

УСТАНОВИ НАН УКРАЇНИ – МІСТУ КИЄВУ

Нарада в КМДА з питань відновлення співпраці з НАН України

7 жовтня 2014 р. у Київській міській державній адміністрації відбулася нарада з питань відновлення співпраці за Договором про співробітництво виконавчого органу Київської міської ради і Національної академії наук України. Під час наради у приміщенні КМДА було розгорнуто виставку наукових розробок установ НАН України, які можуть становити інтерес для господарства столиці. За результатами обговорення було ухвалено перелік з 11 наукових робіт, що пропонуються для фінансування у 2015 р. з міського бюджету.



7 жовтня 2014 р. у приміщенні Київської міської державної адміністрації відбулася нарада з питань відновлення співпраці за Договором про співробітництво виконавчого органу Київської міської ради і Національної академії наук України від 15.12.2011 щодо використання наукових розробок установ НАН України для розв'язання нагальних проблем міського господарства. У заході взяли участь представники КМДА, керівного складу НАН України, Ради директорів підприємств, установ та організацій м. Києва, Асоціації роботодавців м. Києва, Української торгово-промислової палати та Київської торгово-промислової палати, засобів масової інформації.

Перед початком засідання учасники наради мали можливість детально ознайомитися з експонатами виставки «Установи НАН України – місту Києву». Впровадження цих завершених науково-технічних розробок може сприяти розвитку господарства столиці, покращенню благоустрою міста, заміщенню імпортної продукції вітчизняними аналогами, що не поступаються зарубіжним. Із наданих Академією 230 пропозицій КМДА відбрала для експозиції на виставці 127 розробок, які найбільше зацікавили профільні департаменти Київської адміністрації. Було вирішено зосередитися на 4 тематичних блоках:

- енергетика, енергоефективність та енергоощадність (28 експонатів);



- житлово-комунальне господарство (35 експонатів);
- медицина і охорона здоров'я (34 експонати);
- транспортна інфраструктура (30 експонатів).

У вступному слові голова КМДА В.В. Кличко наголосив на актуальності зустрічі з науковцями і висловив упевненість, що спільними зусиллями через налагодження партнерства влади і науки кризу в Україні вдасться подолати. «Київ завжди був відомий своїми науковими досягненнями. Зараз на виставці я познайомився і поспілкувався з науковцями НАН України, які презентували свої розробки, і пересвідчився в тому, що ці проекти є якісними та конкурентоспроможними. Нам потрібно підтримувати і використовувати власні винаходи та інновації. Я вважаю наукові дослідження одним із пріоритетних напрямів розвитку столиці», — сказав мер Києва. Наприкінці виступу він зазначив, що КМДА готова до тісного співробітництва з Академією, щоб досягнення, відкриття та винаходи українських учених

були справді потрібні державі і працювали на поліпшення життя і добробуту киян.

Віце-президент НАН України академік НАН України А.Г. Загородній коротко розповів присутнім про діяльність Академії, її фундаментальні та прикладні дослідження і здобутки. Він навів лише окремі приклади наукових розробок, які вже сьогодні служать на користь суспільству. У галузі медицини за технологією електрозварювання живих тканин зроблено вже понад 100 тис. операцій, і жодна з них не має негативних наслідків. Лікарі використовують електрокардіограф, який дозволяє не лише оперативно зробити кардіограму, а й отримати детальнішу інформацію для наукових досліджень з кардіології. Для постінсультної реабілітації добре зарекомендував себе прилад «Тренар», оснований на електроімпульсній стимуляції уражених органів. Уже випробувано методику лікування косооконості — дуже підступної хвороби, адже, якщо не вилікувати її в дитинстві, людина з віком втрачає зір. Для потреб енергетики розроблено водогрійний котел з абсолютно неймовірним коефіцієнтом



корисної дії — 97–98%. У Києві започатковано програму зі світлодіодного освітлення. Розроблено нову технологію спалювання вугілля, яка дає змогу задовольнити всі стандарти Євросоюзу і позбутися шкідливих викидів у атмосферу. У Київській області вже працюють 3 електростанції на біогазі. Хіміки запропонували унікальні герметики і засоби протидії корозії — клеї «Спрут». Київський метрополітен використовує їх для герметизації тунелів, а відновлення фасадів Будинку з химерами і будівлі КМДА проводили саме із застосуванням цих клеїв. У рамках академічної програми «Ресурс» багато зроблено для подовження термінів експлуатації великих споруд, мостів, будівель, трубопроводів, забезпечено моніторинг їх поточного стану.

Співпраця НАН України з КМДА має давні традиції. Основний Договір було підписано 1998 р., у 2006 р. прийнято його нову редакцію, і в рамках цієї угоди вдалося виконати діагностику мостових споруд Києва, оцінити їх залишковий ресурс; впровадити нові ліки і біофармапрепарати; провести багато радіологічних і гідрологічних моніторингових досліджень зони історичної забудови Києва. Однак з 2007 р. КМДА фактично припинила фінансувати такі розробки, і відтоді всі роботи проводилися коштами й без того невеликого

бюджету НАН України. Можна багато говорити, які ми втратили можливості, яка була б користь, скажімо, від використання установок для зневоднення осаду на Бортницькій станції аерації — ми могли б позбутися значної частини наявних на сьогодні проблем.

Наприкінці доповіді А.Г. Загородній наголосив на необхідності посилення роботи із залучення молоді до наукової діяльності. Близько 20 років тому було започатковано стипендії Київського міського голови для талановитої молоді, причому на науку припадало лише 5–7 номінацій. Тоді як, наприклад, Львівська ОДА фінансує 120 наукових стипендій. Віцепрезидент НАН України звернувся до київського міського голови з проханням розглянути питання про збільшення кількості стипендій для талановитих молодих науковців.

Директор Департаменту промисловості та розвитку підприємництва М.А. Кузьменко, відповідальний за загальну координацію спільних робіт з НАН України, розповів про організацію діяльності департаментів КМДА з використання розробок НАН України в міському господарстві. Він високо оцінив експонати, представлені на виставці «Установи НАН України — місту Києву», і запропонував провести наступну презентацію із залученням департаментів охорони здоров'я та екології КМДА.

Під час обговорення питання виступили заступник начальника Управління розвитку та реформування житлово-комунальної інфраструктури Департаменту житлово-комунальної інфраструктури КМДА В.І. Богдан та директор Департаменту транспортної інфраструктури КМДА О.М. Бортник, які обґрунтували вибрані ними пріоритетні напрями співробітництва з НАН України.

За результатами обговорення було ухвалено перелік із 11 наукових робіт, що пропонуються для фінансування у 2015 р. з міського бюджету.

1. Визначення розвитку зсувних процесів у межах м. Києва в режимі моніторингу з використанням матеріалів дистанційного знімання (Науковий центр аерокосмічних досліджень Землі Інституту геологічних наук НАН України). Як зазначила В.І. Богдан, сьогодні на території Києва налічується 130 зсуво-небезпечних ділянок і об'єктів, 11 з них надано статус надзвичайної ситуації, який означає, що вони потребують особливої уваги. Мінімальна вартість робіт на одному об'єкті становить близько 20 млн грн. Проведення моніторингу розвитку зсувних процесів у межах міста дозволить сформувати систему запобігання утворенню зсувів, яку буде покладено в основу проекту генеральної схеми протизсувних заходів для території міста Києва.

2. Тепловізійне і теплометричне дослідження теплоізоляційних властивостей зовнішніх огорожувальних конструкцій будівель, у тому числі з додатковим різноваріантним шаром утеплення (Інститут технічної теплофізики НАН України). В.І. Богдан підкреслила, що різноваріантна термомодернізація огорожувальних конструкцій будівель — стін, вікон, дахів, панелей тощо і моніторинг тепловтрат при їх тривалій експлуатації є одним із першорядних завдань Департаменту. Наукові рекомендації з термомодернізації будинків розроблятимуть за висновками енергетичного аудиту типових будівель за результатами теплометричних вимірювань. Термомодернізація дасть змогу зекономити споживання теплової енергії до 60 % і забезпечити комфортні умови перебування людей у будівлі. Можливий обсяг



економії бюджетних коштів становить близько 450 тис. грн на одному об'єкті.

3. Моніторинг якості питної води в діючих та розконсервованих бюветах (Інститут колоїдної хімії та хімії води ім. А.В. Думанського НАН України). Проби води вивчатимуть за органолептичними і мікробіологічними показниками на відповідність державним санітарним правилам, вимогам радіаційної безпеки та гігієнічним нормам питної води. Як наслідок, кожен киянин зможе щодня отримувати 10–12 л високоякісної води. Крім того, моніторинг понад 100 свердловин дозволить оперативно реагувати на зміну якості води і вживати необхідних заходів для корегування експлуатації бюветів.

Решту розробок було відібрано Департаментом транспортної інфраструктури КМДА і, за словами О.М. Бортника, їх буде впроваджено на найбільших комунальних підприємствах міста — «Київпаstrанс», «Київський метрополітен», «Київавтодор». Наприклад, застосування каналізаційних люків і дощоприймачів із замикальними пристроями гарантуватиме безпеку пересування автошляхами, припинить масове розкрадання кришок люків і дасть економічний ефект від 800 тис. до 1 млн грн на рік.

4. Нові вузли та деталі конструктивних елементів підвіски контактного проводу для електротранспорту (Фізико-технологічний інститут металів та сплавів НАН України).

5. Каналізаційні люки та дощоприймачі для автошляхів (Фізико-технологічний інститут металів та сплавів НАН України).

6. Технологія відновлення наплавленням зношеного профілю поверхні бандажів трамвайних коліс (Фізико-технологічний інститут металів та сплавів НАН України).

7. Водостійка, екологічно чиста, термостійка (від –60 до +250 °С) мастильна композиція «Силар» для вузлів тертя обладнання (Інститут хімії поверхні ім. О.О. Чуйка НАН України).

8. Міцні, легкі, водовідштовхувальні, негорючі склопластикові зонти для станцій метрополітену (Інститут хімії поверхні ім. О.О. Чуйка НАН України).

9. Енергозберігаючі електродні системи локального опалення (Інститут надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України).

10. Впровадження технології зварювання залізничних рейок у колії (Інститут електрозварювання ім. Є.О. Патона НАН України).

11. Впровадження сучасних засобів контролю технічних параметрів колії та контактної рейки (Інститут електрозварювання ім. Є.О. Патона НАН України).

У заключному слові голова КМДА В.В. Кличко висловив упевненість, що всі необхідні процедури для затвердження в бюджеті міста коштів на виконання ухваленого переліку спільних робіт буде здійснено найближчим часом, і пообіцяв сприяти вирішенню питання щодо збільшення кількості стипендій міського голови молодим науковцям НАН України.

Заступник головного редактора журналу О.О. МЕЛЕЖИК