

Non-governmental Organization  
International Center of Scientific Research



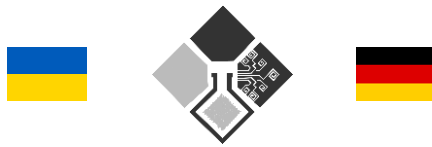
PROCEEDINGS OF THE  
V INTERNATIONAL SCIENTIFIC  
AND THEORETICAL CONFERENCE

CURRENT SCIENTIFIC  
GOALS, APPROACHES  
AND CHALLENGES

12.12.2025

DRESDEN,  
GERMANY

**SCIENTIA**  
COLLECTION OF SCIENTIFIC PAPERS




Non-governmental Organization  
**International Center of Scientific Research**

**SCIENTIA**  
COLLECTION OF SCIENTIFIC PAPERS

with the proceedings of the  
V International Scientific and Theoretical Conference

# **Current Scientific Goals, Approaches and Challenges**

 December 12, 2025

 Dresden; Federal Republic of Germany

Hosted by an authorized Crossref member with the support of the  
**Institute of Scientific and Technical Integration and Cooperation**

Published online by Primedia E-launch LLC (USA)  
Published in print by LLC UKRLOGOS Group (Ukraine)

✓ ISO 2108:2005   ✓ ISO 1086:1991   ✓ ISO 7275:1985

**Dresden, 2025**

**UDC 082:001**  
**C 95**



The conference is included in the Academic Research Index ReserchBib International catalog of scientific conferences and registered for holding on the territory of Ukraine in UKRISTEI (Certificate № 500 dated June 10th, 2025).

Conference proceedings are publicly available under the **Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License** (CC BY-SA 4.0) at the [www.previous.scientia.report](http://www.previous.scientia.report).

Chairman of the Organizing Committee:

**Miriam Goldenblat**

*International Center of Scientific Research, Ukraine*

Book layout designer:

**Gabriela Torres**

*Primedia E-launch LLC, USA*


Responsible editor:

**Yuliia Babych**

*UKRLOGOS Group Ltd., Ukraine*

C 95 **Current scientific goals, approaches and challenges:** Collection of Scientific Papers «SCIENTIA» with Proceedings of the V International Scientific and Theoretical Conference, December 12, 2025. Dresden, Federal Republic of Germany: International Center of Scientific Research.

**ISBN** 979-8-89660-286-6 (series)

**DOI** 10.36074/scientia-12.12.2025 

This collection presents the proceedings of the scientific conference, bringing together research papers on a wide range of contemporary academic topics. The volume highlights diverse perspectives, innovative approaches, and practical findings that reflect the current trends and challenges in global science and education. This collection is intended for students, postgraduate and doctoral candidates, educators, researchers, and professionals from diverse disciplines.

 **BOOKWIRE**



Conference proceedings are presented in **Google Books** and **Bookwire™** by **Bowker**, ensuring international availability.

UDC 082:001

**ISBN 979-8-89660-286-6**

© Participants of the conference, authors, 2025  
© NGO International Center of Scientific Research, 2025

[www.previous.scientia.report](http://www.previous.scientia.report)

# CONTENT

## SECTION 1.

### ECONOMIC THEORY, MACRO- AND REGIONAL ECONOMY

DIGITALIZATION OF THE BANKING SECTOR IN UZBEKISTAN: THE IMPACT OF BUSINESS INTELLIGENCE ON MANAGING TRANSFORMATION PROCESSES

**Makhmudov N., Turabova Sh.** ..... 17

ОГЛЯД ОСНОВНИХ НАСЛІДКІВ МІЖНАРОДНОЇ ТРУДОВОЇ МІГРАЦІЇ

**Опалатенко І.С.** ..... 23

АНАЛІЗ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА ТОВАРИСТВА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «КОМБІНАТ БУДІВЕЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ ТА КОНСТРУКЦІЙ»

**Оранська О.А., Мельничук О.П.** ..... 27

ВПЛИВ ТУРИЗМУ НА СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗВИТОК МАЛИХ МІСТ

**Пап В.В., Бошота Н.В., Лисичко Б.О.** ..... 30

## SECTION 2.

### FINANCE AND BANKING; TAXATION, ACCOUNTING AND AUDITING

APPLICATION OF GENERATIVE AI IN BANKING: FROM CHAT ASSISTANTS TO AUTOMATED BACK-OFFICE SOLUTIONS

**Zdorovyi M.** ..... 33

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ОБЛІКУ ДОХОДІВ І ВИТРАТ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

**Кособок К.Л.** ..... 40

## SECTION 3.

### MANAGEMENT, PUBLIC MANAGEMENT AND ADMINISTRATION

ВПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ СЕРВІСУ В «11 MIRRORS DESIGN HOTEL»

**Дробаха Д., Верезомська І.** ..... 44

ЕМОЦІЙНИЙ ЗВ'ЯЗОК ЯК КЛЮЧОВИЙ ЕЛЕМЕНТ СУЧАСНОГО БРЕНД-МЕНЕДЖМЕНТУ

**Кісільова А.О.** ..... 49

TYPE 1 DIABETES IN CHILDREN <b>Eshmamatov I.A.</b> .....	496
INSULIN RESISTANCE IN THE DEVELOPMENT OF CARDIOVASCULAR DISEASES <b>Mamatkulova D.A.</b> .....	498
MICROBIAL COLONIZATION PATTERNS AROUND CROWNS AND FIXED PARTIAL DENTURES IN PATIENTS WITH DENTITION DEFECTS <b>Ruzimbetov H.B.</b> .....	501
PREVENTION AND TREATMENT OF ODONTOGENIC OSTITES OF JAW BONES <b>Shodiyev S.N.</b> .....	504
MATHEMATICAL MODELING OF STRESS CONCENTRATION IN METAL-CERAMIC IMPLANT RESTORATIONS WITH DIFFERENT ABUTMENT DESIGNS <b>Tashpulatova K.M.</b> .....	506
ГІГІЄНИЧНІ АСПЕКТИ СЛУЖБЯК ЯК КЛЮЧОВОЇ ЛАНКИ ЗДОРОВ'Я <b>Браткова О.Ю., Дударенко О.Б., Данилевич А.В., Данилевич В.П.</b> .....	509
НАЙБІЛЬШ ПОШИРЕНІ ТРАВМИ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ У БАЛЕТІ <b>Веснін В.В., Фадєєв О.Г., Попович І.В.</b> .....	512
ГІГІЄНИЧНА ОЦІНКА ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ТА ВПЛИВУ СУЧАСНИХ ІНСТРУМЕНТІВ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ <b>Дрозд О.І.</b> .....	516
ВПЛИВ СТРЕСУ ТА ТРИВОЖНОСТІ НА СЕРЦЕВО-СУДИННУ СИСТЕМУ <b>Кязимова С.Б., Нестерцова С.О., Ринчак П.І.</b> .....	519
ГІСТОЛОГІЧНІ ЗМІНИ В ЛЕГЕНЯХ ПІД ВПЛИВОМ ЗАБРУДНЕНОГО ПОВІТРЯ В МІСЬКИХ УМОВАХ В РІВНЕНСЬКІЙ ОБЛАСТІ ТА В РІВНОМУ <b>Пастернак А.А., Зозуляк В.О.</b> .....	522
ЗАЛЕЖНІСТЬ ІНФОРМОВАНOSTІ ЖІНОК ПРО ІНФЕКЦІЇ, ЩО ПЕРЕДАЮТЬСЯ СТАТЕВИМ ШЛЯХОМ, ВІД ВІКОВОГО ЧИННИКА <b>Петрова К.С.</b> .....	526
ІНДИВІДУАЛЬНО ОБҐРУНТОВАНА МОТИВАЦІЯ ПРИ ФОРМУВАННІ НАВИЧКИ ЧИЩЕННЯ ЗУБІВ - ОСНОВА ЗДОРОВ'Я ПОРОЖНИНИ РОТА <b>Плиська О.М., Легенчук О.В.</b> .....	529

## SECTION 25.

### PHARMACY AND PHARMACOTHERAPY

**Паутіна Олена Ігорівна**

асистент кафедри фармакології та медичної рецептури  
*Харківський національний медичний університет, Україна*

**Грицьков Владислав Артемович**

здобувач вищої освіти II медичного факультету  
*Харківський національний медичний університет, Україна*

**Науковий керівник: Кривошапка Олександр Вікторович**

канд. мед. наук, доцент кафедри фармакології та медичної рецептури  
*Харківський національний медичний університет, Україна*

## СУЧАСНИЙ ПОГЛЯД НА ВИКОРИСТАННЯ РЕТИНОЇДІВ ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ ШКІРИ

**Актуальність.** Через суттєвий вплив на якість життя та високу вартість лікування, хвороби шкіри залишаються пріоритетною проблемою дерматології. Вже багато років "золотим стандартом" у боротьбі з ними є ретиноїди. Сфера застосування цих синтетичних та природних форм вітаміну А не стоїть на місці й постійно розширюється. За останні часи ці препарати застосовуються не лише при *Acne Vulgaris*, але й при псоріазі, розацеа, фотостарінні, гіперпігментації та спадкових порушеннях кератинізації [1, 4]. Світовий ринок ретиноїдів для дерматологічного застосування оцінюється у 2,8 мільярда доларів США із прогнозованим річним зростанням. Клінічні протоколи Американської академії дерматології (2024) та Європейської академії дерматології (2025) рекомендують топічні ретиноїди як препарати першої лінії при акне легкого та середнього ступеня тяжкості [1, 5]. Однак практичне застосування ретиноїдів обмежується побічними ефектами (подразнення, еритема, сухість), проблемами комплаєнсу пацієнтів та варіативністю клінічної відповіді залежно від типу препарату [2, 4, 6]. Таким чином, оптимізація терапевтичного використання ретиноїдів та мінімізація їх побічних ефектів залишаються актуальними завданнями сучасної фармакології.

**Мета.** Провести аналіз сучасних наукових даних щодо механізмів дії, клінічної ефективності та безпеки застосування ретиноїдів при різних

захворюваннях шкіри на основі актуальних публікацій у базах даних PubMed, Medline, Google Scholar та міжнародних клінічних протоколів.

### **Результати та обговорення.**

Молекулярний механізм дії ретиноїдів реалізується через активацію ядерних рецепторів ретиноївої кислоти (RAR- $\alpha$ , RAR- $\beta$ , RAR- $\gamma$ ) та ретиноїдних X-рецепторів (RXR- $\alpha$ , RXR- $\beta$ , RXR- $\gamma$ ), які утворюють гетеродимери RAR/RXR [2, 3]. Ці комплекси регулюють транскрипцію численних генів, відповідальних за проліферацію кератиноцитів, їхню диференціацію, синтез колагену та модуляцію запальної відповіді [1, 4]. На молекулярному рівні ретиноїди інгібують матриксні металопротеїнази (ММП-1, ММП-3), що запобігає деградації колагену, стимулюють синтез проколагену I та III типів, нормалізують фолікулярне злучування та зменшують експресію прозапальних цитокінів [2, 5].

При акне вульгарному ретиноїди демонструють багатофакторну ефективність через дію на всі патогенетичні ланки хвороби: зменшують утворення мікрокомедонів, нормалізують фолікулярне злучування, пригнічують бактеріальне запалення та зменшують колонізацію *Cutibacterium acnes*. Топічні ретиноїди (третиноїн 0,025 - 0,1%, адапален 0,1 - 0,3%, тазаротен 0,05 - 0,1%) мають різні профілі ефективності та переносимості. Рандомізовані контрольовані дослідження 2024-2025 років показують, що адапален 0,1% викликає менше подразнення порівняно з третиноїном 0,05%, при цьому демонструючи порівнянну ефективність у зниженні кількості запальних та невизначених елементів. Триферотен 0,005% - новий селективний агоніст RAR- $\gamma$  четвертої генерації - демонструє найкращу переносимість серед всіх топічних ретиноїдів при збереженні високої ефективності [3, 5]. Системний ізотретиноїн залишається найефективнішим препаратом для лікування тяжких форм акне, резистентних до інших видів терапії, забезпечуючи тривалу ремісію або повневилікування в 70 - 80% пацієнтів [2, 4].

При псоріазі топічні ретиноїди, особливо тазаротен 0,05 - 0,1%, застосовуються як монотерапія або в комбінації з топічними кортикостероїдами та фототерапією [1, 4]. Механізм протипсоріатичної дії включає пригнічення надмірної проліферації кератиноцитів, зменшення товщини псоріатичних бляшок, зниження десквамації та еритеми. Фіксована комбінація галобетазолу пропіонату 0,01% та тазаротену 0,045% демонструє значну клінічну ефективність при бляшковому псоріазі та важкодоступних локалізаціях [4, 5]. Системні ретиноїди (ацитретин, ізотретиноїн) використовуються при середньотяжких та тяжких формах псоріазу,

пустульозному псоріазі та еритродермії.

Ретиноїди демонструють активність при розацеа, особливо папуло-пустульозній формі. Системний ізотретиноїн у низьких дозах (0,3 - 0,5 мг/кг/добу) показує значне зниження кількості папул та пустул при розацеа, що резистує до традиційної терапії. Ретиноїди також ефективні при спадкових порушеннях кератинізації, включаючи різні форми іхтіозу, захворювання Дар'є та pityriasis rubra pilaris [1, 5].

Профілактичне та терапевтичне застосування ретиноїдів при немеланомних видах раку шкіри ґрунтується на їхній здатності модулювати клітинну проліферацію, індукувати апоптоз та сприяти диференціації трансформованих клітин. Топічний третиноїн та системні ретиноїди знижують ризик розвитку актинічних кератозів, базальноклітинної та плоскоклітинної карцином [1, 4, 6].

Основні побічні ефекти ретиноїдів включають подразнення шкіри (еритема, сухість, лущення, свербіж, печіння), що особливо виражено на початку терапії та пояснюється прискореним оборотом кератиноцитів [1, 2]. Сучасні стратегії мінімізації включають поступове підвищення концентрації та частоти застосування, комбінацію зі зволожуючими засобами, використання сучасних систем доставки (ліпосоми, наночастинки, інкапсуляція) та додавання протиподразнювальних компонентів до формуляцій [3, 5]. Системні ретиноїди можуть викликати дисліпідемію, гепатотоксичність, підвищення рівня печінкових трансаміназ та тератогенність (особливо критично для жінок репродуктивного віку) [2, 4]. Рекомендується регулярний моніторинг ліпідного профілю та функції печінки під час системної терапії ретиноїдами [1, 6].

**Висновки.** Ретиноїди залишаються основою сучасної дерматологічної терапії, демонструючи високу ефективність при широкому спектрі захворювань шкіри [1, 2]. Молекулярний механізм дії реалізується через активацію RAR/RXR рецепторів, що регулює експресію численних генів. Топічні ретиноїди (адапален, третиноїн, тазаротен, триферотен) є препаратами першої лінії при акне легкого та середнього ступеня, фотостарінні та гіперпігментації відповідно до міжнародних клінічних протоколів [1, 4, 5]. Системний ізотретиноїн залишається найефективнішим засобом для тяжких форм акне та резистентної розацеа. Основним обмеженням застосування ретиноїдів є побічні ефекти (подразнення при топічному застосуванні та системні ефекти при пероральному прийомі) [1, 4]. Новітні селективні агоністи ретиноїдних рецепторів, удосконалені системи доставки та

персоналізований підхід представляють перспективу подальшого розвитку ретиноїдної терапії [3, 5].

#### Список використаних джерел:

1. Issa N, Alexis A, Baldwin H, Hamzavi I, Hebert A, Kwong P, Lain E, Moore A, Noor O, Schlesinger T, Weiss J, Woolery-Lloyd H, York JP, Holcomb KZ, Kircik L, Chavda R. Recommendations to Improve Outcomes in Acne and Acne Sequelae: A Focus on Trifarotene and Other Retinoids. *Dermatol Ther (Heidelb)*. 2025 Mar;15(3):563-577. doi: 10.1007/s13555-025-01344-y. Epub 2025 Feb 21. PMID: 39984798; PMCID: PMC11909303.
2. Motamedi M, Chehade A, Sanghera R, Grewal P. A Clinician's Guide to Topical Retinoids. *J Cutan Med Surg*. 2022 Jan-Feb;26(1):71-78. doi: 10.1177/12034754211035091. Epub 2021 Jul 22. PMID: 34292058; PMCID: PMC8750127.
3. Quan T. Human Skin Aging and the Anti-Aging Properties of Retinol. *Biomolecules*. 2023 Nov 4;13(11):1614. doi: 10.3390/biom13111614. PMID: 38002296; PMCID: PMC10669284.
4. Milosheska D, Roškar R. Use of Retinoids in Topical Antiaging Treatments: A Focused Review of Clinical Evidence for Conventional and Nanoformulations. *Adv Ther*. 2022 Dec;39(12):5351-5375. doi: 10.1007/s12325-022-02319-7. Epub 2022 Oct 11. PMID: 36220974; PMCID: PMC9618501.
5. Chen S, Hu Q, Tao X, Xia J, Wu T, Cheng B, Wang J. Retinoids in cancer chemoprevention and therapy: Meta-analysis of randomized controlled trials. *Front Genet*. 2022 Nov 9;13:1065320. doi: 10.3389/fgene.2022.1065320. PMID: 36437918; PMCID: PMC9681997.
6. Narsa AC, Suhandi C, Afidika J, Ghaliya S, Elamin KM, Wathoni N. A Comprehensive Review of the Strategies to Reduce Retinoid-Induced Skin Irritation in Topical Formulation. *Dermatol Res Pract*. 2024 Aug 17;2024:5551774. doi: 10.1155/2024/5551774. PMID: 39184919; PMCID: PMC11344648.

SCIENTIFIC PUBLICATION

**SCIENTIA**

COLLECTION OF SCIENTIFIC PAPERS

WITH THE PROCEEDINGS OF THE  
V INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND THEORETICAL CONFERENCE

**CURRENT SCIENTIFIC GOALS,  
APPROACHES AND CHALLENGES**

December 12, 2025  
in Dresden, Federal Republic of Germany

in English and Ukrainian

All papers successfully passed the review procedure.  
Organizing committee may not agree with the authors' point of view.  
The authors are responsible for the accuracy of their content, including grammar and style.

**Contact details of the organizing committee:**

NGO International Center of Scientific Research

Tel.: +38 098 1948380; +38 098 1526044

E-mail: [info@scientia.report](mailto:info@scientia.report)

URL: [www.scientia.report](http://www.scientia.report)

---

**Signed for online publication: 12.12.2025.**

Published online by Primedia E-launch LLC

TX 75001, United States, Texas, Dallas. E-mail: [info@primediaelaunch.com](mailto:info@primediaelaunch.com)

---

**Signed for in print publication: 15.12.2025.**

Format 70×100/16. Offset Paper 80 gsm. Digital color printing.  
Extent: 47,57 conventional printing sheets. Print run: 50 copies.

Published in print by LLC UKRLOGOS Group

21005, Ukraine, Vinnytsia, Zodchykh str. 18, office 81. E-mail: [info@ukrlogos.in.ua](mailto:info@ukrlogos.in.ua)

**Certificate of the subject of the publishing business: ДК № 7860 of 22.06.2023.**