

Прохорський С.І., Фомкін Д.В., Гетьман А.В. АНАЛІЗ РОЛІ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ ЗМІЦНЕННЯ ОБОРОННОГО ПОТЕНЦІАЛУ УКРАЇНИ.....	153
Lopakov O.S., Volynska S.Ye., Shakula A.V. APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN COMPUTER- AIDED DESIGN SYSTEMS.....	156
Новописьменная Є., Писарев А. РОЗРОБКА ТА РЕАЛІЗАЦІЯ ВЕБ-ПЛАТФОРМИ ПОРТФОЛІО ДИЗАЙНЕРА З ІНТЕРАКТИВНИМ ДИЗАЙНОМ.....	160
Гуленко К.І., Валах Д.О., Сердюков Н.І., Федоренко А.Ю., Мальцев В.В. СТВОРЕННЯ КОНТРОЛЬОВАНИХ КІБЕРПОЛІГОНІВ НА БАЗІ КАЛІ LINUX ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ З ЕТИЧНОГО ХАКІНГУ.....	162
SECTION: JURISPRUDENCE	
Сольський В.С. ОКРЕМІ ПИТАННЯ ПРОЦЕДУРИ РЕСТРУКТУРИЗАЦІЇ БОРГІВ У СПРАВІ ПРО НЕПЛАТОСПРОМОЖНІСТЬ ФІЗИЧНОЇ ОСОБИ.....	166
Бідей О. ЗНАЧИМІСТЬ ІННОВАЦІЙНОЇ СИСТЕМА ДОКТРИНАЛЬНИХ, БАЗИСНИХ ЧАСТКОВИХ І СПЕЦІАЛЬНИХ ВЧЕНЬ КРИМІНАЛІСТИКИ ТА ОРДИСТИКИ ДЛЯ УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕДУРИ ПОДОЛАННЯ АДМІНІСТРАТИВНИХ ТА ІНШИХ МІНІПРАВОПОРУШЕНЬ.....	169
Бідей О., Бідей І. ЗНАЧИМІСТЬ ДРУГОЇ КОНЦЕПЦІЇ ПОНЯТТЯ КРИМІНАЛІСТИКИ ТА ОРДИСТИКИ ДЛЯ РОЗРОБКИ ЗАСОБІВ ПОДОЛАННЯ АДМІНІСТРАТИВНИХ ТА ІНШИХ МІНІПРАВОПОРУШЕНЬ.....	172
Băcu A. APLICAREA MIJLOACELOR ALTERNATIVE DE SOLUȚIONARE A LITIGIILOR ÎN RAPORTURILE DINTRE MEDIUL DE AFACERI ȘI AUTORITĂȚILE PUBLICE.....	175
Луняченко І. ТЕОРЕТИКО-ПРАВОВІ ЗАСАДИ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ДЕРЖАВИ.....	182

Кириченко О. ЗНАЧИМІСТЬ ІННОВАЦІЙ В РОЗУМІННІ МЕГАГЕНЕЗИСУ ЕВОЛЮЦІЇ ЛЮДСЬКОЇ ЦИВІЛІЗАЦІЇ НА ФОНІ ДОКТОРСЬКИХ ДИСЕРТАЦІЙНИХ ТА ІНШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА В УМОВАХ ТРИВАЮЧИХ ПОВНОМАСШТАБНИХ РЕГІОНАЛЬНИХ ВІЙН.....	186
--	-----

Огановський О.М., Перкатий І.Р., Богдарь Я.О., Костенко К.О., Островецький В. МОТИВАЦІЯ ПРАЦІВНИКІВ ПОЛІЦІЇ ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ.....	190
--	-----

SECTION: MANAGEMENT AND PUBLIC ADMINISTRATION

Qəribova M. UNİVERSİTET-SƏNAYE ƏMƏKDAŞLIĞI: FAYDALARI, ÇƏTİNLİKLƏRİ VƏ EFFEKTİV QARŞILIQLI ƏLAQƏ STRATEGİYALARI.....	194
--	-----

Фесенко А.Д., Цебро Я.І. ВПЛИВ СИСТЕМИ АДАПТАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ПРАЦІВНИКІВ В ОРГАНІЗАЦІЇ.....	197
--	-----

Приймак Л.В. МОНІТОРИНГ І ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ МЕДИЧНИХ ПОСЛУГ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ.....	200
---	-----

Парфенюк Є., Зейкан Н., Рубай М. КАДРОВА БЕЗПЕКА ТА МОТИВАЦІЯ ПЕРСОНАЛУ ЯК ЧИННИКИ ЕФЕКТИВНОГО РОЗВИТКУ СУЧАСНИХ ПІДПРИЄМСТВ.....	204
---	-----

SECTION: MEDICINE

Бабічева О.О., Ярош Д.В. «ЛЕГЕНЯ ВИБУХОВОЇ ХВИЛІ»: ПАТОГЕНЕЗ ТА НАСЛІДКИ.....	207
---	-----

Коробкова І.В., Морозова Н.С., Попов О.О., Головчак Г.С. СУТТЄВІ ЗМІНИ В ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ДО СТЕРИЛІЗАЦІЇ ВИРОБІВ МЕДИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ БАГАТОРАЗОВОГО ВИКОРИСТАННЯ.....	209
--	-----

Муріна М.О. КЛІНІЧНА ЕПІДЕМІОЛОГІЯ АНЕМІЇ ВАГІТНОСТІ.....	212
---	-----

Гаврилюк А.В., Грідіна І.Р., Грекова А.В., Чернадчук С.С. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ПІДХОДИ ДО МОДЕЛЮВАННЯ ПАРАЦЕТАМОЛОВОЇ ІНТОКСИКАЦІЇ У ЩУРІВ ТА МЕТОДИ ЇХ ОЦІНКИ.....	215
Ворожейкін О.І., Чирков А.О., Різниченко О.К. АНАЛІЗ РИТМІВ ЕЛЕКТРОЕНЦЕФАЛОГРАМИ ЯК МАРКЕР КОГНІТИВНИХ ПОРУШЕНЬ У ВЕЙПЕРІВ.....	219
Колюбакіна Л.В., Горбатюк І.Б., Снопковська В.В., Дубець Л.М., Забедюк М.В. ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ВІТРИНОЇ ВІСПИ У ВАКЦИНОВАНИХ ДІТЕЙ.....	221
Колінько Є.С., Стіба А.В., Молодан Л.В. BRCA1/BRCA2-АСОЦІЙОВАНИЙ РАК МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ.....	225
Єрохова Г.А., Братушка Д.Ю., Ягнюк А.І. АБДОМІНАЛЬНИЙ КОМПАРТМЕНТ-СИНДРОМ У НЕВІДКЛАДНІЙ ХІРУРГІЇ.....	229
Михальчишин В., Мельник Д., Іваночко Н. ПРОФІЛАКТИКА ВЕНОЗНИХ ТРОМБОЕМБОЛІЧНИХ УСКЛАДНЕНЬ ПІСЛЯ ХІРУРГІЧНИХ ВТРУЧАНЬ: ПОРІВНЯННЯ УКРАЇНСЬКОГО ПРОТОКОЛУ МОЗ ТА РЕКОМЕНДАЦІЙ ASH (США) І ESAIC (ЄВРОПА).....	231
Даскал М.В., Гольцев К.А. ВИКОРИСТАННЯ ВАКУУМ-АСИСТОВАНОЇ ТЕРАПІЇ У ХВОРИХ З МІННО-ВИБУХОВИМИ ТРАВМАМИ: ОГЛЯД СУЧАСНИХ ДАНИХ.....	233
Негода Ю.С., Михалейко В.В., Колесник В.П. РОБОТ-АСИСТОВАНА ХІРУРГІЯ: ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ В УКРАЇНІ.....	237
Qoqazy B.A.S., Melekhovets O.K. SAFETY AND TOLERABILITY OF SEQUENTIAL COMBINED ER:YAG (2940 NM) AND ND:YAG (1064 NM) LASER THERAPY IN THE TREATMENT OF POST-ACNE SCARS.....	239

4. Hines, S. E., Gaitens, J. M., Brown, C. H., Glick, D. R., Chin, K. H., Reback, M. A., & McDiarmid, M. A. (2022). Self-reported respiratory outcomes associated with blast exposure in post 9/11 veterans. *Respiratory medicine*, 202, 106963. <https://doi.org/10.1016/j.rmed.2022.106963>
5. Bar-Kochba, E., Iwaskiw, A. S., Dunn, J. M., Ott, K. A., Harrigan, T. P., & Demetropoulos, C. K. (2024). The dynamic response of human lungs due to underwater shock wave exposure. *PloS one*, 19(5), e0303325. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0303325>
6. Scott, T. E., Kirkman, E., Haque, M., Gibb, I. E., Mahoney, P., & Hardman, J. G. (2017). Primary blast lung injury - a review. *British journal of anaesthesia*, 118(3), 311–316. <https://doi.org/10.1093/bja/aew385>
7. Global Medical Knowledge Alliance. Вибухові травми. ГМКА. Retrieved February 27, 2026, from <https://gmka.org/uk/articles/vybuchovi-travmy/>
8. Scott, T. E., Das, A., Haque, M., Bates, D. G., & Hardman, J. G. (2020). Management of primary blast lung injury: a comparison of airway pressure release versus low tidal volume ventilation. *Intensive care medicine experimental*, 8(1), 26. <https://doi.org/10.1186/s40635-020-00314-2>
9. Liang, R., Wang, H., Gao, J., Wang, J., Zhang, W., & Qian, A. (2025). Assessment model of blast injury: A narrative review. *iScience*, 28(1), 112830. <https://doi.org/10.1016/j.isci.2025.112830>

СУТТЄВІ ЗМІНИ В ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ДО СТЕРИЛІЗАЦІЇ ВИРОБІВ МЕДИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ БАГАТОРАЗОВОГО ВИКОРИСТАННЯ

Коробкова Ірина Валентинівна

кандидат медичних наук, доцент

Морозова Неллі Сергіївна

доктор медичних наук, професор

Попов Олександр Олександрович

кандидат медичних наук, доцент

Головчак Григорій Семенович

кандидат медичних наук, доцент

Кафедра гігієни, епідеміології, дезінфектології та професійних хвороб
Харківський національний медичний університет, Україна

Стерилізація це процес забезпечення загибелі мікроорганізмів усіх видів на всіх стадіях розвитку, включаючи спори. Але поняття «стерильність» виражається як імовірність стерильності кожного предмету, який підлягає стерилізації. Ця ймовірність називається ступінню надійності стерилізації та визначається як імовірність присутності на даному предметі після стерилізації

одиночного життєздатного мікроорганізму, що складає не більше 10^{-6} КУО. Стерилізації повинні піддаватися всі вироби медичного призначення, які торкаються раньової поверхні, контактують з кров'ю або ін'єкційними препаратами, і окремі види медичних інструментів, які в процесі експлуатації торкаються слизової оболонки і можуть викликати її пошкодження (1).

Відповідно до положень Регламенту медичних виробів Європейського союзу 2017/745 (Medical Devices Regulation (EU) 2017/745), в Україні в теперішній час використовується термін «репроцесинг медичних виробів» на заміну сукупності термінів «дезінфекція, передстерилізаційне очищення та стерилізація медичних виробів». Термін «репроцесинг медичних виробів» включає такі етапи повторного використання медичних виробів у медичній практиці: первинне оброблення в місці використання; прийом, розбирання і реєстрація медичного виробу обмеженого / багаторазового використання (далі – МВ); передстерилізаційне очищення, дезінфекція, перевірка та пакування МВ, стерилізація чи дезінфекція ВР, зберігання і транспортування МВ, а також контроль якості усіх процесів з репроцесингу МВ (2).

Метою репроцесингу є забезпечення інфекційної та токсикологічної безпеки для пацієнтів, користувачів і третіх осіб, що контактують з МВ на всіх етапах їхнього життєвого циклу. Репроцесинг МВ забезпечує відсутність ризиків інфікування через неякісне оброблення МВ; реакцій, спричинених пірогенами і залишками хімічних, алергічних та токсичних речовин; реакцій, спричинених дією залишків отруйних речовин, що використовуються для репроцесингу МВ, а також ризиків, пов'язаних з порушенням функціональної безпеки МВ.

Для забезпечення безпеки пацієнтів в закладах охорони здоров'я (далі - ЗОЗ) вводиться в дію Наказ МОЗ України 1212 «Репроцесинг медичних виробів», який затвердив Державні санітарні норми та правила «Репроцесинг медичних виробів». Предметом дії цих ДСНіП є медичні вироби:

- 1) призначені для контакту зі слизовими оболонками або патологічно зміненою шкірою;
- 2) що імплантуються і потребують попереднього оброблення (відповідно до інструкції виробника);
- 3) що використовуються для транспортування, зберігання, зміни біологічного / хімічного складу крові, препаратів крові, інших біологічних рідин організму або тканин людини для подальшого використання з метою надання медичної допомоги;
- 4) що використовуються для транспортування лікарських засобів, у формі рідин, газів або інших лікарських форм для інфузії, реінфузії, перфузії для введення в організм людини.

Згідно цих правил визначена схема проведення репроцесингу:

- 1) первинне оброблення в місці використання МВ;
- 2) прийому, розбирання і реєстрації МВ;
- 3) передстерилізаційного очищення,
- 4) дезінфекція,
- 5) перевірки та пакування МВ;

- 4) стерилізація чи дезінфекції високого рівня
- 5) зберігання МВ;
- 6) транспортування МВ;
- 7) контроль якості репроцесингу МВ.

Особливу увагу приділяється процесам валідації, що повинні супроводжувати репроцесинг МВ. Європейський стандарт EN 46001 19973 заявляє, що медичний вироб, визнаний “стерильним”, повинен досягати $SAL 10^{-6}$ колоніє утворюючих одиниць (КУО) при проходженні процесу валідації. Загальна вимога ISO 13485, Європейських центральних виробничих стандартів (CMS) та США GMP і контролю за продуктами та ліками (FDA) - це використання валідованих процесів (3).

Таким чином, процес стерилізації повинен бути документально підтверджений, що параметри температури, часу і тиску, що досягаються протягом всього процесу, знаходились в рамках перевірених параметрів, що визначаються трьома послідовними успішними циклами.

Особливу увагу ДСНіП приділяється очищенню МВ, тому що небезпеку становлять багаторазові гострі інструменти, які контактували з кров'ю, мокротинням і т.і. та вироби з високим ступенем мікробного забруднення ($10^8 - 10^9$), наприклад ендоскопи шлунково-кишкового тракту. Для таких виробів обов'язковою є попередня очистка на місці використання. Експерти ВООЗ (4) стверджують, що правильно проведена попередня (перед дезінфекцією) очистка знижує мікробну обсемененість виробів на 3-5 порядків. При очищенні забруднених інструментів та пристроїв персонал повинен користуватись побутовими гумовими рукавичками. При ручному очищенні забруднених виробів, якщо можливий контакт з кров'ю, необхідно одягати маски, захисні окуляри. Іноді для запобігання контакту з гострими предметами потрібно використовувати пінцети або щипці.

Не можна допускати висихання на інструментах залишків органічних забруднень, оскільки вони знижують в подальшому ефективність знезараження і призводять до корозії металевих виробів. При тривалих хірургічних операціях, коли неможливо видалити органічні забруднення протягом 1-2 годин після використання, інструменти необхідно помістити в розчин інгібітору корозії (1% розчин бензоату натрію) або замочити в спеціально виділеній ємності з водою. Надалі інструменти з ємності з водою перекладаються в дезрозчин, а використаний розчин інгібітору корозії і вода для замочування піддаються обов'язковому знезараженню.

Наступним етапом репроцесингу експерти ВООЗ (5) рекомендують проводити дезінфекцію МВ, яку проводять фізичним, хімічним або комбінованим методами відповідно до режимів, які забезпечують загибель бактерій, вірусів і грибів. Вибір методу дезінфекції залежить від особливостей виробів та їх призначення.

Надалі рекомендується проводити передстерилізаційне очищення, що є обов'язковим етапом обробки виробів медичного призначення багаторазового користування перед їх стерилізацією. Воно здійснюється після попереднього

очищення та дезінфекції виробів. Передстерилізаційне очищення проводять з метою видалення білкових, жирових, лікарських та інших забруднень, а також пірогенних речовин. Це сприяє ефективності подальшої стерилізації та зниженню ризику пірогенних реакцій у пацієнтів. Вибір засобів для передстерилізаційного очищення базується на критеріях ефективності та безпеки та залежить від:

- особливостей медичних виробів (матеріал, призначення);
- технології обробки (очищення у вигляді самостійного процесу або суміщеного з дезінфекцією);
- способу очищення (ручний, механізований);
- типу обладнання для здійснення очищення механізованим способом.

Критеріями для вибору препаратів для передстерилізаційного очищення є:

- наявність миючих властивостей, що дозволяють видаляти забруднення (органічні та неорганічні);
- безпека для персоналу в застосованих режимах обробки;
- відсутність пошкоджуючої дії на вироби, що піддаються обробці в застосованих режимах;
- низьке піноутворення для засобів, застосованих механізованим способом.

Список використаних джерел

1. Наказ МОЗ України 1212 «Репроцесинг медичних виробів».
2. Державні санітарні норми та правила «Репроцесинг медичних виробів»
3. EN ISO 9001:2008 Системи менеджменту якості. Вимоги 2 EN ISO 13485:2003 Системи менеджменту якості гідні нормативним вимогам для медичних виробів.
4. WHO Library Cataloguing-in-Publication Data Decontamination and reprocessing of medical devices for health-care facilities. I. World Health Organization and Pan American Health Organization, 2016
5. Всесвітня організація охорони здоров'я. Глобальні рекомендації щодо профілактики хірургічних інфекцій. Копенгаген: Регіональний офіс ВООЗ для Європи; жовтень 2023.

КЛІНІЧНА ЕПІДЕМІОЛОГІЯ АНЕМІЇ ВАГІТНОСТІ

Муріна Марія Олександрівна

здобувач вищої освіти магістерського рівня
Харківський національний медичний університет
м. Харків, Україна

Вступ. Відповідно до даних літератури частота маніфестного дефіциту заліза у вагітних у світі коливається від 25 до 50% . В Україні та інших країнах СНД за останні 5 років відзначається значне збільшення частоти залізодефіцитної анемії серед вагітних [1].



COLLECTION OF SCIENTIFIC PAPERS



ISSUE
№61

2ND INTERNATIONAL SCIENTIFIC
AND PRACTICAL CONFERENCE

**THE INTEGRATION
OF RESEARCH,
INNOVATION
AND ECONOMY**

MARCH 11-13, 2026
SEVILLE, SPAIN





INTERNATIONAL SCIENTIFIC UNITY

2nd International Scientific and Practical Conference
**«The Integration of Research, Innovation
and Economy»**

Collection of Scientific Papers

March 11-13, 2026
Seville, Spain

UDC 001(08)

The Integration of Research, Innovation and Economy: Collection of Scientific Papers with Proceedings of the 2nd International Scientific and Practical Conference. International Scientific Unity. Seville, Spain. March 11-13, 2026.

ISBN 979-8-89704-973-8 (series)
DOI 10.70286/ISU-11.03.2026

The conference is included in the Academic Research Index ReserchBib International catalog of scientific conferences.

The materials of the collection are presented in the author's edition and printed in the original language. The authors of the published materials bear full responsibility for the authenticity of the given facts, proper names, geographical names, quotations, economic and statistical data, industry terminology, and other information.

The materials of the conference are publicly available under the terms of the CC BY-NC 4.0 International license.

ISBN 979-8-89704-973-8



© Participants of the conference, 2026
© Collection of Scientific Papers "International Scientific Unity", 2026
Official site: <https://isu-conference.com/>