatiev O. M., Panyuta O. I., Yarmula K. A., Oparina T. P., Efremenko N. I. The state of medical care for workers of the maritime economic complex at the present stage. Bulletin of Marine Medicine.-2018.-№3.-P.13-16.
11. O. M. Ignatiev, T. P. Oparina, K. A. Yarmula, O. I. Panyuta. To the 95th anniversary of the Odessa Regional Clinical Medical Center (Watermen's Hospitals). Bulletin of Marine Medicine.- 2018 №4 (81).-p.137-138
12. Ignatiev O. M., Panyuta O. I., Kostromin P. S., Ermolenko T. O., Turchyn M. I. Grounds for refusal to issue a medical certificate when conducting medical examinations of seafarers // Bulletin of Marine Medicine. - 2021. №2 (91). - P. 14-18
13. "The phenomenon of the "healthy worker" as a consequence of the professional selection of employees of the fleet and the sea-economic complex"/Ignatiev O.M., Panyuta O.I.//Materials II International Scientific And Practical Conference "Recent Scientific Investigation", - , Interconf, No. 61, June, 2021
14. Giovanna Ricci et al. Medical assistance at the sea: legal and medico-legal problems doi: 10.5603/imh.2014.0039
15. Giovanna Ricci et al. Maritime telemedicine: design and development of an advanced healthcare system called marine doctor. Published online 2022 May 20. doi: [10.3390/jpm12050832](https://doi.org/10.3390/jpm12050832)
16. Alex Mellbye, Tim Carter. Seafarers' depression and suicide// International Maritime Health 2017; 68, 2:108-114.
17. Tim Carter, Sally Bell, Alf Magne Homeland, Suresh Idnani. Standards for quality assurance of pre-employment medical examinations of seafarers: the imha quality experience // International maritime health 2017; 68, 2:99-101.

Внесок авторів/ Authors' contribution Автори декларують рівний вклад у написання роботи. Автори прочитали й погодилися з опублікованою версією рукопису

Фінансування/Funding Це дослідження не отримало зовнішнього фінансування

Висновок комісії по біоетиці/Institutional Review Board Statement Не потрібне

Заява про доступність даних / Data Availability Statement Вся інформація знаходиться у відкритому доступі.

Використання штучного інтелекту. Автори не використовували ШІ при написанні роботи

Робота надійшла в редакцію 23.01.2026 року.

Рекомендована до друку на засіданні редакційної колегії після рецензування

**ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-ТЕОРЕТИЧНІ
ПИТАННЯ БІОЛОГІЇ
ТА МЕДИЦИНИ**

Борейшик Я. О., Гоженко А. І.
**ОСОБЛИВОСТІ РЕАКЦІЙ СИСТЕМ
АТФ-АЗ ТА ПОЛ/АОЗ НА ТРИВАЛИЙ
ІММОБІЛІЗАЦІЙНО-ЕМОЦІЙНИЙ
СТРЕС У КЛІТИНАХ ІМУННОЇ
ВІДПОВІДІ**153

Первак М. П.
**ОСОБЛИВОСТІ ПЛАВАЛЬНОЇ
ПОВЕДІНКИ ЩУРІВ ІЗ ХРОНІЧНИМ
ЕПІЛЕПТИЧНИМ СИНДРОМОМ НА
ТЛІ ТРАНСКРАНІАЛЬНОГО ЗАСТО-
СУВАННЯ НИЗЬКОІНТЕНСИВНОГО
ПУЛЬСУЮЧОГО УЛЬТРАЗВУКУ**...158

Кулинич Г. Б.
**ДИНАМІКА ЗМІН БОЛЬОВОЇ
РЕАКЦІЇ ТА ХОЛОДОВОЇ АЛОДИНІЇ
ЗА УМОВ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО
ВІДТВОРЕННЯ НЕЙРОТОКСИЧНОС-
ТІ, ІНІЦІЙОВАНОЇ ВВЕДЕННЯМ
ХІМОТЕРАПЕВТИЧНИХ
ПРЕПАРАТІВ**164

ОГЛЯДИ ЛІТЕРАТУРИ

Голубятников М. І., Джуртубаєва Г. М.
Мельник О. А., Грищенко К. С.
Процишина Н. М., Маньковська Н. М.
**ОГЛЯД СУЧАСНОГО СТАНУ
ЗАХВОРЮВАННОСТІ НА ІКСОДОВІ
КЛІЩОВІ БОРЕЛІОЗИ В СВІТІ ТА
УКРАЇНІ**173

Понятовський П. Л.
**СУЧАСНА ХІРУРГІЧНА ТАКТИКА
ОПЕРАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ РАН-
НЬОГО РАКУ ГРУДНОЇ ЗАЛОЗИ**.....182

Берлінська Л. І.
**АСОЦІЙОВАНІ З ЕНДОМЕТРІОЗОМ
УСКЛАДНЕННЯ ПРИ ВАГІТНОСТІ**
.....190

ІСТОРІЯ МЕДИЦИНИ

Ігнат'єв О. М., Опаріна Т. П.
Панюта О. І.
**МОРСЬКА МЕДИЦИНА: МИНУЛЕ,
СЬОГОДЕННЯ, МАЙБУТНЄ**.....199

ІНФОРМАЦІЯ

.....207

**EXPERIMENTAL AND TEORETICAL
ASPECTS OF BIOLOGY AND
MEDICINE**

Boreyshyk Ya. O., Gozhenko A. I.
**FEATURES OF THE REACTIONS OF
THE ATPASE AND POL/AOP SYSTEMS
TO PROLONGED IMMOBILIZATION-
EMOTIONAL STRESS IN IMMUNE
RESPONSE CELLS**153

Pervak M. P.
**FEATURES OF THE SWIMMING
BEHAVIOR IN RATS WITH CHRONIC
EPILEPTIC SYNDROME UNDER
TRANSCRANIAL LOW-INTENSITY
PULSED ULTRASOUND APPLICATION**
.....158

Kulynych H. B.
**PAIN REACTION AND COLD
ALLODYNIA CHANGES DYNAMICS IN
CONDITIONS OF EXPERIMENTAL
NEUROTOXICITY INDUCED
CHEMOTHERAPEUTIC DRUGS**
.....164

REVIEWS

Holubyatnykov M. I., Dzhurtubaieva H. M.
Melnik O. A., Hrytsenko K. S.
Protsyshyna N. M., Mankovska N. M.
**REVIEW OF THE CURRENT STATE OF
INCIDENCE OF IXODID TICK-BORNE
BORRELIOSIS WORLDWIDE AND IN
UKRAINE**.....173

Poniatovskiy P. L.
**MODERN SURGICAL TACTICS OF
THE OPERATIVE TREATMENT OF
EARLY BREAST CANCER**.....182

Berlinska L. I.
**PREGNANCY COMPLICATIONS
ASSOCIATED WITH ENDOMETRIOSIS**
.....190

HISTORY OF MEDICINE

Ignatyev O. M., Oparina T. P.
Panyuta O. I.
**MARINE MEDICINE: PAST, PRESENT,
FUTURE** 199

INFORMATION

.....207