

Форма IV-1
(Для цільових програм наукових досліджень НАН України
та цільових наукових (науково-технічних) проектів НАН України)

Наземна система моніторингу космічних об'єктів у рамках міжнародної місії Gaia
Дані про створену та впроваджену наукову і науково-технічну продукцію

Класифікація наукової (науково-технічної) продукції	Створено продукції	Впроваджено продукції
1. Види виробів (прилади і системи, пристрої, агрегати, установки та їх компоненти; лабораторні макети і дослідні зразки; хімічні речовини, препарати, біологічно активні речовини; програмні продукти)	–	–
1.1. з них техніки		
2. Технології	-	-
3. Матеріали	-	
4. Сорти рослин та породи тварин	–	–
5. Методи, теорії (в тому числі і наукові концепції)	–	–
6. Інше:		
6.1. Заключні чи проміжні звіти	1	-
6.2. Монографії (або їх глави)	-	-
6.3. Підручники, посібники, довідники, словники	–	–
6.4. Рекомендації, методичні рекомендації, технологічні рекомендації, методики, технологічні інструкції.	1	–
6.5. Проекти законодавчих та нормативних актів (закон, концепція, стратегія, стандарт тощо)	–	–
6.6. Математичні моделі	-	-
6.7. Технічна документація, технічні умови, стандарт, регламент, тощо	–	–
6.8. Наукові, аналітичні доповіді та записки	1	–
6.9. Експертні (науково-експертні) висновки	–	–
6.10. Штами та лінії мікроорганізмів, культури клітин; дослідні та експериментальні зразки біологічного походження, колекції	–	–

Вказати також:

- кількість друкованої продукції:
- ✓ Монографій - 0
- ✓ статей у наукових фахових журналах - 2
- ✓ статей у наукових фахових журналах, що входять до міжнародних баз даних - 2
- кількість поданих заявок на видачу охоронних документів - 0
- кількість одержаних охоронних документів - 0

1. На телескопах Цейс-600 та Цейс-2000 обсерваторії МЦ АМЕД НАНУ на піку Терскол у 2021 р. виконано такі роботи:

- Проведено декілька сеансів позиційних спостережень космічного зонда Gaia, а також апарата «Спектр-РГ», який рухається по орбіті навколо точки Лагранжа L2 у зоні роботи зонда Gaia; визначено їхні координати з точністю 0.09 кутових секунд;
- Виконано позиційні та фотометричні спостереження 15 потенційно небезпечних астероїдів, серед яких 5 об'єктів входять до списку NHATS –можливих цілей космічних місій NASA;
- Здійснено пошук та відстеження трьох астероїдів, виявлених міжнародною місією Gaia;
- Виконано обробку та аналіз даних спостережень, результати (координати, блиск об'єктів) оперативно передавались до Центру малих планет Міжнародного астрономічного союзу (IAU Minor Planet Center) та центрів координації досліджень.

2. Організовано та проведено довготривалу міжнародну спостережну кампанію з метою поглибленого вивчення 5 астероїдів із групи троянців Юпітера, які є об'єктами дослідження космічної місії Лусу, запущеної у жовтні 2021 р. За результатами багатоколірної фотометрії отримано уточнені значення періодів обертання та фотометричні фазові залежності, а також визначено спектральні типи астероїдів