



МОЗ УКРАЇНИ

ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ імені ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО

Лабораторія промислової токсикології

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ПРОФІЛАКТИЧНОЇ МЕДИЦИНИ

Збірник наукових праць

Випуск 20



МОЗ УКРАЇНИ

ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені Данила Галицького
Лабораторія промислової токсикології

**«АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ
ПРОФІЛАКТИЧНОЇ МЕДИЦИНИ»**

Збірник наукових праць
Випуск двадцятий

Львів — 2020 р.

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ПРОФІЛАКТИЧНОЇ МЕДИЦИНИ

Випуск двадцятий

2020

Збірник наукових праць заснований у 1995 році

Редакційна колегія:

Головний редактор: Б.П. Кузьмінов

Заст. головного редактора: Т.С. Зазуляк

Відповідальний секретар О.М. Колінковський

Редакційна рада:

О.Д. Луцик (Львів)

В.П. Андрущенко (Львів)

Є.Я. Склярів (Львів)

М.Р.Гжегоцький (Львів)

Л.М. Шафран (Одеса)

І.В. Завгородній (Харків)

Н.М. Дмитруха (Київ)

Ю.О. Соболев (Мінськ)

І.В. Сергета (Вінниця)

М.І. Мізюк (Івано-Франківськ)

Адреса редакції

79010, м. Львів-10, вул. Пекарська, 69

Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького

тел. (032) 260-09-06, <http://appm.meduniv.lviv.ua>, E-mail: zbirka.profmed@gmail.com

Засновник:

Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького

Збірник зареєстрований Міністерством юстиції України

(Свідоцтво: Серія КВ № 21726-11626Р від 02.11.2015 р.)

ПРОГРАМИ ПРЕВЕНТИВНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДЛЯ ПРАЦІВНИКІВ ЕКСТРЕМАЛЬНИХ ПРОФЕСІЙ: ЗАКОРДОННИЙ ДОСВІД

Гринзовський А.М.¹, Калашченко С.І.¹, Приходько І.І.²

¹Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

м. Київ, Україна

²Національна академія Національної гвардії України

м. Харків, Україна

Анотація. Превентивна реабілітація та донозологічна діагностика психосоматичних захворювань у працівників, чия діяльність пов'язана з ризиком для здоров'я та життя, є сучасним напрямком медицини, в тому числі і її профілактичної складової. Проведений аналіз закордонних програм превентивної реабілітації для працівників ризиконебезпечних професій, що використовуються на догоспітальному етапі, дозволив визначити їх основні переваги та недоліки.

Ключові слова: превентивна реабілітація, психофізіологія, психосоматичні захворювання, програми профілактики, стресостійкість

Вступ. Проблемі розвитку психосоматичних захворювань у працівників ризиконебезпечних професій, а саме: військовослужбовців, поліцейських, рятувальників, працівників екстреної медичної допомоги в наш час приділяють все більше уваги. Стресори, що виникають під час професійної діяльності, можуть провокувати розвиток психосоматичних розладів та ряду інших патологій, серед яких виділяють так звану «велику Чикагську сімку»: гіпертонічну хворобу, ішемічну хворобу серця, виразку дванадцятипалої кишки та шлунку, бронхіальну астму, екзему, псоріаз, нейродерміт.

За останні двадцять років психофізіологічні дослідження фахівців ризиконебезпечних професій демонструють схожу картину: низький відсоток клінічних порушень, але високий відсоток пограничних (між нормою та патологією) станів. В подальшому це може призвести до втрати професійного довголіття фахівців, а також людських ресурсів із-за виникнення захворювань, які матимуть тенденцію до хронізації, так як довготривале психічне напруження, професійний стрес в якому знаходяться спеціалісти, формує домінуючу ідею наявності захворювання, що виражається в численних соматичних скаргах при відсутності патологічних змін у відповідних органах та системах організму.

Мета дослідження. На підставі аналізу закордонних програм превентивної реабілітації для працівників ризиконебезпечних професій, що використовуються на догоспітальному етапі, виявити їх переваги та недоліки.

Матеріали і методи дослідження. Використані такі методи, як: аналіз літератури, інформаційно-аналітичний, метод системного підходу, порівняльний.

Результати та їх обговорення. Виконання професійних обов'язків військовослужбовцями в умовах, що пов'язані з ризиком для життя, призводять до зниження рівня психологічної безпеки особистості, зменшення адаптаційних можливостей організму, стійкості до стресу та виникнення ряду психосоматичних захворювань, які формуються на фоні зниження фізичних та психічних ресурсів організму [9]. В першу чергу це стосується психічних порушень, погіршення зору, захворювань серцево-судинної, опорно-рухової та нервової систем [1].

В рекомендаціях ВООЗ радять розробляти програму превентивної реабілітації згідно особливостей культури та менталітету країни, впроваджувати на державному рівні та враховувати умови, що необхідні для розвитку, розповсюдження та впровадження науково-обґрунтованих профілактичних заходів [11].

Велика кількість програм по профілактиці травм і захворювань включають в себе ряд стандартних елементів, що направлені на пошук проблеми та/або небезпеки, розробку ряду заходів по попередженню виникнення захворювання (в тому числі і ранньої діагностики) та заходів контролю [6]. Прикладами цього можуть служити такі програми для працівників ризиконебезпечних професій, як: «Бойовий та оперативний стрес-контроль» (COSC), «Операційний стрес-контроль і готовність» (OSCAR), «Питай, піклуйся, супроводжуй» (ACE) та ін. Ці програми включають в себе оптимізацію функціонального стану, забезпечення у фахівця стійкості до стресу та відновлення психомоторних функцій після виконання службових обов'язків.

Постійна психологічна напруга та дія стресорів є невід'ємною частиною професійної діяльності працівників, чия робота пов'язана з ризиком для життя. Це створює умови для зниження або зриву адаптаційно-компенсаторних систем під час дії фізичних та психічних навантажень.

Програма «Бойовий та оперативний стрес-контроль» (COSC) оптимізує виконання тактичних операцій, включає в себе регулярний скринінг при вступі на службу, постійну оцінку фізичного та психологічного стану військовослужбовців під час проходження служби, виявлення та управління несприятливими чинниками фізичного та емоційного стресу [2].

В основу програми COSC закладена модель, яка використовує інструмент кольорового кодування (зелений, жовтий, помаранчевий, червоний) з ціллю тримати солдат в безпечній зеленій зоні або проводити реабілітаційні заходи, щоб вони мали змогу повернутися в зелену зону [5].

Основними завданнями цієї програми є підвищення адаптивних стресових реакцій, запобігання розвитку дистресу, допомога солдатам в контролі над бойовими та оперативними стресовими реакціями, а також допомога військовослужбовцям з поведінковими розладами.

В залежності від рівня втручання COSC поділена на чотири підкатегорії: універсальне втручання (направлено на велику кількість особового складу чи населення), вибіркоче втручання (на людину чи солдата, який має високий ризик розвитку стресової реакції), ціленаправлене втручання (на людину чи солдата, який має виражені бойові чи оперативні стресові реакції) та втручання лікуванням (людина чи солдат з наявними поведінковими розладами) [3].

Незважаючи на те, що програма має чітку структуру та декілька схем рекомендацій в залежності від ситуації, COSC постійно розвивається та оновлюється по сьогоднішній день, враховуючи минулий досвід, тенденції ведення сучасних бойових операцій та пов'язані з ними проблеми.

Програма «Операційний стрес-контроль і готовність» (OSCAR) була розроблена для роботи з фахівцями, навченими виявляти проблеми, пов'язані зі стресом, швидко і адекватно реагувати на них. У віддаленій перспективі OSCAR включає в себе покращення рівня психічного здоров'я військовослужбовців, зменшення вживання ними алкоголю, зниження рівня функціональних порушень [7]. Ця програма сама по собі не є прямим втручанням в психологічний стан військовослужбовця, на відмінну від COSC. В основі програми OSCAR лежить психопрофілактична робота з використанням підготовлених професійних груп, духовників та керівників батальйонів, які займаються пропагандою здорових соціальних норм и полегшують усвідомлення необхідності в лікуванні і доступ до нього [10].

Основна ціль програми «Питай, піклуйся, супроводжуй» (ACE) — це попередження виникнення самогубств в армії шляхом навчання військовослужбовців розпізнавати суїцидальну поведінку у співслужбовців та визначати «червоні прапорці», які передують спробі самогубства [4]. Ця програма направлена на роботу з солдатами, які приступили до виконання службових обов'язків або приймали участь в тактичних завданнях. Її слабкою стороною є відсутність можливості спрогнозувати схильність військовослужбовця до самогубства на етапі підготовки до виконання завдань.

Психофізіологічний статус і психічний стан працівників ризиконебезпечних професій тісно пов'язані між собою та мають безпосередній вплив на стан здоров'я і професійну діяльність спеціаліста. Іншими словами, чим більш стабільний і високий адаптаційний потенціал та стресостійкість у цієї категорії працівників, тим менше вони хворіють та рідше змінюють рід діяльності внаслідок часткової чи повної втрати працездатності [8].

Порівнюючи COSC, OSCAR, ACE ми бачимо, що усі вони маючи схожу ціль, а саме попередження та вчасне надання допомоги при зниженні адаптаційного потенціалу працівника

ризиконебезпечної професії, проте програми відрізняються як за методологією подачі матеріалу, так і за їх ефективністю на різних етапах зміни психофізіологічного стану людини. Наприклад, ознайомлення з програмами COSC і ACE відбувається на етапі навчання військовослужбовців в учбових класах з залученням спеціалістів, що мають психотерапевтичну чи психіатричну освіту, та часто на практиці мають слабку уяву про те, як проходить розгортання військ на різних етапах, особливо при довготривалих тактичних операціях. Цілі та завдання програм OSCAR і COSC багато в чому перекликаються, але на відмінну від COSC програма OSCAR ґрунтується на включенні спеціалістів, що володіють методиками операційного стрес-контролю в складі піхотних полків та проведення навчання особового складу на етапах підготовки до розгортання, під час проведення тактичної операції та після неї без використання презентацій, учбових класів та методичних матеріалів.

Всі три програми включають в себе блок роботи з сім'ями військовослужбовців, так як ця категорія людей входить в групу ризику розвитку психосоматичних та психічних захворювань внаслідок високої психологічної напруги та недостатньої кількості інформації про членів їх сімей, які проходять службу чи знаходяться в «гарячих» точках.

Програми COSC і ACE направлені на попередження переходу пограничного психофізіологічного стану в патологічний при виявленні «червоних прапорців», в той час як OSCAR ставить за мету підвищити адаптаційний потенціал людини на різних етапах проходження служби.

Незважаючи на вивчення впровадження програми ACE в обов'язкову підготовку солдатів армії США, не можна говорити про стовідсоткову її ефективність. В дослідженні «Ріст числа самогубств в армії США: підвищення ефективності програми попередження виникнення самогубств в армії США» (MAJ Sheila L. Coker, 2013) з моменту введення цієї програми рівень самогубств в армії США не змінився, але можна припустити, що вона запобігла певній кількості самогубств, тим самим визнаючи, що в програмі є недоліки і їх варто усунути, щоб вона дозволяла більш якісно виявляти військовослужбовців, здатних до самогубства.

Висновки та перспективи. Тож, програма превентивної реабілітації психофізіологічних станів для працівників ризиконебезпечних професій має включати:

— своєчасну діагностику рівня психічного та фізичного здоров'я, надання рекомендацій щодо його збереження у військовослужбовця;

— чіткий алгоритм, який допоможе проводити донозологічну діагностику як на етапі підготовки (навчання), так і на етапі розгортання, а також після виконання бойового завдання;

— має бути доступною та зрозумілою, щоб набути розповсюдження та бути впровадженою на державному рівні.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Островський О.О., Волинець Н.В. Заходи психологічної реабілітації військовослужбовців — учасників бойових дій. *Збірник наукових праць Хмельницького інституту соціальних технологій Університету "Україна"*. 2017. № 14. С. 236–241.
2. Breitbach J.E., Rabinowitz Y.G., Warner C.H. Combat and Operational Stress. In: Roberts L., Warner C. (eds). *Military and Veteran Mental Health*. Springer, New York, NY. 2018. P. 245-263.
3. Brusher E. A. Combat and operational stress control. *Int J Emerg Ment Health*. 2007. 9(2). P.111 – 22.
4. Catalog of Psychological Health and Traumatic Brain Injury Programs: Program ACE (Ask, Care, Escort) URL: <http://smapp.rand.org/multi/military/innovative-practices/catalog/details.php?id=98>
5. Committee on the Assessment of Resiliency and Prevention Programs for Mental and Behavioral Health in Service Members and Their Families; Board on the Health of Select Populations; Institute of Medicine; Denning LA, Meisnere M, Warner KE, editors. Preventing Psychological Disorders in Service Members and Their Families: An Assessment of Programs. Washington (DC): National Academies Press (US); 2014 Feb 11. 4, EVIDENCE FOR DEPARTMENT OF DEFENSE INTERVENTIONS FOR PREVENTING PSYCHOLOGICAL DISORDERS. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK222171/>
6. Model Injury and Illness Prevention Program for High Hazard Employers URL: https://www.dir.ca.gov/dosh/dosh_publications//IIPP-Model-high-hazard.html
7. Nash, William. “Operational Stress Control and Readiness (OSCAR): The United States Marine Corps Initiative to Deliver Mental Health Services to Operating Forces” in Human Dimensions in Military Operation: Military Leaders` Strategies for Addressing Stress and Psychological Support, meeting proceedings RTO-MP-HFM, paper 25, Neuilly-sur-Seine, France, April 1, 2006, pp. 25-1-25-10. URL: <https://handle.dtic.mil/100.2/ADA472703>
8. Prykhodko I.I. Prediction of Suicidal Behavior in Military Personnel. *Intenational Journal of Education and Science*. 2019. 2(4). 63 doi: 10.26697/ijes.
9. Prykhodko I.I. Program of psychological rehabilitation of the National Guard of Ukraine military personnel participated in combat actions. *International Journal of Science Annals*. 2018. 1(1-2). P. 34-42, doi: 10.26697/ijsa.2018.1-2.05
10. Vaughan, C. A., Farmer, C. M., Breslau, J., & Burnette, C. Evaluation of the Operational Stress Control and Readiness (OSCAR) Program. *Rand health quarterly*. 2015. 5(2). 14. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5158294/>
11. World Health Organization. (2004). Prevention of mental disorders : effective interventions and policy options : summary report / a report of the World Health Organization Dept. of Mental Health and

Substance Abuse ; in collaboration with the Prevention Research Centre of the Universities of Nijmegen and Maastricht. World Health Organization. URL: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/43027>

REFERENCES

1. Ostrovs'kyi O.O. and Volynets' N.V. (2017), "Zakhody psykholohichnoyi reabilitatsiyi viys'kovosluzhbovtiv – uchasnykiv boyovykh diy" Measures of psychological rehabilitation of military personnel - participants of hostilities", *Zbirnyk naukovykh prats' Khmel'nyts'koho instytutu sotsial'nykh tekhnolohiy Universytetu "Ukrayina"*, 14, 236–241 [in Ukrainian].
2. Breitbach J.E., Rabinowitz Y.G. and Warner C.H. (2018), *Combat and Operational Stress*. In: Roberts L., Warner C. (eds) *Military and Veteran Mental Health*. Springer, New York, NY [in English].
3. Brusher E. A. (2007) *Combat and operational stress control*. *Int J Emerg Ment Health*, 9(2), 111 – 22 [in English].
4. *Catalog of Psychological Health and Traumatic Brain Injury Programs: Program ACE (Ask, Care, Escort)* [Online], available at: <http://smapp.rand.org/multi/military/innovative-practices/catalog/details.php?id=98> [in English].
5. *Committee on the Assessment of Resiliency and Prevention Programs for Mental and Behavioral Health in Service Members and Their Families; Board on the Health of Select Populations; Institute of Medicine; Denning LA, Meisner M, Warner KE, editors. Preventing Psychological Disorders in Service Members and Their Families: An Assessment of Programs*. Washington (DC): National Academies Press (US); 2014 Feb 11. 4, EVIDENCE FOR DEPARTMENT OF DEFENSE INTERVENTIONS FOR PREVENTING PSYCHOLOGICAL DISORDERS, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK222171/> [in English].
6. *Model Injury and Illness Prevention Program for High Hazard Employers*, available at: https://www.dir.ca.gov/dosh/dosh_publications//IIPP-Model-high-hazard.html [in English].
7. Nash and William. (2006), "Operational Stress Control and Readiness (OSCAR): The United States Marine Corps Initiative to Deliver Mental Health Services to Operating Forces" in *Human Dimensions in Military Operation: Military Leaders` Strategies for Addressing Stress and Psychological Support*, meeting proceedings RTO-MP-HFM, paper 25, Neuilly-sur-Seine, France, April 1, pp. 25-1-25-10. available at: <https://handle.dtic.mil/100.2/ADA472703> [in English].
8. Prykhodko I. (2019) *Prediction of suicidal behavior in military personnel*. *2019 International Journal of Education and Science*, 2(4), 63. DOI: 10.26697/ijes.2019.4.47 [in English].
9. Prykhodko I.I. (2018) *Program of psychological rehabilitation of the National Guard of Ukraine military personnel participated in combat actions* / *International Journal of Science Annals*, 1(1-2), 34-42, doi: 10.26697/ijsa.2018.1-2.05 [in English].

10. Vaughan, C. A., Farmer, C. M., Breslau, J., & Burnette, C. (2015). Evaluation of the Operational Stress Control and Readiness (OSCAR) Program. *Rand health quarterly*, 5(2), 14. available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5158294/> [in English].

11. World Health Organization. (2004). Prevention of mental disorders : effective interventions and policy options : summary report / a report of the World Health Organization Dept. of Mental Health and Substance Abuse ; in collaboration with the Prevention Research Centre of the Universities of Nijmegen and Maastricht. World Health Organization, available at: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/43027> [in English].

PROGRAMS OF PREVENTIVE REHABILITATION FOR EMPLOYEES OF EXTREME PROFESSIONS: FOREIGN EXPERIENCE

¹A.M. Hrynzovskyi, ¹S.I. Kalashchenko, ²I.I. Prykhodko

Abstract. Preventive rehabilitation and pre-nosological diagnosis of psychosomatic diseases in workers whose activities are associated with risks to health and life, is a modern direction of medicine, including its preventive component. The analysis of foreign preventive rehabilitation programs for employees of hazardous occupations used at the prehospital stage, allowed identifying their main advantages and disadvantages.

***Keywords:** preventive rehabilitation, psychophysiology, psychosomatic diseases, prevention programs, resistance to stress*

Анатолій Гринзовський ORCID ID0000-0002-8391-5294; +38(050)3876426, grin_am@ukr.

Світлана Калашченко ORCID ID0000-0002-9942-7607

Ігор Приходько ORCID ID0000-0002-4484-9781

ЗМІСТ

ЗБУДНИКИ ІНФЕКЦІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ЯК ШКІДЛИВІ ТА НЕБЕЗПЕЧНІ ФАКТОРИ УМОВ ПРАЦІ МЕДИЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ Яворовський О.П., Брухно Р.П., Брухно О.М.	3
ПЕРШІ РЕЗУЛЬТАТИ ВИЗНАЧЕННЯ ПРОТИКОРОНАВІРУСНОЇ АКТИВНОСТІ ПРЕПАРАТУ «ТЕТЛОНГ-250» Кузьмінов Б.П., Козловський М.М., Собетов Б.Г., Лозинський І.М	16
СВІТОВИЙ ДОСВІД РЕГЛАМЕНТАЦІЇ ШКІДЛИВОГО ВПЛИВУ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ В УМОВАХ ВИРОБНИЦТВА Кузьмінов Б.П., Зазуляк Т.С.	20
ВИЗНАЧЕННЯ ПОРОГОВОЇ КОНЦЕНТРАЦІЇ ДЕЗЛОРАТАДИНУ У ВОДІ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ВОДОЙМ ЗА ЗАГАЛЬНОСАНІТАРНИМИ ПОКАЗНИКАМИ ШКІДЛИВОСТІ Альохіна Т.А., Туркіна В.А.	41
ДІАЗОЛІН, ЯК ПРЕДСТАВНИК АНТИГІСТАМІННИХ ПРЕПАРАТІВ ПЕРШОЇ ГЕНЕРАЦІЇ (ЛІТЕРАТУРНИЙ ОГЛЯД) Брейдак О.А.	49
ПРОГРАМИ ПРЕВЕНТИВНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДЛЯ ПРАЦІВНИКІВ ЕКСТРЕМАЛЬНИХ ПРОФЕСІЙ: ЗАКОРДОННИЙ ДОСВІД Гринзовський А.М., Калашченко С.І., Приходько І.І.	57
ТОКСИКОЛОГО-ГІГІЄНІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ГЕРБЦИДУ ТРИБЕНУРОН-МЕТИЛУ. Грушка О.І.	64
ДИНАМІКА РОЗПОДІЛУ СВИНЦЮ ТА ЕЛЕМЕНТІВ-АНТАГОНІСТІВ В ТКАНИНАХ І ОРГАНАХ ЩУРІВ ПІСЛЯ ІНТОКСИКАЦІЇ СПОЛУКАМИ СВИНЦЮ З МІКРО- ТА НАНОЧАСТИНКАМИ Дмитруха Н.М., Андрусішина І.М., Легкоступ Л.А., Короленко Т.К., Лагутіна О.С.	74
АНАЛІЗ ВПЛИВУ ДОПОВНЕНОЇ РЕАЛЬНОСТІ ЯК ПРИКЛАДУ ЦИФРОВІЗАЦІЇ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРАЦІ ТА СТАН ПРАЦІВНИКІВ Капустник В.А., Стукалкіна Д.С., Завгородній І.В.	88
ЗАКОНОДАВЧІ ТА НОРМАТИВНІ ВИМОГИ ДО БЕЗПЕКИ ВИРОБНИЦТВА КОСМЕТИЧНИХ ЗАСОБІВ ТА ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ Колінковський О.М.	97
САНІТАРНО-ГІГІЄНІЧНІ АСПЕКТИ ВПРОВАДЖЕННЯ СУЧАСНИХ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В МЕДИЧНУ ТА ОСВІТНЮ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ Коробчанський П. О., Завгородній І. В.	110
ВИКОРИСТАННЯ ОЛЬФАКТOMETРИЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ПРИ ОБГРУНТУВАННІ ОБРВ ДИМЕТИЛСУЛЬФОКСИДУ В АТМОСФЕРНОМУ ПОВІТРІ Крупка Н. О.	117
ДОСЛІДЖЕННЯ ТОКСИЧНИХ ЕФЕКТІВ ВПЛИВУ НІТРОКСОЛІНУ НА ОРГАНІЗМ ЛАБОРАТОРНИХ ТВАРИН В УМОВАХ ЕКСПЕРИМЕНТУ Кузьмінов Б.П., Яськів Г.І., Платонова І.Л.	126
ВИЗНАЧЕННЯ БІОМАРКЕРІВ ЕКСПОЗИЦІЇ ПОХІДНОГО ЯНТАРНОЇ КИСЛОТИ З АНТИДІАБЕТИЧНОЮ АКТИВНІСТЮ Лалименко О.С., Завгородній І.В.	135
ЛІПІДНИЙ СКЛАД СИРОВАТКИ КРОВІ В УМОВАХ СПОЛУЧЕНОГО ВПЛИВУ ЕКОЛОГІЧНИХ ФАКТОРІВ (ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ) Літовченко О.Л.	143

ДОСЛІДЖЕННЯ АСОРТИМЕНТУ ВЗУТТЄВИХ КЛЕЇВ ТА ЇХ СКЛАДОВИХ ЯК ПОТЕНЦІЙНИХ ШКІДЛИВИХ ФАКТОРІВ ВИРОБНИЧОГО СЕРЕДОВИЩА ВЗУТТЄВИХ ПІДПРИЄМСТВ	
Лотоцька-Дудик У.Б.	151
ОЦІНКА НАНОСПЕЦИФІЧНОГО РИЗИКУ ПРИ ЗВАРЮВАННІ ПОКРИТИМИ ЕЛЕКТРОДАМИ ЗІ ЗНИЖЕНИМ ВМІСТОМ ХРОМУ (VI)	
Луговський С.П., Демецька О.В., Мовчан В.О., Палійчук С.П.	162
ТОКСИКОЛОГІЧНА ОЦІНКА СПИРТОВМІСНИХ ДЕЗЗАСОБІВ «ДЕЗОДЕРМ» І «САНОБОРЕБРАД»	
Лукаsevич Н.Ф., Геник І.Д.	170
УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИКИ ВИЗНАЧЕННЯ СИНТЕТИЧНИХ ПИРЕТРОЇДІВ У ХАРЧОВИХ ПРОДУКТАХ МЕТОДОМ ГАЗОВОЇ ХРОМАТОГРАФІЇ	
Мисак Л.М., Шевчук Л.П.	176
НАУКОВЕ ОБГРУНТУВАННЯ ОРІЄНТОВНО БЕЗПЕЧНОГО РІВНЯ ВПЛИВУ ТРИАДИМЕФОНУ В ПОВІТРІ РОБОЧОЇ ЗОНИ	
Призиглей Г.В.	183
ТОКСИЧНІ ЕФЕКТИ СПОЛУК ГАФНІЮ ЯК ОСНОВА ГІГІЄНИЧНОГО РЕГЛАМЕНТУВАННЯ (ЛІТЕРАТУРНИЙ ОГЛЯД)	
Туркіна В.А.	191
К ВОПРОСУ О ВЛИЯНИИ НОЧНЫХ РАБОТ НА ЗДОРОВЬЕ ЖЕНЩИН	
Чернюк В.И., Мартыновская Т.Ю., Бобко Н.А., Гадаева Д.А.	199

АВТОРСЬКИЙ ПОКАЖЧИК

А

Альохіна Т.А. 41
Андрусишина І.М. 74

Б

Бобко Н.А. 199
Брейдак О.А. 49
Брухно О.М. 3
Брухно Р.П. 3

Г

Гадаєва Д.А. 199
Геник І.Д. 170
Гринзовський А.М. 57
Грушка О.І. 64

Д

Демецька О.В. 162
Дмитруха Н.М. 74

З

Завгородній І. В. 88, 110, 135
Зазуляк Т.С. 20

К

Калашченко С.І. 57
Капустник В.А. 88
Козловський М.М. 16
Колінковський О.М. 97
Коробчанский П.О. 110
Короленко Т.К. 74
Крупка Н. О. 117
Кузьмінов Б.П. 16, 20, 126

Л

Лагутіна О.С. 74
Лалименко О.С. 135
Легкоступ Л.А. 74
Літовченко О.Л. 143
Лозинський І.М. 16
Лотоцька-Дудик У.Б. 151
Луговський С.П. 162
Лукаsevич Н.Ф. 170

М

Мартыновская Т.Ю. 199
Мисак Л.М. 176
Мовчан В.О. 162

П

Палійчук С.П. 162
Платонова І.Л. 126
Призиглей Г.В. 183
Приходько І.І. 57

С

Собетов Б.Г. 16
Стукалка Іна Д.С. 88

Т

Туркіна В.А. 41, 191

Ч

Чернюк В.И. 199

Ш

Шевчук Л.П. 176

Я

Яворовський О.П. 3
Яськів Г.І. 126