

eoss-conf.com



ISSUE  
N°69



EUROPEAN OPEN  
SCIENCE SPACE

COLLECTION OF SCIENTIFIC PAPERS



4<sup>TH</sup> INTERNATIONAL  
SCIENTIFIC  
AND PRACTICAL  
CONFERENCE

INNOVATIONS IN  
SCIENCE: FROM  
THEORETICAL  
FOUNDATIONS TO  
PRACTICAL IMPACT

JANUARY 5–7, 2026, ANTWERP, BELGIUM





**EUROPEAN OPEN  
SCIENCE SPACE**

---

Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Scientific  
and Practical Conference  
**"Innovations in Science: From Theoretical  
Foundations to Practical Impact"**  
January 5–7, 2026  
Antwerp, Belgium

**Collection of Scientific Papers**

**Antwerp, 2026**

UDC 01.1

Collection of Scientific Papers with the Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Scientific and Practical Conference «Innovations in Science: From Theoretical Foundations to Practical Impact» (January 5–7, 2026, Antwerp, Belgium). European Open Science Space.

ISBN 979-8-89704-968-4 (series)  
DOI 10.70286/EOSS-05.01.2026



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



The conference is registered in the database of scientific and technical events of UkrISTEI to be held on the territory of Ukraine (Certificate №1046 dated 22.12.2025).



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

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.

ISBN 979-8-89704-968-4

## CONTENT

### **Section: Architecture and Construction**

*Гаврада Ю.*

ФУНКЦІОНАЛЬНА ЩІЛЬНІСТЬ І БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНІСТЬ:  
РОЗМЕЖУВАННЯ ПОНЯТЬ У СУЧАСНОМУ МІСЬКОМУ  
ПЛАНУВАННІ..... 9

### **Section: Art History and Literature**

*Зіневич В.В.*

WOMEN ARCHETYPES IN FAULKNER'S "A ROSE FOR EMILY"..... 14

### **Section: Botany and Forestry**

*Ткаченко Ф.П., Якуба І.П., Чеснокова І.М.*

НОВИЙ ДОКАЛІТЕТ *HELVELLA CRISPA* (ASCOMYCOTA,  
PEZIZALES) У ПРАВОБЕРЕЖНОМУ ЗЛАКОВОМУ СТЕПУ  
УКРАЇНИ..... 18

### **Section: Chemistry**

*Shabelko A., Sumarokova H., Tananaiko O.*

CYANINE DYES AS PROSPECTIVE ANALYTICAL REAGENTS FOR  
IRON(III) AND OXALATE ANALYSIS..... 21

### **Section: Ecology and environmental protection**

*Хоменко О., Єгорова О., Семенов В., Чустрак Д.*

АНАЛІЗ РЕАЛІЗАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ ТА РЕГІОНАЛЬНОЇ  
ЕКОЛОГІЧНОЇ ПОЛІТИКИ В ЧЕРКАСЬКІЙ ОБЛАСТІ..... 23

### **Section: Economy**

*Купири М., Лебедєв П.*

СТРАТЕГІЧНІ ПРІОРИТЕТИ ФІНАНСОВОГО УПРАВЛІННЯ В  
ПЛОЩИНІ ЕКОСИСТЕМИ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМНИЦТВА..... 25

*Андрієнко М., Самітов Р.*

ЕКО-ІННОВАЦІЇ ЯК СТРАТЕГІЧНИЙ ВЕКТОР РЕАЛІЗАЦІЇ  
ЗАВДАНЬ СОЦІАЛЬНО ВІДПОВІДАЛЬНОГО БІЗНЕСУ..... 29

***Петрик В., Гулієв Е.М.***  
ЕКОНОМІЧНІ РЕЗЕРВИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ  
ПІДПРИЄМСТВ БУДІВЕЛЬНОЇ ГАЛУЗІ АЗЕРБАЙДЖАНУ В  
УМОВАХ СТРУКТУРНИХ ТРАНСФОРМАЦІЙ..... 32

**Section: Finance and Banking**

***Ізмайлова Н., Гончар Я.***  
ФІНАНСОВІ РЕЗУЛЬТАТИ МЕТАЛУРГІЙНИХ ПІДПРИЄМСТВ ЯК  
ІНДИКАТОР АДАПТАЦІЇ ДО ВОЄННИХ РИЗИКІВ..... 36

**Section: Information Technology, Cyber Security and Computer Engineering**

***Багаєв Д., Желанов О.***  
СПЕКТРАЛЬНИЙ АНАЛІЗ ТА ПРОГРАМНА ВІЗУАЛІЗАЦІЯ  
ХАРАКТЕРИСТИК ЗВУКУ В СИСТЕМАХ ЦИФРОВОЇ  
ІДЕНТИФІКАЦІЇ МУЗИЧНИХ ІНСТРУМЕНТІВ..... 42

***Горбатенко О., Торопенко А.***  
РОЗРОБКА ТА ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОГРАМИ КОДУВАННЯ  
ПОТОКОВИХ ДАНИХ НА МОВІ ASSEMBLER..... 46

***Сисоєнко С.***  
МЕТОДИ ВИЯВЛЕННЯ ТА НЕЙТРАЛІЗАЦІЇ КІБЕРЗАГРОЗ У  
СИСТЕМАХ КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ..... 48

***Пономаренко В., Коляда А.***  
КОНТЕЙНЕРИЗАЦІЯ ТА БЕЗПЕКА: АНАЛІЗ ЗАГРОЗ І  
МЕХАНІЗМІВ ЗАХИСТУ У СЕРЕДОВИЩАХ DOCKER ТА  
KUBERNETES..... 50

***Horval D.***  
ARCHITECTURE OF VIRTUALIZED REMOTE LEARNING  
ENVIRONMENTS..... 57

**Section: Journalism**

***Сипко О.В., Олексенко В.П.***  
ЖАНРОВО-СТИЛЬОВІ ОСОБЛИВОСТІ АНАЛІТИЧНИХ  
МАТЕРІАЛІВ ХЕРСОНСЬКИХ РЕГІОНАЛЬНИХ МЕДІА У  
ПРОТИДІЇ ДЕЗІНФОРМАЦІЇ..... 60

## **Section: Jurisprudence**

*Міма І.*

ВИКЛИКИ ТА ЗАГРОЗИ ДЛЯ РЕЛІГІЙНИХ ТРАДИЦІЙ В  
УМОВАХ ВІЙНИ В УКРАЇНІ: ПРАВОВИЙ ВИМІР..... 63

*Кравчук А.*

МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД БОРОТЬБИ З ЕКОНОМІЧНОЮ  
ЗЛОЧИННІСТЮ: МОЖЛИВОСТІ АДАПТАЦІЇ В УКРАЇНІ..... 67

*Ковальова А.С., Юр'єв Д.С.*

ЗМІСТ ТА ОСОБЛИВОСТІ ЗДІЙСНЕННЯ СПЕЦІАЛЬНОГО  
ДОСУДОВОГО РОЗСЛІДУВАННЯ У КРИМІНАЛЬНИХ ПРОВАДЖЕННЯХ 69

## **Section: Management, Public Administration and Administration**

*Karinos H., Yablonska A.*

TIME MANAGEMENT AS A TOOL FOR ENHANCING PERSONAL  
AND ORGANIZATIONAL EFFICIENCY..... 72

*Бердник Б.*

ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ СТРАТЕГІЧНИМ  
РОЗВИТКОМ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ В  
УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ..... 77

*Богданова Є., Березовська Я.*

БІЗНЕС-АНАЛІЗ ЯК КЛЮЧОВИЙ ІНСТРУМЕНТ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ  
СТІЙКОГО РОЗВИТКУ..... 82

*Кузьменко С.*

СТРАТЕГІЧНЕ УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ  
ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА..... 85

## **Section: Marketing and Advertising**

*Kryvosheieva L.*

AUDITORY ANTHROPOMORPHIZATION AS A TOOL FOR  
ENHANCING BRAND LOVE IN MODERN MARKETING..... 91

## **Section: Medicine**

*Різниченко О.К., Трач В.В., Суховєєва А.О.*

ВПЛИВ ХРОНІЧНОЇ М'ЯЗОВОЇ НАПРУГИ ШИЇ ТА НЕПРАВИЛЬНОЇ  
ПОСТАВИ НА ВИНИКНЕННЯ ЦЕРВІКОГЕННОЇ МІГРЕНІ..... 93

<b>М'якина О.В., Усенко С.Г., Сокол К.М., Трезуб П.О.</b> ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ХРОНІЧНИХ ОБСТРУКТИВНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ЛЕГЕНЬ У ЛІТНІХ ЛЮДЕЙ: ПИТАННЯ СЬОГОДЕННЯ.....	96
<b>Лацинська С.А., Погорєлова А.М.</b> ЕПІДЕМІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ЗАХВОРЮВАНЬ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ В УКРАЇНІ: СУЧАСНИЙ СТАН ПРОБЛЕМИ.....	106
<b>Коробкова І.В., Морозова Н.С., Попов О.О., Головчак Г.С.</b> СУЧАСНІ ПОНЯТТЯ ДЕЗІНФЕКТОЛОГІЇ ЯК РЕПРОЦЕСИНГУ У ЛПЗ.....	109
<b>Баранова Н., Коваленко Є., Андрюхіна С.</b> ВИСОКОПОТОКОВА ОКСИГЕНАЦІЯ (HFNO) ПРИ ІНДУКЦІЇ У ПАЦІЄНТІВ З ОЖИРІННЯМ.....	113
<b>Serdyuk A.</b> MARKERS OF ENDOTHELIAL DYSFUNCTION AS PREDICTORS OF THE DIABETIC RETINOPATHY TREATMENT IN TYPE 2 DIABETES MELLITUS.....	116
<b>Litvynenko T.</b> THE CONTENT OF NEURON-SPECIFIC ENOLASE IN AQUEOUS HUMOR MAY BE A PREDICTOR OF DIABETIC RETINOPATHY IN TYPE 2 DIABETES.....	120
<b>Kiryau Eu.</b> MicroRNA-146A-5p IN DIFFERENT STAGES OF DIABETIC RETINOPATHY.....	123
<b>Олейнічук В., Янковський О.А.</b> ОЦІНКА ІМПРЕГНАЦІЇ НАНОРОЗМІРНИХ СРІБЛОВМІСНИХ СУБСТАНЦІЙ В ТЕРАПІЇ ХРОНІЧНИХ ФОРМ ПЕРІОДОНТИТУ....	126
<b>Kreminska I.B., Zelenchuk A.V., Levchuk S.A., Zaiats L.M.</b> EDUCATIONAL AND METHODOLOGICAL WORK AND PECULIARITIES OF PATHOPHYSIOLOGY STUDY BY MEDICAL COLLEGE STUDENTS WITHIN THE "NURSING" EDUCATIONAL- PROFESSIONAL PROGRAM.....	129

ризик. 10% респондентів не використовували жодні методи зменшення напруги м'язів шиї, що може бути пов'язано або з легкими симптомами, або з незнанням можливих методів. Тільки 2,5% зверталися до фізіотерапевтичних процедур.

**Висновок.** Отже, цервікогенний головний біль є досить поширеним явищем, яке виникає через проблеми зі спинномозковими нервами в ділянці шиї. Через малорухливий спосіб життя під час дистанційної роботи, коли люди часто мають неправильну поставу і напружені м'язи, ця проблема стає ще більш актуальною. Тому дуже важливо приділяти увагу профілактиці та лікуванню цього стану, оскільки значна частина населення, яка страждає від головного болю, має саме такий вид хронічного вторинного головного болю.

### Список використаних джерел

1. Cervicogenic Headache. URL: <https://now.aapmr.org/cervicogenic-headache/> (Last accessed: 11.11.2025).
2. Lane R., & Davies P. Post traumatic headache (PTH) in a cohort of UK compensation claimants. *Cephalalgia*. 2019. 39(5). 641-647. DOI: 10.1177/0333102418812091
3. Silverberg N. D., Martin P., & Panenka W. J. Headache trigger sensitivity and avoidance after mild traumatic brain injury. *Journal of Neurotrauma*. 2019. 36(10). P. 1544-1550. DOI: 10.1089/neu.2018.6025
4. Working safely with display screen equipment. URL: <https://www.hse.gov.uk/msd/dse/work-routine.htm> (Last accessed: 11.11.2025).

## ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ХРОНІЧНИХ ОБСТРУКТИВНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ЛЕГЕНЬ У ЛІТНІХ ЛЮДЕЙ: ПИТАННЯ СЬОГОДЕННЯ

**М'якина Олександр Володимирович**

к.мед.н., доцент

**Усенко Світлана Георгіївна**

к. мед. н., доцент

**Сокол Костянтин Михайлович**

к. мед. н., професор

**Трегуб Павло Олегович**

доктор філософії, доцент

Харківський національний медичний університет, Україна

**Анотація.** Стаття присвячена актуальній медико-профілактичній проблемі в пульмонології – хронічному обструктивному захворюванню легень серед людей похилого віку, яка базується на сучасному національному досвіді та дослідженні вітчизняних вчених. Надані визначення та історичні події у

розвитку хвороби, сучасні дані демографічної ситуації, показана картина захворюваності та поширеності. Детально висвітлені питання впливових чинників ризику, представлення про прогностичну значущість сукупності впливу екзогенних та ендогенних факторів на розвиток даного захворювання, сприяння перебігу патології генетичними, віковими, соціально-економічними детермінантами здоров'я. Приділено увагу заходам первинної і вторинної профілактики хронічного захворювання.

**Ключові слова:** люди літнього віку; патологія; захворюваність; поширеність хвороб; профілактика; система охорони здоров'я; фактори впливу; хронічне обструктивне захворювання легень.

**Введення.** Старіння населення є закономірним біологічним процесом з яким пов'язане зростання вразливості організму та ймовірність його смерті. Етап глобального демографічного старіння поступово охопив усі розвинуті країни, де частка людей віком старше 65 років збільшується швидше порівняно з будь-якою іншою віковою групою, як у результаті зростання очікуваної тривалості життя, так і внаслідок зниження коефіцієнтів народжуваності. За умов цих демографічних змін та глобальних порушень у віковій структурі населення важливого значення набуває дослідження нагальних проблем їх здоров'я.

Зі старінням збільшується і поширеність віко-залежної патології, зокрема хвороб органів дихання – хронічного обструктивного захворювання легень. Цей не здоровий стан для літньої людини часто проявляється нетипово і, через ослаблення імунітету та супутні хвороби, є небезпечним, з високим ризиком хронізації процесу та загострення патології легеневої системи.

**Мета дослідження.** Проаналізувати показники захворюваності хронічним обструктивним захворюванням легень населення старшої вікової групи, встановити чинники, застосувати дієві засоби профілактики, показати особливості і тенденції здоров'я для виявлення потреб та оптимізації надання їм медичної допомоги.

**Матеріали і методи.** При виконанні дослідження використано бібліографічний, аналітичний методи та дані галузевої статистичної звітності. Для відображення загального екскурсу у розкриття теми аналізувалися вітчизняні публікації за останні роки: демографічні показники, захворюваність, чинники та профілактика серед населення віком 65+ років. Методологічну основу роботи становила сукупність принципів об'єктивності та системності.

**Результати дослідження і їх обговорення.** Перед системою охорони здоров'я (СОЗ) та соціального забезпечення (ССЗ) постають важливі завдання щодо забезпечення здорового способу життя (ЗСЖ) та добробуту людей похилого віку, надання їм доступної і якісної медичної допомоги відповідно до потреб [1]. Тому, дослідження сучасних особливостей здоров'я населення цієї категорії є найважливім завданням для формування політики, спрямованої на досягнення цілей суспільного розвитку і створення сприятливих умов для людей старших вікових груп [4].

Демографічні зміни, пов'язані з старінням, мають ряд наслідків для охорони здоров'я (ОЗ). Здоров'я – надзвичайно важливе для людей поважного віку, аби залишатися незалежними і брати активну участь у житті сім'ї і суспільства [5]. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), упродовж найближчих десятиріч, кількість літніх людей зросте до 39.8 %. Це пов'язано з постійним збільшенням середньої тривалості життя, яка на сьогодні становить 75–77 років для чоловіків та 80–82 роки для жінок у країнах Європи. Україна належить до демографічно старих країн, тому що частка людей, 65+ років, становить 17,2 %. На думку експертів ВООЗ, уже до середини ХХІ століття даний показник в Україні збільшиться до 38 %. При цьому частка осіб, старших 80 років, зросте в понад 3 рази [7].

За останньою, пропонуваню ВООЗ «Міжнародною класифікацією хвороб та проблем пов'язаних зі здоров'ям» (МКХ-11), у структурі первинної захворюваності старших вікових груп, перше місце займають хвороби органів дихання (26,08%) [3] (таблиця 1).

Таблиця 1 – Захворюваність серед людей похилого віку

№	Нозологічна форма	Місце в структурі захворювань	%
1	2	3	4
1	Хвороби органів дихання	перше	26.08
2	Патології системи кровообігу	друге	17.95
3	Хвороби ока та його придаткового апарату	третє	8.82
4	Кістково-м'язова система та сполучної тканини	четверте	7.41
5	Травми, отруєння та інші наслідки дії зовнішніх чинників	п'яте	7.01

Захворювання бронхо-легеневої системи (БЛС) є одними з найбільш поширених у світі, від яких щороку помирає від 3 000 000 до 5 000 000 населення [14].

Гострою медичною проблемою серед літнього населення, що складає велику медико-соціальну проблему на Землі і в Україні зокрема, є відросток патології БЛС – хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ), для якого характерно не повністю зворотне обмеження прохідності дихальних шляхів, яке прогресує і пов'язане із запальною відповіддю легень на шкідливі подразники: куріння, забруднення атмосфери, професійні шкідливості, бронхіальна астма (БА) та ін.

Історично ця хвороба починається з ранніх описів емфіземи та вродженої недостатності білка плазми крові. Ключовим фрагментом в її літописі є початок ХІХ століття, коли французький лікар Рене Лаеннек (René Laënnec, 1835 р.) вперше детально описав емфізему легень, пов'язану з руйнуванням альвеол, як окрему патологію. У середині ХХ століття – 1963 році, був описаний дефіцит альфа-1-антитрипсину, що пояснив генетичну схильність до емфіземи (Лоррелл). Згодом, у 1964 році, Берроусом та Флетчером (Burrows & Fletcher)

запроваджено термін "Chronic Obstructive Pulmonary Disease" (COPD), об'єднавши клінічні прояви хронічного бронхіту (кашель, мокротиння) та емфіземи.

Кінець XX – початок XXI століття: розуміння, що ХОЗЛ – це прогресуюче захворювання дихальних шляхів, яке призводить до обмеження потоку повітря. У 2001 році опубліковано перший звіт «Глобальної стратегії діагностики, лікування та профілактики ХОЗЛ» (GOLD), що стало революцією в підході до хвороби, стандартизувавши діагностику спірометрією (співвідношення ОФВ1/ФЖЄЛ <0,7) та лікування [2; 13].

При характерних вікових змінах, функції легень, що погіршують перебіг ХОЗЛ і в поєднанні зі зниженням серцевого викиду і модифікацією ЦНС, призводять до зменшення оксигенації артеріальної крові, скорочення реакції легень на гіпоксію і гіперкапнію та толерантності до фізичного навантаження. Ознака, за якою формується група ХОЗЛ, – характеризується частковою зворотністю обструкції, що пов'язано із патологічним запаленням та повільно прогресуючою незворотною бронхіальною обструкцією, яка супроводжується наростаючими явищами хронічної легеневої недостатності (ХЛН). Хвороба повільно прогресує і призводить до занепаду легеневої функції, задишки. Однією з найбільш характерних інволютивних змін у легенях є вікова емфізема, при якій спостерігається суттєве зниження еластичних властивостей легень [9].

Нозоформу розглядають і як симптомокомплекс з ознаками термінальної легеневої недостатності.

Найбільш часто (близько 90%) причиною ХОЗЛ є хронічний бронхіт (ХБ), близько 1% складає емфізема легень (ЕЛ), близько 10% – БА тяжкого перебігу [11].

Дослідження PALATINO підтвердило, що поширеність ХОЗЛ зростає з віком, найбільшу розповсюдженість спостерігали у хворих віком понад 60 років, у різних країнах вона коливалась від 7,8 до 19,7 %.

За даними ВООЗ, близько 210 000 000 осіб хворі на ХОЗЛ, є четвертою провідною причиною показника смертності у світі (у середньому, щорічно помирає понад 2 750 000 населення), спричинивши 3 500 000 випадків у 2021 році, що становить приблизно 5% від усіх смертей взагалом [9].

Спеціалісти Інституту фізіатрії і пульмонології АМН України вважають, що в Україні, щонайменше 4% населення страждають на хронічне обструктивне захворювання легень, а близько 2% смертей українців зумовлено цією хворобою, що заподіює колосальному моральному та матеріальному збитку хворим, членам їх родин, економіці країни.

Не зважаючи на певні успіхи, досягнуті у веденні цієї хвороби, тягар неухильно зростає. Обструктивна легенева патологія залишається головним чинником хронічної захворюваності та летальності. Звертаючи увагу на зростаюче розповсюдження факторів ризику та загальне старіння населення передбачається збільшення соціально-економічного збитку від ХОЗЛ.

Оскільки вік являється основним фактором ризику, ХОЗЛ є надзвичайно актуальним для вікової групи. Захворювання часто діагностується пізно, має важкий перебіг через супутні хвороби та зниження функції легень, що погіршує якість життя і є однією з провідних причин смерті в старших вікових групах. Актуальність підкреслюється і зростанням частки людей старшої категорії та високою поширеністю недиагностованих випадків серед них, що робить своєчасну діагностику та лікування критично важливим завданням [10]. (таблиця 2).

ХОЗЛ є важливою медичною, соціальною та економічною проблемою сьогодення, оскільки обмежують пацієнта і призводять до зниження або втрати працездатності, порушення якості життя (ЯЖ) людини та потребують чималих фінансових витрат. Захворювання уражує усі вікові категорії населення і, при неефективному контролі, зумовлюють не тільки погіршення благополуччя, а й інвалідизацію та смерть пацієнта.

Таблиця 2 – Актуальність проблеми ХОЗЛ у старших вікових групах

№	Ознака	Характеристика
1	2	3
1	Вікові зміни:	з віком легені втрачають еластичність, зменшується м'язова сила діафрагми, що робить пацієнтів більш вразливими до респіраторних проблем
2	Пізня діагностика	часто ХОЗЛ розвивається повільно, без виражених симптомів, і діагноз встановлюється вже у віці 60+ років, коли захворювання значно прогресує
3	Коморбідність	у людей похилого віку часто наявні 4-5 і більше супутніх захворювань (серцево-судинні, онкологічні), що ускладнює перебіг ХОЗЛ та його лікування
4	Висока смертність	ХОЗЛ посідає високі місця серед причин смертності, особливо у вікових групах, що старіє, стаючи серйозною медико-соціальною проблемою
5	Прихований перебіг	зниження фізичної активності у літньому віці маскує симптоми захворювання, що посилює ризик прогресування хвороби непомітно для пацієнта і лікаря

Які ж причини спричиняють низку негараздів для поширення патологічного стану? (таблиця 3). По-перше – екзогенні фактори: активне куріння тютюну у всьому світі визнається основним чинником ризику, що призводить до росту ХОЗЛ. Інші варіанти тютюнопаління - трубка, кальян, також є факторами небезпеки розвитку ХОЗЛ. При курінні в дихальні шляхи людини надходять такі шкідливі сполуки як формальдегід, бензопірен, нікотин, аміак, кадмій, нікель, полоній та інші важкі метали. Під впливом тютюнового диму відбувається гіпертрофія бронхіальних залоз слизової оболонки, набряк та запальна інфільтрація слизового та підслизового шарів. Підвищується протеазна активність, послаблюється функціональна активність антипротеазних ферментів, порушується регуляція перекисного окислення ліпідів та ліпідний

обмін. Вплив на різні ланки місцевого імунітету, тютюновий дим, сприяє становленню хронічного запалення дихальних шляхів [6].

У курячої людини ширше розповсюджені респіраторні симптоми та порушення легеневої функції, більше щорічне падіння ОФВ1 (показник, що вимірюється під час спірометрії), частіша смертність, ніж у тих, хто не палить. Пасивне паління (мимовільне вдихання диму) може викликати респіраторні наслідки та ХОЗЛ шляхом збільшення загального ушкодження від інгаляції шкідливих часток та газів.

Таблиця 3 – Фактори ризику, що впливають на розвиток та прогресування ХОЗЛ

№	Фактори ризику	
	Екзогенні (зовнішні)	Ендогенні (внутрішні)
1	2	3
1	Довготривале паління тютюну (індекс паління – 10–20 пачко-років), пасивне паління	Генетично зумовлені (спадковий дефіцит альфа1-антитрипсину)
2	Промислові та побутові шкідливі викиди (повітряні полютанти, гази та пари хімічних сполук, продукти згоряння біоорганічного палива)	Гіперреактивність бронхів (пов'язана з довготривалим палінням, супутньою бронхіальною астмою)
3	Інфекції (інфекції з тяжким перебігом, респіраторні інфекції, ВІЛ)	Незавершений розвиток легень (ускладнення, складні обставини розвитку)
4	Низький соціально-економічний стан (обмеження харчування, перенаселеність, переохолодження, шкідливі звички)	

При зловживанні алкоголем, безпосередній вплив парів спирту на слизову оболонку дихальних шляхів та тканини легень, призводить до відмирання та злущування епітелію альвеол, бронхіол і бронхів. Етанол руйнує еластичну тканину легень, сприяючи розвиток емфіземи, знижує імунний їх захист, та призводить до розростання сполучної тканини в кровоносних судинах, що сприяє порушенню живлення тканин респіраторної системи.

Професійні шкідливості (ПШ), включаючи органічний та неорганічний пил, хімічні агенти та дими також є недооціненими факторами ризику при ХОЗЛ. На теперішній час відомо більше 100 видів виробництв, у яких людина піддається впливу факторів, що провокують виникнення хвороби. Аналіз проведеного в США популяційного опитування (NHANES III), в якому прийняли участь близько 10 000 дорослих у віці 50–75 років, виявив суттєвий вплив на захворюваність ХОЗЛ професійних факторів. Ці факти співвідносяться і з даними дослідження, опублікованими «Американським Торкальним Товариством», згідно яких на ПШ приходяться 10–20 % симптомів або функціональних порушень, характерних для обструктивного захворювання. Ризик від ПШ в країнах світу, де це менше регулюється, значно більший, ніж в Європі та Північній Америці [9].

ХОЗЛ відноситься до групи екологічно залежних хвороб органів дихання, тому великий вплив на здоров'я відіграють полютанти (забруднювачі) навколишнього середовища. В умовах мегаполісу найбільш значними за обсягом забруднювачами атмосферного повітря є діоксиди азоту та сірки, оксид вуглецю, аміак, формальдегід, ксенобіотики (пестициди, солі важких металів, нітрати, нітрити, радіонукліди, синтетичні хімічні сполуки, няння та всілякі біологічні контамінанти). Перевантаження повітря продуктами згоряння біопалива в середині приміщень, що погано вентилуються, може грати більшу роль, ніж забруднення зовнішнього через те, що концентрація шкідливих речовин у повітряній зоні значно вище, ніж їх концентрація ззовні, що є значним фактором ризику ХОЗЛ. Майже три мільярди населення планети застосовують це паливо та вугілля як основне джерело енергії при приготуванні їжі, опаленні та інших домашніх потребах, тобто, популяція ризику в світі дуже велика. Спалення дров, навозу, рослинних залишків на відкритому вогні або в погано працюючій плиті також може значно підвищити рівень забруднення внутрішнього середовища [6].

Тяжкі респіраторні інфекції в анамнезі дитини і буденні бронхолегеневі захворювання у подальшому житті приводять до респіраторної дисфункції і можуть бути незахищеними, що асоціюється із гіршою функцією легень та вкрай вираженими респіраторними симптомами в більш дорослому віці – чинниками розвитку ХОЗЛ. Схильність до інфекцій відіграє негативну роль при загостреннях ХОЗЛ. Так вірус імунодефіциту людини (ВІЛ) прискорює розвиток пов'язаної з палінням емфіземи. Фактором ризику для розвитку хвороби є й туберкульоз.

Низький соціально-економічний статус також є причиною захворюваності на легеневу патологію, але завдяки яким складовим – на сьогодні невідомо. Доведено, що за наявності несприятливих матеріально-побутових умов, відносний ризик формування хронічного бронхіту вище в декілька разів. Існують докази, що ризик розвитку ХОЗЛ зворотно пов'язаний із соціально-економічним становищем. Не ясно, чи це внаслідок впливу забруднення зовнішнього середовища, помешкання, скупчення людей, поганого харчування, інфекцій або інших складових [12].

Встановлено, що самотність, невлаштований спосіб життя, погані звички та стереотипи поведінки є сприятливими умовами до виникнення та розвитку хронічної обструкції легень.

По-друге – у формуванні ХОЗЛ беруть участь внутрішні індивідуальні чинники (ендогенні). По результатам проведених наукових досліджень доведено, що ХОЗЛ є захворюванням зі складним полігенним механізмом успадкування. Несприятлива спадковість батьків (особливо у осіб жіночої статі) сприяє більш ранньому дебюту захворювання [11].

Найбільш вивченим фактором ризику розвитку і генетично зумовленим для ХОЗЛ є спадковий дефіцит  $\alpha$ 1-антитрипсину.

Щодо впливу на розвиток ХОЗЛ групи крові та резус фактору можна стверджувати визначення деяких дослідників, що особи, які володіють А(ІІ) групою крові, мають більший ризик. Ряд авторів вказує, що володарі В(ІІІ) групою крові з Rh (–) – більше інших схильні до виникнення цього захворювання.

Вік – без сумніву важливий ендогенний фактор ризику для ХОЗЛ. Його розповсюдженість майже однакова серед жінок та чоловіків (перші палять все більше, та є дослідження, згідно яких жінки більш чутливі до негативного впливу куріння, ніж чоловіки).

Пов'язаний з процесами, які відбуваються під час гестації, народження та впливом факторів в дитинстві і підлітковому віці (зменшена вага при народженні, респіраторні інфекції, тощо) розвиток легень, має потенційну дію на збільшення ризику розвинення ХОЗЛ.

Таким чином, зовнішні і внутрішні чинники мають великий вплив на прогресування хронічного обструктивного захворювання легень у дорослого населення.

У попередженні та ранньому виявленні захворювання ключову роль відіграє профілактична робота, яка, в залежності від спрямованості етапу захворювання, ділиться на первинну та вторинну. Профілактика ХОЗЛ включає попередження та усунення факторів, що провокують захворювання (професійного забруднення повітря на підприємствах, зовнішнього забруднення та забруднення повітря всередині приміщень, куріння тютюну та тривалого пасивного куріння) [4; 8] (таблиця 4).

Таблиця 4 – Профілактика захворювань дихальних шляхів (ХОЗЛ) у літніх людей

№	Направленість дії	Профілактичні заходи
1	2	3
1	Доступні щоденні заходи	Провітрювання приміщень. Зволоження повітря (особливо взимку). Теплий одяг для прогулянок. Уникнення переохолодження та вогкості.
2	Зміцнення імунітету	Збалансоване харчування з достатньою кількістю білка. Достатнє споживання води. Помірна фізична активність (ходьба, дихальна гімнастика). Контроль хронічних хвороб.
3	Відмова від куріння	Навіть у 70–80 років відмова від цигарок покращує дихання через 2–3 місяці.
4	Вакцинація	Для літніх людей рекомендується: щеплення від грипу щорічно, пневмококова вакцина раз на 5–10 років, вакцинація від COVID-19 (за показаннями).
5	Дихальні вправи	Покращують вентиляцію легень і допомагають виводити мокротиння.

Первинна профілактика повинна включати основні фактори хронічного обструктивного захворювання легень – тютюнокуріння і частини респіраторних захворювань. Цей вид профілактики охоплює заходи, спрямовані на запобігання

виникненню ХОЗЛ. Одним із найефективніших способів профілактики є відмова від тютюнокуріння. Чим раніше пацієнт припиняє курити, тим вищі шанси на уповільнення погіршення функції легень. Крім того, контроль забруднення повітря – це важливий аспект первинної профілактики для працівників шкідливих виробництв. Обмеження вдихання забруднених частинок, вихлопних газів та хімічних речовин, наприклад, через використання масок або поліпшення якості повітря в приміщеннях, також є важливими.

Вторинна профілактика має бути спрямована на раннє виявлення захворювання та попередження розвитку системних уражень на фоні досліджуваної патології, запобігання його прогресуванню у людей похилого віку. Цей захід включає ранню діагностику захворювання, що можливо при регулярних медичних оглядах, особливо для осіб, які перебувають у групі ризику (курці, працівники шкідливих виробництв, люди з хронічними захворюваннями легень) [3; 8].

Вакцинація – є фундаментальним компонентом первинної ланки медичної допомоги та вигідна інвестиція для здоров'я пацієнтів з ХОЗЛ, яка проводиться в Україні відповідно до «календаря профілактичних щеплень». Так як похилі люди піддаються більшому ризику ускладнень від вірусних інфекцій, таких як грип або пневмококова інфекція, запропонована вакцинація знижує ризик загострень та важких ускладнень, які б могли прискорити прогресування ХОЗЛ.

Протигрипозна вакцина зменшує тяжкість інфекцій нижніх дихальних шляхів та знижує смертність серед хворих на ХОЗЛ. Пневмококова вакцинація рекомендується пацієнтам з даним захворюванням у віці старше 65 років. Щеплення більш ефективне для вакцини, що містить вбиті або живі, інактивовані віруси, оскільки вони більш популярні серед хворих похилого віку.

При проведенні попереджувального заходу доцільно виділення групи спостереження осіб, які мають загрозу розвитку ХОЗЛ – пацієнти, які тривало курять. Окрему групу складають особи, які піддаються шкідливому впливу чинників виробничого середовища у своїй професійній діяльності (пил, пари хімічних сполук, аерозолі, фарби тощо).

Великий вплив має і проведення санітарно-просвітницької роботи серед диспансерної групи літніх людей, які ще працюють на шкідливому виробництві або курять, щодо роз'яснення необхідності модифікації способу життя та уникнення чинників ризику прогресуванню ХОЗЛ.

Таким чином, можна стверджувати, що сучасна концепція системи охорони здоров'я – це здорове старіння, яке вимагає всебічних невідкладних або запланованих дій, щодо профілактики, реабілітації та санітарно-просвітницької роботи з хронічною легеневою патологією. Досягненню цілі можуть допомогти чотири пріоритетні напрями: узгодження систем охорони здоров'я із потребами літніх людей; розробка систем довгострокової допомоги; створення сприятливих умов; поліпшення вимірювання, моніторингу та розуміння [5].

**Висновки.** Отже, за результатами проведеного дослідження можна стверджувати, що ХОЗЛ, його рівень і стан, серед літніх людей, є не тільки медичною, а й соціально-економічною та загально-гуманітарною проблемою для сучасного суспільства, що потребує оптимального вирішення питань в залежності від тих чи інших умов сьогодення і при зміні яких виникає необхідність вдосконалення організації та управління системою заходів з досягнення мети, загальнонаціональних зусиль для реалізації прогнозування програм і завдань із надання населенню старших вікових груп належної та своєчасної медичної допомоги на всіх її рівнях, удосконалення медичного обслуговування.

### Список використаних джерел

1. Актуальні питання геронтології і геріатрії у практиці сімейного лікаря / [Ю. В. Вороненко, О. Г. Шекера, Л. А. Стаднюк та ін.]. – К. : Заславський А. Ю., 2015. – 530 с.
2. Беш О. М, Романишин О. С, Сорокопуд О. О. та ін. Хронічні обструктивні захворювання легень та прихильність до лікування. Практикуючий лікар, 2025, №1, С. 56 – 61.
3. Дячук М. Д., Грузева Т. С., Іншакова Г. В. Особливості здоров'я населення старших вікових груп. Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України, (3), 2019. № 3 (81). С. 5–11.
4. Курило І. О. Здоров'я і тривалість життя похилого населення в Україні: тенденції та деякі їх фактори. Демографія та соціальна економіка. 2013; 2(20). С. 102–115.
5. М'якина О. В., Нещенко О. О., Шевченко О. М., Шевченко О. О. Демографічне постаріння та стан здоров'я населення старших вікових груп. Збірник наукових праць з матеріалами 3-ьої Міжнародної науково-практичної конференції «Scientific Innovation: Theoretical Insights and Practical Impacts». 11–13 серпня 2025 | Неаполь, Італія. 2025. С. 114–121.
6. М'якина О. В., Сокол К. М., Тригуб П. О., Іващенко Р. О. та ін. Фактори ризику і спосіб життя людей зрілого віку. Збірник наукових праць з матеріалами 2-ої Міжнародної науково-практичної конференції «Innovations in Science: From Theoretical Foundations to Practical Impact». 1–3 вересня 2025 | Антверпен, Бельгія. 2025. С. 104–113.
7. Населення України за 2017 рік : демографічний щорічник. – К. : Держстат, 2018. – 138 с.
8. Огнев В. А. та інші. Соціальна медицина, громадське здоров'я: навч. посіб.: у 4 т., / за заг. ред. В. А. Огнева. Харків: ХНМУ, 2023. Т. 2. Громадське здоров'я. 324 с.
9. Особливості перебігу хронічного обструктивного захворювання легень в осіб старшого віку / Ю. Г. Богута, Х. Я. Максів, У. П. Гевко [та ін.] // Медсестринство. – 2017. – № 2. – С. 27–30.

10. Приходько В. Ю. Хронічні обструктивні захворювання легень у людей літнього віку. Лікування загострень / В. Ю. Приходько // Семейная медицина. – 2016. – № 1 (63). – С. 82–89.
11. Сиволап В. Д., Богослав Т. В. Діагностика та лікування захворювань внутрішніх органів у людей похилого віку (гастроентерологія, пульмонологія, гематологія): навчальний посібник / В. Д. Сиволап. Т.В.Богослав – Запоріжжя: ЗДМУ, 2018. 113 с.
12. Хронічне обструктивне захворювання легень : Адапована клінічна настанова, заснована на доказах [Електронний ресурс]. – К. : Національна академія медичних наук України, 2020.
13. Хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ). Особливості перебігу коронавірусної хвороби COVID-19 у хворих на ХОЗЛ : метод. вказ. для самот. роботи здобувачів вищої медичної освіти 4-го курсу з дисципліни «Внутрішня медицина» / упоряд. Л. В. Журавльова та ін. Вид. 2-ге перероб. та допов. Харків : ХНМУ, 2024. 72 с.
14. Maksiv, N. Y., Miroshnik, N. O., Mialiuk, O. P., Marushchak, M. I., & Liublinska, M. S. (2018). Вікові і гендерні аспекти хронічного обструктивного захворювання легень. Медсестринство, (3). <https://doi.org/10.11603/2411-1597.2017.3.8522>

## **ЕПІДЕМІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ЗАХВОРЮВАНЬ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ В УКРАЇНІ: СУЧАСНИЙ СТАН ПРОБЛЕМИ**

Науковий керівник:  
**Лацинська Світлана Анатоліївна**  
канд. мед. наук, доцент  
Кафедра загальної медицини з курсом фізичної терапії  
**Погорєлова Анна Миколаївна**  
здобувач вищої освіти  
Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара  
Дніпро, Україна

Патологія щитоподібної залози (ЩЗ) належить до найпоширеніших причин звернення населення за медичною допомогою, що зумовлено її високою поширеністю, особливо серед мешканців йододефіцитних, екологічно забруднених із підвищеним техногенним впливом територій. Спектр захворювань ЩЗ є різноманітним — від незначних структурних змін, які не впливають на якість життя, до функціональних порушень, здатних суттєво впливати на стан здоров'я [1; 2].