

**Національна академія наук України
Головна астрономічна обсерваторія (ГАО)**

Протокол № 1

засідання Вченої ради ГАО від **16.01.2020 року**
м. Київ

Учену раду ГАО НАН України в складі 25 чоловік затверджено Постановою Бюро Відділення фізики й астрономії НАН України від 4 липня 2017 р. (протокол № 5) зі змінами, затвердженими Постановами Бюро Відділення фізики й астрономії НАН України від 18.12.2018 р. (протокол № 9) та 24.12.2019 р. (протокол № 10).

ПРИСУТНІ:

20 членів Вченої ради ГАО НАН України – акад. НАН України **Я.С. Яцків** (голова Вченої ради ГАО НАН України), к.ф.-м.н. **С.Г. Кравчук** (заступник голови Вченої ради ГАО НАН України) к.ф.-м.н. **Л.М. Свачій** (учений секретар Вченої ради ГАО НАН України), д.ф.-м.н. **П.П. Берцик**, д.ф.-м.н. **Ж.М. Длугач**, д.ф.-м.н. **Б.Ю. Жиляєв**, д.ф.-м.н. **П.П. Корсун**, д.ф.-м.н. **Г.П. Міліневський**, д.ф.-м.н. **Я.В. Павленко**, д.ф.-м.н. **Ю.І. Федоров**, к.ф.-м.н. **І.Б. Вавилова**, к.ф.-м.н. **А.А. Василенко**, к.ф.-м.н. **О.А. Велесь**, к.ф.-м.н. **П.Ф. Лазоренко**, к.ф.-м.н. **С.М. Осіпов**, к.т.н. **І.І. Синявський**, к.ф.-м.н. **В.К. Тарадій**, к.ф.-м.н. **Б.О. Шахов**, **О.В. Компанієць** (голова Ради молодих учених), **В.Л. Костюченко** (голова профспілки).

ПОРЯДОК ДЕННИЙ

1. Обговорення звіту про наукову діяльність ГАО НАН України в 2019 р.
(*доповідає акад. НАН України Я.С. Яцків*).
2. Розгляд подання с.н.с. О.В. Захожай на вчене звання старшого дослідника.
3. Розгляд подання від ГАО НАН України інформації про кілька найвагоміших результатів за останні п'ять років (для Загальних зборів НАН України).
4. Різне.

1. СЛУХАЛИ:

Обговорення звіту про наукову діяльність ГАО НАН України в 2019 р.

Голова Вченої ради ГАО НАН України, директор Обсерваторії акад. НАН України **Я.С. Яцків** докладно розповів про наукову діяльність ГАО НАН України протягом 2019 р. Спершу промовець нагадав, якою була структура ГАО НАН України впродовж звітнього року, а також перелічив відзнаки й премії, якими нагороджено Обсерваторію як установу та окремих її працівників, зокрема трудовий колектив Обсерваторії нагороджено Грамотою Верховної Ради України – за заслуги перед Українським народом; чл.-кор. НАН України Р.І. Костик і М.М. Медведський нагороджені Почесними грамотами Верховної

Ради України; ГАО НАН України здобула нагороду «Лідер науки України 2019. Web of Science Award» – у номінації «Лідер з кількості цитованих документів»; О.В. Іванова стала лавреаткою Премії «Для жінок у науці – 2019», запровадженої ТОВ «ЛОРЕАЛЬ УКРАЇНА» у партнерстві з НАН України під патронатом Національної комісії України у справах ЮНЕСКО; Г.У. Ковальчука нагороджено медаллю міжнародної громадської організації «Міжнародна академія рейтингових технологій і соціології "Золота фортуна"» – «Народна шана українським науковцям 1918–2018»; багато співробітників Обсерваторії отримали почесні нагороди НАН України і Бюро ВФА НАН України.

Далі акад. НАН України **Я.С. Яцків** назвав кількість і види НДР, у рамках яких провадилися дослідження, нагадав 11 найважливіших наукових результатів, розповів про видавничу діяльність Обсерваторії та її популяризаційну роботу в 2019 р.

Після цього промовець навів інформацію про наукові кадри Обсерваторії у звітному році і нагадав, що 2019 р. ГАО НАН України пройшла процедуру оцінювання ефективності діяльності її наукових підрозділів (7 підрозділів) протягом 2014–2018 рр. за критеріями відповідно до вимог Методики оцінювання ефективності діяльності наукових установ Національної академії наук України, що затверджена постановою Президії НАН України від 15.03.2017 № 75 (зі змінами); за результатами оцінювання шість наукових підрозділів Обсерваторії віднесено до категорії А (найвища категорія), один – до категорії Б.

Акад. НАН України **Я.С. Яцків** завершив свій виступ висновком, що загалом упродовж 2019 р. ГАО НАН України працювала ефективно, та запропонував подумати над стратегією розвитку Обсерваторії, зокрема над можливістю створити в ГАО НАН України державну ключову лабораторію.

В обговоренні питання взяли участь **І.Б. Вавилова, С.Г. Кравчук, П.П. Берцик, О.А. Велесь**. Зокрема: І.Б. Вавилова запропонувала у підсумковій частині звіту навести інформацію про кількість спостережних ночей, які працівники ГАО НАН України провели за її межами; П.П. Берцик розповів про заплановану заміну кластера Обсерваторії; С.Г. Кравчук повідомив про стан підготовки документів для ліцензування аспірантури ГАО НАН України.

УХВАЛИЛИ:

За підсумками голосування членів Ученої ради ГАО НАН України (за — 20) затвердити звіт про наукову діяльність ГАО НАН України у 2019 р.

2. СЛУХАЛИ:

Розгляд подання с.н.с. О.В. Захожай на вчене звання старшого дослідника зі спеціальності «104, Фізика та астрономія».

Голова Вченої ради ГАО НАН України акад. НАН України **Я.С. Яцків** повідомив, що старша наукова співробітниця відділу фізики субзоряних і планетних систем к.ф.-м.н. О.В. захожай підготувала документи для подання на вчене звання старшого дослідника, і надав їй слово.

О.В. Захожай розповіла про свої наукові здобутки, зокрема про участь у виконанні семи науково-дослідних робіт ГАО НАН України, про кількість наукових публікацій (35, з них 24 — після захисту кандидатської дисертації), та про участь у наукових конференціях (35).

Виступивши, **О.В. Захожай** відповіла на запитання.

В обговоренні питання взяли участь:

Я.В. Павленко, завідувач відділу, д. ф.-м. н. (104, Фізика та астрономія), старший науковий співробітник;

Ж.М. Длугач, п. н. с., д. ф.-м. н. (104, Фізика та астрономія), старший науковий співробітник;

Н.Г. Щукіна, завідувач відділу, д. ф.-м. н. (104, Фізика та астрономія), чл.-кор. НАН України;

О.С. Овсак, с. н. с., к. ф.-м. н. (104, Фізика та астрономія), старший науковий співробітник;

І.В. Кулик, с. н. с., к. ф.-м. н. (104, Фізика та астрономія), старший дослідник;

О.В. Іванова, с.н.с., к.ф.-м.н. (104, Фізика та астрономія), старший дослідник,—

котрі схвально відгукнулися про наукові здобутки О.В. Захожай і попросили Вчену раду підтримати її подання на звання старшого дослідника.

Далі члени Вченої ради приступили до таємного голосування, після чого голова лічильної комісії **С.Г. Кравчук** оголосив його підсумки: за — 20; проти — 0; недійсних бюлетенів — 0.

УХВАЛИЛИ:

За підсумками таємного голосування членів Ученої ради (за — 20) підтримати подання старшого наукового співробітника кандидата фізико-математичних наук Захожай Ольги Володимирівни на присудження їй звання старшого дослідника зі спеціальності «104, Фізика та астрономія».

3. СЛУХАЛИ:

Розгляд подання від ГАО НАН України інформації про кілька найвагоміших результатів за останні п'ять років (для Загальних зборів НАН України).

Акад. НАН України **Я.С. Яцків** проінформував про лист з ВФА НАН України, в якому просять установи Відділення подати інформацію про кілька найвагоміших результатів за останні п'ять років (для Загальних зборів НАН України). Далі доповідач повідомив, що на розгляд Вченої ради надійшла інформація від відділу фізики Сонця, відділу фізики зір і галактик і відділу позагалактичної астрономії та астроінформатики, крім того, вчений секретар розіслав інформацію про найвагоміші наукові здобутки Обсерваторії впродовж 2015–2019 рр., яка увійшла до річних звітів ГАО НАН України.

Після активного обговорення Вчена рада проголосувала за подання інформації про три наукові здобутки.

УХВАЛИЛИ:

За результатами голосування членів Ученої ради ГАО НАН України подати до ВФА НАН України інформацію про наведені нижче найвагоміші наукові здобутки.

1. Д.ф.-м.н. Берцик П.П., Соболенко М.О.

Уперше у світі проведено числове моделювання динамічної еволюції зоряної системи кулястого скупчення з числовим розділенням у 1 млн частинок. Таке велике динамічне розділення дало змогу дослідити тривалу динамічну й фотометричну еволюцію кількох модельних кулястих скупчень у нашій Галактиці. Підтверджено наявність динамічної підсистеми чорних дір у кулястих скупченнях. Роботи опубліковано у провідному астрономічному журналі:

Wang, Long; Spurzem, Rainer; Aarseth, Sverre; Giersz, Mirek; Askar, Abbas; Berczik, Peter; Naab, Thorsten; Schadow, Riko; Kouwenhoven, M. B. N. (2016). The DRAGON simulations: globular cluster evolution with a million stars, Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, Volume 458, Issue 2, p.1450-1465, May 2016

<https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2016MNRAS.458.1450W/abstract>

(посилань – 94) ;

Wang, Long; Spurzem, Rainer; Aarseth, Sverre; Nitadori, Keigo; Berczik, Peter; Kouwenhoven, M. B. N.; Naab, Thorsten (2015). NBODY6++GPU: ready for the gravitational million-body problem, Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, Volume 450, Issue 4, p.4070-4080, July 2015

<https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2015MNRAS.450.4070W/abstract>

(посилань – 63).

2. К.ф.-м.н. Вавилова І.Б., к.ф.-м.н. Елійв А.А., к.ф.-м.н. Бабик Ю.В., к.ф.-м.н. Добричева Д.В.

Розроблено оригінальні математичні методи моделювання даних і обробки зображень позагалактичних джерел, що дало змогу значно підвищити точність автоматичної морфологічної класифікації галактик і побудови профілів яскравості/температури рентгенівських джерел, а також відтворювати структуру Всесвіту за зоною уникнення Молочного Шляху.

Pulatova, N. G.; Vavilova, I. B.; Sawangwit, U.; Babyk, Iu.; Klimanov, S. (2015). The 2MIG isolated AGNs - I. General and multiwavelength properties of AGNs and host galaxies in the northern sky. Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, Volume 447, Issue 3, p.2209-2223ю

Elyiv, Andrii; Marulli, Federico; Pollina, Giorgia; Baldi, Marco; Branchini, Enzo; Cimatti, Andrea; Moscardini, Lauro (2015). Cosmic voids detection without density measurements. Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, Volume 448, Issue 1, p.642-653

Babyk, Iu. V.; McNamara, B. R.; Nulsen, P. E. J.; Russell, H. R.; Vantighem, A. N.; Hogan, M. T.; Pulido, F. A. (2018). A Universal Entropy Profile for the Hot Atmospheres of Galaxies and Clusters within R 2500. The Astrophysical Journal, Volume 862, Issue 1, article id. 39, 11 pp.

Vavilova, I. B.; Elyiv, A. A.; Vasylenko, M. Yu. (2018). Behind the Zone of Avoidance of the Milky Way: what can we Restore by Direct and Indirect Methods? Radio physics and radio astronomy, vol. 23, issue 4, pp. 244-257.

3. Чл.-кор. НАН України Щукіна Н.Г., С.М. Осінов та ін.

Виявлено невідомі досі варіації температури спокійної фотосфери Сонця протягом 11-річного циклу. Отримані дані мають важливе значення для прогнозування сонячної активності, а це, в свою чергу, надзвичайно важливо для всієї біосфери та соціально-економічної системи Землі.

Джерелом інформації про ці варіації є тривалі (упродовж останнього 24-го циклу сонячної активності) спостереження змін параметрів фраунгоферових ліній у спектрі спокійних ділянок сонячної поверхні, які отримано в 2012—2019 рр. за допомогою сонячного горизонтального телескопа Ернеста Гуртовенка (АЦУ-5) ГАО НАН України.

Успішні спостереження на телескопі Ернеста Гуртовенка стали можливими завдяки модернізації його апаратно-програмного комплексу для отримання високої спектральної роздільної здатності та довготривалої метрологічної стабільності. Завдяки цьому телескоп став унікальним науковим об'єктом, найкраще пристосованим для спостережень варіацій спокійної атмосфери Сонця на великих часових шкалах (роки).

Щукіна Н.Г.: публікації: 124 ; цитування: 1702;

Н-індекс: 19 <https://ui.adsabs.harvard.edu/classic-form> ;

Н-індекс: 16 SCOPUS.

4. а) СЛУХАЛИ:

Про доповідну записку завідувачки відділу позагалактичної астрономії та астроінформатики І.Б. Вавилової стосовно відрядження старшого наукового співробітника названого відділу Ю.В. Бабика в Каліфорнійський університет (м.Ірвайн, США) з 03.02.2020 р. до 01.09.2020 р. (на 180 календарних днів) для стажування з обробки оптичних, радіо- та рентгенівських спостережень компактних еліптичних галактик.

УХВАЛИЛИ:

За результатами голосування членів Ученої ради ГАО НАН України (за – 20) підтримати клопотання завідувачки відділу позагалактичної астрономії та астроінформатики І.Б. Вавилової стосовно відрядження старшого наукового співробітника названого відділу Ю.В. Бабика в Каліфорнійський університет (м. Ірвайн, США) протягом 03.02.2020 р. – 01.09.2020 р. (на 180 календарних днів) для стажування з обробки астрофізичних спостережень; усі витрати на відрядження – за рахунок сторони, що приймає; в ГАО НАН України на час цього відрядження виплачувати Ю.В.Бабикові заробітну плату в розмірі 0,25 його посадового окладу.

б) СЛУХАЛИ:

Про доповідну записку завідувачки відділу позагалактичної астрономії та астроінформатики І.Б. Вавилової стосовно відрядження наукової співробітниці названого відділу О.О. Торбанюк в Університет Федеріко II (м. Неаполь, Італія)

з 01.02.2020 р. до 17.07.2020 р. (на 168 календарних днів) для проведення спільних астрофізичних досліджень зв'язку активних ядер галактик і швидкості зореутворення в материнських галактиках із використанням мультихвильових цифрових оглядів неба.

УХВАЛИЛИ:

За результатами голосування членів Ученої ради ГАО НАН України (за – 20) підтримати клопотання завідувачки відділу позагалактичної астрономії та астроінформатики І.Б. Вавилової стосовно відрядження наукової співробітниці названого відділу О.О. Торбанюк в Університет Федеріко II (м. Неаполь, Італія) протягом 01.02.2020 р. – 17.07.2020 р. (на 168 календарних днів) для проведення спільних астрофізичних досліджень; усі витрати на відрядження – за рахунок сторони, що приймає; в ГАО НАН України на час цього відрядження виплачувати О.О. Торбанюк заробітну плату в розмірі 0,25 її посадового окладу.

в) СЛУХАЛИ:

Про пропозицію Наукової ради з проблеми «Астрономія» Відділення фізики й астрономії НАН України започаткувати іменну премію НАН України в галузі космології (імені видатного вченого Георгія Гамова).

УХВАЛИЛИ:

За результатами голосування членів Ученої ради ГАО НАН України (за – 20) підтримати пропозицію Наукової ради з проблеми «Астрономія» Відділення фізики й астрономії НАН України щодо започаткування *іменної премії НАН України в галузі теоретичної та спостережної космології* (імені видатного вченого Георгія Гамова).

г) СЛУХАЛИ:

Про клопотання стосовно нагородження д.ф.-м.н Б.Ю. Жилиєва Подякою НАН України.

УХВАЛИЛИ:

Порушити клопотання перед Президію НАН України щодо нагородження завідувача лабораторії швидкоплинних процесів у зірках д.ф.-м.н Б.Ю. Жилиєва Подякою НАН України — за багаторічну сумлінну працю, великі наукові здобутки, високий професіоналізм та з нагоди його ювілею.

Голова Вченої ради ГАО НАН України _____ акад. НАН України Я.С. Яцків,

учений секретар Ученої ради ГАО НАН України _____ к.ф.-м.н. Л.М. Свачій.