Національна академія наук України Головна астрономічна обсерваторія ПРОТОКОЛ

засідання Вченої ради Г АО

6.03.2014 №3

м.Київ

Вчена рада ГАО НАН України у складі 27 осіб затверджена Постановою Бюро Відділення фізики і астрономії НАН України від 18.06.2011р. (протокол №5).

ПРИСУТНІ:

20 членів Вченої ради - акад. НАН України Я.С. Яцків (голова Вченої ради), к.ф.-м.н. С.Г. Кравчук, к.ф.-м.н. Ю.Л. Колесник (вчений секретар Вченої ради), чл.-кор. НАН України Р.І. Костик, д.ф.-м.н. А.П. Відьмаченко, д.ф.-м.н.

1. Г. Гусєва, д.ф.-м.н. Ж.М. Длугач, д.ф.-м.н. О.Н. Кришталь, д.ф.-м.н.

О.В. Мороженко, д.ф.-м.н. Я.В. Павленко, д.ф.-м.н. Л.С. Пілюгін, к.ф.-м.н.

1. Б. Вавилова, к.ф.-м.н. О.В. Іванова, к.ф.-м.н. П.П. Корсун, к.ф.-м.н. Кулик І.В., к.ф.-м.н. М.М. Медведський, к.т.н. 1.1. Синявський, к.ф.-м.н. С.М. Осіпов, к.ф.- м.н. Б.О. Шахов, к.ф.-м.н. П.Ф. Лазоренко

ПОРЯДОК ДЕННИЙ

1. Про роботу комплексу АЗТ-2.
2. Про підтримку молодіжних проектів в рамках цільової теми ГАО.
3. Про затвердження теми докторської дисертації в.о. зав.лаб., к.ф.-м.н. Лазоренка П.Ф.

1. СЛУХАЛИ: Про роботу комплексу АЗТ-2

Яцків Я.С. - в наших сучасних умовах досить складно жити в сфері з нинішнім фінансуванням і виконувати наукову роботу на високому професійному рівні. Зараз Анатолій Петрович нам розкаже як вони працюють на АЗТ-2 і які задачі виконують на ньому. Головне, що я хочу почути, які в майбутньому плануються ставити задачі на АЗТ-2 і чи будуть вони актуальними, а їх результати конкурентними в порівнянні із світовими.

Яцків Я.С. надав слово Відьмаченко А.П.

Відьмаченко А.П. в 1959р. було розпочато будівництво башти і монтаж телескопу АЗТ-2. Перші поляриметричні спостереження Місяця і Марса вивели Обсерваторію на світовий рівень. Отримані тоді вагомі результати, актуальність більшості з яких не втрачена й зараз. Із поляриметрії Марса, Юпітера і Сатурна вперше було визначено значення дійсної частини показника заломлення та параметрів функції розподілу частинок за розмірами. Завдяки фазовим пластинкам було розроблено ефективний метод визначення кількості поглинального газу в надхмаровому шарі Юпітера за даними спектрополяриметрії контуру смуги поглинання метану в центрі диску планети. У 1999-2002 рр. співробітники відділу відновили спостереження на телескопі з «Планетним патрулем» з ФЕП з ІпОаАз-фотокатодом. Влітку 1999 р. нами разом із співробітниками НДІ Астрономії Харківського національного університету вперше за останні 20 років було проведено ремонт і профілактику телескопу. У 2004 р. були закуплені ФЕП «Хамамацу». А у 2006-2010 рр. КБ «Шторм» модернізував електроніку «Планетного патруля».

Спостереження виявили практично повну непридатність телескопу для регулярних спостережень. Відповідні дефектні акти вказали: 1 . Відсутні двигуни та виведені з ладу редуктори вузла переведення телескопа АЗТ - 2 по осях «альфа» та «дельта». 2 . Не працюють дистанційно керовані

електромеханічні муфти затискачів по осях «альфа» та «дельта». З . Потребують налаштування ручні затискачі по осях «альфа» та «дельта», тощо. Влітку 2013 року на телескопі АЗТ - 2 мала місце аварія, коли з ладу одночасно вийшли три незалежні системи: практично згоріла розподільча шафа, вийшли з ладу електронний блок приводу часового ведення та мережа всіх підсвіток.

За останні роки завдяки спостереженням на АЗТ-2 отримані наступні результати: 1. На основі аналізу спостережних даних по поляриметрії зір з екзопланетами Костогриз Н.М. розпочала активне співробітництво з відомою у світі групою Бердюгіної з Німеччини. 2. Активно проводяться фотометричні спостереження зір з позасонячними планетами в рамках українсько-словацького проекту “Фізичні процеси в системах активних подвійних зір та хромосферна активність зір з планетами”. Результатом цього зараз є відкриття екзопланети. 3. Спостереження за міжнародним проектом “The DWARF project: Eclipsing binaries - precise clocks to discover exoplanets” для пошуку планет навколо систем затемнюваних подвійних зір в мережі телескопів від 25 до 200 см у північній півкулі на 20 обсерваторіях. В проекті беруть участь співробітники ЕАО: Андреев М.В., Крушевська В.М., Романюк Я.О., Кузнецова Ю.Г.. 4. Використання АЗТ-2 для навчання студентів КНУ ім. Т.Е. Шевченка.

За 2010-2013 вийшло: 10 статей та 14 тез конференцій. Цитування цих робіт по ADS 27. Цитування цих робіт по Google Scholar 48.

Яцків Я.С. - а якщо порівняти наш телескоп і Харьківский, то який краще? Відьмаченко А.П. - по електроніці можливо наш кращий, але по загальному стану і оснащенні кращий їхній.

Яцків Я.С. - прилад Іванова на АЗТ-2 в робочому стані?

Відьмаченко А.П. - так

Яцків Я.С. - я вважаю, що якщо на наших телескопах ми не показуємо хоча б середньо світових результатів, то такі телескопи потрібно закривати. В тому стані в якому зараз АЗТ-2 серйозних результатів ми не покажемо.

Вавилова І.Б. - з одного боку нам потрібно зосередитися на наукових результатах, а з іншого боку в ЕАО розпочата тенденція на закриття телелескопів.

Костик Р.І. - Після того як ми відремонтували АЦУ-5 в нас в відділі набагато збільшився ентузіазм. З іншого боку на ньому ми велику науку зробити не зможемо. Але роботу з моніторингу ми будемо виконувати на високому рівні. Хочу сказати, що якщо в нас не буде таких телескопів, то і не буде кадрів, яких в майбутньому будуть запрошувати закордон на великі телескопи. Тому моя думка: такі телескопи нам потрібні.

Одноголосним рішенням Вченої ради підтримана пропозиція в необхідності капітального ремонту АЗТ-2.

УХВАЛИЛИ: провести капітальний ремонт телескопу АЗТ-2.

1. СЛУХАЛИ: Про підтримку молодіжних проектів в рамках цільової теми ГАО.

Яцків Я.С. надав слово Сухорукову А.В.

Сухоруков А.В. - 3 березня цього року на семінарі для молодих вчених ГАО було заслухано чотири проекти: Захожай О. («Новий метод виявлення екзопланет за допомогою розподілу енергії у спектрі»), Пап В. («Дослідження періоду власного обертання супутника з використанням даних лазерної локації супутника однією станцією»), Соболенко М. («Створення каталогу подвійних надмасивних чорних дір»), Добричева Д.(«Фізичні властивості галактик у системах різної населеності в об’ємі близького Всесвіту на основі бази даних SDSS DR9»). Після обговорення кожного проекту ми провели таємне голосування за рейтинговою системою з балами від «1» до «4. За результами цього голосування отримано наступні результати. Голосів «за»: Захожай О. - 34, Соболенко М. - 34, Пап В. - 28, Добричева Д. - 28. Таким чином, семінар рекомендує Вченій раді ГАО підтримати два проекти: Захожай О.,

Соболенко М. в рамках цільової теми ГАО.

В обговоренні та дискусії взяли участь: Гусєва Н.Г., Вавилова І.Б., Колесник Ю.Л., Яцків Я.С.

УХВАЛИЛИ: 1. Подякувати Сухорукову А.В. за участь в організації і проведенні конкурсу молодіжних проектів. 2. Преміювати: Сухорукова А.В. Захожай О., Соболенко М., Пап В., Добричеву Д. за рахунок коштів цільової теми ГАО (299Ц). 3. Затвердити два проекти: Захожай О. («Новий метод виявлення екзопланет за допомогою розподілу енергії у спектрі») та Соболенко М. («Створення каталогу подвійних надмасивних чорних дір») для участі їх в рамках цільової теми ГАО (299Ц). 4. Захожай О. і Соболенко М.. надати керівнику цільової теми (299Ц) кошторис своїх проектів.

1. СЛУХАЛИ: Про затвердження теми докторської дисертації в.о. зав.лаб., к.ф,- м.н. Лазоренка П.Ф.

Яцків Я.С. надав слово Лазоренку П.Ф.

Лазоренко П.Ф. прошу затвердити тему моєї докторської дисертації: «Субмілісекундна оптична астрометрія з великими наземними телескопами». В рамках цієї роботи передбачається теоретично обґрунтувати можливості досягнення субмілісекундної точності спостережень з поверхні Землі. Продемонструвати досягнення астрометричної точності 0.05 mas в оптимальних умовах спостережень та 0.15 mas в режимі масових спостережень на VLT з неконтрольованою якістю зображень зірок.

УХВАЛИЛИ: Затвердити тему докторської дисертації в.о. зав.лаб., к.ф.-м.н. Лазоренка П.Ф: «Субмілісекундна оптична астрометрія з великими наземними телескопами».

|  |  |
| --- | --- |
| Г оловаСекретар | C:\TEMP\FineReader12.00\media\image1.jpeg |

З