



COLLECTION OF SCIENTIFIC PAPERS

ISSUE
№97

6th International Scientific and Practical Conference

PROGRESSIVE APPROACHES IN SCIENCE AND ENGINEERING

September 9-11, 2026
Copenhagen, Denmark





INTERNATIONAL SCIENTIFIC UNITY

6th International Scientific and Practical Conference
**«Progressive Approaches in Science and
Engineering»**

Collection of Scientific Papers

September 9-11, 2026
Copenhagen, Denmark

UDC 001(08)

Progressive Approaches in Science and Engineering: Collection of Scientific Papers with Proceedings of the 6th International Scientific and Practical Conference. International Scientific Unity. Copenhagen, Denmark. September 9-11, 2026.

ISBN 979-8-89704-979-0 (series)
DOI 10.70286/ISU-09.09.2026

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

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.

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

ISBN 979-8-89704-979-0



© Participants of the conference, 2026
© Collection of Scientific Papers "International Scientific Unity", 2026
Official site: <https://isu-conference.com/>

SECTION: INFORMATION TECHNOLOGY & CYBERSECURITY

Dauletbayeva E., Baluanov A.

OIQADAM AI: DEVELOPMENT AND FUNCTIONAL TESTING OF AN EDUCATIONAL AI AGENT WITH A CONTEXT-ADAPTIVE HINT SYSTEM..... 130

Керницька А.

ТІНЬОВА ЦІНА РУЧНОГО ПЕРЕГЛЯДУ ЯК ІНСТРУМЕНТ ВИБОРУ ПОРОГІВ ДЕДУПЛІКАЦІЇ КЛІЄНТСЬКИХ ДАНИХ..... 134

Райчев І.Е., Хрустовський А.А.

МЕТОДИ ТА ЗАСОБИ ОЦІНЮВАННЯ ВНУТРІШНЬОЇ ЯКОСТІ КОМПОНЕНТІВ ПРОГРАМНИХ СИСТЕМ НА ОСНОВІ МЕТРИК СКЛАДНОСТІ КОДУ..... 138

Zozulia O., Palamarchuk M., Bevz O., Martynenko M., Maltsev V.V.

INTEGRATION OF OSINT METHODS INTO DIGITAL FORENSICS AND INCIDENT RESPONSE (DFIR) PROCESSES FOR PROACTIVE THREAT HUNTING..... 144

Pavlenko Ya.

SELECTION OF NEURAL NETWORK MODELS DEPENDING ON DATA CHARACTERISTICS AND THE TASK AT HAND..... 147

Хрипко О.С., Хрипко С.Л.

МОДЕЛЮВАННЯ ПОВЕДІНКОВИХ ПАТЕРНІВ НА ОСНОВІ АЛГОРИТМУ FP-GROWTH..... 150

SECTION: INTERNATIONAL RELATIONS

Шкарупета В.А.

ПРОСУВАННЯ КНР «ІНІЦІАТИВИ З ГЛОБАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ» НА БЕЗПЕКОВИХ ФОРУМАХ..... 155

Діжурко А.Г.

ФОРМУВАННЯ ІМІДЖУ НАТО ЯК ГАРАНТА КОЛЕКТИВНОЇ БЕЗПЕКИ В УМОВАХ СУЧАСНИХ БЕЗПЕКОВИХ ВИКЛИКІВ..... 158

Баранова Н.В.

ФРАНЦІЯ ТА УКРАЇНА: ТРАНСФОРМАЦІЯ СТРАТЕГІЧНОГО ПАРТНЕРСТВА В УМОВАХ ВІЙНИ..... 163

Карпунь Н.А.

ДИПЛОМАТІЯ НА ОСНОВІ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ З ВІДКРИТИМ КОДОМ..... 165

SECTION: INTERNATIONAL RELATIONS

ПРОСУВАННЯ КНР «ІНІЦІАТИВИ З ГЛОБАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ» НА БЕЗПЕКОВИХ ФОРУМАХ

Шкарупета Влада Андріївна

здобувачка ступеня доктора філософії з міжнародних відносин
аспірантка кафедри міжнародних відносин і політичної філософії
Навчально-науковий інститут міжнародних відносин
Харківський національний економічний університет
імені Семена Кузнеця, Україна

КНР спрямовує свої зусилля на побудову підґрунтя з метою легітимізації статусу наддержави у ХХІ столітті. «Ініціатива з глобального розвитку», «Ініціатива з глобальної безпеки», «Ініціатива глобальної цивілізації» та «Ініціатива з глобального урядування», затверджені впродовж 2022 – 2025 років, яскраво демонструють китайську стратегію становлення нового міжнародного порядку. Довгострокова візія «спільноти єдиної долі людства» Сі Цзіньпіна орієнтована насамперед на держави Глобального Півдня, що покликано закріпити лідерство Китаю у спільноті держав, що розвиваються. Подібна дипломатична системи опирається на принципи діалогу, миру, спільної безпеки, рівності держав, гармонії, інновації та прогресу заради всіх.

Наголосимо, що безпекові форуми – майданчики видимості, поширеності та прийняття ціннісної моделі КНР. Концептуальний документ закріплює цей практичний інструмент реалізації «Ініціативи з глобальної безпеки». З одного боку, КНР намагається підкреслити відкритість до діалогу усіх держав. Зазначає, що модель передбачає залученість до кооперації та об'єднання у побудові спільного майбутнього. Водночас, безпекові форуми Китаю становлять виклик традиційним усталеним західним практикам, зокрема Мюнхенська безпекова конференція, яка вважається малоефективною, застарілою та ексклюзивною. Посилюється фрагментація міжнародного безпекового дискурсу.

Понад усе, китайські приклади безпекових форумів впроваджуються принцип неподільності безпеки (indivisible security) [7]. Взаємопов'язаність сучасних безпекових проблем поєднує традиційні та нетрадиційні безпекові моделі. У цілому, до кола основних питань форумів належать миротворництво, контроль озброєнь, підтримка регіональних безпекових систем, інформаційна та кібербезпека, продовольча та енергетична безпека, боротьба з транскордонними злочинами, наукове співробітництво з новітніх оборонних технологій.

Найбільшої визнання отримує Beijing Xiangshan Forum проводить за підтримки Китайського товариства військових досліджень та Китайського товариства міжнародних стратегічних досліджень з 2015 року. Він був переформатований під дискурс «Ініціативи з глобальної безпеки», але вже був

відомий як платформа дипломатії другого треку з 2006 року. У 2024 році близько 1800 учасників з 100 країн змогли долучитися до роботи форуму [1]. Мультиполярність, засуджень блокових протистоянь, мирне співробітництво у Азіатсько-Тихоокеанському регіоні, впровадження новітніх технологій у оборонній галузі – головна тематика форуму. Слід зазначити, що подія сприяє зміцненню двосторонніх та багатосторонніх зв'язків у сфері підготовки та проведення спільних військових навчань.

Global Public Security Cooperation Forum приділяє увагу впровадженню безпекових практик шляхом права та експертних думок. Розробка китайської методології дослідження питань суспільної безпеки додає авторитетності безпековому форуму. Індекс глобальної суспільної безпеки, розроблений у 2024 році, дає можливість провести порівняльний аналіз безпекових практик держав у галузях суспільного порядку та безпеки, боротьбі з тероризмом, кібербезпеці та безпеки дорожнього руху. Порівнюючи з 23 державами-учасницями у 2024 році, вже 50 держав долучитися до цього проєкту у 2025 році. Збільшення зацікавленості, особливо серед держав, що розвиваються, демонструє правильний напрям розвитку платформи та можливої гармонізації політики з суспільної безпеки [5].

Якщо Xiangshan Forum висвітлює стратегічні погляди щодо світового порядку, то Global Public Security Cooperation Forum виділяється програмами у сфері оперативного співробітництва у боротьбі з транскордонними злочинами. Наприклад, впродовж 2024-2025 років запроваджено спільні ініціативи щодо співробітництва у боротьбі зі шахрайством у сфері телекомунікацій і Інтернету, а також щодо вирішення проблем із синтетичними наркотичними речовинами, у боротьбі з тероризмом [4]. На полях форуму КНР разом з В'єтнамом, Камбоджею, Лаосом, М'янмою, Таїландом погодили регіональної мережі у протидії онлайн шахрайств у вересні 2025 року.

China-Latin America High-Level Defense Forum сприяв зміцненню оборонних зв'язків завдяки послідовним механізмам діалогу на високому рівні в рамках Співтовариства держав Латинської Америки та Карибського басейну, що призвело до покращення координації дій щодо нетрадиційних загроз. Шостий форум, що відбувся у 2025 році за участю представників 18 країн, завершився ухваленням угоди щодо поглиблення практичного співробітництва у сферах ліквідації наслідків стихійних лих, боротьби з наркотиками та кібербезпеки, допомагає просуванню концепції «Зони миру» в Америці [8]. Форум розширив обмін у сфері професійної військової освіти, надавши латиноамериканським офіцерам більше можливостей для навчання у китайських навчальних закладах.

Так само China-Africa Peace and Security Forum покликаний об'єднати зусилля з розвитку людського потенціалу та гуманітарної безпеки. Цей форум досяг конкретних результатів у сфері розбудови потенціалу в рамках Форуму співробітництва Китай-Африка. У 2025 році скоординовано підготовку приблизно 1 700 африканських військовослужбовців та співробітників служб безпеки, зміцнюючи місцеві миротворчі можливості у регіонах Сахеля та півострова Африканського Рогу [5]. Організовано організації численних семінарів з військової освіти та консультацій з питань боротьби з тероризмом,

зокрема першого семінару з військової освіти та тематичних конференцій з військової медицини. Він сприяв глибшій інтеграції програм у сфері безпеки та розвитку, пов'язуючи зусилля з підтримання миру з проектами у сфері інфраструктури та цифрової економіки в рамках «Ініціативи з глобальної безпеки» та «Ініціативи з глобального розвитку».

Платформа підтримувала ініціативи під егідою Африканського союзу, надаючи логістичну та технічну допомогу для миротворчих операцій, а також сприяючи обміну молодими та середнього віку військовими офіцерами, що дозволило створити довгострокові мережі довіри. Крім того, вона сприяла створенню спеціальних механізмів партнерства між Китаєм та Африкою у сфері безпеки, оголошених під час саміту Форуму співробітництва Китай-Африка 2024 року, включаючи зобов'язання щодо додаткової грантової підтримки та спільних лабораторій, зосереджених на технологіях, пов'язаних із безпекою.

Middle East Security Forum вирізняється спробою запропонувати нову модель безпекової архітектури Близького Сходу. На його другій сесії 2022 року розроблено широко обговорювану пропозицію з чотирьох пунктів, в якій наголошувалося на спільній безпеці та місцевій відповідальності. Це безпосередньо сприяло успішному посередництву Китаю у відновленні дипломатичних відносин між Саудівською Аравією та Іраном у 2023 році [2]. Форум сприяв досягненню широкого консенсусу серед учасників щодо дотримання принципів Статуту ООН та підтримки палестинської державності, що зміцнило імідж Китаю як збалансованого про арабського гравця в регіоні. Він сприяв проведенню постійних діалогів у форматі «Трек 1.5», які покращили канали комунікації між державами Перської затоки та іншими гравцями Близького Сходу з таких питань, як морська безпека та запобігання конфліктам. Платформа також інтегрувала аспекти економічної безпеки, пов'язавши дискусії щодо стабільності з проектами співпраці в рамках ініціативи «Один пояс, Один шлях» [6].

Підсумовуючи, безпекові форуми слугують інструментами інституціоналізації «Ініціативи з глобальної безпеки» КНР. Вони виходять за межі панельних дискусій та засідань комітетів, а пропонують конкретні заходи – розробка концептуальних документів, впровадження спільних ініціатив та навчальних програм, механізми врегулювання безпекових питань. Китай адаптує формати під регіональні порядки, стратегічні цілі та виклики. Подібна мережа показує китайський гнучкий багаторівневий підхід, що посилює вплив на держави Глобального Півдня в умовах фрагментованого міжнародного порядку.

Список використаних джерел

1. Beijing Xiangshan Forum: official website. URL: <https://www.xiangshanforum.cn/> (дата звернення: 25.05.2026)
2. Briefing on the Second Middle East Security Forum by the Head of China Institute of International Relations. China Institute of International Studies. September 23, 2022. URL: https://www.ciis.org.cn/english/NEWS_183/202209/t20220923_8716.html (дата звернення: 25.05.2026)

3. Forum on China-Africa Cooperation: official website. URL: <http://www.focac.org.cn/eng/> (дата звернення: 26.05.2026)
4. Global Public Security Cooperation Forum : official website. URL: <https://www.lianyungangforum.org/en/GPSCF/> (дата звернення: 25.05.2026)
5. Global Public Security Index Report 2025. Global Public Security Cooperation Forum. URL: <https://www.lianyungangforum.org/en/achievement/241.html> (дата звернення: 26.05.2026)
6. Report on Global Security Situation 2025. Chinese Center of International Relations. February, 2026. URL: <https://www.ciis.org.cn/english/ResearchOutcomes/PUBLICATIONS/202604/W020260422405102753678.pdf> (дата звернення: 24.05.2026)
7. The Global Security Initiative: concept paper. Ministry of Foreign Affairs People's Republic of China. February 21, 2023. URL: https://www.fmprc.gov.cn/eng/zy/gb/202405/t20240531_11367484.html (дата звернення: 25.05.2026)
8. Vice Foreign Minister Miao Deyu Attends the High-Level Dialogue of the 6th China-Latin America High-Level Defense Forum and Delivers a Thematic Speech. Ministry of Foreign Affairs People's Republic of China. September 20, 2025. URL: https://www.mfa.gov.cn/eng/xw/wjbxw/202509/t20250922_11713085.html (дата звернення: 25.05.2026)

ФОРМУВАННЯ ІМІДЖУ НАТО ЯК ГАРАНТА КОЛЕКТИВНОЇ БЕЗПЕКИ В УМОВАХ СУЧАСНИХ БЕЗПЕКОВИХ ВИКЛИКІВ

Діжурко Аліна Григорівна
здобувачка вищої освіти

Факультет права, врядування та міжнародних відносин
Київського столичного університету
імені Бориса Грінченка, Україна

Після повномасштабного російського вторгнення 2022 року імідж НАТО радикально змінився. Альянс заявив про єдність і готовність відповісти на агресію: як зазначено в Мадридській декларації саміту НАТО (червень 2022), «НАТО залишається фундаментом нашої колективної оборони», а його зобов'язання за Статтею 5 Вашингтонського договору – непохитні¹. Стратегічна концепція НАТО 2022 року офіційно підкреслює, що «ключова мета» Альянсу – забезпечити колективну оборону союзників із «360-градусним підходом»,

¹ North Atlantic Treaty Organization (NATO). (2022, June 29). Madrid Summit Declaration. Retrieved from <https://www.nato.int/en/about-us/official-texts-and-resources/official-texts/2022/06/29/madrid-summit-declaration>

Collection of Scientific Papers
with Proceedings of the 6th International Scientific and Practical Conference
«Progressive Approaches in Science and Engineering»
September 9-11, 2026
Copenhagen, Denmark

Organizing committee may not agree with the authors' point of view.
Authors are responsible for the correctness of the papers' text.

Contact details of the organizing committee:
Individual Entrepreneur Viktoriia Tsiundyk
E-mail: info@isu-conference.com
URL: <https://isu-conference.com/>

Certificate of the subject of the publishing business: ДК №7980 of 03.11.2023.



INTERNATIONAL SCIENTIFIC UNITY