

SCI-CONF.COM.UA

INNOVATION AND DEVELOPMENT IN WORLD SCIENCE



**PROCEEDINGS OF V INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
MARCH 2-4, 2026**

**ZURICH
2026**

INNOVATION AND DEVELOPMENT IN WORLD SCIENCE

Proceedings of V International Scientific and Practical Conference

Zurich, Switzerland

2-4 March 2026

Zurich, Switzerland

2026

UDC 001.1

The 5th International scientific and practical conference “Innovation and development in world science” (March 2-4, 2026) MDPC Publishing, Zurich, Switzerland. 2026. 418 p.

ISBN 978-3-954753-21-5

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Innovation and development in world science. Proceedings of the 5th International scientific and practical conference. MDPC Publishing. Zurich, Switzerland. 2026. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/v-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-innovation-and-development-in-world-science-2-4-03-2026-tsyurih-shvejtsariya-arhiv/>.

Editor

Komarytskyy M.L.

Ph.D. in Economics, Associate Professor

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine and from neighbouring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

e-mail: zurich@sci-conf.com.ua

homepage: <https://sci-conf.com.ua>

©2026 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2026 MDPC Publishing ®

©2026 Authors of the articles

13. *Курнос А. О., Головаха М. Л.* 88
СТРУКТУРНО-МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРОГРАМИ
ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ВІДНОВЛЕННЯ КОЛІННОГО СУГЛОБА
ПІСЛЯ УШИВАННЯ МЕНІСКА ЗАСОБАМИ КІНЕЗИОТЕРАПІЇ
ТА ПРОПРІОЦЕПТИВНОГО ТРЕНУВАННЯ
14. *Немерич О. В., Оршацька М. Р., Бугайова О. В.* 94
КЛІНІЧНЕ ЗАСТОСУВАННЯ ГЕНОМНОГО ТА ЕКЗОНОМНОГО
СЕКВЕНУВАННЯ У ДІАГНОСТИЦІ РІДКІСНИХ СПАДКОВИХ
ЗАХВОРЮВАНЬ
15. *Соловійова А. Г., Ткаченко М. В., Коваленко Н. І.* 97
ДОСЛІДЖЕННЯ ФАКУЛЬТАТИВНО-АНАЕРОБНОЇ МІКРОБІОТИ
ПОРОЖНИНИ РОТА У ДІТЕЙ З ІНФЕКЦІЙНИМИ
ЗАХВОРЮВАННЯМИ НИЖНІХ ДИХАЛЬНИХ ШЛЯХІВ
16. *Цодікова О. А., Гарбар К. Б., Віннікова Н. В., Романькова Д. В.,
Нечаєва Є. О., Мироненко Ю. О., Коваленко О. А.* 100
ДОСВІД ВПРОВАДЖЕННЯ МЕТОДУ «СТАНДАРТИЗОВАНИЙ
ПАЦІЄНТ» У ВИВЧЕННІ ПЕДІАТРІЇ У ПВНЗ «ХАРКІВСЬКИЙ
МІЖНАРОДНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

PHARMACEUTICAL SCIENCES

17. *Ocheretniuk A., Harnyk M., Kraievskyi O.* 104
MORPHOLOGICAL AND ANATOMICAL STUDY OF *MACLEAYA
MICROCARPA (MAXIM.) FEDDE.* HERBAL RAW MATERIAL

CHEMICAL SCIENCES

18. *Ravshanov M. I., Aronbaev S. D., Aronbaev D. M.* 107
ATR-FTIR ANALYSIS OF MOTOR FUEL SAMPLES

TECHNICAL SCIENCES

19. *Bobrovnyk D. V.* 115
INNOVATIVE APPROACHES TO RISK FORECASTING IN
BANKING IT PROJECTS BASED ON MACHINE LEARNING
20. *Hentosh L. I., Levkovych R. Yu.* 119
TRAINING DATA SHUFFLING IN SHORT-TERM ELECTRICITY
LOAD FORECASTING
21. *Ivashchenko D. S., Kutsenko O. S.* 124
COMPARATIVE ANALYSIS OF PARAMETER CONSISTENCY
BETWEEN AGENT-BASED AND SIR EPIDEMIC MODELS
22. *Liakh I., Morokhovych V., Kurutsa R., Chukhrai Ya.* 127
SECURITY IN THE OPERATION OF HOSTING SERVICES WITH
UI SERVER CONTROL ELEMENTS
23. *Miedviediev O. Yu., Kadievsky I. P., Chernenko R. N.* 132
3D MODEL OF THE TATARBUNA FORTRESS AS A TOOL FOR
POPULARIZING THE HISTORICAL HERITAGE OF THE REGION

ДОСЛІДЖЕННЯ ФАКУЛЬТАТИВНО-АНАЕРОБНОЇ МІКРОБІОТИ ПОРОЖНИНИ РОТА У ДІТЕЙ З ІНФЕКЦІЙНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ НИЖНІХ ДИХАЛЬНИХ ШЛЯХІВ

Соловйова Ангеліна Георгіївна,

к.мед.н., доцент

Ткаченко Марина Вікторівна,

д. філ., доцент

ПВНЗ «Харківський міжнародний медичний університет»

м. Харків, Україна

Коваленко Наталія Іллівна,

к.біол.н., доцент

Харківський національний медичний університет

м. Харків, Україна

Вступ. Наразі проводяться численні дослідження по виявленню взаємодії між мікробіотою різних екологічних ніш організму людини. Зокрема, доведено вплив мікроорганізмів порожнини рота на функцію легень і їх потенційну роль у розвитку респіраторних захворювань завдяки здатності впливати на імунні та запальні реакції [1, 2]. Дисбіоз порожнини рота може сприяти розвитку як стоматологічної патології, так і ускладнень у дихальних шляхах [3].

Мета роботи. Визначення поширення умовно-патогенної факультативно-анаеробної мікробіоти зубного нальоту та носоглотки у дітей, хворих на бронхіти і пневмонії.

Матеріали та методи. Було проведено обстеження 46 дітей віком від 1 року до 17 років, хворих на пневмонії та гострі і рецидивуючі бронхіти. Як клінічний матеріал брали зубний наліт та змиви з носа та зівка. Виділення чистих культур мікроорганізмів проводили бактеріологічним методом, а їх ідентифікацію – з використанням автоматичного аналізатора BIOMERIEUX Mini API (Франція).

Результати та обговорення. З клінічного матеріалу хворих дітей було виділено та ідентифіковано 158 штамів мікроорганізмів, які були віднесені до 4 родів і 10 видів бактерій та до грибів роду *Candida*.

У всіх клінічних матеріалах переважали грампозитивні коки. Найбільше їх було виявлено у змивах із зів (91,8 % хворих), серед яких стрептококи групи *viridans* становили 43,3 % і *S. pneumoniae* – 16,7 %. У змивах із носа кількість грампозитивних коків була 86,4 %, серед яких найпоширенішими виявилися *S. epidermidis* (50 %), *S. aureus* (27,3 %) та *S. pneumoniae* (9,1 %).

У зубному нальоті кількість грампозитивних коків становила 60,5 %. Найчастіше зустрічалися стрептококи групи *viridans* (31,6 %) і пневмокок (15,8 %), а *S. aureus*, *Stomatococcus spp.*, *S. haemolyticus*, *E. faecalis* та *E. cloacae* виділялися в поодиноких випадках.

S. aureus переважав у змивах з носа (27,3 %), а його частка в інших клінічних матеріалах була 2,6-6,7 %.

Наступними за частотою виділення була *Neisseria spp.*, яка виділялася із зубного нальоту у 31,6 % хворих, із зів – у 21,7 %.

Щодо грампозитивних паличок, то із зубного нальоту виділялися *Lactobacillus spp.* у 2,6 % хворих, а зі змивів із носа – коринебактерії у 4,5 %.

Серед грамнегативних паличок були виявлені *P. aeruginosa*, *K. pneumoniae* і *K. aerogenes*. Синьогнійна паличка виділялася з усіх клінічних матеріалів в межах 1,3-4,5 %. *K. pneumoniae* була ізольована зі змивів із зів (1,7 %), а *K. aerogenes* – з носа (4,5 %).

Гриби роду *Candida* були присутні лише у 3,0 % хворих в зубному нальоті і в 3,3 % – у змивах із зів.

Найчастіше мікроорганізми виділялися в монокультурі, а саме: у змивах із носа у 90 %, у змивах із зів – у 52,6 %. У зубному нальоті монокультура була представлена в 31,6 % випадків, більш поширені були двокомпонентні асоціації (42,1 %), трикомпонентні комбінації були ізольовані у 21 % хворих, а у 5,2 % хворих було виділено по чотири мікроорганізми. У змивах із зіву виявлялися двокомпонентні асоціації у 36,8 %, а трикомпонентні – у 10,5 % хворих.

У змивах із зів та зубному нальоті у монокультурі переважали різні види стрептококів (90 % і 83% штамів відповідно), у змивах з носа – *S. epidermidis* (61,2 %).

До складу двокомпонентних асоціацій найчастіше входили різні види стрептококів і нейсерії, які у разі трикомпонентних асоціацій комбінувалися зі стафілококами (*S. haemolyticus*, *S. aureus*), ентерококами, грамнегативними паличками (*P. aeruginosa*, *K. aerogenes* і *K. pneumoniae*) і грибами роду *Candida*.

Висновки. Разом з основною екологічною нішею – слизовою оболонкою верхніх дихальних шляхів, зубний наліт є резервуаром накопичення умовно-патогенних факультативно-анаеробних мікроорганізмів (стрептококів групи *viridans*, *S. pneumoniae*, *S. aureus*, *S. haemolyticus*, *P. aeruginosa*, різних видів нейсерій, ентерококів, стоматококів), які можуть ускладнювати перебіг інфекційних захворювань нижніх дихальних шляхів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.

1. Dong J, Li W, Wang Q, Chen J, Zu Y, Zhou X, Guo Q. Relationships Between Oral Microecosystem and Respiratory Diseases. *Front Mol Biosci*. 2022 Jan 4;8:718222. doi: 10.3389/fmolb.2021.718222.
2. Shigdel R, Johannessen A, Lin H, Peddada S, Gómez Real F, Ringel-Kulka T, Svanes C, Bertelsen RJ. Oral bacterial composition associated with lung function and lung inflammation in a community-based Norwegian population. *Respir Res*. 2023 Jul 12;24(1):183. doi: 10.1186/s12931-023-02491-6.
3. Jia B, Wu X, He G, Wang Q, Guan L, Ren J, Li G, Zheng X, Yang S. Oral microbiome dysbiosis is associated with chronic respiratory diseases: evidence from a population-based study and a hospital cohort. *Front Public Health*. 2025 Oct 30;13:1696041. doi: 10.3389/fpubh.2025.1696041.