

Міжнародна науково-практична конференція
«Синергія професій у збереженні здоров'я громади: міждисциплінарні підходи до
реабілітаційних, медичних, психологічних і соціальних послуг у контексті сучасних викликів
громадського здоров'я»
16-17 вересня 2026 року

САТЕЛІТНА СЕСІЯ
16 вересня

ПАНЕЛЬНА ДИСКУСІЯ: ДУМКА ПРОВІДНИХ ЕКСПЕРТІВ

ПТСР як системний стан: від біомаркерів до персоналізованої реабілітації

НАЗВА ПРОЕКТУ: «Інноваційні підходи до аналізу і корекції мікробіому в діагностиці, профілактиці та лікуванні посттравматичних стресових розладів»
Тривалість: 2024-2026 роки
Кошти: 3,5 млн грн

ТРИВАЛІСТЬ 10:50-12:30	ФОРМАТ виступи + дискусія	ФОКУС військовослужбовці, ветерани, ВПО з ПТСР
---------------------------	------------------------------	--

Час	Тематичний блок	Роль в проєкті, експертність учасника	ПІБ
5-7 хв	Вступ і представлення проєкту	Керівник підрозділу Координаторка наукового проєкту	Євген Костенко , професор, доктор медичних наук, директор Навчально-наукового інституту стоматології та лабораторної медицини (ННІСЛМ) Надія Бойко , професорка, докторка біологічних наук, завідувачка кафедри медико-біологічних дисциплін ННІСЛМ, провідна науковиця НДНЦ ММІСО, співзасновниця ТОВ "Едієнс"
15 хв	Лікарі про ПТСР чи Актуальність проєкту	Олег Березюк , лікар-психіатр, народний депутат Верховної ради України VIII скликання, Директор центру ментального здоров'я лікарня Св. Пантелеймона, Unbroken, Львів	Олег Голуб , директор КНП "Ужгородська міська багатoproфільна лікарня" м. Ужгород Назарій Желем , лікар-психіатр/ психотерапевт, лікарня Св. Пантелеймона, Unbroken, м.Львів Олена Колеснікова , докторка медичних наук, лікарня МейнСтрім, Державна установа "Національний інститут терпаії ім. Малої Національної академії медичних наук, м.Харків
5-7 хв	Біохімічні маркери ПТСР	Біохімік, відповідальний виконавець проєкту	Олександра Паллаг , кандидатка біологічних наук, доцентка, доцентка кафедри медико-біологічних дисциплін ННІСЛМ, директорка Науково-дослідницького і навчального Центру молекулярної мікробіології та імунології слизових оболонок (НДНЦ ММІСО)

International Scientific and Practical Conference
Synergy of Professions in Protecting Community Health: Interdisciplinary Approaches to
Rehabilitation, Medical, Psychological and Social Services in the Context of Current Public Health
Challenges
16-17 September 2026
SATELLITE SESSION
16 September

PANEL DISCUSSION: LEADING EXPERTS' PERSPECTIVES

PTSD as a Systemic Condition: From Biomarkers to Personalised Rehabilitation

PROJECT TITLE: Innovative Approaches to Microbiome Analysis and Modulation in the Diagnosis, Prevention and Treatment of Post-Traumatic Stress Disorder
Duration: 2024-2026
Funding: UAH 3.5 million

DURATION 10:50-12:30	FORMAT Presentations + discussion	FOCUS Service members, veterans and IDPs with PTSD
-------------------------	--------------------------------------	--

Time	Session block	Project role / participant expertise	Name and affiliation
5-7 min	Introduction and project overview	Unit Head Scientific Project Coordinator	Yevhen Kostenko , Professor, Doctor of Medical Sciences; Director, Educational and Scientific Institute of Dentistry and Laboratory Medicine Nadiya Boyko , Professor, Doctor of Biological Sciences; Head, Department of Medical and Biological Disciplines; Leading Researcher, Research and Training Centre for Molecular Microbiology and Mucosal Immunology; Co-founder, Ediens LLC
15 min	Clinical perspectives on PTSD and the relevance of the project	Oleh Bereziuk , Psychiatrist; Member of Parliament of Ukraine, 8th Convocation; Director, Mental Health Centre, St Panteleimon Hospital, UNBROKEN, Lviv	Oleh Holub , Director, Uzhhorod City Multidisciplinary Hospital, Uzhhorod Nazarii Zhelem , Psychiatrist and psychotherapist, St Panteleimon Hospital, UNBROKEN, Lviv Olena Kolesnikova , Doctor of Medical Sciences; MainStream Hospital; State Institution L.T. Mala National Therapy Institute of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine, Kharkiv
5-7 min	Biochemical markers of PTSD	Biochemist; responsible project investigator	Oleksandra Pallah , Candidate of Biological Sciences, Associate Professor; Department of Medical and Biological Disciplines; Director, Research and Training Centre for Molecular Microbiology and Mucosal Immunology

Час	Тематичний блок	Роль в проєкті, експертність учасника	ПІБ
5-7 хв	Мікробіомні профілі та молекулярно-генетичні підходи до їх дослідження	Мікробіолог / молекулярний генетик / фахівець із дослідження мікробіому, фахівець з персоналізованої медицини	Надія Бойко , професорка, докторка біологічних наук, завідувачка кафедри медико-біологічних дисциплін ННІСЛМ, провідна науковиця НДНЦ ММІСО, співзасновниця ТОВ “Едієнс”
5-7 хв	Імунологічні маркери ПТСР	Клінічний імунолог	Валентина Чоп’як , Доктор медичних наук, член-кореспондентка НАН України, завідувачка кафедри клінічної імунології та алергології, головний імунолог України, професор · ЛНМУ ім. Данила Галицького Ірина Кріль , старша викладачка кафедри практичної психології та педагогіки Львівський державний університет безпеки життєдіяльності
5-7 хв	Персоніфікована фармабіотична корекція кишкового дисбіозу	Мікробіолог / біотехнолог / фахівець із персоналізованої медицини	Світлана Бурмей , докторка філософії, науковий співробітник НДНЦ ММІСО, біотехнолог і менеджер по роботі з клієнтами ТОВ “Едієнс”
5-7 хв	Особливості харчування для осіб з ПТСР, ТУ	Біотехнолог / фахівець із персоналізованої медицини	Леся Юсько , Кандидат біологічних наук, доцент, доцент кафедри медико-біологічних дисциплін ННІСЛМ, науковий співробітник НДНЦ ММІСО
15 хв	Міждисциплінарна дискусія: інтеграція результатів у програми лікування та реабілітації	Психотерапевт, лікар фізичної та реабілітаційної медицини, імунолог, біохімік, генетик	Олена Яцина , професорка кафедри наук про здоров’я, докторка психологічних наук, ДВНЗ “Ужгородський національний університет” Ніна Софілканич , лікарка-психіатрія, доцентка кафедри неврології, нейрохірургії та психіатрії ДВНЗ «УжНУ», фахівчиня з КПП, сертифікований ВООЗ тренер з програми mhGAP, тренер з програми “Самодопомога Плюс” Галина Макух , докторка біологічних наук, співвласниця і керівниця генетичної лабораторії “Леоген”, Львів Валентина Чоп’як , докторка медичних наук, член-кореспондентка НАН України завідувачка кафедри клінічної імунології та алергології, професорка ЛНМУ ім. Данила Галицького Олена Смець , директорка і співвласниця ТОВ “Біолабтех ЛТД”

Time	Session block	Project role / participant expertise	Name and affiliation
5-7 min	Microbiome profiles and molecular genetic approaches to their investigation	Microbiologist / molecular geneticist / microbiome researcher / specialist in personalised medicine	Nadiya Boyko , Professor, Doctor of Biological Sciences; Head, Department of Medical and Biological Disciplines, ESIDLM; Leading Researcher, Research and Training Centre for Molecular Microbiology and Mucosal Immunology; Co-founder, Ediens LLC
5-7 min	Immunological markers of PTSD	Clinical immunologist	Valentyna Chopiak , Doctor of Medical Sciences; Corresponding Member of the National Academy of Sciences of Ukraine; Head, Department of Clinical Immunology and Allergology; Chief Immunologist of Ukraine; Professor, Danylo Halytsky Lviv National Medical University Iryna Kril , Senior Lecturer, Department of Practical Psychology and Pedagogy, Lviv State University of Life Safety
5-7 min	Personalised pharmabiotic correction of intestinal dysbiosis	Microbiologist / biotechnologist / specialist in personalised medicine	Svitlana Burmei , PhD; Researcher, Research and Training Centre for Molecular Microbiology and Mucosal Immunology; Biotechnologist and Client Relations Manager, Ediens LLC
5-7 min	Nutritional considerations for people with PTSD; technical specifications	Biotechnologist / specialist in personalised medicine	Lesya Yusko , Candidate of Biological Sciences, Associate Professor; Department of Medical and Biological Disciplines; Researcher, Research and Training Centre for Molecular Microbiology and Mucosal Immunology
15 min	Interdisciplinary discussion: integrating project results into treatment and rehabilitation programmes	Psychotherapist; physical and rehabilitation medicine physician; immunologist; biochemist; geneticist	Olena Yatsyna , Professor, Department of Health Sciences; Doctor of Psychological Sciences, Uzhhorod National University Nina Sofilkanych , Psychiatrist; Associate Professor, Department of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry, Uzhhorod National University; CBT specialist; WHO-certified mhGAP trainer; Self-Help Plus trainer Halyna Makukh , Doctor of Biological Sciences; Co-owner and Head, Leogen Genetic Laboratory, Lviv Valentyna Chopiak , Doctor of Medical Sciences; Corresponding Member of the National Academy of Sciences of Ukraine; Head, Department of Clinical Immunology and Allergology; Professor, Danylo Halytsky Lviv National Medical University Olena Yemets , Director and Co-owner, Biolabtech LTD

Час	Тематичний блок	Роль в проєкті, експертність учасника	ПІБ
10 хв	Заключна думка – як і що далі	Лікарі	Назарій Желем , психіатр/психотерапевт, лікарня Св. Пантелеймона, Unbroken, Львів, Олег Березюк , Лікар-психіатр, народний депутат Верховної ради України VIII скликання, Директор центру ментального здоров'я, Олена Колеснікова , докторка медичних наук, лікарня МейнСтрім, Державна установа “Національний інститут терапії ім. Малої Національної академії медичних наук, м. Харків Олег Голуб , директор КНП “Ужгородська міська багатопрофільна лікарня” м. Ужгород
5 хв	Запитання аудиторії та підбиття підсумків	Присутні фахівці, аудиторія	Модератор панелі / представник команди проєкту
5 хв	Демонстрація прототипів	Присутні фахівці, аудиторія, відповідальні адміністративні особи, запрошені представники	Модератор панелі / представник команди проєкту
5 хв	Анонс продуктів проєкту	Відповідальні адміністративні особи, запрошені представники	Модератор панелі / представник команди проєкту

Імунологи, психотерапевти, фахівці з реабілітації, біохіміки, генетики та мікробіологи обговорять можливості інтеграції отриманих результатів у комплексні програми лікування, супроводу й відновлення військовослужбовців, ветеранів, ВПО.

Під час панелі буде представлено результати:

- 1) **Розроблено та валідовано** протоколи формування когорт військовослужбовців і внутрішньо переміщених осіб з урахуванням критеріїв включення та виключення, а також психосоціальних особливостей кожної групи.
- 2) **Проведено** комплексне таксономічне профілювання кишкового мікробіому трьох цільових когорт: військовослужбовців без ПТСР, військовослужбовців із діагностованим ПТСР та внутрішньо переміщених осіб із ПТСР. Дослідження виконано методом секвенування ділянок гена 16S rRNA із подальшим біоінформатичним опрацюванням даних у QIIME2, MEGAN, R і Python.
- 3) **Розроблено** прогностичні математичні моделі для оцінювання ризику розвитку посттравматичного стресового розладу на основі комплексу мікробіомних, клініко-лабораторних та психодіагностичних показників.
- 4) **Створено** біологічно обґрунтований інструмент оцінювання ризику ПТСР, який доповнює наявні методи психодіагностики об'єктивними мікробіомними та клініко-лабораторними показниками.
- 5) **Розроблено** персонафіковані протоколи діагностики, профілактики та допоміжної корекції станів, пов'язаних із ПТСР, з урахуванням виявлених біомаркерів та індивідуальних особливостей мікробіому. Створено персонафіковані композиції ліофілізованих фармабіотичних штамів і функціональні харчові продукти психобіотичної дії, призначені для використання як додатковий неінвазивний компонент комплексної підтримки психоемоційного стану.
- 6) **Розроблено** технічні умови та виготовлено дослідні зразки створених у межах проєкту біопрепаратів і функціональних харчових продуктів психобіотичної дії.
- 7) **Проведено** комплексне психодіагностичне, гематологічне, біохімічне, метаболічне та імунологічне обстеження учасників. Виявлено ознаки системного запалення, метаболічних порушень та зміни клітинної ланки імунітету, зокрема маркерів імунного виснаження й апоптозу.

Синергія професій у збереженні здоров'я громади

Time	Session block	Project role / participant expertise	Name and affiliation
10 min	Final reflections: next steps and future directions	Physicians	Nazarii Zhelem , Psychiatrist and psychotherapist, St Panteleimon Hospital, UNBROKEN, Lviv Oleh Bereziuk , Psychiatrist; Member of Parliament of Ukraine, 8th Convocation; Director, Mental Health Centre Olena Kolesnikova , Doctor of Medical Sciences; MainStream Hospital; L.T. Mala National Therapy Institute, Kharkiv Oleh Holub , Director, Uzhhorod City Multidisciplinary Hospital, Uzhhorod
5 min	Audience questions and summary	Participating experts and audience	Panel moderator / representative of the project team
5 min	Demonstration of prototypes	Participating experts, audience, responsible administrators and invited representatives	Panel moderator / representative of the project team
5 min	Presentation of project products	Responsible administrators and invited representatives	Panel moderator / representative of the project team

Immunologists, psychotherapists, rehabilitation specialists, biochemists, geneticists and microbiologists will discuss how the project results can be integrated into comprehensive treatment, support and recovery programmes for service members, veterans and internally displaced persons.

Results to be presented during the panel

- 1) Protocols for forming cohorts of service members and internally displaced persons were developed and validated, taking into account inclusion and exclusion criteria as well as the psychosocial characteristics of each group.
- 2) Comprehensive taxonomic profiling of the intestinal microbiome was performed in three target cohorts: service members without PTSD, service members diagnosed with PTSD, and internally displaced persons with PTSD. The study used sequencing of 16S rRNA gene regions followed by bioinformatic analysis in QIIME2, MEGAN, R and Python.
- 3) Predictive mathematical models were developed to assess the risk of post-traumatic stress disorder based on a combination of microbiome, clinical laboratory and psychodiagnostic indicators.
- 4) A biologically grounded PTSD risk-assessment tool was created to complement existing psychodiagnostic methods with objective microbiome and clinical laboratory indicators.
- 5) Personalised protocols for the diagnosis, prevention and adjunctive correction of PTSD-related conditions were developed based on the identified biomarkers and individual microbiome characteristics. Personalised compositions of lyophilised pharmabiotic strains and psychobiotic functional foods were created as an additional non-invasive component of comprehensive support for psycho-emotional well-being.
- 6) Technical specifications were developed and experimental samples of the biopreparations and psychobiotic functional foods created within the project were manufactured.
- 7) Participants underwent comprehensive psychodiagnostic, haematological, biochemical, metabolic and immunological assessment. Signs of systemic inflammation, metabolic disturbances and alterations in cellular immunity, including markers of immune exhaustion and apoptosis, were identified.

8) **Досліджено** антибіотикочутливість кишкових ізолятів. Встановлено поширення полірезистентних представників Enterobacteriaceae, зокрема стійких до карбапенемів, а також метицилінрезистентних штамів Staphylococcus spp.

9) **Сформовано** панель мікробіомних біомаркерів ПТСР. Із понад 200 ідентифікованих видів відібрано робочу панель із 37 видів та визначено 17 статистично значущих диференційних маркерів для розмежування досліджуваних когорт.

10) **Розроблено та валідовано** інтегральний мікробіомний індекс ризику — Microbiome-Based Risk Score. Модель поєднує мікробіомні показники та методи машинного навчання і призначена для кількісного оцінювання дисбіозу та ризику розвитку ПТСР.

11) **Започатковано розроблення** ПЛР-тест-системи для виявлення мікробіомних маркерів ПТСР. Відібрано панель видів-маркерів, визначено молекулярні мішені та розроблено технічне завдання на створення мультиплексної ПЛР-системи у реальному часі.

12) **Відібрано** перспективні психобіотичні штами Lactobacillus plantarum A, L. rhamnosus S25 і L. bulgaricus A22. Проведено молекулярний докінг глутаматдекарбоксилази, підтверджено її взаємодію з ферментами патогенів та встановлено імунорегуляторну активність метаболітів відібраних штамів.

13) **Створено** реляційну базу даних про- та пребіотиків на основі PostgreSQL із авторським алгоритмом персоналізованого підбору біотерапії відповідно до індивідуального профілю мікробіому.

14) **Сформовано** завершений технологічний ланцюг — від NGS-профілювання та визначення біомаркерів до прогностичних моделей, персоналізованих протоколів, технічних умов і дослідних зразків біопрепаратів та функціональних продуктів.

8) The antimicrobial susceptibility of intestinal isolates was investigated. Multidrug-resistant Enterobacteriaceae, including carbapenem-resistant isolates, and methicillin-resistant Staphylococcus spp. were detected.

9) A panel of PTSD-associated microbiome biomarkers was established. From more than 200 identified species, a working panel of 37 species was selected and 17 statistically significant differential markers were defined to distinguish the study cohorts.

10) An integrated Microbiome-Based Risk Score was developed and validated. The model combines microbiome indicators with machine-learning methods and is intended for quantitative assessment of dysbiosis and PTSD risk.

11) Development of a PCR-based test system for detecting PTSD-associated microbiome markers was initiated. A panel of marker species and molecular targets was selected, and the technical assignment for a multiplex real-time PCR system was prepared.

12) Promising psychobiotic strains - Lactobacillus plantarum A, L. rhamnosus S25 and L. bulgaricus A22 - were selected. Molecular docking of glutamate decarboxylase confirmed its interaction with pathogen enzymes, and the immunoregulatory activity of metabolites produced by the selected strains was demonstrated.

13) A relational database of probiotics and prebiotics was created in PostgreSQL, incorporating a proprietary algorithm for personalised biotherapy selection according to an individual's microbiome profile.

14) A complete technological pathway was established - from NGS profiling and biomarker identification to predictive models, personalised protocols, technical specifications and experimental samples of biopreparations and functional foods.