

**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 5<sup>th</sup> 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](mailto: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

## TABLE OF CONTENTS

### AGRICULTURAL SCIENCES

1. *Makharoblidze Z., Margvelashvili V., Sharashenidze S., Shermazanashvili A.* 11  
ENERGY ASSESSMENT OF THE PROCESS OF GRINDING THE PLANT ROOT SYSTEM

### VETERINARY SCIENCES

2. *Москалюк І. В.* 17  
ЗНАЧЕННЯ ТА РОЛЬ ВЕТЕРИНАРНОЇ НАУКИ У СУЧАСНОМУ СУСПІЛЬСТВІ

### MEDICAL SCIENCES

3. *Aravitskiy E. O., Lovkin O. A., Romanova K. B.* 20  
POSTNATAL EXPRESSION FEATURES OF PEANUT AGGLUTININ (PNA) RECEPTORS ON THYMOCYTES AFTER PRENATAL STAPHYLOCOCCAL ANATOXIN EXPOSURE IN RATS
4. *Koshova A. A., Proshchenko A. M.* 25  
PREVALENCE OF THE DISEASE, ETIOLOGY AND PATHOGENESIS OF DISTAL BITE
5. *Kovalchuk D., Savelieva N.* 33  
EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF CONSERVATIVE TREATMENT OF TMJ DISORDERS USING AN OCCLUSAL SPLINT
6. *Sorokina K. O., Proshchenko A. M.* 40  
DYSFUNCTION OF THE TEMPOROMANDIBULAR JOINTS
7. *Ахраров Х. Х., Абитова М. З., Ким Е. С., Фатиллоева К. Ф.* 47  
МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ И ЕЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ
8. *Ахраров Х. Х., Буранова И. Б., Хайитбаева Ф. О., Шадманова М. М.* 57  
ФИЗИОЛОГИЯ ГАЗООБМЕНА В ЛЕГКИХ И ТКАНЯХ
9. *Біляков А. М., Михайличенко Б. В., Зосіменко В. В., Личман Т. В.* 69  
СУДОВО-МЕДИЧНА ІДЕНТИФІКАЦІЯ ЗАГИБЛИХ ОСІБ (МОЖЛИВОСТІ ТА ХИБНІ РЕЗУЛЬТАТИ)
10. *Вакуленко Л. І., Ярошевська Т. В.* 75  
ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ МЕДИКАМЕНТОЗНОЇ АЛЕРГІЇ У ДІТЕЙ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД КОМОРБІДНОГО СТАНУ
11. *Доценко О. М.* 80  
ЕМБРИОГЕНЕЗ БІЛАТЕРАЛЬНОЇ ВРОДЖЕНОЇ ПАХВИННОЇ ГРИЖІ ТА ОБІРУНТУВАННЯ ХІРУРГІЧНОЇ ТАКТИКИ ЛІКУВАННЯ
12. *Ковальова Ю. О., Денисова Д. О.* 85  
АЛЕРГІЧНИЙ РИНИТ В УМОВАХ БОЙОВИХ ДІЙ

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

**ДОСВІД ВПРОВАДЖЕННЯ МЕТОДУ «СТАНДАРТИЗОВАНИЙ  
ПАЦІЄНТ» У ВИВЧЕННІ ПЕДІАТРІЇ У ПВНЗ «ХАРКІВСЬКИЙ  
МІЖНАРОДНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**

**Цодікова Ольга Анатоліївна**

д.м.н., професор

**Гарбар Катерина Борисівна**

к.м.н., доцент

**Віннікова Надія Володимирівна,**

**Романькова Дар'я Володимирівна,**

**Нечаєва Єлизавета Олександрівна,**

**Мироненко Юлія Олександрівна,**

**Коваленко Олександра Аркадіївна**

Студенти

ПВНЗ «Харківський міжнародний медичний університет»

м. Харків, Україна

**Вступ.** Освітній процес в Україні під час війни зазнав значних змін як за формою, так і за змістом. Щоденна загроза життю через російські ракетні обстріли вимагає від медичних закладів вищої освіти в Україні адаптуватися до безпекових умов, поєднуючи дистанційні технології з очними практичними заняттями. Адаптуючись до безпекових викликів, навчальний процес в Харківському міжнародному медичному університеті (ХММУ) спрямований на цифровізацію (використання дистанційних методів), психологічну підтримку (включення заходів, спрямованих на психологічну допомогу здобувачам освіти та педагогам) і активізацію інновацій (впровадження нових форм та методів навчання). Серед безлічі інновацій, які застосовані в підготовці майбутніх медиків в ХММУ, заслуговують уваги симуляційні технології, зокрема метод «стандартизований пацієнт» (SP). Під «стандартизованим пацієнтом» розуміють особу, навчену поводити себе як реальний пацієнт для демонстрування певних скарг, симптомів або проблем однаковим стандартизованим способом, зокрема для об'єктивізації оцінювання студентів під час Єдиного державного кваліфікаційного іспиту (ЄДКІ). Цей навчальний

ігровий процес за участю лікаря і пацієнта застосовують в медичній освіті для опанування клінічних та комунікативних навичок, оцінки та атестації.

**Мета** – оцінити ефективність методу «стандартизований пацієнт» при вивченні педіатрії в контексті розвитку комунікативних навичок здобувачів освіти на етапі додипломного навчання.

### **Результати та обговорення**

У багатьох країнах стандартизовані пацієнти відбираються серед волонтерів на основі співбесід, акторських навичок, володіння довірою і сумлінністю. Для реалізації SP методу в ХММУ було проведено відбір і спеціальну підготовку серед здобувачів освіти, які мають симулювати клінічні випадки, та розроблено клінічні сценарії. В якості стандартизованих пацієнтів виступили здобувачі освіти наукового співтовариства «Педіатрія» (3-5 курс), які вивчили ролі в клінічних сценаріях: пацієнтів із відтворенням хворобливих станів (скарги, характерна моторика, психоемоційний стан, окремі симптоми захворювання та ін.) або партнерів пацієнтів (мама хворої дитини, член сім'ї хворої людини, медичний працівник, адвокат незадоволеного пацієнта та ін.).

Метод SP був впроваджений в навчальну програму освітніх компонентів «Пропедевтика педіатрії» та «Педіатрія» і застосовувався на практичних заняттях, тематичних семінарах, круглих столах. Розроблені клінічні сценарії були орієнтовані на збір інформації (скарги, анамнез захворювання та життя), спільне прийняття рішення (про проведення обстеження, лікування), відпрацювання комунікативних навичок, одержання поінформованої згоди на процедури і маніпуляції, повідомлення поганих новин (онкозахворювання, смерть близьких тощо), емоційні складні ролі (конфліктний пацієнт/родичі пацієнта).

Так при вивченні теми «Фізичний розвиток» здобувачі освіти знайомилися з різними клінічними сценаріями, практикували проведення антропометрії та удосконалювали комунікативні навички консультування батьків щодо вигодовування та догляду за малюком.

При демонстрації клінічного випадку «Кашлюк» із застосуванням SP

методу, в якому приймали участь «стандартизований пацієнт» і його партнери (батьки), було показано навички збору скарг та анамнезу у «складної матері», критерії постановки діагнозу. Також було продемонстровано приклад комунікації з матір'ю щодо важливості імунопрофілактики, з урахуванням упередження сім'ї до вакцинації. Головною метою бесіди було перевести емоційну розмову в конструктивне русло.

На занятті «Захворювання органів дихання у дітей» із застосуванням SP методу було продемонстровано клінічний сценарій «Негоспітальна пневмонія», показано навички збору скарг та анамнезу у дитини-підлітка (без міфів і «страшилок»), алгоритм проведення об'єктивного обстеження і постановки діагнозу, тактику лікування, консультування щодо пропаганди здорового способу життя, пояснення небезпечної для здоров'я поведінки (вживання алкоголю, тютюну, наркотиків, небезпечний секс, небезпечна харчова поведінка тощо). Клінічний сценарій «Анемія», в якому брали участь «стандартизований пацієнт» і його партнер (мати, яка скептично налаштована на лікування), привертав увагу тим, що лікарем було правильно зібрані дані анамнезу у «складної» матері, що допомогло з'ясувати причини цього стану у малюка, визначити вид анемії, ступінь тяжкості, а також намітити терапію. У довірчій бесіді з матір'ю лікарка переконала виконувати всі приписи щодо лікування і правил раціонального харчування. Метою комунікації лікаря з недовірливим пацієнтом було перейти від протистояння до партнерства.

Для створення більш реалістичного образу хворого пацієнта використовувалися також комбінації методу «стандартизований пацієнт» та технічних засобів (гібридна симуляція), коли в клінічні сценарії було додатково внесені матеріали клініко-інструментальних і лабораторних методів дослідження.

Застосування методу SP при вивченні педіатрії дало багато можливостей студентам-медикам, а саме: відпрацьовувати практичні навички на реальному пацієнті, а в разі помилок виправляти наявні недоліки; вчитися працювати самостійно; мати зворотній зв'язок; звикати працювати в умовах суворо

обмеженого часу; вчитися міжпрофесіональній взаємодії; мати нагоду відпрацювати психологічні основи взаємодії «лікар-пацієнт» і здобувати практичні навички елементів психології.

**Висновки.** Метод SP показав ефективність у вирішенні питань набуття професійної компетентності майбутніх лікарів, зокрема навичок спілкування, загального огляду та фізикального обстеження. Метод дозволяє здобувачеві освіти будувати якісну міжособистісну взаємодію «лікар – пацієнт», яка є фундаментом майбутньої професії.

Перспективою методу SP на базовому етапі підготовки здобувача освіти (майбутнього лікаря) є можливість використання його в якості навчання і в якості контролю знань (поточного і підсумкового).