

---

ЛАСЛО ЄНКОВСЬКИЙ

Інститут теоретичної фізики ім. М.М. Боголюбова НАН України  
(Вул. Метрологічна, 14b, Київ 03143; e-mail: laszlojenkovszky@gmail.com)

## ПЕРЕДМОВА

---

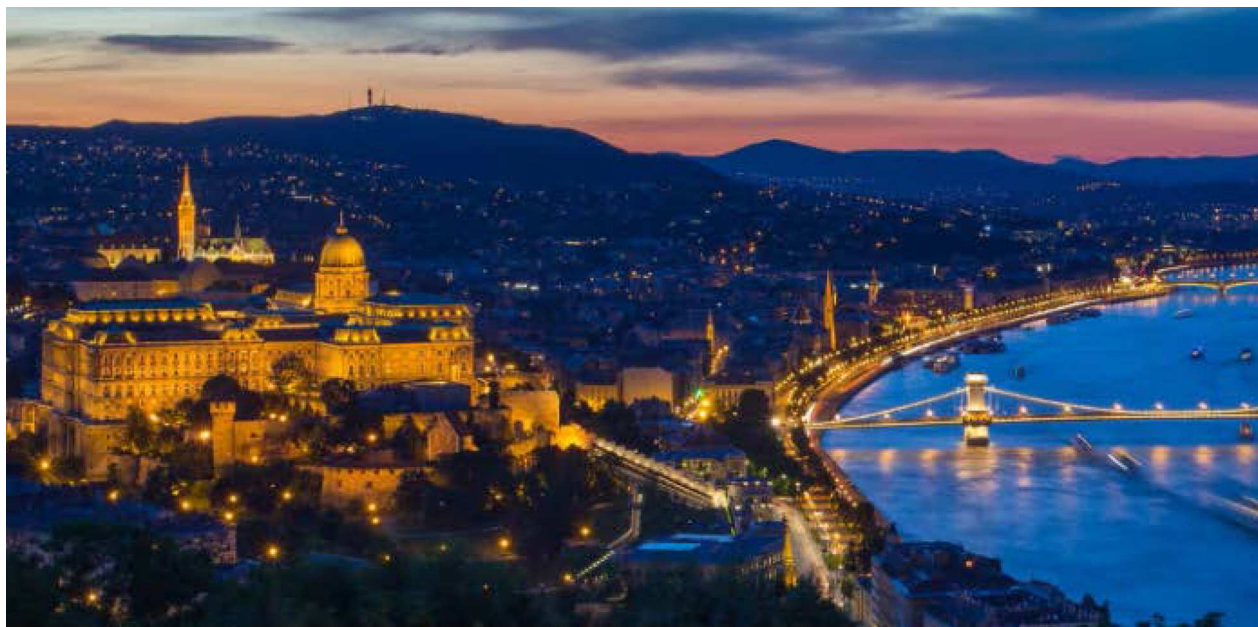
“Non-Euclidean Geometry in Modern Physics and Mathematics” — серія конференцій, які проводяться раз на два роки за ініціативи Інституту теоретичної фізики ім. М.М. Боголюбова НАН України починаючи з 1997 року і присвячені спадщині Яноша Боляї, Карла Фрідріха Гауса та Миколи Івановича Лобачевського (BGL, за алфавітом). Конференції проводилися у різних місцях, пов’язаних із засновниками нової геометрії; історію див.: <https://indico.cern.ch/event/586799/page/8964-former-blg-conferences>.

Серія розпочалася в 1997 році конференцією в Ужгороді (Унгвар, де народився запрошений редактор цього номера). Продовженню та подальшому успіху значною мірою сприяв формат конференцій: тематика конференцій включає математику, фізичні застосування та історію. Таємниця відкриття Боляї, Гауса та Лобачевського криється в тому факті, що, поки людство жило понад дві тисячі

років у вірі, що паралелі ніколи не перетнуться, троє великих людей одночасно й незалежно один від одного створили новий (неевклідовий) світ, в якому простір більше не є плоским.

Відкриття та його сприйняття були сповнені драматизму: тоді як публікацію оригінальної статті Лобачевського відхилив М.В. Остроградський, а Янош Боляї опублікували свої результати лише як додаток до підручника свого батька (Фаркаша), Гаус вважається одним із першовідкривачів нової геометрії, хоча він не опублікував жодної статті з цього питання (унікальна ситуація, цікава для істориків науки). Успіх наших конференцій також ґрунтується на тому, що ми уникали постановки питання щодо пріоритету серед цих трьох видатних науковців.

Серед засновників і прихильників цієї серії конференцій у нас були вчені-ентузіаста та високопрофесійні науковці. Серед них були член Угорської



Місце проведення конференції “XII Bolyai–Gauss–Lobachevsky (BGL-2024): Non-Euclidean Geometry in Modern Physics and Mathematics” (м. Будапешт, Угорщина)

академії наук Іштван Ловас і два провідні фахівці з неевклідової геометрії та її історії, а саме професор Н.А. Черніков (Дубна і Казань) і Елемер Кіш (Темешвар, Трансільванія). Усі троє залишили наш світ назавжди, і ми глибоко поважаємо їх роль у піднесенні цієї серії конференцій.

Після першої зустрічі BGL в Ужгороді вона згодом відбулася в Ниредьгазі (Угорщина, 1999 р.), у Марошвархей (Тиргу-Муреш, Румунія, 2002 р.), Нижньому Новгороді (Росія, 2004 р.) тощо.

Останню конференцію (1–3 травня 2024 р.) прийняв пансіонат DOMUS Академії наук Угорщини, надавши житло та гарний конференц-зал. Ми вдячні Академії та її Інституту Вігнера за теплу гостинність і допомогу.

Ми дякуємо всім учасникам за їхній внесок — усний чи письмовий, зібраний у цих матеріалах.

Наступну конференцію BGL планується провести у Львові (Україна) у 2026 році.

Ми запрошуємо співвітчизників Гауса бути більш активними на майбутніх конференціях BGL. Ми також вітаємо нові ідеї та пропозиції щодо організації майбутніх зустрічей BGL.

Даний випуск УФЖ містить роботи деяких з учасників останньої конференції BGL, що відбулася в травні 2024 року в Будапешті, упорядковані відповідно до дат їх подання до журналу. Ми також включили відповідну запрошену роботу авторів з ІТФ імені М.М. Боголюбова НАН України, Київ.

Додаткову інформацію про BGL можна знайти, зокрема, в таких публікаціях:

1. Non-Euclidean Geometry in Modern Physics. Proceedings of the first BGL, held in Uzhgorod in 1997. Edited by L. Jenkovszky.
2. Acta Physica Debrecina, Tomus XLII. Edited by Zoltán Trócsányi, Debrecen 2008.
3. Non-Euclidean Geometry in Modern Physics, (BGL 3). Edited by I. Lovas, EP Systema-Debrecen-Hungary-2003.
4. Non-Euclidean Geometry in Modern Physics and Mathematics. Edited by L. Jenkovszky and G. Polotovskiy, Nizhni Novgorod–Kiev, 2004.
5. Methods of Non-Euclidean Geometry in Physics and Mathematics. Proc. of the IX International Conference BGL-9, Minsk, November 2015.
6. Non-Euclidean, Noncommutative Geometry and Quantum Physics. XI Bolyai–Gauss–Lobachevsky (BGL-2019) Conference held in Kyiv in 2019. *Ukr. J. Phys.* **64**, No. 11–12 (2019).