

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

В.о. ученого секретаря ГАО НАН України

\_\_\_\_\_ О.О. Сободар

М.П.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 р.

**ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ**  
Головної астрономічної обсерваторії НАН України  
на 2022 рік

| п/п | Назва роботи<br>- рішення уповноваженого органу про затвердження роботи (завдання, заходу, проекту),<br>- № державної реєстрації,<br>- дата та номер рішення Експертної ради з питань оцінювання тем фундаментальних науково-дослідних робіт при НАН України (для фундаментальних досліджень),<br>- дата та номер договору (для державної, програмно-цільової та конкурсної, договірної тематики).<br>(Розділи роботи, установи-співвиконавці) | Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки<br>Пріоритетний тематичний напрям наукових досліджень і науково-технічних розробок<br>Код та назва основного наукового напрямку (проблеми) фундаментальних досліджень<br>Назва програми, конкурсу | Науковий керівник роботи (прізвище, вчене звання та ступінь, посада) | Строки виконання роботи | Обсяги фінансування (тис. грн.)          |                               |                                                                                                                                    |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                      |                         | Прогнозні на весь строк виконання роботи | На поточний рік               |                                                                                                                                    |
|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                      |                         |                                          | Затверджені планові показники | в т.ч. за рахунок коштів, які виділяються НАН України із загального фонду державного бюджету, код програмної класифікації видатків |
| 1   | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 3                                                                                                                                                                                                                                              | 4                                                                    | 5                       | 6                                        | 7                             | 8                                                                                                                                  |

I. Державна тематика  
Тематика відсутня

II. Програмно-цільова та конкурсна тематика НАН України

|          |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                  |                          |          |         |                                                        |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------|---------|--------------------------------------------------------|
| II-98-18 | Інформаційно-ефемеридний сервіс та інформаційний сервіс спостережень штучних супутників Землі і малих небесних тіл<br>(шифр: <b>ІСС ШСЗ МНТ</b> )<br>Розпорядження Президії НАН України від 04.02.2022 № 87<br>Договір від 04.02.2022 № 4/22 | Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави<br>Найважливіші фундаментальні проблеми фізико-математичних і технічних наук<br>1.4.10.2. Фізика близького космосу, Сонячна система<br>Цільова комплексна програма НАН України з наукових космічних досліджень на 2018-2022 рр. | Романюк Я.О.<br>к.т.н., с.н.с.,<br>старший науковий співробітник | 08.02.2018<br>28.12.2022 | 1755,000 | 350,000 | 350,000<br><br>6541030<br>(фундаментальні дослідження) |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------|---------|--------------------------------------------------------|

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                    |                          |          |         |         |                                         |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------|---------|---------|-----------------------------------------|
| П-99-18  | <p>Розробка програмно-апаратного комплексу для калібрування інструментів, збору та обробки даних космічної місії Аерозоль-УА</p> <p>(шифр: <b>1.4.9.7/1.2-395Кт</b>)</p> <p>Розпорядження Президії НАН України від 04.02.2022 № 87</p> <p>№ держ. реєстрації 0119U000674</p> <p>Договір від 04.02.2022 № 3/22</p> | <p>Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави</p> <p>Найважливіші фундаментальні проблеми фізико-математичних і технічних наук</p> <p>1.2.10.5 Планування космічних експериментів, розробка приладів та систем</p> <p>Цільова комплексна програма НАН України з наукових космічних досліджень на 2018-2022 рр.</p> | Міліневський Г.П. д.ф.-м.н., проф., головний науковий співробітник | 08.02.2018<br>31.12.2022 | 1680,000 | 500,000 | 500,000 | 6541030<br>(фундаментальні дослідження) |
| П-100-18 | <p>Новітні методи та нові знання про будову матерії у Всесвіті: опрацювання та наповнення бази даних рентгенівських космічних місій</p> <p>(шифр: <b>GALAXRAY</b>)</p> <p>Розпорядження Президії НАН України від 04.02.2022 № 87</p> <p>№ держ. реєстрації 0118U004071</p> <p>Договір від 10.02.2022 № 5/22</p>   | <p>Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави</p> <p>Найважливіші фундаментальні проблеми фізико-математичних і технічних наук</p> <p>1.4.10.6. Космологія та астрофізика</p> <p>Цільова комплексна програма НАН України з наукових</p>                                                                            | Сергієнко О.М. к.ф.-м.н. , старший науковий співробітник           | 19.02.2018<br>31.12.2022 | 1040,000 | 250,000 | 250,000 | 6541030<br>(фундаментальні дослідження) |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                            |                          |          |          |                                                         |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------|----------|---------------------------------------------------------|
|          |                                                                                                                                                                                                                                                               | космічних досліджень на 2018-2022 рр.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                            |                          |          |          |                                                         |
| П-114-21 | Багатохвильові властивості галактик із активними ядрами в різному оточенні за даними космічних і наземних телескопів<br>Розпорядження Президії НАН України від 31.12.2021 № 749<br>№ держ. реєстрації 0121U110559<br>Договір від 04.01.2022 № 07/01-2022(3)   | Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави<br>Найважливіші фундаментальні проблеми фізико-математичних і технічних наук<br>1.4.10.5. Фізика зір, галактик і міжзоряного середовища<br>Гранти НАН України дослідницьким лабораторіям/групам молодих вчених НАН України для проведення досліджень за пріоритетними напрямками розвитку науки і техніки 2021-2022 рр. | Бабик Ю.В.<br>к.ф.-м.н. ,<br>старший науковий співробітник                 | 01.01.2021<br>31.12.2022 | 1990,000 | 1000,000 | 1000,000<br><br>6541230<br>(фундаментальні дослідження) |
| П-115-21 | Використання високопродуктивних методів розрахунків на базі кластерних та хмарних технологій в астрофізиці та супутниковій геодезії<br>Розпорядження Президії НАН України від 04.02.2022 № 93<br>№ держ. реєстрації 0121U110627<br>Договір від 04.02.2022 № 1 | Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави<br>Найважливіші фундаментальні проблеми фізико-математичних і технічних наук                                                                                                                                                                                                                                            | Берцик П.П.<br>д.ф.-м.н., с.н.с.,<br>заступник директора з наукової роботи | 01.01.2021<br>31.12.2025 | 212,270  | 112,270  | 112,270<br><br>6541030<br>(фундаментальні дослідження)  |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                    |                                     |         |         |                                                                                      |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>Найважливіші фундаментальні проблеми розвитку ракетно-космічних технологій</p> <p>1.2.10.2. Методи обробки супутникових даних</p> <p>1.4.10.5. Фізика зір, галактик і міжзоряного середовища</p> <p>1.4.10.6. Космологія та астрофізика</p> <p>Цільова програма наукових досліджень НАН України «Математичне моделювання у міждисциплінарних дослідженнях процесів і систем на основі інтелектуальних суперкомп'ютерних, ґрид- і хмарних технологій» 2021-2025 рр.</p>                                     |                                                                                    |                                     |         |         |                                                                                      |
| П-116-21 | <p>Динаміка аерозольного забруднення атмосфери за супутниковими та синхронними наземними спостереженнями для розробки інформаційних технологій моніторингу якості повітря</p> <p>(шифр: <b>AirQuality</b>)</p> <p>Розпорядження Президії НАН України від 09.02.2022 № 103</p> <p>№ держ. реєстрації 0121U111565</p> <p>Договір від 14.02.2022 № 2/22</p> | <p>Інформаційні та комунікаційні технології</p> <p>Технології та інструментальні засоби електронного урядування. Інформаційно-аналітичні системи, системи підтримки прийняття рішень.</p> <p>Ситуаційні центри</p> <p>Рациональне природокористування</p> <p>Технології моделювання та прогнозування стану навколишнього природного середовища та змін клімату</p> <p>Цільова програма наукових досліджень «Аерокосмічні спостереження довкілля в інтересах сталого розвитку та безпеки» на 2021-2023 рр.</p> | <p>Сосонкін М.Г.</p> <p>к.т.н., с.н.с.,</p> <p>провідний науковий співробітник</p> | <p>01.01.2021</p> <p>31.12.2023</p> | 300,000 | 100,000 | <p>100,000</p> <p>6541030</p> <p>(прикладні наукові і науково-технічні розробки)</p> |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                           |                          |         |         |         |                                         |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------|---------|---------|-----------------------------------------|
| П-117-21 | <p>Генеративне змагальне машинне навчання для моделювання великомасштабної структури, властивостей об'єктів та фізичних явищ у Всесвіті<br/>(шифр: <b>GAN-LSS</b>)</p> <p>Розпорядження Президії НАН України від 04.02.2022 № 93</p> <p>№ держ. реєстрації 0121U110626</p> <p>Договір від 10.02.2022 №</p> | <p>Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави</p> <p>Найважливіші фундаментальні проблеми фізико-математичних і технічних наук</p> <p>1.2.11.3. Методи глибинного аналізу даних (data mining), в тому числі аналізу "великих даних" (big data)</p> <p>1.4.10.6. Космологія та астрофізика</p> <p>Цільова програма наукових досліджень НАН України «Математичне моделювання у міждисциплінарних дослідженнях процесів і систем на основі інтелектуальних суперкомп'ютерних, ґрид- і хмарних технологій» 2021-2025 рр.</p> | Вавилова І.Б.<br>член-кореспондент НАН України,<br>д.ф.-м.н., проф.,<br>завідувач відділу | 01.04.2021<br>31.12.2023 | 640,000 | 100,000 | 100,000 | 6541030<br>(фундаментальні дослідження) |
| П-118-21 | <p>Динамічна еволюція кулястих скупчень та їх взаємодія з галактичними структурами на космологічній часовій шкалі</p> <p>Розпорядження Президії НАН України від 15.02.2022 № 116</p> <p>№ держ. реєстрації 0121U111799</p> <p>Договір від 16.02.2022 № 22-04/18-2022</p>                                   | <p>Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Іщенко М.В.<br>к.ф.-м.н. ,<br>старший науковий співробітник                               | 01.07.2021<br>31.12.2022 | 195,000 | 130,000 | 130,000 | 6541030<br>(фундаментальні дослідження) |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                |                                     |         |         |                                                                   |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------|---------|-------------------------------------------------------------------|
|          |                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>розвитку суспільства і держави</p> <p>Найважливіші фундаментальні проблеми фізико-математичних і технічних наук</p> <p>1.4.10.5. Фізика зір, галактик і міжзоряного середовища</p> <p>Науково-дослідні роботи молодих учених НАН України 2021-2022 рр.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                |                                     |         |         |                                                                   |
| П-119-22 | <p>Спостережні індикатори активних процесів у галактиках в різному оточенні</p> <p>(шифр: <b>ACTIV-PHYS</b>)</p> <p>Постанова Президії НАН України від 22.12.2021 № 419</p> <p>№ держ. реєстрації 0122U200209</p> <p>Договір від 04.01.2022 № 1/22</p> | <p>Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави</p> <p>Найважливіші фундаментальні проблеми фізико-математичних і технічних наук</p> <p>1.4.10.5. Фізика зір, галактик і міжзоряного середовища</p> <p>1.4.10.6. Космологія та астрофізика</p> <p>1.4.10.7. Астрокосмічне приладобудування, технології та бази даних</p> <p>Підтримка пріоритетних для держави наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок Відділення фізики і астрономії НАН України на 2022 р.</p> | <p>Вавилова І.Б.</p> <p>член-кореспондент НАН України, д.ф.-м.н., проф., завідувач відділу</p> | <p>01.01.2022</p> <p>31.12.2022</p> | 859,500 | 859,500 | <p>859,500</p> <p>6541230</p> <p>(фундаментальні дослідження)</p> |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                    |                          |         |         |         |                                         |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------|---------|---------|-----------------------------------------|
| П-120-22 | <p>Дослідження хвильових процесів в атмосферах Землі та Сонця. Супровід Програми. Розділ «Дослідження довготривалих змін коливань Сонця та квазидворічних осциляцій» (шифр: <b>Соларіс</b>)</p> <p>Розпорядження Президії НАН України від 04.02.2022 № 87</p> <p>№ держ. реєстрації 0119U000676</p> <p>Договір від 10.02.2022 № 6/22</p> | <p>Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави</p> <p>Найважливіші фундаментальні проблеми фізико-математичних і технічних наук</p> <p>1.4.10.4. Сонце та геліосфера</p> <p>Цільова комплексна програма НАН України з наукових космічних досліджень на 2018-2022 рр.</p> | Осіпов С.М.<br>к.ф.-м.н., с.н.с.,<br>старший науковий співробітник | 01.01.2022<br>31.12.2022 | 150,000 | 150,000 | 150,000 | 6541030<br>(фундаментальні дослідження) |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------|---------|---------|-----------------------------------------|

### III. Відомча тематика

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                       |                          |          |          |          |                                         |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------|----------|----------|-----------------------------------------|
| III-47-18 | <p>Вплив стохастичних магнітних полів на формування просторово-енергетичного розподілу космічних частинок</p> <p>Постанова Бюро ВФА НАН України від 06.06.2017 № 4</p> <p>№ держ. реєстрації 0118U002076</p> <p>Рішення Експертної ради з питань оцінювання тем фундаментальних науково-дослідних робіт при НАН України від 14.06.2017 № 4</p> | <p>Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави</p> <p>Найважливіші фундаментальні проблеми фізико-математичних і технічних наук</p> <p>1.4.9.5 Фізика зір, галактик і міжзоряного середовища</p> | Федоров Ю.І.<br>д.ф.-м.н., с.н.с.,<br>провідний науковий співробітник | 01.01.2018<br>31.12.2022 | 4769,762 | 1324,286 | 1324,286 | 6541030<br>(фундаментальні дослідження) |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------|----------|----------|-----------------------------------------|

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                               |                          |          |          |                                                         |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------|----------|---------------------------------------------------------|
| ІІІ-51-19 | <p>Великомасштабна структура Всесвіту за даними багатохвильових оглядів окремих її складників<br/>(шифр: <b>ВСЕСВІТ</b>)<br/>Постанова Бюро ВФА НАН України від 22.05.2018 № 4<br/>№ держ. реєстрації 0119U000393</p> <p>Рішення Експертної ради з питань оцінювання тем фундаментальних науково-дослідних робіт при НАН України від 30.05.2018 № 4</p>                                  | <p>Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави<br/>Найважливіші фундаментальні проблеми фізико-математичних і технічних наук<br/>1.4.9.6 Космологія та астрофізика високих енергій</p> | Вавилова І.Б.<br>член-кореспондент НАН України,<br>д.ф.-м.н., проф.,<br>завідувач відділу                                     | 01.01.2019<br>31.12.2023 | 8955,210 | 2402,528 | 2402,528<br><br>6541030<br>(фундаментальні дослідження) |
| ІІІ-52-19 | <p>Чисельне моделювання динамічної еволюції злиття галактик, галактичних підсистем та надмасивних чорних дір із використанням пост-ньютонівської динаміки<br/>Постанова Бюро ВФА НАН України від 22.05.2018 № 4<br/>№ держ. реєстрації 0119U000084</p> <p>Рішення Експертної ради з питань оцінювання тем фундаментальних науково-дослідних робіт при НАН України від 30.05.2018 № 4</p> | <p>Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави<br/>Найважливіші фундаментальні проблеми фізико-математичних і технічних наук<br/>1.4.10.6. Космологія та астрофізика</p>               | Берцик П.П.<br>д.ф.-м.н., с.н.с.,<br>заступник директора з наукової роботи<br>Велесь О.А.<br>к.ф.-м.н. ,<br>завідувач відділу | 01.01.2019<br>31.12.2023 | 9109,003 | 1872,841 | 1872,841<br><br>6541030<br>(фундаментальні дослідження) |
| ІІІ-53-19 | <p>Комплексні дослідження фізичних властивостей планетних систем та ультрахолодних карликів.<br/>Постанова Бюро ВФА НАН України від 22.05.2018 № 4</p>                                                                                                                                                                                                                                   | <p>Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для</p>                                                                                                                                                                                                                                   | Павленко Я.В.<br>д.ф.-м.н., с.н.с.,<br>завідувач відділу                                                                      | 01.01.2019<br>31.12.2023 | 9595,916 | 2847,155 | 2847,155<br><br>6541030<br>(фундаментальні дослідження) |

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                             |                                  |          |          |                                                                 |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------|----------|-----------------------------------------------------------------|
|           | <p>№ держ. реєстрації 0118U002408</p> <p>Рішення Експертної ради з питань оцінювання тем фундаментальних науково-дослідних робіт при НАН України від 30.05.2018 № 4</p>                                                                                                                                                                                                              | <p>забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави</p> <p>Найважливіші фундаментальні проблеми фізико-математичних і технічних наук</p> <p>1.4.9.3 Фізика планетних систем</p>                                                                                                                                                                     |                                                                                             |                                  |          |          |                                                                 |
| ІІІ-54-19 | <p>Активність малих тіл Сонячної системи за результатами спостережень у широкому діапазоні геліоцентричних відстаней та чисельного моделювання.</p> <p>Постанова Бюро ВФА НАН України від 22.05.2018 № 4</p> <p>№ держ. реєстрації 0119U000156</p> <p>Рішення Експертної ради з питань оцінювання тем фундаментальних науково-дослідних робіт при НАН України від 30.05.2018 № 4</p> | <p>Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави</p> <p>Найважливіші фундаментальні проблеми фізико-математичних і технічних наук</p> <p>1.4.9.3 Фізика планетних систем</p> | <p>Корсун П.П.<br/>д.ф.-м.н., с.н.с.,<br/>завідувач<br/>лабораторії</p>                     | <p>01.01.2019<br/>31.12.2023</p> | 4729,117 | 1019,984 | <p>1019,984</p> <p>6541030<br/>(фундаментальні дослідження)</p> |
| ІІІ-55-20 | <p>Динамічна і хімічна еволюція галактик та галактичних структур</p> <p>Постанова Бюро ВФА НАН України від 18.06.2019 № 6</p> <p>№ держ. реєстрації 0120U100162</p> <p>Рішення Експертної ради з питань оцінювання тем фундаментальних науково-дослідних робіт при НАН України від 11.09.2019 № 6</p>                                                                                | <p>Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави</p> <p>Найважливіші фундаментальні проблеми</p>                                                                             | <p>Берцик П.П.<br/>д.ф.-м.н., с.н.с.,<br/>заступник<br/>директора з<br/>наукової роботи</p> | <p>01.01.2020<br/>31.12.2024</p> | 7215,598 | 1664,982 | <p>1664,982</p> <p>6541030<br/>(фундаментальні дослідження)</p> |

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                          |                          |           |          |                                                         |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------|----------|---------------------------------------------------------|
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | фізико-математичних і технічних наук<br>1.4.11.5. Фізика зір, галактик і міжзоряного середовища                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                          |                          |           |          |                                                         |
| III-56-20 | Моніторингові астрокосмічні спостереження, створення відповідних баз даних та визначення на їх основі кінематичних параметрів небесних об'єктів та Землі<br>Постанова Бюро ВФА НАН України від 18.06.2019 № 6<br>№ держ. реєстрації 0120U100151<br>Рішення Експертної ради з питань оцінювання тем фундаментальних науково-дослідних робіт при НАН України від 11.09.2019 № 6 | Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави<br>Найважливіші фундаментальні проблеми фізико-математичних і технічних наук<br>1.4.11.1. Фундаментальна і прикладна астрономія, астроінформатика | Медведський М.М. к.ф.-м.н. , в.о. завідувача відділу                     | 01.01.2020<br>31.12.2024 | 10090,981 | 1980,886 | 1980,886<br><br>6541030<br>(фундаментальні дослідження) |
| III-57-20 | Діагностика магнітної, теплової і динамічної структури зовнішньої сонячної атмосфери<br>Постанова Бюро ВФА НАН України від 18.06.2019 № 6<br>№ держ. реєстрації 0120U100280<br>Рішення Експертної ради з питань оцінювання тем фундаментальних науково-дослідних робіт при НАН України від 11.09.2019 № 6                                                                     | Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави<br>Найважливіші фундаментальні проблеми фізико-математичних і технічних наук<br>1.4.11.4. Фізика Сонця та геліосфери                              | Щукіна Н.Г. член-кореспондент НАН України, д.ф.-м.н. , завідувач відділу | 01.01.2020<br>31.12.2024 | 9383,032  | 1951,372 | 1951,372<br><br>6541030<br>(фундаментальні дослідження) |
| III-58-20 | Дослідження швидкої змінності і                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Фундаментальні наукові                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Жиляєв Б.Ю.                                                              | 01.01.2020               | 4087,994  | 882,843  | 882,843                                                 |

|           |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                              |                          |          |          |                                                                                |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------|----------|----------|--------------------------------------------------------------------------------|
|           | хвильових процесів в небесних тілах<br>Постанова Бюро ВФА НАН України від 18.06.2019 № 6<br>№ держ. реєстрації 0120U100161<br>Рішення Експертної ради з питань оцінювання тем фундаментальних науково-дослідних робіт при НАН України від 11.09.2019 № 6 | дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави<br>Найважливіші фундаментальні проблеми фізико-математичних і технічних наук<br>1.4.11.5. Фізика зір, галактик і міжзоряного середовища | д.ф.-м.н., с.н.с.,<br>в.о. головного наукового співробітника | 31.12.2024               |          |          | 6541030<br><br>(фундаментальні дослідження)                                    |
| III-59-21 | Дослідження аерозолів в атмосферах Землі та планет. Моделювання розсіювання випромінювання та підготовка пропозицій перспективних космічних експериментів<br>Постанова Бюро ВФА НАН України від 16.06.2020 № 3<br>№ держ. реєстрації 0121U108747         | Раціональне природокористування<br>Технології моделювання та прогнозування стану навколишнього природного середовища та змін клімату                                                                                                                                                                                                                                               | Синявський І.І.<br>к.т.н. , завідувач відділу                | 01.01.2021<br>31.12.2023 | 3876,378 | 1340,035 | 1340,035<br><br>6541030<br><br>(прикладні наукові і науково-технічні розробки) |

IV. Пошукова тематика

|         |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                              |                          |          |          |                                                             |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------|----------|----------|-------------------------------------------------------------|
| IV-2-21 | Методичні основи створення астрономічного науково-освітнього інформаційного середовища засобами інформаційно-комунікаційних технологій<br>Рішення Вченої ради установи, протокол від 06.01.2021 № 1<br>№ держ. реєстрації 0121U107796 | Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави<br>Найважливіші фундаментальні проблеми | Крячко І.П. ,<br>в.о. завідувача лабораторії | 01.01.2021<br>31.12.2023 | 6789,366 | 2470,000 | 2470,000<br><br>6541030<br><br>(фундаментальні дослідження) |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------|----------|----------|-------------------------------------------------------------|

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                            |                          |          |          |                                                         |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------|----------|---------------------------------------------------------|
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                    | фізико-математичних і технічних наук<br>1.4.10. Астрофізика, астрономія, радіоастрономія                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                            |                          |          |          |                                                         |
| IV-3-22 | Організація цільового навчання кращих студентів ВНЗ України та наукової молоді на базі науково-навчального центру ГАО НАН України та КНУ ім. Тараса Шевченка<br>(шифр: АСТРО_ЗМІНА)<br>Рішення Вченої ради установи, протокол від 20.01.2022 № 1<br>№ держ. реєстрації 0122U002152 | Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави<br>Найважливіші фундаментальні проблеми фізико-математичних і технічних наук<br>1.4.10. Астрофізика, астрономія, радіоастрономія | Кравчук С.Г.<br>к.ф.-м.н. ,<br>заступник<br>директора з<br>наукової роботи | 01.01.2022<br>31.12.2022 | 1640,000 | 1640,000 | 1640,000<br><br>6541030<br>(фундаментальні дослідження) |

**V. Договірна тематика**

|         |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                  |                          |         |         |  |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------|---------|--|
| V-21-21 | Високоенергетичне випромінювання гравітаційних хвиль від космологічного злиття галактик з масивними чорними дірами<br>№ держ. реєстрації 0121U113722<br>Договір від 17.11.2021 № 63-2021 | Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави<br>Найважливіші фундаментальні проблеми фізико-математичних і технічних наук<br>1.4.10.5. Фізика зір, галактик і міжзоряного середовища | Берцик П.П.<br>д.ф.-м.н., с.н.с.,<br>заступник<br>директора з<br>наукової роботи | 01.11.2021<br>31.12.2022 | 285,000 | 120,000 |  |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------|---------|--|

|         |                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                    |                                     |         |         |  |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------|---------|--|
| V-23-22 | <p>Зоряні кластери та їх взаємодія з Галактичною надмасивною чорною дірою на космологічній часовій шкалі</p> <p>№ держ. реєстрації 0122U002563</p> <p>Договір від 23.05.2022 № 32-2022</p> | <p>Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави</p> <p>Найважливіші фундаментальні проблеми фізико-математичних і технічних наук</p> <p>1.4.10. Астрофізика, астрономія, радіоастрономія</p> | <p>Бердик П.П.</p> <p>д.ф.-м.н., с.н.с., заступник директора з наукової роботи</p> | <p>01.05.2022</p> <p>20.12.2022</p> | 140,000 | 140,000 |  |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------|---------|--|

В.о. ученого секретаря  
ГАО НАН України,

О.О. Сободар