

Національна академія наук України
Головна астрономічна обсерваторія
ПРОТОКОЛ
засідання Вченої ради ГАО
19.10.2017 № 13
м. Київ

Учену раду ГАО НАН України в складі 26 чоловік затверджено Постановою Бюро Відділення фізики і астрономії НАН України від 4 липня 2017 р. (протокол № 5).

ПРИСУТНІ:

21 член Ученої ради – акад. НАН України **Я.С. Яцків** (голова Вченої ради), к.ф.-м.н. **С.Г. Кравчук** (заступник голови Вченої ради) к.ф.-м.н. **Л.М.Свачій** (учений секретар Ученої ради), чл.-кор. НАН України **Р.І. Костик**, чл.-кор. НАН України **Л.С. Пілюгін**, чл.-кор. НАН України **Н.Г. Щукіна**, д.ф.-м.н. **Г.П. Міліневський**, д.ф.-м.н. **Ю.І. Федоров**, д.ф.-м.н. **Я.В. Павленко**, д.ф.-м.н. **Ж.М. Длугач**, к.ф.-м.н. **П.П. Корсун**, к.ф.-м.н. **І.Б. Вавилова**, к.ф.-м.н. **В.В. Василенко**, к.ф.-м.н. **О.А. Велесь**, к.ф.-м.н. **П.Ф. Лазоренко**, к.ф.-м.н. **М.М. Медведський**, к.ф.-м.н. **В.Л. Ольшевський**, к.ф.-м.н. **С.М. Осіпов**, к.ф.-м.н. **В.К. Тарадій**, к.ф.-м.н. **Б.О. Шахов**, **В.Л. Костюченко** (голова профспілки).

ПОРЯДОК ДЕННИЙ

1. Атестація аспірантів ГАО НАН України.
2. Про зміну назви кандидатської дисертації аспірантки денної форми навчання ГАО НАН України О.О. Торбанюк.
3. Висунення серії наукових робіт авторського колективу у складі В.М.Андрука, Ю.М. Іващенко та В.Є. Саваневича, об'єднаних спільною назвою *«Новітнє програмне забезпечення автоматизованої обробки спостережень тіл Сонячної системи»*, для участі в конкурсі на здобуття Премії ім. Є.П.Федорова НАН України за видатні роботи в галузі теоретичної та прикладної астрономії.
4. Про підсумки роботи наукових підрозділів ГАО НАН України за I—III кв. 2017 р. та про перспективи їхньої діяльності на 2018—2022 рр. (доповідають завідувачі наукових підрозділів ГАО НАН України).
5. Про уточнення назви дисертації завідувача лабораторії к.ф.-м.н. П.П. Корсуна на здобуття наукового ступеня доктора фізико-математичних наук.

1. СЛУХАЛИ:

Атестація аспірантів ГАО НАН України.

Акад. **Я.С. Яцків**: Згідно з установленим порядком у НАН України, Вчена рада Обсерваторії повинна провести атестацію аспірантів. В аспірантурі ГАО НАН України зараз навчаються дві аспірантки: О.С. Шубіна та О.О. Торбанюк (денна форма; закінчують другий рік навчання). Ми послухаємо їхні звіти за рік навчання, що минув, і ухвалимо рішення щодо їхньої атестації чи неатестації. Ще двоє аспірантів зараз перебувають в академічній відпустці (Я.О. Шляхецька та В.О. Самохін).

Після цього акад. Я.С. Яцків надав слово аспіранткам О.С. Шубіній та О.О. Торбанюк.

О.С. Шубіна та О.О. Торбанюк розповіли про своє навчання в аспірантурі та наукову роботу протягом навчального року, що минає (другий рік навчання в аспірантурі). Зокрема, О.С. Шубіна розповіла про тримісячне стажування в Астрономічному інституті Словацької АН (Татранська Ломниця, Словаччина), а О.О. Торбанюк поінформувала, що найближчим часом планує подати до захисту кандидатську дисертацію. Після своїх виступів О.С. Шубіна та О.О. Торбанюк відповіли на запитання присутніх.

Акад. **Я.С. Яцків** поінформував присутніх, що є докладний позитивний письмовий відгук щодо навчання аспірантки О.О. Шубіної від її наукового керівника к.ф.-м.н О.В. Іванової.

Після цього члени Вченої ради проголосували за те, щоб атестувати аспірантів денної форми навчання О.С. Шубіну та О.О. Торбанюк (одноголосно).

УХВАЛИЛИ:

За результатами голосування (за – 21; проти – 0; утримались — 0) атестувати аспірантів ГАО НАН України (денна форма навчання) О.С. Шубіну та О.О.Торбанюк.

2. СЛУХАЛИ:

Про зміну назви кандидатської дисертації аспірантки денної форми навчання ГАО НАН України О.О. Торбанюк.

Акад. **Я.С. Яцків** надав слово аспірантці денної форми навчання (другий рік навчання) ГАО НАН України О.О. Торбанюк.

О.О. Торбанюк розповіла про її наукові дослідження впродовж останніх кількох років і зазначила, що є підстави змінити назву її кандидатської роботи: «Фізичні властивості міжгалактичного нейтрального середовища за даними спектрів кварзарів» на таку: «Середня прозорість міжгалактичного середовища за даними $\text{Ly}\alpha$ -лісу у спектрах квазарів». Після цього доповідачка відповіла на запитання присутніх.

УХВАЛИЛИ:

Затвердити назву кандидатської дисертації аспірантки денної форми навчання ГАО НАН України О.О. Торбанюк: «Середня прозорість міжгалактичного середовища за даними Ly α -лісу у спектрах квазарів».

3. СЛУХАЛИ:

Про висунення авторського колективу у складі:

Віталія Миколайовича Андрука – наукового співробітника відділу астрометрії і космічної геодинаміки ГАО НАН України,

Юрія Миколайовича Іващенко – кандидата фізико-матем. наук, старшого наукового співробітника Науково-навчального центру ГАО НАН України та Київського національного університету ім. Тараса Шевченка, директора Андрушівської астрономічної обсерваторії,

Вадима Євгеновича Саваневича – доктора техн. наук, професора, завідувача лабораторії розвитку Системи контролю та аналізу космічної обстановки Центру контролю космічного простору Західного центру радіотехнічного спостереження Національного центру управління та випробувань космічних засобів

для участі в конкурсі на здобуття Премії імені Є.П. Федорова НАН України за видатні роботи в галузі теоретичної та прикладної астрономії

за серію наукових робіт, об'єднаних спільною назвою

«Новітнє програмне забезпечення автоматизованої обробки спостережень тіл Сонячної системи».

Акад. **Я.С. Яцків** надав слово завідувачеві лабораторії розвитку Системи контролю та аналізу космічної обстановки Центру контролю космічного простору Західного центру радіотехнічного спостереження Національного центру управління та випробувань космічних засобів, докторові технічних наук, професорові В.Є. Саваневичу.

Доктор технічних наук, проф. **В.Є. Саваневич** виступив з презентацією **«Новітнє програмне забезпечення автоматизованої обробки спостережень тіл Сонячної системи»**. Він докладно розповів про наукові здобутки колективу авторів (В.М. Андрук, Ю.М. Іващенко, В.Є. Саваневич) розглядуваної серії наукових праць. Серед таких здобутків доповідач виділив: створення астрономічної обсерваторії; вдосконалення методів пошуку та спостережень астероїдів; виконання обробки оцифрованих фотографічних спостережень карликової планети Плутона, планет Урана й Нептуна, супутників Сатурна, а також астероїдів і комет з колекцій Української віртуальної обсерваторії; створення й дослідження в процесі використання програмного забезпечення для автоматизованого відкриття астероїдів і комет на серіях ПЗЗ-кадрів, котре має назву CoLiTec. Далі В.Є. Саваневич розповів про конкретні наукові результати названого колективу авторів (кількість відкритих астрономічних об'єктів різного типу; створення кількох астрономічних

каталогів, кількість отриманих і надісланих до міжнародних баз астрономічних даних). Доповідач також поінформував про наукові праці колективу авторів щодо тематики названої роботи, опубліковані з листопада 2012 р. до квітня 2017 р. Далі В.Є. Саваневич звернувся до членів Ученої ради з проханням підтримати цю серію досліджень наукової групи, яку вона подає на здобуття Премії ім. Є.П. Федорова НАН України за видатні роботи в галузі теоретичної та прикладної астрономії.

В обговоренні взяли участь:

акад. НАН України **Я.С. Яцків** – директор ГАО НАН України,

к.ф.-м.н. **В.К. Тарадій** – директор Міжнародного центру астрономічних та медико-екологічних досліджень НАН України,

к.ф.-м.н. **І.Б. Вавилова** – завідувач відділу позагалактичної астрономії та астроінформатики ГАО НАН України,

д.ф.-м.н. **Г.П. Міліневський** – завідувач НДЛ «Фізика космосу» кафедри астрономії та фізики космосу фізичного факультету КНУ ім. Тараса Шевченка,

к. техн. н. **О.М. Кутовий** – головний фахівець Національного центру управління та випробувань космічних засобів (ДКАУ),

котрі дали високу оцінку науковим здобуткам В.М. Андрука, Ю.М. Іващенко та В.Є. Саваневича, відзначили наукову новизну обговорюваної роботи, її важливість для науки і висловились за те, щоб підтримати подання серії наукових праць, об'єднаних спільною назвою *«Новітнє програмне забезпечення автоматизованої обробки спостережень тіл Сонячної системи»* для участі в конкурсі на здобуття Премії імені Є.П. Федорова НАН України за видатні роботи в галузі теоретичної та прикладної астрономії.

УХВАЛИЛИ:

За результатами голосування членів Ученої ради ГАО НАН України (за – 21; проти – 0; утримались – 0) підтримати авторський колектив у складі:

Віталія Миколайовича Андрука – наукового співробітника відділу астрометрії і космічної геодинаміки ГАО НАН України,

Юрія Миколайовича Іващенко – кандидата фізико-матем. наук, старшого наукового співробітника Науково-навчального центру ГАО НАН України та Київського національного університету ім. Тараса Шевченка, директора Андрушівської астрономічної обсерваторії,

Вадима Євгеновича Саваневича – доктора техн. наук, професора, завідувача лабораторії розвитку Системи контролю та аналізу космічної обстановки Центру контролю космічного простору Західного центру радіотехнічного спостереження Національного центру управління та випробувань космічних засобів

щодо участі в конкурсі на здобуття Премії імені Є.П. Федорова НАН України за видатні роботи в галузі теоретичної та прикладної астрономії.

за серію наукових робіт, об'єднаних спільною назвою

«Новітнє програмне забезпечення автоматизованої обробки спостережень тіл Сонячної системи».

4. СЛУХАЛИ:

Про підсумки роботи наукових підрозділів ГАО НАН України за I—III кв. 2017 р. та про перспективи їхньої діяльності на 2018—2022 рр. (доповідають завідувачі наукових підрозділів ГАО НАН України).

Акад. **Я.С. Яцків** надав слово керівникам наукових підрозділів ГАО НАН України **М.М. Медведському**, **Г.П. Міліневському**, **Н.Г. Щукіній**, **Я.В.Павленкові**, **Л.С. Плюгину**, **І.Б. Вавиловій**, **Б.О. Шахову**, **Б.Ю. Жиляєву**.

Завідувачі наукових підрозділів Обсерваторії:

к.ф.-м.н. **М.М. Медведський**, д.ф.-м.н. **Г.П. Міліневський**, чл.-кор. НАН України **Н.Г. Щукіна**, д.ф.-м.н. **Я.В. Павленко**, чл.-кор. НАН України **Л.С.Пілюгін**, к.ф.-м.н. **І.Б. Вавилова**, к.ф.-м.н. **Б.О. Шахов**, д.ф.-м.н. **Б.Ю.Жиляєв** —

докладно розповіли про підсумки роботи підрозділів, які вони очолюють, упродовж трьох кварталів поточного року, а також виголосили плани роботи цих підрозділів на майбутні п'ять років та про умови, необхідні для реалізації цих планів.

Зокрема, **М.М. Медведський** поінформував, що відділ астрометрії та космічної геодинаміки планує проводити оптичні, синхронні лазерні, в т.ч. цілодобові, спостереження космічного сміття — супутників, що вже не функціонують, шматки космічних об'єктів, треті ступені ракет-носіїв тощо.

Г.П. Міліневський у своїй розповіді відмітив, що в особовому складі відділу атмосферної оптики та приладобудування 40% становлять молоді вчені.

В.Я. Павленко, серед іншого, докладно розповів про найцікавіший результат, здобутий упродовж звітнього періоду співробітниками відділу субзоряних та планетних систем. Це дослідження стосується системи червоного карлика класу *M 5,5 Проксими Центавра* — зорі, найближчої до Сонячної системи (ця зоря віддалена від Землі приблизно на 4,22 св. роки). Проксима Центавра належить до зоряної системи Альфа Центавра — рухається по орбіті навколо двох інших зір системи. Зоря Проксима Центавра за масою та діаметром приблизно в 7 разів менша від Сонця. Вона належить до спалахуючих зір. Що особливо цікаво: біля Проксими Центавра виявлено землеподібну планету — *Проксима Центавра b*, яка перебуває на внутрішній межі області навколо зорі, придатній до життя (так званої зони виживання). Співробітники відділу субзоряних та планетних систем ГАО НАН України разом із колегами з-за кордону провели докладний аналіз емісійних ліній оптичного спектра зорі Проксима Центавра. Мета такої роботи — дістати чіткіше уявлення про фізичні умови в атмосфері названої зорі. Ця група дослідників здійснила ідентифікацію емісійних ліній серії з майже 150 оптичних спектрів зорі на різних стадіях активності та порівняла їх з синтетичним спектром, змодельованим для широкого спектрального діапазону. Вдалося показати, що структура атмосфери Проксими Центавра дуже складна; її високотемпературні шари над порівняно холодною фотосферою складаються, щонайменше, з трьох випромінювальних частин: зоряної хромосфери, областей спалахів над хромосферою і компоненти зоряного вітру. Результати **В.Я.Павленка** та зарубіжних колег свідчать також про існування протяжної відносно холодної оболонки поза межами власне атмосфери Проксими. Ця

газова оболонка проявляється самопоглинанням випромінювання в ядрах деяких емісійних компонент ліній у синій частині спектра зорі Проксима Центавра. Недавно цю газопилову оболонку спостерігали на радіотелескопі ALMA. Ще один результат цього дослідження — слід переглянути концепцію зони, придатної до життя. Цілком імовірно, що високий рівень активності Проксими Центавра унеможливило існування життя, принаймні у відомих нам формах, на таких планетах, як Проксима Центавра b.

І.Б. Вавилова наголосила, що у відділі позагалактичної астрономії та астроінформатики цього року виграно молодіжний грант на відкриття НДР (А.А. Василенко), захищено кандидатську дисертацію (Д.В. Добричева), одну кандидатську роботу подано до захисту (А.І. Ключова), ще одну буде подано найближчим часом (О.О. Торбанюк).

Після виступів доповідачі відповіли на запитання присутніх.

Акад. **Я.С. Яцків**: Дякую керівникам наукових підрозділів ГАО, котрі тільки що виступили. Ми поінформували один одного про роботу відділів, обмінялися думками. Хочу відзначити, що у всіх цих підрозділах багато публікацій за звітний період.

УХВАЛИЛИ:

Інформацію про підсумки роботи наукових підрозділів ГАО НАН України за I—III кв. 2017 р. та про перспективи їхньої діяльності на 2018—2022 рр. взяти до відома.

5. СЛУХАЛИ:

Про уточнення назви дисертації завідувача лабораторії к.ф.-м.н. П.П. Корсуна на здобуття наукового ступеня доктора фізико-математичних наук.

Акад. Я.С. Яцків надав слово к.ф.-м.н. П.П. Корсуну.

К.ф.-м.н. **П.П. Корсун** розповів про свої наукові дослідження і наголосив, що є потреба уточнити затверджену раніше назву його роботи на здобуття наукового ступеня доктора фізико-математичних наук, котра звучала так: «Фізичні та динамічні властивості комет на значних відстанях від Сонця за даними спектрофотометричних досліджень та моделювання». Доповідач запропонував таку нову назву: «Фізичні властивості віддалених комет за даними спостережень та чисельним моделюванням». Після цього він відповів на запитання присутніх.

УХВАЛИЛИ: За результатами голосування членів Ученої ради ГАО НАН України (за – 21; проти – 0; утримались – 0) затвердити уточнену назву дисертації завідувача лабораторії к.ф.-м.н. П.П. Корсуна на здобуття наукового ступеня доктора фізико-математичних наук, а саме: «Фізичні властивості віддалених комет за даними спостережень та чисельним моделюванням».

Голова Вченої ради ГАО НАН України
учений секретар Ученої ради ГАО НАН України

акад. НАН України Я.С. Яцків,
Л.М. Свачій.