

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0226U000149

Державний реєстраційний номер: 0125U003103

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 05-01-2026

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 2

Назва етапу: Дослідження надпотужних грозових розрядів і характеристик нижньої іоносфери методом синхронних спостережень наднизькочастотних сплесків і атмосфериків у дуже низькочастотному діапазоні

Початок етапу: 10.2025

Закінчення етапу: 11.2025

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Радіоастрономічний інститут Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 02772020

Місцезнаходження: вул. Мистецтв, буд. 4, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380573417727, 380577061415, 380577203758

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державна установа
Національний антарктичний науковий центр

Код за ЄДРПОУ: 21574751

Місцезнаходження: бульвар Т. Шевченка, буд. 16, м. Київ, 01601, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442463880

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 52 - договір з вітчизняною організацією (органами місцевої ради, фондом, асоціацією, концерном тощо)

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7722 - кошти підприємств, установ, організацій України

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 220.000
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Дослідження кліматичних змін нижньої іоносфери та глобальної грозової активності за даними ННЧ і ДНЧ радіо діагностики на станції «Академік Вернадський» і у просторово рознесених пунктах спостережень

Назва роботи англійською:

Study of Climate Changes in the Lower Ionosphere and Global Thunderstorm Activity Based on ELF and VLF Radio Diagnostics at the Akademik Vernadsky Station and at Spatially Distributed Observation Sites

Реферат українською:

Наявний банк параметрів Шуманівських резонансів (ШР) з 2002 року доповнено даними за 2024–2025 рр. та проведено їх аналіз в залежності від доби, сезону та 11-річного циклу сонячної активності. Розроблено нові методики аналізу, на основі яких виконано оцінку довгострокових змін глобальної грозової активності та стану нижньої іоносфери. Створено банк даних та проаналізовано характеристики випромінювання світових електромереж і електромагнітного оточення УАС у ННЧ-діапазоні. Визначено оптимальну конфігурацію обладнання ННЧ реєстрації на УАС. Сформовано структуру апаратно-програмного комплексу та методику реєстрації ННЧ-сигналів на автономному пункті за межами о. Галіндез. Сформовано банк синхронних записів атмосфериків у трьох рознесених на великі відстані пунктах спостережень включаючи УАС, а також банк даних параметрів ННЧ сплесків, зареєстрованих на УАС та в Арктиці. Розроблено та впроваджено алгоритм комбінованого методу локації блискавок заснованого на вимірюванні різниці часу та азимуту прибуття атмосфера. Відтворено просторові розподіли блискавок за результатами багатопозиційних вимірювань атмосфериків у ДНЧ діапазоні та виконано порівняння з даними глобальної мережі локації блискавок WWLLN. Отримано характеристики надпотужних розрядів блискавок. За даними трипозиційної локації блискавок отримано оцінки параметрів нижньої іоносфери, а саме варіацій ефективної висоти відбиття від іоносфери для перших трьох поперечних мод хвилеводу, нижньої межі іоносфери та концентрації електронної плазми за даними дисперсійних характеристик ДНЧ транзєнтів, та вивчено їх сезонні зміни.

Реферат англійською:

The existing database of Schumann resonance, available since 2002, has been supplemented with data for 2024–2025, and analyzed as a function of local time, season, and the 11-year solar cycle. New analysis methods have been developed, enabling evaluation of long-term changes in global thunderstorm activity and the state of the lower ionosphere. A database has been created and the characteristics of emissions from global power grids and the electromagnetic environment at the UAS in the ELF range have been analyzed. The optimal configuration for ELF recording equipment at the UAS was determined. The structure of the hardware–software complex and the methodology for recording ELF signals at an autonomous site outside Galindez Island were established. A database of synchronous atmospheric recordings from three widely separated observation sites, including the UAS, as well as a dataset of ELF transient parameters recorded at the UAS and in the Arctic, has been created. A combined lightning–location algorithm based on the measurement of time–difference and azimuth–of–arrival of atmospherics has been developed and implemented. Spatial distributions of lightning have been reconstructed from multi-station ELF atmospheric measurements, and compared with data from the global WWLLN lightning–location network. Characteristics of extremely powerful lightning discharges have been obtained. Using tripoint lightning–location data, estimates of lower-ionosphere parameters have been derived, including variations in the effective reflection height for the first three transverse waveguide modes, the lower ionospheric boundary, and electron–plasma concentration from the dispersion characteristics of ELF transients, and their seasonal variations have been examined.

Індекс УДК: 550.3, 550.388.2; 551.510.535

Коди тематичних рубрик:37.01

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Колосков Олександр Валерійович

Науковий ступінь: д. ф.-м. н.

Вчене звання: старший науковий співробітник

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Банк даних вимірювань електромагнітних полів у ННЧ діапазоні в Антарктиці доповнений результатами за 2024-2025 рр.

Назва НТП англійською: Database of ELF electromagnetic field measurements in the Antarctic, updated with results from 2024-2025.

НТП, яку передбачалося створити: Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії, гіпотези

Галузь застосування: 72.19

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Спектри ННЧ сигналів за 2024-2025 рр., в яких визначені три моди шуманівських резонансів та розраховані їх пікові частоти інтенсивності і поляризаційні характеристики.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2026

Закінчення етапу: 12.2027

Споживачі продукції: ДУ Національний антарктичний науковий центр, Інститут космічних досліджень НАН України та ДКА України, Інститут радіофізики та електроніки ім. О.Я. Усикова НАН України, Інститут іоносфери НАН України та МОН України, Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна МОН України, Інститут геофізики ім. С.І. Суботіна НАН України

Перспективні ринки: Україна, ЄС, США, Великобританія

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

Назва НТП українською: Інформація щодо сезонної та міжрічної поведінки джерел світової грозової активності та характеристик нижньої іоносфери.

Назва НТП англійською: Information regarding the seasonal and interannual behavior of global thunderstorm activity sources and lower ionosphere characteristics.

НТП, яку передбачалося створити: Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії, гіпотези

Галузь застосування: 72.19

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Сезонні та міжрічні дрейфи глобальної грозової активності та варіації ефективної висоти нижньої іоносфери визначені за новою методикою аналізу ННЧ записів в Антарктиці та Арктиці.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2026

Закінчення етапу: 12.2027

Споживачі продукції: ДУ Національний антарктичний науковий центр, Інститут космічних досліджень НАН України та ДКА України, Інститут радіофізики та електроніки ім. О.Я. Усикова НАН України, Інститут іоносфери НАН України та МОН України, Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна МОН України, Інститут геофізики ім. С.І. Суботіна НАН України

Перспективні ринки: Україна, ЄС, США, Великобританія

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

Назва НТП українською: Характеристики випромінювання електричних енергосистем Північно Американського континенту та електромагнітного оточення УАС у ННЧ діапазоні.

Назва НТП англійською: Radiation characteristics of North American power grids and the electromagnetic environment at the UAS in the ELF range.

НТП, яку передбачалося створити: Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії, гіпотези

Галузь застосування: 72.19

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Спектри ННЧ полів у широкому діапазоні, які відображають електромагнітне оточення УАС. Спектральні та поляризаційні характеристики випромінювання електричних енергосистем Північно Американського континенту.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2026

Закінчення етапу: 12.2027

Споживачі продукції: ДУ Національний антарктичний науковий центр, Інститут космічних досліджень НАН України та ДКА України, Інститут радіофізики та електроніки ім. О.Я. Усикова НАН України, Інститут іоносфери НАН України та МОН України, Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна МОН України, Інститут геофізики ім. С.І. Суботіна НАН України

Перспективні ринки: Україна, ЄС, США, Великобританія

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

Назва НТП українською: Банк записів атмосфериків у трьох пунктах спостережень.

Назва НТП англійською: Database of atmospherics recordings at three observation points.

НТП, яку передбачалося створити: Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії, гіпотези

Галузь застосування: 72.19

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Хвильові форми атмосфериків та їх параметри у трьох пунктах реєстрації виділені з ДНЧ записів та розраховані за стандартною методикою.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2026

Закінчення етапу: 12.2027

Споживачі продукції: ДУ Національний антарктичний науковий центр, Інститут космічних досліджень НАН України та ДКА України, Інститут радіофізики та електроніки ім. О.Я. Усикова НАН України, Інститут

іоносфери НАН України та МОН України, Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна МОН України, Інститут геофізики ім. С.І. Суботіна НАН України

Перспективні ринки: Україна, ЄС, США, Великобританія

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

Назва НТП українською: Банк записів ННЧ сплесків на УАС та в Арктиці.

Назва НТП англійською: Database of ELF burst recordings at the UAS and in the Arctic.

НТП, яку передбачалося створити: Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії, гіпотези

Галузь застосування: 72.19

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Хвильові форми ННЧ сплесків та їх параметри виділені з наднизькочастотних записів та розраховані за стандартною методикою.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2026

Закінчення етапу: 12.2027

Споживачі продукції: ДУ Національний антарктичний науковий центр, Інститут космічних досліджень НАН України та ДКА України, Інститут радіофізики та електроніки ім. О.Я. Усикова НАН України, Інститут іоносфери НАН України та МОН України, Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна МОН України, Інститут геофізики ім. С.І. Суботіна НАН України

Перспективні ринки: Україна, ЄС, США, Великобританія

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

Назва НТП українською: Алгоритм та програмне забезпечення для комбінованого методу локації блискавок заснованого на вимірюванні різниці часу та азимуту прибуття.

Назва НТП англійською: Algorithm and software for a combined lightning location method based on measuring the time difference and azimuth of arrival.

НТП, яку передбачалося створити: Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії, гіпотези

Галузь застосування: 72.19

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Удосконалена методика виявлення атмосфериків у вхідному потоці часових реалізацій у ДНЧ комплексі. Новий алгоритм комбінованого методу локації блискавок заснований на вимірюванні різниці часу прибуття TDOA та пеленгації MDF.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2026

Закінчення етапу: 12.2027

Споживачі продукції: ДУ Національний антарктичний науковий центр, Інститут космічних досліджень НАН України та ДКА України, Інститут радіофізики та електроніки ім. О.Я. Усикова НАН України, Інститут іоносфери НАН України та МОН України, Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна МОН України, Інститут геофізики ім. С.І. Суботіна НАН України

Перспективні ринки: Україна, ЄС, США, Великобританія

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

Назва НТП українською: Просторовий розподіл та параметри потужних блискавок.

Назва НТП англійською: Spatial distribution and parameters of powerful lightning discharges.

НТП, яку передбачалося створити: Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії, гіпотези

Галузь застосування: 72.19

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Просторові розподіли та параметри грозових розрядів відновлені за результатами трипозиційної локації атмосфериків у ДНЧ діапазоні. Результати порівняння з даними глобальної мережі локації блискавок WWLLN.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2026

Закінчення етапу: 12.2027

Споживачі продукції: ДУ Національний антарктичний науковий центр, Інститут космічних досліджень НАН України та ДКА України, Інститут радіофізики та електроніки ім. О.Я. Усикова НАН України, Інститут іоносфери НАН України та МОН України, Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна МОН України, Інститут геофізики ім. С.І. Суботіна НАН України

Перспективні ринки: Україна, ЄС, США, Великобританія

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

Назва НТП українською: Варіації параметрів нижньої іоносфери.

Назва НТП англійською: Variations in lower ionosphere parameters.

НТП, яку передбачалося створити: Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії, гіпотези

Галузь застосування: 72.19

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Ефективні параметри нижньої іоносфери у Південній півкулі на відстанях до кількох тисяч кілометрів від пункту спостереження за даними ННЧ-ДНЧ електромагнітних вимірювань твік-атмосфериків

на станції «Академік Вернадський» та із використанням трипозиційної локації блискавок.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2026

Закінчення етапу: 12.2027

Споживачі продукції: ДУ Національний антарктичний науковий центр, Інститут космічних досліджень НАН України та ДКА України, Інститут радіофізики та електроніки ім. О.Я. Усикова НАН України, Інститут іоносфери НАН України та МОН України, Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна МОН України, Інститут геофізики ім. С.І. Суботіна НАН України

Перспективні ринки: Україна, ЄС, США, Великобританія

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

1. Nickolaenko A.P., Hayakawa M., Koloskov O. (2025). Impact of Solar Activity on Schumann Resonance: Model and Experiment. Atmosphere. 2025; 16(6):648. <https://doi.org/10.3390/atmos16060648>
2. Nickolaenko A.P., Hayakawa M., Koloskov O. (2025). Schumann resonance as a remote sensor of lower ionosphere and global thunderstorms as based on the long-term observations at Antarctic and Arctic stations, Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics, Vol. 269, 2025, 106465, ISSN 1364-6826, <https://doi.org/10.1016/j.jastp.2025.106465>
3. Alexander Shvets, Yasuhide Hobara, Alisa Shvets, Masashi Hayakawa. (2025). Morphological study of the electromagnetic environment at a ULF-ELF observatory at Asahi, Chiba, and methods for suppressing narrowband and pulsed interferences. Journal of Atmospheric Electricity, Vol. 44, 2025, p.1-17, DOI:<https://doi.org/10.1541/jae.44.1>
4. Reznichenko M.O., Kotov D.V., Richards P.G., Bogomaz O.V., Reznichenko A.I., Goncharenko L.P., Zhivolup T.G., Domnin I.F. (2025). The thermosphere was poorly predictable not only during but also before and after the Starlink Storm on 3-4 February 2022. Geophysical Research Letters, 52, e2024GL112620. <https://doi.org/10.1029/2024GL112620>
5. Melendi Y.D., Bravo M., Molina M.G., Paz M., Urra B., De Pasquale L., Scipión D.E., Namour J., Duran T., Zalozovski A. (2025). Global and regional ionospheric response to a moderate storm in South America and Antarctica using a multiinstrumental approach. Earth and Space Science, 12, e2025EA004281. <https://doi.org/10.1029/2025EA004281>

6. Canales M., Duran T., Bravo M., Zalizovski A., Foppiano A. (2025). Distinct ionospheric long-term trends in Antarctica due to the Weddell Sea Anomaly. *Ann. Geophys.*, 43, 383–390, <https://doi.org/10.5194/angeo-43-383-2025>
7. Zalizovski A., Yampolski Y., Koloskov O., Kashcheyev S., Gavrylyuk B., Sopin A., Bogomaz O., Soina A. Features of long-distance HF radio propagation: results of 15 years of Doppler observations from Antarctica. In: XI International Antarctic Conference “Antarctica at the cutting edge of planetary change”. Kyiv, Ukraine, May 13–14, 2025. State Institution National Antarctic Scientific Center, Ministry of Education and Science of Ukraine, c. Kyiv, Ukraine, pp. 58
8. Reznychenko A.I., Zalizovski A.V., Watkins B., Yampolski Y.M., Lisachenko V.M., Sopin A.O., Bogomaz O.V., Kashcheyev S.B., Soina A.V. Observations of the HAARP emission at the far spatially separated positions during the heating campaigns of August 2024 and January 2025 In: XI International Antarctic Conference “Antarctica at the cutting edge of planetary change”. Kyiv, Ukraine, May 13–14, 2025. State Institution National Antarctic Scientific Center, Ministry of Education a
9. Koloskov O., Bogomaz O., Kashcheyev A., Zalizovski A., Sopin A., Soina A. Prospective digital ionosonde design for Akademik Vernadsky station: initial testing and outlook. In: XI International Antarctic Conference “Antarctica at the cutting edge of planetary change”. Kyiv, Ukraine, May 13–14, 2025. State Institution National Antarctic Scientific Center, Ministry of Education and Science of Ukraine, c. Kyiv, Ukraine, pp. 63
10. Koloskov O., Bogomaz O., Sopin A., Soina A., Shvets O. Spatial separation approach for enhancing precision in extreme low-frequency magnetic measurements. In: XI International Antarctic Conference “Antarctica at the cutting edge of planetary change”. Kyiv, Ukraine, May 13–14, 2025. State Institution National Antarctic Scientific Center, Ministry of Education and Science of Ukraine, c. Kyiv, Ukraine, p. 65
11. Zalizovski A., Lisachenko V., Yampolski Y., Koloskov O., Sopin A. Impact of the dynamics of neutral atmosphere on ionospheric space weather over Antarctic Peninsula. In: XI International Antarctic Conference “Antarctica at the cutting edge of planetary change”. Kyiv, Ukraine, May 13–14, 2025. State Institution National Antarctic Scientific Center, Ministry of Education and Science of Ukraine, c. Kyiv, Ukraine, p. 66
12. Gorishnya Yu.V., Shvets A.O., Sopin A.O. Seasonal variations of the lower ionosphere boundary in sharp-bounded model as estimated by tweek atmospherics’ observations during 2023–2024 at Akademik Vernadsky station. In: XI International Antarctic Conference “Antarctica at the cutting edge of planetary change”. Kyiv, Ukraine, May 13–14, 2025. State Institution National Antarctic Scientific Center, Ministry of Education and Science of Ukraine, c. Kyiv, Ukraine, pp. 101
13. Reznychenko, M., Kotov, D., Richards, P. G., Bogomaz, O., Goncharenko, L., Paxton, L. J., Hernandez-Pajares, M., Reznychenko, A., Shkonda, D., Barabash, V., and Domnin, I. (2025) Investigation of the Drivers of Long-Duration Positive Ionospheric Storms During the Geomagnetic Storm on February 26–27, 2023. EGU General Assembly 2025. Vienna, Austria, 27 Apr–2 May 2025, EGU25–5836. <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu25-5836>
14. Reznychenko M.O., Kotov D.V., Bogomaz O.V., Dziubanov D.A. (2025). Comparison of GRACE-FO observations with empirical ionospheric and atmospheric models predictions during February 24–28, 2023. XXXIII International Scientific and Practical Conference “Information Technologies: Science, Engineering, Technology, Education, Health (MicroCAD-2025). Kharkiv, Ukraine, 14 – 17 May, 2025. Book of Abstracts. P. 1699. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15520692>
15. Bogomaz O.V., Zalizovski A.V., Reznychenko A.I., Reznychenko M.O. Estimation of ionosphere parameters at the Ukrainian Antarctic “Akademik Vernadsky” station using machine learning // XII International Antarctic Conference. – Kyiv, May 13–14, 2025. P.56 http://uac.gov.ua/wp-content/uploads/2025/05/Book-of-Abstracts_12_IAC_2025_27.05.2025.pdf
16. Zalizovski A., Yampolski Y., Koloskov O. (2025). Geospace Research: Current State and Proposals to the Ukrainian Antarctic Geospace Program. XII International Antarctic Conference Kyiv, Ukraine, May 13–14, 2025. Book

of Abstracts. p. 52-53.

17. Zalizovski A., Reznichenko A., Reznichenko M., Stanislawska I. (2025). Determination of thresholds of Kp and latency for post-storm ionospheric depressions. XII International Antarctic Conference Kyiv, Ukraine, May 13-14, 2025. Book of Abstracts. p. 57.

18. Urbar J., Chum J., Base J., Rusz J., Obrazova D., Lastovicka J., Zalizovski A., Reznichenko A. (2025). Testing a system for Doppler sounding of AGW/TID for deployment near Antarctic Peninsula. XII International Antarctic Conference Kyiv, Ukraine, May 13-14, 2025. Book of Abstracts. p. 60.

19. Kashcheyev S.B., Zalizovski A.V., Budanov O.V., Bogomaz O.V., Reznichenko A.I. (2025). Impact of the motion of a ship's HF receiver on the spectral characteristics of the ionospheric signal. XII International Antarctic Conference Kyiv, Ukraine, May 13-14, 2025. Book of Abstracts. p. 61.

20. Reznichenko A.I., Zalizovski A.V., Yampolski Y.M., Koloskov O.V., Kashcheyev A.S., Kashcheyev S.B., Paznukhov V.V. (2025). Spectral responses of HF signals during the Solar eclipse of April 08, 2024. XII International Antarctic Conference Kyiv, Ukraine, May 13-14, 2025. Book of Abstracts. p. 62.

21. Zalizovski A., Paznukhov D., Koloskov O., Kashcheyev A., Reznichenko A., Yampolski Yu., Kashcheyev S., Bogomaz O., Lisachenko V., Budanov O., Sopin A., Gavrylyuk B. (2025). Doppler HF monitoring of the ionosphere during the solar eclipse of 8 April 2024. URSI AP-RASC, Sydney, Australia, 17-22 August 2025.
<https://doi.org/10.46620/URSIAPRASC25/HEXI3748>

22. Zalizovski A., Yampolski Yu., Koloskov O., Lisachenko V., Sopin A. (2025). Interaction of atmospheric and space weather systems according to radio observations at the Ukrainian Antarctic station Akademik Vernadsky (a review). URSI AP-RASC, Sydney, Australia, 17-22 August 2025. Fr-G13-PM1-6-5.
<https://doi.org/10.46620/URSIAPRASC25/YIAL6284>

23. Tomasik L., Pozoga M., Rothkaehl H., Stanislawska I., Gil-Swiderska A., Zalizovski A. (2025). Utilizing Weak Signal Propagation Reporter for Monitoring Ionospheric Space Weather Impacts on Radio Communication. URSI AP-RASC, Sydney, Australia, 17-22 August 2025. We-P-G-PM3-1-39.
<https://doi.org/10.46620/URSIAPRASC25/BZFA8026>

24. Zalizovski A., Koloskov O., Yampolski Yu. (2025). Geospace and Space Weather: a view from Ukraine, Antarctic and Arctic. XXV GAMOW INTERNATIONAL ASTRONOMICAL CONFERENCE: "ASTRONOMY AND BEYOND: ASTROPHYSICS, COSMOLOGY AND GRAVITATION, ASTROPARTICLE PHYSICS, RADIO ASTRONOMY, ASTROBIOLOGY AND GENETICS" August 18 - 22, 2025, Odesa, Ukraine

25. Zalizovski A., Bogomaz O., Reznichenko A., Stanislawska I., Tomasik L. ANN-based software for scaling the ionograms for the needs of operational space weather services. European Space Weather Week ESWW-2025, Umeå, Sweden, October 27-31, 2025. Abstract # 545

26. Tomasik Ł., Pozoga M., Stanisławska I., Rothkaehl H., Świątek A., Zalizovski A., Gil-Świderska A. (2025). From Monitoring to Action: Using WSPR for Ionospheric Impact Assessment and near Real-Time Communication Loss Alerts. European Space Weather Week ESWW-2025, Umeå, Sweden, October 27-31, 2025. Abstract # 448

27. Litvinenko G., Ryabov V., Rothkaehl H., Zakharenko V., Konovalenko A., Zalizovski A. (2025). Probing Space Weather Across Planetary Environments Using Jupiter's DAM Emission. European Space Weather Week ESWW-2025, Umeå, Sweden, October 27-31, 2025. Abstract # 496

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Захаренко Вячеслав Володимирович

д. ф.-м. н., 01.03.02

Перелік осіб-виконавців

Бондаренко Любов Олексіївна

Горішня Юлія Вікторівна

(к. ф.-м. н., 01.04.03)

Заліззовський Андрій Владиславович

(д. ф.-м. н., с.н.с., член-кор. НАН України, 01.04.03, 04.00.22)

Кащеев Сергій Борисович

(к. т. н., с.н.с., 05.12.04)

Колосков Олександр Валерійович

(д. ф.-м. н., старший науковий співробітник, 01.04.03)

Лисаченко Володимир Миколайович

Литвиненко Галина Валеріївна

(к. ф.-м. н., с.н.с., 01.04.03)

Резниченко Марина Олексіївна

(д.філософ, 104)

Сопін Андрій Олександрович

(к. ф.-м. н., 01.04.03)

Соїна Тамара Антонівна

Токарська Людмила Дмитрівна

Швець Аліса Олександрівна

(д.філософ, 104)

Відповідальний за підготовку облікових документів

Антоненко Юлія Вікторівна

Телефон

0501872643

Реєстратор

Юрченко Тетяна Анатоліївна

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Тетяна Анатоліївна