

**Звіт директора Астрономічної обсерваторії  
2014-2018 рр.  
Стан та перспективи**

**1. Кадрові питання**

	2014	2015	2016	2017	2018
НДЧ шт.од.	29.1+1*	27.0+1*	28.75+1*	26.75+1*	26.75+1*
Працівн. Д. і к.н.	30	28	30	28	28 + 9** = 37 6 д.н.+ 18 к.н.
АУП	23	23	23	24	23+1**=24
Разом	53	51	53	52	51+10** =61

Примітки: \* - накладні витрати НДЧ; \*\* - сумісники

**Захисти канд. дисертацій: Маслюх В. (2014), Пономаренко В. (2015), Слюсар В. (2015), Василенко А., асп. (2015), Гнатик Р. (2017), Мозгова А. (2018).**

**Отримали вчені звання: с.н.с. - Лук'яник І.В. (2016), проф. - Гнатик Б.І. (2017)**

**2. Тематика наукових досліджень:**

**2011-2015 рр.**

**Бюджетні теми**

**№ 11БФ023-01 "Характеристики розподілу матерії у Всесвіті та властивості об'єктів",**  
науковий керівник Жданов В.І., докт. фіз.-мат. наук, професор.

**№ 11БФ023-02 "Магнітна активність Сонця і сонячно-земні зв'язки у новому 24 циклі",**  
науковий керівник Лозицький В.Г., докт. фіз.-мат. наук., ст.н.с.

**№ 11БФ023-03 "Фізичні та кінематичні характеристики малих тіл сонячної системи",**  
науковий керівник Чурюмов К.І., докт. фіз.-мат. наук., член-кор. НАН України.

**Договірні теми**

**№14ДФ023-01 "Вивчення взаємодії космічних променів з фоновими електромагнітними полями, міжгалактичним і галактичним магнітними полями, її вплив на формування спостережуваного спектру космічних променів надвисоких енергій" (ГАО НАНУ, м. Київ);**  
н/к Гнатик Богдан Іванович, доктор фіз.-мат. наук; (50 000 грн)

**№15ДФ023-01 "Темна енергія та темна матерія в астрофізичних об'єктах та космології»**  
н/к Парновський С.Л., доктор фіз.-мат. наук (200 000 грн.), **2014-2015 рр.**

## 2016-2018 рр.

№ 16БФ023-01 "Фундаментальна фізика та моделі високоенергетичних астрофізичних явищ", науковий керівник Жданов В.І., докт. фіз.-мат. наук, професор.

№ 16БФ023-02 "Космічні чинники земних катаклізмів. Спостереження, аналіз, інформатизація", науковий керівник Чурюмов К.І. з 2016 р./ з 2017 р. Розенбуш В.К., докт. фіз.-мат. наук.

№ 18БФ023-01М "Мультихвильові дослідження космічних джерел гама - випромінювання в рамках СТА-проекту", науковий керівник Пономаренко В.О., канд. фіз.-мат. наук.

Договірні теми 2016 р. - 307.0 тис. грн.

1. Договір №16ДФ023-01 "Темна енергія та темна матерія в астрофізичних об'єктах та космології", ДФФД (ІТФ НАНУ, м. Київ); н/к Парновський Сергій Людомирович, доктор фіз.-мат. наук; (199 000 грн)

2. Договір №16ДФ023-01 "Просторово-часовий розподіл забруднення атмосфери дрібнодисперсним аерозолем у Східноєвропейському регіоні за даними одночасних фотометричних і лідарних вимірювань та моделювання", ДФФД; н/к Міліневський Г.П., д.ф.м.-н., відділ фізики космосу фізич.фак-ту, відпов. виконавець Данилевський В.О., к.ф.-м.н. відділ астрофізики АО.

Договірне: 2017 рік – 196.4 тис. грн.

1. Договір №16ДФ023-01 "Просторово-часовий розподіл забруднення атмосфери дрібнодисперсним аерозолем у Східноєвропейському регіоні за даними одночасних фотометричних і лідарних вимірювань та моделювання", ДФФД; н/к Міліневський Г.П., каф. астрономії, в/в Данилевський В.О., відділ астрофізики АО

2. Проект Відділення цільової підготовки Київського національного університету імені Тараса Шевченка при Національній академії наук України "Прояви темної енергії і темної матерії в модифікаціях стандартної космологічної моделі" н/к Жданов В.І. відділ астрофізики, 63,9 тис. грн

3. Договір №17ДФ023-01 "Розрахунок розміщення площини скульптури «Єднання» у відповідності до видимості Сонця з точки розміщення в дні сонцестоянь та рівнодень" н/к Казанцева Л.В., сектор АМТСС, 2,5 грн.

### 3. Об'єм фінансування НДР

	2014	2015	2016	2017	2018
Т. 01 Жданов	1300700/ 825320	1207300/ 787040	1885840/ 1337550	2838800/ 2132050	3202600/ 2366900
Т. 02 Чурюмов	1084900/ 688760	963700/ 628230	1346240/ 934390	1733900/ 1302220	2194300/ 1590800
Т. 03-Лоз./ 01М- Пон.	900600/ 571280	816600/ 532350	-	-	391900/ 287640
Разом	3286200/ 2085360	2987600/ 1947620	3232080/ 2271940	4572700/ 3434270	5396900/ 3957700

#### 4. Науково-організаційні питання

Впродовж звітнього періоду робились кроки з входження обсерваторії у нові наукові проекти, чи зміцнення існуючих наукових напрямів.

А) **2014-2018** – запропоновано участь **Київського університету у проекті СТА** – зараз обсерваторія є ініціатором включення України у цей проект (дорожня карта МОН) – університет і МОН підтримують цей напрямок;

Б) **2014** – за підтримки ректора за кошти НДЧ придбано обладнання для ВІРГО класу обсерваторії – забезпечено доступ до результатів спостережень космічних місій;

В) **2017** - виграно **молодіжну тему** (н/к Пономаренко В.О.) – це дало можливість залучити до її виконання як працівників університету так і інших наукових установ;

Г) **2016-2017** - підсилено напрям **астрометрії та малих тіл сонячної системи** - зараховано на роботу в обсерваторію д.ф.-м.н. Розенбуш В.К., яка призначена н/к теми, подано нову тему, яка отримала високий рівень;

Д) **2017-2018** - активізувалась **співпраця з відділом фізики Сонця** Головної астрономічної обсерваторії НАН України.

Е) У 2018 р. науковці обсерваторії подали на конкурс 3 наукові теми, які отримали досить високі бали: Жданов В.І. - 89, Лозицький В.Г. – 77, Розенбуш В.К. – 77. Сподіваємося що ці теми отримають фінансування на 2019-2021 рр.

**В Астрономічній обсерваторії є Вчена рада, яка проводить засідання згідно з планом роботи. Засідання Вченої ради є відкритими.**

- Завершено ремонт адміністративного корпусу обсерваторії. Придбано та завезено нові меблі для приміщень обсерваторії.
- За ініціативи обсерваторії прийнято рішення про відзначення 175-річчя Астрономічної обсерваторії. Видано наказ Ректора та Ректором університету затверджено заходи Київського університету з відзначення 175-річчя Астрономічної обсерваторії.
- Готується до видання книга «175 років Астрономії в Київському університеті».
- Підготовлено і затверджено Положення про Астрономічну обсерваторію.
- Розроблено Перспективний план розвитку Астрономічної обсерваторії на 2018-2025 рр.
- Подано на конкурс 3 нові теми, які отримали такі бали: Жданов В.І. -89, Лозицький В.Г. -77, Розенбуш В.К.-77.
- Проведено списання застарілого обладнання, ПК, матеріалів з бухгалтерського балансу обсерваторії.
- З 2017 року розпочато реєстрацію DOI для статей журналу.
- Придбано 5 конвекторів для обігріву виробничих приміщень спостережної станції в с. Лісники.
- Продовжуються роботи з впорядкування території обсерваторії та спостережних станцій. Студенти кафедри ландшафтного дизайну інституту Біології та медицини розробили проект території обсерваторії.

## 5. Обладнання

- Вірго-клас (Обсерваторна, 3) – потрібно придбати додаткове комп'ютерне обладнання;
- Горизонтальний сонячний телескоп (Обсерваторна, 3) – бажано придбати ПЗЗ-камеру, ремонт приміщення;
- АЗТ-8 (Лісники) – заміна ПЗЗ-камери та блоку фільтрів з набором світлофільтрів;
- АЗТ-14 (Лісники) – придбання ПЗЗ камери та блоку фільтрів з набором світлофільтрів;
- Робот-телескоп (Лісники) - придбання ПЗЗ камери та блоку фільтрів з набором світлофільтрів.

## 6. Публікації

	Всього	Накових статей (всього)	Монографії (всього)	Підручники, посібники (всього)	Тези (всього)	Матеріали конференції (всього)	Праці конференції (всього)
2018	133	47	1	0	71	4	2
2017	188	51	0	0	79	21	16
2016	156	48	1	1	81	8	4
2015	163	58	3	1	67	17	8
2014	224	62	3	0	105	4	22

Рік	Всього наукових статей	Scopus	Web of Science	У інших базах	Статті у списку журналів ДАК
2018	47	21	20	17	27
2017	51	19	19	15	33
2016	48	24	23	24	27
2015	58	27	26	26	40
2014	62	19	20	19	41

## 7. Відзнаки

- Державна премія України за 2014 рік: робота «Будова та еволюція Всесвіту на галактичних та космологічних масштабах, прихована маса і темна енергія», автори Берцик П.П., Вавилова І.Б., Жданов В.І., Жук О.І., Караченцева В.Ю., Мінаков А.О. (помертньо), Новосядлий Б.С., Павленко Я.В., Пелих В.О., Пілюгін Л.С.
- Премія Президента України для молодих вчених за 2014 рік: Мельник О.В. за роботу «Мультихвильові дослідження галактик та активних ядер галактик на основі близьких та далеких оглядів неба»
- Колективна монографія “Dark Energy and Dark Matter in the Universe” (ред. Шульга В.М.) в 3 томах у 2016 р. отримала відзнаку Міжнародної академії астронавтики. Серед нагороджених авторів монографії 3 співробітника відділу астрофізики Жданов В.І., Гнатик Б.І., Александров О.М.

- Співробітник сектору астрометрії та малих тіл сонячної системи Пономаренко В.О. отримав стипендію Кабінету Міністрів України для молодих вчених.
- Д.ф.-м.н. Чурюмов К.І. отримав сертифікат Європейського космічного агентства за видатний внесок в реалізацію космічного проекту Розетта.

## 8. Науково-популярна робота

- За рік на екскурсії до обсерваторії приходять в середньому 1000 відвідувачів. Переважна частина їх – це школярі. За 2018 р. до бухгалтерії надійшло більше 28,0 тис. грн.
- Працює лекторій: Далекий і ближній космос. Науковці читають лекції для населення.
- Регулярно в ЗМІ подається інформація про головні астрономічні події.

### Список співробітників Астрономічної обсерваторії (2018)

01	02	01М	АУП
1. Жданов В. 2. Парновський С. 3. Гнатик Б. 4. Александров О. 5. Кудря Ю. 6. Изотова І. 7. Федорова О. 8. Данилевський В. 9. Слюсар В. 10. Сергієнко О. 11. Гнатик Р. 12. Лозицький В. 13. Лозицька Н. 14. Андрієць О.* 15. Камінський С. 16. Весельська С. 17. Сташко О. 18. Войцехівський В.	1. Розенбуш В. 2. Клещонок В. 3. Лук'яник І. 4. Козак П. 5. Кравцов Ф. 6. Казанцева Л. 7. Коваленко Н. 8. Буромський М. 9. Криводубський В. 10. Мозгова А. 11. Іванова О. 12. Пономаренко В.	1. Пономаренко В. 2. Гнатик Р. 3. Сімон А. 4. Василенко В. 5. Мозгова А. 6. Сергієнко О.	1. Зайченко С. - АО 2. Марченко В. 3. Касьян С. 4. Малюкіна Г. 5. Тарануха Ю. 6. Краснополіна Л 7. Полончук О. 8. Тельнюк Л. 9. Товстоног І. 10. Луценко Г. 11. Зельдіч М. 12. Малюкін В. 13. Булієнко В. 14. Пішкало Ж. - Лісники 15. Шибря І. 16. Пішкало М. 17. Сачук Л. 18. Сачук Ю. 19. Натуркач В. 20. Шевченко М. 21. Кравцов А. 22. Скоритченко Б. –Пилип 23. Скоритченко Н. 24. Казанцев А.М.-Музей
<b>16+2</b>	<b>10+2</b>	<b>1+5</b>	<b>23+1</b>

Примітка – синім кольором позначено працівників-сумісників.

За станом на 7 листопада 2018 р. в обсерваторії працює 51 штатний працівник (27 (теми) +1 (накл. витрати НДЧ) + 23 адмін.-управ. Персонал) і 10 сумісників.