

Засновники: Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського, Служба інформаційно-аналітичного забезпечення органів державної влади. Заснований у 2005 р. Видається щомісяця. Відповідальний редактор Л. Чуприна, канд. наук із соц. комунікацій. Упорядник О. Натаров. Адреса редакції: НБУВ, просп. 40-річчя Жовтня, 3, Київ, 03039, Україна. Тел. (044) 525-61-03. E-mail: siaz2014@ukr.net, www.nbu.gov.ua/siaz.html. Свідоцтво про державну реєстрацію ДК № 1390 від 11.06.2003 р.

Шляхи розвитку української науки

Інформаційно-аналітичний бюлетень
Додаток до журналу «Україна: події, факти, коментарі»

№ 9 (130) вересень 2016

У номері:

- *Поглиблення науково-технічного співробітництва між ЄС та Україною*
- *Питання реформування наукової сфери та розвитку академічної науки*
- *Фінансування науки у 2017 р.*
- *Розвиток співробітництва наукових установ НАН України з компанією Thomson Reuters*
- *Доступ до електронних продуктів на платформах ELSEVIER та EBSCO*

© Національна бібліотека України
імені В. І. Вернадського, 2016

Київ 2016

ЗМІСТ

Наукові здобутки як фундамент програми урядових звершень.....	3
Міжнародне співробітництво	3
Наука – виробництву	15
Наукові конференції, наради та інші організаційні заходи	20
Наукова діяльність у ВНЗ	37
До річниці Національної академії наук України: віхи історії і сьогодення....	41
Оцінки ефективності науки в Україні.....	46
Перспективні напрями наукових досліджень	59
Проблеми стратегії розвитку України	66
Наука і влада.....	74
Суспільні виклики і потреби	84
Українська наука і проблеми формування інформаційного суспільства ..	84
Міжнародний досвід.....	92
Формування та впровадження інноваційної моделі економіки	104
Міжнародний досвід.....	112
Проблеми енергозбереження	120
Міжнародний досвід.....	124
Зарубіжний досвід організації наукової діяльності.....	127
Нові надходження до Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського	132

Наукові здобутки як фундамент програми урядових звершень

Міжнародне співробітництво

29.09.2016

Відбулася зустріч з делегацією Агентства передових оборонних дослідницьких проектів Міністерства оборони США

28 вересня 2016 р. у Національній академії наук України під головуванням першого віце-президента НАН України академіка НАН України В. Горбуліна відбулася зустріч із делегацією Агентства передових оборонних дослідницьких проектів (DARPA) Міністерства оборони США, очолюваною заступником директора Агентства Стівом Уолкером (Dr. Steve Walker) ([Національна академія наук України](#)).

У зустрічі з української сторони брали участь віце-президент НАН України академік НАН України А. Загородній, віце-президент НАН України академік НАН України В. Кошечко, головний учений секретар НАН України В. Богданов та співробітники апарату Президії НАН України.

Під час зустрічі були обговорені шляхи можливого співробітництва між Агентством та НАН України.

29.09.2016

Генеральний директор НБУВ член-кореспондент НАН України Володимир Попик взяв участь у зустрічі з делегацією компанії Томсон Рейтер

27 вересня 2016 р. генеральний директор Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського член-кореспондент НАН України В. Попик взяв участь у зустрічі з делегацією компанії Томсон Рейтер – провідного постачальника аналітичної інформації, інформаційних рішень і баз даних для науки і промисловості ([Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського](#)).

Під час зустрічі було підписано Меморандум про взаєморозуміння між Національною академією наук України в особі віце-президента НАН України академіка А. Загороднього, з одного боку, і компанією Томсон Рейтер в особі керуючого директора щодо країн колишнього СРСР П. Марчевського, з іншого боку.

Меморандум передбачає сприяння у розвитку взаємовигідних зв'язків між вченими наукових установ НАН України та їх зарубіжними колегами, а також інформаційне співробітництво за програмами підвищення конкурентоспроможності українських наукових установ, використання доступу до високотехнологічних інформаційних рішень, які реалізуються шляхом передплати аналітичних ресурсів цієї компанії.

Вітаючи поважних гостей, академік А. Загородній зазначив, що наукові установи НАН України зацікавлені у розвитку співробітництва з компанією Томсон Рейтер, що допоможе зміцнити позиції української науки на світовій арені за рахунок підвищення кількості наукових публікацій вітчизняних вчених у закордонних видавництвах та їх цитування в широкому колі наукової спільноти.

Генеральний директор Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського член-кореспондент НАН України В. Попик у своєму виступі зазначив, що велика підготовча робота з підписання Меморандуму, який вже найближчим часом дасть змогу вітчизняним вченим активно долучитися до використання потужної наукометричної платформи Web of Science, підійшла до свого логічного завершення. За його словами, незважаючи на важку ситуацію із цьогорічним фінансуванням, вчені академії очікують від тих кроків, які були зроблені представниками української сторони та представниками компанії Томсон Рейтер, значних результатів, зокрема щодо збільшення обсягів та поліпшення культури використання установами НАН України міжнародної наукової інформації.

Керуючий директор щодо країн колишнього СРСР П. Марчевський подякував за високу оцінку роботи компанії Томсон Рейтер та наголосив, що з кожним роком відбувається поліпшення взаємодії й активізація співпраці між українськими вченими та світовою науковою спільнотою.

У підсумку сторони домовилися про проведення регулярних навчальних семінарів для вчених академії та української наукової спільноти, присвячених процесам стратегічного і поточного управління наукою з використанням передових інформаційно-аналітичних рішень у сфері наукометрії, підвищенню якості наукових журналів, управлінню інтелектуальною власністю, а також іншим актуальним питанням.

16.09.2016

У жовтні цього року Україна стане асоційованим членом Європейської організації ядерних досліджень, – Лілія Гриневич під час візиту в CERN

У жовтні цього року – після сплати офіційного членського внеску, Україна стане асоційованим членом Європейської організації ядерних досліджень CERN. Про це повідомила міністр освіти і науки України Л. Гриневич під час свого візиту в CERN (15–16 вересня 2016 р.) ([Міністерство освіти і науки України](#)).

Під час візиту міністр зустрілася із Шарлоттою Л. Варакауле, директором з міжнародних зв'язків CERN, та Крістофом Шафером, радником генерального директора CERN. Разом вони уточнили остаточні процедурні механізми щодо набуття Україною асоційованого членства.

«Зараз, знову ж таки, з огляду на величезний науковий потенціал нашої держави, Україні було запропоновано унікальну форму співпраці. З одного боку, Україна стає асоційованим членом CERN, що дає змогу платити значно менші внески ніж державам-членам. З іншого боку, Україна матиме змогу брати участь у всіх формах наукового співробітництва, які можливі для повноправних членів організації», – зазначила Л. Гриневич.

Набувши статусу асоційованого члена, Україна зможе долучитись до створення нових матеріалів, розробки та впровадження нових обчислювальних та інформаційних технологій, розвитку грид-мереж, направляти молодих учених на стажування та продовжувати співпрацю в рамках робіт за дослідницькими проектами CERN.

Відкриття таких перспектив створить сприятливіші умови для талановитої молоді, що має зменшити відплив кадрів за кордон. Після повернення на батьківщину вчені, які побували в CERN, приносять із собою знання та вміння, що в Україні наразі неможливо набути.

Науково-дослідні установи та підприємства України також отримують переваги від асоційованого членства. Так, вони зможуть брати участь у тендерах CERN та отримувати замовлення на виготовлення високотехнологічного обладнання. Це дасть змогу українським промисловцям конкурувати на одному рівні зі своїми закордонними колегами за контракти із CERN і відкривати нові можливості для промислового співробітництва у сферах сучасних технологій.

Нині в CERN працюють 103 українські вчені. Зокрема, Україна брала активну участь у створенні детекторного приладдя – виготовлення стріпового та дрейфового шарів внутрішньої трекової системи детектора ALICE (за участю ІТФ ім. М. М. Боголюбова), виготовлення сцинтиляторів для детекторів CMS (Compact Muon Solenoid – [https://uk.wikipedia.org/wiki/CMS_\(детектор\)](https://uk.wikipedia.org/wiki/CMS_(детектор))), ALICE (A Large Ion Collider Experiment – [https://uk.wikipedia.org/wiki/ALICE_\(детектор\)](https://uk.wikipedia.org/wiki/ALICE_(детектор))), LHCb (Large Hadron Collider beauty – <https://uk.wikipedia.org/wiki/LHCb>) (Інститут сцинтиляційних матеріалів), виготовлення елементів калориметричного модуля детектора CMS (ІНЦ ХФТІ, Інститут сцинтиляційних матеріалів), установка для моніторингу якості пучка в експерименті LHCb (ІЯД).

Довідково: CERN (ЦЕРН, від фр. Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire, Європейська організація ядерних досліджень) – провідна міжнародна наукова організація, найбільша у світі лабораторія фізики високих енергій. Розташована на кордоні між Францією і Швейцарією. Угоду про створення CERN було підписано в Парижі 29 червня 1953 р. представниками 12 європейських країн. Нині кількість країн-членів зросла до 21.

3 жовтня 2013 р. Україна підписала Угоду про асоційоване членство в ЦЕРН. Угода вже ратифікована, але процес нотифікації ще не відбувся.

Співпраця наукових установ України з ЦЕРН має тривалу історію. Її початок сягає 90-х років, коли інститути НАН України (Харківський фізико-

технічний інститут (ННЦ ХФТІ), Інститут теоретичної фізики ім. М. М. Боголюбова (ІТФ ім. М. М. Боголюбова), НТК «Інститут монокристалів», Інститут прикладної фізики (ІПФ), Інститут ядерних досліджень (ІЯД)) почали налагоджувати наукові зв'язки з цим авторитетним міжнародним центром у галузі фізики високих енергій.

На сьогодні співробітництво з ЦЕРН здійснюється на підставі Меморандуму про Взаєморозуміння між Міністерством науки та технологій України і ЦЕРН від 16 жовтня 1997 р. та Меморандуму про взаєморозуміння між Міністерством освіти та науки України і ЦЕРН від 21 серпня 2000 р. Останній меморандум стосується тільки колаборації ALICE.

О. Мележик, заступник головного редактора журналу

Поглиблення науково-технічного співробітництва між Європейським Союзом та Україною // Вісник НАН України. – 2016. – № 9. – С. 3–8.

<...> Об'єднаний дослідницький центр Європейської комісії (Joint Research Centre of the European Commission – JRC) спільно з Національною академією наук України організували дводенний інформаційний захід, який відбувся 14–15 вересня 2016 р. у приміщенні Великого конференц-залу НАН України. Інформаційний день було проведено в рамках розвитку науково-технічного співробітництва між Європейським Союзом та Україною. Головна мета заходу полягала в інформуванні зацікавлених представників української наукової громадськості про основні принципи і напрями діяльності Об'єданого дослідницького центру, у просуванні ініціативи JRC щодо підтримки науки в Україні, визначенні стратегії розумних спеціалізацій у співробітництві між Україною і ЄС та презентації можливостей співпраці українських учених з Об'єднаним дослідницьким центром у галузі науки та інновацій.

У роботі першого дня форуму взяли участь генеральний директор Генерального директорату Об'єданого дослідницького центру Європейської комісії доктор В. Шука (Vladimír Šucha), який у цей час перебував з офіційним візитом в Україні, голова Представництва Європейського Союзу в Україні Х. Мінгареллі (Hughes Mingarelli), віце-президент Національної академії наук України академік НАН України А. Загородній, заступник міністра освіти і науки України М. Стріха.

Під час заходу відбулася церемонія підписання Рамкової угоди з підтримки дослідницької діяльності між Генеральним директоратом Об'єданого дослідницького центру Європейської Комісії і НАН України.

У вступному слові віце-президента НАН України академіка А. Загороднього було зазначено, що візит в Україну керівника Гендиректорату Об'єданого дослідницького центру є важливим кроком на

шляху інтеграції української науково-дослідної системи до європейського дослідницького простору.

Співпраця України з JRC зараз виходить на новий рівень. Минулого року Україна уклала Угоду про асоційоване членство у програмі науково-інноваційного розвитку Євросоюзу «Горизонт-2020», а 27 червня цього року підписано Угоду між Урядом України та Європейським співтовариством з атомної енергії про наукову і технологічну співпрацю та асоційовану участь України у програмі наукових досліджень і навчання Євратому. Ці документи формально уможливили розширення співробітництва з Євросоюзом, яке не обмежується лише участю в конкурсах, а дозволяє напяму долучитися до діяльності наукових організацій ЄС, зокрема Об'єднаного дослідницького центру.

НАН України вже має багаторічний досвід плідного співробітництва з окремими установами JRC в напрямках ядерної безпеки, технологій моніторингу навколишнього середовища, продовольчої безпеки, енергетики, реалізації Дунайської стратегії тощо. Вітчизняні наукові установи є співвиконавцями важливих проектів у сфері супутникового агромоніторингу посівів, беруть участь у діяльності Європейської мережі лабораторій з питань генетично модифікованих організмів (European Network of GMO Laboratories) також участь нашої держави у реалізації програми захисту від хімічних, біологічних, радіаційних та ядерних загроз (Chemical, Biological, Radiological and Nuclear Defense Action Plan – CBRN), науково-методичним супроводом якої в ЄС опікується JRC. Україна має свого представника в Раді керуючих Об'єднаного дослідницького центру.

Підписання Угоди між Об'єднаним дослідницьким центром і НАН України відкриває нові можливості для українських науковців. Тепер учені Академії мають змогу не лише використовувати потужну науково-технічну базу JRC для виконання спільних проектів, а й проводити власні дослідження, отримуючи від Центру фінансову компенсацію видатків на проїзд та проживання під час виконання програми за умови позитивного рішення при розгляді відповідної заявки до JRC. Для молодих науковців передбачена можливість навчання за програмами PhD з наступним присудженням відповідного наукового ступеня.

Уряд України, зі свого боку, підтримує укладення Угоди між НАН України та JRC з огляду на тривалу і плідну співпрацю та певну подібність функцій обох організацій.

Діяльність Об'єднаного дослідницького центру як наукової та знанневої установи спрямована на надання незалежних експертних оцінок на підтримку політики ЄС у різних сферах. У тісній співпраці з іншими Гендиректоратами Єврокомісії JRC розглядає ключові соціальні проблеми, розробляє нові методи, інструменти, стандарти, покликані стимулювати інноваційний розвиток, поширює свої ноу-хау серед наукового співтовариства країн – членів ЄС та міжнародних партнерів.

Зі свого боку, метою діяльності НАН України є отримання нових та узагальнення наявних знань про природу, людину, суспільство, розроблення наукових основ науково-технічного, соціально-економічного та культурного розвитку країни, всебічне сприяння практичному застосуванню результатів наукових досліджень, підготовка висококваліфікованих наукових кадрів. НАН України організує і здійснює фундаментальні й прикладні дослідження з найважливіших проблем природничих, математичних, технічних, суспільних і гуманітарних наук (виділення наше. – Авт.).

Генеральний директор Об'єднаного дослідницького центру доктор В. Шука коротко розповів про основні цілі і завдання JRC. За його словами, у 1990-х роках проблема зв'язку між науковими дослідженнями і формуванням державної політики стала особливо актуальною, оскільки в цей період значно прискорилися процеси глобалізації і технологічного розвитку, але водночас посилилися загрози, пов'язані з природними явищами та суспільними викликами. За таких умов наслідки будь-якого невдалого політичного рішення повною мірою відчуваються вже в межах одного покоління, що майже не залишає часу на виправлення помилок.

Отже, стало зрозумілим, що політика має спиратися на надійні знання, а це потребувало нових форм управління дослідницькими організаціями, так званого менеджменту знань. Науковці і державні службовці – представники двох різних світів, між якими, як правило, виникає непереможна колізія, оскільки у політика і вченого зовсім різне бачення і світосприйняття. Проте тісна взаємодія між ними просто необхідна. Поступ будь-якої цивілізації залежить від розвитку її культури, однією з основних складових якої є наука. Тому держава має завжди пам'ятати про науку і якомога ефективніше використовувати наукові знання. З іншого боку, наука не може стояти осторонь від потреб і проблем суспільства, оскільки майже всі важливі наукові відкриття було здійснено завдяки державній підтримці. Отже, вченим дуже корисно знати, як працюють механізми прийняття державних рішень, щоб підвищити роль наукового знання в цих процесах і удосконалити свою взаємодію з органами влади.

Одним з основних завдань JRC є виявлення особливостей і труднощів, з якими стикаються і науковці, і політики. Наприклад, це недостатня кількість мультидисциплінарних напрямів, бо ізольовані наукові дисципліни не можуть подолати виклики сучасного світу. Для цього потрібно залучати потенціал різних наук, у тому числі суспільних і гуманітарних. Дедалі важливішими стають етичні проблеми: недобросовісні або навіть підроблені результати, плагіат, псевдонаукові погляди тощо. Ці явища руйнують довіру суспільства до науки, але найгірше, що самі вчені часто ставляться до них байдуже чи поблажливо, тоді як про такі проблеми слід говорити вголос і вирішувати їх насамперед силами самої наукової спільноти.

Місія Об'єднаного наукового центру як знанневої служби Єврокомісії полягає в підтримці політики ЄС наданням незалежної, неупередженої інформації впродовж усього циклу, який охоплює такі стадії, як формування

політики, розроблення і ухвалення, впровадження її і подальше моніторингове оцінювання.

Установи ЖС розташовані в 6 різних країнах (штаб-квартира – в Брюсселі). В них працює близько 3000 осіб, проходять стажування багато іноземних учених. Діють 42 великі дослідницькі лабораторії, де проводять найрізноманітніші дослідження. Це, наприклад, оснащена гарячими камерами лабораторія для роботи з радіоактивними матеріалами, лабораторія з дослідження транспортних викидів (VELA), забруднення повітря (ERLAP), з вивчення паливних комірок, наноматеріалів, зі структурної оцінки конструкцій у будівництві (моделювання впливу різних факторів на конструкції, перевірка багатопверхових будівель, бетонних споруд, атомних реакторів), лабораторія кризового менеджменту, яка досліджує проблеми управління в різних кризових ситуаціях – від стихійних лих до навмисних загроз, та багато інших. У JRC функціонують 110 онлайн-баз даних, на яких ґрунтуються понад 100 економічних, біофізичних і ядерних моделей, що мають велике значення для передбачення майбутніх подій. У своїй діяльності Центр керується пріоритетами Єврокомісії, співпрацює з 20 її департаментами. І хоча JRC підпорядкований Єврокомісії, він незалежний у виборі методології досліджень і оприлюдненні їх результатів.

Нинішню епоху з повним правом можна назвати «потопом знань». Сучасні інформаційні технології дозволяють швидко одержувати, обробляти і створювати нову інформацію, зберігати її величезні обсяги. Велика кількість інформації, з одного боку, допомагає, а з іншого – викликає розгубленість, особливо коли йдеться про прийняття політичного рішення. Майже з будь-якого питання до Єврокомісії надходять численні, часто суперечливі, думки і пропозиції з різних країн ЄС, від представників різних груп. Тому такі організації, як JRC чи академії наук, дуже потрібні, оскільки вони можуть ефективно фільтрувати інформацію і вибирати з усього масиву знань тільки те, що може бути корисним для розроблення певної державної політики.

Іншим важливим напрямом діяльності Об'єднаного дослідницького центру є тематичний, пов'язаний із застосуванням певних компетенцій (моделювання, передбачення, визначення індикаторів тощо) у різних сферах політики ЄС. Крім того, пріоритетами JRC є продовольча безпека і сільське господарство, управління ризиками виникнення надзвичайних ситуацій, обробка цифрової інформації, інноваційні процеси і системи, енергетика, транспорт, ресурси, зміни клімату, охорона здоров'я, людський потенціал та ін. Центр не займається такими ізольованими напрямками, як біологія, фізика, хімія. У ньому вивчаються комплексні проблеми, для розв'язання яких потрібна взаємодія фахівців різних галузей. Можна навіть говорити про окремий напрям – «наука для розроблення політики». З огляду на те, що у світі лише декілька організацій готують відповідних фахівців широкого профілю, Об'єднаний дослідницький центр прагне співпрацювати з ученими різних спеціалізацій, зацікавленими в такій роботі.

Слід зауважити, що основний акцент в інформаційній кампанії JRC в Україні було зроблено на ознайомленні якнайширшого кола вітчизняних науковців з особливостями функціонування в Євросоюзі Стратегії розумних спеціалізацій, або смарт-спеціалізацій (Smart Specialisation Strategy – S3) та на нових можливостях, які відкриваються перед Україною в цьому контексті.

З метою виходу з економічної кризи 2007–2008 рр. в ЄС було запроваджено концепцію сталого розвитку, що, у свою чергу, вимагало створення загальної європейської інноваційної стратегії, орієнтованої на інвестиції в дослідження, інновації та підприємництво у кожній країні, кожному регіоні для ефективного використання потенціалу Європи.

У результаті було запропоновано Стратегію смарт-спеціалізацій як стратегічний напрям політики Євросоюзу, пов'язаний із забезпеченням сталого розвитку всіх країн ЄС та можливості своєчасного ефективного реагування на соціальні виклики на основі широкого використання новітніх технологій та інновацій і міжнародного розподілу праці в межах ЄС. Стратегія S3 реалізується через відповідну платформу – набір підходів, інструментів і засобів підтримки інновацій, які забезпечують досягнення поставленої мети – розвиток економіки та гнучке реагування на різноманітні виклики.

Під час інформаційної кампанії JRC в Україні було проведено цілу низку консультацій із ключовими експертами Єврокомісії. Консультаційні сесії переважно були присвячені науково-дослідним та інноваційним стратегіям у галузі смарт-спеціалізації. Також особливу увагу було приділено таким темам, як розвиток сільського господарства, продовольча безпека, управління ризиками стихійних лих.

Україна на державному рівні зацікавлена в реалізації Стратегії смарт-спеціалізацій, оскільки це сприятиме євроінтеграційному вектору розвитку вітчизняної економіки. Комплексне та своєчасне формування загальнодержавної концепції смарт-спеціалізацій для України дасть можливість уникнути неефективних шляхів подальшого розвитку, забезпечить оптимізацію витрат та узгодженість з іншими стратегіями і програмами регіонального, національного й міжнародного рівнів.

На виконання доручення першого віце-прем'єр-міністра – міністра економічного розвитку і торгівлі України С. Кубіва Національна академія наук України із залученням зацікавлених відомств створила міжвідомчу координаційну групу з розроблення концепції Стратегії розумних спеціалізацій для її подальшого просування як національної ініціативи у взаємодії з Євросоюзом.

Наявність в Україні науково-технічного потенціалу, напрацювання в ядерній, авіаційній, ракетно-космічній галузях, досвід з подовження термінів експлуатації та збільшення ресурсу діючої інфраструктури можуть бути реалізовані як конкурентна перевага у міжнародних проектах. Зокрема, НАН України проводить роботу щодо просування у співробітництві Україна – ЄС

високотехнологічних пріоритетів, таких як комплексна науково-промислова ініціатива «Передові довговічні матеріали для транспорту, енергетики, медицини і охорони довкілля», «Ресурсні матеріали». Це може виявитися актуальним, оскільки проблема старіння критичних об'єктів інфраструктури (транспортної, комунальної, енергетичної тощо) є не лише в Україні, а й у багатьох країнах ЄС. Ще одним високотехнологічним пріоритетом співпраці між Україною та Євросоюзом може стати сфера передових агро- та біотехнологій і впровадження їх на національному та регіональному рівнях.

Отже, підписання Рамкової угоди з підтримки дослідницької діяльності між Генеральним директором Об'єднаного дослідницького центру Європейської Комісії і Національною академією наук України відкриває нові можливості для зміцнення і поглиблення наукової співпраці між двома організаціями і є черговим реальним кроком на шляху євроінтеграції нашої держави та входження української науки до європейського дослідницького простору (виділення наше. – Авт.).

14.09.2016

Підписано Рамкову Угоду з підтримки дослідницької діяльності між Національною академією наук України та Об'єднаним дослідницьким центром Європейської Комісії (JRC).

4 вересня 2016 р. у Великому конференц-залі Національної академії наук України, під час Інформаційного дня Об'єднаного дослідницького центру Європейської Комісії, віце-президент НАН України академік А. Загородній та генеральний директор JRC В. Шука підписали Рамкову Угоду з підтримки дослідницької діяльності ([Національна академія наук України](#)).

Угода має стати основою для майбутньої співпраці між JRC та науковими установами НАН України, зокрема, у межах Стратегії Європейського Союзу (ЄС) для Дунайського регіону, політики смарт (розумної) спеціалізації, а також з ядерної безпеки, дистанційного зондування й продовольчої безпеки.

У своєму виступі генеральний директор JRC В. Шука розповів про основні завдання та основи функціонування Об'єднаного дослідницького центру ЄС. За його словами, JRC має потужну науково-технічну базу, що включає 6 наукових центрів та 42 дослідницькі лабораторії. Відповідно до підписаної Угоди науковці НАН України мають змогу використовувати зазначені центри та лабораторії для проведення власних або спільних досліджень. За умови подання відповідної заявки JRC може профінансувати українським вченим видатки на проживання та транспорт. Для молодих науковців передбачена можливість навчання за програмами докторів філософії (phd) з наступним присудженням відповідного наукового ступеня.

В. Шука також приділив особливу увагу перспективам розвитку науки як в Європі, так і в Україні. Він відзначив, що протягом наступних десяти років наука має пройти етап суттєвої трансформації. Так, останнім часом

європейські науковці все частіше стикаються із нерозумінням з боку органів державної влади основних завдань і засад функціонування наукової галузі. Вчені також фіксують падіння попиту на проведення наукових досліджень з боку громадськості, яка все частіше задається питанням щодо доцільності фінансування наукових установ у таких значних обсягах. На думку В. Шуки, без суспільного попиту на проведення досліджень наука не може існувати, а без науки – не буде бажаного технологічного поступу. Тому вчені наразі постали перед необхідністю підвищити ефективність фундаментальних і прикладних досліджень та мають змінити засади своєї управлінської діяльності. З цією метою JRC започаткували нову політику ЄС у сфері науки та інновацій із впровадженням механізмів смарт-спеціалізації.

Віце-президент НАН України академік А. Загородній поінформував присутніх про історію, структуру та основні напрями діяльності Національної академії наук України та окремо зупинився на основних останніх результатах, що були отримані її вченими. Так, А. Загородній розповів про внесок наукових установ НАН України щодо подовження терміну експлуатації реакторів вітчизняних атомних електростанцій та економічний ефект, що має така робота, а також про дослідження та обґрунтування безпечного використання паливних збірок, виготовлених американською компанією Westinghouse. Таким чином, за його словами, вчені академії зробили значний внесок у диверсифікацію постачальників ядерного палива для енергетичного комплексу України, що дало змогу значно підвищити енергетичну незалежність та безпеку держави. Також академік А. Загородній розповів про міжнародні колаборації вчених НАН України, зокрема у межах проектів ЕС, НАТО, CERN, Євroatом та ін.

На завершення зустрічі академік А. Загородній та В. Шука підбили підсумки дискусії, окреслили перспективні напрями двосторонньої взаємодії та висловили впевненість у необхідності подальшого наукового й науково-технічного співробітництва між НАН України та JRC.

08.09.2016

Асоційоване членство України в Програмі наукових досліджень та навчання «Євroatом» (2014–2018): нові перспективи для вітчизняної науки

27 червня 2016 р., під час робочого візиту Президента України П. Порошенка до Брюсселя (Бельгія), міністр закордонних справ України П. Клімкін та Європейський комісар з питань досліджень, науки та інновацій – К. Моедаш підписали Угоду між урядом України та Європейським співтовариством з атомної енергії про наукову і технологічну співпрацю та асоційовану участь України в Програмі наукових досліджень та навчання «Євroatом» (2014–2018) ([Національна академія наук України](#)).

Укладення Угоди передбачає набуття Україною статусу асоційованого члена «Євратом» та забезпечує нормативно-правове підґрунтя для участі нашої держави у Програмі наукових досліджень та навчання «Євратом».

Програма «Євратом» комплементарна до Рамкової програми ЄС із досліджень та інновацій «Горизонт 2020», асоційованим членом якої Україна стала у 2015 р. Загальний обсяг фінансування програми – 1,6 млрд євро.

Асоційована участь України в програмі «Євратом» передбачає фінансовий внесок держави до бюджету програми, однак європейські партнери надають Україні знижку в розмірі 95 % на весь період її дії.

Незважаючи на необхідність ратифікації Угоди українським парламентом, українські наукові установи вже зараз у винятковому порядку мають доступ до повного спектра дослідницьких та тренувальних програм «Євратом», а також Об'єднаного дослідницького центру Європейської Комісії та Європейського консорціуму з розвитку термоядерної енергетики (EUROfusion), що фінансуються у межах бюджету 2016–2017 рр. на тих умовах, що й учасники з асоційованих країн.

Для потенційних партнерів України Європейська комісія оприлюднила на своєму сайті відповідні роз'яснення за посиланням: <http://g.ua/NokJ>

Докладна інформація також доступна у форматі [PDF](#).

Єврокомісія наголошує, що грантові угоди щодо консорціумів, у яких українські установи беруть участь як асоційовані, можуть бути підписані лише після завершення Україною всіх внутрішніх процедур (передусім ратифікації Верховною Радою України Угоди про асоційовану участь у Програмі наукових досліджень та навчання «Євратом»).

Участь вітчизняних наукових установ у перспективних проектах зі сфери ядерної енергетики сприятиме імплементації Україною стандартів ядерної безпеки Євросоюзу та її інтеграції до європейського наукового співтовариства, а також посиленню міжнародного науково-технічного співробітництва в цілому.

12.09.2016

Відбулася зустріч з делегацією Фукусімського університету

7 вересня 2016 р. у будівлі Президії Національної академії наук України відбулася зустріч віце-президента НАН України академіка А. Загороднього з делегацією Фукусімського університету (Японія) ([Національна академія наук України](#)).

На зустрічі від української сторони були присутні академік-секретар Відділення наук про Землю академік О. Пономаренко, директор Науково-інженерного центру радіогідроекологічних полігонних досліджень НАН України академік В. Шестопалов, директор Українського гідрометеорологічного інституту МНС України та НАН України член-кореспондент НАН України В. Осадчий, заступник директора Інституту проблем математичних машин і систем НАН України В. Клименко та

провідний науковий співробітник Інституту проблем математичних машин і систем НАН України С. Ківа.

З японської сторони в зустрічі взяли участь директор Інституту радіоактивності навколишнього середовища Фукусімського університету (Institute of Environmental Radioactivity, IER) професор К. Нанба, а також професор Фукусімського університету М. Железняк.

Привітавши поважних гостей, академік А. Загородній у своєму вступному слові коротко поінформував про статус, основні завдання й найбільш вагомі здобутки академії. Вчений також наголосив, що наукові установи НАН України зацікавлені в тісній співпраці з японськими партнерами, зокрема в межах проекту SATREPS (японської державної програми «Науково-технічні дослідження для сталого розвитку»).

Програма SATREPS фінансується і управляється двома державними відомствами Японії, а саме: Японським науково-технічним агентством (Japan Science and Technology Agency, JST), що фінансує роботи японських організацій у межах проекту SATREPS, а також Японським агентством міжнародного співробітництва (Japan International Cooperation Agency, JICA), що фінансує, зокрема, технічну допомогу українським науковим установам у межах проекту та діяльність японських партнерів в Україні.

Раніше, на виконання «Угоди між Урядом України та Урядом Японії про технічне співробітництво та грантову допомогу» від 10.06.2004, Міністерством економічного розвитку і торгівлі України була направлена заявка на участь у програмі SATREPS із проектом «Покращення радіаційного контролю навколишнього середовища та законодавчої бази в Україні для екологічної реабілітації радіоактивно забруднених майданчиків».

Учасники заходу обговорили перспективи виконання зазначеного проекту. Треба зауважити, що пропозиції щодо його виконання були підготовлені з урахуванням попередніх консультацій між представниками IER та Державного агентства України з управління зоною відчуження (ДАЗВ), Державної інспекції ядерного регулювання України, Національного інституту стратегічних досліджень, а також наукових установ, підпорядкованих ДАЗВ та НАН України.

Вчені сподіваються, що проект «Покращення радіаційного контролю навколишнього середовища та законодавчої бази в Україні для екологічної реабілітації радіоактивно забруднених майданчиків» дасть змогу посилити технічний рівень радіаційного контролю та вдосконалити законодавчу базу в Україні з метою ефективного екологічного відновлення радіоактивно забруднених територій, а також забезпечити моніторинг та моделювання для здійснення нового районування Чорнобильської зони відчуження, отримати нові знання про довгострокову поведінку радіонуклідів у навколишньому середовищі, а також оцінити ефективність технологій з відновлення навколишнього середовища шляхом порівняння досліджень у Чорнобилі та Фукусімі.

У травні 2016 р. проект, запланований бюджет якого становить 100 млн йен (майже 1 млн дол. США) на рік, дістав попереднє фінансування програми SATREPS. Важливо, що фінансування з боку JICA може бути використано українською стороною для модернізації технічного устаткування наукових установ академії, а також проведення спільних науково-технічних заходів як в Україні, так і в Японії.

З метою реалізації проекту сторони домовилися продовжити підготовку та погодження двох контрактних документів: Collaborative Research Agreement (CRA) / Memorandum of Understanding (MOU), що включає деталізований план досліджень, а також Records of Discussions (R/D) – документ, який визначає технічну допомогу Україні та план науково-технічних заходів. Підписання зазначених документів заплановане на листопад цього року.

На завершення зустрічі академік А. Загородній та професор К. Нанба підбили підсумки дискусії, окреслили перспективні напрями двосторонньої взаємодії та висловили впевненість у необхідності подальшого українсько-японського наукового й науково-технічного співробітництва.

05.09.2016

Договір про співпрацю між Інститутами літератури України та Болгарії

Інститут літератури НАН України та Інститут літератури Болгарської академії наук підписали договір про співпрацю. Передусім ідеться про спільний науково-дослідний проект «Літературно-історичні перехрестя (перетини) і культурний контекст. Подібності та відмінності», спільні публікації, обмін науковцями задля читання лекцій, підготовку аспірантів та стажування вчених інститутів. Крім того, очікується проведення спільних конференцій та спільне керівництво науково-дослідними й докторськими програмами ([Інститут літератури ім. Т. Г. Шевченка НАН України](#)).

Наука – виробництву

28.09.2016

Засідання Президії НАН України

На черговому засіданні президії НАН України члени Президії НАН України та запрошені заслухали й обговорили доповідь директора Інституту термоелектрики НАН України та МОН України академіка НАН України Л. Анатичука «**Про розвиток термоелектрики в Україні**» ([Національна академія наук України](#)).

В її обговоренні взяли участь академік НАН України Б. Патон, заступник директора Інституту електрозварювання ім. Є. О. Патона НАН

України академік НАН України І. Кривцун, голова Західного наукового центру НАН України та МОН України, директор Фізико-механічного інституту ім. Г. В. Карпенка НАН України академік НАН України З. Назарчук, академік-секретар Відділення фізико-технічних проблем матеріалознавства НАН України, заступник директора Інституту електрозварювання ім. Є. О. Патона НАН України академік НАН України Л. Лобанов, в. о. члена президії НАН України член-кореспондент НАН України С. Довгий.

Президія НАН України відзначила, що дослідження та розробки в галузі термоелектрики є одним з найбільш важливих та актуальних наукових напрямів в Україні, про що переконливо свідчать як наукові та практичні досягнення вітчизняних науковців, так і їх визнання на міжнародному рівні.

Наукові здобутки з термоелектрики, які належать у першу чергу Інституту термоелектрики НАН України та МОН України як вітчизняному флагману в цій галузі, все ширше використовуються у вітчизняній промисловості. Ці практичні застосування відносяться, зокрема, до таких актуальних напрямів, як енергозбереження, екологія та медицина.

Було зауважено, що важливим фактором, який дозволяє на високому рівні утримувати наукові дослідження та розробки, є широка міжнародна співпраця Інституту термоелектрики НАН України та МОН України, у тому числі створення за його ініціативи Міжнародної термоелектричної академії. Діяльність інституту в цьому напрямі НАН України готова всіляко підтримувати.

Не меншій підтримки потребує важливий, і на сьогодні вкрай актуальний, напрям з використання можливостей термоелектрики для створення новітньої військової техніки, у чому Інститут термоелектрики НАН України та МОН України має великий досвід.

Президія НАН України ухвалила відповідний проект постанови.

14.09.2016

Засідання Президії НАН України

Учасники чергового засідання Президії НАН України заслухали і обговорили доповідь заступника директора Інституту геологічних наук НАН України доктора геологічних наук І. Багрія «**Сучасні наукові підходи до розроблення технологій пошуку родовищ вуглеводнів та підземних вод в Україні**» ([Національна академія наук України](#)).

В її обговоренні взяли участь академік НАН України Б. Патон, головний науковий співробітник Інституту геологічних наук НАН України академік НАН України О. Лукін, директор Державної установи «Інститут геохімії навколишнього середовища НАН України» член-кореспондент НАН України Г. Лисиченко, заступник начальника управління Державної комісії України по запасах корисних копалин кандидат геолого-мінералогічних наук

І. Лесків, директор Науково-навчального інституту «Інститут геології» Київського національного університету ім. Тараса Шевченка, доктор геологічних наук, професор В. Михайлов, академік-секретар Відділення наук про Землю НАН України, директор Інституту геохімії, мінералогії та рудоутворення ім. М. П. Семененка НАН України академік НАН України О. Пономаренко.

Президія НАН України зауважила, що якісна організація наукових досліджень в установах НАН України, як випливає з доповіді, дозволяє не тільки реалізувати теоретичні напрацювання в технологічні та методичні розробки, але й створювати на їх основі сучасні апаратні комплекси, зокрема для пошуку родовищ корисних копалин.

Підкреслювалося, що використання нових технологій та експлуатація розробленого і створеного в Інституті геологічних наук НАН України апаратного комплексу дозволили успішно виконати понад 70 проектів на замовлення гірничо-видобувних підприємств України

», низки приватних компаній. Це суттєво сприяло не тільки підвищенню ефективності пошуково-розвідувальних робіт на нафту і газ в країні, але й вирішенню проблеми збереження та контролювання стану навколишнього середовища в регіонах видобутку корисних копалин.

Стосовно організації подальших досліджень із зазначеної проблематики відзначалося, що недостатній рівень впровадження відповідними галузевими установами та підприємствами розроблених науковцями перспективних методів та технологій зменшує конкурентну спроможність науково-прикладних розробок. Тому слід суттєво підвищити рівень координації таких робіт, зокрема шляхом інформування органів державної влади, профільних установ та виробничих організацій щодо наявності в НАН України наукових розробок та перспектив їх впровадження у виробничій сфері.

Президія НАН України ухвалила відповідний проект постанови.

20.09.2016

Про нову розробку Інститут фізики конденсованих систем НАН України

16 вересня 2016 р. на офіційній інтернет-сторінці газети центральних органів виконавчої влади «Урядовий кур'єр» було опубліковано інтерв'ю провідного наукового співробітника відділу статистичної теорії конденсованих систем Інституту фізики конденсованих систем НАН України доктора фізико-математичних наук, професора М. Шовгенюка ([Національна академія наук України](#)).

М. Шовгенюк розповідає про нову технологію кольорового друку із залученням принципу синтезу кольорів на відбитку. Відповідно до нової технології кожен піксель зображення на відбитку друкують лише

двома кольоровими і третьою – чорною – фарбами незалежно від кількості фарб, що використовуються у традиційних способах кольорового друку.

За словами вченого, нова технологія отримала назву ICaS-ColorPrint (де ICaS – це позначення нового колірною простору). Розв’язок рівнянь, які описують синтез кольорів на друкарському відбитку, дає змогу для всіх точок (пікселів) зображення точно розрахувати потрібні кількості двох кольорових і чорної фарб. М. Шовгенюк зазначив, що завдяки цьому загальна економія чотирьох друкарських фарб, що наразі використовуються у сучасних друкарнях, становитиме близько 40 %. Такого значного економічного ефекту не очікували навіть самі вчені.

Докладніше в матеріалі [«Урядового кур’єра»](#).

Грищенко А.

01.09.2016

В Харькове появилась опередившая время разработка

НТК «Институт монокристаллов» (Харьков) НАН Украины на основе инновационной технологии создал прибор, позволяющий очищать воду от радиационных веществ. Об этом сообщил журналистам председатель совета директоров НТК В. Семиноженко. По его словам, основа прибора – радиоселективные сорбенты ([Status quo](#)).

Как рассказал В. Семиноженко, в НТК постоянно работают над освоением новых рынков, разрабатывая новые технологии. «Сейчас людей интересует только химическая и физическая чистота воды, а о радиоактивной задумываются мало. Поэтому проблема монетизации полученного нами результата в том, что пока нет востребованности его на рынке. Но в будущем, возможно, потребуются и такие специфические фильтры, как созданный в НТК», – подчеркнул В. Семиноженко.

Он отметил, что Институт монокристаллов нацелен на создание реальных, конкурентных на рынке товаров и услуг. «Невозможно создать новый материал и выпускать его всю жизнь. Вот мы и не останавливаемся на достигнутом. Вопрос стоит так: или мы есть в мире, или нас нет. Ведь институт уже давно живет в открытом мировом рынке, в частности, стандарты ЕС освоены лет 20 назад», – сообщил председатель совета директоров института.

28.09.2016

Засідання Президії НААН

28 вересня 2016 р. відбулося чергове засідання президії НААН з розгляду питання НААН під головуванням президента академіка НААН Я. Гадзала. Члени президії НААН та запрошені заслухали й обговорили наукову доповідь директора Інституту тваринництва НААН члена-

кореспондента НААН Є. Руденка **«Стан і завдання наукових досліджень із технологічного забезпечення виробництва продукції тваринництва»** ([Національна академія аграрних наук України](#)).

В обговоренні взяли участь директор Інституту свинарства і АПВ НААН професор В. Волощук, заступник директора Департаменту тваринництва Мінагрополітики України В. Пицолка, заступник голови правління ПАТ «Миронівський хлібопродукт», Герой України, академік НААН Ю. Мельник, директор ННЦ «Інститут механізації та електрифікації сільського господарства» академік НААН В. Адамчук, генеральний директор ВАТ «Брацлав» П. Михайленко, професор кафедри технології виробництва молока і м'яса Білоцерківського НАУ М. Луценко. Було зазначено, що розроблено і впроваджено технологію вирощування ремонтних телиць за віковими періодами від народження до 90-денного віку; досліджено і обґрунтовано методи конверсії альтернативних джерел для забезпечення енергетичної автономності ферм з виробництва молока та яловичини; визначено ефективність роботи створених біогазових установок різної потужності та окупність вкладень; впроваджено моніторинг стану відтворювальної здатності корів на фермах і комплексах та біотехнологічні методи корегування їх відтворювальної функції. Для виробників свинини розроблено декілька нових ефективних варіантів об'ємно-планувальних рішень реконструкції свинарських приміщень із використанням природних витяжних регульованих вентиляційних систем та самопливного видалення гною. Створено енергоощадну самопливну систему видалення гноївки на підприємствах промислового типу з урахуванням рельєфу місцевості. Розроблено технологічні елементи екологічно безпечного та органічного виробництва продукції свинарства.

Президент академії Я. Гадзало зазначив, що перед науковцями стоїть багато завдань – створення шкіл молодих фермерів з підвищення ефективності роботи в секторі аграрного виробництва, визначення механізмів фінансової підтримки сільгоспвиробників на державному рівні, розроблення правил утримання різних видів тварин з урахуванням Європейської конвенції із захисту тварин. Інститути мають визначитися, на розвиток чого першочергово направити кошти – молочне і м'ясне скотарство, виробництво молока тощо. Науковим установам потрібно більш активно пропагувати свою продукцію – від технології виробництва до проектування сучасних приміщень різної потужності.

За результатами обговорення доповіді президія НААН ухвалила відповідний проект постанови.

Вчені запатентували Зоряну
05.09.2016

Десяток нових гібридів кукурудзи були представлені Інститутом зернових культур НААН України в рамках «Дня інноваційних розробок – 2016», який пройшов у місті Дніпро ([Експрес](#)).

У цілому інститут презентував до 40 видів кукурудзи, як середньостиглих, так і середньопізніх.

З нових гібридів були представлені сорти ДН Зоряна (ранньостиглий, ФАО 190), ДБ Хотин (середньостиглий, ФАО 250), ДН Галатея (середньостиглий, ФАО 260), ДН Дніпро (середньостиглий, ФАО 300) та ДН Гетера (середньопізній, ФАО 420). Всі вони занесені до Реєстру сортів рослин України, пояснює agronews.ua.

За словами академіка-секретаря відділення рослинництва НААН М. Роїка, ці та інші сорти кукурудзи Інституту зерна (раніше називався Інститутом кукурудзи) краще конкурентів. «Гібриди, створені в Інституті зернових культур найкращі, вони не мають аналогів. Всі вони дають від 12 т/га кукурудзи», – резюмував він.

Про переваги цих сортів говорить і заступник директора Департаменту землеробства і технічної політики Мінагропроду Л. Сухомлин. «Досягнення наших учених не поступаються іноземній селекції. Наші гібриди більш адаптовані до місцевих умов. Вони також мають доступну ціну для виробника», – зазначив він.

Академік НААН В. Циків розповів, що за час роботи інститут вивів майже 100 видів кукурудзи. Це все, вважає він, дало можливість вирощувати кукурудзи більше і в різних кліматичних зонах.

«Якщо раніше за СРСР виробляли кукурудзи 60 млн т, то завдяки цим розробкам ми досягли 31 млн т кукурудзи в Україні. По Дніпропетровській області ми отримуємо більше 1 млн т. Ми вийшли на мільйонний рубіж кукурудзи і можемо отримувати високі і стійкі врожаї цієї культури», – підкреслив В. Циків.

Наукові конференції, наради та інші організаційні заходи

15.09.2016

Щодо перебування іноземного члена НАН України С. Ю. Глазьєва у складі НАН України

Президія НАН України на своєму засіданні 14 вересня 2016 р. розглянула питання щодо перебування у складі НАН України іноземного члена академії С. Глазьєва, якого було обрано в 2009 р. за спеціальністю «теорія економічного розвитку» ([Національна академія наук України](http://www.naukar.gov.ua)).

В останні роки, позначені загостренням українсько-російських відносин, анексією Росією Автономної Республіки Крим та російською агресією на Донбасі, різкий осуд наукової громадськості України викликали заяви і дії С. Глазьєва, спрямовані на підрив суверенітету та порушення територіальної цілісності України.

Президія НАН України констатувала, що антиукраїнська діяльність С. Глазьєва як іноземного члена НАН України завдає значної шкоди авторитету НАН України і загалом суперечить споконвічній гуманній місії

науки в суспільстві. Представники як української, так і російської наукової громадськості мають дотримуватися при оцінці подій, що відбуваються в Україні та в українсько-російських взаєминах, зважених підходів, пам'ятаючи, що вищою метою у відносинах між нашими країнами є мир і процвітання на засадах діалогу та співпраці.

Президія НАН України зазначила, що НАН України неодноразово засуджувала антиукраїнські висловлювання та заклики С. Глазьева до військових дій проти України, про що офіційно повідомляла Російську академію наук, розміщувала відповідні звернення у засобах масової інформації. Членами НАН України, зокрема, провідними ученими Відділення економіки НАН України порушувалося питання про позбавлення С. Глазьева статусу іноземного члена НАН України та виключення його зі складу академії.

Було наголошено, що відповідно до п. 5.18 Статуту НАН України дійсний член (академік), член-кореспондент та іноземний член НАН України може бути позбавлений свого статусу (виключений зі складу НАН України) за рішенням Загальних зборів НАН України:

– за власним бажанням – на підставі особистої заяви;

– у випадку неодноразового грубого порушення вимог Статуту НАН України або вчинення дій, які завдали значної шкоди авторитетові НАН України – на підставі подання відповідного відділення НАН України або Президії НАН України.

У новій редакції Статуту НАН України зазначено також (п. 6.1), що члени НАН України зобов'язані дотримуватись норм наукової етики, особистим прикладом сприяти підвищенню престижу наукової діяльності та авторитету НАН України.

С. Глазьев відмовився подати заяву про вихід зі складу НАН України, незважаючи на відкрите звернення Відділення економіки НАН України до нього з відповідним закликом у 2014 р.

Зважаючи на це та враховуючи обговорення питання щодо перебування іноземного члена НАН України С. Глазьева у складі НАН України на сесії загальних зборів Відділення фізики і астрономії НАН України 13.04.2016 р., подання Бюро Відділення економіки НАН України з цього питання від 13.09.2016 р., Президія НАН України засудила антиукраїнську діяльність С. Глазьева та визнала, що вона є несумісною з принципами діяльності і статутними завданнями НАН України й завдає значної шкоди авторитетові НАН України, дискредитує високе звання іноземного члена НАН України.

Відділенню економіки НАН України, як того вимагає Статут НАН України, доручено розглянути на сесії загальних зборів відділення питання щодо виключення іноземного члена НАН України С. Глазьева зі складу НАН України.

30.09.2016

Щодо рішення Загальних зборів Відділення економіки НАН України від 29.09.2016 (Прес-реліз)

29 вересня 2016 р. Загальні збори Відділення економіки НАН України розглянули питання щодо позбавлення Глазьєва Сергія Юрійовича статусу іноземного члена Національної академії наук України ([Національна академія наук України](#)).

Під час обговорення згаданого питання учасниками зборів відзначалося, що численні антиукраїнські висловлювання та заклики до військових дій проти України, розпалювання ворожнечі між народами Росії та України з боку С. Глазьєва, які віддзеркалюють його безпрецедентну для іноземного члена НАН України антиукраїнську позицію, суперечать принципам міжнародних наукових зв'язків, розвиток яких є найважливішою складовою діяльності іноземних членів НАН. Діяльність С. Глазьєва не відповідає обов'язкам членів Національної академії наук України, закріпленим п. 6.1 Статуту НАН України, а збереження за ним цього статусу шкодить авторитетові академії.

Міжнародна оцінка діяльності С. Глазьєва як такої, що суперечить принципам миру та добросусідства, знайшла відображення у включенні його до санкційних списків ЄС, Швейцарії, Норвегії, США, Канади, Австралії та Японії та до списку осіб, щодо яких Україна застосовує персональні спеціальні економічні й інші обмежувальні заходи (Указ Президента України від 16.09.2015 р. № 549/2015).

Загальні збори Відділення економіки НАН України засудили антиукраїнську діяльність С. Глазьєва, наголосивши, що представники як української, так і російської наукової громадськості мають дотримуватися при оцінюванні подій, які відбуваються в Україні та в українсько-російських взаєминах, зважених підходів, пам'ятаючи, що вищою суспільною цінністю є людське життя, а головною метою у відносинах між нашими країнами – мир і процвітання на засадах діалогу та співпраці.

Враховуючи зазначене, Загальні збори Відділення економіки НАН України ухвалили рішення щодо позбавлення С. Глазьєва статусу іноземного члена НАН України.

Рішення було прийняте відповідно до п. 5.18 Статуту НАН України, ухваленого Загальними зборами НАН України 14.04.2016 р. і зареєстрованого Міністерством юстиції України 27.07.2016 р. наказом № 2331/5, а також згідно з постановою Президії НАН України від 14.09.2016 р. № 176 «Щодо перебування іноземного члена НАН України С. Ю. Глазьєва у складі НАН України» та у зв'язку з тим, що антиукраїнська діяльність С. Глазьєва завдає значної шкоди авторитету НАН України і загалом суперечить гуманній місії науки у суспільстві.

Прес-служба НАН України

03.10.2016

Оголошується конкурс на здобуття Премії імені П. Г. Костюка

Оголошується конкурс на здобуття щорічної Премії імені П. Г. Костюка, яка надається Науковим товариством імені Шевченка (США) ([Національна академія наук України](#)).

На премію можуть претендувати молоді вчені (з науковим ступенем кандидата наук), які працюють в Україні у галузі біомедичних досліджень із не більш ніж 10-річним (починаючи з 1 січня поточного року) стажем роботи після захисту кандидатської дисертації. Науковці, які вже отримували цю премію, не можуть повторно брати участь у конкурсі.

<...> Вся документація має надаватися в електронному вигляді. Аплікацію слід надсилати у вигляді приєднаного файлу (прізвище.pdf) за адресою: kostyuk.award@gmail.com до **24 жовтня 2016 р. (включно)**.

[Докладніше про конкурс.](#)

Більше про Фонд Костюка можна дізнатися, перейшовши за посиланнями:

www.usn.org.ua/en/?Kostyuk_Foundation

<http://kostyukfoundation.weebly.com/>

21.09.2016

Переможці конкурсу на кращу НДР, виконану у 2015 році за бюджетом НАМН

Президія НАМН України своєю Постановою від 9 вересня 2016 р. затвердила перелік науково-дослідних робіт, що конкурсною комісією були визнані кращими та виконувалися за бюджетним фінансуванням ([Національна академія медичних наук України](#)).

[Перелік науково-дослідних робіт, що перемогли в конкурсі на кращу НДР, виконану у 2015 р. за бюджетом НАМН](#)

07.10.2016

Пленарне засідання Міжнародної наукової конференції «Бібліотека. Наука. Комунікація: формування національного інформаційного простору»

4–6 жовтня 2016 р. у Національній бібліотеці України ім. В. І. Вернадського відбулася Міжнародна наукова конференція «Бібліотека. Наука. Комунікація: формування національного інформаційного простору» ([Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського](#)).

Організаторами конференції виступили: Інформаційно-бібліотечна рада НАН України, Національна бібліотека України ім. В. І. Вернадського,

Асоціація бібліотек України, Рада директорів наукових бібліотек та інформаційних центрів академій наук – членів Міжнародної асоціації академій наук.

Фахівці бібліотечно-інформаційної сфери з України, Великої Британії, Білорусі, Литви, Росії у форматі пленарного та секційних засідань, семінарів і круглих столів обговорили широкий спектр питань щодо інтеграції національних наукових ресурсів і організації інтелектуального доступу до інформації.

[Докладніше про конференцію.](#)

28.09.2016

12 Міжнародна науково-практична конференція «Вугільна теплоенергетика: шляхи реконструкції та розвитку»

22–23 вересня 2016 р. у м. Києві у Великому конференц-залі НАН України відбулася чергова 12 Міжнародна науково-практична конференція «Вугільна теплоенергетика: шляхи реконструкції та розвитку» ([Національна академія наук України](#)).

Понад 100 учасників з України, Польщі, Литви, Південно-Африканської Республіки та Російської Федерації, які представляли 35 науково-дослідних інститутів, проектно-конструкторських та налагоджувальних організацій, енергогенеруючих компаній, фірм, що виготовляють сучасне енергетичне обладнання, викладачі та аспіранти вищих навчальних закладів, розповіли про свій досвід у галузі енергетики, а також поділилися своїми ідеями щодо оновлення теплової енергетики України.

Організаторами конференції була Національна академія наук України, Комітет Верховної Ради України з питань науки і освіти, Міністерство енергетики та вугільної промисловості України, Інститут вугільних енерготехнологій (ІВЕ) НАН України (відповідальний організатор конференції), Науково-технічна спілка енергетиків та електротехніків України, Громадська рада при Міненерговугілля України, Національний університет «Львівська політехніка» та Уральський енергетичний інститут Уральського федерального університету (Росія).

Протягом двох робочих днів було заслухано і обговорено понад 50 доповідей, присвячених прикладним та фундаментальним дослідженням проблем теплової енергетики України. Розглянуто напрями модернізації та реконструкції існуючих ТЕС і ТЕЦ, а також шляхи зниження негативного впливу енергетики на довкілля та поступового досягнення вимог екологічних Директив ЄС.

Учасники конференції ознайомились із досвідом компаній – світових лідерів виробництва основного енергетичного обладнання, систем підготовки палива та автоматичних систем управління теплоенергетичними процесами. Значний інтерес викликали закордонний досвід генерації електричної та теплової енергії та розробки українських вчених щодо впровадження

спільного спалювання енергетичного вугілля з твердим паливом, отриманим з побутових відходів. Значну увагу доповідачі приділили застосуванню сучасних технологій попередньої термічної обробки вугілля для факельного спалювання, енерготехнологічного використання твердого палива, вирішенню інших актуальних питань на науковому та технологічному рівнях.

Було відзначено важливість таких зустрічей між науковцями та енергетиками-практиками, дружню, доброзичливу атмосферу конференції, яка сприяє налагодженню подальшої продуктивної співпраці.

29.09.2016

XVII Міжнародна конференція «Відновлювальна енергетика та енергоефективність у XXI столітті»¹

29 вересня в НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського» розпочала роботу XVII Міжнародна науково-практична конференція «Відновлювальна енергетика та енергоефективність у XXI столітті» ([Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського»](#)).

Організаторами конференції є НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського», Представництво Польської академії наук у м. Києві, Інститут відновлюваної енергетики НАН України, МНТЦ вітроенергетики НАН України, Кафедра ЮНЕСКО «Вища технічна освіта, прикладний системний аналіз та інформатика» при НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського» та ННК «Інститут прикладного системного аналізу».

Програмою передбачені пленарні сесії, засідання по секціях, а також засідання круглих столів, презентації демонстраційних об'єктів використання технологій відновлювальної енергетики в університеті й відвідання Українсько-польського центру вдосконалення технологій відновлювальних джерел енергоефективності та музею НТУУ «КПІ ім. І. Сікорського», семінар для студентів «Відновлювальна енергетика для молоді» та семінар для слухачів Малої академії наук України.

22.09.2016

Міжнародна конференція «Енергія з біомаси» зібрала близько 200 учасників

Уже 12-й рік поспіль Міжнародна конференція «Енергія з біомаси» об'єднує представників одного з найбільш динамічних секторів української економіки останніх років. Цей захід започаткували ще тоді, коли термін біоенергетика викликав зовсім інші асоціації, аніж виробництво енергії з

¹ Так в оригіналі.

такого відновлюваного та альтернативного до викопних палив ресурсу, як біомаса ([Педагогічна преса](#)).

Цьогоріч у Києві конференція протягом 20–21 вересня зібрала близько 200 учасників з України, Нідерландів, Литви, Німеччини, Франції, США, Польщі, Словаччини, Чехії.

Про важливість порушених на заході питань свідчить і присутність почесних гостей. Зокрема, у церемонії відкриття конференції взяли участь в. о. голови комітету ПЕК Верховної Ради України О. Домбровський, голова Державного агентства з енергоефективності та енергозбереження України С. Савчук, голова Біоенергетичної асоціації України Г. Гелетука, директор Інституту технічної теплофізики НАН України Ю. Снежкін, голова Програми зі співробітництва у сфері біоенергетики Міжнародного енергетичного агентства (IEA), старший радник Програми Biobased Energy ((Нідерланди) К. Квант, президент Всесвітньої біоенергетичної асоціації (WBA) Р. Лапінскас та ін.

26.09.2016

Українсько-японські наукові дослідження: нові горизонти

Спільним науковим дослідженням з Японією та в Японії було присвячено японсько-український семінар, який відбувся в НТУУ «КПІ» 23 вересня ([Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського»](#)).

Японську сторону представляла делегація, очолювана Надзвичайним і Повноважним Послом Японії в Україні Шигекі Сумі. До її складу також входили директор департаменту науково-технічної політики Міністерства освіти, культури, спорту, науки і технологій Японії (MEXT) Хіротака Ямада, директор відділу Японського товариства сприяння науці (JSPS) у м. Бонн д-р Кейічі Кодайра, директор та професор Інституту радіоактивності навколишнього середовища Фукусімського університету д-р Кейджі Намба, професор кафедри технологій нанобачення Вищої школи науки та технології Шідзуоцького університету д-р Тору Аокі, науковці, співробітники Посольства Японії в Україні та ін.

З боку України в семінарі брали участь заступник міністра освіти і науки України М. Стріха, ректор НТУУ «КПІ» академік НАН України М. Згуровський, проректор з міжнародних зв'язків член-кореспондент НАН України С. Сидоренко, заступник проректора з міжнародних зв'язків Є. Поліщук. І, звісно, представники цілої низки вищих навчальних закладів і наукових установ з більшості регіонів України та науковці, співробітники й студенти КПІ.

З привітаннями до учасників семінару звернулися М. Згуровський, Ш. Сумі, М. Стріха. Вони окреслили перспективи українсько-японського співробітництва та визначили основні теми в роботі семінару.

[Докладніше про конференцію.](#)

21.09.2016

Заклучна конференція за проектом «UKRAINE»

21 вересня в НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського» відбулася конференція «Поширення в Україні технологій, знань та інновацій, які базуються на використанні системи EGNSS» – заклучна конференція за проектом UKRAINE. На ній було підбито підсумки роботи, що її із січня 2015 р. у рамках проекту виконував консорціум, до складу якого входили дев'ять організацій із шести європейських країн ([Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського»](#)).

Проект UKRAINE (Ukraine Replication, Awareness and Innovation based on EGNSS) фінансувався Рамковою програмою Європейського Союзу з досліджень та інновацій «Горизонт 2020». Його було започатковано задля втілення в життя можливостей, що з'явилися завдяки підписанню угоди між Україною та ЄС у галузі глобальних навігаційних супутникових систем (GNSS), і долучення українського ринку додатків із використанням GNSS до систем Galileo та EGNOS.

EGNOS (Європейська геостаціонарна служба навігаційного покриття) – це європейська супутникова система диференційної корекції, що була розроблена для збільшення точності сигналу GPS-позиціонування та їх надійності на території Європи. Сьогодні EGNOS покриває більшість європейських країн. Завдяки реалізації проекту UKRAINE невдовзі до них приєднається і Україна.

Отже, проект став майданчиком для розвитку ділових відносин між організаціями та підприємствами, що працюють у галузі супутникової навігації або використовують такі системи у своїй діяльності, та забезпечив основу для спільних досліджень і розробок різноманітних додатків.

«Для України є надзвичайно важливою справою долучитися до розвитку європейської геостаціонарної служби навігаційного покриття EGNOS. Це важливо з точки зору підвищення безпеки нашого авіаційного, наземного, морського транспорту, для підвищення ефективності логістичних систем, бізнесу. Це є також дуже важливим з точки зору інтеграції в європейський бізнес, в європейські системи комунікації, і загалом, в Європейський Союз, – наголосив, відкриваючи конференцію, ректор НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського» академік НАН України М. Згуровський. – Тому ми приділяли дуже велику увагу цьому проекту, намагалися залучити до його виконання кращі наукові, виробничі та бізнесові структури».

[Докладніше про конференцію.](#)

22.09.2016

Міжнародний круглий стіл «Інтеграція вищої освіти і наукових досліджень задля покращення якості вищої освіти» в НАПН України

22 вересня в президії НАПН України відбувся круглий стіл «Інтеграція вищої освіти і наукових досліджень задля підвищення якості вищої освіти» (Higher education and research integration for enhancing quality of higher education), організований Національним Еразмус+ офісом в Україні спільно з Міністерством освіти і науки України та за підтримки Виконавчого агентства з питань освіти, аудіовізуальних засобів і культури, ЕАСЕА (м. Брюссель, Бельгія), Представництва ЄС в Україні та Національних експертів з реформування вищої освіти, за участю європейського експерта, професора Кріса Ван Кіра ([Національна академія педагогічних наук України](#)).

У круглому столі взяли участь представники МОН, НАПН України, НАН України, Національні експерти, дослідники, вчені, об'єднання роботодавців, громадські організації.

Президент НАПН України В. Кремень відкрив засідання, привітав учасників і побажав плідної роботи. Зокрема він наголосив на важливості входження вищої освіти України у європейський освітній простір та міжнародної співпраці в рамках Проекту Еразмус+.

З доповіддю «Виміри інтеграції вищої освіти і наукових досліджень: покращення якості вищої освіти, зміцнення зв'язку викладання, навчання і наукових досліджень, розвиток програм аспірантури і докторантури» виступив перший віце-президент НАПН України, національний експерт (HERE) В. Луговий.

20.09.2016

У Києві презентували «Велику українську енциклопедію. Словник»

15 вересня 2016 р. в інформаційній агенції «Укрінформ» відбулася презентація демонстраційного примірника видання «Велика українська енциклопедія. Словник» ([Національна академія наук України](#)).

Участь у прес-конференції, організатором якої виступила Державна наукова установа (ДНУ) «Енциклопедичне видавництво», взяли головний науковий співробітник відділу соціально-політичної історії Інституту політичних і етнонаціональних досліджень ім. І. Ф. Кураса НАН України член-кореспондент НАН України В. Солдатенко, завідувач відділу історії України 20–30-х років ХХ ст. Інституту історії України НАН України доктор історичних наук, професор С. Кульчицький, завідувач відділу еволюційно-генетичних основ систематики Інститут зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України доктор біологічних наук, професор С. Межжерін та ін.

Проект багатотомного енциклопедичного видання «Велика українська енциклопедія» (ВУЕ) реалізується спільними зусиллями НАН України, галузевих академій наук, провідних навчальних закладів країни, а також

Державного комітету телебачення і радіомовлення України та ДНУ «Енциклопедичне видавництво». Так, базовими установами НАН України з реалізації цього видавничого проекту є Інститут політичних і етнонаціональних досліджень ім. І. Ф. Кураса та Інститут енциклопедичних досліджень НАН України. Головна його мета полягає у збереженні, систематизації і поширенні наукових знань про розвиток людської цивілізації та внесок України у світову історію і культуру.

Прикметно, що за роки незалежності в Україні реалізовано чимало енциклопедичних проектів. Більшість видань енциклопедично-довідкового типу створено в наукових установах НАН України. Учені академії, зокрема, підготували і видали ґрунтовні енциклопедичні видання: багатотомну «Енциклопедію сучасної України» (опубліковано 15 т. із 25 запланованих), «Енциклопедію історії України», «Національний атлас України», шеститомну «Шевченківську енциклопедію», одностомні енциклопедії «Українська мова», «Політична енциклопедія», двотомний енциклопедичний словник «Фізика твердого тіла», енциклопедичне видання «Неорганічне матеріалознавство» у двох томах, тритомну «Економічну енциклопедію», шеститомну «Юридичну енциклопедію» та багато інших.

У своєму виступі С. Кульчицький зазначив, що ідея створення ВУЕ з'явилася ще під час заснування Інституту енциклопедичних досліджень НАН України. Разом з академіками Я. Яцківим та І. Дзюбою обговорювалася ідея створення пострадянського аналогу «Української радянської енциклопедії» – енциклопедії, на яку заслуговує країна з тисячолітньою історією.

Директор ДНУ «Енциклопедичне видавництво» доктор історичних наук, професор А. Киридон зауважила, що проект зіткнувся із серйозними фінансовими труднощами, пов'язаними з відсутністю необхідного державного фінансування. Тому було прийнято рішення зосередити зусилля наукового колективу на створенні спершу електронної версії ВУЕ, а вже потім проводити роботу щодо пошуку та залучення коштів для друку паперового варіанта.

Доктор біологічних наук, професор С. Межжерін висловив вдячність редакторам енциклопедичного видання та зауважив, що біологія є одним із ключових напрямів розвитку сучасного суспільства. Саме тому кількість біологічних гасел, що увійдуть до ВУЕ, не буде жодним чином обмеженою.

Рецензентами видання «Велика українська енциклопедія. Словник» виступили віце-президент НАН України академік А. Загородній, директор Інституту географії НАН України академік Л. Руденко, академік-секретар Відділення історії, філософії та права, директор Інституту історії України НАН України академік В. Смолій, завідувач відділу еволюційно-генетичних основ систематики Інститут зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України доктор біологічних наук, професор С. Межжерін.

На завершення заходу член-кореспондент НАН України В. Солдатенко підсумував дискусію та наголосив, що видання ВУЕ – це велика перемога

наукового колективу. Створено добру основу, яка наразі потребує подальшого розвитку та вдосконалення. Вчений побажав, аби «Велика українська енциклопедія» якнайдовше приносила користь суспільству – щоб люди користувалися нею, брали у руки та дякували тим науковцям, які здійснили вагомий внесок у реалізацію цього важливого проекту.

20.09.2016

Міжнародна наукова конференція «Іван Франко у творенні української національної ідентичності»

15 вересня 2016 р. кафедра етнології та краєзнавства факультету історичної освіти, кафедра української літератури факультету української філології та літературної творчості ім. А. Малишка Національного педагогічного університету ім. М. П. Драгоманова та Інститут політичних і етнонаціональних досліджень ім. І. Ф. Кураса НАН України провели Міжнародну наукову конференцію «Іван Франко у творенні української національної ідентичності» ([Інститут політичних і етнонаціональних досліджень ім. І. Ф. Кураса НАН України](#)).

У роботі конференції взяли участь 75 вчених, викладачів наукових установ і вищих навчальних закладів України, Білорусі, Польщі. Серед них близько 25 докторів наук і понад 35 кандидатів наук, 15 аспірантів, магістрів, студентів.

[Програма конференції](#)

[Збірник наукових праць «Іван Франко у творенні української національної ідентичності» \(за матеріалами конференції\)](#)

28.09.2016

До 175-річчя від дня народження відомого українського вченого, публіциста і громадського діяча Михайла Драгоманова (1841–1895)

З нагоди 175-річчя від дня народження відомого українського історика, філософа, публіциста, літературознавця і громадського діяча Михайла Драгоманова (1841–1895) у виставковому холі Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського розгорнуто книжкову виставку ([Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського](#)).

Перша частина виставки репрезентує видання, присвячені вивченню творчої спадщини і біографії М. Драгоманова. Тут представлено окремі праці таких дослідників, як Д. Заславський («М. П. Драгоманов. Критико-біографические очерки»), Т. Скрипка («Родовід гнізда Драгоманових-Косачів: їх устрій та культура»), Я. Довбищенко («Михайло Драгоманов. Його життя, наукова, політична та громадська діяльність»), І. Айзеншток («З юнацьких мрій М. П. Драгоманова»), А. Круглашов («Драма інтелектуала:

політичні ідеї Михайла Драгоманова)), а також матеріали Перших міжнародних драгоманівських читань, бібліографія праць М. Драгоманова тощо.

Друга частина виставки представляє твори, критико-біографічні та життєписні нариси, листування М. Драгоманова. Увагу привертають видання, що вийшли друком ще за життя вченого («Выигрыши последней войны» (1876), «Галицько-руське письменство» (1876), «Про українських козаків, татар і турків» (1876), «Австро-руські спомини (1867–1877)» (1889)), а також посмертні видання («Великорусській интернаціональ и Польсько-Украинській вопрось» (1906), «Козаки» (1906), «Политическія сочиненія» (1909) та ін.).

Ознайомитись із виставкою можна до кінця жовтня за адресою: просп. Голосіївський, 3; 3-й поверх.

22.09.2016

До 150-річчя від дня народження історика, громадського і політичного діяча Михайла Грушевського (1866–1934)

З нагоди 150-річчя від дня народження видатного українського історика, громадського і політичного діяча М. Грушевського в Національній бібліотеці України ім. В. І. Вернадського розгорнуто цикл книжково-документних виставок ([Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського](#)).

Масштабність наукової та суспільно-політичної діяльності М. Грушевського перетворила його ім'я на символ українства кінця ХІХ – першої третини ХХ ст.

Значна кількість видань, представлених на виставках, присвячена осмисленню творчої спадщини М. Грушевського сучасниками вченого, зокрема «Науковий збірник, присвячений професору М. Грушевському з нагоди його десятилітньої наукової праці в Галичині», а також нинішніми дослідниками. Серед них праці таких науковців, як Л. Винар («Грушевськознавство. Генеза й історичний розвиток», «Михайло Грушевський. Історик і будівничий нації»), Ю. Шаповал («Михайло Грушевський»), В. Масненко («Історичні концепції М. С. Грушевського та В. К. Липинського»), Д. Яневський («Проект “Україна”. Грушевський. Скоропадський. Петлюра»), Я. Малик («Михайло Грушевський в умовах більшовицького режиму») та ін.

Чільне місце в грушевськіані посідає 50-томне зібрання опублікованих і неопублікованих творів видатного вченого і громадського діяча, його епістолярна та мемуарна спадщина, архів.

На виставках широко репрезентовано листування М. Грушевського з Д. Багалієм, О. Кулішовою, С. Єфремовим, а також прижиттєві видання творів вченого. Це, насамперед, історичні дослідження («Історія України-Руси», «История украинского казачества», «Національний вопрось и

автономія», «З історії релігійної думки на Україні», «Иллюстрированная история украинского народа»), територіально-історичні дослідження («Барское староство. Исторические очерки», «Волынский вопрос»), археографічні та етнографічні дослідження («Спирні питання староруської етнографії», «Етнографічні категорії й культурно-археологічні типи в сучасних студіях східної Європи»), універсали Української Центральної Ради та окремі статті в газетах того часу, що висвітлюють діяльність М. Грушевського як політичного і громадського діяча.

Окремі видання, представлені на виставках, відтворюють постать М. Грушевського як видавця української періодики («Літературно-Науковий Вістник», «Село», «Засів») і редактора наукових збірників («Етнографічний збірник», «Записки Українського Наукового Товариства в Києві», «Київський збірник історії й археології побуту й мистецтва»).

Ознайомитися з книжками, газетами та архівними матеріалами можна у виставковому холі (Голосіївський просп., 3, 3-й поверх), відділі газетних фондів і відділі стародруків і рідкісних видань (вул. Володимирська, 62).

21.09.2016

Міжнародний Нобелівський конгрес «Миротворча і просвітницька місія нобелівських лауреатів у сучасних глобальних умовах»

21 вересня 2016 р. в Університеті ім. Альфреда Нобеля (м. Дніпро) урочисто відкрився Міжнародний нобелівський конгрес «Миротворча і просвітницька місія нобелівських лауреатів у сучасних глобальних умовах». Це – унікальна в Україні подія, яку ініціював у 2008 р. та проводить кожні два роки Університет ім. Альфреда Нобеля, як реальне втілення своєї соціальної відповідальності та підтвердження лідерського статусу в нашій країні, а також міжнародного авторитету за її межами. Численні науковці, які цього року надали матеріали для участі у Конгресі, – економісти, політологи, дипломати, лікарі, – представляють Україну, Польщу, Швецію, Іспанію, Велику Британію, Австрію, США та Росію ([Університет ім. Альфреда Нобеля](#)).

20.09.2016

Interpipe TechFest собрал в Днепре 10 тыс. посетителей

Фестиваль науки, техники и современных технологий Interpipe TechFest посетили около 10 тыс. человек. Участниками события стали 90 компаний и организаций, среди них – промышленные предприятия и производители оборудования, ВУЗы, школы робототехники и клубы моделирования, стартаперы и инвесторы. Interpipe TechFest прошел 17–18 сентября в Днепре ([МОСТ-ДНЕПР](#)).

Спеціальними гостями фестивалю стали перший український космонавт Л. Каденюк і переможці всесвітнього хакатона NASA, розробники марсолета Mars Hopper. В рамках космічної експозиції КБ Южне показали макети супутників і всесвітньо відомих ракет Zenit, Днепр, Антарес, Циклон.

П'ятнадцять інтерактивних тематических локацій доповнили Open Air Лекторій. 50 спікерів говорили про майбутнє індустрії 4.0, космосі, розвитку стартапів, електронному правительстві і сучасному технічному освіті...

27.09.2016

Відомі вчені з України та 20 інших країн беруть участь у XIII Міжнародній конференції з кристалохімії інтерметалічних сполук

Уже традиційно, впродовж 45 років, наприкінці вересня науковці-кристалохіміки збираються у Львівському національному університеті ім. Івана Франка, щоб взяти участь у Міжнародній конференції з кристалохімії інтерметалічних сполук, ініціатором проведення якої є науковці кафедри неорганічної хімії – представники Львівської кристалохімічної школи. Урочисте відкриття XIII Міжнародної конференції з кристалохімії інтерметалічних сполук відбулося 26 вересня в Актовій залі Львівського національного університету ім. Івана Франка ([Львівський національний університет імені Івана Франка](#)).

У конференції взяли участь провідні українські вчені та науковці з 20 країн світу, які у форматі секційних засідань, виголошення усних і стендових доповідей, представлення презентаційних матеріалів обговорили актуальні проблеми розвитку сучасної кристалохімії, представили нові результати щодо синтезу, кристалічної структури та властивостей інтерметалічних і споріднених сполук. Учасники конференції також мали на меті обмінятися науковою інформацією та поглибити й розширити міжнародну співпрацю.

[Докладніше про конференцію.](#)

21.09.2016

23-й Форум видавців у Львові. Короткі підсумки

23-й Міжнародний форум видавців у Львові завершився. Цьогоріч у ньому взяли участь понад 500 авторів і перекладачів із 28 країн світу ([Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського](#)).

Програма форуму була, як завжди, насиченою: книжковий ярмарок; Львівський міжнародний літературний фестиваль; благодійна акція для людей літнього віку «Третій вік: задоволення від читання»; церемонія вручення премії «Найкраща книга форуму»; ніч поезії та музики;

бібліотечний форум; фестиваль «Місто Лема», низка семінарів, презентацій, автограф-сесій, зустрічей з авторами та вечірок.

До уваги учасників форуму і читачів було запропоновано десятки тисяч нових видань. Характерною особливістю цьогорічного книжкового асортименту стало збільшення кількості науково-популярних видань (перекладів) і науково-популярної вітчизняної історичної літератури. Має тенденцію до зростання мемуаристика, видання біографій та автобіографій.

14–17 вересня в рамках 23-го Міжнародного форуму видавців у Львові відбувся VII Львівський міжнародний бібліотечний форум, організований Українською бібліотечною асоціацією.

Окрім вітчизняних бібліотечних фахівців, науковців, викладачів ВНЗ, видавців, авторів, читачів, провайдерів інформаційних послуг, у заході взяли участь представники зарубіжних бібліотек: заступник директора Національної бібліотеки Польщі К. Слазька; перший заступник директора Національної бібліотеки Білорусі, голова Білоруської бібліотечної асоціації О. Долгополова; директор Вільнюської обласної публічної бібліотеки А. Казакевічуте-Банкаускіне.

Тема бібліотечного форуму – «Модерна бібліотека в мінливому світі», а також насичена професійна програма мотивувала учасників до зацікавленого обговорення актуальних питань діяльності бібліотек у новому вимірі, обміну досвідом, генерування нових ідей та започаткування нових проектів.

Серед основних заходів бібліофоруму – Міжнародна науково-практична конференція з актуальних проблем розвитку бібліотечної справи; професійні дискусії, тренінги і майстер-класи тощо.

29.09.2016

Рішення V Міжнародній науково-технічній конференції «Безпека і ефективність АЕС» (Одеса, 6-8 вересня 2016) ²

6–8 вересня в Одесі відбулася Міжнародна науково-технічна конференція «Безпека та ефективність АЕС». Конференція була організована Державним підприємством Національна енергогенеруюча компанія (НАЕК) Енергоатом, НАН України та Одеським національним політехнічним університетом ([Одеський національний політехнічний університет](#)).

У роботі конференції взяли участь понад 100 провідних фахівців із 40 організацій України, Німеччини та Китаю. Від України в роботі конференції брали участь керівники та фахівці НАЕК «Енергоатом», Державної інспекції ядерного регулювання України, Харківського фізико-технічного інституту НАН, Інституту проблем безпеки атомних електростанцій НАН України, ЗАЕС, ЮУАЕС, РАЕС, ХАЕС, ЧАЕС, НТЦ НАЕК «Енергоатом», українського ядерного товариства, Інституту ядерних досліджень НАН

² Так в оригіналі.

України, Інституту проблем міцності ім. Г. С. Писаренка НАН України, Інституту геохімії навколишнього середовища НАН України, Інституту електрозварювання ім. Є. О. Патона НАН України та ін. У конференції взяли участь представники зарубіжних організацій: Всесвітня асоціація операторів АЕС, GRS (Німеччина), AREVA (Німеччина-Франція), Інститут атомної енергетики Китаю (КНР).

Мета конференції: ознайомлення наукової громадськості з основними результатами наукових і практичних робіт у сфері підвищення безпеки та ефективності ядерної енергетики, обмін досвідом у досягненнях ремонтних технологій, фізичного захисту, а також в удосконаленні режимів експлуатації.

[Докладніше про конференцію.](#)

28.09.2016

Зібрання Регіональної експертної спільноти РЕГІОНЕТ у Харківській області

28 вересня 2016 р. у Харківському національному економічному університеті ім. Семена Кузнеця за участі співробітників Науково-дослідного центру індустріальних проблем розвитку НАН України, представників освіти та громадських організацій відбулося перше зібрання Регіональної експертної спільноти Всеукраїнської мережі фахівців і практиків з регіонального та місцевого розвитку РЕГІОНЕТ у Харківській області. Мережа створена за ініціативи і фінансового сприяння проекту ЄС «Підтримка політики регіонального розвитку в Україні», як неформальна та політично незаангажована професійна спільнота. Місія РЕГІОНЕТ, як експертної спільноти: формування системи ефективного місцевого самоврядування та територіальної організації влади для впровадження в Україні європейських стандартів життя ([Науково-дослідний центр індустріальних проблем розвитку НАН України](#)).

<...> Наприкінці зібрання учасники окреслили план подальшої взаємодії з популяризації мережі РЕГІОНЕТ серед громад та населення з метою підвищення спроможності системи управління у сфері регіонального та місцевого розвитку через:

- відбір, згуртування і цільову промоцію фахівців та практиків;
- постійне підвищення професійного рівня учасників – через навчання, обмін досвідом між учасниками і професійне наставництво;
- спрощення комунікацій між носіями знань і навичок та споживачами їх продуктів і послуг;
- через каталогізацію продуктів та відкритий доступ до каталогу користувачів.

[Докладніше про зібрання.](#)

29.09.2016

Роль науки у Харківських ініціативах

23 вересня 2016 р. у Харкові відбувся VIII Міжнародний економічний форум «Інновації. Інвестиції. Харківські ініціативи!» ([Науково-технологічний комплекс «Інститут монокристалів» НАН України](#)).

Форум націлений на розвиток міжнародної економічної інтеграції, демонстрацію існуючих можливостей і перспектив розвитку провідних промислових кластерів, розбудову дієвої системи державно-приватного партнерства, підвищення конкурентоспроможності регіонів, розгляд стратегії реформування місцевого самоврядування і територіальної організації влади в Україні. Свою доповідь, темою якої став Ханчжоуський консенсус і пріоритети України, представив академік В. Семиноженко.

22.09.2016

На Наукових пікніках у Харкові встановлювали зв'язок із космосом і грали в 3D-шахи

У центрі Харкова 17 вересня проходили шості Наукові пікніки – найбільший в Україні фестиваль науки, освіти і науково-популярної культури під відкритим небом. Протягом чотирьох годин на алеях Саду Шевченка експериментували понад 600 представників 60 установ та закладів. До їхніх маніпуляцій та дослідів долучились 30 тис. містян ([Педагогічна преса](#)).

«Цього разу в нас рекордна кількість класичних наукових установ, науково-дослідних інститутів. Також уперше ми ловимо справжні сигнали з космосу, точніше – дані метеосупутників. Загалом ми б'ємо власні рекорди, встановлені влітку. Нині в нас ще більше експериментаторів, установ і помічників-волонтерів», – розповіла керівниця Наукових пікніків у Харкові Т. Баглай.

Уперше свято присвятили не специфічній науковій темі, а соціальним проблемам. Організатори прагнули акцентувати увагу на безбар'єрності, протидії дискримінації та боротьбі зі стереотипами в науці. Серед іншого, задіяли волонтерів-екскурсоводів для людей з додатковими потребами, адже фестиваль розкинувся на тисячу квадратних метрів.

26.09.2016

Притула Х., Калат Я.

Міжнародний семінар RUP 2016–2017 «Можливості для сталого розвитку в рамках функціонування єврорегіону «Верхній Прут»

4 вересня 2016 р. у м. Ватра Дорней (Румунія) в рамках двостороннього співробітництва між ДУ «Інститут регіональних досліджень ім. М. І.

Долішнього НАН України» та Інститутом економіки сільського господарства Румунської академії відбувся міжнародний семінар RUP 2016–2017 на тему: «Можливості для сталого розвитку в рамках функціонування євро регіону «Верхній Прут». Метою організації заходу було проведення наукових дискусій щодо результатів попередніх спільних досліджень розвитку сільських територій у межах функціонування євро регіону «Верхній Прут» та визначення перспектив і напрямів подальшої співпраці ([Державна установа «Інститут регіональних досліджень ім. М. І. Долішнього НАН України»](#)).

Учасниками заходу стали представники Румунії, України, Молдови, Сербії та Австрії. Зокрема, Prof. Radu Rey, Dr (Румунія), Senior researcher Cecilia Alexandri, PhD (Румунія), Assoc.prof. Dan-Marius Voicilaș, PhD (Румунія), Senior Researcher Ioan Surdu, PhD (Румунія), доц. Світлана Белей, к.е.н. (Україна), с.н.с. Віктор Яровий, к.е.н. (Україна) Senior researcher Anatolie Ignat, PhD (Республіка Молдова), Sergiu Tirigan, PhD (Республіка Молдова), Prof. Drago Cvijanovic, PhD (Сербія), Assist.prof Marija Mandarić, PhD (Сербія), Thomas Resl (Австрія) та ін.

[Докладніше про семінар.](#)

Наукова діяльність у ВНЗ

01.09.2016

Президент ознайомився з розробками студентів та науковців КПІ

Президент України П. Порошенко оглянув презентації інноваційного середовища Polytesco Science City (PSC) та декількох стартапів у виставковій залі Наукового парку «Київська політехніка» Державного політехнічного музею при Національному технічному університеті України «КПІ» ([Офіційне інтернет-представництво Президента України](#)).

Президент ознайомився із сучасними розробками творчих колективів студентів, науковців та виробничників, які охоплюють різні технологічні інновації та інженерні рішення в оборонній сфері, зокрема зразки стрілецької зброї, нові розробки у приладо- та машинобудуванні. Усі розробки та технологічні рішення є продуктом спільної роботи студентсько-викладацького складу «Київської політехніки» та вітчизняних підприємств оборонного комплексу.

Главі держави було продемонстровано розробки сучасної української автоматичної стрілецької зброї, гідроакустичні системи, які забезпечують виявлення підводних засобів, автоматизована система охорони кордонів, системи протидії кібератакам, інші інновації.

Увагу П. Порошенка привернула портативна система очищення питної води. Президент наголосив на важливості використання цього технологічного рішення в серійному виробництві та забезпеченні ними українського війська в стислі терміни.

Ректор Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського», академік Національної академії наук України, Національної академії педагогічних наук України, професор М. Згуровський розповів Президентові про останні розробки та наукові роботи київських політехніків.

Основою інноваційно-виробничого об'єднання «Київська політехніка» є науковий парк «Київська політехніка», метою діяльності якого є інтенсифікація процесів розроблення, виробництва, впровадження високотехнологічної продукції на внутрішньому та зовнішньому ринках, прискорення інноваційного розвитку економіки України. Сьогодні до складу Наукового парку «Київська політехніка» входять 110 високотехнологічних компаній з України, США, ЄС, Китаю, Японії, Австралії та 10 венчурних фондів, які започатковують і виводять на високотехнологічні ринки сучасні стартапи.

Серед впроваджених розробок – завод з очищення шахтних вод у місті Алчевську, перший університетський наносупутник «PolyTan-1», виведений на космічну орбіту 19 червня 2014 р., поставлений на озброєння країни безпілотний літальний апарат Spectator, 18-канальна система перехоплення даних супутникового зв'язку (система «Грот») для Служби зовнішньої розвідки України, спеціальні системи технічного захисту інформації та кібербезпеки і багато інших високотехнологічних систем.

Спрямованість на потреби національної безпеки України та сучасного бізнесу забезпечила залучення до виконання цих проектів значних приватних інвестицій. Зокрема, у в 2015 р. приватним бізнесом було проінвестовано 23 стартапи на суму 573,29 млн грн, з них п'ять мають військове чи подвійне застосування.

06.09.2016

КІІ покращив своє місце в рейтингу світових університетів QS World University Rankings 2016/17

Оприлюднено черговий рейтинг світових університетів QS World University Rankings 2016/17 ([Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»](#)).

До рейтингу увійшли шість кращих українських вишів. НТУУ «КІІ» обійняв у цій шістці третє місце, поступившись лише двом класичним університетам – Харківському національному університету ім. В. Н. Каразіна і Київському національному університету ім. Тараса Шевченка. Порівняно з результатами минулорічного рейтингу, його позиції покращилися: у рейтинговій таблиці він піднявся з групи 601-650 (університети, що зайняли з 601 по 650 місця, без конкретного визначення місця) у групу 551-600.

08.09.2016

Інноваційні технології СумДУ отримали високу нагороду

Сумський державний університет здобув нагороду в регіональному конкурсі Сумської торгово-промислової палати «Кришталева альтанка – 2014». ВНЗ очолив номінацію «За впровадження інноваційних технологій і наукових розробок у виробничий процес». Вручення відбулося 18 вересня в рамках конкурсу «100 кращих товарів Сумщини» ([Сумський державний університет Центр науково-технічної і економічної інформації СумДУ](#)).

Основні інноваційні технології і наукові розробки, впроваджені Сумським державним університетом: теплогенеруючі агрегати, турбодетандер-електрогенераторні агрегати, система моніторингу «Heat SAM» (у сфері енергоефективності); торцеві сальникові та запірні імпульсні ущільнення, відцентровий насосний свердловинний агрегат, обертовий вібраційний гранулятор плаву азотних добрив, вихровий гранулятор, вихрові розпилювальні протитечійні масообмінні апарати (у сфері машинобудування, хімічній промисловості).

Перспективними розробками СумДУ в матеріалознавстві є дизайн, конструювання та виготовлення деталей зі склопластику і вуглепластику, проектування нових і підвищення якості існуючих порошкових матеріалів, композиційні матеріали на основі фторопласту-4 (CFFC).

Науковий потенціал СумДУ сприяє активному розвитку багатьох наукових напрямів. Щорічно виконується близько 600 наукових договорів і контрактів та 150 міжнародних грантів. Науково-дослідні і дослідно-конструкторські роботи здійснюються на замовлення центральних і місцевих органів влади, організацій і підприємств України, Білорусі, Грузії, Естонії, Чехії, Словаччини, Китаю, Куби, Іспанії, Південної Кореї, Польщі, Російської Федерації та державних і міжнародних наукових фондів.

Основними напрямками науково-технічної співпраці СумДУ з промисловими підприємствами є насосне і компресорне обладнання, вібронадійність і герметичність роторних машин, сучасні технології металообробки, хімічні технології та обладнання, прикладна екологія та економіка природокористування, енергозбереження та енергоаудит, інформаційні технології, автоматизація та управління технологічними процесами, молекулярно-генетичні та лікувально-діагностичні дослідження, маркетинг та менеджмент інновацій, соціально-гуманітарні та краєзнавчі дослідження.

Одними з головних замовників робіт у СумДУ є органи місцевої влади, підприємства і організації Сумської області. Серед найбільш активних замовників робіт – ПАТ «НВО ім. М. Ф. Фрунзе», ПАТ «Сумський завод насосного і енергетичного машинобудування «Насосенергомаш», ТОВ «Компресормаш», ПАТ «Сумхімпром», ТОВ «Сумтеплоенерго», КП «ШКЗ «Імпульс», ТОВ «Ворожбянський машинобудівний завод».

Недюха М., доктор філософських наук, професор, секретар відділення політології та соціології Академії наук вищої школи України, заслужений діяч науки і техніки України, дійсний член Академії наук вищої школи України

Концептуальні засади державної освітньої політики (на прикладі класичного університету) // Класичний університет у контексті викликів епохи (Classic University in the Context of Challenges of the Epoch) : матеріали українсько-польської міжнародної наукової конференції (м. Київ, 22–23 вересня 2016 р.) / [уклад.: А. С. Філіпенко та ін.]. – Київ : Київ. нац. ун-т ім. Т. Шевченка, 2016. – С. 60–62.

Уявляється, що концептуальні засади державної освітньої політики визначають основні напрями забезпечення єдності освіти та науки (науково-технічної діяльності) в навчальному процесі вищого навчального закладу шляхом: б) реалізація прав і свобод людини та громадянина на отримання якісних освітніх послуг; б) приведення освіти та науки у відповідність із потребами країни, можливостями інноваційно-інвестиційного процесу соціальних змін шляхом формування єдиного середовища продукування знання та впровадження його результатів; в) формування мережі закладів освіти відповідно до запитів суспільства, модернізаційного розвитку України; г) участь України в міжнародному співробітництві з питань освіти та науки, у тому числі в частині нормативно-правового обґрунтування процесу входження у європейський освітній та науковий простір.

Відповідно, призначення освіти в частині пошуку відповідей на виклики суверенного розвитку полягають у її спрямованості на формування інноваційно-інвестиційного середовища соціального розвитку, продукуванні науково-технологічних розробок і винаходів та їх впровадження шляхом забезпечення єдності науки та виробництва, науки та освіти. У зазначеній дуальній взаємодії визначальна роль належить, безумовно, науці як сфері діяльності, соціальному інституту і за багатьма ознаками «геологічній силі». Не випадково В. І. Вернадський, зважаючи на гуманістичний зміст науки, її роль у розв'язанні проблем життєдіяльності людини, розглядав науку як геологічну й історичну силу водночас, спроможну змінити життя як біосфери, так і людства. Відповідно, наука має розглядатися як засіб і ресурс розвитку, в основі якого – сила фактів, узагальнення і, передусім, потенціал людського розуму. Могутність людини, її самодостатність не може розглядатися поза її розумом, який підпорядковує дії людини цілям, визначеним класичною наукою (опис, усвідомлення, розв'язання та передбачення), некласикою (позиціонування суб'єкта соціальної дії) та постнекласикою (конструювання соціального простору).

Завдання вищої школи, її соціальне призначення вбачається в теоретико-методологічній та методично-технологічній переробці, адаптації наукових

знань відповідно до цілей навчально-виховного процесу, побудові останнього згідно з вимогами визначальних принципів – доступності знання, його наступності, послідовності та забезпечення системної цілісності наукового знання. Проблема полягає в тому, що зазначений зв'язок науки та освіти не є однозначним, лінійним, зважаючи на амбівалентність науки, що передбачає необхідність гуманізації наукового знання шляхом, зокрема, послаблення дії такої загрозливої тенденції, якою є прагматизація науки, що має своїм наслідком не лише отримання переваг, а й зазнання суттєвих втрат, зокрема екологічних. Зазначене передбачає також врахування можливих соціальних наслідків застосування результатів тих чи інших наукових досягнень на практиці. Прикладів цьому, як відомо, достатньо, одним з яких є сумнозвісна техногенна аварія на Чорнобильській АЕС.

А це означає, що освіта має давати задовільні відповіді на виклики глобалізаційної доби засобами дидактико-методичного перероблення досягнень світової та вітчизняної науки, її гуманізації: концептуальні засади державної освітньої політики мають забезпечувати єдність науки та освіти шляхом адаптації досягнень першої до завдань і цілей навчального процесу, забезпечення його технологічності, доступності, наступності, послідовності та системності. Зазначене можна вважати своєрідним надзавданням класичного університету в частині забезпечення єдності науки та освітнього, навчально-виховного процесу. Могутність України забезпечується її освітою.

До річниці Національної академії наук України: віхи історії і сьогодення

08.09.2016

На парламентському телеканалі «Рада» започатковано цикл науково-популярних передач

Гостем першої програми з циклу науково-популярних передач на парламентському телеканалі «Рада» став віце-президент Національної академії наук України, директор Інституту теоретичної фізики ім. М. М. Боголюбова НАН України академік А. Загородній ([Національна академія наук України](#)).

Перший випуск програми було присвячено знайомству аудиторії телеканалу з Національною академією наук України, її головними здобутками, а також поточній ситуації з державним фінансуванням вітчизняної наукової сфери. Академік А. Загородній висловив вдячність Комітету Верховної Ради України з питань науки і освіти та його очільнику – професору, народному депутату України О. Співаковському за ініціативу в започаткуванні циклу.

Такі передачі, за словами академіка А. Загороднього, є надзвичайно важливими для академії, адже суспільство має бути поінформоване про стан вітчизняної науки. У громадян можуть виникати запитання, як функціонує та

які саме досягнення має наукова галузь. Тому важливо донести до аудиторії той факт, що українські науковці були й залишаються знаними в усьому світі завдяки значним досягненням у різних сферах наукового знання.

Слід зазначити, що новий цикл науково-популярних передач на парламентському телеканалі «Рада» буде присвячено сьогодні та перспективам розвитку української науки, а також найважливішим науковим відкриттям та винаходам вітчизняних учених.

12.09.2016

Новий науково-популярний проект про українських вчених, що працюють в Україні та світі

Онлайн-журнал The Ukrainians публікує інтерв'ю вченого українського походження – професора Ю. Гогоці ([Національна академія наук України](#)).

Інтерв'ю є частиною нового проекту «Атоми», що присвячений талановитим українським науковцям, які творять не лише в Україні, а й за кордоном. У матеріалі, зокрема, ідеться про життєвий шлях вченого, його масштабні відкриття в галузі матеріалознавства, а також про проекти та перспективні дослідження.

Треба зазначити, що в 1995 р. Ю. Гогоці здобув науковий ступінь доктора технічних наук в Інституті проблем матеріалознавства ім. І. М. Францевича НАН України.

Докладніше читайте на сайті онлайн-журналу The Ukrainians за посиланням: <http://theukrainians.org/yuri-gogotsi/>

Пиріг Р., доктор історичних наук, професор, головний науковий співробітник Інституту історії України НАН України

Михайло Грушевський і Академія: нереалізоване президентство (1924–1928 рр.) // Вісник Національної академії наук України. – 2016. – № 7. – С. 3–18.

У статті висвітлюється діяльність М. Грушевського у Всеукраїнській академії наук після повернення з еміграції. Пішовши на компроміс із більшовицькою владою і сподіваючись очолити ВУАН, учений був змушений вести складне протиборство на два фронти: з керівництвом академії за розгортання масштабних наукових досліджень і владними колами УСРР проти використання його особи в явно ідеологічних цілях. Показано, що М. Грушевський програв це змагання з тоталітарною системою, яка визначила трагічний фінал його життєвого шляху.

21.09.2016

Електронний архів до 150-річчя з дня народження Михайла Грушевського

До 150-річчя з дня народження Михайла Грушевського Національною бібліотекою України ім. В. І. Вернадського в межах корпоративного проекту за участі установ Національної академії наук України: Інституту історії України, Інституту української археографії та джерелознавства ім. М. С. Грушевського, Інституту літератури ім. Т. Г. Шевченка, Історико-меморіального музею Михайла Грушевського, Державного меморіального музею Михайла Грушевського у Львові, Видавництва «Світ», Канадського інституту українських студій Альбертського університету (Канада) започатковано новий інформаційний ресурс «e-Архів Михайла Грушевського» (Mykhailo Hrushevsky Digital Archives) ([Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського](#)).

Фінансова підтримка та сприяння проекту здійснені Фондом Катедр Українознавства (США) та Канадським інститутом українських студій Альбертського університету (Канада) – (видавничий грант з Вічного фонду імені Петра Яцика, 2016/2017 рр.).

Проект [«e-Архів Михайла Грушевського»](#) призначений для об'єднання зусиль істориків, історіографів, літературознавців, архівістів, археографів, музейників, бібліографів, видавців, IT-спеціалістів та просто небайдужих з метою розкриття світовій спільноті інформації про Михайла Грушевського – визначного українського вченого, громадського, політичного і державного діяча.

Пропонуємо зацікавленим читачам та користувачам інформаційних ресурсів НБУВ ознайомитись та спостерігати за розвитком ресурсів цього проекту.

29.09.2016

Пересунько Т.

«Грушевський – на часі!» Актуальне інтерв'ю директора нашого Інституту Георгія Папакіна

29 вересня в Україні відзначаємо грандіозну дату – 150-річчя від дня народження видатного українського історика, засновника національної історіографії, громадсько-політичного діяча Михайла Сергійовича Грушевського. Цьогоріч, на відміну від попередніх менш значущих його ювілеїв, українська влада на дивовижу мало потурбувалась про гідне пошанування того, для кого самостійність України була не лише авторською історичною розробкою, але й політичним викликом. Хоча в атмосфері тих геополітичних і гуманітарних проблем, що нависли над нашим громадянством, він мав би бути однією з найактуальніших постатей в інформаційному просторі ([Інститут української археографії та джерелознавства ім. М. С. Грушевського НАН України](#)).

Аби хоч якось компенсувати цей інтелектуальний вакуум, провідні українські науковці організували Міжнародну конференцію «Творча спадщина Михайла Грушевського: минуле і сьогочасне» (29–30 вересня, Історико-меморіальний музей Михайла Грушевського в Києві).

Про роль і значення академіка для сучасної політичної еліти, видання його зібрання творів і актуальність національної гуманітаристики в умовах гібридної війни з Росією говоримо з одним із організаторів конференції, директором Інституту української археографії і джерелознавства ім. М. С. Грушевського НАН України, доктором історичних наук Георгієм Папакінім.

– У чому полягає місія вашого Інституту з урахуванням того, що установа носить ім'я Михайла Грушевського?

– Наш інститут створений згідно з постановою Президії Академії наук України і розпорядження Уряду у 1991 р. як спадкоємець Археографічної комісії АН УРСР. Але тоді ще не називався іменем Грушевського. Спочатку це був Інститут української археографії, потім додали «і джерелознавства». А 1992 р. «отримали» Грушевського.

Не буду приховувати – за право носити ім'я Михайла Грушевського була запекла боротьба. Претендентів на той час серед академічних інституцій було багато, найзначнішим з них виступав Інститут історії України, але так сталося, що саме Інститут української археографії та джерелознавства виборов це почесне ім'я, такого академічного і національного патрона.

Я думаю, що це рішення було дуже правильним, оскільки Грушевський – це така особистість, яку мало назвати лише істориком. Він займався і соціологією, і археологією, і культурологією, і суспільствознавством, і літературою. Одна «Історія української літератури» чого варта. Михайло Грушевський – це така постать, яку не можна вмістити в жорсткі рамки однієї науки. Він був людиною з широкими гуманітарними зацікавленнями.

І не випадково став патроном нашого інституту, адже джерелознавство – не допоміжна наука для історії, що лише видобуває для істориків сировину. Зараз джерелознавство розглядається як основа усіх соціогуманітарних наук. Адже що таке джерело? Якщо дивитись глобально, то це все, що створила людина упродовж свого життя, що створила цивілізація упродовж свого розвитку, що створило людство упродовж свого існування. Це все і є джерело як першооснова всього розвитку. Будь-якої науки. Цим користується не лише історія, але й література, юриспруденція, політологія, культурологія, українознавство – усі науки соціогуманітарного напрямку.

Зараз, у ХХІ столітті, літературне джерелознавство стає дуже актуальною темою в американських і європейських дослідженнях, бо це комплексний, а не фрагментарний підхід до дослідження літератури, історії чи філософії – і ми їх також досліджуємо. З видань нашого інституту візьмемо останню публікацію наукової спадщини Миколи Шарлеманя. Його книжка присвячена Давній Русі і досліджує «Слово о полку Ігоревім». Знаємо, що багато хто вважає, що це пізніша підробка. Автор дослідження – природознавець, не історик. Він вивчив фауну, яка згадується в «Слові», і на

підставі цього доводить, що твір автентичний. Бо деякі тварини, згадувані у «Слові», існували тут лише у XIII столітті, як приміром леви, котрі заходили сюди з Кавказу. Ось це і є інструментарій точної науки природознавства, який використовується для вивчення джерела.

Тобто можна сказати, що від джерелознавства веде свій родовід уся соціогуманітарна сфера знання. І Грушевський, очевидно, інтуїтивно це усвідомлюючи, займався усіма цими науками. Ми, звісно, не претендуємо на таку глобальність, тому що це все ще треба доводити. Зараз дехто воліє розглядати нас як такий собі допоміжний ресурс до Інституту історії України. Не офіційно, звичайно. Потроху ми будемо ламати таку суспільну реальність і виходити на те, аби заявляти про джерелознавство як про основу соціогуманітаристики.

– Чи можемо стверджувати, що сучасна Україна, яка також потребує джерел для самовідтворення і візії майбутнього, опановує творчу спадщину Михайла Грушевського? Чи є для наших політиків Грушевський джерелом для процесів державотворення, чи сьогодні лише експлуатується його історична постать?

– Питання неоднозначне, і, розглядаючи його в історичній ретроспективі, я бачу тут кілька етапів. Перший – це початок 90-х років. Тоді на Грушевського дивились з дещо романтичної позиції, як на «першого президента України». Саме з 1992 р. пішло розкручуватись таке абсолютно ненаукове твердження. Грушевський з'являється на купюрі, йому ставлять пам'ятники. Була створена Рада при Президентові з вивчення творчої спадщини Грушевського (до речі, вже ліквідована). І на тлі того піднесення було прийнято рішення про видання зібрання його творів, чим і займається наш Інститут.

Зараз я не можу сказати, що маємо такий вже великий респект сучасної влади до Михайла Сергійовича Грушевського. Конкретний приклад – це 150-річчя від дня його народження. З формального боку, все обставлено як треба. Є указ Президента, який прийнято заздалегідь ще минулого року. Тоді ж видано і розпорядження Уряду на виконання цього указу. Затверджено план заходів, створено організаційний комітет. Маємо констатувати, що комітет існує, до його складу навіть нещодавно було внесено зміни, але, на жаль, він діє недостатньо ефективно. Перше засідання відбулося лише 4 липня. Водночас нарешті вдалося посунути вирішення проблеми подальшої публікації зібрання творів Грушевського, і, сподіваюсь, ювілейного року друком вийде не один, а принаймні чотири томи наукової спадщини академіка.

<...>

– Яке ваше ставлення до процесів реформування Національної академії наук? Як відбивається на науковій роботі скорочення державного фінансування?

– Це дуже складне питання. Цілком зрозуміло, що Національну академію наук потрібно реформувати. Однак, на жаль, держава поки що не

розуміє, що наука, а гуманітарна передовсім, є теж суттєвим питанням національної безпеки. Якщо ми не будемо фінансувати нашу науку, то ми будемо позичати науковий доробок у когось з-за кордону. І платити надзвичайно великі кошти! Тому коли нам кажуть, використовуйте більше іноземних грантів... але які іноземці будуть фінансувати українську археографію і джерелознавство? Ніхто! Ну ще якимись історичними дослідженнями суміжної сфери можна зацікавити іноземного донора. Але наші питання – це наші питання...

Оцінки ефективності науки в Україні

14.09.2016

Засідання Президії НАН України

Учасники чергового засідання Президії НАН України заслухали і обговорили інформацію академіка-секретаря Відділення загальної біології НАН України академіка НАН України В. Моргуна про результати розгляду на розширеному засіданні Бюро відділення звіту **про наукову та науково-організаційну діяльність Інституту екології Карпат НАН України** ([Національна академія наук України](#)).

У доповіді та виступах академіка НАН України Б. Патона, директора Інституту екології Карпат НАН України доктора біологічних наук М. Козловського, директора Державної установи «Інститут еволюційної екології НАН України», голови Комісії з перевірки наукової і науково-організаційної діяльності Інституту екології Карпат НАН України академіка НАН України В. Радченка, директора Головної астрономічної обсерваторії НАН України академіка НАН України Я. Яцківа відзначалося, що за період 2010–2014 рр. та за результатами моніторингу діяльності за 2015 р. – I півріччя 2016 р. в Інституті екології Карпат НАН України виконуються важливі фундаментальні та прикладні дослідження в галузі екології, екосистемології, популяційної екології, екоморфогенезу рослин та охорони природних екосистем.

Зокрема, впродовж звітнього періоду здійснювалося комплексне вивчення екосистем і геосоціосистем Українських Карпат та прилеглих територій, обґрунтування способів регулювання їхньої структури й керування екосистемними та геосоціосистемними процесами для оптимізації їх корисних функцій. Опрацьовано концептуальні засади використання показників екологічного потенціалу наземних екосистем як природничої основи реалізації програми сталого розвитку з урахуванням географічної, екосистемологічної, соціально-економічної та етнографічної специфіки гірського адміністративного регіону. Проведено дослідження структурних і функціональних механізмів автокорекції в ізольованих і континуальних популяціях рослин, якими забезпечується життєздатність популяцій, діапазони їх безпечних трансформацій за градієнтами природних факторів і

дії антропогенних чинників. Виявлено локалітети рідкісних і зникаючих видів рослин та фітоценозів, встановлено напрями й темпи трансформації рослинного покриву в умовах різного типу заповідних територій. Обґрунтовано методи збереження біорізноманітності і формування методичних та інформаційних засад її моніторингу. Результати досліджень запропоновано до впровадження в природоохоронній та освітній сферах.

Співробітники інституту є науковими керівниками багатьох дипломних робіт студентів Львівського національного університету ім. Івана Франка, Львівського національного лісотехнічного університету, інших вищих навчальних закладів західного регіону.

Науковці інституту підтримують міжнародні зв'язки в рамках міждержавного, міжакадемічного науково-технічного співробітництва та за прямими двосторонніми угодами з науковими установами та науковцями Польщі, Німеччини, Росії, Болгарії, Нідерландів, Словаччини, Румунії та Білорусі.

Водночас Президія НАН України відзначила в діяльності Інституту екології Карпат НАН України певні проблеми та невирішені питання.

Зокрема, основні наукові напрями досліджень інституту потребують коригування відповідно до сучасних наукових пріоритетів і вдосконалення їх координації з науковими установами західного регіону України. Бюджетна тематика переважно представлена фундаментальними дослідженнями, недостатньо прикладних тем і господарських договорів. Через це виникають труднощі у роботі установи, викликані обмеженим фінансуванням, що значно звужує масштаби експедицій та не дозволяє активно розвивати дослідження з екосистемології, популяційної екології, флористики, фітоценології та бріології.

Потребує активізації діяльність Інституту екології Карпат НАН України із забезпечення додаткового фінансування науково-дослідних робіт за рахунок конкурсної й договірної тематики, міжнародних грантів тощо, оскільки обсяг надходжень спеціального фонду державного бюджету відносно загального обсягу фінансування установи хоч і зріс за звітний період, проте загалом ще є низьким і не відповідає потребам часу, що призводить до неуконкомплектованості адміністративно-господарських служб інституту та інших проблем з організації науки.

У цілому Президія НАН України позитивно оцінила наукову та науково-організаційну діяльність Інституту екології Карпат НАН України за звітний період і прийняла проект постанови з цього питання.

14.09.2016

Засідання Президії НАН України

Учасники чергового засідання Президії НАН України заслухали і обговорили інформацію академіка-секретаря Відділення загальної біології

НАН України академіка НАН України В. Моргуна про результати розгляду на розширеному засіданні Бюро відділення звіту **про наукову та науково-організаційну діяльність Державного природознавчого музею НАН України** ([Національна академія наук України](#)).

У доповіді та виступах академіка НАН України Б. Патона, директора Державного природознавчого музею НАН України доктора біологічних наук Ю. Чернобая, завідувача відділу Інституту ботаніки ім. М. Г. Холодного НАН України, голови Комісії з перевірки наукової і науково-організаційної діяльності Державного природознавчого музею НАН України члена-кореспондента НАН України Я. Дідуха відзначалося, що Державний природознавчий музей НАН України є одним з найстаріших і найбагатших за науковими фондами установ серед природничих музеїв України, наукові фонди та музейна експозиція якого мають статус національного надбання.

За період 2010–2014 рр. та за результатами моніторингу діяльності за 2015 р. – I півріччя 2016 р. у музеї виконуються важливі фундаментальні та прикладні дослідження в галузі екології, зоології, палеонтології, ботаніки та природничої музеології.

Зокрема, розроблено методологію вивчення еволюції та хорології різноманіття окремих груп флори і фауни. Визначено методологічну основу застосування созологічних критеріїв в умовах антропогенних та техногенних екотопів. Сформовано експериментальні методи інвентаризації зоо-, фіто- та ґрунтового різноманіття антропозованих оселищ та критерії оцінки їх созологічної вартості. Створено комп'ютерні довідники баз даних із систематики та екології судинних рослин західного регіону України. Розроблено методологію, яка дозволить встановити особливості та універсальність адаптаційних механізмів, рівні пластичності й стабільності.

Музей здійснює активну роботу з координації науково-освітньої діяльності та питань поглиблення професійних знань спільноти природничих музеїв України. Він співпрацює з вітчизняними вищими навчальними закладами, інститутами НАН України та природоохоронними організаціями держави.

Підготовлено стратегію розвитку музею на найближче десятиріччя з метою повнішого охоплення музеологічної та науково-просвітницької діяльності.

Результати досліджень знайшли впровадження переважно в заходах природоохоронного спрямування, які сприяють невиснажливому господарюванню.

Разом з тим Президія НАН України відзначає, що в діяльності Державного природознавчого музею НАН України є певні проблеми та невіршені питання.

Зокрема, на тлі зростаючого рівня кваліфікації наукових кадрів музею в установі відсутні можливості для повноцінного фінансування всіх видів діяльності, забезпечення у повному обсязі фонду заробітної плати, що перешкоджає працевлаштовувати молодих спеціалістів після успішного

закінчення аспірантури; як наслідок значно звужуються перспективи розвитку наукової та науково-фондової роботи.

Недостатньою є активність як провідних, так і молодих науковців установи у пошуку міжнародних грантів та госпдоговірних тем для науково-пошукових робіт і організації експедицій.

Не всі фонди зберігаються в спеціалізованих приміщеннях з дотриманням температурно-вологісного режиму, не функціонує електронна система охорони й безпеки.

Оцінюючи діяльність музею, Президія НАН України відзначила, що як наукова установа він заслуговує на схвальну оцінку діяльності у 2010–2014 рр. Але як науково-просвітницька установа, що повинна популяризувати наукові знання, музей має значні проблеми, пов'язані з надзвичайно тривалим ремонтом експозиції. Хоча в останні роки зроблено дуже багато, але цього недостатньо для того, щоб музей вже найближчим часом відкрив свої двері для львів'ян та численних гостей міста. Треба докласти для цього максимум зусиль, незважаючи на фінансові труднощі академії.

02.09.2016

Б. Залізник, керівник прес-центру наукової журналістики Західного наукового центру НАН України і МОН України

Роль науки у розвитку держави – ключова

Те, що діється нині з фінансуванням науки в Україні, – це біда, вважають науковці. Адже наука – вирішальна складова в справі розвитку країни і суспільства. Хоча Президент України П. Порошенко, який підписав нову редакцію Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність», опісля у своєму твітері сконстатував: «Цей закон відкриває перед наукою унікальні перспективи. Перед науковцями, які хочуть перетворити Україну в сучасну європейську державу...». Про нинішню ситуацію в галузі науки – у конкретному науковому закладі та в країні – розмовляємо з директором Інституту фізики конденсованих систем НАН України, заступником голови Західного наукового центру НАН України і МОН України, академіком НАН України І. Мриглодом ([Національна академія наук України](#)).

– Пане Ігоре, то ж як науковці Вашої установи практично намагаються виконувати пропозицію Президента – «перетворити Україну в сучасну європейську державу»?

– Дякую за змістовне запитання, бо й справді реальний поступ суспільства в тому чи тому напрямі визначається не рішеннями державних органів, а діями громадян чи цілих колективів. Перетворення у європейську державу у сфері науки означає, насамперед, запровадження на практиці механізмів і стандартів, які є на часі для наших наукових установ, добре апробовані в країнах Європи і відкривають нові перспективи та можливості для дослідників з України. Сучасний світ став інформаційно

єдиним, перед ним постало чимало глобальних викликів, а, зрештою, подальший поступ навіть у царині суто фундаментальної науки вимагає все тіснішої наукової кооперації, об'єднання фінансових та інших ресурсів і спільних дій на шляху до досягнення мети. Прикладів цьому чимало: від досліджень космосу та проблем екології і до творення таких інструментів наукового пошуку як Великий адронний колайдер. Тому вимога часу – тісна інтеграція у міжнародні наукові структури, участь у спільних проектах, висока мобільність дослідника і творення власної сучасної наукової інфраструктури. У цьому напрямі наш інститут – Інститут фізики конденсованих систем НАН України – рухається уже давно, починаючи ще від часу його створення у вересні 1990 р. А ще до того ми були Відділенням Київського інституту теоретичної фізики, і високі вимоги до організації наукового процесу закладалися вже нашими вчителями – *М. М. Боголюбовим* (організатор і перший директор Інституту теоретичної фізики в Києві) та *І. Р. Юхновським* (організатор і перший директор Інституту фізики конденсованих систем у Львові). Нагадаю, що саме з нашого інституту розпочалася епоха сучасного Інтернету в Україні, бо саме від нас почали працювати перші в Україні лінії некомутованого зв'язку зі світом. У нас було запущено в дію перший у системі НАН України високопродуктивний кластер, який дозволив нам фактично започаткувати сучасне комп'ютерне моделювання як новий потужний і міждисциплінарний метод пізнання світу. Науковий журнал *Condensed Matter Physics*, що видає інститут, став першим у незалежній Україні науковим виданням, котре отримало імпаکت-фактор Інституту наукової інформації у США.

Науковці нашого інституту активно задіяні у виконанні міжнародних проектів і багато часу проводять у закордонних наукових центрах світу.

Навіть у тій ділянці, де правила гри встановлює виключно держава, нам вдалося запровадити такі форми підготовки наукових кадрів як спільний захист дисертацій із одночасним присвоєнням наукових ступенів кандидата наук і доктора філософії однієї з розвинутих європейських країн. І таких прикладів можна наводити чимало. Одне з важливих досягнень останніх років – участь інституту в створенні спільного Коледжу для докторантів за спеціальністю фізика складних систем разом із колегами з Ковентрі (Великобританія), Нансі (Франція) і Ляйпцигу (Німеччина), де молоді науковці здобувають свій перший міжнародний досвід, працюючи над спільними проектами, і мають змогу отримати наукові ступені щонайменше двох країн одразу.

Згадав про це ще й тому, що зараз величезна проблема виникла у зв'язку з імплементацією закону «Про вищу освіту», який фактично руйнує усталену систему підготовки аспірантів у НАН України, а їй на заміну вводить формалізовану імітацію третього рівня підготовки кадрів (докторантуру) у вищих навчальних закладах, яка нібито мала б нагадувати докторантуру в США. А на практиці, на жаль, вийде «як завжди»...

– *Як розуміти, що в Законі України «Про наукову і науково-технічну*

діяльність» держава повинна виділити з бюджету на науку щонайменше 1,7 % ВВП, а в Законі «Про державний бюджет України на 2016 рік» ці видатки становитимуть лише 0,16 % ВВП?

– Зрозуміти це – неможливо. Пробував знайти для себе хоч якась раціональне пояснення. Не вдається. Так, коли керуватися інтересами одного року діяльності Кабміну, то такі пояснення існують. Це і фактична війна на сході України, яку скромно називаємо АТО, і проблеми біженців із районів воєнних дій та переселенців із Криму, і певні соціальні проблеми. Усе це вимагає значних обсягів асигнувань з бюджету. Але якщо ці кошти виділяються шляхом скорочення видатків на науку (і так мізерних), а не через закриття дір на митниці чи наведення порядку з офшорами, то виникає запитання вже до урядовців: *«Яку країну будемо?»*. Бо відповідь суспільства цілком артикульована: ми йдемо в Європу і якщо ми хочемо жити в країні розвинутій, а не третьосортній, то повинні розуміти, що роль науки в процесі – ключова. І альтернативи тут не існує.

З практики інших країн відомо, що існують певні граничні параметри, за яких наука ефективно виконує ту чи ту функцію. Пізнавальна і освітня функції науки починають працювати при фінансуванні понад 0,4 % ВВП, про розробки можна говорити при сумарному фінансуванні понад 1 % ВВП, а за показників нижчих від 0,25 % ВВП, – і це вже наш досвід – основним завданням науки стає виживання.

Тому висновок такий: як важко б нам не було, але якщо метою держави є розбудова високотехнологічного суспільства, то категорично недопустимо зменшення частки бюджетного фінансування нижче від 0,4 % ВВП.

Недотримання цієї вимоги неминуче призведе до величезних економічних втрат у майбутньому, бо створити науку з нуля – дуже і дуже дороге задоволення.

Водночас, і це зрозуміло, не слід забувати, про що йшлося вище, тобто про ефективність використання цих коштів.

Таким чином, норма витрат на науку з бюджету має бути стратегічно визначена і зафіксована у вигляді перспективного плану асигнувань. Це питання не може бути предметом щорічних торгів чи фактором політичного тиску на науковців, а має стати непорушним елементом своєрідного суспільного договору між науковцями і громадою в особі влади.

Нагадую, що норма нового закону «Про наукову і науково-технічну діяльність» про 1,7 % ВВП не нова. Вона фігурувала й у попередньому законі, але, на жаль, не виконувалася НІКОЛИ.

Тому приходимо ще до однієї проблеми, яка доволі типова для нашої порівняно молодій держави, – це хронічне невиконання, а, часом, і показове ігнорування норм закону. Така ганебна практика повинна бути категорично припинена, бо інакше треба забути про європейський вибір і демократичні цінності.

– Як Ваша установа добивається реалізації суворой вимоги – привести штатні розписи у відповідність із новими умовами оплати

праці в межах наявних коштів?

– Відчувається певна іронія у Вашому запитанні. Думаю, що для неї десь і є підстави. Бо якщо вимога можновладців вступає у суперечність зі здоровим глуздом, то вибір невеликий: або діяти безглуздо, але строго за вимогою, або ж спробувати знайти нетривіальний і стратегічно правильний, але не зовсім буквальний, спосіб – виконати таку вимогу.

У чому проблема логічна? Якщо ви хочете позбутися чогось «зайвого» у себе на господарстві, то першою справою маєте провести свого роду інвентаризацію і визначитися з тим, що є «зайвим», а вже на наступному кроці думаєте про те, куди це «зайве» передати в прийнятний спосіб (може комусь воно й потрібне). А тут вам нав'язують інший шлях. Кажуть, що ви маєте винести з кожного приміщення третину усього, що там є. І не важливо, що у великій світлиці зайвих речей немає, бо головно згромаджені вони в комірчині... Такою ж логікою «вказівок» керувався Кабмін, а депутати зафіксували її у законі «Про державний бюджет України на 2016 рік».

А тепер про наш інститут. Засадничо він задумувався як відносно невелика наукова установа зі своїм чітким місцем на науковій мапі України, що орієнтована головно на розвиток фундаментальних досліджень зі статистичної фізики. Предметом наших досліджень було обрано конденсовану речовину в усіх її агрегатних станах, яка вивчається на мікроскопічній основі, стартуючи із її розгляду на рівні основних твірних елементів – від електрон-іонного рівня опису і до моделей атомарно-молекулярних. Кілька років тому цей напрям органічно доповнила фізика складних систем – нова і дуже динамічна ділянка міждисциплінарних досліджень, у якій твірні елементи багатоелементної системи можуть бути і не фізичної природи, а, скажімо, люди, якщо мова йде про людську діяльність, чи комп'ютери, коли говоримо про інтернет-мережі. Методи статистичної фізики і тут дозволяють отримати багато цінної інформації.

Колектив інституту формувався послідовно і вдумливо, – від студентської лави починаючи. Маємо нині унікальні показники як за часткою науковців у колективі (близько 75 % складу), так і за якістю дослідників – чи не найвища в НАН України питома частка дослідників із науковими ступенями докторів (близько третини) і кандидатів (майже 55 %) наук. Також інститут є в числі лідерів за такими показниками, як середній вік науковців – близько 45 років. Отож, питання скорочення чисельності та оптимізація структури у нас стоїть дуже і дуже гостро, бо кожний науковець – то фахівець високого рівня, який готувався роками. За такими формальними показниками наукової результативності, як число публікацій і їх цитованість, інститут теж не пасе задніх, займаючи стабільно високі позиції як у регіоні, так і в Україні. Маємо також приклади значних прикладних здобутків. Так, наші вчені понад 10 років працювали за Чорнобильською тематикою, і чимало наших напрацювань враховані в програмі моніторингу стану паливовмісних матеріалів в об'єкті «Укриття», а нова технологія кольороподілу, запропонована в інституті нещодавно, є справді дуже

перспективною. То ж який вихід за умов скорочення фінансування і примусу до скорочення?

Тут мушу сказати також, що 2016 р., попри всі його бюджетні проблеми, не перший, коли ми реально зіткнулися зі скрутою. Так, для прикладу, у 2015 р. через недофінансування практично увесь колектив інституту (за винятком охорони) майже місяць провів у додаткових безоплатних відпустках. Уже тоді були задіяні усі можливі і неможливі засоби подолання кризи. Усі ці труднощі, які демонструють ставлення держави до науки, призвели до того, що чимало молодих науковців вимушені шукати щастя деінде, бо на їхніх плечах відповідальність за свої сім'ї.

За останні п'ять років вимушено від нас пішло дев'ять кандидатів наук і п'ять молодих дослідників (головно в ІТ-сферу), що становило майже 20 % науковців. Уже в перші місяці 2016 р. через відчуття безвиході і відсутність чіткої перспективи звільнилося ще три кандидати наук і два дослідники. Наголошую, що йдуть від нас молоді і перспективні працівники, які мріяли працювати в науці, але змушені шукати гідну платню для утримання своїх сімей. А залишається старше покоління, яке вже не має змоги експериментувати з новими професіями. Тобто скорочення чисельності за «сценарієм уряду» відбувається вже не перший рік, але чи це правильний шлях? Та, повертаючись до вимог, – змушені їх виконувати, але вдумливо і з видумкою. І головне наше завдання – зберегти інститут.

– Як сприймають працівники Вашої установи п.1 статті 36 Закону «Про наукову і науково-технічну діяльність», який проголошує: «Оплата праці наукового працівника повинна забезпечувати достатні матеріальні умови для його ефективної самостійної творчої діяльності...»?

– Текстуально сприймають дуже добре – як своєрідне побажання до ювілею чи іншої святкової події. Психологічно – як давно відомий іронічний жарт. Чому так? Бо світ людина сприймає крізь призму свого власного досвіду, а досвід у нас поважний – від розвалу новітньої імперії СРСР та процесів закладання основ нової держави Україна і до досвіду майданів і активних дискусій про інновації та реформи. Що об'єднує усі ці часи?

Одна зі спільних рис – це намагання головних тримачів акцій «держава» маніпулювати суспільною свідомістю через гарні гасла. Тому, з одного боку, ми любимо гарні гасла і «ведемося» на них, а з іншого – з досвіду сприймаємо їх як неможливі до виконання. Такий от парадокс виходить... Звідси і глибші проблеми: ставлення до Конституції, законів, сприйняття влади і пошук власного шляху. А це вже проблема державного масштабу...

«Мусимо діяти послідовно, наполегливо, системно і невідступно...»

– Чому саме науку зробили найбезболіснішим напрямом, на якому країна може ефективно економити бюджетні кошти?

– Цікаве і водночас складне запитання. Найпростіший варіант відповіді – від недолугості і відсутності системного бачення перспективи. За таких умов, якщо потрібно забрати у когось гроші, то вибирається найпростіший шлях – забирають у того, хто найменше чинить спротив і не має за своєю

спиною когось, здатного реально заступитися за ображеного. І звичайно, що за таких обставин відповідальність лягає як на можновладців, так і на «ображеного», бо останній не зумів акцентовано відстояти свої права і довести своє право, а також не зумів заручитися підтримкою реально сильного партнера.

Якщо говорити про наукову сферу, то, з одного боку, наука не змогла переконати владу, а головне – суспільство, у своїй необхідності. Якщо чесно, то вона і не дуже намагалася це робити. Тому чи не найголовніший висновок: маємо навчитися говорити з суспільством, переконати його у своїй затребуваності, довести, що без належного рівня науки не може бути якісної освіти, а отже не можна сподіватися на світле майбутнє для наших дітей. І одним із найпереконливіших прикладів тут є питання про визнання дипломів українських вишів за кордоном. Так, дипломи фізиків чи хіміків, отримані за часів СРСР чи України, де-факто визнаються практично в усіх країнах світу, де працюють, зокрема, і вихідці з нашого інституту. Чому так? Бо за ними стояла потужна наука, і провідні вчені задавали високу освітню планку практично в усіх університетах. З другого боку, можемо подати великий перелік спеціальностей, де диплом про вищу освіту не дає права на працю за фахом у країнах Європи чи США. І головна причина тут – у рівні викладання та програмах, які визначалися або ідеологічними приписами, або ж наукоподібними імітаціями.

Інший аспект цієї ж проблеми пов'язаний з експертною функцією науки, яка так і не стала у нас повноцінною. Мова не йде про замовні, так звані експертні, висновки для можновладців, які нібито мали б підтверджувати їхню правоту, – цим представники влади активно користувалися раніше і користуються далі, а автори таких замовних експертних висновків реально шкодять іміджу української науки. Коли кажу про наукову експертизу, – маю на увазі справді науково обґрунтовані прогнози національного рівня з проблем, які мають загальнодержавне значення. Таких питань чимало – від стратегії розбудови країни, перспектив національної економіки і до екологічних проблем, яких у нас чимало.

Основним акцептором таких експертних доповідей має бути суспільство. Тоді на них зважатиме влада, а наука отримає потужне опертя – найсильнішого партнера, який не дозволить так легко маніпулювати фінансами в частині науки. Зауважу, що освітня та експертна функції – першочергові завдання науки, які вимагають бюджетної підтримки і можливі саме в умовах самоврядності науки і відсутності політичного тиску з боку можновладців.

Але є й інший варіант відповіді – складніший, бо ситуація з жалюгідним фінансуванням наукової сфери свідомо твориться тими, хто не бажає бачити Україну сильною європейською державою. Так, вони часом спекулюють на почуттях пересічних громадян, говорячи про те, що наразі наука мало дає для реального підвищення рівня їхнього життя. І мають певну рацію. Але при цьому замовчують: що в Україні практично відсутні умови, законодавча база

та інфраструктура для інноваційного бізнесу; що найуспішніший бізнес у нас той, який вміє «жирувати» на бюджеті і тому він став відчутною частиною влади; що розробки (а це ще одна архіважлива функція науки) мають фінансуватися, насамперед, коштом замовника з бізнесу, який в Україні зайнятий сьогодні іншим; що через хронічні проблеми недофінансування, яке не може покрити навіть видатки на заробітну плату, наукове обладнання роками не оновлюється, а дослідні виробництва фактично зруйновані. І ще багато про що можна було б тут сказати.

Загалом ситуація нагадує те, що спостерігалось ще недавно в українській армії: через недолугість влади або ж свідоме втручання інших сил (чіткої відповіді ми їй досі не отримали, тому – вибирайте) Україну залишили з «іграшковою» армією, яка виявилася нездатною на системний спротив окупанту. І цим агресор і скористався. А відмінність у тому, що армію чи поліцію можна відновити впродовж кількох років. Створити ж сильну наукову сферу з нуля за кілька років практично неможливо. І тоді буде йтися уже про зовсім інші суми бюджетних коштів.

– Скільки молоді ще залишиться в Україні через п'ять років, якщо влада «не подорослішає» у своєму розумінні справжньої ситуації в науці та науково-технічній діяльності?

– Думаю, що слід розрізняти тут два аспекти. Перший стосується власне здібної і талановитої молоді, яка приходить у науку після закінчення університетів, а тепер часто вже й вищу освіту здобуває відразу за кордоном, бо має на це право. Питання лише в тому, чи повертається ця молодь в Україну? І тут велика проблема не лише для української науки, але й держави в цілому. Як би затерто це не звучало, але без молоді ця держава позбавлена майбутнього. І я не бачу поки що жодних системних дій, які б впливали на динаміку процесу позитивно. Щодо прикладу нашого інституту, то молоді науковці багато часу проводять у провідних наукових центрах світу, і частина з них там залишається. Ця тенденція у нас домінувала в 1990-х роках, а зараз вона помітна, але першість перебрала на себе ІТ-сфера, де порівняно висока платня, немає потреби покидати рідну домівку, а наші фахівці можуть порівняно легко перекваліфікуватися.

Вже з цього зрозуміло, що без істотного перегляду системи оплати праці, без підняття престижу праці науковця, без відкриття усіх шлюзів для швидкого кар'єрного росту, припинити процес витоку молоді з науки не вдасться. І часу на роздуми тут не так багато, бо уже тепер в науці спостерігається розрив поколінь, коли в науковій установі більшість працівників становлять дослідники пенсійного віку, меншість – це молоді вчені, котрі використовують цей час як стартовий майданчик для наступного «стрибка», і практично відсутнє середнє покоління. Отож, граничний час для прийняття системних рішень визначається здатністю установ вивести молодих науковців на пристойний науковий рівень через комунікацію з досвідченими вченими, вік яких в окремих інститутах уже перевищує 70.

Звідси впливає уже інший аспект Вашого запитання: чи «подорослішає» влада і чи здатна вона на це?

Щодо здатності, то я все ж оптиміст і сподіваюся на краще. Дуже хочеться бачити в Україні не політиків, а творців і будівничих держави – людей, найвищою амбіцією яких стане реалізація того чи того великого проекту «для людей». Ми багато бачили тих, хто: будує маєтки для своєї власної «позолоченої» персони; вміє ввести в блуд обіцянками багатств пенсіонерів і працівників ринків; ухиляється від податків і вимагає, водночас, пільг від держави; обіцяє побудувати рай неземний тут і вже, а реально зайнятий виведенням капіталу і перевезенням родини у містя «благословенні». А потребуємо ми інших. І це питання не про «дорослішання», а радше – про вибір іншого покоління. Сподіваюся, що такі особистості серед молодих українців уже є, і справжня амбіція – побудувати свою власну країну! – не дозволить їм виїхати. А наше з вами завдання: не дати «досвідченим політиканам» зламати «хребет» молодим і по-справжньому амбітним молодим державотворцям.

– То як все ж таки, на Вашу думку, домогтися, щоб бодай хтось з владних чинників у державі таки думав про її майбутнє?

– Я не думаю, що слово «домогтися» передбачає швидкий розвиток подій. Мусимо діяти послідовно, наполегливо, системно і невідступно. Маємо крок за кроком домагатися свого, розбудовуючи структури громадянського суспільства, чудові зразки якого уже задемонстрував волонтерський рух, але не можна зупинятися ні на мить. Слід відповідально ставитися до справ, що належать до сфери нашого власного впливу – чи то містя проживання, чи то праці – і діяти так, як диктує нам наше власне сумління і бажання змінити світ. Відповідальне ставлення до власних вчинків і дій дозволяє вимогливо ставитися до інших. І звичайно, що найвищі вимоги слід ставити до тих, хто формуватиме органи влади. Це такі загальні слова, які не раз повторювалися, не раз звучали, але яких дуже важко дотримуватись.

А щодо науки, то тут її роль теж могла б бути дуже важливою. Маю на увазі експертну функцію насамперед. Думка справді авторитетних фахівців, яка публічно висвітлюється і обговорюється, – важливий чинник впливу, який міг би стримати можновладців від прийняття поспішних, а часом і вкрай шкідливих рішень. Якщо повернутися до розмови про науку, то прикладів тут чимало. Згадаю, скажімо, про те, що діється зараз у системі підготовки кадрів вищої кваліфікації. Прикладом успішних реформ в освіті та науці називають запровадження третього освітнього рівня – докторантури. Без вироблення загальної візії системи освіти і науки в Україні такі кроки не можу сприймати по-іншому, як появи своєрідного культу карго. Ми намагаємося копіювати певний елемент працюючого механізму, який склався в інших країнах роками. Пробуємо їхню «шестерню» вмонтувати у цілком іншу машину, де містя для неї немає. При цьому не беремося ані

проаналізувати найближчі наслідки, ані змодельювати наступні кроки. І все це називаємо реформою.

На практиці ніхто реально не переймається питанням, чи справді підвищиться при цьому якість кандидата наук від того, що йому прочитають більше лекцій і перейменують на доктора філософії. Ми творимо симулякр, далі розуміємо, що це – реальна проблема, потім беремося її натужно долати. Створюється імітація руху і боротьби «за реформи», де антиреформаторами виступають люди зі здоровим глуздом. Те ж саме стосується також посилення вимог до здобувачів вчених звань. Можна скільки завгодно і як завгодно модифікувати ці вимоги, але може є сенс нарешті спробувати відповісти на запитання про роль, яку відіграють вчені звання в усій освітній і науковій системі. Бо при цьому виявиться, що «король – голий». І чи не основна «фішка» в тому, що навіть не займаючись наукою і лише за «мудре» звання державний службовець може мати вагому доплату до посадового окладу. То, може, слід змінити такий порядок речей і вибудувати ефективнішу систему стимулювання праці науковця? Хто може зупинити оце беззмістовне бігання по колу? Без табу авторитету з експертного середовища нам не обійтися.

– Дякую, пане Ігоре, за ґрунтовну й цікаву розмову. Будемо сподіватись, що ситуація в науці все ж поліпшиться. І цьому сприятимуть і владні інституції.

04.10.2016

Черниш О.

Хто з українських вчених гідний Нобелівки і чому її не отримує

У цьогорічній нобелівській премії з фізики знайшли український слід. І для нас такий хід подій – не зовсім сенсація. Утім, як наполегливо б не працювали українські вчені, поки що нагороди в Стокгольмі отримують представники інших країн (depo.ua).

У Нобелівської премії з фізики-2016, яку вручили 4 жовтня, одразу три власники – половина винагороди присуджена американцеві Девіду Таулесі, інша половина – британцю Дункану Холдейну і шотландцю Міхаелу Костерліцу. Науковців відзначили «за теоретичні відкриття топологічних фазових переходів і топологічних фаз матерії».

УКРАЇНСЬКИЙ ПЛАЦДАРМ ДЛЯ НОБЕЛЯ

На новину одразу відреагували в українському сегменті Facebook.

Доктор фізико-математичних наук, завідувач лабораторії Інституту теоретичної фізики ім. Боголюбова НАН України С. Шарапов послався на роботу, у якій один з лауреатів, Д. Холдейн цитував його дослідження <...> Український вчений уточнює, що нобеля Д. Холдейн отримав не за цю роботу, а увага нобелівських лауреатів для нього – не новина. Так, до робіт С. Шарапова зверталися Костянтин Новоселов, Андрій Гейм, Віталій Гінзбург, Клаус фон Клітцинг.

Як розповіла dero.ua одна з колег С. Шарапова, він наразі працює на неповну ставку, більше грошей одному з провідних вчених держава не виділяє.

Сам С. Шарапов зазначає: у те, що в найближчі роки Україна отримає Нобелівську премію, він не вірить. «Не думаю, що когось з українських фізиків найближчим часом висунуть на Нобелівку, хоча знаю багато гідних вчених. Частіше за все премію дають за експериментальні дослідження і українські вчені можуть мати шанси, тільки коли працюють на Заході на сучасному обладнанні», – прокоментував фізик.

Надії С. Шарапов покладає здебільшого на молодих людей, які змушені їхати за кордон, аби самореалізуватися. Серед головних проблем науки називає, по-перше, недофінансування галузі, а по-друге, підрив довіри до наукових ступенів.

<...> Кандидат наук, старший науковий співробітник Інституту математики НАН України І. Єгорченко вважає, що саме фізики – головний козир України в науці: «У нас є видатні фізики-теоретики – і саме ці люди є єдиною реальною надією країни на отримання найвищих наукових відзнак в майбутньому. Я знаю молодих людей – фізиків та математиків, з надзвичайними здібностями, але вони точно поїдуть – що їм робити в країні, де науку відверто гноблять?» <...> Наголошує, що досягнень у науці не буде без належного обладнання та реактивів, проте все це отримати нереально навіть за наявності грантових коштів.

«Уявні інвестори не купуватимуть дорогу дослідницьку апаратуру для українців – бо доведеться заплатити подвійну світову ціну з врахуванням мит, ПДВ, витрат посередників – дешевше забрати групу вчених за кордон», – нарікає вчена.

0,2 % ВВП ДЛЯ НАУКИ ЗАМАЛО

Кандидат фізико-математичних наук, старший науковий співробітник Інституту фізики НАН України А. Сененко акцентує, що найближча нобелівка може замаячити на українському горизонті років через десять. «Спершу науку треба погодувати років 10-15, віддаючи хоча б 1 % від ВВП. А при 0,2 % це нереально», – зазначає вчений.

Утім, додає, що наразі можна висунути на нагороду, наприклад, К. Чурюмова. Видатний український астроном ще в 1969 р. відкрив нову комету, а в 1989-му – ще одну. Загалом опублікував 800 наукових робіт.

А. Сененко нарікає, що найкращі науковці їдуть за кордон – і це триває роками. Згадує біолога і біохіміка М. Родніну, яка минулої весни здобула премію Лейбніца за дослідження функцій рибосом.

Жінка переїхала до Німеччини ще в 1990 р. і наразі очолює Інститут ім. Макса Планка з біофізичної хімії в Геттінгені.

Кандидат фізико-математичних наук О. Парновський, який працює в Інституті космічних досліджень НАН України і представляє країну в ряді космічних програм, пояснює: у 1990-х українська наука фактично зупинилася через кадровий колапс, і хоча згодом ситуація виправилася, результати

будуть ще не скоро. Говорячи про потенційних претендентів на премію у фізиці в наступні роки, О. Парновський відзначає вчених з Києва та Харкова. «Валерій Гусинін від Нобелівської премії стояв за півкроку. Він (над цією темою працював разом із Шараповим. – Ред.) був співавтором британського вченого А. Гейма, який відкрив графен (отримав Нобелівку у 2010-му. – Ред.)», – каже О. Парновський.

Також відзначає Г. Зінов'єва з Інституту теоретичної фізики ім. Боголюбова, який працював у ЦЕРНі. Кілька років тому у зв'язку з Великим адронним колайдером прозвучало ім'я ще одного українця – молодого вченого А. Алькіна. Він запропонував новий алгоритм обробки вимірів, отриманих з колайдера. Після про А. Алькіна не писали.

Співрозмовник dero.ua зазначає, що є слабка надія на Ю. Ізотова та В. Шульгу, які різнопланово займаються астрофізикою і космологією, та радіофізика Д. Варвіва. Зокрема, Ю. Ізотов, співробітник Головної астрономічної обсерваторії НАН України, разом з американським колегою Т. Туаном відкрив наймолодшу галактику у Всесвіті. У його портфоліо – 250 робіт, опублікованих у міжнародних виданнях.

СЛАВА, ЯКА ВТІКАЄ

Заяви українських науковців про вплив мозку не здаються голосливими, варто лише згадати найяскравіші новини з української науки за останні кілька років. Так, минулого квітня преса захоплено писала про українського математика М. В'язовську, яка вирішила проблему укладання куль в евклідовому просторі, над якою б'ються вже чотири століття. На практиці робота вченої значно полегшить передачу сигналу в Космосі.

Примітно, що М. В'язовська закінчила Університет Шевченка, але наразі працює у Берліні, у Гумбольдтському університеті.

Приблизно в той самий період професор Принстонського університету українського походження Ю. Санніков отримав медаль Кларка, яку називають міні-нобелем, за економічні дослідження.

Щоправда, Ю. Санніков чкурнув з України раніше – школу закінчив ще у Севастополі в 1994 р., а вищу освіту поїхав здобувати у Штати. Примітно, що в шкільні роки хлопець здобув для України три золоті медалі на олімпіадах з математики.

Перспективні напрями наукових досліджень

Із зали засідань Президії НАН України. Про стан та перспективи виконання цільових програм наукових досліджень відділень НАН України / За матеріалами засідання підготувала О. Мележик // Вісник НАН України. – 2016. – № 8. – С. 20.

Учасники чергового засідання Президії НАН України заслухали й обговорили виступи голів секцій фізико-технічних і математичних наук, хімічних і біологічних наук, суспільних і гуманітарних наук НАН України

академіків НАН України А. Наумовця, В. Кошечка та С. Пирожкова **про стан та перспективи виконання цільових програм наукових досліджень відділень НАН України** (див. докладніше: *Вісник НАН України*. – 2016. – № 8. – С. 39–52). Президія НАН України відзначає, що в рамках зазначених програм установи академії протягом 2012–2016 рр. зробили вагомий внесок у реалізацію пріоритетного напрямку розвитку науки і техніки «Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави». Разом з тим є й певні недоліки у формуванні та виконанні програм. Зокрема, не повною мірою забезпечено концентрацію досліджень на дійсно пріоритетних напрямках фундаментальних досліджень, що проявляється в надто широкій тематиці та надмірній кількості проектів; не всі відділення приділяють належну увагу ознайомленню громадськості та зацікавлених кіл з отриманими результатами; потребують доопрацювання конкурсні засади у відборі проектів.

Результати виконання цільових програм наукових досліджень відділень НАН України було розглянуто на засіданнях секцій НАН України. Секції НАН України зазначили, що завдання програм виконано в повному обсязі, і визнали за доцільне продовжити практику виконання цільових програм наукових досліджень відділень НАН України, запропонувавши концепції таких програм.

Президія НАН України затвердила концепції цільових програм наукових досліджень відділень НАН України на 2017–2021 рр., їх керівників, терміни виконання та орієнтовні обсяги фінансування.

Із зали засідань Президії НАН України. Про виконання цільової комплексної програми наукових досліджень НАН України «Комплексний моніторинг, оцінка та прогнозування динаміки стану морського середовища та ресурсної бази Азово-Чорноморського басейну в умовах зростаючого антропогенного навантаження та кліматичних змін» у 2013–2015 рр. / За матеріалами засідання підготувала О. Мележик // Вісник НАН України. – 2016. – № 8. – С. 16–20.

На засіданні Президії НАН України 7 липня 2016 р. члени Президії НАН України та запрошені заслухали наукову доповідь голови Наукової ради цільової комплексної програми наукових досліджень НАН України «Комплексний моніторинг, оцінка та прогнозування динаміки стану морського середовища та ресурсної бази Азово-Чорноморського басейну в умовах зростаючого антропогенного навантаження та кліматичних

змін» академіка НАН України П. Гожики про результати виконання цієї Програми (див. докладніше: *Вісник НАН України*. – 2016. – № 8. – С. 26–38).

Незважаючи на анексію Автономної Республіки Крим і, як наслідок, втрату контролю над значною частиною акваторії Чорного та Азовського морів, Україна була, є і залишиться морською державою. З огляду на значні перспективи використання ресурсів Світового океану, сьогодні є багато прикладів, коли морські дослідження входять до числа пріоритетних у країнах, які навіть не мають власного виходу до моря.

У 2013–2015 рр. у рамках зазначеної Програми було успішно виконано 11 наукових проектів за трьома основними розділами, з урахуванням внесених у 2014 р. змін до концепції та структури Програми, а також складу її наукової ради у зв'язку з виходом з підпорядкування НАН України Інституту біології південних морів ім. О. О. Ковалевського та Морського гідрофізичного інституту. Виконавці проектів зробили значний внесок у пізнання глибинної будови Азово-Чорноморського басейну, виявлення закономірностей розподілу в ньому корисних копалин та удосконалення методів їх прогнозу, пошуку і раціонального освоєння. Результати досліджень дозволили оцінити біологічні ресурси, гідрофізичні та гідрохімічні властивості морського середовища. Однак найбільшим недоліком у реалізації Програми стала неможливість проведення у 2014–2015 рр. морських експедиційних досліджень комплексного характеру внаслідок втрати єдиного науково-дослідного судна з необмеженим районом плавання – «Професор Водяницький». У 2013 р. на цьому судні було здійснено чотири рейси, під час яких проведено комплексні системні моніторингові дослідження стану морського середовища і біоти, мінеральних та біологічних ресурсів Чорного моря.

Загалом ситуація, пов'язана з недоступністю значної частини акваторії Чорного та Азовського морів та багатьох об'єктів інфраструктури, які забезпечували проведення комплексних морських досліджень (НДС «Професор Водяницький», СКТБ і гідрофізичний полігон Експериментального відділення МГІ НАН України, національний банк океанологічних даних та ін.), потребує термінових компенсаційних рішень та відповідних дій. Отже, було запропоновано започаткувати новий цільовий науково-технічний проект НАН України «Комплексні експедиційні дослідження Азово-Чорноморського басейну» на період 2016–2019 рр., головною метою якого має стати створення і забезпечення функціонування автоматизованого банку цифрових океанографічних даних на основі результатів комплексних, передусім експедиційних, досліджень закономірностей формування і еволюції морських (річкових) систем Азово-Чорноморського басейну, а також інтегрування цього банку в державну систему інформаційних ресурсів та систему міжнародного обміну океанографічними даними.

В обговоренні доповіді взяв участь директор Інституту геофізики ім. С. І. Субботіна НАН України академік НАН України В. Старостенко. Він

підкреслив, що підтримка розвитку морських досліджень є стратегічним завданням, оскільки це визначає рівень України як морської держави. І зараз, як би не було важко з огляду на втрату значної частини науково-дослідної інфраструктури, ми маємо докласти всіх зусиль для організації досліджень за морською тематикою, бо в іншому разі ризикуємо втратити кваліфікований кадровий потенціал, поновити який буде набагато складніше, ніж побудувати нове судно. За словами В. Старостенка, Інститут геофізики сьогодні має відповідний штат і апаратуру, необхідну для виконання цілої низки прикладних геолого-геофізичних досліджень як у територіальних водах України, так і за її межами.

Директор Українського державного геологорозвідувального інституту Державної геологічної служби України доктор технічних наук С. Гошовський зазначив, що тема, якій присвячено сьогоднішнє засідання, за своєю значущістю виходить за межі лише академічної науки, а нова програма досліджень помітно відрізняється від попередніх більшою спрямованістю на кінцевий результат. Так, завдяки прогнозам, зробленим за результатами досліджень установ Відділення наук про Землю НАН України, було відкрито цілу низку нафтогазових родовищ в акваторії Чорного моря, а також виявлено такий феномен, як газові факели, або сипи. На сьогодні вже задокументовано 3400 газових факелів, підтверджено їх приуроченість до нафтогазових провінцій, встановлено, що вони є місцями розвантаження пластових газів з великих глибин тощо. За приблизними розрахунками, з цих газових вулканів в атмосферу щороку викидається понад 30 млрд м³ газу, що зіставне з річними потребами української економіки – 32–36 млрд м³ природного газу. Ще один потужний ресурс, який потребує глибшого вивчення, – це газогідрати. С. Гошовський висловив сподівання, що запропонована нова програма досліджень НАН України стане тією сходинкою, яка приведе нарешті до прийняття Кабінетом Міністрів України Державної міжгалузевої морської програми.

Голова Міжвідомчої координаційної ради з питань морських досліджень МОН України та НАН України, радник президента НАН України академік НАН України В. Єремєєв наголосив, що для забезпечення подальшого успішного розвитку морських досліджень в Україні потрібно, на його думку, по-перше, створити спеціалізований науковий гідрофізичний центр, а по-друге, започаткувати програму, у якій буде сконцентровано питання, пов'язані з інноваційною діяльністю. З цього приводу в рамках Міжвідомчої координаційної ради з питань морських досліджень є повне порозуміння між керівництвом НАН України і МОН України.

У виступі виконувача обов'язків директора Державної установи «Науковий гідрофізичний центр НАН України» доктора географічних наук О. Щипцова йшлося про те, що для проведення комплексних морських наукових експедицій планується задіяти два ветерани науково-дослідного флоту – судна «Гідробіолог» і «Верещагіно». Дослідно-методичні експериментальні комплексні дослідження в першому рейсі НДС

«Верещагіно» будуть виконуватися згідно з основним завданням цільового науково-технічного проекту НАН України «Комплексні експедиційні дослідження Азово-Чорноморського басейну», у рамках якого передбачається реалізація конструктивного принципу наукової діяльності в галузі океанології – систематичне проведення морських експедиційних досліджень як невід’ємної складової ефективного виконання фундаментальних та прикладних наукових досліджень.

Перший рейс морського судна «Верещагіно» заплановано вже на серпень – вересень 2016 р. Дослідно-методичні експериментальні геолого-геофізичні, гідробіологічні та екологічні дослідження виконуватимуться в північно-західній частині Чорного моря; комплекс геолого-геофізичних досліджень спрямовано на прогноз та пошуки вуглеводневих ресурсів українського сектору акваторії Чорного моря.

Заступник міністра освіти і науки України доктор фізико-математичних наук М. Стріха зазначив, що дослідження за цією Програмою важливі не лише з погляду розвитку фундаментальної науки і зміцнення економічного потенціалу держави, а і є показником технологічної зрілості нашої країни. Крім того, морські дослідження є надзвичайно перспективним напрямом розвитку міжнародного співробітництва. За словами М. Стріхи, сьогодні, з огляду на дуже складну ситуацію з організацією досліджень за морською тематикою, успішне виконання Програми значною мірою залежить від ефективності співпраці академічних установ з вищими навчальними закладами, особливо Південного регіону. Заступник міністра пообіцяв усебічне сприяння розвитку морських досліджень з боку МОН України, зокрема й фінансову підтримку через конкурси проектів науково-дослідних робіт з цієї тематики.

Керівник Державної наукової установи «Відділення морської геології та осадового рудоутворення НАН України» академік НАН України Є. Шнюков звернув увагу присутніх на значну питому вагу геологічних досліджень Азово-Чорноморського басейну в загальному обсязі робіт, який проводила академія в рамках звітної Програми. Саме тому втрата НДС «Професор Водяницький» – це справжня катастрофа. Поки що виручає значний доробок, накопичений у попередні роки. Зокрема, було вивчено грязьові вулкани Західно-Чорноморської западини, виконано їх зіставлення із сухопутними вулканами Керченсько-Таманського регіону. Дослідження грязьовулканічної брекчії дозволило виявити в її складі незвичайні мінерали, які свідчать про вплив глибинних флюїдів та їх надходження каналами грязьових вулканів. Це насамперед численні самородні мінерали (залізо, золото, срібло, цинк, свинець, мідь), сульфідні цих металів, деякі карбідні, сполуки церію, лантану, неодиму. Унікальними є знахідки дрібних часточок кам’яного вугілля, скоріше за все, юрського періоду, уламки магнетитових кварцитів та ін. Фактично отримано речові докази неорганічного походження горючих газів, що є дуже своєчасним у зв’язку з необхідністю перегляду парадигми походження нафти і газу і, відповідно, стратегії їх пошуків.

Є. Шнюков високо оцінив величезні зусилля академії із започаткування нового морського проекту та організації наукових рейсів, оскільки для геологів це єдиний вихід з нинішнього скрутного становища.

Перший віце-президент НАН України академік НАН України А. Наумовець нагадав, що в грудні минулого року на спільному засіданні Колегії МОН України і Президії НАН України було наголошено, що система морських досліджень в Україні потребує формування чіткої концепції збору, накопичення та обробки сучасних даних про стан морських акваторій, зокрема Азово-Чорноморського регіону. Спільним наказом МОН України і НАН України було створено Міжвідомчу координаційну раду з питань морських досліджень. Рішенням Бюро Президії НАН України Науково-технічний центр панорамних акустичних систем НАН України було реорганізовано в Державну установу «Науковий гідрофізичний центр НАН України», на яку, серед іншого, покладено обов'язки з утримання, використання, будівництва науково-дослідних суден та інших морських технічних засобів. Тобто всі матеріально-технічні засоби для морських досліджень будуть сконцентровані в одній установі. Крім того, академії вдалося зберегти, зібрати і формалізувати кадровий потенціал, який є основою для активізації подальших морських досліджень. Тепер, як послідовне продовження проведених раніше досліджень морського середовища, пропонується започаткувати цільовий науково-технічний проект НАН України «Комплексні експедиційні наукові дослідження Азово-Чорноморського басейну на період 2016–2019 рр.».

За підсумками обговорення Президія НАН України затвердила концепцію зазначеного проекту та перелік науково-технічних завдань; науковим керівником проекту призначено академіка НАН України В. Єремєєва; установою-виконавцем проекту визначено Державну установу «Науковий гідрофізичний центр Національної академії наук України».

16.09.2016

Про стан та перспективи розвитку комп'ютерних технологій в Україні

Офіційний сайт газети державних органів виконавчої ради «Урядовий кур'єр» публікує статтю директора Інституту кібернетики ім. В. М. Глушкова НАН України академіка І. Сергієнка ([Національна академія наук України](#)).

У статті аналізується сучасний стан розвитку комп'ютерних технологій в Україні та зазначається, що вони є одними з найбільш перспективних і вагомих чинників розвитку вітчизняної економіки.

Автор закликає до державницького підходу у справі розвитку цієї галузі та всебічної підтримки фахівців, що в ній задіяні. За його словами, надзвичайно важливими наразі є дослідження, спрямовані на розроблення математичних моделей, методів і високоінтелектуальних інформаційних

технологій для аналізу і розв'язання задач, що описують складні процеси, які характеризуються невизначеністю, багатокритеріальністю, неповнотою інформації, можливими збуреннями, й виникають у різних сферах людської діяльності.

«Ці наукові напрями розвиваються у всьому світі. В Україні їх підтримують у нашому інституті, а також в Інституті прикладного системного аналізу НТУУ «КПІ» та інших інститутах Кібцентру НАН України, Університеті імені Тараса Шевченка, Дніпропетровському нацуніверситеті імені Гончара», – підсумовує академік І. Сергієнко.

Докладніше читайте на сайті газети [«Урядовий кур'єр»](#).

28.09.2016

Засідання Президії НАН України

Учасники чергового засідання Президії НАН України заслухали і обговорили доповідь завідувача відділу Інституту української археографії та джерелознавства ім. М. С. Грушевського НАН України доктора історичних наук І. Гирича «**Досягнення і перспективи розвитку сучасного грушевськознавства (до 150-річчя від дня народження М. С. Грушевського)**» ([Національна академія наук України](#)).

У доповіді та виступах академіка НАН України Б. Патона, завідувача Історико-меморіального музею Михайла Грушевського С. Панькової, провідного наукового співробітника Інституту історії України НАН України кандидата історичних наук О. Юркової, директора Інституту української археографії та джерелознавства ім. М. С. Грушевського НАН України доктора історичних наук Г. Папакіна, академіка-секретаря Відділення історії, філософії та права НАН України, директора Інституту історії України НАН України академіка НАН України В. Смолія, академіка-секретаря Відділення літератури, мови та мистецтвознавства НАН України, директора Інституту літератури ім. Т. Г. Шевченка НАН України академіка НАН України М. Жулинського відзначалося, що установи НАН України роблять вагомий внесок у розвиток сучасного грушевськознавства, формування його джерельної бази, запровадження новітніх напрямів досліджень, актуалізації ідей видатного українця.

Зокрема, Інститутом української археографії та джерелознавства ім. М. С. Грушевського НАН України у співпраці з фахівцями інших академічних, архівних і музейних установ, вищих навчальних закладів, а також із зарубіжними вченими реалізується унікальний науково-видавничий проект «Повне зібрання творів М. С. Грушевського в 50-томах».

На сучасному етапі державотворення в Україні необхідною є активізація участі установ та фахівців академії в забезпеченні подальшого розвитку грушевськознавчих студій, поширенні відомостей про видатного науковця, його ролі в державотворчих процесах, формуванні історичної пам'яті

українського народу, утвердженні авторитету української Академії наук в Україні та світі.

У зв'язку з відзначенням на державному рівні 150-річного ювілею видатного вченого академією заплановано низку заходів із вшанування його пам'яті...

Проблеми стратегії розвитку України

01.09.2016

Прем'єр-міністр України В. Гройсман виступає за реформування сфери зайнятості населення таким чином, аби держава не стимулювала безробіття, а інвестувала у створення робочих місць у країні

Про це голова уряду заявив під час зустрічі з експертами з питання визначення пріоритетних засад реформування державної служби зайнятості задля стимулювання створення нових робочих місць ([Інститут демографії та соціальних досліджень імені М. В. Птухи НАН України](#)).

Експерти та представники уряду обговорили основні проблеми в цій сфері та окреслили ключові завдання у її реформуванні, зокрема наголосили на необхідності формування комплексної державної політики у сфері зайнятості, визначення відповідального координаційного органу її реалізації, поліпшення системи роботи служби зайнятості, упорядкування системи соціальних виплат щодо безробіття, удосконалення механізмів працевлаштування осіб, у тому числі, людей з обмеженими можливостями, а також приведення сфер професійно-технічної та вищої освіти у відповідність з потребами ринку праці.

У зустрічі взяли участь міністр соціальної політики України А. Рева, міністр фінансів України О. Данилюк, керівництво Міністерства економічного розвитку і торгівлі України, Міністерства освіти і науки України, Державної служби зайнятості, директор Інституту демографії та соціальних досліджень ім. М. Птухи НАН України Е. Лібанова, заступник голови Спільного представницького органу репрезентативних всеукраїнських об'єднань профспілок на національному рівні О. Шубін, перший заступник голови Спільного представницького органу сторони роботодавців на національному рівні О. Мірошниченко, виконавчий директор Європейської бізнес-асоціації Г. Дерев'яно, президент Американської торговельної палати в Україні А. Гундер, експерт ТОВ «робота Інтернешнл» (сайт [rabota.ua](#)) Т. Пашкіна, координатор із стратегічних питань соціального та економічного розвитку ПРООН К. Рибальченко, експерт з питань реформ у соціальному секторі ПРООН О. Іванова, національний координатор МОП в Україні С. Савчук, заступник директора Інституту економіки та прогнозування НАН України А. Гриценко.

[Докладніше.](#)

Хвесик М., доктор економічних наук, професор, академік НААН України, директор ДУ «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку Національної академії наук України»; Левковська Л., доктор економічних наук, завідувач відділу економічних проблем водокористування ДУ ІЕПСР НАН України; Сундук А., доктор економічних наук, провідний науковий співробітник відділу економічних проблем водокористування ДУ ІЕПСР НАН України

Системний підхід до економічної оцінки водних ресурсів України та її регіонів // Вісник Національної академії наук України. – 2016. – № 7. – С. 43–44, 52–53.

Вступ

Природно-ресурсний потенціал – потужний чинник розвитку для кожної країни світу. Одним із базових елементів природного потенціалу є водні ресурси. Враховуючи процеси глобального потепління, стрімке зростання кількості населення і темпи освоєння водних ресурсів, вони з кожним роком стають усе ціннішими як із суспільної, так і з екосистемної точки зору. За оцінками міжнародних експертів, уже в найближчому майбутньому вода буде не менш дефіцитним товаром, ніж нафта чи газ.

Незважаючи на таку цінність і унікальність, використання водних ресурсів не визначається раціональністю. Залучені до економічного обігу, вони зазнають величезного антропогенного впливу, а їх забруднення надмірними скидами давно вже стало звичним явищем. Безперечно, кожна держава вживає певних заходів для поліпшення стану водних ресурсів. Серед них переважають технічні заходи, коли встановлюються додаткові системи очищення, модернізуються виробничі технології з метою зменшення споживання води тощо. Проте часто реагування на порушення відбувається вже постфактум і майже не здатне відновити первинний стан водойм.

На сучасному етапі добре себе зарекомендували економічні важелі впливу на стан водних ресурсів та поводження з ними. При цьому фінансові стимули чи обмеження сприяють зміні поведінки водокористувачів і споживачів (населення, економічних суб'єктів господарювання). Штрафні санкції, адекватні платежі чи пільгові інструменти користування ресурсом є найкращою мотивацією до змін.

З фінансовими питаннями пов'язані і можливості додаткових капіталовкладень у галузь, адже сфера водних ресурсів має значний реальний і прихований потенціал для впровадження бізнес-проектів. А якщо для цього створити необхідні передумови, сприятливе середовище, певні ринкові ліфти, то водні ресурси можуть стати потужним економічним активом.

Успішність впровадження таких важелів тісно пов'язана з показниками реальної оцінки водних ресурсів, за якими ресурс у цілому і його окремі складові (функціональні, територіальні) визначаються прийнятними та адекватними параметрами фінансово-економічної оцінки. Завдяки наявності

таких показників формуються можливості як для ефективного фінансового регулювання розвитку галузі, так і для її активнішого залучення до площини фінансово-економічних процесів.

Однак у сучасній Україні для водних ресурсів характерні низькі і не завжди реальні показники фінансово-економічної оцінки, що призводить до істотного «позаринкового» функціонування водних ресурсів (за їх значної потенційної вартості). Більшість можливих інструментів регулювання не використовуються, а інвестиційні проекти в межах водного сектору не реалізуються.

Досвід зарубіжних країн свідчить про активне залучення водно-ресурсного потенціалу в контексті розвитку фінансів та економіки. Водні ресурси набувають здатності генерувати ринкову вартість. Вони поступово включаються в діяльність окремих фінансових секторів і відзначаються значним потенціалом розвитку бізнес-процесів. Така ситуація характерна переважно для країн ЄС, США та інших держав з високим рівнем розвитку. Вже звичними стали явища, коли на біржах котируються водні акції, відображені у The Guggenheim S&P Global Water Index ETF. Активно працюють біржові фонди, що інвестують у водну індустрію. Подібні процеси можуть розвиватися лише на основі визначення вартісних характеристик водних ресурсів. Слід констатувати що чіткі й адекватні показники вартості є потужним фактором залучення ресурсів до ринкових процесів.

Отже, з огляду на все зазначене, важливим стає наукове завдання з розроблення методики вартісної оцінки з урахуванням базових властивостей водних ресурсів та грошових потоків, які вони можуть генерувати. За наявності таких підходів формуються можливості ширшого залучення водних ресурсів до ринкових відносин та поліпшення характеристик використання водно-ресурсного потенціалу.

<...> **Висновки**

Підсумовуючи вищевикладене, зазначимо, що формування вартості водних ресурсів є досить складним процесом і залежить від великої кількості факторів. Водні ресурси як регіонів, так і держави в цілому здатні генерувати значну вартість, що формує сприятливі умови для залучення водних ресурсів до площини економічних процесів. У свою чергу, це активізує впровадження інвестиційних проектів та використання новітніх інструментів (рента, екопослуги, капіталізація тощо), заснованих на вартісних характеристиках водних ресурсів. Визначені вартісні характеристики водних ресурсів за внутрішніми та світовими цінами досить сильно різняться між собою.

Базовий внесок у структуру вартості здійснюють фізичні показники, тоді як ринкові і додаткові не відіграють значної ролі. Така структура вартості свідчить про низький поточний рівень залучення водних ресурсів до фінансово-економічних процесів.

Проведене групування регіонів України за показниками дало змогу диференціювати територію держави за генерацією вартості та визначити на перспективу коло регіонів-лідерів і аутсайдерів за можливостями

впровадження інвестиційних проектів, заснованих на показниках вартості, та використання інноваційних інструментів. Разом з тим, крім високих показників вартості необхідно враховувати і можливості регіонального фінансового середовища та його поточні індикатори.

Які ж є можливі шляхи впровадження отриманих результатів економічної оцінки за характеристиками вартості водних ресурсів?

По-перше, вартісні характеристики водних ресурсів можна використовувати під час розроблення державних стратегій розвитку водного сектору. У стратегічних документах, крім концептуальних засад розвитку, значну увагу приділяють фінансовим характеристикам, які можуть генеруватися комплексом і які потрібні для його сталого функціонування. Розрахунки вартості дають змогу визначити показники як для держави, так і для регіонів. Можна виділити окремі водні системи регіонів, які здатні генерувати значну вартість, та окреслити коло тих, чий показники є нижчими. А це, у свою чергу, закладає передумови до регіональної диференціації, яка має бути відображена у стратегічних документах держави та врахована при їх розробленні.

По-друге, вартісні оцінки можуть слугувати підґрунтям для впровадження новітніх інструментів фінансово-економічного регулювання. Безперечно, підходи, які вже засвідчили свою результативність, необхідно використовувати й надалі, але швидкі зміни середовища вимагають нових, здатних сформулювати реальну відповідь на вимоги сьогодення. Що стосується фінансово-економічної сфери, то вона потребує нових ресурсів, які досить важко залучити за допомогою консервативного інструментарію. Використання принципів ренти, платежів за екологічні послуги, залучення водних ресурсів до площини капіталізації – ці та інші інструменти потребують реального обґрунтування цінних характеристик водних ресурсів.

По-третє, вартісні параметри як орієнтир для приватних інвесторів. Вище вже йшлося про бажання інвесторів чітко орієнтуватися на потенційні вигоди, що ґрунтуються на здатності генерувати вартість. Їх можна визначити на основі як загальних, так і галузевих цінних показників.

Крім цих напрямів, отримані вартісні характеристики можна використовувати як базис для розширення системи екологічних зборів у вимірах євроінтеграції. Сенс завдання полягає у тому, що чинна в ЄС система екологічних зборів має потенціал до більш широкого врахування якостей водних ресурсів. Український досвід показує, що значна кількість якостей водних ресурсів під час формування платежів просто не враховується, а отже, опиняється поза економічним обігом.

05.09.2016

Презентація «Національної доповіді про стан і перспективи розвитку освіти в Україні»

5 вересня 2016 р. у залі засідань Президії НАПН України відбулася презентація «Національної доповіді про стан і перспективи розвитку освіти в Україні». У презентації взяли участь учені – виконавці наукового проекту під керівництвом президента НАПН України В. Кременя: перший віце-президент НАПН України В. Луговий, віце-президент НАПН України А. Гуржій, академіки-секретарі та вчені секретарі відділень НАПН України, учені наукових установ НАПН України ([Національна академія педагогічних наук України](#)).

Ювілейна річниця Незалежності України – важлива віха у розвитку держави, суспільства, у житті кожного громадянина. У загальному поступу нашої країни, як і будь-якої країни світу, галузь освіти відіграє одну з ключових ролей, що виводить її піднесення у розряд першочергових завдань держави. Освітня галузь віддзеркалює, з одного боку, стан науки, ступінь демократизації суспільства, потреби ринку праці й можливості економічного розвитку країни. З іншого – забезпечує розвиток людського капіталу, особистісний розвиток, орієнтації та позиції громадян.

Запорукою конкурентоспроможності освіти є її наукове підґрунтя, яке нині є складним конгломератом наук про освіту, педагогіки і психології.

Національна академія педагогічних наук України, концентруючи зусилля науковців на розв'язанні проблем сьогодення, дбає про системний перспективний розвиток освітньої галузі, тому вважає своїм завданням постійний моніторинг співвідношення державних і соціальних потреб у співставленні зі станом методологічного і психологічного забезпечення освітньої галузі. Результати аналітичних розвідок учених НАПН України узагальнюються у відповідних документах, що мають назву «Національна доповідь». Академія має неодноразовий досвід складання подібних аналітичних документів, що містять опис стану галузі, виявлення проблем та рекомендацій з їх подолання.

Особливістю нинішньої доповіді є значно ширший діапазон оприлюднених проблем, пов'язаних з освітою – від державної освітньої політики і оновленого законодавства в галузі освіти до інформаційного забезпечення освіти, від науково-методичного і психологічного супроводу освітніх процесів до громадської думки про стан і розвиток освіти, від проблем виховання громадян-патріотів до Європейської і світової інтеграції в галузі освіти.

Представлені висновки розгортають план дій з підвищення якості та конкурентоспроможності вітчизняної освіти. Реалізація окреслених завдань відкриває перспективи зростання українського суспільства, зміцнення незалежності нашої держави, забезпечення добробуту громадян.

Переглянути [«Національну доповідь про стан і перспективи розвитку освіти в Україні»](#).

14.09.2016

Ю. Кузнецов, доктор технічних наук, професор кафедри конструювання верстатів та машин НТТУ «КПШ», академік АН вищої освіти України, заслужений винахідник України

Як готувати технічну інтелектуальну еліту в Україні?

На сьогодні українське суспільство, як ніколи, відчуває гостру потребу у вагомих інноваціях. Водночас в Україні на першому місці залишається *економіка речей*, тоді як у високорозвинутих державах превалює *економіка знань* (інноваційна економіка) ([Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»](#)).

Головним фактором соціального, економічного і культурного прогресу нашої держави є освіта – середня і вища. Тільки високоосвічена і креативна молодь зможе забезпечити Україні гідне місце серед провідних країн Європи і світу.

На жаль, підготовка інтелектуальної еліти в Україні стримується існуючою системою освіти. Сьогодні можна визначити такі її основні недоліки.

1. Догматизм і репродуктивна форма передачі знань. Часто школярам і студентам подаються догми, загальноприйняті думки, теорії і теореми, які вони мають запам'ятати, а пізніше, не усвідомивши їх як слід, викласти на іспиті. При цьому студенти втрачають інтерес до знань і не навчаються мислити самостійно. Навчальні дисципліни слід викладати таким чином, щоб студент міг висувати ідеї і гіпотези, проводити самостійні дослідження, отримувати результати. Необхідно дати можливість студенту не менше двох годин на тиждень працювати над не вирішеною до цього часу проблемою (народжується віра у свої сили).

2. Зверхнє ставлення до фізичної праці як до заняття, не притаманного інтелектуалам, і, як наслідок, невміння «думати руками». Скорочено мережу професійно-технічних і ремісничих училищ. У багатьох середніх навчальних закладах ліквідовано класи і кабінети з практичною, зокрема технічною, орієнтацією. У багатьох ВНЗ нині немає різного роду навчально-виробничих майстерень, де кожний майбутній інженер оволодівав би робочими професіями слюсаря, верстатника, зварювальника, ливарника тощо. Часто замість майстерень і кабінетів з'являються комп'ютерні класи, хоча необхідним є поєднання комп'ютерів (інформаційних технологій) з технологічним обладнанням (новою технікою і новими технологіями). Сьогодні молодих людей більше орієнтують на юридичні, економічні, інформаційні спеціальності, забуваючи, що на будь-якому виробництві відбуваються не лише інформаційні, а й енергетичні і матеріальні процеси, а

визначальним є отримання не віртуального, а реального (матеріального) продукту.

3. Відставання навчальних програм від останніх досягнень у науці і техніці; дублювання (повторення) у ВНЗ деяких дисциплін середньої школи.

4. Недостатня увага до виховання почуттів (емоційного виховання), що проявляється, зокрема, в недостатній увазі до прищеплення молоді любові до літератури і мистецтва. Але ж відомо, що емоційне виховання відбувається значною мірою тоді, коли діти і молоді люди вивчають твори мистецтва і літератури, ознайомлюються з життям геніальних людей, відомих учених та винахідників.

5. Неперервні, неперевірені, неапробовані і невідготовлені зміни в системі освіти без накопиченого досвіду, які, по суті є не виправданими експериментами на людях! Намагання наблизитися до європейської системи освіти не підкріплюється ретельною і довготривалою апробацією. Але ж освіті завжди був притаманний певний консерватизм.

На підставі півстолітнього досвіду викладання різноманітних дисциплін (основи наукових досліджень і технічної творчості, дизайн, ергономіка, верстати, промислові роботи, інтелектуальна власність, патентознавство та авторське право тощо) студентам різних спеціальностей технічних ВНЗ можна стверджувати: щоб іти в ногу з вимогами сучасності, слід вчитися все життя. Необхідно долати інерцію мислення і розширювати власний світогляд за рахунок креативної форми навчання з використанням методології творчості, постійної самоосвіти (відстеження новинок науки, техніки і технологій), перекваліфікації і підвищення кваліфікації.

Кілька років тому, ознайомившись із книгою завкафедри електромеханіки доктора технічних наук, професора В. Шинкаренка «Основи теорії еволюції електромеханічних систем», автор усвідомив, що викладені в ній ідеї можна застосувати і у верстатобудуванні. Результатом стала запропонована на кафедрі конструювання верстатів та машин концепція створення верстатів нового покоління з комп'ютерним керуванням з використанням генетико-морфологічного підходу. Студенти самі складають малогабаритні верстати з обмеженої кількості модулів, пишуть програми керування і здійснюють обробку складнопрофільних деталей.

Уся виробнича, наукова і творча діяльність людей спрямована на задоволення потреб суспільства при розв'язанні різних проблем. При цьому створювати треба не те, що заманеться або виходить (хоча це стане потрібним при погляді в майбутнє і генетичному передбаченні), а те, що потрібне суспільству на сьогоднішній день, залишаючи надію і створюючи оптимізм для майбутніх поколінь.

Саме з цих уявлень зупинююсь тільки на одному питанні – наскрізної підготовки технічної інтелектуальної еліти, що здатна «думати руками» і втілювати в життя за короткі терміни інновації, які зможуть вивести Україну в провідні країни Європи і світу.

Наскрізна підготовка такої еліти – молодій генерації будівників нової України, за досвідом провідних країн і, зокрема, США має бути спрямована на розкриття і максимальне використання потенційних здібностей і можливостей молодій людині в нерозривному ланцюгу отримання знань, умінь і практичних навичок: дошкільна, середня, вища освіта – виробництво – аспірантура і докторантура. З метою набуття дітьми і молоддю практичних навичок на кожному з цих етапів їх життя мають бути створені відповідні умови: конструкторські набори в дитячих садках, кабінети технічної творчості та профорієнтації в школах, студентські гуртки і КБ у ВНЗ.

У навчальних закладах різного рівня варто було б, поруч з існуючими дисциплінами – вступ до спеціальності, історія науки і техніки, основи наукових досліджень, методологія наукових досліджень, інтелектуальна власність – розробити і запровадити курси з історії видатних людей і досягнень, теорії технічних систем, основ дизайну, прогнозування розвитку технічних систем, основ теорії генетичної еволюції технічних систем та ін. ([Див. схему](#)).

Після здобуття вищої освіти для переходу на більш високі рівні інтелекту, що дозволяє реалізувати здібності при створенні нової техніки і нових технологій, необхідно не менше трьох років працювати на виробництві. Тут можливі як мінімум два варіанти: а) паралельний; б) послідовний. За першим, випускник ВНЗ вступає до аспірантури і паралельно працює на виробництві, за другим – після закінчення ВНЗ спочатку працює на виробництві, а потім навчається в аспірантурі.

У такій складній ситуації, в якій опинилася Україна, щоб не зруйнувати систему освіти, тільки інвестиції в освіту і науку зможуть не тільки зберегти, а й примножити інтелектуальний капітал держави. Якщо в землю не кинути зерна і не доглядати їх, не отримаєш врожаю. Так повинно бути і з державним підходом до інтелекту нації.

Сьогодні **завдання науки** – відкрити природну гармонію систем у певній галузі знань і оволодіти стратегією наукового передбачення для забезпечення свого майбутнього; **завдання освіти** – сформувати системний, креативний стиль мислення у студентів, здатних творити і розв'язувати складні міждисциплінарні

Запрошую читачів до дискусії і пошуку шляхів підвищення якості системи освіти і науки.

12.09.2016

Оцінка гендерних питань в Україні – 2016

Документ Світового банку / підготовлено Г. Герасименко, провідним науковим співробітником ІДСД ім. М. В. Птухи НАНУ у співпраці з К. Максименко, старшим спеціалістом представництва Світового банку в Україні ([Інститут демографії та соціальних досліджень імені М. В. Птухи НАН України](#)).

Мета даної оцінки полягає у визначенні та дослідженні основних проявів гендерної нерівності в контексті представництва, розвитку людського потенціалу та доступу до економічних можливостей населення України. Результати всебічного аналізу ґрунтуються на кількісному підході із широким використанням міжнародних даних, офіційної інформації Державної служби статистики України, результатів вибіркового обстеження населення та спеціальних соціологічних опитувань. Висновки та рекомендації дослідження були обговорені на національному рівні з провідними експертами з гендерних питань, представниками органів виконавчої влади, наукових інститутів, вищих навчальних закладів, міжнародних та неурядових організацій.

[\(Електронний варіант\).](#)

Наука і влада

27.09.2016

Відбулася зустріч вчених з прем'єр-міністром України В. Б. Гройсманом

26 вересня 2016 р. відбулася нарада під головуванням Прем'єр-міністра України В. Гройсмана з питань реформування наукової сфери та розвитку академічної науки ([Національна академія наук України](#)).

У зустрічі взяли участь віце-прем'єр-міністр України В. Кириленко, міністр освіти і науки Л. Гриневич, перший заступник голови Комітету Верховної Ради України з питань науки і освіти О. Співаковський, президент Національної академії наук України академік НАН України Б. Патон, президенти національних галузевих академій наук України, ректори провідних вищих навчальних закладів та представники наукової громадськості.

Прем'єр-міністр України В. Гройсман у своєму вступному слові наголосив, що вітчизняна наука потребує якісного діалогу з керівництвом держави.

Учасники наради ознайомили зі своїми здобутками, обговорили сучасний стан вітчизняної науки й основні проблеми галузі, заслухали пропозиції щодо поліпшення ситуації, що склалася. Науковці також наголосили на необхідності сприяння з боку держави налагодженню взаємодії бізнесу та науки.

[Президент НАН України академік Б.Є. Патон у своєму виступі наголосив](#), що стратегічним напрямом виходу нашої країни із нинішніх економічних проблем є пріоритетний розвиток високотехнологічних галузей, продукція яких має бути конкурентоспроможною на світовому ринку. А розвиток цих галузей може спиратися лише на вітчизняну науково-технічну сферу, яка зараз знаходиться, на жаль, в кризовому стані.

Академік Б. Патон зазначив: *«Наша Академія наук, яка була створена у важкі роки громадянської війни, накопичила за свою майже столітню*

історію величезний науковий потенціал. Було б безвідповідально і небезпечно, якби ми втратили це безцінне національне надбання».

Учасники не оминули увагою такі гострі проблеми, як відсутність сучасного наукового обладнання, скорочення чисельності молодих вчених в Україні. В обговоренні взяли участь перший віце-президент НАН України академік НАН України В. Горбулін, віце-президент НАН України академік НАН України С. Пирожков та директор Інституту демографії та соціальних досліджень імені М. В. Птухи НАН України академік НАН України Е. Лібанова. Про соціальні проблеми наукової сфери йшлося у виступі голови профспілки працівників НАН України А. Широкова.

У свою чергу Прем'єр-міністр наголосив: *«Коли я чую, що найкращі молоді науковці покидають нашу країну, шукають своє майбутнє за кордоном, то це говорить тільки про одне – система працює неналежним чином... в нашій країні щось не так».* За словами глави уряду, потрібно вкладати більше ресурсів у підтримку молодих вчених.

Прем'єр-міністр зазначив, що держава має інвестувати в науку, але ця інвестиція має бути успішною. Сьогодні необхідно будувати нові стосунки між наукою та освітою, між наукою і промисловістю, між наукою і бізнесом. *«Нам потрібно дати відповідь на те, які нам потрібно ресурси, як ми будемо їх використовувати, яка має бути система взаємодії влади, науковців, Академії, що буде показником нашої співпраці»*, – сказав В. Гройсман.

Підсумовуючи дискусію, Прем'єр-міністр наголосив на необхідності продовження нарад з питань реформування наукової сфери та запропонував наступну таку зустріч провести в жовтні 2016 р. та обговорити на ній конкретні пропозиції щодо нагальних змін у вітчизняній науці.

27.09.2016

26 вересня 2016 р. у малій залі засідань уряду під головуванням Прем'єр-міністра України В. Гройсмана відбулася надзвичайно важлива нарада з питань реформування наукової сфери та розвитку академічної науки

<...> Під час свого виступу нараді з питань реформування наукової сфери та розвитку академічної науки перший заступник голови Комітету Верховної Ради України з питань науки і освіти О. Співаковський зосередив увагу присутніх на таких ключових аспектах:

1. Чинною Програмою діяльності Кабінету Міністрів України, освіта, наука та інновації віднесені до соціально-гуманітарної, а не до економічної сфери (Розділ XV. Соціально-гуманітарна реформа Програми). Це призводить до ментального сприйняття її як дотаційної сфери та відсутності сучасних інструментів інвестування ([Комітет з питань науки і освіти Верховної Ради України](#)).

2. Сьогодні втрати у сфері академічної науки критично великі. Державне фінансування наукових досліджень у доларовому еквіваленті скоротилося у порівнянні з 2007–2008 рр. у п'ять разів. Лише за два останні роки Національну академію наук України покинули понад 6,5 тис. працівників. Очевидними є старіння кадрів і стагнація.

3. З метою реформування управління науковою сферою в минулому році було прийнято новий Закон «Про наукову і науково-технічну діяльність». Мусимо визнати, що імплементація цього Закону йде дуже повільними темпами. За цей час необхідно було підготувати 17 підзаконних актів Кабінету Міністрів України та внести необхідні зміни до Податкового, Бюджетного та Господарського кодексів. На сьогодні Кабінетом Міністрів прийнято лише одну постанову – щодо складу ідентифікаційного комітету. У проекті державного бюджету на 2017 р. не визначено, як того вимагає закон, окремим рядком кошти на наукову сферу, не передбачено їх поетапне зростання, розмежування базового та конкурсного фінансування, реалізацію пріоритетних напрямів науки і техніки, тощо. Не передбачено фінансування Національної ради з питань розвитку науки і технологій, Ідентифікаційного комітету, Національного фонду досліджень, наукового та адміністративних комітету.

4. Експерти Європейської комісії, які проводили зовнішній аудит української системи досліджень та інновацій, зазначили, що наукова сфера повинна бути поставлена в число пріоритетних в Україні, якщо наша країна не хоче втратити потенціал для економічного розвитку і «випасти» з європейського наукового простору.

5. Важливою, якщо не головною причиною нинішнього складного становища науки є практична відсутність внутрішнього інвестора. Розробки наших вчених поки що не знаходять тих зацікавлених інвесторів, які готові були б оплачувати їх за чесною, ринковою ціною. У червні у стінах Верховної Ради була проведена виставка наукових досягнень Національної Академії наук України та національних галузевих академій. Попри те, що там були презентовані цікаві розробки, практичний ефект виявився невисоким. Профільні міністерства участі у її проведенні практично не взяли. Тому не дивно, що привабити додаткові капіталовкладення поки не вдається.

На сьогодні ми маємо помітні інвестиції лише у наукові проекти, направлені на безпеку і оборону держави. Як свідчить робота Укроборонпрому, ефективна інтеграція виробництва, науки і технологій в нашій країні цілком можлива. Щоправда поки що лише у сфері військової продукції.

6. Великою мірою проблема інвестицій визначається характером економіки і умовами ведення бізнесу. Якщо економіка не розвивається, бізнес на межі виживання, не буде грошей і для науки. Ні бюджетних, ні приватних. Не буде також і потреби в науці. Тому становище науки безпосередньо залежить від загальної економічної політики.

Навіть залучення в українську науку грошей від зарубіжних фондів, як не дивно, також залежить від економічної політики держави. Зокрема, від дерегуляції і сприятливого бізнес-клімату. Коли наші науковці змушені звертатися за дозволами до Кабміну, щоб поїхати на міжнародну конференцію (тому що так вимагає постанова № 65), коли матеріали для досліджень не розмитнюються протягом місяців, а податкова політика не зручна для інноваційного і венчурного бізнесу – про яку науку ми можемо говорити? Які перспективи цієї науки в нашій країні? Яка мотивація науковців робити тут свої дослідження? Можу вас запевнити, що таких перспектив і такої мотивації дуже і дуже мало.

У зв'язку з цим перший заступник голови комітету висловив низку пропозицій, практична реалізація яких зумовить надання суттєвого поштовху розвитку наукової сфери, а саме:

1. Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність» повинен запрацювати. Важливим наслідком дії цього Закону має бути розробка загальнонаціональної стратегії розвитку науки в Україні. Для цього необхідно якомога швидше створити Національну Раду України з питань розвитку науки і технологій, Науковий та Адміністративний Комітети. Зробити все можливе, щоб рада могла працювати ефективно і без перешкод.

2. Потрібен ефективний захист інтелектуальної власності. А також стимулювання ефективної співпраці наукових та академічних установ зі споживачами їхнього продукту. У тому числі державні міністерства і відомства, які є замовниками якісної наукової аналітики від академічних інститутів та колективів, повинні оплачувати ці послуги за справедливою ціною.

3. І третє, найголовніше. Принципи фінансування наукової сфери повинні бути змінені. Необхідна диверсифікація джерел фінансування. Базове фінансування зарплат науковців потрібне для того, щоб вони могли спокійно працювати, і для збереження наукових шкіл в цілому. Грантова підтримка – на стратегічно важливі наукові дослідження і проекти.

Проте найважливіше – це різнобічне стимулювання позабюджетних коштів і інвестицій, які можуть надходити у наукову сферу від інвесторів та співпраці з бізнесом. Держава повинна сприяти тому, щоб для використання цих коштів у науковців було максимум свободи.

Дерегуляція цієї сфери стратегічно важлива! Підтримка інноваційного і венчурного бізнесу, а також заохочення того бізнесу, який готовий інвестувати в наукові розробки, повинна стати частиною національної програми. Ми повинні зрозуміти, що початок епохи інтелектуально-ремісничої праці дає нам шанс використати нові механізми для розвитку нашої країни.

Фінансування має бути спрямоване не на підтримку статусності в науці, а на підтримку результативних наукових досліджень. Гроші повинні йти за ефективним і талановитим науковцем. І він повинен мати всі можливості без

зайвих адміністративних перешкод використати ці кошти для своєї наукової діяльності...

15.09.2016

Комітет Верховної Ради України з питань науки і освіти про фінансування науки у 2017 році

7 вересня 2016 р. відбулось засідання Комітету Верховної Ради України з питань науки і освіти, на якому було розглянуто питання «Про проект Постанови **«Про Основні напрями бюджетної політики на 2017 рік»** (реєстр. № 4971 від 13.07.2016 р.), поданий Кабінетом Міністрів України, та проектні показники фінансування освіти і науки з Державного бюджету України у 2017 р. ([Інститут української археографії та джерелознавства ім. М. С. Грушевського](#)).

На засіданні комітету були запрошені і брали участь у його роботі міністр освіти і науки Л. Гриневич, представники Міністерства фінансів, керівництво НАН України і національних галузевих академій, ректори ряду університетів. Від НАН України на засіданні були віце-президент А. Загородній і голова профспілки А. Широков.

Після вступного слова керівника комітету О. Співаковського і міністра Л. Гриневич відбулось обговорення проекту рішення. У своєму виступі А. Загородній і А. Широков обґрунтували необхідність врахування в повному обсязі бюджетного запиту НАН України на 2017 р. і довели до відома аудиторії інформацію щодо критичного фінансового стану, у якому перебуває провідна наукова організація держави, наслідком чого є гострі соціальні проблеми, втрата будь-якої престижності наукової праці.

У проекті рішення, зокрема, зазначалось:

Станом на 1 вересня поточного року Основні напрями бюджетної політики на 2017 р. Верховною Радою України не затверджені. Разом з тим нині Міністерством фінансів України проводиться робота з формування проекту Державного бюджету України на 2017 р., головним розпорядникам державних коштів доведено граничні показники.

Комітет зазначає, що доведені Міністерством фінансів України граничні показники фінансування Міністерства освіти і науки України, Національної академії наук України, національних галузевих академій наук не відповідають вимогам законів України і не враховують зазначені вище пропозиції комітету.

За показниками Міністерства фінансів України потреби Міністерства освіти і науки України задовольняються на 53,1 %, а мінімальні потреби Національної академії наук України та галузевих академій наук на 49,7 %.

За результатами зустрічі Голови Верховної Ради України А. Парубія, голови Комітету з питань бюджету А. Павелка, першого заступника голови Комітету з питань науки та освіти О. Співаковського, міністра освіти та

науки України Л. Гриневич із представниками наукової спільноти, яка відбулась 18 квітня 2016 р. під час акції протесту працівників наукової сфери, народними депутатами України поданий проект Закону України реєстр. № 4477 про внесення змін до Закону України «Про Державний бюджет України на 2016 рік» щодо підвищення державної підтримки Національної академії наук України та національних галузевих академій наук. Прийняття цього законопроекту дало б змогу частково призупинити в цьому році руйнівні процеси наукової сфери. **Однак до цього часу вищезазначений законопроект не прийнято.**

Виходячи з вищезазначеного, а також враховуючи надані Міністерством освіти і науки України, Національною академією наук України та національними галузевими академіями наук розрахунки потреб до Державного бюджету України на 2017 р., Комітет Верховної Ради України з питань науки і освіти **вирішив:**

1. Інформацію щодо Основних напрямів бюджетної політики на 2017 р. та проектні показники фінансування освіти і науки з Державного бюджету України на 2017 р. взяти до відома.

2. Вважати, що доведені Міністерством фінансів України показники видатків з Державного бюджету України у 2017 р. не забезпечують мінімальних потреб вітчизняної науки і освіти, не відповідають положенням чинних законів України та посилюють руйнівні процеси в вітчизняній освіті та науці.

3. Рекомендувати Кабінету Міністрів України, Комітету Верховної Ради України з питань бюджету при підготовці проекту Закону України «Про Державний бюджет України на 2017 рік» неухильно дотримуватися норм Конституції України, чинних законів України та рішень Верховної Ради України щодо розвитку освіти і науки в Україні.

Виходячи з норм Закону України «Про освіту» забезпечити у 2017 р. загальне фінансування освіти в обсязі 7 % ВВП, та згідно з Законом України «Про наукову і науково-технічну діяльність», передбачити поетапне збільшення фінансування науки, визначивши фінансування науково-технічної сфери у 2017 р. в обсязі 0,5 % ВВП, у тому числі Державного фонду фундаментальних досліджень 0,1 % ВВП.

5. Рекомендувати Кабінету Міністрів України доручити Міністерству фінансів України при підготовці проекту Державного бюджету України на 2017 р. у межах обсягів, визначених у пункті 3 Рішення, врахувати наступні пропозиції головних розпорядників бюджетних коштів щодо видатків з загального фонду Державного бюджету України у 2017 р.:

5.3 Національній академії наук України – 3 629 170,6 тис. грн.

5.4. Національній академії аграрних наук України – 652 493,3 тис. грн.

5.5. Національній академії медичних наук України – 1 560 260,6 тис. грн.

5.6. Національній академії педагогічних наук України – 151 659,6 тис. грн.

5.7. Національній академії правових наук України – 50 003,0 тис. грн.

5.8. Національній академії мистецтв України – 26 172,3 тис. грн.

6. Рекомендувати Кабінету Міністрів України та Міністерству фінансів України:

6.1. розглянути пропозиції НАН України щодо:

6.1.1. участі в технологічному оновленні та інноваційному розвитку галузей економіки та визначити обсяги державного замовлення на реалізацію у 2017 р. проектів:

видобудування та утилізацію залишкового газу;

обладнання та технології для моніторингу та забезпечення стабільності роботи енергосистем;

технології спалювання доступних марок вугілля на вітчизняних теплоелектростанціях;

світлодіодні джерела світла та освітлених систем на їх основі;

продовження ресурсу енергоблоків АЕС;

диверсифікація джерел постачання ядерного палива;

ядерна дослідницька установка «Джерело нейтронів, засноване на підкритичній збірці»;

видобуток корисних копалин, у тому числі нарощування видобутку нафти та газу;

6.1.2. співпраці з високотехнологічними галузями, формування та фінансового забезпечення державних цільових науково-технічних програм:

ракетобудування;

авіабудування;

лікарські препарати та лікувально-профілактичні продукти харчування;

6.1.3. програму робіт в оборонно-промисловому комплексі.

20.09.2016

Наступний бюджетний рік для НАН України знову буде кризовим

Наступного року у державному бюджеті на Національну академію наук України передбачено 2 млрд 270 млн грн. Голова профспілки працівників НАН України кандидат філософських наук А. Широков зазначив: «Це трохи більше, ніж у 2016 р. (2 млрд 54 млн грн), коли нас просто обібрали до нитки, але ми вже підраховали, що тільки на виплату зарплати не вистачає 407 млн грн. Ні про які підвищення мова не йде. Так що знову будуть скорочення, неповний тиждень, відпустки за свій рахунок» ([Інститут української археографії та джерелознавства ім. М. С. Грушевського](#)).

22.09.2016

Рада ратифікувала Угоду між Урядом та Європейським співтовариством з атомної енергії про наукову співпрацю

За відповідний проект про ратифікацію Угоди між Урядом України та Європейським співтовариством з атомної енергії про наукову і технологічну

співпрацю та асоційовану участь України у Програмі наукових досліджень та навчання Євратом (2014–2018), реєстр. № 0109, проголосувало 255 депутатів ([Політична партія «Блок Петра Порошенка «Солідарність»](#)).

Перший заступник голови Комітету Верховної Ради України з питань паливно-енергетичного комплексу, ядерної політики та ядерної безпеки О. Домбровський, виступаючи з парламентського місця на підтримку даного закону, заявив, що європейська сторона надає знижку на внесок України у розмірі 95 % на весь період дії програми з перенесенням сплати Україною внеску за 2016 р. на наступні періоди.

«Набуття чинності Угодою забезпечить інтеграцію України до європейської наукової спільноти, посилить міжнародне науково-технічне співробітництво в галузі ядерної енергетики, сприяючи всебічному розвитку партнерських взаємовідносин між Україною та Європейським співтовариством з атомної енергії», – сказав О. Домбровський.

27.09.2016

Дуброва О.

Премії Верховної Ради України найталановитішим молодим ученим у 2015 році

Вітаємо лауреатів премії Верховної Ради України найталановитішим молодим ученим в галузі фундаментальних і прикладних досліджень та науково-технічних розробок за 2015 рік! ([Наукова молодь НАН України](#)).

Постанова Верховної Ради України «[Про присудження премії Верховної Ради України найталановитішим молодим ученим в галузі фундаментальних і прикладних досліджень та науково-технічних розробок за 2015 рік](#)» № 1495 від 7 вересня 2016 р.

Серед 20 премій 10 отримали [наукові роботи молодих вчених](#), що були подані від наукових установ НАН України.

27.09.2016

Дуброва О.

Іменні стипендії Верховної Ради України для найталановитіших молодих учених на 2016 рік

Вітаємо переможців конкурсу щодо призначення іменних стипендій Верховної Ради України для найталановитіших молодих учених на 2016 рік! ([Наукова молодь НАН України](#)).

Постанова Верховної Ради України «[Про призначення у 2016 році іменних стипендій Верховної Ради України для найталановитіших молодих учених](#)» № 1494 від 7 вересня 2016 р.

22.09.2016

Інформація про результати розширеного засідання Комітету Верховної Ради України з питань науки і освіти 21 вересня 2016 року

21 вересня 2016 р. відбулося розширене засідання Комітету Верховної Ради України з питань науки і освіти ([Комітет ВР з питань науки і освіти](#)).

Серед інших на засіданні було розглянуто питання «Про заходи з підготовки і проведення 16 листопада 2016 року парламентських слухань на тему: «Про стан та проблеми фінансування освіти і науки в Україні». На виконання Постанови Верховної Ради України від 6 вересня 2016 р. № 1484-VIII «Про проведення парламентських слухань на тему: «Про стан та проблеми фінансування освіти і науки в Україні» Комітет Верховної Ради України з питань науки і освіти вирішив схвалити План заходів з підготовки та проведення 16 листопада 2016 р. парламентських слухань на тему: «Про стан та проблеми фінансування освіти і науки в Україні» та направити План заходів в установленому порядку на затвердження Голові Верховної Ради України.

14.09.2016

Уряд затвердив склад Ідентифікаційного комітету з питань науки

Кабінет Міністрів України затвердив склад Ідентифікаційного комітету з питань науки. Відповідне розпорядження було прийнято на засіданні уряду 14 вересня.

«Ми цим актом затверджуємо персональний склад Ідентифікаційного комітету як дорадчого органу при Кабінеті Міністрів України. Ідентифікаційний комітет на конкурсній основі має обрати персональний склад наукового комітету Національної ради України з питань розвитку науки і технології», – пояснила міністр освіти і науки України Л. Гриневич ([Урядовий портал](#)).

Як зазначила міністр, утворення Кабінетом Міністрів Ідентифікаційного комітету з питань науки передбачено Законом України «Про наукову і науково-технічну діяльність».

Рейтинговий список кандидатів у члени Ідентифікаційного комітету формувався спеціальною конкурсною комісією у складі 25 осіб, які посідають перші місця рейтингу науковців України за індексом Гірша, є докторами наук та мають досвід керівництва міжнародними проектами.

До складу [Ідентифікаційного комітету](#) обрано три особи з України – двох учених з наукових установ Національної академії наук і завідувача кафедри астрономії та космічної інформатики Харківського національного університету ім. В. Н. Каразіна; три особи – з наукових установ і закладів США; три особи – із закладів та наукових організацій ЄС (Нідерландів, Швеції, Німеччини).

«Для нас схвалення складу Ідентифікаційного комітету є дуже важливим для того, щоб почати розробку Положення про конкурс обрання членів Наукового комітету Національної ради України з питань розвитку науки і технології, а також обрати її персональний склад», – додала Л. Гриневич.

16.09.2016

Лілія Гриневич під час зустрічі з учнями-членами МАН у CERN підтримала ідею відкрити Музей науки у Києві

Міністр освіти і науки України Л. Гриневич поспілкувалась з українськими вченими, які нині працюють у CERN, та школярами-переможцями всеукраїнського конкурсу-захисту учнів-членів Малої академії наук, учасниками наукової школи з фізики, що з 12 по 17 вересня проходила на базі Європейської організації ядерних досліджень. Зустріч відбулася 15 вересня під час робочого візиту Л. Гриневич в CERN ([Міністерство освіти і науки України](#)).

Міністр зазначила, що в Україні багато талановитої молоді, і вона й надалі всіляко підтримуватиме подібні міжнародні проекти зі стажування юних науковців та їх викладачів за кордоном у престижних дослідницьких центрах.

«У нас дуже багато розумних і талановитих людей, наукових установ, що співпрацюють з такими організаціями, як CERN. Головне наше завдання – максимально використати цей потенціал», – наголосила Л. Гриневич.

Учні-члени Малої академії наук, які зустрілися з міністром, – учасники Четвертої наукової школи з фізики для школярів на базі Європейської організації ядерних досліджень. У програмі наукової школи – ознайомлення з перспективними напрямками наукових досліджень у галузі фізики високих енергій, відвідання наукових установ та експериментальних лабораторій CERN; участь у лекційних і практичних заняттях, що проводять кращі науковці Європейської організації ядерних досліджень.

Л. Гриневич окремо приділила час спілкуванню зі школярами, цікавилась їхніми цілями та відповідала на питання. Зокрема, вона підтримала їхню ідею відкрити Музей науки в Києві.

Координатор наукової школи з фізики Є. Кудрявець подякував Міністерству освіти і науки в цілому та Л. Гриневич особисто за підтримку міжнародних освітніх проектів МАН.

«Саме завдяки злагожденості у спільних діях вдалося організувати поїздки наших школярів до цієї провідної лабораторії Західної Європи», – додав Є. Кудрявець.

Також міністр відвідала CMS Experiment Європейської лабораторії з фізики елементарних частинок CERN, освітню програму CERN S’Cool LAB та наукові музеї CERN.

29.09.2016

26 вересня 2017 року у Мінську відбулася офіційна зустріч

26 вересня 2017 р. у Мінську відбулася офіційна зустріч представників дирекції Державного фонду фундаментальних досліджень з дирекцією Білоруського Республіканського фонду фундаментальних досліджень. Під час зустрічі було обговорено попередні результати шостого спільного конкурсу науково-дослідних проєктів ДФФД і БРФФД ([Державний фонд фундаментальних досліджень](#)).

Суспільні виклики і потреби

Українська наука і проблеми формування інформаційного суспільства

27.09.2016

Мінекономрозвитку ініціювало створення дорожньої карти з інтеграції України у цифрове співтовариство ЄС

26 вересня в Києві з ініціативи С. Кубіва, першого віце-прем'єр-міністра – міністра економічного розвитку і торгівлі України, за участі Д. Шимківа, заступника глави Адміністрації Президента України, секретаря Нацради реформ та О. Данченка, голови парламентського Комітету з питань інформатизації і зв'язку, експерти та громадськість розпочали розробку дорожньої карти з інтеграції України у цифрове співтовариство ЄС. ([Урядовий портал](#)).

Дорожня карта після погодження з усіма зацікавленими сторонами стане основою цифрового порядку денного зі створення єдиного цифрового простору Україна – ЄС.

За словами С. Кубіва, цифровізація всіх важливих процесів у державі є невід'ємною частиною прогресу та розвитку економіки.

«Економічний ефект від поширення широкосмугового доступу до Інтернету в Україні оцінюється у додаткових 4-6 млрд євро на рік до ВВП на кожні 10% нових споживачів. Це – найвищий в Європі показник», – наголосив С. Кубів.

Він також нагадав про заяву єврокомісара Гюнтера Еттінгера щодо необхідності включення України до єдиної пан-європейської цифрової інфраструктури, яка запланована в рамках цифрового співтовариства.

Д. Шимків зазначив, що український цифровий ринок стрімко зростає, удвічі збільшилася електронна комерція. За оцінками Світового банку у світі до 2020 р. можна очікувати зникнення 7 млн професій та появу близько 2 млн нових. Він також нагадав, що саме українські ІТ-фахівці входять до числа найкращих представників «цифрового» фаху у Європі та світі.

«Людський капітал України, українські цифрові технології можуть стати ключем до успішного розвитку пан'європейської спільноти, допоможуть

створити нові робочі місця та сприятимуть стрімкому розвитку нашої економіки», – переконаний Д. Шимків

«Для якісної цифровізації процесів треба створити серйозне законодавче підґрунтя», – додав О. Данченко, народний депутат України, голова парламентського Комітету з питань інформатизації і зв'язку. Він додав, що законопроектна робота вимагає значних зусиль усіх органів влади.

«Підтримую Степана Івановича Кубіва у його позиції, що лише спільними зусиллями Президента, Уряду, Парламенту, місцевої влади, експертів та суспільства можна здійснити законодавчий прорив у цифровізації. Нам слід активно працювати над законопроектами, адже крім внутрішньоукраїнських законів слід гармонізувати законодавче поле із Євросоюзом», – наголосив О. Данченко.

Ідеться, зокрема, про уже зареєстровані в парламенті законопроекти «Про електронні комунікації», «Про радіочастотний ресурс України», «Про електронні довірчі послуги», які закладають фундамент для подальшої роботи у галузі цифровізації.

Учасники обговорення дійшли висновку, що для подальшого ефективного розвитку цифрового ринку в Україні та його інтеграцію до ЄС слід суттєво покращити цифрову інфраструктуру та технології.

«Маємо забезпечити широкосмуговий інтернет, новітні технології та сучасні можливостей по усій території України. Іншим важливим досягненням має стати зміни підходів до навчання відповідних фахівців – і дорослих і дітей. У 2025 р. найкращі ІТ-фахівців та найкращі цифрові технології мають бути саме в Україні», – зазначила О. Мініч, директор департаменту розвитку інновацій та інтелектуальної власності Мінекономрозвитку.

За наслідками обговорення та спільної роботи учасники створили проект дорожньої карти на 2016–2025 рр. Проект дорожньої карти буде презентований для обговорення з європейською стороною у другій половині жовтня ц.р. під час другого засідання міністрів з цифрової економіки країн ЄС та Східного партнерства.

Довідково. Цифрове співтовариство це віртуальна ІТ-спільнота, яка об'єднує країни Європи та Східного партнерства. Спільнота призначена для створення спільного інформаційного (цифрового) поля з метою спрощення обміну інформацією між країнами-учасницями. Створення цифрового співтовариства з Україною включає реалізацію проектів з мережевої та інформаційної безпеки, кібербезпеки, електронної ідентифікації і довірчих послуг, цифрових навичок та просування інновацій, електронного урядування та відкритих даних.

Проект цифрової спільноти Україна – ЄС 27 липня ц. р. офіційно презентували в Києві Прем'єр-міністр України В. Гройсман та Комісар ЄС з питань цифрової економіки та суспільства Г. Еттінгер.

16.09.2016

Міністерство освіти і науки України та Thomson Reuters співпрацюватимуть

Міністерство освіти і науки України та компанія Thomson Reuters підписали Меморандум про взаєморозуміння, який сприятиме зміцненню позицій української освіти і науки на світовій арені ([Міністерство освіти і науки України](#)).

Меморандум був підписаний заступником міністра освіти і науки України М. Стріхою і керуючим директором по роботі з органами державного управління та академічного співтовариства, науковими дослідженнями та інтелектуальної власності компанії «Томсон Рейтер» Дж. Тернер 9 вересня 2016 р.

М. Стріха підкреслив важливість співпраці з компанією Томсон Рейтер та зазначив, що Угода про асоціацію України в Програмі ЄС «Горизонт 2020» відкриває широкий спектр нових можливостей для українських науково-дослідних інститутів, університетів і підприємств на рівних умовах з державами-членами ЄС. Однак рівне партнерство неможливо без широкої інформації про наукові дослідження. «Інформація – є основним інструментом для вчених, щоб розробляти нові шляхи і підходи дослідження. Присутність української науки у міжнародному науковому співтоваристві забезпечується публікаціями в кращих міжнародних журналах. Таку можливість розширює співпраця з Томсон Рейтер», – наголосив М. Стріха.

Заступник міністра розповів про важливість забезпечення доступом до основних міжнародних наукометричних ресурсів українських вчених. Так, доступ до Web of Science має неоціненне значення не тільки для дослідницького процесу, а й для студентів, щоб поліпшити навчальний процес і представити результати роботи на високому рівні за межами України. Представники «Томсон Рейтер» наголосили, що більш як 50 українських наукових періодичних видань індексуються у світовій наукометричній базі даних Web Of Science Core Collection, і 16 з них мають імпакт-фактор.

Керуючий директором компанії Томсон Рейтер Дж. Тернер зазначила, що співпраця між міністерством і компанією дасть змогу розвивати взаємовигідні зв'язки між українськими науковими установами, вченими та їх зарубіжними колегами, а також підвищить конкурентоспроможність провідних українських університетів.

У рамках співпраці Міністерства освіти і науки України та компанії Томсон Рейтер вивчатимуться можливості використання МОН, освітніми установами та науковими організаціями України рішень з аналізу ефективності роботи, розвитку міжнародного співробітництва та «бенчмаркінгу» (InCites та Web of Science) і баз даних патентів, зокрема, патентних заявок і патентної аналітики (Thomson Innovation). Сторони розглядатимуть варіанти взаємодії в питаннях зростання показників

публікаційної активності й цитування, комерціалізації інтелектуальної власності, а також створення та розвитку центрів компетенцій у цих сферах.

Представники компанії Thomson Reuters проводитимуть навчальні семінари для керівників та експертів Міністерства освіти і науки України, Державного фонду фундаментальних досліджень, інших державних органів та організацій, що фінансують наукові дослідження та розробки освітніх і наукових установ України про інформаційне забезпечення процесу стратегічного та поточного управління наукою з використанням передових інформаційно-аналітичних рішень у сфері наукометрії, підвищення якості наукових журналів і робіт, управління інтелектуальною власністю та інших актуальних питань і кращих світових практик.

20.09.2016

Національна бібліотека України ім. В. І. Вернадського з 01.09.2016 до 31.12.2016 надає доступ до електронних продуктів на платформі EBSCO

ACADEMIC SEARCH COMPLETE (<http://search.ebscohost.com/>)

База даних містить понад 8500 повнотекстових періодичних видань, серед яких 7300 рецензованих експертами журналів. Водночас надається анотований покажчик до понад 12 500 журналів та 13 200 публікацій (монографії, звіти, матеріали конференцій тощо). Тематика ASC включає такі галузі досліджень: антропологія, астрономія, біологія, ветеринарія, зоологія, зоотехніка, географія, геологія, цивільне будівництво, природні науки, фізика, хімія, матеріалознавство, математика, автомобілебудівництво, харчова галузь та технологічні науки, фармацевтичні науки, музика, електротехніка, етнічні та багатокультурні дослідження, і багато інших ([Національна бібліотека України ім. В. І. Вернадського](#)).

Перелік установ авторизованих користувачів замовника з правом доступу до ACADEMIC SEARCH COMPLETE:

1. Президія Національної академії наук України.
2. Інститут фізики.
3. Інститут соціології.
4. Головна астрономічна обсерваторія.
5. Інститут зоології ім. І. І. Шмальгаузена.
6. Інститут біохімії ім. О. В. Палладіна.
7. Інститут радіофізики і електроніки ім. О. Я. Усикова.
8. Інститут електродинаміки.
9. Інститут фізіології рослин і генетики.
10. Інститут геотехнічної механіки ім. М. С. Полякова.
11. Інститут теоретичної фізики ім. М. М. Боголюбова.
12. Інститут молекулярної біології і генетики.
13. Львівська національна наукова бібліотека України ім. В. Стефаника.

14. Інститут надтвердих матеріалів ім. В. М. Бакуля.
15. Державна наукова установа «Науково-технологічний комплекс «Інститут монокристалів».
16. Інститут сорбції та проблем ендоекології.
17. Національний науковий центр «Харківський фізико-технічний інститут».
18. Інститут біоколоїдної хімії ім. Ф. Д. Овчаренка.
19. Інститут імпульсних процесів і технологій.
20. Інститут геофізики ім. С. І. Субботіна.
21. Інститут технічної механіки.
22. Інститут харчової біотехнології та геноміки.
23. Інститут фізики конденсованих систем.
24. Фізико-механічний інститут ім. Г. В. Карпенка.
25. Інститут проблем машинобудування ім. А. М. Підгорного.
26. Інститут ядерних досліджень.
27. Інститут загальної енергетики.
28. Інститут металофізики ім. Г. В. Курдюмова.
29. Інститут проблем міцності ім. Г. С. Писаренка.
30. Інститут електрозварювання ім. Є. О. Патона.
31. Радіоастрономічний інститут.
32. Національна бібліотека України ім. В. І. Вернадського.

INSPEC (<http://search.ebscohost.com/>) (Information Service for Physics, Electronics and Computing).

Реферативна база даних *Inspec*, створена інститутом ІЕТ (Institution of Engineering and Technology). Містить понад 13 мільйонів записів, охоплює більше 5000 журналів, 2500 збірок з матеріалами конференцій, багатьох книг, дисертацій, патентів і звітів тощо. Реферативна база *Inspec* включає такі галузі досліджень: фізика, біофізика, електроніка, електротехніка, комунікації, механіка, автоматизація управління, обчислювальна техніка та інформаційні технології, матеріалознавство, геофізика, біомедицина, океанографія та ін. Для отримання доступу звертатися до бібліотекарів читальних залів НБУВ.

Перелік установ авторизованих користувачів замовника з правом доступу до *INSPEC*:

1. Президія Національної академії наук України.
2. Інститут фізики.
3. Інститут радіофізики і електроніки ім. О. Я. Усикова.
4. Інститут електродинаміки.
5. Інститут геотехнічної механіки ім. М. С. Полякова
6. Фізико-механічний інститут ім. Г. В. Карпенка.
7. Інститут теоретичної фізики ім. М. М. Боголюбова.
8. Інститут загальної енергетики.
9. Інститут біоколоїдної хімії ім. Ф. Д. Овчаренка.
10. Інститут імпульсних процесів і технологій.

11. Інститут металофізики ім. Г. В. Курдюмова.
12. Інститут ядерних досліджень.
13. Інститут проблем машинобудування ім. А.М. Підгорного.
14. Інститут проблем реєстрації інформації.
15. Інститут електрозварювання ім. Є. О. Патона
16. Національна бібліотека України ім. В. І. Вернадського.

19.09.2016

Національна бібліотека України ім. В. І. Вернадського з 01.09.2016 до 31.12.2016 надає доступ до електронних продуктів на платформі ELSEVIER

SciVerse Scopus. Реферативна база даних та наукометрична платформа, видавничої корпорації Elsevier. Scopus містить понад 50 млн реферативних записів. У тому числі у базі даних проіндексовано 21 тис. назв наукових журналів 5000 міжнародних видавництв, 340 книжкових серій та 4,9 млн матеріалів конференцій. Видання індексуються у Scopus із різним хронологічним охопленням, найповажніші наукові часописи представлені архівами, починаючи з першого випуску першого тому. Рубрикатор Scopus (ASJK) має 27 базових тематичних розділів, поділених на 335 підрозділів, політематичні статті індексуються одразу в кількох розділах. Галузеве покриття розподіляється таким чином: Фізичні науки (Виробництво; Енергетика; Комп'ютерні науки; Математика; Матеріалознавство; Науки про Землю та планети; Фізика і астрономія; Хімічні технології; Хімія) – 41 %; Медичні науки (Медицина; Ветеринарна справа та ветеринарна медицина; Медичні професії; Сестринська справа; Стоматологія; Фармакологія, токсикологія та фармацевтичні науки) – 40 %; Науки про життя (Біохімія, генетика та молекулярна біологія; Імунологія та мікробіологія; Науки про навколишнє середовище; Нейронауки; Сільськогосподарські та біологічні науки) – 24 %; Соціогуманітарні науки (Бізнес, менеджмент та бухгалтерський облік; Економіка, економетрика та фінанси; Мистецтвознавчі та гуманітарні науки; Психологія; Соціальні науки; Теорії прийняття рішень) – 12 %. Для оптимізації проведення аналітичних досліджень платформа має засіб контролю ефективності досліджень Research Performance Measurement (RPM). Інструментарій RPM ґрунтується на унікальній ідентифікації авторів, установ та видань; він дає змогу отримувати різноманітні мультимедійні аналітичні звіти по окремих учених, наукових установах, напрямках досліджень та назвах видань ([Національна бібліотека України ім. В. І. Вернадського](#)).

Для того, щоб автоматично отримати доступ, завітайте на сайт <http://www.scopus.com/>

Перелік установ авторизованих користувачів замовника з правом доступу до SciVerse Scopus:

1. Президія Національної академії наук України.
2. Інститут фізики.
3. Інститут зоології ім. І. І. Шмальгаузена.
4. Інститут біохімії ім. О. В. Палладіна.
5. Інститут радіофізики і електроніки ім. О. Я. Усикова.
6. Інститут механіки ім. С. П. Тимошенка.
7. Інститут електродинаміки.
8. Фізико-технічний інститут низьких температур ім. Б. І. Веркіна.
9. Інститут теоретичної фізики ім. М. М. Боголюбова.
10. Інститут проблем міцності ім. Г. С. Писаренка.
11. Львівська Національна наукова бібліотека України ім. В. Стефаника.
12. Державна наукова установа «Науково-технологічний комплекс «Інститут монокристалів».
13. Інститут фізики конденсованих систем.
14. Інститут прикладної фізики.
15. Національний науковий центр «Харківський фізико-технічний інститут»
16. Інститут проблем реєстрації інформації.
17. Інститут молекулярної біології і генетики.
18. Державна установа «Інститут економіки та прогнозування».
19. Інститут ядерних досліджень.
20. Фізико-хімічний інститут ім. О. В. Богатського.
21. Інститут проблем машинобудування ім. А. М. Підгорного.
22. Інститут фізіології рослин і генетики.
23. Інститут клітинної біології та генетичної інженерії.
24. Інститут харчової біотехнології та геноміки.
25. Інститут геотехнічної механіки ім. М. С. Полякова.
26. Інститут біоколоїдної хімії ім. Ф. Д. Овчаренка.
27. Інститут імпульсних процесів і технологій.
28. Інститут колоїдної хімії та хімії води ім. А. В. Думанського.
29. Головна астрономічна обсерваторія.
30. Інститут сцинтиляційних матеріалів.
31. Радіоастрономічний інститут.
32. Інститут надтвердих матеріалів ім. В. М. Бакуля.
33. Інститут сорбції та проблем ендоекології.
34. Фізико-механічний інститут ім. Г. В. Карпенка.
35. Інститут загальної енергетики.
36. Інститут металофізики ім. Г. В. Курдюмова.
37. Інститут проблем міцності ім. Г. С. Писаренка.
38. Інститут електрозварювання ім. Є. О. Патона.
39. Інститут фізико-органічної хімії і вуглехімії ім. Л. М. Литвиненка.
40. Національна бібліотека України ім. В. І. Вернадського.

ScienceDirect Freedom Collection. Повнотекстова база даних, що належить видавничій корпорації Elsevier. Одна з найбільших

онлайн-колекцій опублікованих наукових досліджень науково-технічної та медичної інформації (25 % світового ринку наукових публікацій). Розроблена для забезпечення потреб наукових, освітніх, комерційних та урядових організацій для пошуку наукової інформації. Платформа ScienceDirect забезпечує все сторонній обхват літератури всіх областей науки, надаючи доступ до 11 млн статей з більш ніж 2 500 найменувань журналів і понад 11 000 електронних книг, довідників, наукових збірників, опублікованих престижними науковими товариствами. Статті згруповано в чотири основні розділи: фізичні і технічні науки; природничі науки; медичні науки; соціальні і гуманітарні науки.

Для того, щоб автоматично отримати доступ, завітайте на сайт <http://www.sciencedirect.com/>

Перелік установ авторизованих користувачів замовника з правом доступу до ScienceDirect Freedom Collection:

1. Президія Національної академії наук України.
2. Інститут молекулярної біології і генетики.
3. Національний науковий центр «Харківський фізико-технічний інститут».
4. Інститут біохімії ім. О. В. Палладіна.
5. Фізико-хімічний інститут ім. О. В. Богатського.
6. Інститут теоретичної фізики ім. М. М. Боголюбова.
7. Інститут фізики конденсованих систем.
8. Інститут проблем міцності ім. Г. С. Писаренка.
9. Інститут електродинаміки.
10. Інститут металофізики ім. Г. В. Курдюмова.
11. Інститут механіки ім. С. П. Тимошенка.
12. Інститут ядерних досліджень.
13. Інститут проблем реєстрації інформації.
14. Інститут фізики.
15. Державна наукова установа «Науково-технологічний комплекс «Інститут монокристалів».
16. Інститут радіофізики і електроніки ім. О. Я. Усикова.
17. Фізико-технічний інститут низьких температур ім. Б. І. Веркіна.
18. Львівська національна наукова бібліотека України ім. В. Стефаника.
19. Інститут загальної та неорганічної хімії ім. В. І. Вернадського.
20. Інститут зоології ім. І. І. Шмальгаузена.
21. Інститут проблем машинобудування ім. А. М. Підгорного.
22. Інститут соціології.
23. Головна астрономічна обсерваторія.
24. ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАН України».
25. Інститут біоколоїдної хімії ім. Ф. Д. Овчаренка.
26. Інститут клітинної біології та генетичної інженерії.
27. Інститут електрозварювання ім. Є. О. Патона.
28. Інститут фізики напівпровідників ім. В. Є. Лашкарьова.

29. Інститут геофізики ім. С. І. Субботіна.
30. Національна бібліотека України ім. В. І. Вернадського.

27.09.2016

Бібліотеки у формуванні національного інформаційного простору

Упродовж жовтня – листопада 2016 р. у читальному залі бібліотекознавчої літератури експонуватиметься тематична виставка «Бібліотеки у формуванні національного інформаційного простору». На виставці буде представлено 39 найменувань фахових документів: монографії, наукові праці та статті з періодичних видань. Всіх зацікавлених запрошуємо відвідати читальний зал бібліотекознавчої літератури за адресою: просп. Голосіївський, 3 (біля ст. метро Деміївська), кімн. 335 ([Національна бібліотека України ім. В. І. Вернадського](#)).

Міжнародний досвід

Кучма И., Open Access Programme Manager for Electronic Information for Libraries (EIFL), Associate Editor DOAJ, orcid.org/0000-0002-2064-3439;
Назаровець С., кандидат наук із соціальних комунікацій, директор наукової бібліотеки Національного університету «Києво-Могилянська академія», Associate Editor DOAJ orcid.org/0000-0002-5067-4498

Рекомендації щодо включення наукових журналів відкритого доступу до каталогу DOAJ // Вісник НАН України. – 2016. – № 6. – С. 86–88.

Про DOAJ

Переваги електронного поширення наукової інформації зумовили швидке зростання популярності академічних інформаційних ресурсів та інструментів, а також розвиток нових ефективних економічних моделей функціонування наукових видань, зокрема рецензованих журналів відкритого доступу, зміст яких доступний безкоштовно всім інтернет-користувачам без жодних фінансових, технічних чи правових перешкод. На появу відкритих журналів одразу позитивно відреагували як самі науковці (тобто їх потенційні читачі, рецензенти та автори), так і академічні видавці³, що породило невпинне збільшення кількості відкритих журналів і, у свою чергу, зумовило необхідність створення відповідних веб-ресурсів для зручності пошуку і систематизації рецензованих журналів відкритого доступу.

З метою систематизації відкритих журналів та подальшого просування ініціативи Open Access (відкритий доступ) у 2003 р. на базі бібліотеки

³ Шульга І. О. Електронні наукові журнали відкритого доступу в сучасній системі наукової комунікації. Поліграфія і видавнича справа: наук.-техн. зб. 2008. Вип. 1. С. 55–60.

Лундського університету за фінансової підтримки Open Society Institute (OSI) та Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition (SPARC) було створено міжнародний мультидисциплінарний каталог журналів відкритого доступу що й досі залишається одним з найпопулярніших і найуспішніших серед подібних проектів. Станом на травень 2016 р. DOAJ містив понад 8790 назв наукових журналів з 129 країн світу, а протягом 2015 р. сторінки каталогу відвідало більш як 2,5 млн інтернет-користувачів ⁴.

Українська наукова періодика також не стоїть осторонь світових тенденцій у науковій комунікації – існує декілька національних проектів, дотичних до підтримки ініціативи відкритого доступу. Наприклад, згідно з українським законодавством, вітчизняні наукові фахові видання повинні відповідати ряду вимог, серед яких – безоплатне розміщення електронної копії наукового фахового видання на сайті Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського НАН України ⁵. Попри передбачену можливість надавати доступ до повного тексту статей журналу з певною затримкою в часі, більшість редакцій її не використовує, і вміст журналу відразу стає доступним на сайті бібліотеки. Крім того, багато українських академічних видавців самостійно розміщують повні електронні версії своїх журналів, зокрема з використанням відкритого програмного забезпечення Open Journal Systems (OJS), яке розроблено спеціально для підтримки рецензованих наукових журналів. Проект «Наукова періодика України» видавничої служби УРАН пропонує єдину платформу видання журналів на основі OJS і наразі містить понад сотню журналів у публічному доступі.

Отже, в Україні є багато відкритих наукових журналів, які варто було б зареєструвати у DOAJ, що дозволило б їм значно збільшити свою читацьку аудиторію і розширити географію авторів, рецензентів та членів редколегії.

Слід зазначити, що станом на травень 2016 р. у DOAJ було представлено 77 українських наукових журналів, які пройшли процедуру перереєстрації (*reapplication*) ⁶.

Процедура перевірки журналу на відповідність критеріям DOAJ

У перші роки після запуску проекту критерії включення видань у DOAJ були суто формальними, однак з часом, щоб не рекомендувати своїм читачам та потенційним авторам сумнівні журнали, упорядники DOAJ сформулювали нову анкету з 54 запитань, і вимоги щодо включення видань у каталог стали більш жорсткими, а усі журнали, включені раніше, повинні були пройти процедуру перереєстрації, яка завершилася у березні 2016 р.

⁴ Olijhoek T., Mitchell D., Bjornshauge L. Criteria for open access and publishing. *ScienceOpen Research*. 2015. <http://dx.doi.org/10.14293/S2199-1006.1.SOR-EDU.AMHUNV.v1>.

⁵ Наказ Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України 17.10.2012 № 1111 «Про затвердження Порядку формування Переліку наукових фахових видань України». <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z1850-12>.

⁶ Reapplications: are your journals ready? Are you ready? <https://doajournals.wordpress.com/category/reapplications/>.

Оновлені критерії DOAJ поділяються на 5 тематичних блоків:

1. Основна інформація про журнал.
2. Якість і прозорість редакційного процесу.
3. Відкритість журналу.
4. Ліцензування контенту.
5. Питання авторського права і дозволи.

Будь-який відкритий рецензований журнал може бути включений у DOAJ за умови його відповідності критеріям відбору, які встановлено згідно із загальними принципами якості наукових видань, схваленими Open Access Scholarly Publishers Association (OASPA). DOAJ не залежить від державних чи приватних організацій, оскільки функціонує завдяки спонсорській підтримці та роботі волонтерів, що дозволяє редакторам уникнути будь-якого конфлікту інтересів і дотримуватися принципів об'єктивності та прозорості при оцінюванні заявок на включення журналу в DOAJ.

Для того щоб запропонувати журнал для включення в DOAJ, головний редактор журналу чи уповноважений ним представник має надіслати онлайн-заявку. Форму слід заповнювати англійською мовою, однак для зручності користувачів цю форму перекладено різними мовами, зокрема й українською ⁷.

Кожну заявку на включення журналу в DOAJ розглядають не менш як три особи – головний редактор (Managing Editor), редактор (Editor) та помічник редактора (Associate Editor). Останній виконує найбільшу частину роботи – перевіряє журнал на відповідність критеріям і надає рекомендації редакціям журналів щодо певних виправлень та уточнень. Після цього заявка надходить на розгляд редактору, який дає рекомендацію включити чи не включити конкретне видання до каталогу, а остаточне рішення ухвалює головний редактор.

Докладну інформацію та пояснення всіх критеріїв включення видань у DOAJ розміщено на сайті у відповідному розділі ⁸. Далеко не всі рекомендації упорядників DOAJ є обов'язковими для виконання, однак є мінімальні вимоги, через недотримання яких журналу можуть відмовити у реєстрації.

Вимоги для включення в DOAJ

1. Повні тексти статей журналу мають бути відразу представлені у відкритому доступі на веб-сайті. Отже, рецензовані журнали, які використовують політику ембарго (повні тексти стають доступними тільки після кількох місяців затримки) чи гібридну модель відкритого доступу (відкритий доступ надається не до всіх статей журналу), не зможуть потрапити в DOAJ.

2. Кожна стаття журналу повинна мати унікальний URL для перегляду її повного тексту у форматах HTML або PDF.

⁷ DOAJ Translated Versions of the Application Form. <https://doaj.org/translated>.

⁸ Information for Publishers. <https://doaj.org/publishers>.

3. Зміст наукового журналу має бути доступним постатейно – один URL для кожної статті.

4. Необхідно, щоб налаштування веб-сайту журналу дозволяли роботам пошукових систем індексувати контент журналу, в тому числі повні тексти статей.

5. Усі інформаційні сторінки журналу (мета і завдання, редколегія, інструкція для авторів, відомості про процес рецензування, декларація про підтримку відкритого доступу тощо) мають бути доступними на веб-сайті журналу, а посилання на цю інформацію повинні бути чіткими та зрозумілими, розміщувати їх слід на домашній сторінці.

6. Жоден інший продукт чи послугу не можна розміщувати за тим самим URL, що і веб-сайт журналу. Якщо на сайті є реклама, то редакція зобов'язана переконатися, що рекламні оголошення не містять інформації, яка б могла зменшити довіру до журналу. Так, багато вітчизняних журналів радо розміщують на своїх веб-сторінках інформацію та відповідні рекламні банери про індексацію свого видання в тих чи інших базах даних, а деякі навіть обраховують якісь нібито наукометричні показники для журналу. Однак більшість таких баз не застосовують жодних критеріїв відбору журналів, і рекламування цих неякісних продуктів є недоречним для справжнього наукового видання *(Закінчення в наступному номері)*.

№ 31–32 серпень 2016

Створено атомний накопичувач даних

Учені з Делфтського технологічного університету, розташованого в Нідерландах, зуміли створити унікальний накопичувач даних, де кожен біт інформації кодується за допомогою всього одного атома. Один квадратний сантиметр таких осередків дозволить зберігати близько 10 терабайт інформації, а це дало б змогу вмістити всі книги, які були написані людством, на носії розміром поштової марки ([Світ](#)).

«Кожен біт представлений атомом хлору на плоскій підкладці з атомів міді. Ми можемо переміщати цей атом у дві позиції, тим самим змінюючи його значення. Якщо атом у верхньому положенні – це одиниця, в нижньому – нуль. Вісім таких атомів – це вже байт», – пояснив С. Отте, дослідник з Делфтського університету.

Науковцям вдалося вибудувати досить елегантну атомну решітку розміром менше 100 нанометрів, усередині якої зберігається кілобайт даних. Переміщення атомів здійснювалося за допомогою голки скануючого тунельного мікроскопа. Учені створили досить просту і зрозумілу систему запису і перезапису даних на атомному рівні, щоб її можна було автоматизувати. Але коли саме такі накопичувачі будуть продаватися – поки не береться передбачити ніхто.

На шляху в дослідників чимало питань, які доведеться вирішити для того, щоб зробити їх технологію доступною для всіх. Наприклад, мідна

підкладка і атоми хлору поводяться найбільш стабільно у вакуумі і при температурі 77 кельвінів (приблизна температура рідкого азоту). Якщо температура піднімається вище – це ставить збереження даних під велике питання. Та й швидкість перезапису крихітного блоку, створеного фахівцями з Нідерландів, поки залишає бажати кращого – на це йде кілька хвилин.

Ідея створення такого накопичувача досить перспективна, адже ця щільність зберігання даних на сьогодні у 500 разів перевершує всі доступні людству технології.

**О. Керзюк, куратор відділу європейських та американських студій
Британської бібліотеки**

**Партнерська співпраця Британської бібліотеки // Бібліотечний
вісник. – 2016. – № 2. – С. 22–25.**

Британська бібліотека заснована у 1753 р. Однак незалежною від Британського музею вона стала лише у 1973 р., коли парламент країни ухвалив відповідний акт про створення та фінансування незалежної Британської бібліотеки. Отож, у 2023 р. наша установа, котра відіграє роль національної бібліотеки Об'єднаного Королівства (хоча й не має слова «національна» у назві), святкуватиме свій 50-річний ювілей. Прагнучи гідно зустріти цю знаменну дату, керівництво у 2015 р. оприлюднило нову Стратегію розвитку Британської бібліотеки у швидкоплинному, глобалізованому світі. Вона охоплює шість головних напрямів: бібліотечні фонди, дослідницька робота, бізнес, культура, навчання та міжнародні зв'язки (докладніше зі Стратегією розвитку Британської бібліотеки можна ознайомитися на її сайті, у розділі Living Knowledge («Живе знання») [1]).

Одночасно з публікацією нової стратегії відбулася ще одна значна подія: створення Кварталу знань (Knowledge Quarter) у центральній частині Лондона, де знаходиться Британська бібліотека. До новоствореної мережі наукових, дослідницьких центрів Лондона вже приєдналися майже 50 організацій, що знаходяться у дільниці Kings Cross, Euston та Bloomsbury. А це Британський музей, музей Чарльза Діккенса, Лондонський університет, представництво компанії Google, штаб-квартира газети The Guardian, Welcome Trust, Digital Catapult та ін. (див. сайт Кварталу знань [2]). У найближчі десятиліття передбачено низку спільних заходів силами учасників Кварталу знань.

Європейський відділ бібліотеки, де зберігаються видання країн усієї Європи, проіснував понад 10 років (з 2005 р.). Після чергової реорганізації у 2015 р. його об'єднали з відділом американських студій, котрий опікується літературою із США, Канади, Австралазії. Офіційно відділ має тепер назву European & American studies (відділ європейських та американських студій). У свою чергу, він входить до складу відділу Collections and Curation (Фонди і кураторство), який очолює Крістіана Єнсена.

Як саме новостворений відділ займається організацією та ефективним використанням бібліотечних ресурсів у контексті нової стратегії? Слід зауважити, що віднедавна каталогізація матеріалів зі Східної та Центральної Європи (котрою раніше займалися також куратори) повністю перейшла до об'єднаного відділу каталогізації, котрий проводить постійні тренування у зв'язку з переходом на нову систему каталогізації (RDA). Отож, керівники секцій (у бібліотеці усі вони називаються кураторами) тепер майже не займаються каталогізацією.

Куратори відділу продовжують розбудовувати фонд, опікуватися колекціями, займатися науковою роботою та допомагати дослідникам світу в їхніх пошуках (відповідаючи на їхні запити письмово, телефоном та особисто), організовувати навчальні програми для студентів різних рівнів, а також проводити виставки, інші заходи. Для популяризації фондів, заходів куратори дедалі активніше використовують соціальні мережі. Наразі обидві частини новоствореного відділу продовжують писати блоги: блог Європейських студій (European studies blog) підтримує ритм у три блоги на тиждень, а блог Американських студій (Americas blog) – у середньому один-два блоги на тиждень. Блоги кураторів та гостьові блоги дослідників, котрі користувалися багатствами Бібліотеки і раді поділитися своїми знахідками, користуються популярністю і приваблюють нових читачів. Обидва підвідділи також активні у Twitter та на інших соціальних платформах.

Чимало часу, енергії куратори відділу присвячують організації виставок, інших заходів. Щороку у Британській бібліотеці відбуваються дві великі виставки (кожна триває по п'ять місяців) і чотири менші. Підготовка кожної великої виставки займає від трьох до п'яти років: від першої пропозиції через затвердження детального плану спеціальною виставковою комісією до ретельного відбору експонатів, запозичання їх з інших інституцій, співпраці зі спонсорами, рекламної кампанії, мистецького оформлення експонатів для їх показу та виготовлення сувенірів про кожну виставку на продаж у магазині бібліотеки.

До кожної виставки – великої і малої – готується серія супутніх заходів (семінари, доповіді, дискусії, навчальні програми для дітей). Кінцевою їх підготовкою займається спеціальна група фахівців відділу «Заходи» (Events). У штаті останнього є координатор, і це унеможливорює «накладки», тобто проведення кількох заходів одночасно. Усі пропозиції на їх проведення подаються до відділу «Заходи» вчасно, за кілька місяців. Двічі на рік виходить друком добре ілюстрована програма What's On, яку відвідувачі бібліотеки можуть вільно взяти у фойє. Усі заходи своєчасно оголошуються також на її сайті.

Куратори європейських і американських судій також беруть активну участь в організації виставок. Із останніх малих виставок варто назвати виставку про дослідження Арктики Lines in the Ice (Лінії на льоду) [3] та виставку Animal Tales, головними кураторами якої є провідний куратор Американських студій Матью Шов, куратор Британського зібрання Алісон

Бейлі, куратор Скандинавського зібрання Барбара Говс (Європейські студії). Під час організації виставок перевага віддається власним ресурсам бібліотеки, але якщо потрібно, то деякі матеріали докуповуються. Лише частина експонатів винаймається з інших інституцій Британії чи з інших країн (так, для великої виставки про Магну Карту Magna Carta. Law, Liberty, Legasy ми позичали текст Конституції США з Нью-Йоркської бібліотеки) [4].

Як використовуються багатющі фонди бібліотеки під час співпраці з партнерами, що здійснюється нині за чотирма напрямками.

1. Співпраця з іншими бібліотеками Сполученого Королівства та світу

Куратори відділу європейських та американських студій активно співпрацюють з іншими, у т. ч. спеціальними, бібліотеками Об'єднаного Королівства щодо використання фондів. Зокрема, це обмін дублікатами, повідомленнями про нові цінні надходження, координація закупівель особливо дорогих електронних баз даних та матеріалів на мікрочіпах, взаємовідвідування бібліотек, гостьові блоги тощо. Раз на рік бібліотекарі різних профілів збираються на щорічні конференції. Наприклад, бібліотекарі Британії, котрі відповідають за слов'янські зібрання у різних бібліотеках країни (від Британської до університетських та бібліотек різних наукових установ, наприклад, Інституту полярних досліджень у Кембриджі), збираються на конференцію організації COSEELIS (Council for Slavonic and East European Library and Information Services). У 2015 р. така конференція відбулася в Кембриджі [5], а у 2014-му – в університетському місті Лідз [6] на півночі Англії. На ці зібрання приїждять бібліотекарі з інших країн, а також представники міжнародних фірм – постачальників видань та електронних баз даних для бібліотек. Звіти про конференції публікуються на сайті COSEELIS.

Бібліотекарі, котрі займаються розбудовою та збереженням західноєвропейських зібрань, об'єднані в організацію WESLINE (West European Studies Library and Information Network [7]) і теж щорічно зустрічаються на конференціях. У 2015 р. така конференція відбулася у вересні у Британській бібліотеці. Фахівці співпрацюють і меншими групами, наприклад, бібліотекарі-германісти об'єднані в групі The German Studies Library Group, вони навіть видають свій власний обіжник [8]. Куратори американських студій беруть активну участь у роботі Британської Асоціації американських студій (British Association for American Studies) [9], яка також проводить річні конференції (у 2015 р. конференцію було присвячено 60-річчю від дня створення організації).

Співробітники відділу беруть участь у великих щорічних форумах бібліотекарів світу, де виступають з доповідями про різні напрями роботи Британської бібліотеки. На жаль, програма міжнародних бібліотечних обмінів з бібліотеками Східної Європи впродовж останніх десятиліть скорочувалася і тепер зведена до мінімуму.

2. Організація навчальних програм та співпраця з британськими університетами

Однією з важливих ділянок роботи кураторів є проведення навчальних днів для студентів, котрі вивчають історію, культуру тієї чи іншої країни. Зазвичай такий навчальний день супроводжує невелика виставка з зібрань бібліотеки. У 2014–2015 рр. Російська секція (за допомогою кураторів інших секцій) провела на прохання Єврейського культурного центру в Лондоні три семінари нового типу для всіх відвідувачів цього центру. Куратор Українського зібрання упродовж цих років мала кілька зустрічей зі студентами-україністами зі Школи слов'янських студій Лондонського університету, а викладач української мови Марта Єнкала виступала з доповіддю про історію української мови на одноденному семінарі про мови Європи *Language and the making of nations* [10]. Викладач української культури з університету в Кембриджі д-р Рорі Фіннін у березні 2014 р. був головним доповідачем на ювілейному Шевченківському вечорі у Британській бібліотеці.

Віднедавна бібліотека започаткувала нову форму діяльності – залучення докторантів з різних університетів Британії до співпраці з бібліотекою під час написання ними дисертацій. Про цю новацію на конференції слов'янських бібліотекарів у Кембриджі провідний куратор та керівник групи студентів д-р Катерина Рогачевська виголосила доповідь на тему *Collaborative Doctoral Partnerships in Slavonic Studies: one year into the project* («Спільні докторські партнерства в ділянці слов'янських студій: підсумки першого року»). Сьогодні у Британській бібліотеці три докторанти працюють над власними дисертаціями і допомагають кураторам. Два докторанти задіяні у підготовці нової великої виставки про революцію 1917 р. в Росії (виставка відбудеться в 2017 р.). Вони також беруть участь у проведенні різних заходів, пишуть блоги для європейських студій. Ще один докторант вивчає архів Стефана Цвейга і теж постійно пише до блогу. Загалом упродовж 2015 р. у бібліотеці працювало 20 докторантів із різних університетів країни. Інформація про нові можливості для докторантів періодично оголошується на сайті бібліотеки.

У 2015 р. для подальшого розширення співпраці з вищими навчальними закладами у Британській бібліотеці створено новий відділ розвитку співпраці з дослідницькою спільнотою (*Research Engagement*). Його завдання – розробляти нову стратегію співпраці з вищими та окремими дослідниками. У відділі створено чотири підрозділи: група розвитку онлайн-послуг, група розвитку досліджень, група гуманітарних та соціальних наук, група використання фондів з науки, технології та медицини (*STM – Science, Technology & Medicine Collections*). Кілька кураторів Європейського відділу на конкурсній основі перейшли працювати до новоствореного підрозділу.

Куратори бібліотеки постійно працюють над створенням допоміжного онлайн-матеріалу для вчителів та дослідників. Наразі головна увага приділяється вітчизняній спадщині. Окремо створено сторінки для вчителів

на сайті бібліотеки [11]. В написанні статей, котрі, як правило, супроводжуються ілюстраціями з фондів бібліотеки, беруть участь куратори та провідні науковці.

3. Культурна дипломатія

Традиційно куратори відділу займаються також культурною дипломатією. Вони підтримують тісні зв'язки з посольствами різних країн, з головними інституціями діаспори у Британії, а також із інститутами культури різних країн. Особливо активно допомагають з проведенням різних заходів (включаючи і спонсорування) Польський інститут культури в Лондоні, Чеський культурний центр, Інститут італійської культури та ін. Упродовж десятиліть у Британській бібліотеці читається цикл лекцій пам'яті легендарного бібліотекаря, уродженця Італії Антоніо Паніцці. Ці лекції, відомі як Panizzi Lectures, спонсорує Інститут італійської культури в Лондоні. Впродовж шести років, за ініціативою Чеського культурного центру, в Британській бібліотеці проводиться Вечір європейської літератури. Це вже стало доброю традицією. Щороку журі оголошує авторів-переможців конкурсу на сайті організації, котра називається Інститути культури європейських країн, скорочено EUNIC (European Union National Institutes of Culture) [12]. Куратори Європейського відділу беруть активну участь у цих подіях. Вечір традиційно відкриває завідувача відділу, член журі Ж. Змрочек. Вже традиційно автори-переможці та їхні перекладачі пишуть тексти для блогу Європейських студій. Це сприяє значному зростанню їх престижу. Куратори Американських студій отримують велику підтримку (включно зі спонсоруванням багатьох заходів) та співпрацюють з Центром Американських студій Дейвіда та Мері Еклес (створений у 1991 р.) [13].

Британська бібліотека, як одна з найбільших культурних інституцій Британії, співпрацює з багатьма фундаціями країни, котрі займаються збереженням культурної спадщини, зокрема з AHRC (Arts and Humanities Research Council) та ін. У 2005 р. була започаткована спеціальна програма збереження архівів інших країн світу – Endangered Archives Programme (скорочено: EAP). Вона фінансується фондом ARCADIA. За останні 10 років цей добродійний фонд профінансував майже дві сотні різних проектів, з-поміж них чотири з України. Куратори Європейського відділу безпосередньо не беруть участі у програмах оцифрування архівів, але займаються популяризацією програми, співпрацюють з кураторами відділу архівів, з фахівцями інших відділів з питань популяризації їхніх проектів. Взяти хоча б малу виставку «Вишита Магна Карта» чи інсталяцію американського митця Дейвіда Нормала на П'яці, яка ґрунтується на оцифрованому британському матеріалі XIX ст.

4. Співпраця з комерційними фірмами

Британська бібліотека активно співпрацює зі світовими компаніями Microsoft та Google щодо проведення широкомасштабного оцифрування. Куратори відділу продовжують брати участь у цих програмах на різних рівнях (контроль метаданих, проведення перегляду книг перед відправкою на

оцифрування тощо). Частина зібрань Європейського відділу становлять видання до 1870 р. Вони оцифровуються разом з англomовним матеріалом. Ми працюємо і над тим, як краще використати оцифрований багатостолітній матеріал, зокрема слов'янський? Щороку відділ цифрових лабораторій (VL Labs), створений при бібліотеці і фінансований Фондацією Ендрю Меллона, проводить конкурс на кращий проект використання такого матеріалу. Проект має завдання «надихати, стимулювати, дивувати та провокувати» [14]. Маю надію, що науковці та аспіранти запропонують з часом цікавий проект використання оцифрованого в Британській бібліотеці слов'янського матеріалу.

В опублікованому річному звіті бібліотеки за 2013–2014 рр. зазначається: «... Британська бібліотека не стоїть на місці. Наші фонди зростають швидко як у друкованому, так і в цифровому форматах; 827 895 нових надходжень за поточний рік, що на 10 % більше, ніж минулого року» [15]. Тому питання кращої організації та ефективного використання бібліотечних ресурсів залишатиметься у Британській бібліотеці завжди актуальним.

Список використаних джерел

1. Keating, Roly. Launching Living Knowledge [Electronic resource]. – Access mode: <http://britishlibrary.typepad.co.uk/living-knowledge/2015/01/launchingliving-knowledge.html>. – Retrieved : 12/08/2015.
2. Knowledge Quarter [Electronic resource]. – Access mode: <http://www.knowledgequarter.london/>. – Retrieved : 12/08/2015.
3. Блог Американських студій про виставку «Lines on the Ice : Discovering the NorthWest Passage» [Electronic resource]. – Access mode: <http://britishlibrary.typepad.co.uk/americas/2015/04/discovering-the-northwest-passage.html>). – Retrieved : 12/08/2015.
4. Блог Американських студій [Electronic resource]. – Access mode: <http://britishlibrary.typepad.co.uk/americas/2015/04/magna-cartas-americas-adventure.html>.
5. Звіт про конференцію слов'янських бібліотекарів у 2015 р. [Electronic resource]. – Access mode: <https://coseelis.wordpress.com/2015/08/06/coseelis-2015-conferencereport/>. – Retrieved: 12/08/2015.
6. Керзюк, Ольга. Конференція слов'янських бібліотекарів [Electronic resource]. – Access mode : <http://www.nbuiv.gov.ua/node/1272>.
7. Детальніше про організацію WESLINE [Electronic resource]. – Access mode : <http://wesline.senatehouselibrary.ac.uk/>. – Retrieved: 12/08/2015.
8. Обіжник організації [Electronic resource]. – Access mode: <http://www.gslg.org.uk/newsletter.html>.
9. Інформація про Британську Асоціацію Американських студій [Electronic resource]. – Access mode: <http://www.baas.ac.uk/>. – Retrieved: 12/08/2015.

10. Конференція про мови Європи 14 листопада 2014 р. – блог Європейських студій [Electronic resource]. – Access mode: <http://britishlibrary.typepad.co.uk/european/2014/10/language-and-the-making-of-nations.html>. – Retrieved: 12/08/2015.

11. Навчальні сторінки на сайті бібліотеки [Electronic resources]. – Access mode : <http://www.bl.uk/learning/index.html>. – Retrieved: 15/08/2015.

12. EUNIC [Electronic resource]. – Access mode: <http://www.eunic-london.org/literature-and-language.html>.

13. Інформація про Центр Американських студій. [Electronic resource]. – Access mode: <http://www.bl.uk/ecclescentre>. – Retrieved: 12/08/2015.

14. Про конкурс Відділу цифрових лабораторій. [Electronic resource]. – Access mode: <http://labs.bl.uk/British+Library+Labs+Competition>. – Retrieved: 12/08/2015.

15. Блог про річний звіт Британської бібліотеки [Electronic resource]. – Access mode: <http://britishlibrary.typepad.co.uk/living-knowledge/2015/07/comprehensive-openand-clear-explaining-our-annual-report-and-accounts.html>. – Retrieved: 12/08/2015.

27.09.2016

Академик Расим Алгулиев: «Интернет вещей» будучи одним из важнейших вызовов XXI века является новым научным направлением»

23 сентября в Университете АДА прошел семинар, посвященный «Интернету вещей» (Internet of Things – IoT). В мероприятии приняли участие представители институтов и организаций НАНА, ведущие ученые и специалисты в сфере информационных технологий, в том числе студенты университета ([Национальная академия наук Азербайджана](#)).

<...> Ученый Мэрилендского университета США, академик Р. Сагдеев в своем выступлении отметил, что эпоха «Интернета вещей» политиками и технологами именуется 4-й промышленной революцией. Затронув особенности 1, 2, 3 и 4-й промышленных революций, докладчик отметил, что они уже приняты широкой общественностью, несмотря на то, что носят условный характер.

Затем приглашенный из Силиконовой долины, считающейся центром ИТ мира и расположенной в штате Калифорния США, профессор Д. Усиков представил свой доклад «Интернет вещей». Он отметил, что «Интернет вещей» должен быть подключен в единую систему всех электронных устройств. И это, в свою очередь, в более широком смысле называется инфраструктурой информационного общества.

<...> Академик-секретарь НАНА, директор Института информационных технологий, академик Р. Алгулиев в своем выступлении отметил, что «Интернет вещей», являющийся одним из важнейший вызовов XXI в., представляет собой новое научное направление. Ученый сообщил,

что в руководимом им научном учреждении с начала 2000 годов проводятся научные исследования по приоритетным направлениям, представляются к защите диссертации, издаются различные книги, монографии и научные статьи. Было отмечено, что в НАНА «Интернет вещей» уже долгое время используется в проведении сейсмологических, экологических, радиологических, метеорологических, астрономических, медицинских исследований и мониторингов.

По словам Р. Алгулиева, «Интернет вещей» приводит к революционным преобразованиям не только в промышленном секторе, но и во всех сферах деятельности общества, в том числе в социально-экономической сфере.

Академик отметил, что в современный период «Интернет вещей» наряду с созданием широких возможностей для мировой науки, также приводит к ряду проблем в различных направлениях, таких как интеграция виртуального пространства в реальное. Р. Алгулиев подчеркнул значимость данного семинара с точки зрения обсуждения различных технологических, экологических, социально-экономических, правовых и других аспектов «Интернета вещей».

01.09.2016

В Кыргызстане будет создан научно-технический центр информации

Договор о его создании подписан 1 сентября на встрече президента национальной академии наук А. Эркебаева с делегацией Синьцзян-Уйгурского автономного района Китайской Народной Республики ([Национальная академия наук Кыргызской Республики](#)).

Президент НАН КР А. Эркебаев отметил важность сотрудничества двух стран и поддержал идею создания научно-технического центра информации: «Так как мы живем в условиях глобализации. Кто владеет информацией, тот владеет всем. Развитие системы международных новостей несет за собой очень значимую роль во всех сферах жизни, в том числе, для обмена научно-технической информацией».

Центр научно-технической информации будет информационной службой в области науки и техники. В перспективе подобный центр даст свои положительные плоды для обеих стран. НТЦИ будет служить единой площадкой для обмена научно-технической информацией, идеями и мнениями ученых, экспертов и других специалистов в области развития энергетики, защиты окружающей среды, сельскохозяйственного производства и др. в странах Центральной Азии.

Формування та впровадження інноваційної моделі економіки

13.09.2016

Л. Гриневич закликала малий та середній бізнес використовувати інструменти фінансування, що відкриті для них завдяки участі України в програмі «Горизонт 2020»

Завдяки статусу асоційованого члена програми «Горизонт 2020» Україна отримала доступ до інструментів фінансування малих та середніх підприємств, а також до так званого risk finance для підтримки найбільш сміливих підприємницьких ідей. Про це заявила міністр освіти і науки України Л. Гриневич на семінарі Supporting Innovation in Ukraine, що відбувся 13 вересня в столичному готелі Hyatt Regency ([Міністерство освіти і науки України](#)).

Захід був присвячений підтримці інноваційного середовища в Україні та ширшого залучення українських малих та середніх підприємств, банків, науково-дослідних інститутів та університетів до участі в рамковій програмі ЄС з досліджень та інновацій «Горизонт 2020».

«Поки що найбільше грантів отримують наукові інституції та університети для проведення фундаментальних і прикладних досліджень, а також для розвитку наукової мобільності. Проте програма «Горизонт 2020» із сукупним бюджетом близько 80 млрд євро, не в останню чергу, є величезним ресурсом для просування інноваційних ідей, трансферу технологій та комерціалізації досліджень для приватного сектору», – зазначила Л. Гриневич.

У рамках заходу було підписано першу InnovFin угоду між Європейським інвестиційним фондом (EIF) та ProCredit Bank JSC в Україні. Угода розрахована на два роки та передбачає надання гарантованих ЄС кредитів для малого та середнього бізнесу на загальну суму в 50 млн євро.

На семінарі презентували фінансові продукти та інструменти Групи ЄІБ, що є доступними для інноваційних компаній України та інших країн-учасниць програми ЄС «Горизонт 2020».

Окремо міністр освіти і науки України наголосила, що для успішного розвитку інновацій в Україні потрібна синергія зусиль – злагоджена та системна спільна робота різних гравців, які відповідають за ті чи інші сфери діяльності.

«Міністерство освіти і науки, Міністерство фінансів, Міністерство економічного розвитку та торгівлі мають бути об'єднані ідеєю підтримки інноваторів, зміцнення зв'язку між дослідженнями та бізнесом, ширшого залучення України як до рамкової програми «Горизонт 2020», так і до інших ініціатив та проектів Європейського Союзу, які є доступними для України», – підкреслила міністр освіти і науки України.

<...> Довідково: Європейський інвестиційний фонд (англ. European Investment Fund, EIF) – створений 1994 р. для фінансування інвестицій у малі

й середні підприємства (МСП). Головний акціонер Європейського інвестиційного фонду (ЄІФ) – Європейський інвестиційний банк. Європейський інвестиційний фонд працює з малими й середніми підприємствами не безпосередньо, а через фінансових посередників; його діяльність зосереджена в галузі ризикового капіталу та надання гарантій. Європейський інвестиційний фонд інвестує малі та середні підприємства в межах Європейського Союзу та в країнах-кандидатах.

26.09.2016

Голова Комітету з питань промислової політики та підприємництва В. Галасюк взяв участь у другому міжнародному Черкаському інвестиційному форумі

У роботі форуму «Залучимо інвесторів у Черкаську область разом», організованого Черкаською обласною державною адміністрацією та Українською Бізнес Асоціацією, який проводився з метою презентації інвестиційних можливостей регіону, встановлення B2B контактів та започаткування нового інструменту взаємодії з інвесторами – Агенції регіонального розвитку, взяли участь більш ніж 100 власників вітчизняних та міжнародних компаній. При цьому формат «бізнес для бізнесу» був обраний для події не випадково, аби по її завершенню область отримала конкретні пропозиції від конкретних потенційних інвесторів ([Офіційний веб-портал Верховної Ради України](#)).

У своєму виступі голова Комітету з питань промислової політики та підприємництва відзначив ефективність такого інструменту економічного розвитку, як індустріальні парки, що входять до переліку топ-5 механізмів залучення інвестицій. Як повідомив парламентарій, нині на розгляд до парламенту подано низку законопроектів щодо податкових інвестиційних стимулів, які дозволять Україні з'явитися на інвестиційній мапі світу.

Голова комітету переконаний – економічне диво можливе навіть у пустелі під час надзвичайного стану, а економічний націоналізм і політична стійкість призводять до розвитку країни та збагачення суспільства: «Коли є віра – все вдасться».

Для прикладу голова комітету розповів, як невелике містечко в Ізраїлі, яке перебуває під постійною загрозою тероризму, створило показовий індустріальний парк, що є неабияким стимулом для тих, хто стверджує: яким може бути економічне зростання, коли в нас гібридна війна та геополітична нестабільність.

19.09.2016

Розвиток науки і технологій – у стратегії розвитку Харкова

У рамках обговорення Стратегії розвитку Харкова до 2020 р., що відбувалося в рамках [Міжнародного форуму «Харків – стратегія успіху»](#), академіком НАН України В. Семиноженком було запропоновано значно посилити інноваційну складову розвитку згідно з [рішенням Групи 20](#), прийнятим нещодавно у Китаї ([Науково-технологічний комплекс «Інститут монокристалів» НАН України](#)).

Група двадцяти (G20) є головним форумом міжнародного економічного співробітництва, який об'єднує провідні світові економіки, що в сукупності становлять 90 % від світового ВВП. Тому, можна без перебільшення сказати, що саме G20 визначає шляхи подальшого розвитку всього світу.

Нещодавно в Ханчжоу проходив черговий саміт цієї групи, у [комюніке якого](#) прямо вказано, що для подальшого економічного зростання необхідно обрати новий шлях розвитку. Основними рушійними силами цього нового шляху повинні стати інновації, нова індустріальна революція (НІР) і цифрова економіка.

Для реалізації нової політики свого розвитку G20 підготувала плани розвитку за кожним напрямом і встановила орієнтири, за якими щорічно визначатиметься, наскільки кожна країна, що входить до групи, наблизилася до кінцевої мети, наміченої на 2030 р.

Основним орієнтиром нової політики G20 є прямі і непрямі інвестиції в науку, технології і інновації (НТІ), як державні, так і приватні. При цьому найважливішими з непрямих інвестицій є податкові пільги і простота початку і ведення бізнесу в області інновацій і нових технологій. Слід також відмітити, що рушійними силами НДР повинні стати малі і середні підприємства, тому велика увага приділяється спрощенню їх взаємодії з державою і великим бізнесом.

В Україні ж на даний момент скасовані всі пільги для НТІ і стартапів, а прямі інвестиції все більше скорочуються «за непотрібністю». Це привело до того, що згідно з останньою доповіддю Глобального інноваційного індексу Україна займає 56 місце між Монголією і В'єтнамом. При цьому таке не найнижче місце України в цьому рейтингу пов'язане з досить високою ефективністю інноваційної продукції, оскільки за вкладенням в інновації Україна взагалі на 76 місці.

Рекомендації «Вдосконалення передачі знань в Україні між науково-дослідними установами, університетами та промисловістю»

Підготовлені професором О. Келлі, професором К. Українські, Університет Тарту, кандидатом юридичних наук Ю. Капіцею, кандидатом юридичних наук К. Шахбазян, Центр інтелектуальної власності та передачі

Вступ

Рекомендації підготовлені фахівцями Тартуського університету та Центру інтелектуальної власності та передачі технологій НАН України в рамках проекту «Вдосконалення нормативно-правового та інституційного регулювання трансферу знань з наукових установ та вищих навчальних закладів до промислового сектору та розробка ключових заходів із трансферу знань для впровадження в Україні економіки, заснованої на знаннях», що здійснювався за підтримки Міністерства закордонних справ Естонії.

Метою цього документа є запропонувати напрями вдосконалення передачі знань та комерціалізації об'єктів права інтелектуальної власності в Україні

У документі розглядаються кілька факторів, пов'язаних зі створенням та використанням об'єктів права інтелектуальної власності, що впливають на взаємодію наукових установ, університетів та промисловості, а також наводяться пропозиції щодо вдосконалення передачі знань (ПЗ). Автори застосовують концепцію передачі знань, а також визначають напрями усунення перешкод і механізми реалізації такого процесу.

Проект документа обговорювався під час Міжнародного семінару «Передача знань та комерціалізація об'єктів права інтелектуальної власності науковими установами та університетами: вдосконалення політики та механізмів в Україні з врахуванням досвіду ЄС» 12 квітня 2016 г. у м. Києві. Також його підготовлено з урахуванням анкетування провідних наукових установ та вищих навчальних закладів щодо основних проблем, що стримують комерціалізацію об'єктів права інтелектуальної власності та передачу знань в Україні та пропозицій із вдосконалення передачі знань.

Описуючи процес передачі знань спрощено, можна сказати, що передача знань починається зі створення знань і закінчується їх використанням. Цей вид одновимірної лінійної моделі не відображає складність процесу ПЗ, але він може бути використаний для усунення існуючих бар'єрів і визначення можливостей у подоланні труднощів на цьому шляху.

Передача знань має наступні етапи: створення знань, управління знаннями та експлуатація знань. Слід визнати, що поділ між етапами чітко визначити досить складно, він є умовним.

Малюнок 1. Процес передачі знань «Створення знань – Управління знаннями – Використання знань»



Основні етапи процесу передачі знань визначили структуру рекомендацій. Рекомендації поділяються на дві групи і включають:

1) політичні рекомендації, які доцільно реалізувати на державному рівні (або Політичні рекомендації) та

2) рекомендації для наукових установ та університетів, що доцільно реалізувати на рівні цих Установ (Рекомендації для наукової спільноти).

У результаті, після аналізу певного аспекту процесу передачі знань надаються рекомендації, що мають два виміри.

Слід підкреслити, що вказані дві категорії рекомендацій не слід розглядати окремо, оскільки вони взаємодіють між собою. Вкрай важливо, щоб різні зацікавлені сторони (уряд, наукові установи та університети, промисловість) здійснювали взаємодію між собою.

1. Створення знань

Передача знань починається з їх створення. Для того, щоб досягти цього, слід дотримуватись декількох умов.

У Рекомендаціях розглядаються такі загальновизнані умови генерування знань:

↓ достатній рівень фінансування досліджень і визначення їх пріоритетних напрямів;

↓ створення і захист знань, що мають комерційний потенціал;

↓ розширення сфери передачі знань у галузі соціальних і гуманітарних наук.

1.1. Визначення фінансування і пріоритетних напрямків досліджень

Міжнародний досвід свідчить, що стратегії, які орієнтовані лише на використання екстенсивних факторів розвитку, зокрема – видобуток та первинну переробку природних ресурсів, не сприяють довгостроковому зростанню економіки, а отже, інвестиції в наукові дослідження і розробки в напрямку створення більш інноваційно-орієнтованої і такої, що заснована на знаннях, економіки, що забезпечує більш високий рівень доданої вартості, стають більш актуальними.

Лісабонська стратегія ЄС вже передбачає (і це було підтверджено також стратегією «Європа 2020»), необхідність досягнення рівня витрат на наукові дослідження та розробки на рівні 3 % ВВП, з яких 1 % становлять витрати держави та 2 % – приватного сектору. Саме такий рівень, на думку європейських експертів, здатний забезпечити необхідний рівень конкурентоспроможності економіки у сучасному світі.

Багато країн ЄС також в індивідуальному порядку, відчуваючи труднощі із реалізацією поставленої мети, встановили більш реальні цілі на 2020 р., хоча ні в якому разі це не відмінняє загальноєвропейські орієнтири щодо рівня фінансування досліджень і розробок. Можливо на їх досягнення знадобиться більше часу, адже середній розмір витрат у науковій сфері залишається в останні роки на рівні 2 % від ВВП, зростаючи повільніше, ніж передбачалося. В Україні було запропоновано встановити рівень фінансування наукових досліджень у розмірі 1,7 % від ВВП. Реалізація цієї мети є важливою передумовою переходу до інтенсивного типу економічного розвитку та його гармонізації із відповідними процесами розвитку у країнах ЄС .

Незалежно від зобов'язання виконувати політичні цілі, встановлені ЄС, очевидним є те, що інвестиції в науково-технічну сферу сприяють економічному зростанню країни.

Наприклад, згідно із деякими розрахунками, в країнах - членах ОЕСР з урахуванням сучасних вимог законодавства, інвестиції в науковий сектор у розмірі 1 USD генерують 20-100 USD прибутку в економіці в цілому і аналогічні інвестиції в прикладні дослідження у розмірі 6-25 USD, відповідно. Окупність залежить від особливостей національної інноваційної системи, яка тим ефективніша, чим якіснішим є людський капітал, досконаліше управління, та наскільки злагоджено взаємодіють між собою науковий та промисловий сектори економіки⁹.

Емпіричні дані по Україні вказують на те, що Україна має відносно високі показники, які стосуються людського капіталу (рівень освіти і витрат на освіту, частка осіб з вищою освітою у загальній чисельності населення і т. д.), але відповідні показники в сфері науки (рівень фінансування, кількість дослідників з повною зайнятістю (еквівалент повної зайнятості (ЕПЗ)) не є достатніми, щоб стабілізувати навіть дослідницьку систему країни.

Фінансування науково-технічної сфери є низьким: 0,76 % від ВВП в 2013 р. (і 0,66 % у 2014). Кількість дослідників скоротилася до рівня 70 000 осіб у 2014 р.¹⁰ (що становить всього 22 % від відповідної кількості у 1990 р.).

Тому вкрай важливим є забезпечення належне фінансування науково-технічної сфери.

Це також є надзвичайно важливим для дослідницьких університетів, оскільки недостатній рівень фінансування має негативний вплив на процеси поширення знань у сфері освіти, і в довгостроковій перспективі – на якості академічного сектору – у зв'язку з зниженням якості підготовки молодих дослідників.

Міжнародна практика свідчить, що інтенсифікація науково-дослідницької діяльності підвищує рівень і продуктивність створення знань. Суттєвим є визначення найбільш важливих напрямків зосередження наукової діяльності. У сфері прикладних досліджень та розробок Україні необхідно сфокусуватись на традиційно сильних і нових зростаючих високотехнологічних напрямках.

Якщо немає відмінних результатів досліджень світового класу – немає нічого, щоб передати місцевій промисловості (яка має конкурувати на світовому

⁹ Це дослідження проводив экс-міністр науки Данії К.А. Бочов (van Bochove, C. A. (2012)). Basic research and Prosperity: Sampling and Selection of Technological Possibilities and of Scientific Hypotheses as an Alternative Engine of Endogenous Growth, available at [https://openaccess.leidenuniv.nl/bitstream/handle/1887/18636/CWTS-WP-2012-003.pdf?sequence=2&origin=publication detail](https://openaccess.leidenuniv.nl/bitstream/handle/1887/18636/CWTS-WP-2012-003.pdf?sequence=2&origin=publication%20detail), last accessed 10.03.2016.

¹⁰ Дані Державної служби статистики України. Показник «Наукові кадри та кількість організацій», дані наведені без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя та частини зони проведення антитерористичної операції.

ринку та орієнтуватись на ринки ЄС), а також у міжнародні компанії, що зацікавлені у закупівлях науково-технічної продукції.

Оскільки дослідницькі фонди завжди обмежені, вкрай важливо визначити пріоритетні галузі. В Україні на рівні закону визначені пріоритетні напрями розвитку науки і техніки та інноваційної діяльності. Зокрема, пріоритетні напрями досліджень включають: 1) фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави; 2) інформаційні та комунікаційні технології; 3) енергетика та енергоефективність; 4) раціональне природокористування; 5) науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань; 6) нові речовини і матеріали). Однак, через відсутність фінансових та інших механізмів відповідної підтримки як науково-технічні, так і інноваційні пріоритети реалізуються вкрай обмежено або не реалізуються.

Політичні рекомендації: На державному рівні надзвичайно актуальним для стабілізації надходжень інвестицій у науково-технічну сферу є забезпечення достатнього рівня фінансування наукових досліджень, щоб уникнути подальшого скорочення науково-дослідної діяльності, особливо в пріоритетних галузях досліджень. _____

1.2. Створення і захист комерційно-орієнтованих знань у співпраці з промисловістю

Передача знань починається зі створення знань.

Вкрай важливо організувати співпрацю з промисловістю задовго до початку будь-якого конкретного проекту з передачі знань. На практиці це означає, що промисловість бере участь у визначенні проблем, забезпеченні зворотного зв'язку із ринком тощо.

Допомога з боку промисловості полягає у тому, щоб підвищити значимість дослідження, та може бути надзвичайно важливою. Відповідно до Рекомендацій Європейської комісії «Щодо управління правами інтелектуальної власності та Кодексу практики для університетів та інших державних науково-дослідних організацій»¹¹ (далі – Рекомендації ЄС) необхідно покладатись на «приватний сектор, щоб допомогти визначити технологічні потреби і сприяти приватним інвестиціям в дослідження, заохочувати експлуатацію результатів досліджень, які фінансуються державою».

Рекомендації для наукової спільноти: вкрай важливо зосередитись на створенні і адекватному захисті знань, які мають комерційну цінність. Цього можна буде досягти за рахунок структурованого, систематичного і стратегічного співробітництва науки та промисловості. Також це створює базові умови для подальшої передачі знань.

¹¹ European Commission. Commission Recommendation on the management of intellectual property in knowledge transfer activities and code of Practice for universities and other public research organisations (2008). Available at http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/ip_recommendation.pdf (7.3.2016).

Політичні рекомендації: доцільно розглянути чинне законодавство у сфері авторського права і інші пов'язані законодавчі та підзаконні акти, щоб з'ясувати, чи мають державну підтримку наукові дослідження та підприємництво в галузі ІКТ.

Система передачі знань не повинна бути зосереджена виключно на комерціалізації ІВ (ліцензування, передача ІВ, створення спін-оффів), але і включати розвиток платформ із співробітництва з промисловістю, розвиток інфраструктури передачі знань.

Галузь інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) стає все більш популярною та активно розвивається в Україні. Відтак, доречно розглянути, чи підтримує чинне законодавство про авторське право дослідження в галузі ІКТ (наприклад, обробка цифрового і текстового контенту¹²) та діяльність в сфері ІТ-бізнесу (наприклад, розробка програмного забезпечення). В обох галузях наукові установи та вищі навчальні заклади відіграють важливу роль.

1.3. Розширення сфери передачі знань в галузі соціальних і гуманітарних наук

Група експертів з аналізу вимірювання у сфері передачі знань при Європейській комісії вірно зазначила, що «сфера технологій не є єдиним напрямком передачі знань, що вважається важливим»¹³.

Термін «передача знань» означає, що знання можуть бути передані не лише у технологічній сфері, проте включати також результати досліджень у галузі суспільних та гуманітарних наук. Наприклад, Тартуський університет співпрацював з Академією Mercedes-Benz Driving (техніка втручання для підвищення безпеки на транспорті), із Põltsamaa Felix (у сфері маркетингу) тощо¹⁴.

¹² The recommendation to introduce text and data mining in the UK has already made in so called the Hargreaves review – I. Hargreaves (2011). Digital Opportunity A review of Intellectual Property and Growth. Available at <http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20140603093549/http://www.ipo.gov.uk/ipreviewfinalreport.pdf> (10.3.2016).

¹³ The European Commission's Expert Group on Knowledge Transfer Metrics (2009). Metrics for Knowledge Transfer from Public Research Organisations in Europe, p. 4. Available at http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/knowledge_transfer_web.pdf (9.2.2016).

¹⁴ The University of Tartu. From the university to our partners. Available at https://www.ut.ee/sites/default/files/www_ut/from_the_university_to_our_partners_2015.pdf (7.2.2016).

Хоча більшість спін-офф компаній Тартуського університету¹⁵ задіяні у технологічній сфері, є також компанії, конкурентні переваги яких засновані на результатах соціальних досліджень (наприклад, Psühhobuss OÜ¹⁶ пропонує розважальні психологічні методи, пов'язані з демонстрацією і випробуваннями, які застосовуються на корпоративах та інших заходах).

Політичні рекомендації / Рекомендації для наукової спільноти: доцільно визначити передачу знань настільки широко, щоб вона включала в себе передачу результатів досліджень в галузі техніки, суспільних і гуманітарних наук, а також запровадити механізми та стимули щодо більш широкого розповсюдження та використання результатів суспільних і гуманітарних наук, зокрема, участі авторів законопроектів з наукових установ та ВНЗ в їх обговоренні у міністерствах, комітетах Верховної Ради України.

(Продовження в наступному номері).

Міжнародний досвід

№ 29–30 серпень

Економіці Євросоюзу бракує динамізму

Опубліковано звіт «Наука, дослідження та інновації: показники ЄС. Внесок у відкриті інновації, відкриту науку, відкритість для світового порядку денного у 2016 р.» ([Світ](#)).

Наукові дослідження та інновації є ключем до побудови процвітаючого майбутнього для ЄС. Вони посідають чільне місце в стратегії «Європа 2020» і лежать в основі прогресу в досягненні 10 пріоритетів комісії під головуванням Ж. Юнкера: надання нового імпульсу до робочих місць, зростання та інвестицій, розвитку цифрового єдиного ринку і розвитку енергетичного союзу.

З початку дії програми «Горизонт 2020» ЄС фінансує дослідження та інновації в безпрецедентних масштабах. Але все ж стикається з трьома основними проблемами:

– необхідністю впроваджувати отримані результати досліджень, здійснених в Європі, які часто комерціалізуються в інших місцях;

– хоча Європа виробляє більшу кількість результатів наукових досліджень, ніж будь-який інший регіон у світі, але часто відстає за їх визнанням;

– Європа повинна підвищити свою вагу в міжнародному науковому співробітництві та науковій дипломатії.

У звіті представлено показники, отримані в результаті поглибленого аналізу результатів науки, досліджень та інноваційної діяльності ЄС, які

¹⁵ Spin-off Companies of University of Tartu. The list of companies is available at <http://www.ut.ee/en/business/spin-companies-university-tartu> (10.3.2016).

¹⁶ About Psychobus. information available at <http://psychobuss.mozello.com/about/> (10.3.2016).

дають уявлення про їх вплив на економіку. Документ показує, в першу чергу, що розрив у продуктивності між ЄС і США збільшився після економічної та фінансової кризи і що це пов'язано з відносною недостатністю інвестицій у R&D та нездатністю переорієнтувати економіку в бік діяльності, заснованої на знаннях. У той же час звіт демонструє, що ЄС продовжує залишатися одним з основних гравців у світі в галузі науки і техніки, але економіка ЄС повинна стати більш динамічною та інноваційно інтенсивною.

14.09.2016

Выпущен Каталог завершённых разработок НАН Беларуси за 2011–2015 годы

В Издательском доме «Белорусская наука» вышел Каталог завершённых разработок НАН Беларуси. В издание вошла информация по 199 инновационным разработкам организаций НАН Беларуси, завершённым в 2011–2015 гг. во всех сферах научной и прикладной деятельности, представленных в Национальной академии наук Беларуси ([Национальная академия наук Беларуси](#)).

В каталоге дана краткая характеристика разработок, обозначен научно-технический уровень, сведения об охранных документах, степень готовности к освоению, экспортный потенциал и контактные данные для связи по каждой разработке для организации взаимовыгодного сотрудничества с организациями НАН Беларуси.

Каталог доступен для скачивания в формате [PDF](#).

Национальный доклад по науке. – Астана; Алматы, 2016. – С. 167–174.

Анализ развития национальной инновационной системы (через механизмы коммерциализации технологий и результатов научной и (или) научно-технической деятельности, интеграции науки, промышленности и бизнес-сообщества, оценка вклада науки в развитие экономики страны и влияния результатов научной и (или) научно-технической деятельности на рост валового внутреннего продукта).

Коммерциализация инновационных технологий – это основной механизм вывода инновационного продукта или технологии на рынок, т. е. сложный многоэтапный процесс преобразований научной идеи в рыночный продукт. Мировой опыт показывает, что высоких темпов экономического роста достигают только те страны, которые создали эффективную систему коммерциализации технологий. Государства, поддерживая фундаментальные

и прикладные исследования, создают условия для возникновения новых научных и технологических идей.

Новый импульс для развития инноваций был дан с началом реализации Государственной программы по форсированному индустриально-инновационному развитию Республики Казахстан на 2010–2014 гг. (ГФИИР). За данный период была создана прочная институциональная основа функционирования национальной инновационной системы, сформирована необходимая законодательная база (Законы РК «О государственной поддержке индустриально-инновационной деятельности», «О науке»), стимулирующая разработку и внедрение инноваций и новых технологий, качественно реформированы институты развития. Были внедрены и апробированы инструменты поддержки инновационной деятельности (инновационные гранты, услуги технологического бизнес-инкубирования, отраслевых конструкторских бюро и др.).

Среди основных инструментов по увеличению количества инновационно-активных предприятий и объемов производства инновационной продукции являются инновационные гранты.

По итогам 2015 г. поступило 462 заявки на предоставление инновационных грантов, из них одобрен 51 проект на сумму 1 млрд 632 млн тенге.

В ходе мониторинга по состоянию на 31 декабря 2015 г. по информации, предоставленной грантополучателями, было создано 746 рабочих мест, в том числе 403 на предприятиях и 343 в стартап проектах. Грантополучателями уплачено 1,25 млрд тенге налогов, выпущено продукции на 22 млрд тенге, из них 21,5 млрд тенге предприятиями и 0,497 млрд тенге стартап проектами. При этом доля экспорта составляет 8 млрд тенге на внешний рынок (в 2014 г. – 4,9).

Было получено 93 инновационных патента, зарегистрировано 4 товарных знака, 5 свидетельств о государственной регистрации авторского права.

Продолжает активно развиваться инновационная инфраструктура. В Казахстане действуют четыре отраслевых конструкторских бюро (транспортного и сельскохозяйственного машиностроения, горно-металлургического и нефтегазового оборудования), которые оказывают отечественным предприятиям содействие в организации производства новой и усовершенствованной продукции. ОКБ за время деятельности приобретено 73 и разработано 648 комплектов технической документации. Предприятиями испытано 170 опытных образцов новой продукции, сертифицировано 139 наименований продукции, освоено производство 222 изделий. Общий объем реализации предприятиями освоенной с участием ОКБ новой продукции достиг объема 7,43 млрд тенге.

Кроме того, через пять Международных центров трансфера технологий (МЦТТ) в Корею, Китае, США, России и Франции начата реализация 18 проектов трансфера зарубежных технологий в Казахстан. При этом оказано

содействие по заключению 50 соглашений между зарубежными и отечественными компаниями (малые, средние, крупные) по реализации и продвижению совместных проектов по трансферу технологий, осуществлен поиск технологий по 109 запросам предприятий.

На территории первой очереди СЭЗ «Парк инновационных технологий» действует дочерняя организация – ТОО «Технопарк «Алатау», – управляющая имущественным комплексом, включающим в себя одно административное и два производственных здания, общей площадью 16,7 тыс. кв. м. Общее количество участников СЭЗ «ПИТ» составляет 155 компаний из них 72 размещены на административно-производственных площадях Технопарка, остальные, ввиду отсутствия свободных площадей, осуществляют свою деятельность в г. Алматы по принципу экстерриториальности. На текущий момент офисные и производственные помещения Технопарка заполнены на 100 %.

Общая стоимость проектов, реализуемых компаниями-участниками СЭЗ «ПИТ», составляет более 100 млрд тенге. Созданы рабочие места на территории СЭЗ «ПИТ» в количестве 2378, а также за пределами СЭЗ «ПИТ» более 300.

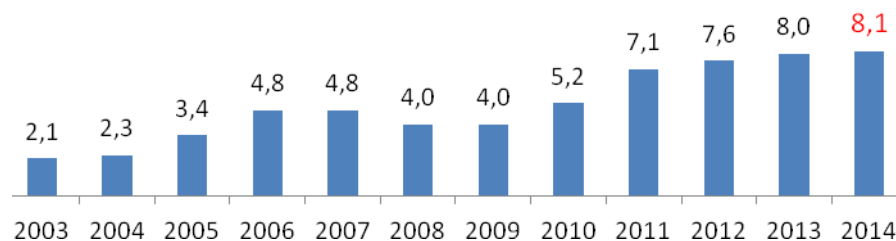
За весь период деятельности СЭЗ «ПИТ» налоговые поступления от всех участников СЭЗ «ПИТ» в государственный бюджет составили 8,6 млрд тенге, из них в 2014 г. – 2,5 млрд тенге и за 2015 г. – 2,133 млрд тенге.

Кроме того, в соответствии с Законом РК «О государственной поддержке индустриально-инновационной деятельности» МИР совместно с АО «Национальное агентство по технологическому развитию» на постоянной основе осуществляет технологическое прогнозирование. Так, в 2014 г. в рамках форсайтных исследований проведена работа по определению технологических задач бизнеса на ближайшие пять лет с учетом использования потенциала отечественных ученых. Данная работа проводилась при активном участии Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан, отраслевых бизнес-ассоциаций, представителей научных кругов (ВУЗы, НИИ), что позволило выявить более 170 технологических задач, на решение которых будут направлены меры государственной поддержки инновационной деятельности.

В целом, с момента реализации ГПФИИР наметился положительный тренд роста основных показателей развития инноваций в стране.

Количество **инновационно-активных предприятий** достигло 1940 (в 2013 г. – 1774), и их доля по отношению к общему количеству предприятий возросла до 8,1 % (в 2013 г. – 8 %). При этом наиболее высокая активность наблюдается среди крупных (25,5 %) и средних предприятий (15,9 %) соответственно. В разрезе курируемых Министерством отраслей наибольшая активность, как и по сравнению со всеми отраслями, наблюдается в обрабатывающей промышленности – 13,3 % и в сфере информации и связи – также 13,3 %. При этом, в горно-добывающем секторе инновационная активность составила – 9,1 %, транспорт и логистика – 4,3.

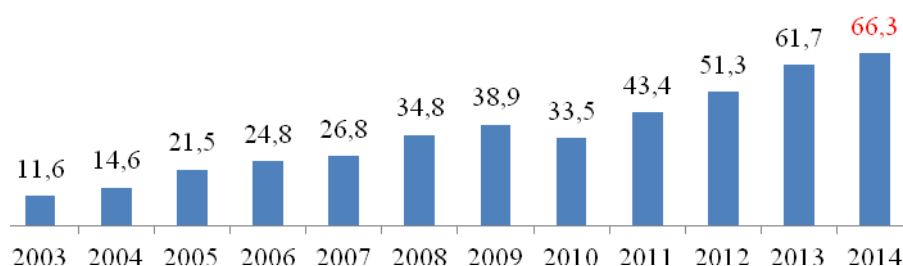
Доля инновационно-активных предприятий, %



Источник: МНЭ РК Комитет по статистике

Внутренние затраты на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы составили 66 347,6 млн тенге (в 2013 г. – 61 672,7 млн тенге).

Внутренние затраты на НИОКР в млрд. тенге

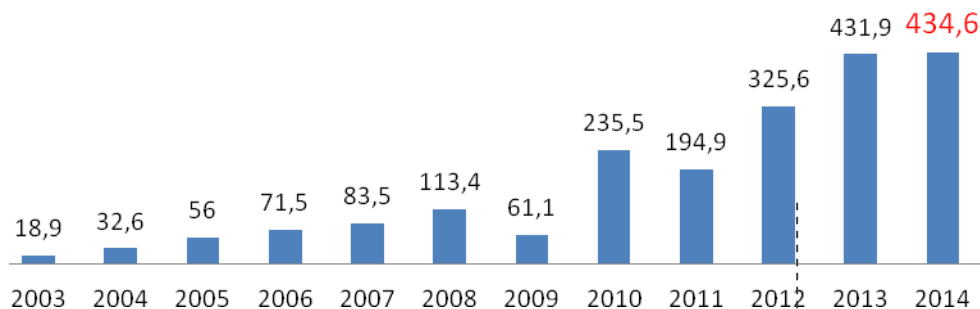


Источник: МНЭ РК Комитет по статистике

Кроме того, по данным Национального банка республики Казахстан валовый приток прямых иностранных инвестиций в Казахстан в сферу научных исследований и разработок в 2013 г. возрос в 2,3 раза по отношению к предыдущему году, в 3 раза по отношению к 2009 г. и достиг 33,4 млн долл.

Затраты на продуктовые и процессные инновации (затраты на технологические инновации) увеличились на 0,69 % по отношению к предыдущему году и составили 434,6 млрд тенге (в 2013 г. – 431,9 млрд тенге).

Затраты на технологические инновации предприятий, млрд. тенге



Источник: МНЭ РК Комитет по статистике

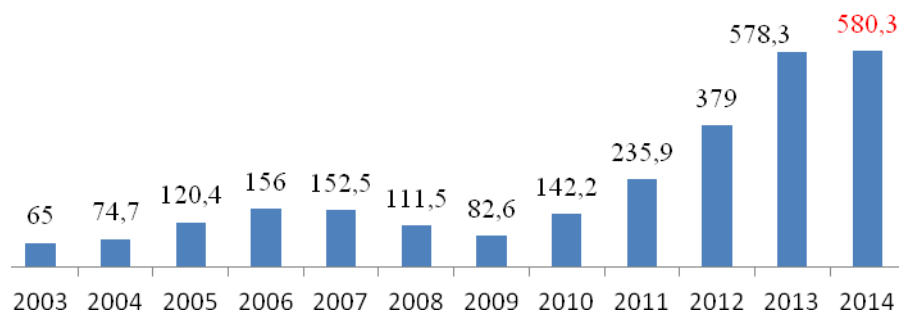
По сравнению с 2009 г. данный показатель возрос более чем в 7 раз

(2009 г. – 61 050,9 млн тенге). При этом затраты из собственных средств предприятий в 2014 г. составили 259,8 млрд тенге, что равняется 59 % от общих затрат на реализацию инновационной деятельности.

Объем инновационной продукции в 2014 г. несколько увеличился и достиг 580 386,0 млн тенге (в 2013 г. – 578 263,1 млн тенге), из которого было реализовано продукции на сумму 525 924,0 млн тенге (2013 г. – 487 271 млн тенге).

Доля инновационной продукции в ВВП в 2014 г. уменьшилась до 1,5 % (2013 г. – 1,64 %).

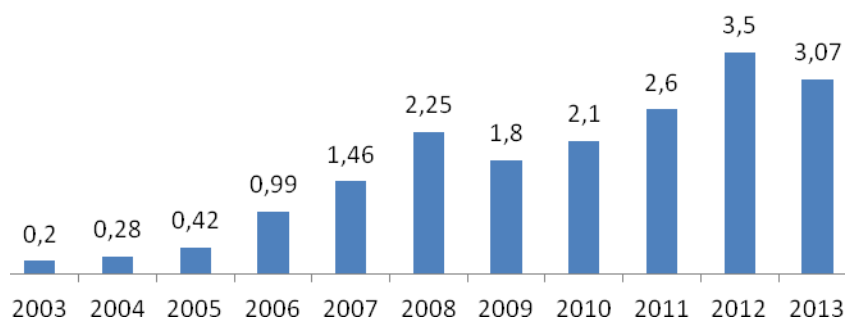
Объем инновационной продукции, млрд. тг.



Источник: МНЭ РК Комитет по статистике

Согласно официальной статистике Всемирного банка в 2013 г. объем **экспорта высокотехнологичной продукции** Казахстана несколько снизился по сравнению с 2012 годом и составил 3,07 млрд долл. США (в 2012 – 3,59 млрд долл. США).

Объем экспорта высокотехнологичной продукции в Казахстане, млрд. долл.



Источник: Всемирный банк, www.worldbank.org

Положительные результаты роста статистических показателей

отразились в статистических показателях ведущих авторитетных международных организаций.

Согласно международному рейтингу Глобальный индекс конкурентоспособности Всемирного экономического форума (ГИК ВЭФ) Казахстан сегодня значительно укрепил свои позиции и вошел в пятидесятку конкурентоспособных стран мира, заняв 42 место среди 140 стран мира.

Позиции Казахстана в рейтинге



Источник: ГИК ВЭФ 2015–2016

По фактору «**Инновации**» (**72 место**) по отношению к 2010 г. наблюдается улучшение позиций Казахстана на 44 пункта, в том числе **13 позиций** за последний год. В то же время по фактору «**Технологическая готовность**», увеличив свой рейтинг на **26** позиций, страна поднялась на **61 место**.

Динамика изменения позиций Казахстана в разрезе основных факторов и субфакторов по инновациям и технологиям

Субфакторы по технологической готовности и инновациям	2010 – 2011	2011 – 2012	2012 – 2013	2013 – 2014	2014 – 2015	2015 – 2016	Изменение позиций по отношению к 2014 г.	Изменение позиций по отношению к 2010 г.
Технологическая готовность	82	87	55	57	61	61	0	+26
Доступность новейших технологий	97	103	90	88	93	89	+4	+8
Способность компаний внедрять современные технологии	105	113	91	78	90	90	0	+15
ПИИ и трансферт технологий	108	100	85	93	107	103	+4	+5
Инновации	101	116	103	84	85	72	+13	+44
Способность к инновациям	75	101	92	74	69	68	+1	+7
Качество НИИ	112	121	108	102	99	81	+18	+31

Расходы компаний на НИОКР	84	107	94	77	68	55	+13	+29
Сотрудничество университетов и бизнеса в сфере НИОКР	111	119	90	79	88	88	0	+23
Госзакупки высокотехнологичной продукции	83	93	71	58	74	63	+11	+20
Наличие ученых и инженеров	91	106	104	98	83	70	+13	+21

Источник: ГИК ВЭФ 2015–2016 гг.

В целом, анализ факторов технологического и инновационного развития ГИК ВЭФ показал, что за относительно короткий промежуток времени по большинству из показателей наметились устойчивые позитивные тренды.

При этом, несмотря на рост факторов и субфакторов в области инноваций в рейтинге, в Казахстане все еще невысокими являются: ПИИ и трансфер технологий (103 место), качество НИИ (81 место), доступность новейших технологий (89), способность компаний внедрять современные технологии (90), сотрудничество промышленности и ВУЗов (88), наличие ученых и инженеров (70), госзакупки высокотехнологичной продукции (63).

В этой связи, Министерством по инвестициям и развитию Республики Казахстан (далее – МИР) продолжается работа по совершенствованию инструментов и механизмов поддержки инновационной деятельности, а также проработке новых инициатив, направленных на стимулирование и внедрение инноваций и новых технологий.

В долгосрочной перспективе приоритетной задачей является построение наукоемкой экономики и обеспечение повышения конкурентоспособности экономики на мировом уровне.

Для достижения вышеназванной цели направлена реализация основных стратегических документов, таких как Концепция инновационного развития Республики Казахстан на период до 2020 г., Государственная программа индустриально-инновационного развития на вторую пятилетку (2015–2019 гг.).

Так, основной целью Программы индустриализации на следующую пятилетку является стимулирование диверсификации и повышения конкурентоспособности обрабатывающей промышленности.

Безусловно, данный процесс неразрывно связан с внедрением новых технологий и высокой инновационной активностью. Согласно Программе инновационная политика будет ориентирована на решение двух ключевых задач как сокращение технологического отставания базовых отраслей, таких как сельское хозяйство, ГМК, нефтегаз и другие, наряду с подготовкой задела для развития секторов будущего – секторов «новой экономики», таких как робототехника, нанотехнологии, геновая инженерия и т. д.

Ядром развития данных отраслей станут национальные инновационные кластера: Назарбаев Университет и Парк инновационных технологий.

Для этого основными задачами в области развития инноваций станут трансфер актуальных технологий для приоритетных секторов, создание спроса на инновации в экономике, формирование технологических компетенций.

Трансфер передовых технологий подразумевает переход от простого закупа оборудования к более сложным формам трансфера и адаптации их в местных условиях. Одним из важных и стимулирующих инструментов поддержки будут являться инновационные гранты. Планируется внедрение новых видов грантов для реализации целевых технологических программ, стратегических инновационных проектов, которые позволят привлечь крупных отечественных и иностранных компаний для создания испытательных лабораторий, сертификационных баз. В целом, подобные проекты будут способствовать повышению конкурентоспособности отраслей экономики.

Важнейшим направлением является повышение спроса на инновации, в рамках которого будет предусмотрена реализация регулирующих и стимулирующих мер, как госзакупки, гарантированный заказ, введение новых технологических стандартов и ограничений.

Вместе с тем будут проведены структурные реформы системы образования, профессионального обучения и наращивания технологических компетенций казахстанских кадров. Эти реформы позволят создать среду, которая будет стимулировать непрерывное обучение человека и формировать инновационную культуру общества. Одной из стимулирующих мер станет оказание поддержки созданию отраслевых центров компетенций (фаб-лаборатории, инновационные мастерские, испытательные полигоны и другое), а также обучающих онлайн-ресурсов.

Таким образом, результатами Программы второй пятилетки по реализации вышеназванных и других мер станет достижение следующих ключевых индикаторов, как увеличение инновационной активности бизнеса до 20 %, доли инновационной продукции в ВВП до 2,5 %, доли внутренних затрат на исследования и разработки от ВВП до 2 %.

Проблеми енергозбереження

27.09.2016

Остап Семерак: Ізраїль цікавиться перспективами розвитку відновлювальної енергетики та сферою поводження з відходами в Україні

Україна та Ізраїль розглядають можливість посилення співпраці щодо обміну досвідом та практичними напрацюваннями у вирішенні нагальних проблем, які стосуються сфери охорони навколишнього середовища. Про це

йшлося під час зустрічі міністра екології та природних ресурсів О. Семерака з послом Держави Ізраїль в Україні Е. Белоцерковські ([Урядовий портал](#)).

Зокрема, сторони обговорили можливість співпраці у сфері відновлювальної енергетики, електротранспорту та поводження з муніципальними і промисловими відходами.

Посол Ізраїлю в Україні Е. Белоцерковські висловив зацікавленість щодо співпраці у різних напрямках охорони навколишнього середовища і, зокрема, у сфері поліпшення стану українських водойм. Посол нагадав, що свого часу Ізраїль мав подібні проблеми із забрудненням річок. Але завдяки науковим дослідженням, довгостроковому плануванню та серйозному фінансуванню Ізраїлю вдалося врятувати життєво важливі для країни екологічні системи і перетворити річкові береги на зони відпочинку та туризму.

За результатами зустрічі було досягнуто домовленостей щодо розгляду можливості створення спеціальної українсько-ізраїльської робочої групи з охорони довкілля, яка б працювала у рамках Спільної українсько-ізраїльської комісії з питань торгівлі та економічного співробітництва.

Липень 2016 р.

Бараннік В.

Екологічна складова енергетичної безпеки: нові глобальні вимоги та завдання для України. Аналітична записка

Однією з основних складових енергетичної безпеки, разом з енергозабезпеченням економіки та населення необхідними для розвитку паливно-енергетичними ресурсами й енергетичною незалежністю є екологічна прийнятність енерговиробництва та енергоспоживання. На сьогоднішній день дана проблема набула глобального характеру і стоїть в переліку основних загроз забезпеченню сталого розвитку ([Національний інститут стратегічних досліджень](#)).

<...> **Висновки та пропозиції**

Екологічна складова енергетичної безпеки України знаходиться на неприйнятно низькому рівні і, безумовно, повинна бути суттєво покращена. В той же час фінансово-економічна ситуація, яка склалася в країні, у першу чергу, із-за тимчасової анексії Росією Автономної Республіки Крим і м. Севастополь й російсько-терористичної агресії на території окремих районів Донецької і Луганської областей, змушує дещо відкласти виконання екологічних цілей розвитку, в тому числі і енергетичної галузі, на більш віддалену перспективу. При цьому, відкладення виконання зобов'язань в рамках імплементації Угод про асоціацію з ЄС та Договору про заснування Енергетичного співтовариства є вимушеним заходом, і при нормалізації ситуації повинні бути виконані в обумовлені терміни та в повному обсязі.

Не зважаючи на вкрай несприятливі умови щодо реалізації більшості сучасних екологічних вимог в енергетичній галузі, Україна взяла на себе

цілком амбітні та обґрунтовані міжнародні зобов'язання, в рамках Паризьких Угод, які необхідно виконувати.

Серед основних напрямів забезпечення екологічної прийнятності енерговиробництва та енергоспоживання можна запропонувати:

1. Визначення основних стратегічних орієнтирів розвитку саме в складних сучасних умовах. У першу чергу це передбачає доопрацювання та затвердження Нової Енергетичної Стратегії України, у тому числі, і з врахуванням нових глобальних кліматичними домовленостями.

Зокрема, доцільним є рекомендувати:

Міністерству енергетики та вугільної промисловості:

– активізувати роботу з доопрацювання та подальшого затвердження Енергетичної стратегії України (серед основних питань, які потребують свого вирішення в новій стратегії слід назвати: вибір стратегічного шляху розвитку енергетики України, у тому числі, з врахуванням нових Міжнародних зобов'язань України (Паризькі кліматичні угоди) та формування нового прогнозного паливно-енергетичного балансу (основними стратегічними орієнтирами такого балансу повинні стати: зменшення частки використання вугілля та суттєве збільшення частки ВДЕ); визначення максимально досяжного рівня енергоефективності та ефективних механізмів його досягнення; визначення концептуального бачення шляхів розвитку енергетики України на більш віддалений термін – до 2050 та 2100 р.);

– винести проект нової Енергетичної стратегії на обговорення й подальше остаточне затвердження;

Міністерству екології та природних ресурсів спільно з Міністерством енергетики та вугільної промисловості:

– підготувати для розгляду у Верховній Раді України базовий Закон про низьковуглецевий (зелений) розвиток України, в якому передбачити основні стратегічні цілі екологоорієнтованого розвитку та головні механізми його досягнення (інституційні реформи (з визначеними термінами, людськими та фінансовими ресурсами) для забезпечення виконання і впровадження природоохоронного законодавства, механізми оподаткування й стимулювання, розподілу повноважень тощо).

2. Коригування прийнятих та прийняття нових планів та програм щодо виконання поставлених стратегічних цілей.

Доцільним є рекомендувати галузевим міністерствам та відомствам України, разом із потужними промисловими підприємствами різних форм власності розробити:

– галузеві стратегії щодо підвищення рівня енергоефективності та покращення якості повітря від промислового забруднення та зменшення ризиків промислових аварій;

– фінансові стратегії залучення інвестицій в інфраструктуру, технологічну перебудову (модернізацію) виробництв та збільшення використання ВДЕ;

- системи моніторингу викидів та, відповідно, механізми звітності для отримання адекватних даних про викиди з відповідних джерел забруднення;
- системи інформаційного супроводження екологічного становища об'єктів забруднення та змін, що відбуваються.

3. Удосконалення системи моніторингу та інформаційної прозорості екологічної системи в умовах децентралізації.

Рекомендувати Міністерству екології та природних ресурсів розробити:

- методологію розподілу коштів отриманих за Міжнародними угодами за регіонами України, враховуючи як внесок окремого регіону в наповнення таких інвестицій так і наявний екологічний стан регіону;
- принципи формування, фінансування та інформаційної прозорості системи моніторингу стану навколишнього середовища в умовах децентралізації.

Головне в процесі глобальних кліматичних змін те, що, незважаючи на здавалось би незначні загальні зміни (температури, рівня моря тощо), швидкість процесів, що відбуваються, зростає, що залишає достатньо невеликий проміжок часу для прийняття адекватних та рішучих заходів щодо уникнення катастрофічних наслідків таких змін.

Желізна Т., Баштовий А., Гелетуха Г. Аналіз можливості отримання деревного палива з додаткових джерел в Україні // Промислова теплотехніка. – 2016. – № 4. – С. 75.

<...> Останні кілька років темпи розвитку біоенергетики в Україні є доволі високими – ріст обсягів виробництва та використання біопалив становить, в середньому, близько 42 % на рік. Але цих темпів все ще недостатньо для досягнення цілей НПДВЕ по біомасі на 2020 р. – заміщення 7,2 млрд м³ /рік природного газу. Підвищення темпів розвитку біоенергетики означає збільшення обсягів використання біомаси для потреб енергетики. У першу чергу, це мають бути відходи сільського господарства та енергетичні культури. Але деревна біомаса також ще має певні ресурси для нарощування свого енергетичного потенціалу. Разом із традиційними джерелами деревного палива (відходи лісозаготівлі та деревообробки, дрова) необхідно розглядати можливості використання додаткових джерел, таких як полежахисні лісосмуги, лісонасадження уздовж автомобільних доріг і залізниць, а також сухостій. За рахунок вказаних додаткових джерел можна збільшити енергетичний потенціал деревної біомаси в Україні у більше ніж два рази. Для можливості практичної реалізації проектів з реконструкції та відновлення ПЗЛС, отримання деревного палива шляхом впорядкування інших захисних насаджень, а також заготівлі сухоостою необхідне внесення ряду змін та доповнень до чинного законодавства України.

21.09.2016

Матеріали семінару «Співробітництво в сфері біоенергетики Україна – Нідерланди», 21 вересня 2016

Україна зіткнулася із серйозними енергетичними проблемами, і біомаса може зробити істотний внесок у виробництво теплової енергії, електроенергії та біопалив. Україна, як і Нідерланди, перебуває у пошуку високоякісних і надійних альтернатив для досягнення більшої незалежності від традиційних джерел енергії. Нідерланди можуть бути ідеальним партнером України для співпраці у сфері підвищення рівня використання потенціалу виробництва надійної та високоякісної енергії з біомаси. У порівнянні з іншими країнами, Нідерланди скористалися викликами для виявлення можливостей та комплексних рішень. Голландські рішення – ефективні, високотехнологічні, перевірені практикою та досвідом, та легкі у застосуванні. Голландські компанії мають великий досвід дослідження та промислового впровадження різних біоенергетичних технологій: анаеробного зброджування, прямого спалювання, сумісного спалювання, отримання енергії з відходів, виробництва біопалива та розвитку біоорієнтованої економіки загалом ([Біоенергетична асоціація України](#)).

Даний семінар буде присвячений вивченню можливостей співпраці для розробки спільних біоенергетичних проектів у секторі теплопостачання на рівні муніципалітетів. Висловити свою зацікавленість та взяти участь в індивідуальних B2B бізнес зустрічах (метчмейкінг) запрошуються українські компанії, державні установи та представники муніципалітетів.

Презентації семінару:

[1. Вільям Мааскант, РІВ: "Біомаса від сільського і лісового господарства, як джерело для місцевих енергоефективних рішень - голландською технологією"](#)

[2. Віллі Байен, KARA Energy Systems B.V.: "Голландська технологія, вироблено в Україні: Heateco - powered by KARA"](#)

[3. Андрій Кирчів, АЕМУ: "Енергоефективні міста України і проблеми та рішення для виробництва енергії з біомаси"](#)

[4. Георгій Гелетуха, БАУ: "Стан та перспективи розвитку біоенергетики в Україні. Перспективи впровадження конкурентного ринку теплової енергії"](#)

[5. Кейс Квант, Нідерландська Агенція Підприємств, Міністерство економіки Нідерланди: "Теплопостачання на основі біомаси в муніципальному секторі та промисловості в Нідерландах"](#)

[6. Вольтер Ельберсен, Вагенінгенський університет, старший науковий співробітник в сфері біоенергетики: "Стале виробництво біомаси в регіонах"](#)

[7. Герхард Мьоген, BTG-BTL/Емруго, генеральний директор: "Піроліз для підвищення цінності біомаси в Україні"](#)

[8. Вільям Мааскант/Андрій Єфімов, РІВ: "Модель ЕСКО для місцевих опалювальних рішень"](#)

9. Володимир Лященко, Координатору проекту UNDP «Розвиток та комерціалізація біоенергетичних технологій у муніципальному секторі в Україні»: "Перспективи і проблеми використання біомаси в системах комунального опалення та гарячого водопостачання в Україні"

10. Сергій Швайка, перший заступник міського голови, м. Миргород: "Досвід м. Миргород Полтавської області у впровадженні теплопостачання на біомасі"

11. Жак Базен, Університет прикладних наук Saxion, Нідерланди: Міжнародне співробітництво

12. Жак Базен, Університет прикладних наук Saxion, Нідерланди: Розробка бізнес моделі

13.09.2016

Сервис, который может предсказывать КПД проектов альтернативной энергетики

Ученые из Имперского колледжа Лондона разработали интерактивный веб-сервис для оценки потенциальной продуктивности ветрогенераторов и солнечных электростанций в любой точке планеты. Результаты исследования представлены в журнале Energy ([Biowatt](#)).

Сервис получил название Renewables.ninja. Анализ эффективности установок производится на основе метеорологических наблюдений за последние 30 лет и моделирования. С помощью этих данных Renewables.ninja предсказывает, как скорость ветра и солнечная радиация будут влиять на ветрогенераторы и солнечные электростанции на разных территориях в течение года. В сочетании с заводскими характеристиками устройств это позволяет прогнозировать их выходную мощность.

В рамках испытаний авторы изучили производительность всех действующих, а также строящихся и проектируемых ветрогенераторов в Европе. Результаты показали, что коэффициент полезного действия (КПД) существующих установок составляет около 24 % при условии, что скорость и сила ветра стабильны. В свою очередь, возведение новых, более высоких турбин в открытом море может увеличить средний показатель до 31 %. Это повысит объем преобразованной электроэнергии втрое.

Затем ученые измерили почасовую выходную мощность солнечных электростанций в регионе. Они обнаружили, что в Великобритании, несмотря на высокую облачность в летний период, мощность таких электростанций превосходит мощность атомных электростанций (АЭС). Тем не менее, в течение года средний уровень солнечной радиации нестабилен. Это является основной причиной, по которой ветрогенераторы и солнечные электростанции по-прежнему не интегрированы с основной энергетической системой страны.

Бета-тестирование сервиса продолжалось в течение шести месяцев, участие в нем принимали представители 54 учреждений из 22 стран мира.

«Renewables.ninja уже помог нам ответить на важные вопросы о нынешней и будущей инфраструктуре возобновляемых источников энергии в Европе и Великобритании. Мы надеемся, сервис будет полезен нашим зарубежным коллегам», – сообщил доктор С. Пфеннингер.

29.09.2016

Нидерланды закроют все угольные электростанции?

Парламент проголосовал за снижение выбросов углекислого газа на 55 % к 2030 г., что потребует закрытия всех угольных электростанций в стране ([Biowatt](#)).

Голосование парламента позволит стране стать в ряд европейских лидеров, внедряющих требования Парижского климатического соглашения (декабрь 2015), отмечают экологи-аналитики.

За прошлый год в Нидерландах было выведено из эксплуатации пять электростанций, работающих на угле. На сегодня в стране работает еще пять ТЭС, три из которых в прошлом году были обвинены в повышении уровня выбросов в стране на 5 %.

«Закрытие больших угольных электростанций, даже если они и были недавно открыты, является самым эффективным способом достичь целей Парижского соглашения, и остальным странам также необходимо будет предпринять такие далекоидущие меры. Мы не можем продолжать использовать уголь как самый дешевый источник энергии, тогда когда он стал самым дорогостоящим с точки зрения влияния на климат», – сообщил вице-спикер парламента ван Вельдховен изданию the Guardian.

Тогда как в правительстве с такой позицией не согласны. Ранее, например, в Министерстве экономики Нидерландов заявляли свою позицию о закрытии трех новых угольных электростанций, принадлежащих крупнейшим европейским энергокомпаниям E.On, RWE и Engie:

«Они самые чистые (угольные электростанции) в Европе. Мы поступим безумно, если закроем их», – заявил министр экономики Нидерландов Хэнк Камп.

<...> Парламентское голосование о необходимости снижения выбросов было подкреплено информацией консультационного агентства CE Delft, по данным которого, самым дешевым способом для Нидерландов достичь климатических обязательств является закрытие одной или двух новых угольных электростанций. Согласно докладу голландской компании Eneso, работающей на рынке возобновляемой энергетики, такие меры обойдутся в 30 евро в год в перерасчете на среднестатистическое домохозяйство в Голландии. Но в то же время эти изменения помогут им в дальнейшем экономить по 80 евро в год на оплате счетов за электроэнергию.

В Министерстве экономики Нидерландов подсчитали, что закрытие всех угольных электростанций к 2020 г. обойдется стране в 7 млрд евро. В

докладе ведомства значит, несмотря на то, что закрытие угольных мощностей мало повлияет на энергобезопасность страны и поможет снизить выбросы на 31 %, общий уровень выбросов углекислого газа все же снизится лишь на 9 %. Это объясняется ростом объемов сгенерированной на угле импортируемой энергии.

Зарубіжний досвід організації наукової діяльності

Азербайджанська Республіка

07.09.2016

Обсуждены Закон Азербайджанской Республики «О науке» и предстоящие задачи

7 сентября состоялось очередное заседание Президиума Национальной академии наук Азербайджана ([Национальная академия наук Азербайджана](#)).

На заседании был заслушан доклад вице-президента НАНА, академика И. Габиббейли «Закон Азербайджанской Республики “О науке” и предстоящие задачи». Академик отметил, что вышеупомянутый закон отражает основы научной политики нашего независимого государства и демонстрирует широкие возможности научной деятельности. Сказав, что в Законе «О науке», в первую очередь, за основу было взято обогащение и развитие идеологической базы, вице-президент сообщил, что во всех областях научной деятельности приоритетом была определена научно обоснованная идеология азербайджанства.

Академик И. Габиббейли подчеркнул, что в законе была разъяснена сущность инновационной и предпринимательской деятельности в научной сфере и определены ее основные направления и рамки, которые она охватывает. Помимо этого, в законе впервые нашли свое отражение такие положения, как создание высших учебных заведений, обладающих статусом «Исследовательский университет», формирование и развитие новых научных поколений, а самое главное, превращение научного фактора в одну из движущих сил развития общества во всех сферах, а также соответствующие пункты по социальной защите научных сотрудников и стимулированию научной деятельности.

После прослушивания доклад был обсужден Президиумом. Согласно принятому постановлению, Закон Азербайджанской Республики «О науке» был принят за основу для научно-организационной деятельности НАНА. Помимо этого, было поручено подготовить соответствующие предложения по выполнению указа Президента Азербайджанской Республики от 9 августа 2016 г. «О применении Закона Азербайджанской Республики № 271-VQ «О науке» от 14 июня 2016 года». Кроме этого, в постановлении директорам научных учреждений и организаций НАНА были даны поручения руководствоваться в своей деятельности положениями Закона

Азербайджанской Республики «О науке», а также еще более расширить работы, проводимые в сфере осуществления инновационной и предпринимательской деятельности в соответствующих организациях НАНА.

Прочим постановлением Президиума для обеспечения выполнения Постановления Кабинета министров Азербайджанской Республики № 277 «О некоторых вопросах Национальной Академии Наук Азербайджана» от 18 июля 2016 г. была создана комиссия.

Было отмечено, что новосозданная комиссия будет решать организационно-правовые вопросы объединенных институтов Эрозии и орошения и Почвоведения и агрохимии НАНА.

На мероприятии также был рассмотрен вопрос о выполнении 3-го пункта данного постановления Кабинета министров. Согласно этому пункту постановления, были ликвидированы структурные подразделения по правовым наукам и соответствующие штатные единицы Института философии и права НАНА, а сам институт был переименован и назван Институтом философии. Для обеспечения выполнения данного пункта Президиум принял постановление, согласно которому были даны соответствующие поручения руководителям института и научного отделения, к которому относится данный институт...

Республіка Вірменія

Эмин-Терьян Григор

23.09.2016

Контурсы пятилетки. Академия строит новые планы

Общее собрание Национальной академии наук Республики Армения недавно переизбрало руководящий состав НАН ([Поиск](#)).

В качестве кандидата на пост президента академии был представлен возглавляющий ее с 2006 г. Р. Мартиросян. Он выступил с отчетом о проделанной за последнее пятилетие работе. Среди важнейших событий глава НАН отметил создание пяти научных центров, в состав которых включены в том числе ведущие институты других ведомств, успешно проведенное омоложение – смену поколений директоров институтов, принятие закона «О НАН», благодаря которому было создано правовое поле для деятельности академии.

Голосование показало, что Р. Мартиросян по-прежнему пользуется поддержкой у большинства членов Общего собрания. Он был переизбран, получив 108 голосов «за» и лишь 19 – «против». Продолжили работу на своих постах вице-президент академик Ю. Шукурян и ученый секретарь член-корреспондент НАН Г. Матевосян. Состоялись также выборы ученых секретарей отделений академии и членов Президиума НАН.

«Мы понимаем, что в стране сейчас есть определенные сложности, – сказал корреспонденту “Поиска” Р. Мартиросян. – Но все же надеемся, что в

следующей академической пятилетке наше правительство изыщет средства для проведения научных исследований, ведь их результаты имеют непосредственную связь с развитием экономики и укреплением обороноспособности. Очень важен также вопрос подготовки кадров для науки. Здесь есть серьезные проблемы, и мы ожидаем поддержки в этом вопросе от вузовской системы».

Р. Мартиросян – ученик лауреата Нобелевской премии А. Прохорова. Долгие годы руководил Институтом радиофизики и электроники НАН. В 1993–2006 гг. был ректором Ереванского госуниверситета. С 2006 г. – президент НАН РА. До него должность президента армянской академии занимали академики И. Орбели, В. Амбарцумян и Ф. Саркисян.

Республика Казахстан

Национальный доклад по науке. – Астана; Алматы, 2016. – С. 6–8.

2. Общая характеристика казахстанской науки (с представлением наукометрического анализа за последние 3 года, анализ достижений казахстанской науки (наиболее значимые результаты научной и (или) научно-технической деятельности, внедренные разработки), показатели исследовательской активности ученых (количество публикаций, индекс цитируемости, импакт-фактор журналов, патентная активность).

В Республике Казахстан исследованиями и разработками в 2015 г. занималось 390 организаций по данным Комитета по статистике РК¹⁷. Государственный сектор, включающий организации министерств и ведомств, обеспечивающие управление государством и удовлетворение потребностей общества в целом, а также бесприбыльные организации полностью или в основном финансируемые и контролируемые государством, в 2015 г. был представлен 94 организациями. В целом за три года число организаций этого сектора увеличилось на 16 единиц, однако по сравнению с 2014 г. этот показатель снизился на 7 единиц.

Из общего количества организаций 40 % относилось к предпринимательскому сектору экономики, включающему организации и предприятия, чья основная деятельность связана с производством продукции или услуг в целях продажи. По сравнению с 2013 г. число организаций этого сектора выросло на 44 единицы.

Следующим по числу организаций идет сектор высшего образования – 103 организации. В него входят вузы, независимо от источника финансирования и правового статуса, и находящиеся под их контролем или ассоциированные с ними НИИ, экспериментальные станции и клиники. Из общего количества организаций этого сектора, научными исследованиями и разработками в 2015 г. занималось 90 вузов. В этом секторе идет отрицательная динамика – по сравнению с 2013 г. число организаций этого сектора снизилось на 9 единиц, с 2014 г. – на 2 единицы.

¹⁷ Научно-техническая деятельность в Республике Казахстан // Стат. бюлл. – Астана: Агентство РК по статистике, 2015 г.

Наименьшее число организаций, выполнявших НИР в 2015 г. представлено в некоммерческом секторе науки – 39. Наблюдается отрицательная динамика, за 3 года число организаций, занимавшихся НИОКР, снизилось на 2 единицы, в то же время по сравнению с предыдущим – 2014 г. имеется рост в 2 единицы.

В научных исследованиях и разработках в 2015 г. было задействовано 24,7 тыс. человек, в том числе 18,5 тыс. специалистов-исследователей.

В целом за три года численность персонала, задействованного в выполнении НИР, увеличилась более чем на 1 тыс. человек, однако по сравнению с предыдущим годом. При этом в 2014 г. численность работников достигла наивысшего за пятилетие показателя – 25,8 тыс. человек с последующим снижением в 2015 году на 1,1 тыс. человек (рис. 2.1).

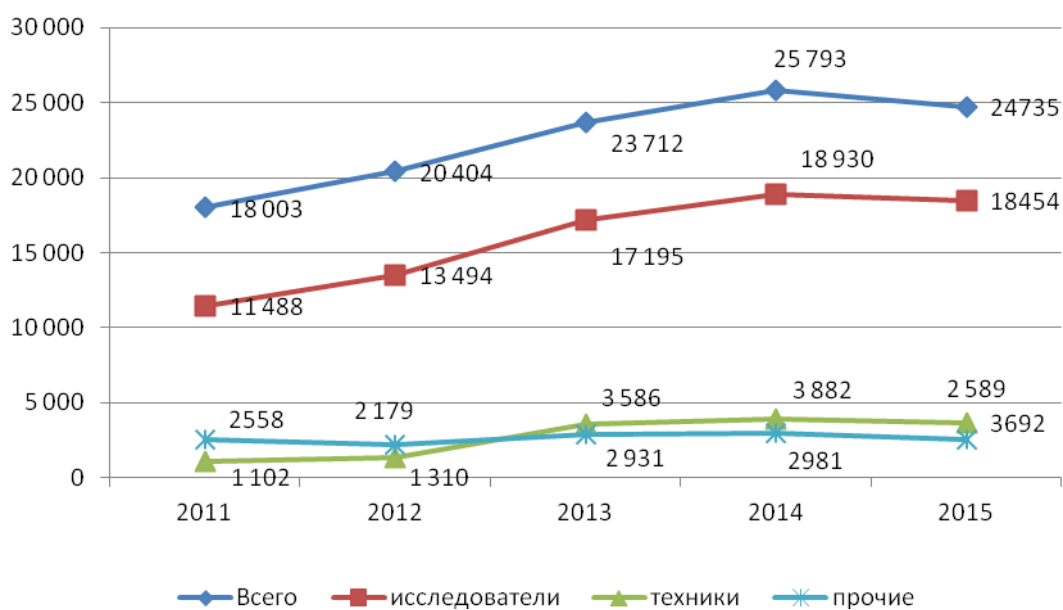


Рисунок 2.1. Численность персонала, занятого исследованиями и разработками, по категориям персонала и секторам деятельности

Несмотря на то, что в Республике Казахстан в системе подготовки кадров высшей научной квалификации не ведется подготовка кандидатов и докторов наук, эта категория специалистов продолжает оставаться наиболее представленной. В 2015 г. научной работой занималось 5119 кандидатов наук и 1821 доктор наук. По сравнению с предыдущим годом произошло снижение специалистов данного уровня квалификации на 135 и 185 человек соответственно, но в целом за трёхлетний период динамика численности положительна (табл. 2.1).

Таблица 2.1. Распределение специалистов-исследователей по областям наук

	2011	2012	2013	2014	2015
Численность персонала, занятого исследованиями и разработками (на конец года)	18 003	20 404	23 712	25 793	24 735
в том числе					
Исследователи	11 488	13 494	17 195	18 930	18 454
из них					
доктор наук	1 486	1 065	1 688	2 006	1 821
доктор философии PhD	95	131	218	330	431
кандидат наук	3 286	3 629	4 915	5 254	5 119
доктор по профилю	...	719	605	596	549

Данные Комитета по статистике РК

Следует отметить, что численность докторов PhD за период с 2013 г. увеличилась почти в 2 раза. Однако она далеко недостаточна для удовлетворения потребностей экономики в кадрах высшей квалификации.

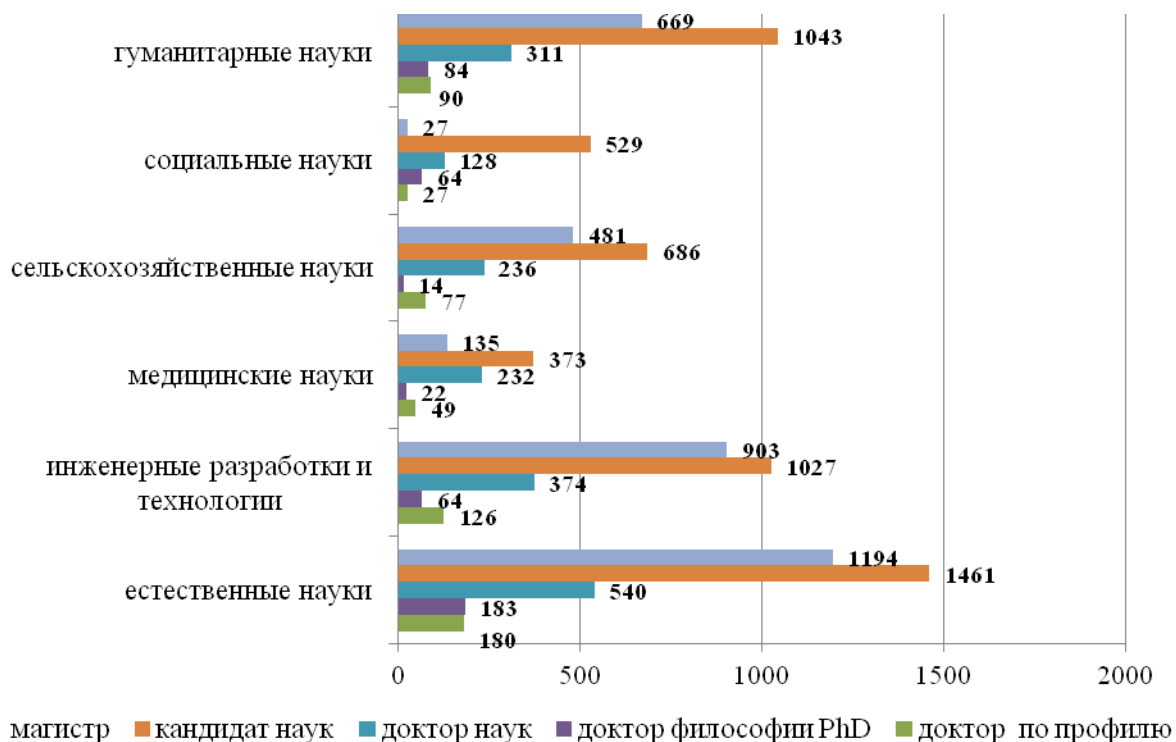


Рисунок 2.2. Распределение специалистов-исследователей по областям наук за 2015 г.

Из рис. 2.2 видно, что в 2015 г. наибольшей численностью представлены кандидаты наук – от 373 человека в медицинской области и до 1461 человека в области естественных наук. Уровень докторов наук высок по всем областям знания.

Волчкова Н.

16.09.2016

Идите и бастуйте! Политики прониклись тревогами ученых

Прямо перед выборами в Госдуму Профсоюз работников РАН провел в городах, где работают академические институты, акцию под названием «Протестная неделя». На митингах и собраниях, куда приглашались кандидаты в депутаты, ученые вместе с политиками обсуждали проблемы науки, главной из которых профсоюз считает продолжающееся все последние годы сокращение финансирования фундаментальных исследований ([Поиск](#)).

Если угрожающая тенденция сохранится и науку вновь «обрежут» на 5–10 % (а, по неофициальным данным, это планируется), в академических институтах начнутся массовые сокращения сотрудников, возникнут серьезные проблемы с выплатой налогов, содержанием оборудования, оплатой эксплуатационных расходов и коммунальных услуг, заявил Центральный совет профсоюза. И выдвинул конкретные требования к власти, а именно: не секвестировать расходы на науку в 2016 г., обеспечить в 2017 г. финансирование фундаментальных исследований на уровне не ниже 0,22 % ВВП, выполнить Указ Президента РФ о доведении доли внутренних затрат на исследования и разработки до 1,77 % ВВП.

Нові надходження до Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського

Антон Григорович Наумовець [Текст] : [біобібліогр. покажч.] / НАН України, Ін-т фізики НАН України. – Київ : Академперіодика, 2016. – 157, [18] с.

У книзі висвітлено основні етапи життя, наукової, науково-організаційної та громадської діяльності відомого українського вченого в галузі експериментальної фізики поверхні, фізичної, нано- та молекулярної електроніки, лауреата Державної премії СРСР та України у галузі науки і техніки, відзначеного багатьма вітчизняними та зарубіжними нагородами, кавалера Ордена Ярослава Мудрого V–III ступенів, першого віце-президента Національної академії наук України А. Г. Наумовця. Хронологічний покажчик друкованих праць і розділ, присвячений головним науковим результатам, дозволяють скласти уявлення про вагомий доробок ученого.

Для наукових працівників і всіх, хто цікавиться сучасною вітчизняною наукою та її історією.

Шифр зберігання: ВА804467

Імплементация Угоди про асоціацію між Україною та ЄС: економічні виклики та нові можливості [Текст] : наук. доп. / [В. М. Геєць та ін.] ; за ред. акад. НАН України В. М. Гейця та чл.-кор. НААН України Т. О. Осташко ; НАН України, ДУ «Ін-т економіки та прогнозування НАН України». – Київ : [б. в.], 2016. – 183 с.

У доповіді аналізуються економічні, екологічні та науково-технічні чинники, що зумовлюють успішність імплементації Угоди про асоціацію між Україною та ЄС. Представлені рекомендації щодо розвитку вітчизняного експорту у ЗВТ з ЄС, модернізації вітчизняної промисловості та транспорту, сільського господарства, інститутів споживчого ринку, механізмів фінансової підтримки бізнесу та забезпечення інноваційного розвитку в контексті євроінтеграційних процесів. Запропоновані підходи до імплементації положень Угоди, які стосуються сільського розвитку та збереження довкілля.

Для представників державних органів управління, галузевих асоціацій та бізнесу, науковців, викладачів ВН

Шифр зберігання: ВС61184

Методичні засади створення паперових і електронних енциклопедичних видань [Текст] : [посібник] / НАН України, Ін-т енциклопед. дослідж. ; [редкол.: М. Г. Железняк (відп. ред.) та ін.]. – Київ : Академперіодика, 2015. – 250, [1] с.

Вийшов друком посібник «Методичні засади створення паперових і електронних енциклопедичних видань». Книгу призначено для надання методичної допомоги в практичній діяльності укладачів паперових і електронних енциклопедій. Зокрема, фахівці Інституту енциклопедичних досліджень НАНУ, ґрунтуючись на досвіді укладання Енциклопедії Сучасної України та розроблення її онлайн-версії, дають докладні рекомендації щодо створення енциклопедичних видань – паперових і електронних. Охоплено різні методичні аспекти підготовки енциклопедій – від принципів укладання словника, вироблення схем подання матеріалу, створення баз даних енциклопедичних статей та іконографії до особливостей їх верстки для паперових чи електронних видань. Для укладачів енциклопедично-довідкової літератури, енциклопедознавців, працівників редакційно-видавничої справи, викладачів та студентів поліграфічних спеціальностей.

Шифр зберігання: ВА799862

Розвиток бюджетної децентралізації в Україні [Текст] : наук. доп. / [Луїніна І. О. та ін.] ; за ред. д-ра екон. наук І. О. Луїніної ; НАН України, ДУ «Ін-т економіки та прогнозування НАН України». – Київ : [б. в.], 2016. – 69 с.

У науковій доповіді представлено результати оцінки рівня бюджетної децентралізації в Україні у 2006–2015 рр. та особливостей сприйняття населенням ініціатив із децентралізації влади, проблемні аспекти розподілу

повноважень у системи органів місцевого самоврядування та формування бюджетів сільських громад, визначено стратегічні завдання щодо підвищення ефективності бюджетної системи України та забезпечення відповідального виконання органами влади різних рівнів функцій публічної влади. Значну увагу приділено питанням розподілу повноважень та диверсифікації джерел доходів у новій моделі фінансування транспортної інфраструктури, а також створення нових елементів інституційної інфраструктури (місцевих недержавних пенсійних фондів) для розвитку місцевого господарства та реалізації регіональних інвестиційних проектів.

Для працівників органів виконавчої влади, спеціалістів з питань бюджетної політики, науковців, викладачів, аспірантів і студентів ВНЗ.

Шифр зберігання: ВС61196

Семантичні технології: принципи та практики [Текст] : [монографія] / Гладун А. Я., Рогушина Ю. В. – Київ : АДЕФ-Україна, 2016. – 307 с.

Монографія присвячена проблематиці створення інтелектуальних інформаційних систем. Розглянуті питання керування знаннями на основі технологій Semantic Web. У якості основного інструмента застосовується онтологічне моделювання знань. Аналізуються методи здобуття знань з ресурсів Web, Wiki-ресурсів та природомовних документів. Висвітлено засоби інтелектуалізації програмних агентів, пошукових систем та Web-сервісів. Запропоновано приклади застосування семантичних технологій у сфері інтелектуальних пошукових систем, е-медицини, е-комерції та е-навчання. Робота орієнтована на аспірантів, науковців та спеціалістів, які займаються дослідженням та розробками в галузі інтелектуальних систем та баз знань.

Шифр зберігання: ВА801492

Data mining: пошук знань в даних [Текст] : [підруч. для студентів, інженерів і фахівців у сфера інтелект. аналізу даних] / Гладун А. Я., Рогушина Ю. В. – Київ : АДЕФ-Україна, 2016. – 451 с.

Книга знайомить читачів із сучасною технологією інтелектуального аналізу даних – Data Mining. Data Mining – це процес виявлення в «сирих» даних раніше невідомих, нетривіальних і практично корисних закономірностей. Обговорюються відмінності такого аналізу інформації від класичних статистичних методів та OLAP-систем. Детально розглядаються завдання, методи, сучасні програмно-інструментальні засоби й сфери застосування Data Mining. Книга містить об'єктивний аналітичний огляд методів і програмних продуктів, що забезпечують процес Data Mining. Описуються найбільш популярні інструментальні засоби Data Mining. Знайомство з кожним методом проілюстроване прикладами розв'язку

практичних завдань за допомогою програмно-інструментальних засобів. Значна роль в підручнику відводиться інтелектуальному аналізу даних у відкритому середовищі Інтернет – Web Mining, Opinion Mining і обробці текстових документів – Text Mining. Підручник призначений для студентів, інженерів і фахівців у сфері інтелектуального аналізу даних та машинного навчання.

Шифр зберігання: ВА802975

Formal means of the simulation of parallel processes and systems [Text] / V. V. Nesterenko, M. A. Novotarskyi ; Nat. acad. of sciences of Ukraine, Inst. of mathematics. – Kyiv : Akadempriodyka, 2016. – 192, [1] с.

The book is devoted to problems of the mathematical simulation of complicated systems and processes that include problems of the development of the means of formalization that are able to ensure a sufficient level of similarity of mathematical models under condition of their efficient realization on modern computing facilities.

For the construction of the modern mathematical models of complicated systems and processes, it is proposed to use APRO-nets. For the analytic description of complicated systems and processes, the process algebra that allows one to create models with real workload is proposed. The sample of formal description of a computing environment for the simulation of complicated systems and processes in cluster systems is presented.

This book can be useful to scientists, engineers and students in the field of computer simulation.

Шифр зберігання: ВС61239

Space research in Ukraine, 2014–2016 [Text] : rep. to COSPAR / Nat. acad. of sciences of Ukraine, State space agency of Ukraine ; Prep. by the Space research inst. of NAS of Ukraine, SSA of Ukraine ; sci. ed. O. Fedorov. – Kyiv : Akadempriodyka, 2016. – 135 p.

Ukrainian report to COSPAR summarizes the results of space research performed during the years 2014–2016. This edition presents the current state of Ukrainian space science in the following areas: Earth exploration and near-Earth space research, astronomy, life sciences, materials science. A number of papers are dedicated to the creation of scientific instruments for perspective space missions. Considerable attention paid to relevance applied research of space monitoring of the Earth. The collection is the Ukrainian report to COSPAR.

The collection can be useful for a wide range of readers, interested in space research.

Шифр зберігання: ІС15231