

## ДОДАТОК А

## ПОРІВНЯННЯ ПУБЛІЧНОГО ТА ПРИВАТНОГО БЛОКЧЕЙНУ

Таблиця А.1 – Порівняння публічного та приватного блокчейну

	Публічний блокчейн	Приватний блокчейн
Блоки в системі	будь-яка людина може переглядати та відправляти транзакції, чекати їх включення (якщо вони дійсні), брати участь у процесі консенсусу	створення блоків централізоване та всі права на проведення таких операцій належать одній організації
Можливості користувачів	формувати транзакції	читати інформацію
Можливості довірених вузлів	ті самі, що і в усіх користувачів	проводити аудит, керувати базами та іншими додатками
Записи в реєстрі	повністю відкриті списки записів реєстрів	незапущені (закриті) списки записів у реєстрі
Оглядовий орган	не потребує наглядового органу	потребує наглядового органу
Вартість транзакцій	дорожчі транзакції через більшу кількість людей, що їх перевіряють (десятки тисяч користувачів)	дешевші транзакції, бо всі транзакції між частинами перевіряються кількома уповноваженими особами
Параметр транзакцій за секунду (TPS)	обмеженим пропускнуою здатністю кожного учасника	обмеженим пропускнуою здатністю найслабшого мережного вузла
Stakeholders	криптовалюти	бізнес



**SCI-CONF.COM.UA**

**SCIENCE AND INNOVATION  
OF MODERN WORLD**



**PROCEEDINGS OF II INTERNATIONAL  
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE  
OCTOBER 26-28, 2022**

**LONDON  
2022**

# **SCIENCE AND INNOVATION OF MODERN WORLD**

Proceedings of II International Scientific and Practical Conference

London, United Kingdom

26-28 October 2022

**London, United Kingdom**

**2022**

## UDC 001.1

The 2<sup>nd</sup> International scientific and practical conference “Science and innovation of modern world” (October 26-28, 2022) Cognum Publishing House, London, United Kingdom. 2022. 948 p.

## ISBN 978-92-9472-194-5

The recommended citation for this publication is:

*Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Science and innovation of modern world. Proceedings of the 2nd International scientific and practical conference. Cognum Publishing House. London, United Kingdom. 2022. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/ii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-science-and-innovation-of-modern-world-26-28-10-2022-london-velikobritaniya-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, Russia 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:** [london@sci-conf.com.ua](mailto:london@sci-conf.com.ua)

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

©2022 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2022 Cognum Publishing House ®

©2022 Authors of the articles

24. **Варивончик Д. В., Демецька О. В.** 172  
ВПЛИВ ХРОНІЧНОЇ СОМАТИЧНОЇ ПАТОЛОГІЇ НА СПРИЙНЯТЛИВІСТЬ ДО ІНФЕКЦІЇ SARS-COV-2 В КОГОРТІ ПРАЦІВНИКІВ ГАЛУЗІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я
25. **Васильченко Л. В., Лотиш Н. Г., Папінко Р. М., Горностаєва Н. Ю.** 178  
КЛІНІЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ЕНТЕРОСОРБЦІЇ ПРИ ГІПЕРБІЛІРУБІНЕМІЇ У НОВОНАРОДЖЕНИХ З ГХН
26. **Вовк В. В., Борачок Є. В., Волинець В. М., Неспрядько В. П.** 181  
ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА СУЧАСНИХ СТОМАТОЛОГІЧНИХ ФІКСУЮЧИХ ЦЕМЕНТІВ. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ
27. **Войцеховська О. Р., Приймак С. Г.** 187  
ТРОФОБЛАСТИЧНА ХВОРОБА: КЛІНІКА, ДІАГНОСТИКА, ЛІКУВАННЯ
28. **Малик Н. В., Басенко А. А., Карімова М. А.** 192  
ВАЖЛИВІСТЬ ДІАГНОСТИКИ СИНДРОМА БАДДА – КІАРІ ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ ПЕЧІНКИ
29. **Малик Н. В., Копиця М. М., Расулзаде Мехді Огли** 196  
ОСОБЛИВОСТІ ХОСПІСНОЇ ДОПОМОГИ
30. **Симоненко Г. Г.** 198  
ВИПАДОК ГОСТРОЇ НЕВРОПАТІЇ ЛИЦЕВОГО НЕРВА НА ФОНІ COVID-19
31. **Умець С. В., Власенко В. Г., Кучеренко Б. Ю.** 202  
СУЧАСНІ БОЙОВІ ТРАВМИ ТА ПОРАНЕННЯ
32. **Чаглій Т. В., Приймак С. Г.** 205  
ОСОБЛИВОСТІ СТАНУ МІКРОБІОЦЕНОЗУ ОРГАНІВ РЕПРОДУКТИВНОЇ СИСТЕМИ ПРИ ГІПЕРПЛАСТИЧНИХ ПРОЦЕСАХ ЕНДОМЕТРІЯ
- PHARMACEUTICAL SCIENCES**
33. **Сологуб В. А., Михайлова А. І.** 215  
МІСЦЕ ТЕХНОЛОГІЇ ЛІКІВ У СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПРОВІЗОРІВ
- TECHNICAL SCIENCES**
34. **Eminov A. M., Baizhanov I. R., Bobomurodova M. T., Kalbaev B. A.** 222  
ALUMOSILICATE REFRACTORY MATERIALS USING KAOLIN RAW MATERIALS OF UZBEKISTAN
35. **Hrytsiv B., Shpakova H.** 228  
TECHNOLOGY FOR STRENGTHENING THE FOUNDATIONS OF EXISTING BUILDINGS WITH THE HELP OF TUBE CONCRETE PILES
36. **Андрєєва А. Ю., Руденко Д. О.** 233  
ЯК БЛОКЧЕЙН ТОКЕНІЗАЦІЯ ЗМІНЮЄ СВІТ

## ЯК БЛОКЧЕЙН ТОКЕНІЗАЦІЯ ЗМІНЮЄ СВІТ

Андрєєва Анастасія Юрїївна

студент

Руденко Діана Олександрівна

доцент

Харківський національний університет радіоелектроніки  
м. Харків, Україна

**Анотація:** токенізація все більше входить до нашого повсякденного життя, охоплюючи все більші аспекти. Токенізувати можна практично все: від прав на витвір мистецтва та квартиру до контрактів на постачання нафти. З часом все більше й більше галузей будуть використовувати токенізацію.

**Ключові слова:** токенізація, токен, блокчейн, інвестування, види токенів, NFT

Токен – це уявлення певного активу чи корисності. У контексті технології блокчейн токенізація – це процес перетворення чогось цінного в цифровий токен, який можна використовувати в додатку блокчейну [1, с.1].

На побутовому рівні ми зустрічаємося з токенізацією, коли, наприклад, розплачуємося картою: банки отримують не самі карти, а їх цифровий формат у вигляді токена. Таким чином, конфіденційна інформація не потрапляє до чужих рук.

У міру того, як світ переходить до децентралізованої економіки, з'являються нові можливості для інвестування.

В даний час активно створюються цифрові бізнес-моделі, засновані на блокчейні та поширювані на фізичні товари та незамінні активи. Завдяки цьому інвестори отримують доступ до більшої кількості активів.

Поява токенізації докорінно змінило те, як ми інвестуємо та збираємо кошти.

Є три основні види токенів:

- Utility Tokens – дають доступ до активів;
- Security Tokens – дають право власності на актив;
- Payment Tokens – для купівлі та обміну активів.

З погляду бізнесу найціннішим є Security Token (STO). Цифровий аналог акції не схильний до волатильності курсів криптовалют – він прив'язаний до матеріальних активів [2, с. 304].

Такий токен також дозволяє отримувати прибуток через дивіденди, а при торгах на біржі токенизовані акції можна дробити. У той же час на традиційних біржах кількість акцій для покупки часто має певну кількість.

Збір коштів за допомогою розміщення Security Token часто обходиться дешевше, ніж традиційні методи, такі як венчурний капітал або первинне розміщення акцій (IPO). При цьому дотримуються нормативні вимоги, збільшується швидкість видачі та надається можливість орієнтуватися на ширше коло потенційних інвесторів. Інвестори можуть підвищити рівень ліквідності активів швидше, ніж за венчурного капіталу, цілодобово торгувати на вторинних ринках і швидше проводити транзакції, а дрібні інвестори можуть брати участь у великих інституційних угодах.

До переваг токенизації належать наступні:

- безпека – токени, створені на блокчейні, є записом у реєстрі як унікальний код. Завдяки цьому токен неможливо зламати чи вкрати;
- ефективність – токенизація активів дозволяє набагато швидше укладати угоди, прибираючи з ланцюжка бюрократичні складові, оскільки вся необхідна інформація занесена до смарт-контракту;
- гнучкість – ще однією перевагою токенів є можливість їхнього поділу. Наприклад, при токенизації бізнесу можна оцифрувати його частку для подальшого продажу чи обміну. Це також дозволяє входити ринку інвесторам з невеликим капіталом;
- доступність – якщо раніше здійснення угод часто вимагало фізичної присутності в банку або на біржі, то завдяки смарт-контрактам продавати та купувати активи можна будь-де та будь-коли.

Токенізація бізнесів – це по суті оцифрування частки будь-якого бізнесу для подальшого продажу чи обміну. Цей вид токенізації є перспективним, оскільки здатний сформувати новий ринок залучення інвестиції.

Процес токенізації відноситься до випуску токенів на основі блокчейна, якими можна торгувати, зберігати та передавати у цифровому вигляді. Ці токени існують у ланцюжку, діють як заощадження та несуть права на активи, які вони представляють, тоді як реальні активи, що забезпечені цими токенами, продовжують існувати «поза ланцюжком». Ця концепція не нова. Найбільш яскравим прикладом токенізації можуть слугувати невзаємозамінні токени або NFT-токени [3, с.5].

Завдяки властивостям NFT можна токенізувати як витвори мистецтва, так і предмети масової культури. Наприклад, створена в простому редакторі проста піксельна картинка може набути реальної вартості. Як інший приклад можна навести твори стріт-арт художника Бенксі, деякі роботи якого були продані за дуже непогані гроші у вигляді NFT-токенів.

Завдяки можливості токенізувати фізичні активи за допомогою технології блокчейну, стало можливим отримати ліквідність сегментам, які раніше обходив капітал своєю увагою.

Ще одним цікавим аспектом токенізації є те, що вона робить прозорішим весь виробничий ланцюжок – від моменту появи активу, до передачі на нього майнових прав. Ця перевага пов'язана зі здатністю блокчейна передавати більше правил, ніж традиційні фінансові інструменти.

ICO (initial coin offering) втратили довіру після буму 2017-2018 років, коли стартапи пропадали з інвестиціями, IPO – дуже дорогий процес. Security Token Offering (розміщення сек'юриті-токенів) пропонує інвесторам купувати токени, прив'язані до цінних паперів, і отримувати гроші від дивідендів, а не зростання курсу, як у випадку з ICO.

У якомусь сенсі токенізація активів – це ідеальне втілення сутності криптовалют і блокчейна. Коли процеси спрощуються, а потреба у третіх

особах відпадає. Коли немає двозначних трактувань умов домовленостей, вони закріплені «розумним контрактом». Коли різні і навіть не гнучкі ринки стають доступними.

Проте токенизація продовжує стикатися з проблемами. Прикладів її застосування все ще небагато, а це означає, що ринок залишається неперевіраним. В результаті інституційні гравці неохоче беруть участь у великих проєктах з токенизації, і внаслідок цього на ринку не вистачає ліквідності. Ця інституційна відчуженість також частково пояснюється нормативно-правовою невизначеністю, що зберігається, з наявністю питань, що залишилися без відповіді. Не завжди ясно, коли саме відбувається розрахунок за основними активами. Відсутність стандартизації протоколів та технологій призводить до проблем сумісності та впровадження. Зберігання цифрових активів також не зовсім перевірено, тому частково ризиковане.

Незважаючи на труднощі, активи з капіталом на суму більше 1 млрд доларів вже токенизували в 2021 році, і ця цифра швидко зростатиме в наступні роки. Нижче наведені деякі галузі, які позитивно налаштовані стосовно токенизації:

- платежі;
- нерухомість;
- антикваріат;
- колекціонування;
- боргові зобов'язання;
- охорона здоров'я та данні;
- страхування.

Розвиток токенизації відкриє представникам різних верств населення доступ до матеріальних цінностей. Тим більше зараз, коли криптовалюти та блокчейн міцно увійшли до нашого життя, а ринок оформився, токенизація так само перейде на новий етап.

## ЛІТЕРАТУРА:

1. Глибовець А., & Точицький, В. (2017). Алгоритм токенизації та стемінгу для текстів українською мовою.
2. Lambert T., Liebau D., & Roosenboom P. (2022). Security token offerings. *Small Business Economics*, 59(1), 299-325.
3. Ghelani D. (2022). What is Non-fungible token (NFT)? A short discussion about NFT Terms used in NFT. Authorea Preprints.

---

# 2022

---

XLVIII МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЯ

## ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СУЧАСНОЇ НАУКИ В КРАЇНАХ ЄВРОПИ ТА АЗІЇ

---

30 червня 2022 р.

---



Переяслав

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
УНІВЕРСИТЕТ ГРИГОРІЯ СКОВОРОДИ В ПЕРЕЯСЛАВІ

молодіжна громадська організація  
«НЕЗАЛЕЖНА АСОЦІАЦІЯ МОЛОДІ»

студентське наукове товариство історичного факультету  
«КОМІТЕТ ДОСЛІДЖЕННЯ ІСТОРІЇ ТА СУЧАСНОСТІ»

МАТЕРІАЛИ

XLVIII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції  
**«Проблеми та перспективи розвитку сучасної науки  
в країнах Європи та Азії»**

30 червня 2022 р.

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

Переяслав – 2022

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ  
УНИВЕРСИТЕТ ГРИГОРИЯ СКОВОРОДЫ В ПЕРЕЯСЛАВЕ

молодежная общественная организация  
«НЕЗАВИСИМАЯ АССОЦИАЦИЯ МОЛОДЕЖИ»

студенческое научное общество исторического факультета  
«КОМИТЕТ ИССЛЕДОВАНИЯ ИСТОРИИ И СОВРЕМЕННОСТИ»

## МАТЕРИАЛЫ

XLVIII Международной научно-практической интернет-конференции  
**«Проблемы и перспективы развития современной науки  
в странах Европы и Азии»**

30 июня 2022 г.

СБОРНИК НАУЧНЫХ РАБОТ

Переяслав – 2022

Матеріали XLVIII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції **«Проблеми та перспективи розвитку сучасної науки в країнах Європи та Азії»** // Збірник наукових праць. – Переяслав, 2022 р. – 83 с.

Материалы XLVIII Международной научно-практической интернет-конференции **«Проблемы и перспективы развития современной науки в странах Европы и Азии»** // Сборник научных трудов. – Переяслав, 2022 г. – 83 с.

**ГОЛОВНИЙ РЕДАКТОР:**

**Ю.В. Бобровнік,**  
кандидат історичних наук

**ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:**

**Ю.В. Бобровник,**  
кандидат исторических наук

**РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:**

**С.М. Рик** – к.ф.н., доцент;  
**Г.Л. Токмань** – д.п.н., професор;  
**В.В. Поліщук** – к. фіз. вих. і спорту;  
**В.В. Куйбіда** – к.біол.н., доцент;  
**В.А. Вінс** – к.псих.н.;  
**Ю.В. Бобровнік** – к.і.н.;

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:**

**С.М. Рик** – к.ф.н., доцент;  
**Г.Л. Токмань** – д.п.н., профессор;  
**В.В. Полищук** – к. физ. восп. и спорта;  
**В.В. Куйбида** – к.биол.н., доцент;  
**В.А. Винс** – к.псих.н.;  
**Ю.В. Бобровник** – к.и.н.;

**Члени оргкомітету інтернет-конференції:**

**Ю.В. Бобровнік,**  
**А.П. Король,**  
**В.В. Поліщук,**  
**Ю.С. Табачок.**

**Члены оргкомитета интернет-конференции:**

**Ю.В. Бобровник,**  
**А.П. Король,**  
**В.В. Полищук,**  
**Ю.С. Табачок.**

**Упорядники збірника:**

**Ю.В. Бобровнік,**  
**А.М. Вовкодав.**

**Составители сборника:**

**Ю.В. Бобровник,**  
**А.М. Вовкодав.**

**СЕКЦІЯ: СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ**

**Анастасія Андрєєва  
(Харків, Україна)**

**ВИВЧЕННЯ БЛОКЧЕЙН ТЕХНОЛОГІЙ ЯК НОВА ДИСЦИПЛІНА У ВИЩИХ  
НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ**

Технологія блокчейн з'явилася у світі в попереднє десятиліття, після чого здобула широку популярність як революційний технологічний винахід.

Блокчейн – це система запису інформації таким чином, що її було максимально складно або зовсім неможливо змінити, зламати чи обманути будь-яким чином систему.

Блокчейн являє собою цифровий реєстр транзакцій, який дублюється та розподіляється по всій мережі комп'ютерних систем на блокчейні. Кожен блок у ланцюжку містить певну кількість транзакцій, і щоразу, коли нова транзакція відбувається в блокчейні, запис цієї транзакції додається до книги кожного учасника. Децентралізована база даних, керована кількома учасниками, відома як технологія розподіленої книги (Distributed Ledger Technology).

Блокчейн – це тип DLT, в якому транзакції записуються за допомогою незмінного криптографічного підпису, який називається хешем [1, с. 273].

Це означає, що якщо один блок в одному ланцюжку було змінено, було б відразу видно, що він був підроблений. Якби хакери хотіли пошкодити систему блокчейну, їм довелося б змінити кожен блок у ланцюжку в усіх розподілених версіях ланцюга.

Блокчейни, такі як Bitcoin та Ethereum, постійно і постійно зростають, оскільки до ланцюжка додаються блоки, що значно підвищує безпеку книги.

Таким чином, блокчейн – технологія розподіленої книги, що дозволяє здійснювати безпечні та законні транзакції. Концепція може виглядати досить складною, але насправді вона дуже проста. Це не що інше, як тип бази даних.

Блокчейн – це серія незмінних записів даних, якими керує кластер комп'ютерів, які не належать жодній юридичній особі, із міткою часу. Усі ці блоки даних захищені та зв'язані один з одним за допомогою криптографічних принципів (тобто ланцюга).

Як відомо, інформація є ключем до будь-якого бізнесу. Швидкість і точність передачі інформації від одного джерела до іншого має велике значення, і блокчейн є ідеальним рішенням для цього [2, с. 35].

Надана інформація доставляється негайно, є загальною та прозорою. Після того, як інформація збережена, її неможливо підробити. Доступ до цих реєстрів також може бути обмежений лише для певних учасників мережі.

До головних глобальних причин вивчати блокчейн належать наступні:

- відмінні можливості для кар'єри;
- хороший потенціал доходу;
- прорив у різних галузях;
- проста інтеграція;
- проривні технології;
- цифрова ідентифікація;
- захищені дані;
- використання в уряді;
- розумніші інвестиції;
- точка перелому ери.

Таким чином, блокчейн є як ніколи актуальною технологією, вивчення якої незабаром повинно стати базовим. Це одна з причин, чому дана дисципліна повинна вивчатися в фахових навчальних закладах на рівні вищої математики та основ об'єктного програмування.

Звичайно, вивчення блокчейн технології має свої переваги та недоліки. Але в цьому контексті набагато важливе було б розглянути переваги та недоліки блокчейн технологій як таких, бо саме вони регулюють переваги та недоліки вивчення даної технології [3, с. 3].

Переваги технології блокчейн:

- відкритість: одна з головних переваг технології блокчейн полягає в тому, що вона доступна всім, хто може стати учасником внеску в технологію блокчейн;
- перевіряємість: технологія Blockchain використовується для децентралізованого зберігання інформації, щоб кожен міг перевірити правильність інформації;
- постійність: записи або інформація, які зберігаються за допомогою технології блокчейн, є постійними;
- відсутність цензури: технологія блокчейн вважається вільною від цензури, оскільки вона не контролює жодної сторони, а має концепцію надійних вузлів для перевірки та консенсусних протоколів, які схвалюють транзакції за допомогою розумних контрактів;
- більш жорстка безпека: Blockchain використовує методи хешування SHA 256 для зберігання кожної транзакції в блоці, який підключений один до одного, щоб забезпечити більш жорсткий захист;

- незмінність: дані не можуть бути підроблені в технології блокчейн через її децентралізовану структуру;
- прозорість: якщо в транзакції відбуваються будь-які зміни, це видно для інших вузлів;
- ефективність: блокчейн усуває будь-яке втручання третьої сторони між транзакціями та усуває помилку, роблячи систему ефективною та швидкою;
- зниження витрат: оскільки блокчейн не потребує третьої людини, це зменшує витрати для бізнесу та надає довіру іншому партнеру.

Недоліки технології блокчейн:

- масштабованість: це один з найбільших недоліків технології блокчейн, оскільки її неможливо масштабувати через фіксований розмір блоку для зберігання інформації;
- незрілість: блокчейн – це доволі молода технологія, якій всього декілька років, тому люди не дуже довіряють їй;
- енергоспоживання: для перевірки будь-якої транзакції використовується багато енергії, тому це стає проблемою, згідно з опитуванням, вважається, що до 2018 року 0,3 відсотка світової електроенергії було використано для перевірки транзакцій, здійснених за допомогою технології блокчейн;
- займає багато часу: для додавання наступного блоку в ланцюжок майнерам потрібно багато разів обчислити значення поспе, тому це трудомісткий процес і його потрібно прискорити, щоб використовувати його в промислових цілях;
- юридичні формальності: У деяких країнах використання додатків технології блокчейн заборонено, як і криптовалюти, через деякі екологічні проблеми;
- зберігання: бази даних Blockchain зберігаються на всіх вузлах мережі, що створює проблему зі сховищем, збільшення кількості транзакцій вимагає більше місця;
- регламент: блокчейн стикається з проблемами з деякими фінансовими установами.

В будь-якому випадку, не дивлячись на всі недоліки системи, очевидно, що в майбутньому вона посідатиме точно не останнє місце серед актуальних та необхідних технологій. Більш того, усі недоліки системи будуть намагатися вирішити та нівелювати. Немає великих сумнівів щодо того, що це буде вдалим.

#### Література:

1. Sunyaev A. Distributed ledger technology //Internet Computing. – Springer, Cham, 2020. – С. 265-299.
2. Генкин А., Михеев А. Блокчейн: Как это работает и что ждет нас завтра. – Альпина Паблишер, 2017.
3. Golosova J., Romanovs A. The advantages and disadvantages of the blockchain technology //2018 IEEE 6th workshop on advances in information, electronic and electrical engineering (AIEEE). – IEEE, 2018. – С. 1-6.

**Науковий керівник:**

кандидат педагогічних наук, доцент Митцева О.С.

**Марина Курілко**  
(Вінниця, Україна)

### ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ IP-ТЕЛЕФОНІЇ: SIP ТА IMS

Ще не так давно обговорювана концепція мереж майбутнього, що позначається аббревіатурою NGN (*Next Generation Network*), поступово перетворилась в концепцію IMS (*IP Multimedia Subsystem*). Операторам мобільного зв'язку концепція IMS дозволить ефективно впроваджувати інноваційні мультимедійні послуги з використанням уніфікованої архітектури та сервісних платформ. В той же час, для операторів фіксованого зв'язку IMS дозволяє оптимальним чином інтегрувати телефонний сервіс в IP-інфраструктуру, не просто надаючи своїм абонентам послуги VoIP, але і пропонувати широкий вибір мультимедійних послуг, які можуть бути впроваджені завдяки стандартним компонентам IMS. Можливість передачі мультимедійного трафіку з бажаною якістю забезпечує протокол SIP, особливість якого є встановлення сесії для обміну даними з резервуванням полоси пропускання на весь час обміну.

Сервісна архітектура IMS представляє собою набір логічних функцій, які можна розділити на три рівні: рівень абонентських пристроїв та шлюзів, рівень керування сеансами та рівень додатків.

На рівні абонентських пристроїв та шлюзів ініціюється та термінується сигналізація SIP, що необхідна для встановлення сеансів і надання базових послуг, таких як перетворення мови із аналогової або цифрової форми в пакети з використанням протоколу RTP (*Realtime Transport Protocol*). На цьому рівні функціонують медіашлюзи, що перетворюють базові потоки VoIP в телефонний формат TDM при взаємодії з традиційними мережами. Один медіа-сервер може працювати на потреби декількох сервісів, що забезпечує можливість значної оптимізації мережевої інфраструктури.

На рівні керування викликами і сеансами розміщена функція керування викликами і сеансами CSCF (*Call Session Control Function*), який реєструє абонентські пристрої і направляє сигнальні повідомлення протоколу SIP відповідних серверів додатків. Функція CSCF взаємодіє з рівнем транспорту та доступу для забезпечення якості обслуговування по всіх сервісах.

**ЗМІСТ / СОДЕРЖАНИЕ****СЕКЦІЯ: БІОЛОГІЧНІ НАУКИ**

<b>Владимир Матюх (Запорожье, Украина)</b> ИННОВАЦИОННЫЙ ВЗГЛЯД НА ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ АППАРАТ АТИПИЧНЫХ КЛЕТОК .....	6
<b>Руслан Яворівський (Тернопіль, Україна), Наталія Рубановська (Кам'янець-Подільський, Україна), Сердюк Вікторія (Тернопіль, Україна)</b> ВИДОВЕ РІЗНОМАНІТТЯ РОДУ ALLIUM L. У ФЛОРИ ЗАХІДНОГО ПОДІЛЛЯ .....	7

**СЕКЦІЯ: ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ**

<b>Юрій Бобровнік (Переяслав, Україна)</b> РЕФОРМА ОРГАНІВ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ В УКРАЇНІ. ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЯ ВЛАДИ ...	10
---	----

**СЕКЦІЯ: ЕКОНОМІКА**

<b>Алла Гречан, Артем Коба (Київ, Україна)</b> ОСОБЛИВОСТІ МЕХАНІЗМУ МОТИВАЦІЇ ПРАЦІ НА ПІДПРИЄМСТВІ .....	16
<b>Віта Дяченко (Київ, Україна)</b> ЦИФРОВІЗАЦІЯ ДЕРЖАВНИХ АДМІНІСТРАТИВНИХ ПОСЛУГ В УКРАЇНІ .....	17
<b>Наталія Ковда, Наталія Забарна (Ірпінь, Україна)</b> НЕДЕРЖАВНЕ ПЕНСІЙНЕ СТРАХУВАННЯ В УКРАЇНІ: СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ .....	19
<b>Наталія Осипенко (Херсон, Україна)</b> DIGITAL-МАРКЕТИНГ ЯК ОСНОВА МАРКЕТИНГОВОЇ КОМУНІКАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ СЬОГОДЕННЯ	21
<b>Ангеліна Спіцина (Київ, Україна)</b> РОЛЬ ТРАНСФЕРУ ТЕХНОЛОГІЙ У РОЗВИТКУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ .....	24

**СЕКЦІЯ: ІСТОРІЯ**

<b>Марія Поливач (Київ, Україна)</b> ЗАРОДЖЕННЯ ПИСЕМНОСТІ НА УКРАЇНСЬКИХ ЗЕМЛЯХ.....	28
<b>Юлія Різник (Черкаси, Україна)</b> ОРГАНІЗАЦІЯ РОБОТИ ПОШТОВО-ТЕЛЕГРАФНИХ УСТАНОВ ЧЕРКАСЬКОГО ПОВІТУ ДРУГОЇ ПОЛОВИНИ ХІХ – ПОЧАТКУ ХХ СТ. ....	30

**СЕКЦІЯ: ПЕДАГОГІКА**

<b>Зоя Бондаренко, Альона Різник (Дніпро, Україна)</b> МОРАЛЬНО-ЕТИЧНЕ ВИХОВАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ У СУЧАСНОМУ СВІТІ: ПРОБЛЕМИ ТА ШЛЯХИ ВИРІШЕННЯ.....	34
<b>Ірина Павленко (Суми, Україна)</b> ПІДГОТОВКА ОСВІТЯН В СИСТЕМІ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ДО ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГІЙ.....	36
<b>Ірина Павленко (Суми, Україна)</b> ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ЕЛЕКТРОННИХ РЕСУРСІВ У ОСВІТНІХ ЗАКЛАДАХ.....	37
<b>Наталія Романенко (Черкаси, Україна)</b> ПІДГОТОВКА МАГІСТРІВ З ДИЗАЙНУ .....	39
<b>Марина Ткачук (Вінниця, Україна)</b> ВИКОРИСТАННЯ ЗОРОВОЇ НАОЧНОСТІ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ, ЯК МЕТОДУ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ .....	41

**СЕКЦІЯ: ПРАВО**

<b>Дарья Савошевич (Гродно, Республика Беларусь)</b> ЛИЧНОСТЬ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНЕГО ПРЕСТУПНИКА.....	44
<b>Юлія Суха (Одеса, Україна)</b> РЕАЛІЗАЦІЯ ПРИНЦИПУ СВОБОДИ ДОГОВОРУ У ПРОФЕСІЙНИХ СПОРТИВНИХ ВІДНОСИНАХ	45

**СЕКЦІЯ: ПСИХОЛОГІЯ**

<b>Наталія Мазур (Полтава, Україна)</b> ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ ЗАПОБІГАННЯ ВИНИКНЕННЯ ДИСГАРМОНІЙНОГО РОЗВИТКУ У ДОШКІЛЬНИКІВ .....	48
<b>Нұрданияқызы Гүлнұр (Талдықорган, Казахстан)</b> АНАЛИЗ ПРОБЛЕМЫ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПЕДАГОГОВ В СОВРЕМЕННОЕ ВРЕМЯ .....	49

**СЕКЦІЯ: СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ НАУКИ**

<b>Анастасія Дробязко (Київ, Україна)</b> ВПЛИВ ХЛОРЕЛИ НА ОРГАНІЗМ ЩУРІВ .....	52
--	----

**СЕКЦІЯ: СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ**

<b>Анастасія Андрєєва (Харків, Україна)</b> ВИВЧЕННЯ БЛОКЧЕЙН ТЕХНОЛОГІЙ ЯК НОВА ДИСЦИПЛІНА У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ .....	55
<b>Марина Курілко (Вінниця, Україна)</b> ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ІР ТЕЛЕФОНІЇ: SIP ТА IMS .....	56

**СЕКЦІЯ: ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА ТА ПРОФЕСІЙНИЙ СПОРТ**

<b>Евгеній Бронський, Валентина Лебедева, Жанна Антихович (Павлодар, Казахстан)</b> МОНІТОРИНГ МНОГОЛЕТНЕЙ ДИНАМИКИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗДОРОВ'Я ШКОЛЬНИКОВ г. ПАВЛОДАРА .....	59
<b>Тамара Драч (Львів, Україна)</b> ЗАСТОСУВАННЯ КЛАСИЧНОГО ЕКЗЕРСІСУ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ У ПОВІТРЯНІЙ АКРОБАТИЦІ НА ПОЛОТНАХ .....	61

**СЕКЦІЯ: ФІЛОЛОГІЧНІ НАУКИ**

<b>Alla Malysheva (Kyiv, Ukraine)</b> SUBJECT AS LINGUISTIC NOTION .....	65
<b>Ірина Солодовиченко (Київ, Україна)</b> ЛІНГВОКУЛЬТУРНІ ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕКЛАДУ ПОЛІТИЧНОГО ДИСКУРСУ .....	66

**СЕКЦІЯ: ФІЛОСОФІЯ**

<b>Світлана Радченко, Людмила Боровська (Київ, Україна)</b> ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРИ МОРАЛЬНОЇ СВІДОМОСТІ ТА ПОВЕДІНКИ У ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІНИ «ЕТИКА БІЗНЕСУ» .....	69
<b>Володимир Стеценко (Богуслав, Україна)</b> ДМИТРО ЧИЖЕВСЬКИЙ — ІСТОРИК ФІЛОСОФІЇ УКРАЇНИ .....	72
<b>ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ / СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ .....</b>	75

**НАСТУПНІ КОНФЕРЕНЦІЇ / СЛЕДУЮЩИЕ КОНФЕРЕНЦИИ**

<b>Інформація для учасників из зарубєжных стран .....</b>	76
<b>Інформація для учасників з України .....</b>	79

Українською, польською, російською, англійською, французькою, білоруською, грузинською, вірменською, азербайджанською, казахською, узбецькою, таджицькою, киргизькою, молдавською, туркменською мовами

Матеріали XLVIII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції **«Проблеми та перспективи розвитку сучасної науки в країнах Європи та Азії»** // Збірник наукових праць. – Переяслав, 2022 р. – 83 с.

Материалы XLVIII Международной научно-практической интернет-конференции **«Проблемы и перспективы развития современной науки в странах Европы и Азии»** // Сборник научных трудов. – Переяслав, 2022 г. – 83 с.

**ГОЛОВНИЙ РЕДАКТОР:**

**Ю.В. Бобровнік**, кандидат історичних наук

**Упорядники: Ю.В. Бобровнік, А.М. Вовкодав**

**Верстка та дизайн: Ю.В. Бобровнік, А.М. Вовкодав**

Проведення XLVIII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції **«Проблеми та перспективи розвитку сучасної науки в країнах Європи та Азії»** та видання збірника наукових матеріалів стало можливим завдяки організаційній підтримці **молодіжної громадської організації «Незалежна асоціація молоді»**

Відповідальність за достовірність матеріалів несуть автори публікацій.

Матеріали конференції розміщені на сайті МГО «Незалежна асоціація молоді» за адресою <http://conferences.neasmo.org.ua>

**Адреса оргкомітету конференції:**

08401, Київська обл. м. Переяслав, вул. Сухомлинського, 32, кім. 108.



# CERTIFICATE

is awarded to

**Andrieieva Anastasiia**

for being an active participant in  
II International Scientific and Practical Conference

**“SCIENCE AND INNOVATION  
OF MODERN WORLD”**

*24 Hours of Participation*

*(0,8 ECTS credits)*

**LONDON**

26-28 October 2022

[sci-conf.com.ua](http://sci-conf.com.ua)





Університет Григорія Сковороди в Переяславі  
Молодіжна громадська організація "Незалежна асоціація молоді"

# СЕРТИФІКАТ ВИДАНИЙ

## Андрєєвій Анастасії Юріївні

За активну участь в XLVIII Міжнародній науково-практичній інтернет-конференції  
"Проблеми та перспективи розвитку сучасної науки в країнах Європи та Азії"

Тривалість - 24 годин - 0,8 кредити ECTS

Координатор конференції: Бобровнік Ю.В.

Дата видачі: 30.06.2022



Переяслав - 2022

CONFERENCES.NEASMO.ORG.UA