

- *Вдосконалення матеріалів і технологій для підвищення експлуатаційних характеристик литих лопаток газотурбінних двигунів (доповідач — член-кореспондент НАН України Ю.Г. Квасницька)*
- *Сучасні підходи до створення нових біорегуляторів гетероциклічної будови (доповідач — член-кореспондент НАН України В.С. Броварець)*
- *Про нагородження відзнаками НАН України та Почесними грамотами НАН України і Центрального комітету профспілки працівників НАН України (доповідач — академік НАН України В.Л. Богданов)*
- *Кадрові та поточні питання*

ІЗ ЗАЛИ ЗАСІДАНЬ ПРЕЗИДІЇ НАН УКРАЇНИ

3 липня 2024 року

Засідання Президії НАН України 3 липня 2024 р. відбулося під головуванням президента НАН України академіка НАН України А.Г. Загороднього.

Члени Президії НАН України заслухали доповідь завідувача відділу спеціальних сталей і сплавів Фізико-технологічного інституту металів та сплавів НАН України члена-кореспондента НАН України **Юлії Георгіївни Квасницької** про вдосконалення матеріалів і технологій для підвищення експлуатаційних характеристик литих лопаток газотурбінних двигунів (докладніше див. на с. 23).

Актуальність роботи зумовлена необхідністю забезпечити ресурс і надійність енергетичних та суднових газотурбінних двигунів (ГТД), а саме: збільшити ресурс роботи лопаток, підвищити температуру газу перед входом у турбіну, а також забезпечити економію палива.

Досягнуті здобутки стали базою для створення наукових і технологічних основ процесів одержання нових жароміцних корозійностійких сплавів і виготовлення з них лопаток ГТД із заданими структурою та властивостями. Ці сплави здатні забезпечити підвищення експлуатаційних характеристик литих виробів.

З метою створення робочих лопаток турбін для енергетичних та суднових ГТД з поліпшеними характеристиками науково обґрунтовано та розроблено жароміцний корозійностійкий сплав, який забезпечує високий рівень фазово-структурної стабільності профільних виливків відповідального призначення. Уперше продемонстровано, що легування запропонованого сплаву танталом і ренієм зменшує в ньому концентрацію хрому та істотно підвищує термічну стабільність зміцнювальної γ' -фази.

Встановлено, що підвищення фізико-механічних параметрів цього експериментального жароміцного сплаву досягнуто завдяки утворенню значної кількості γ' -фази та зміцненню γ -твердого розчину кобальтом, хромом, молібденом, вольфра-



Виступ члена-кореспондента НАН України Юлії Георгіївни Квасницької

мом та ренієм. Проведені дослідження засвідчили, що отримані фізико-механічні властивості й тривала міцність запропонованого сплаву на 15–20 % вищі за аналогічні показники стандартного сплаву СМ88У, який зазвичай використовують для виготовлення лопаток турбін.

Уперше встановлено, що легування танталом у певній кількості сприяє утворенню в структурі сплаву карбідів типу ТаС і частково блокує процес виділення Cr_{23}C_6 . Значна кількість хрому залишається в γ -твердому розчині, а на поверхні виливків утворюється захисна плівка, що містить оксиди хрому і танталу. Завдяки цьому підвищується корозійна стійкість турбінних лопаток в агресивних середовищах.

Встановлено також, що під час спікання модифікованої алюмінієм вогнетривкої суміші на основі корунду процес утворення в ній зміцнювальної фази (муліту) відбувається значно повільніше.

Запропоновано спосіб гідролізу етилсилікату за допомогою органічної *n*-толуолсульфокислоти та визначено склад вогнетривкої суміші для ливарних форм. Показано, що за температур понад 1000 °С процес виділення муліту відбувається у дві стадії: спочатку виділяється метастабільна фаза, а потім утворюється стійкий муліт, який компенсує значну усадку силіманітових сполук у суміші та сприяє зміц-

ненню кераміки і збільшенню термохімічної стійкості форм за контакту з жароміцними розплавами.

Для виготовлення керамічних тиглів вперше запропоновано вогнетривкі суміші на основі плавеного магнезиту, модифіковані алюмінієм і кремнієм. Показано, що дисперсні порошки алюмінію та кремнію під час розплавлення зумовлюють процес спікання з утворенням рідкої фази. Завдяки цьому збільшується площа контакту між зернами та зменшується пористість у кераміці.

Встановлено, що додаткове охолодження інертним газом форми з розплавом сприяє підвищенню швидкості кристалізації сплаву і гарантує одержання лопаток з орієнтованою структурою і підвищеною тривалою міцністю.

Уперше з'ясовано, що встановлення керамічних фільтрів у ливниково-живильну систему форми дає можливість зменшити вміст неметалевих включень у сплаві та середній розмір карбідів у виливках. Під час заливання ливарних форм через фільтри металевий струмінь розділяється на кілька потоків, заповнення форм металом відбувається за дощовим принципом, що зменшує термічний удар на керамічні форми та стрижні.

Дослідно-промислову перевірку отриманих результатів проведено на провідних турбобудівних підприємствах України.

В обговоренні доповіді взяли участь в.о. директора Інституту проблем матеріалознавства ім. І.М. Францевича НАН України член-кореспондент НАН України Г.А. Баглюк; керівник відділу досліджень Центральної заводської лабораторії Управління головного металурга АТ «Мотор Січ» кандидат технічних наук Олексій Педаш; завідувач кафедри «Ливарне виробництво чорних і кольорових металів» НТУУ «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» кандидат технічних наук Михайло Ямшинський; директор Інституту електрозварювання ім. Є.О. Патона НАН України, академік-секретар Відділення матеріалознавства НАН України академік НАН України І.В. Кривцун; директор ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАН України» академік

НАН України В.М. Геєць; віцепрезидент НАН України, голова Секції фізико-технічних і математичних наук НАН України академік НАН України В.Л. Богданов; президент НАН України академік НАН України А.Г. Загородній; віцепрезидент НАН України, голова Секції хімічних і біологічних наук НАН України академік НАН України В.Г. Кошечко.

* * *

Далі було заслухано доповідь заступника директора з наукової роботи Інституту біоорганічної хімії та нафтохімії ім. В.П. Кухаря НАН України члена-кореспондента НАН України **Володимира Сергійовича Броварця** про сучасні підходи до створення нових біорегуляторів гетероциклическої будови.

У доповіді зазначено, що науковці Інституту мають значний доробок у галузі синтезу біологічно активних гетероциклів. Зокрема, розроблено препаративні методи синтезу сульфоніламідних похідних 1,3-оксазолу, які вирізняються низькою цитотоксичністю і водночас високою активністю проти вірусу папіломи людини та мають індекси селективності у 20–40 разів вищі, ніж у відомих антивірусних препаратів.

На особливу увагу заслуговують перспективні роботи, спрямовані на розроблення методів синтезу 5-функціоналізованих похідних 1,3-оксазол-4-карбоксилату та 1,3-оксазол-4-карбонітрилу, й дослідження *in vitro* їхньої противірусної активності щодо цитомегаловірусу людини (HCMV). Показано, що більшість синтезованих сполук проявляють значно вищу противірусну активність до лабораторного штаму HCMV (AD-169), ніж референс-препарат «Ганцикловір», який зазвичай застосовують у клінічних дослідженнях.

Вагомим здобутком науковців Інституту є синтез нових функціоналізованих піроло[3,2-*d*]піримідинів, серед яких знайдено сполуку, що в біотестах *in vitro* проявляє високу противірусну активність щодо поліовірусу PV-3, зіставну з дією референс-препарату «Піродавір», але нова сполука має в десять разів вищий індекс селективності.



Виступ члена-кореспондента НАН України Володимира Сергійовича Броварця

Уперше отримано 7-(1,4-діазепан)заміщені [1,3]оксазол[4,5-*d*]піримідини, які навіть у мікромольних концентраціях проявили високу протипухлинну активність на 60 ліній ракових клітин. Надалі ці сполуки можна використовувати як основу для пошуку нових протипухлинних лікарських засобів.

У результаті плідного співробітництва Інституту біоорганічної хімії та нафтохімії ім. В.П. Кухаря НАН України з Національним інститутом раку (США) виявлено високу протипухлинну активність 1,3-оксазол-4-ілфосфонієвих солей щодо деяких ліній пухлинних клітин. З'ясовано, що вектор цитотоксичності однієї зі сполук має високу позитивну кореляцію зі стандартними протипухлинними агентами, які індукують апоптоз ракових клітин за допомогою каспазозалежного внутрішнього мітохондріального шляху.

Дослідження зі створення нових біорегуляторів гетероциклическої природи Інститут здійснює у співпраці з установами Національної академії наук України – Інститутом органічної хімії НАН України, Інститутом молекулярної біології і генетики НАН України, а також із Київським національним університетом імені Тараса Шевченка, Львівським національним університетом імені Івана Франка, Львівським національним медичним університетом імені Данила Галицького, Чернівецьким національ-

ним університетом імені Юрія Федьковича, Ужгородським національним університетом, Національним університетом «Львівська політехніка». За цим напрямом Інститут співпрацює також з провідними іноземними науковими центрами, такими як Національний інститут раку (США), Національний інститут алергії та інфекційних захворювань (США), Open Innovative Platform, BASF (Німеччина). Розвивається і співробітництво з вітчизняними виробниками, зокрема з промисловим підприємством НВП «Укроргсинтез».

Результати фундаментальних досліджень Інституту біоорганічної хімії та нафтохімії ім. В.П. Кухаря НАН України, отримані впродовж останніх років, опубліковано в провідних міжнародних і вітчизняних журналах, представлено на численних міжнародних і вітчизняних конференціях, а пріоритет робіт захищено патентами України.

В обговоренні доповіді взяли участь професор кафедри органічної хімії хімічного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка член-кореспондент НАН України В.П. Хиля; директор Інституту органічної хімії НАН України член-кореспондент НАН України М.В. Вовк; директор Інституту фізіології ім. О.О. Богомольця НАН України академік НАН України М.С. Веселовський; академік-секретар Відділення фізики і астрономії НАН України академік НАН України В.М. Локтев; голова ради директорів Науково-технологічного комплексу «Інститут монокристалів» НАН України академік НАН України В.П. Семиноженко; академік-секретар Відділення загальної біології НАН України академік НАН України В.Г. Радченко.

* * *

Члени Президії НАН України розглянули також низку поточних питань:

- погодили внести до Верховної Ради України подання про відзначення Грамотою Верховної Ради України головного наукового співробітника Інституту фізики НАН України доктора фізико-математичних наук, професора, члена-кореспондента НАН України Сергія

Георгійовича Одулова за багатолітню плідну творчу працю, вагомий особистий внесок у розвиток досліджень у галузі оптичної квантової електроніки, значні здобутки в підготовці наукових кадрів та активну міжнародну діяльність;

- внесли зміни до розподілу обов'язків між членами Президії Національної академії наук України;

- оголосили конкурс на заміщення посади директора Інституту проблем матеріалознавства ім. І.М. Францевича НАН України;

- оголосили конкурс на заміщення посади директора Центру інформаційно-аналітичного та технічного забезпечення моніторингу об'єктів атомної енергетики НАН України;

- оголосили конкурс на заміщення посади директора Технічного центру НАН України;

- постановили перевести Державну наукову установу «Центр інноваційних медичних технологій НАН України» зі складу установ при Президії НАН України до складу Відділення біохімії, фізіології і молекулярної біології НАН України;

- погодили внесення змін до складу ліквідаційної комісії Державного підприємства Лікувально-профілактичний комплекс «Феофанія» НАН України.

Призначено:

- академіка НАН України **Загороднього Анатолія Глібовича** почесним директором Інституту теоретичної фізики ім. М.М. Боголюбова НАН України;

- члена-кореспондента НАН України **Маруняка Євгенію Олександрівну** на посаду директора Інституту географії НАН України;

- кандидата геолого-мінералогічних наук **Побережського Андрія Володимировича** на посаду директора Інституту геології і геохімії горючих копалин НАН України;

- кандидата біологічних наук **Левчука Олега Миколайовича** на посаду ученого секретаря Відділення економіки НАН України;

- академіка НАН України **Мриглода Ігоря Мирновича** головою Наукової ради з проблеми «Фізика м'якої речовини» при Відділенні фізики і астрономії НАН України.

Затверджено:

- доктора технічних наук **Маруху Валерія Івановича** на посаді заступника директора з науково-тех-

нічної роботи Фізико-механічного інституту імені Г.В. Карпенка НАН України;

- доктора геологічних наук **Верховцева Валентина Геннадійовича** на посаді заступника директора з наукової роботи Державної установи «Інститут геохімії навколишнього середовища НАН України»;

- кандидата біологічних наук **Капустяка Костянтина Євгеновича** на посаді заступника директора з науково-технічної роботи Інституту біології клітини НАН України;

- кандидата сільськогосподарських наук **Крилова Ярослава Ігоровича** на посаді заступника директора з науково-організаційних та прикладних питань Державної установи «Інститут еволюційної екології НАН України».

Погоджено призначення:

- члена-кореспондента НАН України **Радковець Наталії Ярославівни** на посаду завідувача відділу седиментології провінцій горючих копалин Інституту геології і геохімії горючих копалин НАН України;

- доктора технічних наук **Брика Дмитра Васильовича** на посаду завідувача відділу проблем геотехнології горючих копалин Інституту геології і геохімії горючих копалин НАН України;

- кандидата геологічних наук **Галамая Анатолія Романовича** на посаду завідувача відділу проблем геохімії осадових товщ нафтогазоносних провінцій Інституту геології і геохімії горючих копалин НАН України;

- доктора технічних наук **Костецького Юрія Віталійовича** на посаду завідувача відділу фізико-металургійних проблем електрошлакових технологій Інституту електрозварювання ім. Є.О. Патона НАН України;

- кандидата технічних наук **Романенка Олександра Володимировича** на посаду завідувача відділу зварювальних і споріднених технологій в медицині та екології Інституту електрозварювання ім. Є.О. Патона НАН України;

- доктора технічних наук **Яцишина Андрія Васильовича** на посаду завідувача відділу технологій захисту довкілля та радіаційної безпеки Центру інформаційно-аналітичного та технічного забезпечення моніторингу об'єктів атомної енергетики НАН України;

- доктора хімічних наук **Ліннік Оксани Петрівни** на посаду завідувача відділу фотоніки поверхні Інституту хімії поверхні ім. О.О. Чуйка НАН України;

- доктора фізико-математичних наук **Семчука Олександра Юрійовича** на посаду завідувача відділу фізики та хімії наносистем Інституту хімії поверхні ім. О.О. Чуйка НАН України;

- доктора біологічних наук **Шпакової Наталії Михайлівни** на посаду завідувача відділу кріоцитології Інституту проблем кріобіології і кріомедицини НАН України;

- доктора біологічних наук **Іваннікова Романа Вікторовича** на посаду завідувача відділу тропічних та субтропічних рослин Національного ботанічного саду ім. М.М. Гришка НАН України.

Відзнакою НАН України «За наукові досягнення» нагороджено:

- співробітників Головної астрономічної обсерваторії НАН України — завідувача відділу доктора фізико-математичних наук **Бердика Петера Петеровича**; головного наукового співробітника члена-кореспондента НАН України **Пілюгіна Леоніда Степановича**; завідувача лабораторії доктора фізико-математичних наук **Федорова Юрія Івановича** — за багатолітню плідну сумлінну наукову і науково-організаційну діяльність, високий професіоналізм, значні здобутки в підготовці висококваліфікованих наукових кадрів, вагомий особистий внесок у розвиток наукових досліджень та популяризацію наукових досягнень у галузі астрономії та з нагоди 80-річчя від часу заснування установи.

Відзнакою НАН України «За професійні здобутки» нагороджено:

- директора Центру наукових досліджень та викладання іноземних мов НАН України кандидата філологічних наук **Жалая Василя Яковича** за багатолітню плідну наукову і педагогічну працю, творчі здобутки та вагомий особистий внесок у розвиток й організацію наукових досліджень у галузі філології;

- завідувача відділу Інституту мовознавства ім. О.О. Потебні НАН України члена-кореспондента НАН України **Тараненка Олександра Онисимовича** за багатолітню невтомну плідну наукову працю, значні творчі здобутки та вагомий особистий внесок у розвиток та організацію наукових досліджень у галузі української лексикології та лексикографії, соціолінгвістики;

- співробітників Головної астрономічної обсерваторії НАН України — старшого наукового співробітника кандидата фізико-математичних наук **Овсака Олександра Степановича**; завідувача відділу кандидата технічних наук **Синявського Івана Івановича**; старшого наукового співробітника кандидата фізико-математичних наук **Ходу Олега Олександровича** — за багатолітню плідну сумлінну наукову і науково-організаційну діяльність, високий професіоналізм, значні здобутки в підготовці висококваліфікованих наукових кадрів, вагомий особистий внесок у розвиток наукових досліджень та популяризацію наукових досягнень у галузі астрономії та з нагоди 80-річчя від часу заснування установи;

- співробітників Державного підприємства «Виробниче об'єднання Південний машинобудівний за-

вод імені О.М. Макарова» — начальника технологічного відділу **Бутенка Андрія В'ячеславовича**; головного технолога **Прокоф'єва Олексія Миколайовича**; заступника начальника агрегатно-складального цеху **Усенка Олега Миколайовича**; начальника конструкторського відділу **Хільченка Олександра Івановича** — за високі професійні здобутки у розвитку науки, створенні конкурентоспроможної ракетно-космічної техніки та інноваційних технологій оборонного, наукового, народногосподарського призначення, вагомий внесок у забезпечення подальшого розвитку спільних з науковцями НАН України досліджень та активне сприяння зміцненню обороноздатності держави.

Відзнакою НАН України «За підготовку наукової зміни» нагороджено:

- завідувача відділу Інституту прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України доктора технічних наук **П'яниці Ярослава Даниловича** за багатолітню плідну наукову і науково-педагогічну працю, особисті творчі здобутки та вагомий внесок у підготовку висококваліфікованих наукових кадрів у галузі математичного моделювання фізичних процесів;

- провідного наукового співробітника Інституту гідробіології НАН України кандидата біологічних наук **Крота Юрія Григоровича** за багатолітню плідну невтомну наукову і педагогічну працю, значні творчі здобутки та вагомий особистий внесок у підготовку висококваліфікованих наукових кадрів у галузі гідробіології, екологічної фізіології та іхтіології;

- завідувача сектору Інституту історії України НАН України доктора історичних наук **Горобця Віктора Миколайовича** за багатолітню плідну наукову і науково-педагогічну працю, значні творчі здобутки та вагомий особистий внесок у розвиток наукової школи у галузі соціальної та політичної історії України;

- в.о. головного наукового співробітника Головної астрономічної обсерваторії НАН України доктора фізико-математичних наук **Жиляєва Бориса Юхимовича** за багатолітню плідну сумлінну наукову і науково-організаційну діяльність, високий професіоналізм, значні здобутки в підготовці висококваліфікованих наукових кадрів, вагомий особистий внесок у розвиток наукових досліджень та популяризацію наукових досягнень у галузі астрономії та з нагоди 80-річчя від часу заснування установи.

Відзнакою НАН України «За сприяння розвитку науки» нагороджено:

- завідувача відділу Інституту прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України доктора фізико-математичних наук **Гачкевича Олександра Романовича** за багатолітню невтомну

працю вченого, педагога, організатора наукових досліджень та вагомі особисті здобутки в галузі математичних проблем механіки деформівного твердого тіла;

- генерального директора Державного підприємства «Виробниче об'єднання Південний машинобудівний завод імені О.М. Макарова» **Войта Сергія Миколайовича** за високі професійні здобутки у розвитку науки, створенні конкурентоспроможної ракетно-космічної техніки та інноваційних технологій оборонного, наукового, народногосподарського призначення, вагомий внесок у забезпечення подальшого розвитку спільних з науковцями НАН України досліджень та активне сприяння зміцненню обороноздатності держави.

Відзнакою НАН України «Талант, натхнення, праця» нагороджено:

- старшого наукового співробітника Головної астрономічної обсерваторії НАН України кандидата фізико-математичних наук **Добричеву Дар'ю Вікторівну** за багатолітню плідну сумлінну наукову і науково-організаційну діяльність, високий професіоналізм, значні здобутки в підготовці висококваліфікованих наукових кадрів, вагомий особистий внесок у розвиток наукових досліджень та популяризацію наукових досягнень у галузі астрономії та з нагоди 80-річчя від часу заснування установи.

Подякою НАН України відзначено:

- директора Інституту прикладної математики і механіки НАН України академіка НАН України **Скрипника Ігоря Ігоровича** за багатолітню плідну працю вченого, педагога і організатора науки, значні творчі здобутки в галузі математики та вагомий особистий внесок у забезпечення ефективної діяльності інституту;

- старшого наукового співробітника Інституту проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є. Пухова НАН України доктора технічних наук **Гільгурта Сергія Яковича** за багатолітню плідну наукову і педагогічну працю, вагомий творчий внесок та особистий внесок у розвиток наукових досліджень у галузі енергетики;

- провідного наукового співробітника Інституту загальної енергетики НАН України кандидата технічних наук **Нечасву Тетяну Петрівну** за багаторічну сумлінну наукову працю, особистий внесок у розвиток наукових досліджень у галузі енергетики та зразкове виконання посадових обов'язків;

- заступника начальника Відділу фінансово-економічного забезпечення діяльності НАН України **Рогожкіну Ларису Миколаївну** за багатолітню сумлінну працю, вагомий внесок у професійній діяльності та відповідальне ставлення до виконання посадових обов'язків;

- співробітників Головної астрономічної обсерваторії НАН України — провідного наукового співробіт-

ника доктора фізико-математичних наук **Длугач Жанну Михайлівну**; старшого наукового співробітника **Іванова Юрія Стратоновича**; наукового співробітника **Їжакевич Олену Михайлівну**; завідувача науково-технічного архіву **Кізіон Любов Миколаївну**; головного енергетика **Костюченка Валерія Леонідовича**; в.о. завідувача лабораторії **Крячка Івана Павловича**; головного наукового співробітника доктора фізико-математичних наук **Павленка Якова Володимировича** — за багатолітню плідну сумлінну наукову і науково-організаційну діяльність, високий професіоналізм, значні здобутки в підготовці висококваліфікованих наукових кадрів, вагомий особистий внесок у розвиток наукових досліджень та популяризацію наукових досягнень у галузі астрономії та з нагоди 80-річчя від часу заснування установи;

- співробітників Державного підприємства «Виробниче об'єднання Південний машинобудівний завод імені О.М. Макарова» — заступника начальника пресового цеху **Живицю Едуарда Володимировича**; начальника науково-технічного відділу **Василенка Максима Івановича** — за високі професійні здобутки у розвитку науки, створенні конкурентоспроможної ракетно-космічної техніки та інноваційних технологій оборонного, наукового, народногосподарського призначення, вагомий внесок у забезпечення подальшого розвитку спільних з науковцями НАН України досліджень та активне сприяння зміцненню обороноздатності держави.

Почесною грамотою Президії НАН України і Центрального комітету профспілки працівників НАН України нагороджено:

- провідного наукового співробітника Інституту загальної енергетики НАН України кандидата технічних наук **Капліна Миколу Ігоровича** за багатолітню плідну наукову працю та вагомий здобутки у галузі оптимізації мережних систем в енергетиці;

- старшого наукового співробітника Державної установи «Інститут геохімії навколишнього середовища Національної академії наук України» кандидата геолого-мінералогічних наук **Вайла Олександра Володимировича** за багатолітню плідну наукову працю та вагомий науковий здобутки у галузі металогенії до-

кембрійських геологічних комплексів та радіоекології уранових родовищ;

- друкарку машбюро Інституту надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України **Самілюк Світлану Петрівну** за багатолітню невтомну сумлінну працю, вагомий здобутки у професійній діяльності та відповідальне ставлення до виконання посадових обов'язків;

- співробітників Головної астрономічної обсерваторії НАН України — головного бухгалтера **Гладких Наталію Костянтинівну**; старшого наукового співробітника кандидата фізико-математичних наук **Іщенко Марину Вікторівну**; головного наукового співробітника доктора фізико-математичних наук **Іванову Олександрю Вікторівну**; наукового співробітника кандидата фізико-математичних наук **Кондрашову Ніну Миколаївну**; старшого наукового співробітника кандидата фізико-математичних наук **Пакуляк Людмилу Казимирівну**; провідного наукового співробітника кандидата фізико-математичних наук **Сосонкіна Михайла Григоровича**; в.о. заступника директора з науково-технічної діяльності кандидата технічних наук **Романюка Ярослава Орестовича** — за багатолітню плідну сумлінну наукову і науково-організаційну діяльність, високий професіоналізм, значні здобутки в підготовці висококваліфікованих наукових кадрів, вагомий особистий внесок у розвиток наукових досліджень та популяризацію наукових досягнень у галузі астрономії та з нагоди 80-річчя від часу заснування установи;

- співробітників Державного підприємства «Виробниче об'єднання Південний машинобудівний завод імені О.М. Макарова» — слюсаря механоскладальних робіт **Бровка Павла Володимировича**; керівника групи конструкторського відділу **Томілова Олексія Денисовича** — за високі професійні здобутки у розвитку науки, створенні конкурентоспроможної ракетно-космічної техніки та інноваційних технологій оборонного, наукового, народногосподарського призначення, вагомий внесок у забезпечення подальшого розвитку спільних з науковцями НАН України досліджень та активне сприяння зміцненню обороноздатності держави.

За матеріалами засідання підготувала О.О. Мележик