

Рішення
разової спеціалізованої вченої ради
про присудження ступеня доктора філософії

Здобувач ступеня доктора філософії Кириленко Ігор Ігорович 1994 року народження, громадянин України, освіта вища: закінчив у 2019 році Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, за спеціальністю 104 - Фізика та астрономія.

Працює молодшим науковим співробітником у Науково-дослідному інституті астрономії Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна, у місті Харків з 2019 р. до цього часу.

Виконав акредитовану освітньо-наукову програму Фізика та астрономія.

Разова спеціалізована вчена рада, утворена наказом по Харківському національному університету імені В.Н. Каразіна, м. Харків, від 13 червня 2025 року № 0114-1/283 у складі:

Голови разової

спеціалізованої вченої ради – Федоров Петро Миколайович, доктор фізико-математичних наук (спеціальність 01.03.01 – Астрометрія і небесна механіка), професор, професор кафедри астрономії та космічної інформатики фізичного факультету Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна

Рецензентів –

Кайдаш Вадим Григорович, кандидат фізико-математичних наук (спеціальність 01.03.03 Геліофізика і фізика Сонячної системи), провідний науковий співробітник, виконуючий обов'язки директора Науково-дослідного інституту астрономії Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна

Ахметов Володимир Сабірджанович, кандидат фізико-математичних наук (спеціальність 01.03.01 – Астрометрія і небесна механіка), провідний науковий співробітник НДІ астрономії Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна

Офіційних опонентів –

Козак Людмила Володимирівна, доктор фізико-математичних наук (спеціальність – 01.03.03 Геліофізика і фізика Сонячної системи), доцент кафедри астрономії та фізики космосу

Київського національного університету імені
Тараса Шевченка

Базей Олександр Анатолійович, кандидат
фізико-математичних наук (спеціальність –
01.03.02 Астрофізика, радіоастрономія), доцент
кафедри математичного аналізу Одеського
національного університету імені І.І. Мечникова

на засіданні 14 серпня 2025 року прийняла рішення про присудження ступеня
доктора філософії з галузі знань галузі знань 10 - Природничі науки,
Кириленко Ігорю Ігоровичу на підставі публічного захисту дисертації
«Чисельне моделювання динамічної еволюції малих тіл Сонячної системи» за
спеціальністю 104 - Фізика та астрономія.

Дисертацію виконано у Харківському національному університеті імені В.Н.
Каразіна, фізичний факультет, кафедра астрономії та космічної інформатики.

Науковий керівник: кандидат фізико-математичних наук, провідний науковий
співробітник Науково-дослідного інституту астрономії Харківського
національного університету імені В.Н. Каразіна, Круглий Юрій Миколайович.

Дисертацію подано у вигляді спеціально підготовленого рукопису українською
мовою, який відповідає вимогам щодо оформлення дисертацій.

Здобувач має 3 наукових публікації за темою дисертації, з них 3 у закордонних
періодичних наукових виданнях, що входять до міжнародної наукометричної
бази Scopus:

1. Kyrylenko I., Krugly Yu. N., Golubov O. Asteroid pairs: method validation
and new candidates // Astron. Astrophys. 2021. Vol. 655. Art. A14. (Scopus,
Q1)

Key words: minor planets, asteroids: general – celestial mechanics

DOI: [10.1051/0004-6361/202140365](https://doi.org/10.1051/0004-6361/202140365)

URL: https://www.aanda.org/articles/aa/full_html/2021/11/aa40365-21/aa40365-21.html

e-ISSN: 1432-0746

2. Kyrylenko I., Golubov O., Slyusarev I., Visuri J., Gritsevich M., Krugly Yu.,
Belskaya I., Shevchenko V. The first instrumentally documented fall of an iron
meteorite: Orbit and possible origin // Astrophys. J. 2023. Vol. 953(1). Art.
A20. (Scopus, Q1)

Key words: Iron meteorites, Meteorites, Meteoroids, Meteors, Fireballs,
Asteroids, Celestial mechanics, Astronomical simulations

DOI: [10.3847/1538-4357/acdc21](https://doi.org/10.3847/1538-4357/acdc21)

URL: <https://iopscience.iop.org/article/10.3847/1538-4357/acdc21/pdf>

ISSN: 1538-4357

3. Kyrylenko I., Krugly Yu. N., Golubov O. Asteroid pairs: Survey of the inner main belt // Astron. Astrophys. 2024. Vol. 689. Art. A291. (Scopus, Q1)

Key words: celestial mechanics – minor planets, asteroids: general
DOI: [10.1051/0004-6361/202450725](https://doi.org/10.1051/0004-6361/202450725)

URL: <https://www.aanda.org/articles/aa/pdf/2024/09/aa50725-24.pdf>

e-ISSN: 1432-0746

У дискусії взяли участь голова, рецензенти, офіційні опоненти, та висловили зауваження:

Голова спеціалізованої вченої ради, Федоров Петро Миколайович:

Дисертація І.І. Кириленка є цілісним науковим дослідженням із чітко окресленими метою та завданнями, зрозумілими об'єктом, предметом та використаними методами. Ознайомлення з текстом наукового дослідження і публікаціями І.І. Кириленка підтверджує фундаментальний та ґрунтовний підхід дисертанта до аналізу предмета дослідження, послідовність та аргументованість положень дисертації. Висновки дисертації логічно витікають із проведених досліджень у відповідності до поставлених дослідницьких завдань. Робота відповідає вимогам до дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 104 Фізика та астрономія, а її автор заслуговує на присудження відповідного наукового ступеня.

Офіційний опонент, Козак Людмила Володимирівна:

Дисертаційна робота Ігоря Ігоровича Кириленка присвячена важливому й актуальному напрямку сучасної астрономії – чисельному моделюванню динамічної еволюції малих тіл Сонячної системи. Робота охоплює широкий спектр проблем, зокрема формування астероїдних пар, визначення джерел метеороїдів, дослідження потенційно небезпечних об'єктів та моделювання сценаріїв їхнього відхилення. На основі аналізу змісту дисертації та наукових публікацій здобувача можна стверджувати, що всі представлені результати є обґрунтованими, достовірними й повною мірою відповідають поставленим у роботі меті та завданням. Результати динамічного аналізу, отримані в дисертаційній роботі, мають як фундаментальне, так і прикладне значення. Вони можуть бути використані для поглиблення наукових уявлень про механізми формування та еволюцію популяцій малих тіл Сонячної системи, зокрема астероїдних пар, кластерів і метеороїдів.

За актуальністю і новизною отриманих результатів, їх рівнем, обсягом, достовірністю та обґрунтованістю, науковим і практичним значенням та їх оформленням, дисертаційна робота Кириленка Ігоря Ігоровича «Чисельне моделювання динамічної еволюції малих тіл Сонячної системи» за спеціальністю 104 – «Фізика та астрономія» відповідає вимогам «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої

ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії» (постанова Кабінету Міністрів України від 12.01.2022 р. № 44) та наказу Міністерства освіти і науки України від 12.01.2017 р. № 40 «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації». Вважаю, що Кириленко Ігор Ігорович заслуговує на присудження наукового ступеня доктора філософії з галузі знань 10 – «Природничі науки» за спеціальністю 104 – «Фізика та астрономія».

Офіційний опонент, Базей Олександр Анатолійович:

Дисертація Кириленка Ігоря Ігоровича «Чисельне моделювання динамічної еволюції малих тіл Сонячної системи» є завершеною науково-дослідною роботою, в якій вирішений комплекс задач, пов'язаних з дослідженням динамічної еволюції малих тіл у Сонячній системі за допомогою чисельних методів. Дослідження виконано на високому науковому рівні із застосуванням сучасних методів чисельного моделювання, що дало змогу отримати низку нових результатів, які мають як теоретичне, так і прикладне значення. Оформлення, зміст, структура дисертації та кількість публікацій відповідають вимогам «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії» (постанова Кабінету Міністрів України від 12.01.2022 р. № 44) та наказу Міністерства освіти і науки України від 12.01.2017 р. № 40 «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації».

У зв'язку з вищезазначеним, вважаю, що Кириленко Ігор Ігорович заслуговує на присудження наукового ступеня доктора філософії з галузі знань 10 – «Природничі науки» за спеціальністю 104 – «Фізика та астрономія».

Офіційний рецензент, Ахметов Володимир Сабірджанович:

Дисертаційна робота Кириленка Ігоря Ігоровича «Чисельне моделювання динамічної еволюції малих тіл Сонячної системи» є завершеним науковим дослідженням, у якому комплексно розв'язано низку задач, пов'язаних з аналізом динамічної еволюції малих тіл Сонячної системи з використанням чисельних методів. Отримані в дисертаційній роботі результати динамічного аналізу малих тіл Сонячної системи мають істотне наукове значення для поглиблення уявлень про механізми їхнього формування та подальшої динамічної еволюції. Здобуті автором висновки становлять інтерес не лише з теоретичної точки зору, а й мають прикладне значення — зокрема, для оцінювання потенційних ризиків зіткнення Землі з небезпечними об'єктами, а також для підготовки та планування міжпланетних космічних місій, спрямованих на дослідження малих тіл.

З огляду на актуальність і новизну отриманих результатів, їхній рівень, обсяг, достовірність та обґрунтованість, а також наукове й практичне значення і належне оформлення, вважаю, що Кириленко Ігор Ігорович заслуговує на присудження наукового ступеня доктора філософії з галузі знань 10 – «Природничі науки» за спеціальністю 104 – «Фізика та астрономія».

Офіційний рецензент, Кайдаш Вадим Григорович:

Зміст дисертаційної роботи свідчить про те, що І.І. Кириленко здійснив самостійне й завершене наукове дослідження, у якому запропоновано власне вирішення поставлених наукових завдань. Авторські гіпотези, висновки та узагальнення обґрунтовані та підтверджені отриманими результатами. За своїм фаховим спрямуванням, науковою новизною і практичною значимістю дисертаційна робота Кириленка Ігоря Ігоровича «Чисельне моделювання динамічної еволюції малих тіл Сонячної системи» є завершеною самостійно виконаною науковою працею, а її автор заслуговує на присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 10 – «Природничі науки» за спеціальністю 104 – «Фізика та астрономія».

Результати відкритого голосування:

«За» 5 членів ради,

«Проти» 0 членів ради,

«Утримались» 0 членів ради.

На підставі результатів відкритого голосування разова спеціалізована вчена рада присуджує Кириленко Ігорю Ігоровичу ступінь доктора філософії з галузі знань 10 Природничі науки, за спеціальністю 104 Фізика та астрономія.

Відеозапис трансляції захисту дисертації додається.

Голова разової спеціалізованої
вченої ради



Петро ФЕДОРОВ