



**МІЖНАРОДНИЙ
ЕКОНОМІКО-ГУМАНІТАРНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ АКАДЕМІКА СТЕПАНА ДЕМ'ЯНЧУКА**

Україна, 33027, м. Рівне
вул. академіка Степана Дем'янчука, 4

ІННОВАЦІЙНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ НАУКИ
І ТЕХНІКИ У ХХІ СТОЛІТТІ



**РОКІВ
30
УСПІХУ**

Міжнародна науково-практична конференція

**ІННОВАЦІЙНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА
ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ НАУКИ
І ТЕХНІКИ У ХХІ СТОЛІТТІ**

Збірник тез наукових доповідей

**19 жовтня 2023 року
м. Рівне, Україна**

**Міністерство освіти і науки України
Приватний вищий навчальний заклад
«Міжнародний економіко-гуманітарний університет
імені академіка Степана Дем'янчука»**

Краківська академія імені Анджея Фрича Моджевського (Польща)
Університет прикладних наук імені Яноша Кодолані (Угорщина)
Великопольська соціально-економічна академія –
Академія прикладних наук (Польща)
Akademia Regum Civiliium – Університет політичних
та соціальних наук (Чехія)
Європейський інститут подальшої освіти (Словаччина)
Університет економіки в Бидгощі (Польща)
Полонійна академія в Ченстохові (Польща)
Університет Бат Спа (Велика Британія)
Університет Томаса Бата (Чехія)

**ІННОВАЦІЙНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА
ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ НАУКИ І ТЕХНІКИ У
XXI СТОЛІТТІ:**

Збірник тез наукових доповідей учасників
Міжнародної науково-практичної конференції до 30-річчя
Приватного вищого навчального закладу
«Міжнародний економіко-гуманітарний університет
імені академіка Степана Дем'янчука»

Частина III

**19 жовтня 2023 року
м. Рівне, Україна**

*Рекомендовано до друку Вченою радою
Приватного вищого навчального закладу
«Міжнародний економіко-гуманітарний університет
імені академіка Степана Дем'ячука»
(Протокол № 2 від 28 вересня 2023 року)*

Організаційний комітет конференції:

Голова організаційного комітету:

Дем'янчук Віталій Анатолійович – доктор юридичних наук, професор, академік ААПН, ректор Приватного вищого навчального закладу «Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'ячука»

Заступники голови організаційного комітету:

Дем'янчук Анатолій Степанович – доктор педагогічних наук, професор, заслужений працівник освіти України, президент Приватного вищого навчального закладу «Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'ячука»

Мединська Наталія Миколаївна – доктор філологічних наук, доцент, проректор з наукової роботи Приватного вищого навчального закладу «Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'ячука»

Члени організаційного комітету:

Гончаров Юрій – доктор економічних наук, професор; **Груба Таміла** – доктор педагогічних наук, професор; **Джунь Йосип** – доктор фізико-математичних наук, професор; **Красовська Ольга** – доктор педагогічних наук, професор; **Демидюк Сергій** – кандидат економічних наук, доцент; **Дем'янчук Тетяна** – кандидат педагогічних наук; **Коваль Вадим** – кандидат педагогічних наук, доцент; **Микулець Віталій** – кандидат юридичних наук, доцент; **Миронець Ніна** – кандидат історичних наук, доцент; **Золяк Вікторія** – кандидат наук із соціальних комунікацій, доцент; **Пагула Тамара** – кандидат педагогічних наук, доцент; **Сойко Інна** – кандидат педагогічних наук, доцент; **Терновик Наталія** – кандидат психологічних наук, доцент; **Хом'як Ольга** – кандидат педагогічних наук, доцент, учений секретар; **Юскович-Жуковська Валентина** – кандидат технічних наук, доцент; **Яницька Олена** – кандидат педагогічних наук, доцент; **Яроменко Оксана** – кандидат географічних наук, доцент; **Ясіньський Андрій** – кандидат педагогічних наук, доцент (Приватний вищий навчальний заклад «Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'ячука», Україна)

Співголови організаційного комітету:

Іренеуш Кубіячик – доктор наук, професор, ректор Великопольської суспільно-економічної академії в Сьроді Великопольській – Академії Прикладних Наук (Польща); **Клеменс Будзовський** – доктор наук, професор, ректор Краківської Академії імені Анджея Фрича Моджевського (Польща); **Петер Сабо** – Dr.h.c. PhD, ректор Університету імені Яноша Кодолані (Угорщина); **Ян Гадд** – професор, начальник відділу розвитку європейських проєктів Університету Бат Спа (Велика Британія); **Фліп Сікора** – канцлер Економічного університету в Бидгощі (Польща); **Кшиштоф Сікора** – Почесний консул України в Бидгощі, президент Економічного університету в Бидгощі (Польща); **Олександр Скалій** – професор, директор інституту здоров'я та спорту Економічного університету в Бидгощі (Польща); **Йозеф Затько** – Dr.h.c., mult. Vc. JUDr., PhD, MBA, LL.M., Honor. Prof., президент Європейського інституту подальшої освіти (Словаччина); **Анджей Кринський** – доктор наук, професор, ректор Полонійної академії в Ченстохові (Польща); **Властіміл Віцен** – PhD, LL.M., MBA, ректор Akademia Rerum Civilium, – Університету політичних та соціальних наук (Чехія)

Інноваційні дослідження та перспективи розвитку науки і техніки у XXI столітті: збірник тез доповідей учасників Міжнародної науково-практичної конференції до 30-річчя Приватного вищого навчального закладу «Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'ячука» (м. Рівне, 19 жовтня. 2023 року). Рівне, 2023. Ч 3. 228 с.

ISBN

УДК 001(05)

© Приватний вищий навчальний заклад
«Міжнародний економіко-гуманітарний університет
імені академіка Степана Дем'ячука», 2023

ISBN

DOI 10.5281/zenodo.8436491

ЗМІСТ

НАПРЯМ АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ ФІЛОЛОГІЇ ТА ЛІНГВОДИДАКТИКИ -----	7
Вокальчук Г. М., Адах Н. А. УКРАЇНСЬКІ НЕОЛОГІЗМИ ДОБИ РОСІЙСЬКОЇ АГРЕСІЇ 2014–2023 РОКІВ (ЛЕКСИКОГРАФІЧНИЙ АСПЕКТ) -----	7
Голуб Н. Б. ЖАНРИ МОВЛЕННЯ ЯК ЗАСІБ АКТУАЛІЗАЦІЇ ЗНАНЬ І ВМІНЬ НА УРОКАХ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ -----	10
Горошкіна О. М. ОСОБЛИВОСТІ ДОБОРУ МЕТОДІВ І ПРИЙОМІВ НАВЧАННЯ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ НА ЗАСАДАХ КОМПЕТЕНТНІСНОГО ПІДХОДУ -----	11
Гриценко С. П. ЛИТОВСЬКО-УКРАЇНСЬКА ЛЕКСИКОГРАФІЧНА СПІВПРАЦЯ: ЗДОБУТКИ І ПЕРСПЕКТИВИ -----	13
Клименко Ж. В. НЕСПОДІВАНИЙ ЕФЕКТ ШКІЛЬНОГО КУРСУ ЗАРУБІЖНОЇ ЛІТЕРАТУРИ, ВИКЛИКИ ПЕРЕД НИМ І ШЛЯХ ДО ПЕРЕМОГИ -----	16
Кучеренко І. А. КОНЦЕПТУАЛЬНІ КОМПОНЕНТИ ТЕХНОЛОГІЇ ІНТЕРАКТИВНОГО НАВЧАННЯ -----	19
Мамчур Л. І. РОЗВИТОК КОМУНІКАТИВНИХ УМІНЬ НА ОСНОВІ ТЕКСТУ -----	22
Мединська Н. М. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ОЗНАКОВИХ СЛІВ У ЛОГІЦІ, ФІЛОСОФІЇ ТА ЛІНГВІСТИЦІ -----	24
Плющ М. Я. ПРИСЛІВНИКИ СПОСОБУ ДІЇ ЯК ОЗНАКОВІ СЛОВА В СУЧАСНІЙ УКРАЇНСЬКІЙ МОВІ -----	26
Хом'як І. М. АКТУАЛЬНІСТЬ ПРОБЛЕМИ ДЕРЕСІЯНІЗАЦІЇ УКРАЇНСЬКИХ АНТРОПОНІМІВ -----	29
Янковська Ж. О. ХУДОЖНІ ОСОБЛИВОСТІ НОВЕЛІСТИКИ ІРИНИ САВКИ -----	32
Budz I. F., Popovych K. O. GAMING TECHNOLOGIES: A TOOL FOR CULTIVATING COGNITIVE ENGAGEMENT IN ENGLISH LANGUAGE LESSONS -----	35
Hanna Brdyś, Natalia Nisanoglu SOME ASPECTS OF USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN A LANGUAGE TEACHING PROCESS -----	37
Kochmar D. A., Sheresh D. I. FEATURES OF SECONDARY SCHOOL STUDENTS' VOCABULARY ENRICHMENT IN ENGLISH LESSONS -----	39
Антончук О. М. УДОСКОНАЛЕННЯ ПРАВОПИСНОЇ ГРАМОТНОСТІ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ КУРСУ «УКРАЇНСЬКА МОВА ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ»	43
Горбач Н. В. МІСЬКИЙ ТЕКСТ РОМАНУ М. ГРИМИЧ «ФРІДА» -----	45
Горошкін І. О. СИСТЕМА ВПРАВ І ЗАВДАНЬ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ МЕХАНІЗМІВ ІНШОМОВНОГО СПІЛКУВАННЯ УЧНІВ 7-9 КЛАСІВ ГІМНАЗІЇ -----	48
Гричаник Н. І. ШКІЛЬНИЙ АНАЛІЗ ЕПІЧНОГО ТВОРУ: ДО ПОСТАНОВКИ ПРОБЛЕМИ -----	50
Грубий Л. І. ФОРМУВАННЯ ЧИТАЦЬКОЇ ГРАМОТНОСТІ СТУДЕНТІВ-ІНОЗЕМЦІВ ЯК ЛІНГВОДИДАКТИЧНА ПРОБЛЕМА -----	53
Данильчук В. Р., Саприкіна О. П. ПОРІВНЯЛЬНИЙ АСПЕКТ СЕМАНТИЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ФРАЗЕОЛОГІЧНИХ ОДИНИЦЬ В УКРАЇНСЬКІЙ ТА АНГЛІЙСЬКІЙ МОВАХ -----	55
Дзюба М. М. ШЛЯХИ ФОРМУВАННЯ КРЕАТИВНОСТІ МОВНОЇ ОСОБИСТОСТІ В МЕЖАХ КУРСУ «УКРАЇНСЬКА МОВА (ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ)» У ТЕХНІЧНИХ ЗВО -----	59
Дудко І. В., Гальона Н. П. УКРАЇНСЬКИЙ МЕЙНСТРИМ У НОВІТНЬОМУ ЄВРОПЕЙСЬКОМУ ПРОСТОРИ: МОВНО-КУЛЬТУРНИЙ І НАУКОВО-ОСВІТНІЙ ВЕКТОРИ -----	62

Горчикова А. О., Хитров О.В. ОСОБЛИВОСТІ ПОЗИЦІОНУВАННЯ ГЛЯНЦЕВИХ ВИДАНЬ В ОНЛАЙН СЕРЕДОВИЩІ	131
Денискіна Г. О. ІДЕОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ РОБОТИ ЛІТЕРАТУРНОГО РЕДАКТОРА: МАНІПУЛЯТИВНИЙ ПОТЕНЦІАЛ МОВНИХ ЗАСОБІВ	133
Зубарець А. В., Чернявська І. В. ОСОБЛИВОСТІ СТРУКТУРИ ЛОНГРІДУ ЯК ТРЕНДОВОЇ ФОРМИ УКРАЇНСЬКИХ ОНЛАЙН-МЕДІА	135
Кіріакіді О. Ю. СТРУКТУРА МЕДІАГРАМОТНОСТІ МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ ВІЙСЬКОВО-МОРСЬКИХ СИЛ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ	138
Мазаний В. С. ОСОБЛИВОСТІ НОВИН ІНФОРМАЦІЙНОГО АГЕНТСТВА	140
Пришляк А. ІНСТИТУЦІОНАЛЬНА ФОРМА ФУНКЦІОНУВАННЯ ГРОМАДСЬКОЇ ДУМКИ: СОЦІОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ	142
Смусь А. Г. ЖУРНАЛІСТИКА І РОЗВИТОК СОЦІАЛЬНИХ КОМУНІКАЦІЙ. ПРИНЦИП ОПЕРАТИВНОСТІ У НОВИНІЙ ЖУРНАЛІСТИЦІ ТА АЛГОРИТМ СОЦІАЛЬНОЇ МЕРЕЖІ FACEBOOK. КЛЮЧОВІ ДЕФІНІЦІЇ НА ПРИКЛАДІ РІВНЕНСЬКИХ ЗАСОБІВ МАСОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ	145
НАПРЯМ ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ	147
Джунь Й. В. НОРМАЛІЗАЦІЯ СПОСТЕРЕЖЕНЬ МЕТОДАМИ НЕКЛАСИЧНОЇ ТЕОРІЇ ПОХИБОК	147
Джунь Й. В. ЗАКОН ПОХИБОК ПІРСОНА-ДЖЕФФРІСА І ЙОГО ЗНАЧЕННЯ ПРИ ОБРОБЦІ ЕКСПЕРИМЕНТІВ BIG DATA	149
Колупасв Б. Б. ПОЛІМЕРИ ЯК НОСІЇ ТА ДИНАМІЧНІ СПОЖИВАЧІ КОНФІГУРАЦІЙНОЇ ІНФОРМАЦІЇ	151
Рудик А. В., Кустовський О. С. АНАЛІЗ ВИХІДНИХ СИГНАЛІВ ІНЕРЦІАЛЬНОГО ВИМІРЮВАЛЬНОГО МОДУЛЯ INVENSENSE MPU-6050	153
Романюк О. Н., Завальнюк Є. К. РЕАЛІЗАЦІЯ ПАРАЛЕЛІЗМУ ПОТОКІВ КОМАНД І ДАНИХ ГРАФІЧНИХ ПРОЦЕСОРІВ	156
Стефанишин Д. В. Ходневич Я. В. ОБЧИСЛЕННЯ КОЕФІЦІЄНТА ШОРСТКОСТІ ШЕЗІ ЗА ДОПОМОГОЮ БАГАТОШАРОВИХ ШТУЧНИХ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ	159
Александров О. В., Кучеренко Ю. Ф., Романюк А. О. ІННОВАЦІЙНІ АСПЕКТИ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОЄКТІВ ЩОДО СТВОРЕННЯ ДЕРЖАВНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ	161
Ананченко В. В. РОЗУМНЕ МІСТО – КОНЦЕПЦІЯ, МОДЕЛІ, ТЕХНОЛОГІЇ, СТАНДАРТИЗАЦІЯ	164
Базалицький М. Р., Романюк О. Н., Павлович М. В. МЕТОДИ ТА ПРОГРАМНІ ЗАСОБИ ОБРОБЛЕННЯ ПОЛІГОНАЛЬНИХ МОДЕЛЕЙ АНІМАЦІЙНИХ ЗОБРАЖЕНЬ	168
Возний О. О., Кучеренко Ю. Ф. ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ЗАХОДІВ ПРИ СТВОРЕННІ ПЕРСПЕКТИВНОГО ОЗБРОЄННЯ І ВІЙСЬКОВОЇ ТЕХНІКИ ПОВІТРЯНИХ СИЛ	171
Грисюк А. В. ПРОБЛЕМАТИКА МОБІЛЬНОГО НАВЧАННЯ	173
Захарчук М. Д., Романюк О. Н. МЕТОД ПРОЦЕДУРНОГО ТЕКСТУРУВАННЯ	175
Кирнасюк Є. С., Майданюк В. П. РОЗРОБКА КЛІЄНТСЬКОЇ ЧАСТИНИ АДАПТИВНОЇ ТЕСТУВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ З ФОТОКОНТРОЛЕМ З ВИКОРИСТАННЯМ ТЕХНОЛОГІЙ JAVASCRIPT/TYPESCRIPT ТА ФРЕЙМВОРКУ ANGULAR	178
Кічак Б. В., Болбот І. М. ВАЖЛИВІСТЬ ПОШИРЕННЯ СТАНДАРТУ WEB 3.0 ДЛЯ КРАЩОГО ДОСВІДУ ВИКОРИСТАННЯ ГЛОБАЛЬНОЇ МЕРЕЖІ	180
Кот В. В. ПРО ПРОБЛЕМУ ІМПОРТУ ПЕРСОНАЛЬНИХ ДАНИХ СТУДЕНТІВ З БАЗИ ДАНИХ ЄДЕБО ДО EDUCATION	182

2. Рудик А. В. Методи оцінки просторового положення об'єктів. Інтегровані інтелектуальні робототехнічні комплекси (ІРТК-2016). Матеріали 9-ої міжнародної НПК. Київ: НАУ, 2016. С. 31-33.
3. Рудик А. В. Багатофункціональні сенсори для мобільної робототехніки. Вісник Інженерної академії України. 2016. №1. С. 30-36.
4. Голован А. А. Математические основы навигационных систем. Ч. 1. Математические модели инерциальной навигации. А. А. Голован, Н. А. Парусников. М.: МГУ, 2011. 136 с.
5. Рудик А. В. Використання медіанної та діагностичної фільтрацій в мобільних робототехнічних комплексах для попередньої обробки сигналів. А. В. Рудик. Збірник наукових праць Одеської державної академії технічного регулювання та якості. 2016. № 1 (8). С. 73-78.
6. Рудик А. В. Синтез та моделювання цифрових фільтрів програмними засобами MATLAB. А. В. Рудик. Вимірювальна та обчислювальна техніка в технологічних процесах (Хмельницький). 2017. № 3. С. 87-93.

РЕАЛІЗАЦІЯ ПАРАЛЕЛІЗМУ ПОТОКІВ КОМАНД І ДАНИХ ГРАФІЧНИХ ПРОЦЕСОРІВ

Завальнюк Є. К.

*здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти
Вінницького національного технічного університету*

Романюк О. Н.

*доктор технічних наук, професор,
завідувач кафедри програмного забезпечення,
Вінницького національного технічного університету*

Вступ. Рендеринг [1, с. 63] є етапом графічного конвеєра, що включає застосування багатьох складних обчислень, зокрема, матричних і векторних операцій. Матричні та векторні операції рендерингу застосовуються для переходу між системами координат, здійснення проєкцій, трансформацій об'єктів, розрахунку моделей відбивної здатності поверхні. Важливою є можливість їх оптимального обчислення. Тому для реалізації трудомістких графічних операцій використовуються спеціальні архітектури графічних процесорів [2] (GPU). Архітектури GPU можуть бути класифіковані за принципом роботи складових процесорів згідно з таксономією Флінна [3].

Мета. Проаналізувати особливості таксономії Флінна та визначити найбільш доцільну організацію роботи процесорів GPU.

Основна частина. Згідно з Майклом Флінном [3] комп'ютерні системи поділяються залежно від кількості одночасно використаних потоків даних та інструкцій.

SISD [3] (single instruction stream, single data stream) – на одному процесорі одна інструкція виконується над одним потоком даних. Є найпростішим типом архітектури комп'ютерної системи, однак є найменш потужним. Типовим прикладом SISD-архітектури є перші одноядерні персональні комп'ютери.

SIMD [3] (single instruction stream, multiple data stream) – на багатьох обчислювальних блоках (ОБ) та ж інструкція виконується над різними потоками даних. Архітектура є доцільною для завдань, що потребують багато векторних і матричних обчислень. Наприклад, SIMD використовується при обробці сигналів і зображень.

Підвидом SIMD є SIMT [4] (single instruction, multiple threads – «одна інструкція, багато потоків»). При використанні SIMT кожен паралельний обчислювальний блок має свою пам'ять і файл регістру, використовується багатопотоковість.

MISD [3] (multiple instruction stream, single data stream) – на багатьох ОБ різні інструкції виконуються над одним потоком даних. Наприклад, виконується набір математичних операцій над тим же набором даних, здійснюється контроль помилок над даними. Архітектура рідко використовується.

MIMD [3] (multiple instruction stream, multiple data stream) – на автономних ОБ багато інструкцій виконуються над багатьма потоками даних. Архітектура характерна для паралельних, розподілених і високопродуктивних обчислень.

Сучасні GPU Nvidia складаються з великої кількості поточкових мультипроцесорів [4] (багатоядерних процесорів). Наприклад, архітектура GPU Ada Lovelace [5] вміщує 12 кластерів графічної обробки з 12-а поточковими мультипроцесорами.

Потокові мультипроцесори сучасних GPU зазвичай використовують архітектуру SIMT [4]. Написана для GPU програма ділиться на блоки потоків. Кожен блок потоків призначається для обробки на певному поточковому мультипроцесорі GPU. Блоки потоків поділяються на «варпи» [4] по 32 потоки. У межах «варпу» одна інструкція багатопотоково виконується над різними даними (SIMT). Формується черга із «варпів» для обробки на поточковому мультипроцесорі. Якщо інструкція «варпа» чекає отримання даних, то запускається інструкція іншого «варпа». Перемикання між «варпами» забезпечують ефективне використання обчислювальних ресурсів.

Даний підхід є високопродуктивним для обчислення матричних і векторних графічних операцій.

Висновок. Використання у мультипроцесорах GPU парадигми SIMT забезпечує високопродуктивну візуалізацію тривимірних сцен за рахунок застосування багатопотокової обробки спільних інструкцій.

ЛІТЕРАТУРА

1. Романюк О. Н. Комп'ютерна графіка. Навчальний посібник. Вінниця: ВДТУ, 1999. 130 с.
2. Завальнюк С. К., Романюк О. Н., Снігур А. В., Шевчук Р. П. Аналіз сучасних архітектур GPU. Стан, досягнення та перспективи інформаційних систем і технологій. Одеса: ОНТУ, 2023. С. 302 – 303.
3. Computer Architecture | Flynn's taxonomy. GeeksForGeeks: web site. URL: <https://www.geeksforgeeks.org/computer-architecture-flynns-taxonomy/> (accessed on: 28.08.2023).
4. Yousefzadeh-Asl-Miandoab E. How Do GPUs Work? Medium: web site. URL: <https://medium.com/mlearning-ai/how-do-gpus-work-13bb243c17d> (accessed on: 28.08.2023).
5. NVIDIA ADA GPU ARCHITECTURE. Nvidia: web site. URL: <https://images.nvidia.com/aem-dam/Solutions/Data-Center/14/nvidia-ada-gpu-architecture-whitepaper-v2.1.pdf> (accessed on: 28.08.2023).

ІННОВАЦІЙНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ НАУКИ І ТЕХНІКИ У XXI СТОЛІТТІ

Збірник тез наукових доповідей учасників
Міжнародної науково-практичної конференції до 30-річчя
Приватного вищого навчального закладу
«Міжнародний економіко-гуманітарний університет
імені академіка Степана Дем'янчука»

19 жовтня 2023 р.
м. Рівне

Частина III

Тези наукових доповідей учасників конференції надруковано в авторській редакції.
Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за підбір,
точність наведених фактів, цитат та інших відомостей.

Умовно-друк. арк. 11,75
Тираж 100

Віддруковано з готового оригінал-макета

Редакційно-видавничий центр
Приватного вищого навчального закладу
«Міжнародний економіко-гуманітарний університет
імені академіка Степана Дем'янчука»
33027, м. Рівне, вул. ім. академіка Степана Дем'янчука, 4
mail@megu.edu.ua

Технічний редактор: Руслана Грицун