

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»

№ 12 (133) грудень 2016

### У номері:

- *Висновки міжнародного аудиту національної системи досліджень та інновацій*
- *«Лідер науки України 2016. Web of Science award»*
- *Стан реалізації Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність»*
- *Внесок України у фундаментальні дослідження нейтрино*
- *Бібліометрія та альтернативні метрики*

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

Київ 2016

## ЗМІСТ

Наукові здобутки як фундамент програми урядових звершень.....	3
Міжнародне співробітництво .....	3
Наука – виробництву .....	7
Наукові конференції, наради та інші організаційні заходи.....	13
Наукова діяльність у ВНЗ .....	24
До річниці Національної академії наук України: віхи історії і сьогодення ....	31
Оцінки ефективності науки в Україні.....	37
Перспективні напрями наукових досліджень .....	47
Проблеми стратегії розвитку України .....	53
Наука і влада.....	62
Суспільні виклики і потреби .....	81
Українська наука і проблеми формування інформаційного суспільства ....	81
Міжнародний досвід.....	92
Формування та впровадження інноваційної моделі економіки .....	101
Міжнародний досвід.....	119
Проблеми енергозбереження.....	126
Міжнародний досвід.....	133
Зарубіжний досвід організації наукової діяльності.....	136
Нові надходження до Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського .....	144

# Наукові здобутки як фундамент програми урядових звершень

## Міжнародне співробітництво

**08.12.2016**

**Зустріч з Надзвичайним та Повноважним Послом Кувейту**

6 грудня 2016 р. відбулася зустріч першого віце-президента НАН України академіка НАН України А. Наумовця з Надзвичайним та Повноважним Послом Кувейту в Україні доктором Рашид Хаммад Аль-Адвани ([Національна академія наук України](#)).

Під час виступу академік А. Наумовець коротко поінформував поважного гостя про історію, структуру, а також основні напрями діяльності Національної академії наук України. За його словами, наразі академія переживає важкі часи. Це зумовлено, перш за все, складною економічною ситуацією в державі, що спричиняє суттєве недофінансування наукової галузі. Однак, незважаючи на це, наукові установи НАН України працюють інтенсивно і досягають значних результатів.

Академік А. Наумовець також відмітив, що за два роки НАН України святкуватиме 100-річчя від дня свого заснування. З найперших років основними напрямками діяльності наукових установ НАН України були як фундаментальні, так і прикладні дослідження. Академія завжди з увагою ставилася до потреб держави, підтримувала науково-експертне супроводження вирішення найважливіших проблем її економічного, соціального та культурного розвитку.

Ця традиція зберігається й понині. Президент НАН України академік НАН України Б. Патон – видатний учений у галузі електрозварювання та матеріалознавства, відомий організатор науки – вважає, що наукові установи НАН України обов'язково повинні мати при собі конструкторські бюро і навіть малосерійні виробництва, які готуватимуть розробки до широкого впровадження.

«Академік Б. Є. Патон є автором такої думки, що вчені мають займатися “цілеспрямованими фундаментальними дослідженнями”. Мається на увазі, що коли вони створюють певну наукову розробку, то, зазвичай, мають обмежене розуміння того, як цю розробку можна використовувати. Тоді їм на допомогу приходять інші вчені, які віднаходять усі можливі шляхи застосування цієї розробки. Це називається “цілеспрямованим фундаментальним дослідженням”. Цим ми намагаємося займатися й сьогодні», – зазначив академік А. Наумовець.

Вчений також наголосив, що академія має значні досягнення у фундаментальних дослідженнях, що є запорукою для подальшого науково-технічного прогресу та розвитку інновацій. У цьому зацікавлені всі мешканці

України, адже це дає змогу розвивати техніку, медицину, оборонно-промисловий комплекс, соціальну сферу тощо.

Надзвичайний та Повноважний Посол Кувейту Рашид Хаммад Аль-Адвани подякував академіку А. Наумовцю за приділену увагу та надану інформацію. За його словами, Держава Кувейт зацікавлена у розвитку двосторонньої співпраці з науковими установами НАН України. Він також представив професора Анвар Аль-Яхйя, який більш докладно розказав про можливі шляхи здійснення такої взаємодії.

Професор Анвар Аль-Яхйя зазначив, що в Кувейті активно розвиваються альтернативні джерела енергетики, а також нанонауки та нанотехнології. Створено нові наукові центри. З метою обміну досвідом у зазначених напрямках поважні гості запропонували розробити й підписати відповідний Меморандум про взаєморозуміння, у якому були б враховані інтереси кожної зі сторін.

На завершення зустрічі учасники домовилися про розвиток співпраці та подальші зустрічі, які стануть запорукою тісної взаємодії в галузі науки і техніки.

\*\*\*

**13.12.2016**

**Візит Й. В. Надзвичайного і Повноважного Посла Ісламської Республіки Іран в Україні Мохаммада Бехешті-Монфареда**

23 листопада 2016 р. відбувся візит іранської делегації у складі Й. В. Надзвичайного і Повноважного Посла Ісламської Республіки Іран в Україні Мохаммада Бехешті-Монфареда, Радника Посла Есрафіла Амірі, співробітників відділу культури Посольства ІРІ в Україні пані Гударзі та пані Ранджбар, перекладача В. Храновського до Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського ([Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського](#)).

Під час зустрічі з керівництвом та співробітниками НБУВ: генеральним директором НБУВ В. Попиком, заввідділу міжнародної інформації та зарубіжних зв'язків НБУВ Т. Арсеєнко, старшим науковим співробітником Л. Дем'янюк, завсектору бібліотечно-інформаційних ресурсів іноземними мовами Л. Філімончук, обговорювалися питання розширення та перспективи подальшої співпраці між НБУВ та Посольством ІРІ. Зокрема обговорено такі питання:

– розвиток українсько-іранських відносин, інтенсифікація культурного співробітництва, спільні проекти в галузі наукових досліджень;

– подальший розвиток співпраці між Національною бібліотекою України ім. В. І. Вернадського та Національною бібліотекою і архівом Ісламської Республіки Іран;

– створення спільної електронної бібліотечної мережі (між НБУВ та Бібліотекою Посольства ІРІ в Україні);

– планування організації та проведення наукових та бібліотечно-інформаційних заходів (семінарів, конференцій, круглих столів, книжкових виставок);

– організація візиту генерального директора НБУВ В. Попика до Ісламської Республіки Іран, зокрема до Національної бібліотеки і архіву Ісламської Республіки Іран, Спеціалізованої бібліотеки Міністерства закордонних справ Ірану, Міжнародної книжкової виставки. Обговорювалося питання стосовно візиту голови Національної бібліотеки і архіву Ісламської Республіки Іран до Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського.

Сторони обмінялися запевненнями у взаємоповазі та бажанням розвитку подальшої співпраці між НБУВ та Посольством ІРІ в Україні. Під час зустрічі Надзвичайний та Повноважний Посол Ісламської Республіки Іран в Україні Мохаммад Бехешті-Монфаред передав у дар Бібліотеці ІРІ 60 примірників видань з різних галузей знання, зокрема з історії Ірану, політології, філософії, суспільних наук, релігії тощо. Посольство ІРІ в Україні як і в попередні роки продовжить системну роботу з розбудови Бібліотеки ІРІ в НБУВ та сприятиме інтенсифікації українсько-іранських культурних і наукових зв'язків.

\*\*\*

### **Візит делегації Інституту проблем реєстрації інформації НАН України у Китай з 24 по 31 жовтня 2016 року**

Візит здійснювався за запрошенням Академії наук і технологій міста Йіву, Чжецзянського університету технологій. Склад делегації науковців ІПРІ НАН України: академік НАН України В. Петров, чл.-кор. НАН України А. Крючин, ст. наук. співроб., д-р техн. наук Д. Ланде, ст. наук. співроб., канд. техн. наук І. Горбов, ст. наук. співроб., канд. фіз.-мат. наук Д. Манько та мол. наук. співроб., канд. техн. наук Є. Морозов ([Інститут проблем реєстрації інформації НАН України](#)).

Співробітництво ІПРІ НАНУ з Чжецзянським університетом технологій продовжується вже більше 10 років. Взаємний науковий інтерес становлять дослідження в галузі оптичних технологій, зокрема мікропризмових елементів, їх застосування у медицині та довготермінове зберігання інформації на високостабільних підкладках. Останнім часом співробітництво отримало додатковий імпульс, що полягає у взаємних візитах, освітніх програмах та виконанні спільних наукових проектів. У рамках цього співробітництва науковцями Чжецзянського технологічного університету був здійснений візит до ІПРІ НАНУ в серпні 2016 р.

[Докладніше](#)

\*\*\*

## **Інститут космічних досліджень НАН та НКА України. Міжнародна співпраця**

*Міжнародна співпраця.* ІКД НАНУ-НКАУ бере участь у національних та міжнародних проектах з дослідження навколосемного космосу: Варіант (на борту Січ-1М), Потенціал (на борту Січ-2), Іоносат (в стадії підготовки), а також Радіоастрон, Резонанс, Фобос-Грунт. У галузі спостережень Землі в інституті створюється методичне забезпечення та розробляються інформаційні сервіси в межах програми GEO-UA. ІКД НАНУ-НКАУ координує підготовку Російсько-української програми наукових та технологічних експериментів на борту Міжнародної космічної станції. Інститут представляє інтереси України у міжнародних космічних організаціях і робочих групах (COSPAR, CEOS, GEO). На базі ІКД НАНУ-НКАУ створено регіональний центр підтримки програми UN-SPIDER (використання космосу для моніторингу надзвичайних ситуацій) ([Інститут космічних досліджень НАН та НКА України](#)).

*Представництво в організаціях.* ІКД НАНУ-НКАУ представляє Україну в міжнародних організаціях у сфері космічних досліджень: [COSPAR](#) (Committee on SPACE RESEARCH); [CEOS](#) (Committee on Earth Observation Satellites); [WGISS](#) (Working Group on Information Systems and Services); [GEO](#) (Group on Earth Observe); GES (Global Exploration Strategy); SWWT (Space Weather Working Team) та у галузі теорії і застосувань автоматичного керування: IFAC (International Federation of Automatic Control).

В інституті розташовано штаб-квартиру Української асоціації вчених та спеціалістів з автоматичного управління (УААУ), яка є повноважним представником України в міжнародній федерації IFAC.

*UN-SPIDER RSO.* Регіональний центр підтримки (РЦП) програми UN-SPIDER в Україні створено на базі Інституту космічних досліджень НАНУ-НКАУ.

Угоду про створення центру підписано між Агентством ООН у справах зовнішнього простору (UNOOSA) та Інститутом космічних досліджень НАНУ-НКАУ під час 47-ї сесії Науково-технічного підкомітету Комітету ООН з використання космічного простору в мирних (COPUOS) цілях 10 лютого 2010 р. у м. Відень, Австрія.

Платформа Організації Об'єднаних Націй щодо використання космічної інформації для запобігання й ліквідації надзвичайних ситуацій та екстреного реагування має за мету забезпечення універсального доступу до всіх видів космічної інформації та послуг, які мають відношення до боротьби зі стихійними лихами.

Регіональний центр підтримки (РЦП) програми UN-SPIDER є регіональним або національним експертним центром, створеним на базі існуючої організації країни-члена ООН.

Стратегічні завдання РЦП UN-SPIDER в Україні:

- Підготовка користувачів у регіоні (тренінги)
- Побудова механізму оперативної взаємодії з UN-SPIDER (capacity building)
- Налагодження взаємодії відомств та установ України щодо використання супутникових даних для моніторингу надзвичайних ситуацій
- Сприяння створенню національного сегмента системи GEOSS (системи підтримки прийняття рішень GEO-Ukraine).

## Наука – виробництву

**07.12.2016**

**Засідання Президії НАН України**

Президія НАН України та запрошені заслухали й обговорили звітну доповідь заступника голови наукової ради цільової комплексної програми НАН України **«Фундаментальні проблеми створення нових речовин і матеріалів хімічного виробництва»**, віце-президента НАН України академіка НАН України В. Кошечка про виконання зазначеної програми ([Національна академія наук України](#)).

В її обговоренні взяли участь академік НАН України Б. Патон, директор Інституту сорбції та проблем ендоекології НАН України академік НАН України В. Стрелко, виконувач обов'язків директора Інституту загальної та неорганічної хімії ім. В. І. Вернадського НАН України член-кореспондент НАН України В. Пехньо, академік-секретар Відділення хімії НАН України, директор Інституту хімії поверхні ім. О. О. Чуйка НАН України академік НАН України М. Картель, голова Північно-Східного наукового центру НАН України та МОН України академік НАН України В. Семиноженко.

У виступах були відзначені вагомі результати виконання цільової комплексної програми «Фундаментальні проблеми створення нових речовин і матеріалів хімічного виробництва».

За ініціативи академіка НАН України В. Походенка п'ять років тому в академії була започаткована така академічна програма, а ще раніше і відповідна державна програма.

Наголошувалося, що провідні транснаціональні хімічні компанії і розвинуті країни сьогодні зробили акцент на пріоритетному розвитку малотоннажного хімічного виробництва функціональних речовин і матеріалів.

Завдяки виконанню програми охоплено та запропоновано розв'язання низки фундаментальних і прикладних проблем. Це і створення новітніх люмінесцентних матеріалів, сорбентів, субстанцій для лікарських засобів та каталізаторів і процесів на їх основі для захисту довкілля та багато іншого.

Президія НАН України підкреслила, що частина отриманих у межах програми фундаментальних результатів вже використовується на державних і приватних підприємствах, що особливо важливо.



Тому дослідження в цій галузі необхідно продовжувати і надалі, чому сприятиме затвердження нової програми, яка дасть можливість розв'язати певні фундаментальні проблеми та здійснити незавершені технологічні розробки.

Президія НАН України схвалила результати виконання досліджень у межах цільової комплексної програми НАН України «Фундаментальні проблеми створення нових речовин і матеріалів хімічного виробництва», відзначивши важливість отриманих результатів для розвитку цілеспрямованих фундаментальних досліджень у галузі хімічних наук і суміжних галузях, а також створення наукових основ розвитку малотоннажної хімії в Україні.

Зважаючи на актуальність і перспективність наукових результатів та враховуючи значення подальшого розвитку такого напрямку, як створення нових функціональних речовин і матеріалів для потреб багатьох галузей вітчизняної економіки, було прийнято рішення започаткувати нову цільову програму наукових досліджень НАН України «Нові функціональні речовини і матеріали хімічного виробництва» на 2017–2021 рр.

Президія НАН України ухвалила відповідний проект постанови.

Читайте також: [Звітна наукова сесія цільової комплексної програми фундаментальних досліджень НАН України «Фундаментальні проблеми створення нових речовин і матеріалів хімічного виробництва»](#)

\*\*\*

**07.12.2016**

**Засідання Президії НАН України**

Члени Президії НАН України та гості заслухали та обговорили доповідь завідувача відділу теорії цифрових автоматів Інституту кібернетики ім. В. М. Глушкова НАН України академіка НАН України О. Летичевського «**Високонадійні системи математичного забезпечення**» ([Національна академія наук України](#)).

У доповіді та виступах академіка НАН України Б. Патона, декана факультету комп'ютерних наук та кібернетики Київського національного університету ім. Тараса Шевченка члена-кореспондента НАН України А. Анісімова, заступника директора Інституту проблем математичних машин і систем НАН України доктора фізико-математичних наук, професора В. Клименка, директора Фізико-механічного інституту ім. Г. В. Карпенка НАН України академіка НАН України З. Назарчука, академіка-секретаря Відділення інформатики НАН України, директора Інституту проблем реєстрації інформації НАН України академіка НАН України П. Андона відзначалася важливість розв'язання проблем побудови високонадійних програмних систем, призначених для математичного забезпечення роботи відповідальних програмно-технічних комплексів і систем.



Такі комплекси та системи використовуються в аерокосмічній і медичній галузях, ядерній енергетиці, сучасному озброєнні та його виробництві, а також забезпечують роботу складних високотехнологічних процесів, насамперед у телекомунікаційній, мікропроцесорній, автомобільній індустріях.

Було наголошено, що про актуальність робіт та успіхи фахівців Інституту кібернетики ім. В. М. Глушкова НАН України у цьому напрямі свідчить успішне використання його розробок відомими закордонними компаніями «Моторола» та «Інтел».

Заслуговує на повагу також активне залучення до досліджень талановитої наукової молоді, зокрема в рамках співробітництва з компанією «Інформаційні програмні системи». Це сприяє частковому стримуванню відтоку за кордон українських фахівців у галузі інформаційних технологій та накопиченню досвіду, необхідного для розроблення систем високонадійного програмного забезпечення для вітчизняних підприємств.

Президія НАН України підкреслила, що в Інституті кібернетики ім. В. М. Глушкова та інших установах Відділення інформатики НАН України є перспективи для подальшого розвитку робіт і впровадження отриманих результатів у галузі економіки, у тому числі у військово-промисловому комплексі, який на сьогодні може бути одним з найбільш перспективних замовників відповідних розробок.

Було прийнято проект постанови з цього питання.

\*\*\*

**09.12.2016**

**Відкриття Лабораторії синтезу оксидних нанопорошків відділу фізичного матеріалознавства ДонФТІ ім. О. О. Галкіна НАН України**

30 листопада 2016 р. у 3 корпусі Інституту проблем матеріалознавства ім. І. М. Францевича НАН України (далі – ІПМ) було проведено урочисте відкриття Лабораторії синтезу оксидних нанопорошків відділу фізичного матеріалознавства Донецького фізико-технічного інституту ім. О. О. Галкіна НАН України (далі – ДонФТІ) ([Національна академія наук України](#)).

Відкриття провів академік-секретар Відділення фізики і астрономії НАН України академік НАН України В. Локтев у присутності директора ІПМ академіка НАН України Ю. Солоніна та в. о. директора ДонФТІ В. Білошенка.

Лабораторія складається з пілотної лінії з виробництва оксидних нанопорошків методом хімічного синтезу та термічної ділянки. Лінія обладнана системою подачі хімічних реагентів та системою очистки хімічного обладнання, що дає змогу проводити синтез багатокомпонентних оксидних нанопорошків, нанопорошків композитних складів та інших нерозчинних сполук. Потужність лінії становить 20 кг нанопорошків на місяць. Термічна ділянка обладнана новими печами опору з температурою до

1600 °C. Лабораторія може виготовляти нанопорошки заданого хімічного, гранулометричного та фазового складу, керамічні та композиційні матеріали широкого спектру.

<...> Співробітники відділу фізичного матеріалознавства ДонФТІ розробили підходи до створення нової та актуальної на наш час технології одержання оксидних нанопорошків з модифікованою поверхнею, що також додає нанопорошкам широке коло різноманітних функціональних властивостей, наприклад, зміни в каталітичних та оптичних властивостях. Розроблена технологія і створення пілотної лінії дали можливість колективу відділу одержати два проекти Програми ЄС «Горизонт 2020».

На практиці отримувані нанопорошки можна використовувати для таких ринків:

Найбільш перспективним є ринок нанопорошків та виробів для медицини (заготовки для стоматологічного протезування та ортопедії), а саме протези зубів, імпланти, вініри, тазостегновий та колінний суглоби, а також порувата кераміка та остеопластичні маси для ремонту кісток. Рівень сертифікації та перевірок з боку МОЗ дуже високий і потребує державної підтримки. Співробітниками лабораторії вже було показано можливість виготовлення матеріалів для стоматології та елементу тазостегнового суглобу (декілька десятків одиниць). Тестування тазостегнового суглобу на біосумісність та трибологічні властивості проведено в Польщі (за допомогою Інституту сцинтиляційних матеріалів НАН України).

Другий ринок – виробів для хімічної, металургійної та гірничої промисловості. Вироби типу клапан, золотник та сопло зі зносостійких матеріалів та матеріалів, стійких до роботи в агресивних та абразивних середовищах, вже були виготовлені науковцями лабораторії. Деякі з таких виробів пройшли тестування в умовах промислового виробництва та показали підвищення строку служби у 30–50 разів. Для сертифікації необхідна відповідність ТУ споживача та його зацікавленість у продукції. На цей час ці деталі імпортуються або використовуються металічні вироби з дуже низьким строком служби (наприклад, ВО «Сігур»). У цю категорію можна віднести тіла для млинів, які використовуються в хімічній, харчовій, медичній промисловості. Потреба у них становить сотні тисяч штук.

На третьому місці ринок нанопорошків – домішок (до 20 вагових відсотків) для покращення властивостей промислових виробів, що виробляються з грубодисперсних порошоків методом високотемпературного спікання. Це вогнетривкі цирконієві матеріали для металургійної промисловості – сопла, плити, затвори. Зараз вони імпортуються з Китаю та ЄС. Пошукові роботи з покращення спікання промислових порошоків за допомогою синтезованих у лабораторії нанопорошків проводяться спільно з Публічним акціонерним товариством «Красноармійський динасовий завод».

Четвертий ринок – керамічні вироби для точного машинобудування, легкої, ювелірної, текстильної промисловості, серед них: ножі, фільтри, фільтри, тощо. Ці вироби є високоякісною керамікою з високим рівнем

фізико-механічних властивостей. Виробами цієї категорії в Україні ніхто не займається, тобто маємо лише імпорту. Головний імпортер фірма Tosoh Японія та китайські клони (до 80 % світового ринку). Вартість 1 кг порошку фірми Tosoh 80–100 євро (FOB), китайські 20–60 євро/кг (FOB).

П'ятий ринок – використання нанопорошків для каталізаторів, фільтрів для очистки води та повітря, а також носіїв каталізаторів.

Ринки використання нанопорошків та виробів з них не обмежуються тільки вищезгаданими, вони також використовуються в авіабудуванні, судобудуванні (підшипники, вузли тертя), і, на жаль, такі вироби тільки імпортуються.

Науковці як лабораторії, так і всієї академії мають багато розробок, спрямованих на імпортозаміщення, але потрібна державна підтримка та розуміння керівників держави в необхідності налагодження вітчизняного виробництва цієї продукції, яку може виробляти Україна на рівні або вище рівня закордонних аналогів.

\*\*\*

**14.12.2016**

### **Засідання Бюро Президії НААН**

14 грудня 2016 р. під головуванням президента Національної академії аграрних наук України академіка НААН Я. Гадзала відбулося чергове засідання бюро Президії НААН стосовно питання «**Стан та перспективи розвитку селекції льону олійного і гірчиці в Україні**» ([Національна академія аграрних наук України](#)).

На засіданні були присутні члени Президії НААН, члени Відділення рослинництва НААН, представники Міністерства аграрної політики та продовольства України, представники Асоціації «Укроліяпром», Асоціації «Український клуб аграрного бізнесу», Інституту рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААН, Інституту луб'яних культур НААН та ННЦ «Інститут землеробства НААН».

Члени бюро Президії та запрошені заслухали й обговорили доповідь директора Інституту олійних культур І. Шевченка «Стан та перспективи розвитку селекції льону олійного і гірчиці в Україні». Інститут олійних культур Національної академії аграрних наук України є провідною науковою установою із селекції льону олійного та гірчиці сизої й білої, що підтверджується наявними результатами досліджень. І. Шевченко зазначив, що результативність наукових досліджень та скорочення терміну розробки перспективних сортів олійних культур залежать від застосування сучасних методик на базі новітнього науково-приладового обладнання.

На засіданні Бюро Президії НААН було також розглянуто доповідь докторанта Університету Мінью (Португалія) Г. Левчук на тему: «Новітній підхід у подоланні несумісності при створенні міжвидових гібридів льону». Г. Левчук розповіла детально про основний предмет своїх досліджень – льон, що має здатність до самозапилення та, із 200 видів, культивується лише один.

Під час участі в проєкті Erasmus Mundus Partnerships – Electra Project вона дійшла висновку, що можливість отримати міжвидовий гібрид льону – існує.

Президент академії академік НААН Я. Гадзало наголосив на надзвичайній актуальності тематики та підтримав пропозиції щодо доцільності продовження таких досліджень. Разом з тим було зауважено про необхідність підготовки кадрів та розроблення методики досліджень. Бюро Президії НААН ухвалило проєкт відповідної постанови.

\*\*\*

**13.12.2016**

**Українські вчені вивели нові гібриди рослин**

Українські науковці за 2016 р. вивели багато нових сортів рослин. Зокрема, наукові установи Національної академії аграрних наук України створюють конкурентоздатні сорти та гібриди усіх сільськогосподарських культур ([Gazeta.ua](http://Gazeta.ua)).

У Державному реєстрі сортів рослин, придатних для поширення в Україні у 2016 р., нараховується 3 тис. сортів сільськогосподарських культур селекції наукових установ НААН.

\*\*\*

**Хіміч О., Молчанов І., Мова В. та ін.**

**Інтелектуальний персональний суперкомп'ютер для розв'язування науково-технічних задач // Nauka innov. – 2016, 12(5):17–31.**

У рамках виконання інноваційного науково-технічного проєкту «Розробка апаратно-програмного комплексу на базі інтелектуального персонального суперкомп'ютера гібридної архітектури для математичного моделювання в оборонній галузі, галузях машинобудування та будівництва» Інститутом кібернетики ім. В. М. Глушкова НАНУ спільно з ДНВП «Електронмаш» розроблено новий вітчизняний інтелектуальний персональний суперкомп'ютер гібридної архітектури Інпарком\_рг, призначений для математичного моделювання процесів в оборонній галузі, галузях машинобудування, будівництва тощо. Створено інтелектуальне програмне забезпечення для автоматичного дослідження та розв'язування задач обчислювальної математики з наближеними даними різної структури. Реалізовано прикладне програмне забезпечення для математичного моделювання задач в будівництві, електрозварюванні та процесів фільтрації.

Повний текст ([PDF](#))

\*\*\*

**Стрижак П., Соловйов С., Трипольський А., Кирієнко П., Столярчук І.**

**Автономний безполум'яний генератор тепла на основі каталітичного окиснення метану або пропан-бутанової суміші для**

**опалення різних об'єктів, в тому числі в польових умовах // Nauka innov. – 2016, 12(5):32–46.**

Розроблений в Інституті фізичної хімії ім. Л. В. Писаржевського НАН України та виготовлений на ПАТ «ЧеЗаРа» автономний безполум'яний генератор тепла на основі каталітичного окиснення метану або пропан-бутанової суміші для опалення різних об'єктів (у тому числі в польових умовах) успішно пройшов випробування на Чернігівському заводі радіоприладів та впроваджений у виробництво.

Прототип генератора на основі каталітичного безполум'яного спалювання газоподібного палива був представлений на спеціалізованій виставці «Зброя та безпека» (22–25 вересня 2015 р., м. Київ). Експонат викликав зацікавлення як у військових фахівців, представників Міністерства надзвичайних ситуацій України, так і в представників цивільного населення.

Повний текст ([PDF](#))

## **Наукові конференції, наради та інші організаційні заходи**

**15.12.2016**

**Сесія Загальних зборів НАН України та урочисте засідання, присвячене 25-й річниці референдуму про незалежність України**

14 грудня 2016 р. у Великому конференц-залі НАН України відбулись Урочисте засідання, присвячене 25-й річниці референдуму про незалежність України, та сесія Загальних зборів НАН України ([Національна академія наук України](#)).

Зі вступним словом до учасників зібрання звернувся президент Національної академії наук України академік НАН України Б. Патон.

Під час заходу присутні заслухали чотири наукові доповіді: «Новітній історичний досвід українського державотворення» (доповідач – член Президії НАН України, академік-секретар Відділення історії, філософії та права НАН України, директор Інституту історії України НАН України академік В. Смолій); «Внесок НАН України в інноваційний розвиток України» (доповідач – перший віце-президент НАН України, голова Секції фізико-технічних і математичних наук НАН України академік А. Наумовець); «Національна безпека як пріоритет сучасного державотворення» (доповідач – перший віце-президент НАН України академік В. Горбулін); «Цивілізаційний вибір України» (доповідач – віце-президент НАН України, голова Секції суспільних і гуманітарних наук НАН України академік С. Пирожков).

Від імені Комітету Верховної Ради України з питань науки і освіти присутніх привітав перший заступник голови цього комітету О. Співаковський.

На продовження зібрання відбулася також сесія Загальних зборів НАН України, учасники якої розглянули – за поданням Відділення економіки НАН України та Президії НАН України – питання про іноземного члена НАН України С. Глазьева та абсолютною більшістю голосів ухвалили рішення щодо виключення С. Глазьева зі складу академії.

\*\*\*

**12.12.2016**

**Відбулась національна консультація щодо проекту Стратегії сталого розвитку України на період до 2030 року за підтримки ПРООН**

8 грудня 2016 р. у Великому конференц-залі НАН України відбулася національна консультація щодо проекту Стратегії сталого розвитку України на період до 2030 р. за підтримки ПРООН. У заході взяли участь понад 140 фахівців з різних регіонів України ([Інститут географії НАН України](#)).

Засідання відкрила координатор консультативного процесу з розробки Стратегії Т. Тимочко, відзначивши основні проблеми українського суспільства на шляху впровадження принципів сталого розвитку, а також наголосивши на актуальності таких дій у контексті досягнення Цілей сталого розвитку ООН – 2030.

Інформацію щодо процесу підготовки та обговорення проекту Стратегії представив керівник групи експертів з його розроблення, академік НАН України Л. Руденко. У виступі було розкрито принципові положення формування Стратегії, цілі, які мають бути досягнуті в результаті її реалізації, місце документа в національній моделі управління розвитком.

Прозвучали виступи експертів, які працювали над підготовкою проекту документа: канд. філос. наук Г. Марушевського (щодо стратегічного бачення розвитку України), А. Максюті (економічна складова), д-ра екон. наук, чл.-кор. О. Макарова (соціальна складова), канд. біол. наук В. Карамушки (екологічна складова). Увагу було приділено проблемі забезпечення демократичного врядування (д-р екон. наук Я. Жаліло), цільовим показникам та індикаторам стратегії (Н. Власенко).

У дискусії відзначено актуальність та значущість розробленого проекту Стратегії для України, виваженість підходів, застосованих при його підготовці та нагальну потребу законодавчого затвердження і впровадження положень документа.

\*\*\*

**15.12.2016**

**II Форум «Восстанавливая Донбасс и Украину»/ «Restoring Donbass and Ukraine»**

14 декабря 2016 г. в Большом конференц-зале НАН Украины состоялся II Форум «Восстанавливая Донбасс и Украину». Это второй форум, который проводился в рамках реализации стратегического программного документа



«12 шагов к миру, восстановлению и развитию Донбасса и Украины» ([Институт економіко-правових досліджень НАН України](#)).

Организаторы форума поставили перед собой цель расширить общественную платформу, направленную на консолидацию усилий власти бизнеса и экспертного сообщества в реализации программ восстановления Донбасса и Украины. На экспертном уровне рассмотрены вопросы экономической реабилитации Донбасса, решение социально-гуманитарных проблем жителей региона, привлечение инвестиций, активизация предпринимательской деятельности, обсуждение проектов по восстановлению и развитию Донбасса и Украины. Кроме того, организаторы форума подвели итоги своей деятельности в рамках реализации задач, поставленных на форуме, который прошел 10 декабря 2015 г.

\*\*\*

**19.12.2016**

**Нагородження переможців Конкурсу на краще книжкове видання НАН України 2016**

12 грудня 2016 р. у Великому конференц-залі НАН України під час засідання Науково-видавничої ради НАН України відбулося нагородження переможців першого Конкурсу на краще книжкове видання НАН України ([Національна академія наук України](#)).

Дипломами переможців Конкурсу нагороджувались видавництва, які виготовили книги, а наукові установи, де було створено рукопис, отримували свідоцтва переможця Конкурсу. Обидві нагороди присуджуються Президією Національної академії наук України та Науково-видавничою радою НАН України.

Дипломи та свідоцтва першого Конкурсу здобули:

– у номінації «Монографічні видання. Фізико-математичний та технічний напрям» – Видавничий дім «Академперіодика» НАН України, Головна астрономічна обсерваторія НАН України, Ін-т прикладних проблем механіки і математики ім. Я. С. Підстригача НАН України, Ін-т теоретичної фізики ім. М. М. Боголюбова НАН України, Ін-т ядерних досліджень НАН України, Національний науковий центр «Харківський фізико-технічний інститут», Радіоастрономічний ін-т НАН України, Київський національний ун-т ім. Тараса Шевченка, Львівський національний ун-т ім. Івана Франка, Одеський національний ун-т ім. І. І. Мечнікова, Харківський національний ун-т ім. В. Н. Каразіна;

– у номінації «Монографічні видання. Хіміко-біологічний напрям» – Видавничий дім «Академперіодика» НАН України, Інститут фізичної хімії ім. Л. В. Писаржевського НАН України;

– у номінації «Монографічні видання. Суспільно-гуманітарний напрям» Видавничий дім «Академперіодика» НАН України, Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського;



- у номінації «Довідкові видання. Фізико-математичний та технічний напрям» – Інститут надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України;
- у номінації «Довідкові видання. Фізико-математичний та технічний напрям» – Видавничий дім «Академперіодика» НАН України, Інститут електрозварювання імені Є. О. Патона НАН України;
- у номінації «Довідкові видання. Суспільно-гуманітарний напрям» – Видавничий дім «Академперіодика» НАН України, Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського;
- у номінації «Науково-популярні видання. Фізико-математичний та технічний напрям» – Видавничий дім «Академперіодика» НАН України, Фізико-технологічний інститут металів та сплавів НАН України;
- у номінації «Науково-популярні видання. Хіміко-біологічний напрям» – Національний ботанічний сад ім. М. М. Гришка НАН України;
- у номінації «Науково-популярні видання. Суспільно-гуманітарний напрям» – ДП «НВП «Наукова думка» НАН України», Інститут історії України НАН України.

Голова Науково-видавничої ради НАН України академік НАН України Я. Яцків вручив дипломи та свідоцтва переможцям конкурсу. Я. Яцків подякував переможцям за змістовні і професійно оформлені наукові видання та побажав їм міцного здоров'я і великих творчих успіхів.

\*\*\*

**21.12.2016**

### **Засідання Президії НАН України**

Учасники чергового засідання заслухали та обговорили наукові повідомлення молодих учених НАН України: провідного наукового співробітника Інституту молекулярної біології і генетики НАН України доктора фізико-математичних наук О. Броварець на тему: «Молекулярні механізми виникнення точкових мутацій в ДНК»; старшого наукового співробітника Інституту проблем міцності ім. Г. С.Писаренка НАН України кандидата технічних наук Р. Приходька на тему: «Прогнозування тривалої міцності та моделювання процесів повзучості жароміцних матеріалів»; старшого наукового співробітника Інституту держави і права ім. В. М. Корецького НАН України доктора юридичних наук М. Шумила на тему: «Сучасний стан та перспективи розвитку системи пенсійного забезпечення в Україні» ([Національна академія наук України](#)).

В обговоренні взяли участь перший віце-президент НАН України академік НАН України А. Наумовець, член Президії НАН України, почесний директор Інституту фізичної хімії ім. Л. В.Писаржевського НАН України академік НАН України В. Походенко, академік-секретар Відділення фізики і астрономії НАН України академік НАН України В. Локтев, заступник директора Інституту молекулярної біології і генетики НАН України член-кореспондент НАН України Д. Говорун, 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, академік-секретар Відділення історії, філософії та права НАН України, директор Інституту історії України НАН України академік НАН України В. Смолій, директор Державної установи «Інститут еволюційної екології НАН України» академік НАН України В. Радченко.

Згідно з Порядком конкурсного відбору молодих учених НАН України для виступів на засіданнях Президії НАН України та надання цільового фінансування з метою підтримки їх наукових досліджень було прийнято рішення схвалити результати наукових досліджень, викладених у наукових повідомленнях молодих учених Інституту молекулярної біології і генетики НАН України, Інституту проблем міцності ім. Г. С. Писаренка НАН України, Інституту держави і права ім. В. М. Корецького НАН України, й доручено Комісії по роботі з науковою молоддю НАН України разом із науково-організаційним відділом Президії НАН України врахувати результати розгляду наукових повідомлень при підготовці проекту постанови Президії НАН України «Про відкриття у 2017 році додаткових відомчих тем для молодих учених-доповідачів» та передбачити додаткові кошти на ці теми.

\*\*\*

**23.12.2016**

**Національна академія правових наук України поглиблює співпрацю з науковими установами та правозастосовними органами у сфері запобігання злочинності**

23 грудня в Національній академії внутрішніх справ за сприяння Національної академії правових наук України та Міністерства внутрішніх справ України був проведений круглий стіл на тему: «Злочинність в Україні: сучасні тенденції та чинники» ([Національна академія правових наук України](#)).

Метою заходу стало обговорення наукової доповіді, підготовленої Координаційним бюро з кримінології НАПрНУ, присвяченій дослідженню криміногенних чинників, що впливають на стан злочинності та шляхів удосконалення системи запобігання злочинності у національному і міжнародному вимірі.

У заході взяли участь заступник міністра внутрішніх справ України Т. Ковальчук та радник міністра внутрішніх справ України З. Шкіряк; голова Громадської ради при МВС В. Мартиненко; Національної поліції України; члени Координаційного бюро з кримінології Національної академії правових наук України В. Шакур, В. Василевич, В. Женунтій, О. Кулик та

Ю. Левченко, а також науковці Національної академії внутрішніх справ, співробітники науково-дослідних установ тощо.

<...> Результатом зустрічі стали рекомендації, які найближчим часом знайдуть своє використання у законотворчій і практичній діяльності.

\*\*\*

**29.12.2016**

### **VII Конференція молодих вчених «Проблеми теоретичної фізики»**

13–15 грудня 2016 р. в Інституті теоретичної фізики (ІТФ) ім. М. М. Боголюбова НАН України відбулася VII Міжнародна конференція молодих вчених «Проблеми теоретичної фізики», присвячена 50-річчю цієї академічної установи ([Національна академія наук України](#)).

Участь у заході взяли 39 молодих дослідників – переважно студентів-старшокурсників і аспірантами вищих навчальних закладів та академічних наукових установ Києва, Луцька, Дніпра, Харкова, Одеси. До зібрання долучилися зарубіжні гості, зокрема з Південної Кореї.

Робота конференції тривала в межах шести секцій: «Фізика високих енергій», «Астрофізика й космологія», «Теорія ядра», «Квантова теорія поля», «Теорія нелінійних процесів у макромолекулярних структурах», «Наносистеми і плазма», «Динаміка відкритих нерівноважних фізичних, біологічних та інформаційних систем».

Програмою заходу було охоплено класичні напрями теоретичної фізики, за якими співробітники ІТФ ім. М. М. Боголюбова НАН України впродовж 50 років існування інституту отримали найвидатніші та найвагоміші результати. Ідеться насамперед про астрофізику й космологію, математичну фізику, статистичну теорію багаточастинкових систем, фізику біологічних макромолекул, фізику конденсованого стану, фізику ядра і елементарних частинок.

Крім того, у рамках конференції видатні науковці ІТФ ім. М. М. Боголюбова НАН України прочитали лекції, присвячені актуальним дослідженням за тематикою кожної із секцій.

За підсумками заходу видано збірку тез доповідей. Найкращі доповіді планується також опублікувати у вітчизняному фаховому науковому виданні «Український фізичний журнал».

\*\*\*

**18.12.2016**

### **Прес-реліз про проведення міжнародної наукової конференції «Трансформація стратегічної стабільності та проблеми ядерної безпеки на початку XXI століття»**

10 листопада 2016 р. у Державній установі «Інститут всесвітньої історії Національної Академії наук України» була проведена міжнародна наукова

конференція «Трансформація стратегічної стабільності та проблеми ядерної безпеки на початку XXI століття» ([Інститут всесвітньої історії НАН України](#)).

У роботі міжнародної наукової конференції взяли участь учені та викладачі наукових та навчальних установ – Державної установи «Інститут всесвітньої історії НАН України», Інституту історії України НАН України, Національного інституту стратегічних досліджень, Київського національного університету імені Тараса Шевченка, Дипломатичної академії України при МЗС України, Одеського національного університету ім. І. І. Мечникова, Державної установи «Інститут досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки ім. Г. М. Доброва НАН України», Національного університету оборони України імені Івана Черняхівського, ПрАТ «Українсько-Польський вищий навчальний заклад «Центрально-Європейський університет», Українського центру економічних і політичних досліджень ім. О. Разумкова, інших наукових установ, представники Генерального штабу Збройних сил України, Апарату РНБО, дипломатичних представництв Республік Польща, Білорусь, Азербайджан і Гвінея.

У вступній промові директор ДУ «Інститут всесвітньої історії НАН», доктор історичних наук, професор, заслужений діяч науки і техніки України України» А. Кудряченко привітав усіх учасників конференції, відзначивши актуальність обраної тематики та широке коло учасників – фахівців як з наукових та навчальних закладів, неурядових експертних установ, так і державних органів влади. Директор інституту наголосив на значущості обміну думками поміж фахівцями з питань міжнародної ядерної безпеки, що представляють вітчизняну наукову школу і державні органи, що безпосередньо відповідальні за практичне втілення теоретичних напрацювань наукової спільноти.

<...> Завантажити прикріплення: [ProgramZ\\_Z10.11.2016.pdf](#)

\*\*\*

**10.12.2016**

**О. Максименко, провідний соціолог відділу методології і методів соціології, Інститут соціології НАН України**  
**press-release**

10 грудня 2016 р. в Інституті соціології НАН України відбулися ювілейні X Міжнародні соціологічні читання, присвячені пам'яті видатного українського вченого-соціолога, лауреата Державної премії в галузі науки і техніки Наталії Паніної (1949–2006) ([Інститут соціології НАН України](#)).

Організаторами заходу виступили Соціологічна асоціація України, Інститут соціології НАН України та Соціологічний центр ім. Н. В. Паніної.

«Український соціум: що знаємо, чого не знаємо і чого уникаємо» – такою була тема цьогорічних читань, покликаних ще раз нагадати про неоціненний внесок, зроблений Наталією Вікторівною у розвиток вітчизняної

соціологічної науки <...> На пленарному засіданні, яке очолював завідувач відділу соціальних структур Інституту соціології НАН України С. Макєєв, виступили провідні вчені-соціологи з України, Польщі та Угорщини.

[Докладніше](#)

\*\*\*

**14.12.2016**

### **Семінар-презентація «Інформаційні ресурси і сервіси компанії EBSCO для науки та освіти»**

9 грудня 2016 р. у залі засідань вченої ради НБУВ відбувся семінар-презентація «Інформаційні ресурси і сервіси компанії EBSCO для науки та освіти», організований і проведений представниками інформаційної корпорації EBSCO, Асоціації «Інформатіо-Консорціум» і Національною бібліотекою України ім. В. І. Вернадського. З презентаціями за темою семінару виступили виконавчий директор Інформаційної служби EBSCO у Польщі, Латвії, Литві, Україні Р. Влодарчик, менеджери з продажу в регіоні Польща, Латвія, Литва, Україна А. Абрамовска та Д. Пієра ([Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського](#)).

На порядку денному семінару були такі теми:

1. EBSCO – хто ми і що ми робимо.
2. Електронні колекції EBSCO, пропозиції від провідних видавців: IEEE, ACM Annual Reviews.
3. Бази даних EBSCO для наукових установ.
4. Електронні книги в EBSCO.
5. EBSCO Discovery Service – доступ до всієї колекції установи через єдину точку входу.

Крім того був проведений тренінг :

- як проводити пошук у базах даних EBSCO та електронних книгах на EBSCOhost;
- як включити журнали для індексування в базах даних EBSCO.

У заході взяли участь представники інститутів НАН України (науковці та бібліотекарі), редактори наукових журналів, представники державних установ, викладачі вузів: Інститут ядерних досліджень НАН України, Державна наукова установа «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації», Національна наукова медична бібліотека України, ДП «Державний експертний центр МОЗ України», ДП «Український інститут інтелектуальної власності» (Укрпатент), ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАН України», Український інститут науково-технічної експертизи та інформації (УкрІНТЕІ), Бібліотека ДВНЗ «КНЕУ імені Вадима Гетьмана», Національний ботанічний сад ім. М. М. Гришка НАН України, Інститут гідробіології НАН України.

У підсумку семінару відбулася професійна дискусія.

\*\*\*



**09.12.2016**

### **Науковці обговорили недоліки забезпечення прав людини**

Які зміни необхідно здійснити для того, щоб забезпечити реалізацію прав громадян і в чому недоліки нинішньої діяльності намагались спільно з'ясувати науковці та юристи-практики ([Закон і Бізнес](#)).

8 грудня в приміщенні Київського університету права НАН України відбувся II Форум з прав людини. Участь у ньому взяли не лише науковці, а й адвокати, судді та представники Міністерства юстиції. Інформаційним партнером заходу виступив наш тижневик. Під час форуму експерти, зокрема, обговорили реалізацію Національної стратегії у сфері прав людини, захист прав осіб при доступі до суду, антитерористичні імперативи забезпечення прав людини тощо.

\*\*\*

**09.12.2016**

### **Загальні збори НАМН України. Результати**

7 грудня 2016 р. відбулись Загальні збори НАМН України ([Національна академія медичних наук України](#)).

Загальними зборами було утворено два відділення:

- відділення теоретичної і профілактичної медицини;
- відділення клінічної медицини.

Відбулись також Загальні збори відділень на яких обрано академіків-секретарів відділень і Бюро відділень <...> На Загальних зборах було також розглянуто питання про підготовку до відзначення 25-річчя від дня заснування НАМН.

\*\*\*

**06.12.2016**

### **6 грудня на базі НТУУ «КПІ імені Ігоря Сікорського» відбувся симпозіум за проектом Evidenz**

6 грудня 2016 р. у Києві на базі НТУУ «КПІ імені Ігоря Сікорського» за підтримки управління ООН з питань космічного простору UNOOSA, платформи ООН щодо використання космічної інформації для попередження та ліквідації надзвичайних ситуацій та екстреного реагування (UN-SPIDER) та університету Бонну (ZFL) відбувся симпозіум за проектом Evidenz (Earth observation-based information products for drought risk on a national basis). Локальним організатором симпозіуму виступили співробітники Інституту космічних досліджень НАН України та ДКА України та НТУУ «КПІ імені Ігоря Сікорського» ([Відділ космічних інформаційних технологій та систем Інституту космічних досліджень НАН України та ДКА України](#)).

Проект Evidenz спрямований на вирішення завдань моніторингу Землі для зниження ризиків сільськогосподарських посух на національному рівні, у тому числі шляхом обмеження соціоекономічного впливу та виявлення

уніфікованого набору критеріїв для оцінки ризиків такого типу стихійних лих. Завдання проекту будуть реалізовані для території України (на рівні пілотних областей) та Південно-Африканської Республіки, які відзначаються максимально великою різницею агрокліматичних умов. Такий вибір досліджуваних територій дасть змогу оцінити можливість трансферу розробок проекту на інші території по всьому світі, що відповідає завданням Сендайського фреймворку (2015–2030).

У симпозіумі взяли участь представники університетів Бонну (ZFL) та ООН, програми UN-SPIDER, які представили учасникам симпозіуму завдання проекту. З боку України у семінарі взяли участь представники органів влади України (Державної служби України з надзвичайних ситуацій, Міністерства аграрної політики та продовольства України, Національного центру управління та випробування космічних засобів, Державного агентства водних ресурсів тощо) та провідні експерти у сфері супутникового моніторингу довкілля. Учасники симпозіуму визначили основні потреби користувачів у продуктах моніторингу та запобігання наслідкам сільськогосподарських посух, а також розглянули перспективи впровадження політик керування ризиками таких стихійних лих в Україні.

\*\*\*

### **Мережа сільського розвитку як платформа для формування нового аграрного устрою**

Обговорення за такою темою у форматі круглого столу відбулося 6 грудня 2016 р. в Інституті економіки та прогнозування НАН України, організованого громадськими об'єднаннями – Українська мережа сільського розвитку (президент В. Геєць, голова координаційної ради О. Бородіна) та Асоціацією фермерів та приватних землевласників України (президент І. Томич). У роботі круглого столу взяли участь понад 50 осіб. Розглянуто питання взаємодії громадських організацій і науково-освітніх установ при формуванні та просуванні державної політики сільського розвитку в Україні, а також розбудови структур, виконання рішень і підготовки до чергового з'їзду Асоціації фермерів та приватних землевласників України ([Інститут економіки та прогнозування НАН України](#)).

Презентовано перші результати адвокаційної діяльності Української мережі сільського розвитку, зокрема щодо підтримки розвитку сімейного фермерства в Україні, яке створює реальні можливості для зміцнення сільської економіки, покращення добробуту сільських громад. Інформація про Українську мережу сільського розвитку розміщена в Інтернеті на платформі «Громадський простір» і зацікавлені особи можуть приєднуватися до неї шляхом реєстрації (<https://goo.gl/TN3Wzx>). Докладніше про Мережу сільського розвитку в ЄС див. [тут](#)

Прийняте за результатами роботи рішення надіслано до Верховної Ради України, Міністерства аграрної політики та продовольства України.



З коротким викладом виступів учасників круглого столу можна ознайомитися [тут](#)

\*\*\*

**09.12.2016**

**Міжнародна науково-практична конференція «Реалізація державної антикорупційної політики в міжнародному вимірі»**

У міжнародний день боротьби з корупцією у Національній академії внутрішніх справ відбулася Міжнародна науково-практична конференція, співорганізатором якої виступила Національна академія правових наук України, Міністерство внутрішніх справ, інші урядові та громадські організації ([Національна академія правових наук України](#)).

Мета заходу – обмін досвідом та обговорення актуальних питань, пов'язаних з адмініструванням державної антикорупційної політики; становленням і розвитком суб'єктів реалізації антикорупційної політики в Україні; аналізом корупційних ризиків у системі запобігання корупції; правовими позиціями під час розслідування корупційних злочинів; міжнародно-правовими стандартами боротьби з корупцією; відповідальністю осіб, які вчинили корупційний злочин; координацією та контролем діяльності органів виконавчої влади щодо запобігання корупції; удосконаленням антикорупційної нормативно-правової бази в Україні тощо.

Серед учасників зібрання представники міжнародних організацій; Верховної Ради України, Міністерства внутрішніх справ України, Державної прикордонної служби України, Державної служби з надзвичайних ситуацій України, Національної поліції України, Національного антикорупційного бюро України, Національного агентства з питань запобігання корупції, Служби безпеки України, Адміністрації Президента України, Генеральної прокуратури України, Спеціалізованої антикорупційної прокуратури, Міністерства освіти і науки України, Міністерства юстиції України, Міністерства молоді та спорту України, Національного банку України, Київської міської державної адміністрації тощо.

<...> Під час роботи конференції учасники зійшлися на думці, що обрана тема наукового форуму послугувала плідним підґрунтям для обміну думками щодо подальшого розвитку законодавства України та правозастосовної практики, і запропонували схвалити підсумкові рекомендації та направити їх у відповідні інстанції.

\*\*\*

**03.12.2016**

**Відбувся медико-правовий форум «Захист прав і свобод людини у сфері охорони здоров'я: виклики та реалії реформ»**

2–3 грудня 2016 р. відбувся медико-правовий форум «Захист прав і свобод людини у сфері охорони здоров'я: виклики та реалії реформ».

Національна академія правових наук України виступила співorganizатором заходу ([Національна академія правових наук України](#)).

Медико-правовий форум був присвячений обговоренню таких питань: конституційна реформа і запровадження конституційної скарги (у контексті захисту прав пацієнтів); судовий контроль за госпіталізацією недієздатних осіб до психіатричного закладу; дотримання прав і свобод пацієнтів місць несвободи системи охорони здоров'я; судовий захист прав пацієнтів; правове забезпечення реалізації лікарських засобів, які містять кодеїн та інші сильнодіючі речовини; стратегія забезпечення безпеки і доступності крові; публічні закупівлі у сфері охорони здоров'я. Саме з таких тем були сформовані відповідні панельні дискусії.

\*\*\*

**Я. Калат, мол. наук. співроб. сектору проблем транскордонного співробітництва Державної установи «Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долішнього НАН України»**

**Міжнародний круглий стіл «Транскордонне співробітництво України: реалії, перспективи розвитку та завдання економічної науки» (2 грудня 2016 р., м. Львів)**

2 грудня 2016 р. у м. Львові в ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долішнього НАН України» відбувся Міжнародний круглий стіл «Транскордонне співробітництво України: реалії, перспективи розвитку та завдання економічної науки», головною метою якого було обговорення актуальних питань розвитку транскордонного співробітництва, напрямів та механізмів його активізації в контексті підвищення рівня конкурентоспроможності прикордонних регіонів та ефективної реалізації сучасної державної регіональної політики в Україні ([ДУ «Інститут регіональних досліджень ім. М. І. Долішнього НАН України»](#)).

У роботі круглого столу взяли участь представники органів регіональної влади Львівської, Чернівецької, Івано-Франківської областей та Підкарпатського воєводства, наукових установ та вищих навчальних закладів України та Польщі (Львова, Івано-Франківська, Луцька, Запоріжжя, Білостоку, Жешува, Ярослава), бізнес-середовища та громадських організацій – всього понад 70 учасників.

[Детельніше](#)

### **Наукова діяльність у ВНЗ**

**16.12.2016**

**Розглянуто проект Програми спільної діяльності МОН України та НАПН України на 2017–2019 роки**

15 грудня на засіданні Президії Національної академії педагогічних наук України за участі заступника міністра освіти і науки України П. Хобзея та

в. о. директора Інституту модернізації змісту освіти МОН України В. Ткаченка відбулося попереднє обговорення проекту Програми спільної діяльності Міністерства освіти і науки України та Національної академії педагогічних наук України на 2017–2019 рр. ([Національна академія педагогічних наук України](#)).

Ухвалено рішення про те, щоб узяти зазначений проект за основу та створити спільну робочу групу для його доопрацювання. На засіданні було розглянуто, зокрема, і такі питання: результати за темою дослідження «Концепція та методологія реалізації науково-дослідницької діяльності суб'єктів навчально-виховного процесу університетів», виконаного в Інституті вищої освіти НАПН України; виконання НАПН України Рекомендацій парламентських слухань за темою «Правове забезпечення реформи освіти в Україні», що відбулися 9 грудня 2015 р.; затвердження тематичних планів наукових досліджень дійсних членів і членів-кореспондентів НАПН України на 2017 р.; затвердження плану роботи НАПН України на 2017 р.

\*\*\*

**20.12.2016**

**В Украине будет новая «кузница научных кадров» – Киевский академический университет**

В Украине будет новая «кузница научных кадров» – при НАН Украины создадут Киевский академический университет. По словам вице-президента Национальной академии наук Украины А. Загороднего, речь идет об исследовательском университете нового типа, в котором обучение студентов с первых лет будет связано с научной работой ([Источник](#)).

«Сам университет будет готовить магистров и докторов философии, а бакалавры будут проходить подготовку в тех университетах, которые уже существуют, в частности, в Киевском национальном университете имени Тараса Шевченко. Но они будут обучаться по специальной программе, у них будут дополнительные факультативы», – рассказал А. Загородний.

Такое учебное заведение будет аналогом исследовательских университетов, которые существуют, скажем, при Калифорнийском технологическом институте и Московском физико-техническом институте.

«С 1978 г. в Киеве существовало отделение Московского физико-технологического института, при той системе бакалавров готовила Москва, а в Киеве студенты продолжали обучение и получали звание магистра. В условиях войны официальное взаимодействие с вузом недружественной страны невозможно. Но Национальная академия наук имеет очень большой позитивный опыт отбора талантливых абитуриентов, у нас есть опыт базовых кафедр, которые готовили магистров. Все это ни в коем случае нельзя потерять», – уверен А. Загородний.

По его мнению, такую бесценную практику надо поддерживать, и для того, чтобы продолжить подготовку уже на национальном уровне, для того и

создается Киевский академический университет. Это будет учреждение двойного подчинения: Национальной академии наук и Министерства образования и науки.

«Мы надеемся, что нам удастся реализовать этот проект. И наш украинский Киевский академический университет будет работать не хуже, чем в те времена, когда бакалавров для него готовил Московский физико-технологический институт», – резюмировал вице-президент НАН Украины А. Загородний.

\*\*\*

**13.12.2016**

**Науковці КПІ ім. Ігоря Сікорського та ІКД НАНУ-ДКАУ працюють над створенням спільного Науково-навчального центру космічних досліджень і технологій**

Питання поглиблення співпраці і створення спільного Науково-навчального центру космічних досліджень і технологій обговорили науковці Інституту космічних досліджень Національної академії наук України та Державного космічного агентства України з представниками наукових шкіл та адміністрації НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського» на нараді, що відбулася в університеті 13 грудня ([НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського»](#)).

Участь в обговоренні напрямів співпраці та проектів, за якими вона могла б бути найефективнішою, взяли проректор університету з наукової роботи академік НАН України М. Ільченко, директор ІКД член-кореспондент Міжнародної академії астронавтики О. Федоров, декан факультету авіаційних і космічних систем КПІ ім. Ігоря Сікорського О. Збруцький, директор Механіко-машинобудівного інституту КПІ ім. Ігоря Сікорського член-кореспондент НАН України М. Бобир, директор Світового центру даних з геоінформатики та сталого розвитку (СЦД-Україна) К. Єфремов, головний конструктор університетських наносупутників PolyITAN професор Б. Рассамакін, завідувач відділу ІКД Г. Лізунов, завідувач кафедри прикладної гідроаеромеханіки і механотроніки ММІ О. Луговський та ін.

Однією з передумов необхідності створення нової спільної структури є те, що питання розвитку космічних досліджень увійшли нещодавно до числа пріоритетних для держави. Свідченням цьому – включення фундаментальних проблем розвитку ракетно-космічних технологій у перелік пріоритетних тематичних напрямів наукових досліджень та науково-технічних розробок на період до 2020 р., визначених Постановою Кабінету Міністрів України № 556 від 23.08.2016 р.

Утім, це, сказати б, лише формальне підґрунтя, яке має лягти в основу поглиблення співпраці освіти та науки з галуззю. Головним мотивом стає зміна самої парадигми розвитку космічних досліджень. «Космос – це не мета, а засіб», – влучно сформулював основну рушійну силу нинішньої науково-дослідної діяльності у сфері космонавтики М. Ільченко. Тобто нині запуски космічних апаратів переслідують не демонстраційну мету, а мають чітко

визначені задачі – скажімо, дистанційне зондування Землі з наступним використанням отриманих даних для сільського господарства, екологічних спостережень, геологічних досліджень і такого іншого. З огляду на це будуються і плани роботи організацій, задіяних у реалізації проектів у космосі. Зокрема, і «Загальнодержавна космічна програма на період 2018–2022 років», над якою працюють відповідні державні установи і наукові організації. Тож і нова спільна галузева науково-освітня структура має стати платформою для впровадження інноваційних підходів у розвиток національної космічної галузі та залучення молоді до космічних досліджень і розробок. І, головне, для втілення нових ідей в реальні, потрібні економіці проекти.

Учасники розглянули низку таких проектів, що реалізуються в ІКД та КПІ ім. Ігоря Сікорського, а також визначили напрями, за якими має працювати нова структура. Це створення приладів, систем і вузлів, програмно-апаратних засобів малих космічних апаратів та наземної інфраструктури для досліджень навколоземного простору і космічних спостережень Землі; розроблення та впровадження нових інформаційних технологій оброблення та розповсюдження космічної інформації із супутникових спостережень, і, звісно, залучення студентів і аспірантів, які здобувають освіту для роботи в галузі аерокосмічних досліджень та технологій, до виконання конкретних космічних проектів.

Насамкінець представники ІКД та КПІ ім. Ігоря Сікорського домовилися розробити конкретні пропозиції та попередній план організаційних заходів щодо створення спільного Науково-навчального центру і зустрітися ще раз для створення робочої групи та визначення для неї першочергових завдань.

\*\*\*

**06.12.2016**

**Розширюємо наукові зв'язки зі Швейцарією!**

2 грудня 2016 р. між Київським національним університетом імені Тараса Шевченка й АБМС Відкритим університетом Швейцарії (м. Цюрих) було підписано двосторонню угоду про наукове співробітництво ([Київський національний університет імені Тараса Шевченка](#)).

Інтереси Цюрихського університету на зустрічі представляв директор з міжнародного співробітництва АБМС Відкритого університету Швейцарії Хабіб Аль Сулейман. Від КНУ були присутніми проректор з науково-педагогічної роботи В. Бугров, а також очільниця відділу академічної мобільності О. Данильченко. На підписанні був присутній співробітник Українського фонду культури В. Женченко.

Укладена угода про співпрацю між ВНЗ передбачає не лише обмін науково-педагогічними кадрами для надання консультацій, проведення лекцій, семінарів чи тренінгів, а й дає змогу обмінюватися науково-методичними розробками й публікаціями, ділитися управлінським,

координаційним та організаційним досвідом для безпосереднього поліпшення навчального процесу у вищій школі.

\*\*\*

**08.12. 2016**

**Як перетворити ідеї в гроші – навчатимуть у Вінницькому «політесі»**

У Вінницькому національному технічному університеті відкрили Стартап Школу «Sikorskiy Challenge». Діятиме вона під егідою аналогічної Школи Національного технічного університету «КПІ імені Ігоря Сікорського» ([ВинницаОК](#)).

Основна мета – навчити всіх охочих реалізовувати та впроваджувати інноваційні бізнес-ідеї в діючі стартап-проекти. Це – нова сторінка у житті не тільки університету, а й регіону загалом, – переконаний ректор вишу В. Грабко <...> Заняття у Стартап Школі Вінниці розпочнуться в лютому 2017 року і триватимуть до травня. Після завершення навчання слухачі Школи, а також інші охочі зможуть взяти участь в конкурсі проектів, за підсумками якого переможці отримають фінансування своїх розробок та підтримку їх впровадження.

\*\*\*

**11.12.2016**

**Прикарпатські вчені отримали європейський патент на метод видобутку нафти та газу**

Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу вже віддавна славиться своїми талановитими вченими-винахідниками. Свідченням цього є численні нагороди, різноманітні премії, патенти ([Коломийські вісті](#)).

Нещодавно європейський патент отримав унікальний метод видобутку нафти і газу з пласта в свердловині під дією насоса та генератора гідравлічних імпульсів тиску. Окрім того, метод додатково охоплює етап визначення, при попередньому дослідженні, амплітуди імпульсу рідини і частоти імпульсів рідини генератора гідравлічних імпульсів тиску сумарний тиск у свердловині.

Авторами ідеї та розробниками є професор О. Карпаш – проректор з наукової роботи ІФНТУНГ та Я. Бажалук – директор фірми «ІНТЕКС», що спеціалізується на технологіях з інтенсифікації нафтогазовидобутку.

Наші вчені вкотре довели, що володіють не лише глибокими знаннями, а й нестандартним підходом до своєї справи. Метод вдало пройшов апробацію на нафтогазовидобувних підприємствах України, Польщі, Угорщини.

\*\*\*



**12.12.2016**

**Вчена рада СумДУ прийняла рішення щодо основних завдань розвитку наукової діяльності на 2017 рік**

Вищий колегіальний орган університету зазначив, що протягом 2016 р. було продовжено розвиток СумДУ як науково-навчально-виробничого комплексу, забезпечувалось як підвищення ефективності наукових досліджень, так і впровадження нових розробок, їх розповсюдження та комерціалізація ([Сумський державний університет](#)).

У 2016 р. кількість НДР, які фінансуються коштом загального фонду державного бюджету МОН України, в СумДУ в порівнянні з 2015 р. збільшилась із 24 до 35, а обсяг їх фінансування зріс на 60 % та становив 5,3 млн грн. За 11 місяців 2016 р. на 34 % зросла кількість наукових договорів, які виконуються за зовнішнім замовленням від підприємств, установ та організацій різної форми власності, у тому числі й закордонних. При цьому обсяг укладених відповідних договорів у порівнянні з аналогічним періодом минулого року збільшився майже на 60 % і становить близько 17,5 млн грн, що є найбільшим показником за роки існування СумДУ.

У 2016 р. в університеті виконувалися дев'ять загальноуніверситетських міжнародних наукових грантів. На 50 % (до 90 одиниць) зросла кількість міжнародних договорів (контрактів) на розробку і виготовлення науково-технічної продукції. Вперше в історії розвитку СумДУ було укладено ексклюзивну дилерську угоду з компанією CS TECHNOLOGY (м. Палгхар, Республіка Індія) на розробку і виготовлення у СумДУ та продаж на території ряду країн азійсько-тихоокеанського регіону вібраційних грануляторів плаву аміачної селітри та карбаміду. Проведений ряд переговорів на міжнародному рівні щодо презентації наукового потенціалу СумДУ. Продовжені роботи щодо пошуку і виконання замовлень на роботи спеціального призначення, зокрема укладений потужний договір загальним обсягом 2 млн грн на розробку програмних модулів інформаційного забезпечення для управління ракетним підрозділом за стандартами НАТО (замовник – ДП «КБ «Південне» імені М. К. Янгеля» (м. Дніпро).

<...> З початку 2016 р. з 25 до 30 зріс індекс Гірша університету, а загальна кількість цитувань на наукові праці представників СумДУ у виданнях, які індексуються БД Scopus, зросла на 18 % з 6014 до 7118.

<...> Вчена рада визначила, що університет і колектив його вчених за наявним потенціалом повинен:

– забезпечити виконання науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт з виділеним фінансуванням на всіх кафедрах університету;

– впроваджувати сучасні форми комерціалізації результатів досліджень і розробок, зокрема через створення, розвиток і підтримку стартапів тощо;

– мати суттєво більшу кількість та обсяг загальноуніверситетських міжнародних наукових грантів;



– забезпечити зростання контингенту аспірантів, зокрема іноземних громадян та громадян України, що навчаються в університеті за кошти фізичних (юридичних) осіб;

– забезпечити щорічне зростання кількості статей у виданнях, які індексуються БД Scopus, з індексом SNIP більше ніж 1,0.

\*\*\*

**21.12.2016**

### **Вчені з Тернополя розробили новітню систему прийому сигналів супутників**

Група вчених з Тернополя розробила систему управління 5-метровою антеною станцією для прийому інформації від низькоорбітальних супутників дистанційного зондування Землі ([iPress.ua](http://iPress.ua)).

Керівник проекту, завідувач кафедри приладів і контрольних-вимірювальних систем Тернопільського національного технічного університету М. Пономар повідомив, що проект виконаний на замовлення Укроборонпрому для заміни застарілого обладнання, створеного ще в період військово-промислового комплексу колишнього СРСР.

Система управління проходить дослідну експлуатацію для перевірки її функціональних параметрів і надійності в Центрі прийому спеціальної інформації та контролю навігаційного поля, яке є підрозділом Державного космічного агентства України.

За словами вченого, проект здійснено в рамках загальнодержавної цільової програми космічної діяльності України до 2022 р. Нею передбачено створення наземних станцій для прийому інформації від супутників дистанційного зондування Землі «Січ-2-1» і «Січ-2М», запуск яких планується в 2017 р.

Також ці станції будуть приймати інформацію від європейських супутників згідно міжнародних космічних програм.

Зараз колектив вчених з Тернопільського техуніверситету виконує нове замовлення космічного агентства України по створенню системи управління з більш складною 12-метровою антеною станцією.

\*\*\*

**12.12.2016**

### **Украинские ученые создали уникальный миномет**

В Харьковском политехническом университете разработали газодетонационный миномет, который не имеет аналогов в мире. Ученые отметили, что в данном виде минометов не будет использоваться в пороховой заряд ([УКРОП](http://УКРОП)).

Как объясняют его разработчики, газодетонационный миномет стреляет тише, чем его артиллерийский аналог. С помощью нового устройства мина

попадает в цель без использования порохового заряда. Зато применяют технологию смеси кислорода и газа. Вместе с тем ученые рассказали, что главным преимуществом их миномета стабильность по сравнению с его пороховыми аналогами, ведь снаряды нового миномета будут создаваться буквально перед стрельбой.

«Пороховые заряды, прежде всего, стареют, теряют свои баллистические характеристики – газодетонационный снаряд создается непосредственно перед выстрелом, он стабилен», – рассказывает начальник кафедры химии факультета военной подготовки НТУ «ХПИ» А. Сакун.

Напомним, украинский миномет «Молот» продолжают тестировать украинские военные.

## **До річниці Національної академії наук України: віхи історії і сьогодення**

**09.12.2016**

**Doctor honoris causa**

6 грудня 2016 р. у будівлі Президії НАН України відбулося урочисте присудження звання Почесний доктор Національної академії наук України (Doctor honoris causa) доктору Паоло Джубеліно (Paolo Giubellino) ([Національна академія наук України](#)).

Звання присуджено за вагомими здобутками в науці, сприяння соціальному прогресові, а також консолідації миру, взаєморозуміння та співпраці між країнами.

Перший віце-президент НАН України академік НАН України А. Наумовець привітав доктора Паоло Джубеліно з отриманням цієї відзнаки та побажав великого здоров'я і довгих років плідної праці на благо розвитку науки.

Президент НАН України академік НАН України Б. Патон передав листа професору Паоло Джубеліно з вітаннями. У листі, зокрема, академік Б. Патон зазначив вагомий внесок вченого у розвиток світової науки та подякував за теплий прийом під час власного візиту до Європейської організації з ядерних досліджень CERN, а також за розвиток тісної співпраці між європейськими та українськими вченими.

Доктор Паоло Джубеліно зазначив, що для нього це велика честь і важлива подія у науковій кар'єрі.

«Ми багато співпрацюємо з українськими вченими. Україна здійснила вагомий внесок у науку, розвиток теорії, зокрема в аналіз даних і створення технологій. Деякі технології (що застосовуються в експерименті ALICE. – ред.) були створені в Україні, в Харкові. Вони й досі залишаються серцем експерименту і будуть знову використані після його перезапуску. Це – гарна перевірка. Якщо вам не подобаються технології, ви не будете їх

застосовувати ще один раз. Ми вважаємо, що ці технології – чудові», – зазначив Паоло Джубеліно.

Вчений також наголосив, що академія виховала значну кількість молодих учених, які працюють в Україні та в усьому світі і які приносять значну користь розвитку світової науки та експерименту ALICE.

Він наголосив, що невдовзі збирається залишити посаду речника ALICE та продовжити свою діяльність у Німеччині. Незважаючи на це, Паоло Джубеліно й надалі планує підтримувати активні зв'язки з Україною та використовувати позитивний досвід колаборації з вченими наукових установ НАН України на своїй новій посаді.

\*\*\*

**23.12.2016**

### **25 років Інституту політичних і етнонаціональних досліджень імені І. Ф. Кураса НАН України**

20 грудня 2016 року Інститут політичних та етнонаціональних досліджень (ІПіЕНД) імені І. Ф. Кураса НАН України відзначив 25-літній ювілей свого заснування ([Національна академія наук України](#)).

Першу частину урочистих заходів було присвячено відкриттю меморіальної дошки першому директору Інституту академіку НАН України І. Ф. Курасу.

Далі за програмою святкування відбулося урочисте засідання вченої ради. Під час урочистого засідання віце-президент НАН України, голова Секції суспільних і гуманітарних наук НАН України академік С. Пирожков вручив працівникам Інституту державні нагороди та відомчі відзнаки НАН України.

У заключній частині ювілейного заходу відбулася презентація довідника «25 років Інституту політичних та етнонаціональних досліджень імені І. Ф. Кураса НАН України». У книзі висвітлюється історія становлення та розвитку 25-річного творчого пошуку колективу інституту, нині провідної академічної установи країни в галузі політичних наук. Подано бібліографію фундаторів цієї наукової установи, його перших директорів – академіка НАН України І. Ф. Кураса і академіка НАН України Ю. А. Левенця, а також бібліографічний покажчик праць науковців, опублікованих ними за час їхньої роботи.

Довідник адресовано суспільствознавцям та всім, хто цікавиться політичними науками. Повна версія довідника доступна за посиланням:

[http://www.ipiend.gov.ua/img/monograph/file/25\\_rokiv\\_200.pdf](http://www.ipiend.gov.ua/img/monograph/file/25_rokiv_200.pdf)

Фоторепортаж про ювілейні заходи з нагоди 25-річчя ІПіЕНД ім. І. Ф. Кураса НАН України доступний за посиланням:

[http://www.ipiend.gov.ua/?mid=16&action=news\\_detail&new\\_id=310](http://www.ipiend.gov.ua/?mid=16&action=news_detail&new_id=310).

\*\*\*

**Майборода О., доктор історичних наук, професор, заступник директора Інституту політичних і етнонаціональних досліджень ім. І. Ф. Кураса НАН України**

**Академічна політологія за чверть століття: здобутки і проблеми (до 25-річчя заснування Інституту політичних і етнонаціональних досліджень ім. І. Ф. Кураса НАН України) // Вісник НАН України. – 2016. – № 11. – С. 92–98.**

Двадцять п'ять років тому Україна стала незалежною державою. Почалося загальне демократичне оновлення суспільного життя, що позначилося передусім на загальному стані соціогуманітарної наукової сфери – до неї повернулися принципи неупередженості, позаідеологічності, концептуального і методологічного плюралізму, свободи думки і дискусій. Нарешті здобули право на життя не лише окремі напрями в межах раніше визнаних наук, а й нові науки, зокрема наука про політику.

Заради справедливості слід згадати, що перший крок до легалізації та інституціоналізації політичної науки в нашій країні було зроблено наприкінці 1980-х років тодішнім комуністичним керівництвом, рішенням якого Інститут історії партії при ЦК Компартії України було реорганізовано в Інститут політичних досліджень. Це знаменувало визнання марксистськими ідеологами наявності в суспільстві феномену політичних взаємовідносин, які мають досліджуватися і пояснюватися. До такого кроку їх спонукала зміна загальної атмосфери в країні – поява альтернативних правлячій системі акторів («неформалів»), надане громадянам право на свободу слова, думки, зібрань, об'єднань. Наукове осмислення бурхливих суспільнополітичних процесів було потрібне комуністичній владі, щоб встановити контроль над ними і запобігти їх антирежимній спрямованості. Однак крок був запізнаний. Потік подій привів і до втрати Компартією влади, і до заборони цієї партії з відповідною ліквідацією її структур, у тому числі й новоствореного інституту. Перед колективом установи постало питання, як знайти свою нішу у вітчизняному суспільствознавстві.

У цей момент неоціненну роль відіграв тодішній академік-секретар Відділення історії, філософії і права Академії наук України (нині НАН України) Іван Федорович Курас. За його безпосередньою участю в грудні 1991 р. було підготовлено рішення Президії Академії наук про створення на базі колишнього Інституту політичних досліджень академічного Інституту національних відносин і політології (з 1997 р. – Інститут політичних і етнонаціональних досліджень). У 2006 р. установі присвоєно ім'я І. Ф. Кураса як засновника і першого директора Інституту, зі створенням якого було започатковано вітчизняну академічну політичну науку. Нині Інститут став визнаним осередком політологічного знання, відомим високим фаховим рівнем своїх співробітників (з 55 науковців 26 мають ступінь доктора і стільки ж – кандидата наук), бібліотечним фондом, який налічує понад 140

тис. томів, з повним комп'ютерним забезпеченням і доступом до інтернет-ресурсів.

Чвертьстолітній шлях академічного політологічного інституту може вважатися віддзеркаленням процесу становлення і розвитку всієї політичної науки в Україні включно з наукою у вищій школі – спільна спрямованість пошуків, спільні здобутки і проблеми. Становлення нової галузі знань відбувалося паралельно зі зміною суспільно-політичного ладу країни і з процесом державотворення. Зрозуміло, що зміст об'єктно-предметної сфери нової науки визначався увагою вчених до тих явищ і процесів, які супроводжували політичну трансформацію насамперед у їхній країні, тобто явищ і процесів, що відбувалися на національному ґрунті. До цього слід додати і суспільний запит до нової науки – від неї очікували результати, які не тільки пояснюють політику як сферу практичної діяльності, а й мають прикладне значення під час зміни політичної системи країни...

Повний текст ([PDF](#))

\*\*\*

**06.12.2016**

**Інститут історії України НАН України: 80 років досліджень правди про минуле**

Цьогоріч свій 80-річний ювілей відзначає Інститут історії України НАН України. Про деякі напрями та результати своєї роботи вчені цієї академічної установи розповіли журналістам телеканалу «Топіс» ([Національна академія наук України](#)).

Історія інституту дуже непроста: за радянських часів багатьох її фахівців було репресовано, а робота тривала в умовах, що перешкоджали здійсненню об'єктивних досліджень, позбавлених ідеологічних нашарувань. Крім того, значна частина джерельної бази була недоступною.

За словами директора інституту, академіка-секретаря Відділення історії, філософії та права НАН України академіка В. Смолія, відчутна активізація вивчення історичного минулого нашої країни відбулася зі здобуттям Україною незалежності: тоді було відкрито архіви, з якими раніше науковці не мали змоги працювати. Особливо важливу роль відіграли архіви Служби безпеки України та документи Центрального державного архіву вищих органів влади та управління України.

Проте бібліотека самого Інституту історії України НАН України теж налічує чимало унікальних видань, у тому числі й періодичних, зокрема, тих, що публікувалися до 1917 р., – зауважила завідувач науково-інформаційного відділу цієї академічної установи Л. Муха.

Науковий співробітник відділу історії України XIX – поч. XX ст. кандидат історичних наук В. Милько розповів про те, що нині структурний підрозділ, у якому він працює, займається підготовкою колективної монографії, присвяченої історії українських міст означеного періоду.

Слід зауважити, що історики не лише досліджують правду про минуле нашої країни, а й аргументовано спростовують політично мотивовані хибні твердження та поширені стереотипи, що не відповідають дійсності, а також публікують наукові праці з нещодавно актуалізованих проблем. Як зазначив старший науковий співробітник відділу історії України 20–30-х років ХХ ст. Інституту історії України НАН України кандидат історичних наук В. Головка, у найновіших наукових виданнях інституту окрему увагу приділено історії Криму й Донбасу. Крім того, понад 100 томів побачило світ у межах циклу «Реабілітовані історією».

Великого значення в інституті надається поповненню його складу науковою молоддю. Завдяки цьому середній вік співробітників установи не перевищує 40 років.

Побували журналісти й на присвяченому ювілеєві урочистому засіданні вченої ради Інституту історії України НАН України. Під час заходу було, зокрема, відзначено вчених установи, які мають значні наукові досягнення. Історикам було присвоєно звання «Заслужений діяч науки і техніки України» та «Заслужений діяч культури України», а також нагороджено почесними грамотами Верховної Ради України, Кабінету Міністрів України й Національної академії наук України.

#### [ПЕРЕГЛЯНУТИ ВІДЕОЗАПИС ТЕЛЕСЮЖЕТУ](#)

*Більше про Інститут історії України НАН України та його здобутки дізнавайтеся за посиланнями:*

1) <http://ukurier.gov.ua/uk/articles/yak-navchiti-gromadyanina-misliti/> (стаття директора інституту академіка В. Смоля і старшого наукового співробітника відділу української історіографії цієї ж академічної установи доктора історичних наук О. Яся);

2) <https://www.youtube.com/watch?v=fQZNpE6pr8k> або: <http://www.nas.gov.ua/UA/Messages/news1/Pages/View.aspx?MessageID=2646> (інтерв'ю академіка В. Смоля програмі «В кабінетах» «5 каналу»);

3) <http://history.org.ua/?newid=5989> (стисла інформація про врочисте засідання вченої ради інституту);

4) <http://arena.press/society/690994-nstitut-stor-nan-ukrani-svyatku-80-rchchnij-yuvlej/> (фотогалерея зі згаданого засідання).

\*\*\*

**05.12.5016**

**У Національній бібліотеці України імені В. І. Вернадського працював Клуб юних науковців «Інтелект майбутнього»**

2 грудня 2016 р. у Національній бібліотеці України імені В. І. Вернадського відбулася знакова подія. У рамках реалізації партнерського проекту НБУВ та Київської Малої академії наук учнівської молоді – «Юні науковці – агенти позитивних змін» – розпочав роботу Клуб юних науковців «Інтелект майбутнього». Свідками урочистого відкриття Клубу, й, власне,



першими його членами, стали учні та викладачі відділення наук про Землю Київської МАН, що зібралися до предметної дискусії за круглим столом з теми «Науковий спадок основоположника української географії Степана Львовича Рудницького та творця української школи гідрологів Євгена Володимировича Оппокова» ([Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського](#)).

Вітаючи присутніх, директор Інституту бібліотекознавства НБУВ, канд. іст. наук О. Василенко та директор Комунального позашкільного навчального закладу «Київська Мала академія наук учнівської молоді» В. Васинюк відзначили символічне відкриття Клубу «Інтелект майбутнього» для учнів старших класів як знакову подію у реалізації завдань проекту і запевнили, що докладуть зусиль для того, аби клуб став чудовим майданчиком для поглиблення наукового пошуку, плідного спілкування майбутніх науковців з провідними вченими України, діячами культури, бізнесменами та інвесторами, презентації результатів наукових студій.

<...> Корисні посилання:

[Ознайомлення учасників засідання Клубу юних науковців «Інтелект майбутнього» \(НБУВ, 02.12.2015\) з експозиціями у Фонді Президентів України НБУВ](#)

[Інноваційні ідеї юних науковців: від народження до реалізації](#)

\*\*\*

**Шевера М., кандидат біологічних наук, провідний науковий співробітник Інституту ботаніки ім. М. Г. Холодного НАН України, Протопопова В., доктор біологічних наук, професор, провідний науковий співробітник Інституту ботаніки ім. М. Г. Холодного НАН України, Ільїнська А., кандидат біологічних наук, старший науковий співробітник Інституту ботаніки ім. М. Г. Холодного НАН України, Любінська Л., доктор біологічних наук, доцент, завідувач кафедри біології та методики її викладання Кам'янець-Подільського національного університету ім. Івана Огієнка**

**Берегиня витворів ботанічної науки (До 100-річчя від дня народження професора Д. М. Доброчаєвої) // Вісник НАН України. – 2016. – № 11. – С. 99–107.**

Статтю присвячено 100-річчю від дня народження відомого вченого-ботаніка, систематика, музеєзнавця та історика науки, доктора біологічних наук, професора, лауреата Державної премії УРСР, заслуженого діяча науки і техніки УРСР Дарини Микитівни Доброчаєвої (1916–1995). Висвітлено її життєвий шлях, науковий і науково-організаційний доробок та заходи з вшанування пам'яті вченої.

Повний текст ([PDF](#))

\*\*\*

**23.12.2016**

**Учені Академії – про необхідність підтримання фундаментальних наукових досліджень**

Про цьогорічних лауреатів Нобелівської премії в галузі фізики, критичний стан української науки та важливість бюджетного фінансування наукових досліджень (у тому числі фундаментальних) розповів в ефірі «Громадського телебачення» завідувач лабораторії сильнокорельованих низьковимірних систем Інституту теоретичної фізики ім. М. М. Боголюбова НАН України доктор фізико-математичних наук С. Шарапов ([Національна академія наук України](#)).

Відповідаючи на питання ведучої, гість студії зауважив: аби здійснювати в Україні фундаментальні дослідження, за які потенційно в майбутньому може бути присуджена Нобелівська премія, потрібні стабільне фінансування вітчизняної науки, підтримання й розвивання всієї наукової інфраструктури, створення вченим належних умов праці. За словами С. Шарапова, «ідеться не про виділення коштів на побудову якогось нового прискорювача, а просто про те, чи залишаться через рік в Україні науковці, які зможуть розповісти, за що присуджено чергову Нобелівську премію. Бо наразі фінансування та умови праці науковців незадовільні <...> Недостатньо грошей не тільки на підтримку експериментальної роботи, а просто недостатньо грошей на опалення й виплату заробітної платні».

Як зазначив дослідник, українським урядовцям бажано було б дослухатися до слів першого директора Національної лабораторії прискорювачів ім. Е. Фермі (США) Р. Вільсона, сказаних ним у квітні 1969 р. у розмові з членами Об'єднаної комісії з атомної енергії Конгресу США, які з'ясовували, чи має спорудження потужного прискорювача стосунок до підвищення обороноздатності країни та посилення її безпеки: «Про таке можна говорити лише у далекій перспективі – з точки зору розвитку технології. Він [цей дослідницький проект] має стосунок до того, чи є ми гарними художниками, гарними скульпторами, великими поетами. Я маю на увазі все те, що ми по-справжньому шануємо і цінуємо в нашій країні і що становить суть патріотизму. У цьому сенсі отримане нове знання має аналогічний стосунок до честі та країни й жодного – до питань її захисту, але робить її вартою захисту».

Про це, а також про те, яка в Україні склалася ситуація з бюджетними видатками на наукову сферу й вивченням яких проблем займаються нині фізики академії, дізнавайтеся з відеозапису інтерв'ю, доступного за посиланням: <https://www.youtube.com/watch?v=zyU5XEyiXoA>

## **Оцінки ефективності науки в Україні**

**15 грудня в Києві відбулася церемонія вручення нагород «Лідер науки України 2016. Web of Science award».**

Компанія Clarivate Analytics (до листопада 2016 р. підрозділ з наукової власності та науки Thomson Reuters) спільно з Міністерством освіти і науки України та Національною академією наук України відзначила нагородами найвпливовіших науковців та наукові установи, перелік яких було складено з урахуванням показників Web of Science Core Collection, провідної пошукової платформи з природничих, суспільних та гуманітарних наук. Церемонія вручення нагород «Лідер науки України 2016. Web of Science award» відбулася у Києві 15 грудня ([Інститут фізіології ім. О. О. Богомольця НАН України](#)).

Clarivate Analytics продовжує традиції компанії Thomson Reuters, яка щороку відзначає науковців у різних країнах світу, цього року вперше така церемонія відбулася в Україні, мета заходу представити авторів, чия наполеглива робота яких сприяє гідному представленню здобутків української науки. Окрім науковців, було відзначено кращі українські видання та відмічено ВНЗ та науково-дослідні установи, які стали лідерами за певними критеріями.

У 7 номінаціях було представлено 34 нагороди, лауреатами за версією Clarivate Analytics у 2016 р. стали:

**Номінація «Вчений України. За значні успіхи»** (науковці, які зробили значний внесок у розвиток відповідної галузі науки)

Номінація/Галузь знань	Вчений	Установа
Біологія та науки про життя	1. Єльська Ганна Валентинівна	Інститут молекулярної біології і генетики НАН України
	2. Кришталь Олег Олександрович	Інститут фізіології ім. О.О.Богомольця НАН України
	3. Демченко Олександр Петрович	Інститут біохімії ім О.В. Палладіна НАН України
	4. Луцзяк Володимир Іванович	Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника
	5. Ситар Оксана Володимирівна	Київський національний університет імені Тараса Шевченка
Хімія	6. Ярошук Олег Васильович	Інститут фізики НАН України
Матеріалознавство	7. Єлісєєв Євген Анатолійович	Інститут проблем матеріалознавства ім. І.М. Францевича НАН України
Математика	8. Єсилевський Семен Олександрович	Інститут фізики НАН України
Астрономія	9. Ізотов Юрій Іванович	Головна астрономічна обсерваторія НАН України
Фізика	10. Шарапов Сергій Геннадійович	Інститут теоретичної фізики ім. М.М. Боголюбова НАН України

	11. Просвірнін Сергій Леонідович	Радіоастрономічний інститут НАН України
Суспільні науки	12. Ярошенко Тетяна Олександрівна	Національний університет «Києво-Могилянська академія»
Сільське господарство	13. Мединець Сергій Володимирович	Одеський національний університет імені І.І. Мечникова

**Номінація «Вчений України. За надзвичайні досягнення»** (автори, які мають не менше п'яти високо цитованих публікацій у Web of Science, роботи, що входять в певній галузі науки до 1 % за рівнем цитування)

Вчений	Кількість публікацій	Галузь науки	Установа
14. Бондаренко Ігор Миколайович	19	Клінічна медицина	Дніпропетровська медична академія
15. Пархоменко Олександр Миколайович	10	Клінічна медицина	Національний Науковий Центр «Інститут кардіології імені академіка М.Д. Стражеска» НАМН України
16. Броварець Ольга Олександрівна	7	Мол біологія	Інститут молекулярної біології і генетики НАН України
17. Говорун Дмитро Миколайович	7	Мол біологія	Інститут молекулярної біології і генетики НАН України
18. Гусинін Валерій Павлович	5	Фізика	Інститут теоретичної фізики ім. М.М.Боголюбова НАН України

**Номінація «Наукові журнали України»**

Номінація	Установа
19. Визначний науковий журнал академії наук	Symmetry, Integrability and Geometry: Methods and Applications SIGMA, Інститут математики НАН України
20. Визначний науковий журнал університетів	Ukrainian Journal of Physical Optics, Інститут фізичної оптики імені О.Г. Влоха МОН України

**Номінація «Продуктивність, ефективність та інтегрованість у світову науку»**

Номінація	Установа
21. Найпродуктивніший університет за кількістю публікацій	Київський національний університет імені Тараса Шевченка
22. Найпродуктивніша наукова академічна установа за кількістю публікацій	Національний науковий центр «Харківський фізико-технічний інститут» НАН України
23. Найбільш цитована наукова академічна установа (за нормалізованими показниками)	Інститут теоретичної фізики ім. М.М. Боголюбова НАН України
24. Найбільш цитований університет (за нормалізованими показниками)	Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника
25. За інтегрованість у світову науку. Наукова академічна установа з	Фізико-технічний інститут низьких температур ім. Б.І. Веркіна НАН України

найбільшою кількістю публікацій, зроблених у міжнародній науковій співпраці	
26. За інтегрованість у світову науку. Університет з найбільшою кількістю публікацій, зроблених у міжнародній науковій співпраці	Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

### ***Номінація «Комерціалізація науки»***

<b>Номінація</b>	<b>Установа</b>
27. За наукове співробітництво з реальним сектором економіки	Ужгородський національний університет
28. За наукове співробітництво з реальним сектором економіки	Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»
29. За наукове співробітництво з реальним сектором економіки	Інститут електрозварювання ім. Є.О.Патона НАН України
30. За наукове співробітництво з реальним сектором економіки	Інститут фізичної хімії ім. Л.В. Писаржевського НАН України

### ***Номінація «За грантове фінансування науки»***

<b>Номінація</b>	<b>Установа</b>
31. За міжнародне фінансування. Наукова академічна установа з найбільшою кількістю публікацій, профінансованих грантами.	Головна астрономічна обсерваторія НАН України
32. За міжнародне фінансування. Університет з найбільшою кількістю публікацій, профінансованих грантами.	Львівський національний університет імені Івана Франка

### ***Номінації «Наука та інновації»***

<b>Номінація</b>	<b>Установа</b>
33. Лідер інновацій. Наукова академічна установа	Інститут фізіології ім. О.О.Богомольця НАН України
34. Лідер інновацій. Університет	НТУУ «Київський політехнічний інститут» імені Ігоря Сікорського

**О. Уткін, Керівний директор Clarivate Analytics у країнах колишнього СРСР:**

«Ми раді відзначити досягнення вчених і дослідницьких організацій України. Надалі ми плануємо так само тісно співпрацювати з українським науковим співтовариством. За останні кілька років ми спостерігаємо позитивну динаміку розвитку української науки, зростає якість наукових публікацій і журналів та розширюється коло предметних галузей. Сподіваємося побачити ще більш активне зростання присутності українських вчених і журналів у міжнародному науковому дискурсі у найближчі роки

Можливість користуватися продуктами компанії Thomson Reuters (Clarivate™ Analytics) дозволяє перейти на новий етап організації наукового і навчального процесу в Україні. Орієнтир на кращі світові зразки дозволяє більш ефективно планувати та здійснювати наукову діяльність, долучитися до міжнародних проектів для наукової співпраці і грантового фінансування, а також визначення стратегічних пріоритетів розвитку науки. Ми впевнені, що вони зроблять свій значний внесок у науковий розвиток і освіту України».

**А. Загородній, віце-президент НАН України:**

«Науковці Національної академії наук України мають значні досягнення в галузях фізики високих енергій, астрофізики, фізики твердого тіла, матеріалознавства, фізичної хімії, молекулярної біології, фізіології та низки інших. Це підтверджується, зокрема, високим цитуванням їхніх публікацій та широкою участю в міжнародних проектах. Співпраця з Clarivate™ Analytics може значною мірою сприяти як підвищенню рівня досліджень вчених Академії – завдяки можливості отримання якісної інформації про здобутки світової науки, – так і ширшому ознайомленню міжнародної наукової спільноти з досягненнями українських науковців. А церемонія вручення відзнак Clarivate™ Analytics є чудовим приводом ще раз привернути увагу урядовців та суспільства до наших здобутків і проблем».

*Довідка.* Clarivate™ Analytics сприяє інноваціям, надаючи клієнтам по усьому світу цінну і перевірену інформацію та аналітичні данні, що дозволяє їм розробляти, захищати і успішно комерціалізувати розробки та концепції.

Підрозділ Thomson Reuters з інтелектуальної власності та науки є єдиним нащадком і продовжувачем традицій піонера аналізу науки – інституту наукової інформації, якому вже понад 60 років довіряють науковці, адміністратори, бізнесмени від науки. Сьогодні Clarivate™ Analytics є незалежною компанією зі штатом понад 4000 співробітників по всьому світу і оперує у 100 країнах, ми залишаємося компетентними, об'єктивними та готовими до викликів сьогодення. За детальною інформацією зверніться: [Clarivate.com](http://Clarivate.com)

\*\*\*



**19.12.2016**

**Коваль Н.**

**Українське видання стало «Найкращою книгою в галузі фундаментальних наук»**

Тритомне видання *Dark energy and dark matter in the Universe* авторського колективу українських науковців отримало нагороду в категорії «Найкраща книга в галузі фундаментальних наук» від Міжнародної академії астронавтики ([Читомо](#)).

Book Awards Міжнародної академії астронавтики відзначає публікації, зроблені членом або членом-кореспондентом академії в будь-якій галузі науки. Українське тритомне видання *Dark energy and dark matter in the Universe* здобуло нагороду від конгресу Міжнародної академії астронавтики в категорії «Найкраща книга в галузі фундаментальних наук» (Basic Science Book Award).

У праці *Dark energy and dark matter in the Universe* вперше зібрані та описані космологічні та астрофізичні спостережувані підстави існування темної енергії і темної матерії, які є визначальними складовими нашого Всесвіту та описані теоретичні моделі щодо їх фізичної природи.

<...> Монографія «Темна енергія і темна матерія у всесвіті» побачила світ у 2013–2015 рр. у серії «Українська наукова книга іноземною мовою» Видавничого дому «Академперіодика» НАН України. Книжка складається з трьох томів: Том. 1. *Темна енергія: дані спостережень і теоретичні моделі* (2013), Том. 2. *Темна матерія: астрофізичні аспекти проблеми* (2014) та Том. 3. *Темна матерія: спостережувані прояви та експериментальні дослідження* (2015).

Авторський колектив науковців:

- Львівського національного університету ім. Івана Франка – Б. Новосядлий;
- Інституту прикладних проблем механіки і математики ім. Я. С. Підстригача НАН України – В. Пелих;
- Інституту теоретичної фізики ім. М. М. Боголюбова НАН України – Ю. Штанов, О. Боярський, Д. Якубовський;
- Одеського національного університету імені І.І. Мечнікова – О.Жук;
- Радіоастрономічного інституту НАН України – В. Шульга, В. Цветкова;
- Київського національного університету ім. Тараса Шевченка – В. Жданов, О. Александров, Б. Гнатик, О. Павленко, С. Сергеев;
- Національного наукового центру «Харківський фізико-технічний інститут» – Ю. Болотін;
- Інституту ядерних досліджень НАН України – Ф. Даневич, В. Кобичев, В. Третьак;
- Головної астрономічної обсерваторії НАН України – П. Берцик, Я. Павленко, Л. Пілюгін, І. Вавилова, Ю. Бабики.

Це вже друге видання українських науковців, опубліковане Видавничим домом «Академперіодика» НАН України та згодом відзначене Міжнародною академією астронавтики: 2010 р. у тій же категорії нагороду отримала монографія *Polarimetric Remote Sensing of Solar System Objects* (М. І. Mishchenko, V. K. Rosenbush, N. N. Kiselev, D. F. Lupishko, V. P. Tishkovets, V. G. Kaydash, I. N. Belskaya, Y. S. Efimov, and N. M. Shakhovskoy).

У попередні роки МАА відзначила українські видання **Rockets and Spacecrafts of Yuzhnoye State Design Office** (Engineering Science Book Award / 2005, A Team of Scientists and Experts of Yuzhnoye State Design Office, Colograf Ltd, 2000) та **Plants in Space** (Life Science Book Award / 2011, Elizabeth L. Kordyum, Ukraine and Dave H. Chapman, USA, Plants in Space, Academperiodyca, Kyiv, Ukraine, 2007).

У рамках 67-го Міжнародного астронавтичного конгресу в місті Гвадалахара (Мексика), під час церемонії, що відбулася на засіданні Міжнародної академії астронавтики, нагороду від імені авторського колективу отримала виконувач обов'язків завідувача відділу позагалактичної астрономії та астро-інформатики Головної астрономічної обсерваторії НАН України кандидат фізико-математичних наук І. Вавилова.

Вона розповіла, що ще у 2006–2007 рр. була створена дослідницька група під керівництвом В. Шульги, яка почала займатися Цільовою комплексною програмою наукових досліджень НАН України «Дослідження структури та складу Всесвіту, прихованої маси і темної енергії» (шифр «Космомікрофізика»). У виконанні програми брали участь 6 академічних установ із 4 відділень НАН України, 5 національних університетів. Загальний обсяг фінансування за цією Програмою у 2007–2009 рр. становив 938 тис. грн, а в 2010–2012 рр. – аж 1 100 тис. грн.

В. Шульга також розповідає, що за період дослідження було опубліковано 342 статті. У своїх доповідях учений зазначає, що «90 % цих статей надруковано в найбільш престижних і рейтингових фізичних журналах світу. Якщо поррахувати собівартість однієї публікації, то отримаємо цифру 5 959 грн на статтю, що дає всі підстави відзначити ці статті у Книзі рекордів Гіннеса в Україні за результати найдешевших досліджень прихованої маси і темної енергії».

Ознайомитись із виданням можна на сайті Головної астрономічної обсерваторії НАН України у розділі Наші видання / Монографії:

Vol. 1. Dark energy: observational evidence and theoretical models [тут](#)

Vol. 2. Dark matter: Astrophysical aspects of the problem [тут](#)

Vol. 3. Dark matter: Observational manifestation and experimental searches [тут](#)

**В. Пелих, співавтор, старший науковий співробітник, доктор фізико-математичних наук, заступник директора з наукової роботи Інституту прикладних проблем механіки і математики ім. Я. С. Підстригача НАН України:**

«Наукові результати, які увійшли до видання, здобувались щонайменше 10 років, а деякі автори працювали над цією тематикою ще довше. Віхою на шляху до тритомника стало об'єднання 2007 р. науковців України, які вже мали на цей час позитивно оцінені міжнародною науковою спільнотою досягнення, у Цільовій програмі наукових досліджень НАН України під назвою «Дослідження структури та складу Всесвіту, прихованої маси і темної енергії», названою скорочено «Космомікрофізика», оскільки масштаб досліджень у ній – від елементарних часток до найвіддаленіших у просторі й часі закутків Всесвіту. Ініціаторами створення програми стали академіки НАН України Я. Яцків, В. Шульга і член-кореспондент П. Фомін, підтримані президентом НАН України Б. Патоном. Проте об'єднала і підтримала коштами вона науковців не лише НАН, але і вчених університетів.

Наукові напрямки, що поєдналися у названій програмі і у відзначеному виданні – а це і астрофізика, і загальна теорія відносності, і теорія елементарних часток та експерименти – приваблюють, в основному, романтиків, а їх ще в Україні не бракує. У нашому виданні представлені усі наукові центри України, де всупереч негативним тенденціям у науці й освіті ще зберігається високий рівень досліджень. Це зумовлено, в першу чергу, тим, що дослідження носять, в основному, теоретичний характер і не потребують великих капіталовкладень, які зараз практично неможливі (були приклади, коли колективи купували дороге обладнання, відмовляючись від заробітної плати). Частково гостроту проблеми відсутності ресурсів пом'якшують гранти іноземних фондів та закордонні стажування.

Ініціатива написання книги академіка В. Шульги відразу була не всіма сприйнята прихильно. Мабуть, найважливішою підставою для сумнівів було притаманне кожному правдивому науковцю бажання отримати новий науковий результат, який має бути яскравішим, ніж усі попередні. А написання книги цей процес помітно гальмує. Проте і наполегливість В. Шульги, і забезпечення видання з боку Академії коштами, і розуміння того, що виданий англійською мовою тритомник піде в світ з іменем України на обкладинці, вирішили справу.

Успішному завершенню процесу сприяли як співпраця з закордонними колегами з Італії, Швейцарії, Польщі, Китаю, Німеччини, так і гостра конкуренція у цій сфері, оскільки швидкість поширення наукової інформації стала дуже великою, і після появи вашої роботи ви можете не встигнути скористатись своїм наробком – хтось може зробити це швидше за вас (ще й не згадати вас при цьому – і з такими випадками ми мали справу). Доводиться публікувати роботу, коли вже інша на підході – але тоді вас, знову ж таки, може хтось випередити.

Підстави сподіватись на відзначення у нас були, оскільки до цього вже одна монографія з України отримала нагороду, а цього разу з України було представлено об'ємне видання на дуже актуальну тематику. Тим не менше, відзнака стала сюрпризом».

\*\*\*

**26.12.2016**

**З. Кудринський, Ноттінгемський університет, Велика Британія  
Український науковець із Чернівців відкрив новий  
графеноподібний напівпровідниковий матеріал із унікальними  
властивостями**

Український науковець – керівник Чернівецького відділення Інституту проблем матеріалознавства (ІПМ) ім. І. М. Францевича НАН України доктор фізико-математичних наук, професор Захар Дмитрович Ковалюк створив новий графеноподібний напівпровідниковий матеріал з унікальними властивостями – надтонкі наноплівки шаруватого кристала моноселеніду індію (InSe), товщина якого становить від одного шару (~0,83 нм) до кількадесяти шарів. Вивчення його електричних і оптичних властивостей здійснювалося в лабораторії лауреата Нобелівської премії в галузі фізики за 2010 р. професора Манчестерського університету (Велика Британія) А. Гейма. За результатами проведених досліджень українські та британські вчені підготували спільну статтю [«High electron mobility, quantum Hall effect and anomalous optical response in atomically thin InSe»](#), опубліковану 21 листопада 2016 р. у високорейтинговому науковому журналі Nature Nanotechnology (імпаکت-фактор – 35,267). Загалом, на думку дослідників, практичне застосування моноселеніду індію в перспективі може спричинити революцію в наноелектроніці ([Національна академія наук України](#)).

<...> Варто відзначити, що наукова група керівника Чернівецького відділення ІПМ ім. І. М. Францевича НАН України доктора фізико-математичних наук, професора З. Д. Ковалюка є одним з небагатьох українських дослідницьких колективів, які систематично займаються експериментальними роботами зі створення й дослідження графеноподібних 2D-кристалів. За цим напрямом чернівецькі вчені активно співпрацюють із провідними науковими центрами Великої Британії, США, Нідерландів, Німеччини, Японії та інших країн. Результати спільних досліджень науковці регулярно публікують у високорейтингових фахових наукових виданнях і представляють на престижних міжнародних конференціях. Важливою є також співпраця професорів З. Ковалюка, К. Новосьолова та А. Гейма, спрямована на створення новітніх функціональних гібридних ван-дер-ваальсових наногетероструктур. Зокрема, ними було спільно створено і досліджено наногетероструктуру графен/багатошаровий InSe, що характеризується рекордним значенням фоточутливості (до 105 А/Вт при  $\lambda=633$  нм) порівняно з усіма нині відомими графеноподібними 2D-кристалами. Результати цього дослідження опубліковано в журналі Advanced Materials [Adv. Mat. 27, 3760 (2015)] (імпакт-фактор – 18,960).

На думку вчених, є підстави говорити про широкі перспективи подальшого практичного застосування моноселеніду індію, оскільки його наночастинки при поєднанні з графеном і деякими іншими функціональними 2D-кристалами мають всі шанси скласти конкуренцію кремнію (Si) як основному

матеріалу сучасної електроніки та навіть замінити його. З допомогою цих наноматеріалів створюватимуться швидші та гнучкіші електронні пристрої з надзвичайно низьким енергоспоживанням, – сподіваються науковці.

\*\*\*

**20.12.2016**

**Цьогорічну Премію імені П. Г. Костюка присуджено двом молодим ученим НАН України**

Під час спільного засідання вченої ради Інституту фізіології імені О. О. Богомольця НАН України та Ради молодих вчених Інституту фізіології імені О. О. Богомольця НАН України 15 грудня 2016 р., в Інституті фізіології імені О. О. Богомольця НАН України уже вшосте відбулося оголошення результатів конкурсу на здобуття щорічної Премії імені П. Г. Костюка ([Національна академія наук України](#)).

Премію засновано учнями видатного українського науковця – директора Інституту фізіології імені О. О. Богомольця НАН України (в 1966–2010 рр.) академіка НАН України Платона Костюка (1924–2010), які працюють у наукових центрах по всьому світі. З 2015 р. нагородою опікується Наукове товариство імені Шевченка (США). Участь у конкурсі мають право брати молоді українські вчені – фахівці в галузі біомедичних досліджень. Шляхом надання фінансової допомоги талановитим молодим ученим фундатори премії та її спонсори мають на меті підтримати роботу дослідників після захисту ними кандидатських дисертацій, спонукати наукову молодь продовжувати працювати на Батьківщині та передавати свій досвід студентам і аспірантам.

Церемонія оголошення та нагородження цьогорічних переможців конкурсу на здобуття премії пройшла в межах спільного засідання Вченої ради Інституту фізіології імені О. О. Богомольця НАН України та Ради молодих вчених Інституту фізіології імені О. О. Богомольця НАН України.

Нагадаємо, що фіналістами конкурсу у 2016 р. стали п'ятеро молодих учених:

- О. Броварець (Інститут молекулярної біології та генетики НАН України);
- А. Дінець (Національний медичний університет імені О. О. Богомольця);
- Л. Касаткіна (Інститут біохімії імені О. В. Палладіна НАН України);
- Р. Москаленко (Сумський державний університет);
- А. Степанюк (Інститут фізіології імені О. О. Богомольця НАН України).

Особливістю цьогорічної церемонії став її так званий «оскарівський формат»: спершу фіналісти виголосили короткі доповіді, у яких розповіли про себе та напрями й результати своїх наукових досліджень, а потому відбулося оголошення переможців конкурсу і вручення їм нагороди.

Цього року Премію імені П. Г. Костюка присуджено двом молодим науковцям НАН України – науковому співробітникові лабораторії молекулярної біофізики Інституту фізіології імені О. О. Богомольця НАН України кандидатові біологічних наук А. Степанюку та науковому співробітникові відділу нейрохімії Інституту біохімії імені О. В. Палладіна НАН України кандидатові біологічних наук Л. Касаткіній.

Більше про премію та її засновників дізнавайтеся з публікації на порталі «Моя наука» – за посиланням: <http://my.science.ua/premiya-kostyuka-2016/>

## **Перспективні напрями наукових досліджень**

**21.12.2016**

**Засідання Президії НАН України**

На черговому засіданні Президії НАН України 21 грудня 2016 р. члени Президії НАН України та запрошені заслухали й обговорили доповідь директора Інституту держави і права ім. В. М. Корецького НАН України академіка НАН України Ю. Шемшученка «**Судова влада в Україні: сучасна доктрина, механізми та перспективи реалізації**» ([Національна академія наук України](#)).

У доповіді та виступах першого віце-президента НАН України академіка НАН України А. Наумовця, голови Верховного Суду України кандидата юридичних наук Я. Романюка, професора школи права імені Дікінсона Університету штату Пенсильванія (США), почесного професора Лондонського університету іноземного члена НАН України і НАПрН України члена-кореспондента Міжнародної академії порівняльного права Уільяма Е. Батлера, члена Президії НАН України, почесного президента Національної академії правових наук України академіка НАН України В. Тація, директора Інституту законодавства Верховної Ради України члена-кореспондента НАН України О. Копиленка, члена Президії НАН України, директора Головної астрономічної обсерваторії НАН України академіка НАН України Я. Яцківа висвітлено широке коло проблем, пов'язаних з реформуванням судової влади в контексті її наближення до загальноєвропейських стандартів.

Було зауважено, що Інститут держави і права ім. В. М. Корецького НАН України своїми дослідженнями, активною експертною та консультативною участю в сучасному конституційному процесі робить вагомий внесок у наукове забезпечення заходів з реформування судової влади в Україні. Інститут формує ґрунтовні пропозиції і рекомендації з питань удосконалення відповідного законодавства та його застосування в діяльності судових органів.

Разом з тим процес реалізації судової реформи вимагає додаткових зусиль для вдосконалення діяльності судової системи, наукового



обґрунтування вирішення проблем у цій сфері, зокрема пов'язаних з підвищенням ефективності судових органів у захисті прав громадян.

З цією метою, як підкреслювалося, слід розширити теоретичне дослідження актуальних проблем організації і діяльності судової влади, забезпечити якісну підготовку експертних висновків з відповідних питань.

Через це особливого значення набуває співпраця Інституту держави і права ім. В. М. Корецького НАН України з іншими науковими юридичними установами, вищими навчальними закладами та юридичними факультетами провідних університетів.

Президія НАН України високо оцінила ґрунтовний аналіз проблематики і результати плідної роботи в цій дуже важливій для держави і суспільства сфері. Адже ця діяльність спрямована на захист прав і інтересів людини і громадянина, надійного правопорядку в країні.

Президія НАН України ухвалила відповідний проект постанови.

\*\*\*

**20.12.2016**

### **Внесок України у фундаментальні дослідження нейтрино**

Газета центральних органів виконавчої влади «Урядовий кур'єр» публікує [статтю](#) заступника голови Північно-східного наукового центра НАН України та МОН України академіка Б. Гриньова ([Національна академія наук України](#)).

У статті академік Б. Гриньов розповідає про наукову нараду, що відбулася 19 жовтня 2016 р. у лабораторії Національного інституту ядерної фізики Італії. За його словами, у лабораторії на глибині майже 1400 м вчені вимірюють потік нейтрино від Сонця, шукають темну матерію, вимірюють надзвичайно рідкісні процеси ядерних розпадів, сподіваючись нарешті зрозуміти таємницю створення Всесвіту.

На зустріч були запрошені вчені академії, зокрема Інституту ядерних досліджень НАН України. Вітчизняні науковці запропонували для унікального підземного експерименту CUPID використовувати кристали молібдату літію і цинку.

«Ці кристали мають бути надзвичайно чистими у сенсі радіоактивних забруднень. Важливо, що такі кристали можна виробляти в Україні, де зберігся високий науково-технічний потенціал для вирощування надзвичайно чистих і високоякісних кристалів.

Україна здатна і надалі робити гідний внесок у фундаментальні дослідження нейтрино і виробляти високотехнологічні матеріали. В Інституті ядерних досліджень є кваліфіковані фахівці й талановита молодь, більш як тридцятирічний досвід досліджень рідкісних ядерних розпадів», – академік Б. Гриньов цитує слова учасника наради завідувача відділу фізики лептонів Інституту ядерних досліджень НАН України доктора фізико-математичних наук Ф. Даневича.

**І. Сергієнко, академік НАН України, директор Інституту кібернетики  
ім. В. М. Глушкова НАН України**

**Комп'ютерні технології і науково-технічний прогрес // Вісник НАН  
України. – 2016. – № 11. – С.56–57.**

Одним з найдинамічніших напрямів розвитку науки і техніки сьогодні є створення комп'ютерних, зокрема інформаційних, технологій та методів і засобів, пов'язаних з розширенням їхніх застосувань. Завдяки інтенсивному розвитку методів оптимізації, математичного моделювання, розпізнавання образів, прогнозування та прийняття рішень з'являються нові можливості у розв'язанні складних задач, що виникають при прийнятті управлінських і державних рішень, бюджетному та макроекономічному плануванні і прогнозуванні, розміщенні об'єктів, проектуванні складних технічних систем і мереж, створенні нових засобів обчислювальної техніки, комп'ютерних систем моделювання інтелектуальної діяльності людини, інтелектуальних робототехнічних систем тощо.

Комп'ютерні технології (КТ) в Україні є одним з найперспективніших і найвагоміших чинників розвитку економіки. Третє місце (після металургії та агросектору) за внеском у ВВП країни – це серйозна заявка на те, щоб посісти чільне місце серед державних пріоритетів. Науковий потенціал у цій галузі в Україні є одним з найпотужніших у світі.

Стрімкий розвиток комп'ютерних технологій став можливим завдяки появі високорозвинених програмно-апаратних засобів обчислювальної техніки, зокрема суперкомп'ютерів, використанню грід-технологій та потужних локальних комп'ютерних мереж для виконання складних обчислень при обробленні великих та надвеликих масивів даних. Поява потужної комп'ютерної техніки, ефективних математичних методів та відповідного програмного забезпечення значно розширила спектр можливостей для проведення наукових досліджень з розроблення та використання комп'ютерних технологій<sup>1</sup>.

При вивченні поведінки деякого процесу (неважливо якого – природного, технологічного, соціального, економічного тощо) надзвичайно важливо враховувати якомога більше різних, навіть найдрібніших, факторів, що впливають на цей процес. Зосередження уваги лише на одному окремо взятому об'єкті дослідження є не зовсім правильним — необхідний системний підхід, коли вивчається певна складна система, в якій взаємодіють між собою багато об'єктів та процесів. У зв'язку з невідомим зростанням складності досліджуваних систем виникла потреба в розробленні нових математичних моделей, які, з одного боку, дали б змогу досягнути максимальної точності в описанні поведінки досліджуваних процесів, а з іншого – дозволяли б використовувати наявний математичний апарат.

---

<sup>1</sup> Сергієнко І. В. Наукові ідеї В. М. Глушкова та розвиток актуальних напрямів інформатики. К.: Наук. думка, 2013. (Sergienko I.V. Topical directions of informatics. In memory of V.M. Glushkov. New York, Heidelberg, Dordrecht, London: Springer, 2014).

Звісно, актуальним є й розроблення нових підходів, математичних методів та алгоритмів для розв'язання широкого кола математичних задач, які моделюють складні природні, технічні та соціальні процеси. Все це дає можливість проведення ефективнішого довготривалого короткострокового прогнозування поведінки досліджуваних систем. При цьому чим більше ми знаємо про об'єкт дослідження і чим точнішу його математичну модель можемо побудувати, тим точніше ми зможемо спрогнозувати його поведінку, а отже, ефективніше ним керувати. Математичне моделювання поведінки процесів різної природи та оптимальне керування цими процесами мають ключове значення для проведення системних досліджень у багатьох сферах діяльності. Створення нових, дієвих методів дослідження моделей складних процесів та систем, розроблення теорії та методів системного аналізу сприяють розвитку багатьох галузей науки і техніки, зокрема суттєво розширюють можливості сучасних комп'ютерних технологій.

Надзвичайно актуальним є розроблення математичних моделей, методів та високоінтелектуальних інформаційних технологій для аналізу і розв'язання проблем, що стосуються складних процесів у різних сферах людської діяльності, які відбуваються в умовах невизначеності та характеризуються багатокритеріальністю, неповнотою і можливими збуреннями вхідної інформації. Такий аналіз дає змогу враховувати фактори нестабільності ситуації та можливості ризиків шляхом встановлення меж надійності рішень, що приймаються. Результати досліджень у цьому напрямі можуть бути використані як основа при прийнятті рішень в умовах невизначеності та ризику, зокрема при математичному моделюванні перехідних процесів в економіці України, вивченні нових закономірностей функціонування як економіки в цілому, так і окремих її складових, а також у процесі прийняття управлінських рішень на різних рівнях господарювання.

Важливим напрямом досліджень, пов'язаним зі створенням наукового фундаменту в галузі побудови комп'ютерних технологій, є математичні методи оптимізації, зокрема дискретної оптимізації<sup>2</sup>. Ці методи мають особливо важливе значення при розв'язанні надскладних оптимізаційних задач (у тому числі задач великої розмірності), які виникають при прийнятті оптимальних рішень у різних сферах людської діяльності. Слід зазначити, що в багатьох випадках засоби розв'язання оптимізаційних задач є невід'ємною складовою сучасних комп'ютерних технологій. З іншого боку, сам процес розв'язання задач можна розглядати як комп'ютерну технологію для дослідження прикладних проблем, які можна формалізувати у вигляді задач математичної оптимізації.

Повний текст ([PDF](#))

\*\*\*

---

<sup>2</sup> Сергієнко І. В. Методи оптимізації та системного аналізу для задач трансчислювальної складності. К.: Академперіодика, 2010. (Sergienko I.V. Methods of optimization and systems analysis for problems of transcomputational complexity. New York, Heidelberg, Dordrecht, London: Springer, 2012).

**08.12.2016**

**Біоінкапсульовані лікувальні речовини: рослинні вакцини та перспективи їх застосування (ВІДЕОСЮЖЕТ)**

Вакцини, що цілеспрямовано синтезуються в рослинних організмах під впливом штучно прищеплених їм генів, є, на думку сучасних науковців, надзвичайно перспективним напрямом досліджень. Адже це дає змогу одержувати необхідні речовини, які можуть застосовуватися для потреб медицини та сфери охорони здоров'я як ліки від багатьох видів захворювань, у тому числі онкологічних. Власні досягнення в галузі створення рослин із заданими корисними властивостями мають і вчені Інституту клітинної біології та генетичної інженерії (ІКБГІ) НАН України. Про це вони розповіли журналістам медичного ток-шоу «За живе!» телеканалу СТБ ([Національна академія наук України](#)).

Учені продемонстрували унікальні рослини, що вирощуються в експериментальних парниках установи. Зокрема, заступник директора з наукової роботи ІКБГІ НАН України кандидат біологічних наук Б. Моргун стисло пояснив суть можливих методів одержання бажаних речовин за допомогою таких рослин. Ці речовини у подальшому можуть використовуватися при виготовленні спеціальних медичних препаратів. Для цього спершу в пацієнта відбирається зразок крові для аналізу, в межах якого розшифровується генетична інформація про той чи інший різновид захворювання, на яке страждає хворий. Далі дослідники вбудовують клоновані гени обраній рослині, котра з часом починає виробляти необхідну речовину. Така речовина у вигляді вилученого з рослини екстракту стає субстанцією для виготовлення ліків. Незаперечна перевага такої технології полягає в тому, що одержана за результатами її застосування речовина є максимально адаптованою до індивідуальних особливостей конкретного людського організму, допомагаючи імунній системі розпізнавати й знищувати збудників захворювань і клітини, уражені незворотними патологічними змінами (наприклад, ракові).

Однак завдяки досягненням сучасної науки з рослин можна одержувати речовини не лише для лікування, а й для профілактики захворювань. Зокрема, створені рослини тютюну, яким вчені прищепили гени бактерії *Mycobacterium tuberculosis* (або ж палички Коха) – збудника туберкульозу, – здатні виробляти вакцини проти цієї хвороби, які на відміну від багатьох вакцин, виготовлених у традиційний спосіб, є цілком безпечними для організму. Якщо гени вказаної бактерії прищепити їстівним рослинам, то зміцнювати імунітет проти туберкульозу можна буде перорально, тобто безпосередньо вживаючи в їжу салат або, скажімо, моркву – в обсягах, еквівалентних визначеній фахівцями необхідній дозі речовини. Звичайно, застосування результатів впровадження цієї технології потребує окремого регулювання та постійного контролю з боку відповідних державних органів і відомств.

Ще одним досягненням українських науковців є створені ними рослини, які здатні виробляти (синтезувати) інтерферон – імуностимулятор, що застосовується при вірусних захворюваннях. Він може споживатися разом із рослиною, яка його містить (однак лише в сирому вигляді, оскільки корисні білки втрачають свою активність після термообробки), або у вигляді препарату, виготовленого на основі рослинного екстракту. Крім того, результати подальших досліджень засвідчили, що ракові клітини, які зазнають впливу біоінкапсульованих вакцин, стають чутливішими до протипухлинних препаратів.

Вчені ІКБГІ НАН України також показали журналістам прилад, за допомогою якого здійснюється перенесення генів при застосуванні вищеописаної технології, – так звану «генетичну гармату». Аби вбудувати в рослинні клітини іншу генетичну інформацію, необхідно обробити листя обраної рослини, «вистрілюючи» в нього під тиском мікрочастинками золота або вольфраму, на які нанесено ті чи інші гени. Оброблене в такий спосіб листя рослин переноситься для подальшого культивування до спеціальної термальної кімнати – приміщення, у якому постійно підтримується особливий мікроклімат із суворо контрольованими вологістю, температурою й яскравістю освітлення. А далі в повністю стерильних умовах на спеціальних поживних середовищах учені отримують рослини з новими властивостями.

*Відеозапис телесюжету доступний за посиланням:*

<https://www.youtube.com/watch?v=AdOX7zdKn2g>

*Докладніше про їстівні вакцини читайте також в одному з наших попередніх матеріалів:*

<http://www.nas.gov.ua/UA/Messages/news1/Pages/View.aspx?MessageID=2128>

\*\*\*

**08.12.2016**

**Нейрофізіологи Академії – про дослідження людського мозку**

Про особливості функціонування мозку й умови збереження його у здоровому стані, роль больової сигналізації в організмі та новітні тенденції в галузі фармакології, про досягнення української нейронауки та багато іншого в ефірі програми «Азбука реальності. Винаходи» радіостанції «Промінь» розповіла завідувач лабораторії сенсорної сигналізації відділу загальної фізіології нервової системи Інституту фізіології імені О. О. Богомольця НАН України доктор біологічних наук, професор Н. Войтенко ([Національна академія наук України](#)).

<...> В ефірі радіопередачі Н. Войтенко також нагадала про найвизначніші відкриття, що належать науковцям Інституту фізіології імені О.О. Богомольця НАН України, розповіла про особливості процесу розміщення наукових публікацій у найпрестижніших рейтингових фахових

виданнях світу та поділилася своїми міркуваннями щодо того, у якому стані перебуває вітчизняна наукова сфера і яких реформ вона потребує.

*Більше дізнавайтесь з аудіозапису передачі, доступного за посиланням:*  
<http://www.nrcu.gov.ua/schedule/play-archive.html?periodItemID=1455767>

## **Проблеми стратегії розвитку України**

**02.12.2016**

**Філюк Д.**

**Михайло Хвесик: Україна зобов'язана вийти на траєкторію сталого розвитку**

У зв'язку з поглибленням кризових явищ в економіці України все інтенсивніше почали лунати думки представників вищих гілок влади та експертного середовища стосовно перегляду пріоритетів сталого розвитку національного господарства. Звуження внутрішніх інвестиційних можливостей, низький рівень інвестиційної привабливості навіть найбільш ліквідних об'єктів, виведення значних обсягів вільних капіталів потребують від управлінських інститутів та наукових установ розглядати в іншому ракурсі перспективи та ресурсні можливості досягнення окремих пріоритетів, які мають обов'язково бути гармонізовані із 17 Цілями сталого розвитку, схваленими ООН. Необхідність корекції зазначених пріоритетів також зумовлена поглибленням процесів децентралізації влади та реформи місцевого самоврядування, що зміщує центр тяжіння в досягненні окремих із них на рівень регіонів і територіальних громад. З питаннями щодо подальшої імплементації 17 Цілей сталого розвитку у вітчизняну практику макроекономічного регулювання, вибору секторальних пріоритетів, децентралізації влади і реформи місцевого самоврядування ми звернулись до академіка НААН України, директора Державної установи «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку Національної академії наук України» Михайла Артемовича Хвесика ([Економіст](#)).

*– Михайле Артемовичу, ще із середини 90-х років домінанта сталого розвитку стала одним з магістральних напрямів економічних досліджень. З погляду сьогодення, чи можемо говорити про те, що в досягненні пріоритетів сталого розвитку є значний прогрес або ж сталий розвиток так і залишився проявом фейковості численних концепцій, стратегій та програм?*

– Дякую за запитання. На початку економічних досліджень щодо переходу національного господарства на модель сталого розвитку був присутній елемент декларативності з огляду на відсутність теоретичного базису і прикладного інструментарію досягнення конкретних цілей сталості функціонування соціально-економічних та еколого-економічних систем різного рівня. Тобто на той час фактично не існувало й об'єктивних передумов для того, щоб забезпечення сталого розвитку набуло конкретних



інституціональних, організаційно-економічних та виробничо-технічних контурів. Але впродовж останніх років, як кажуть, крига скресла. Активізувалися дослідження проблем сталого розвитку як в академічних установах, так і вищих навчальних закладах, квінтесенцією чого є виконання Цільової програми наукових досліджень Національної академії наук України «Соціально-економічний потенціал сталого розвитку України та її регіонів у посткризовий період», де пріоритети сталого розвитку набули конкретного інституціонального та ресурсного супроводу.

***– Що ж стало каталізатором активізації досліджень проблем сталого розвитку?***

– Світова спільнота, передусім країни з передовою економікою, почали формувати теоретичне підґрунтя для переходу національних господарств на модель сталого розвитку ще з початку 70-х років минулого століття, відразу після утворення Римського клубу та висвітлення результатів досліджень групи Медоуза, а інституціонального оформлення заходи щодо досягнення цілей сталого розвитку набули після всесвітнього форуму «Порядок денний на XXI століття», який відбувся в Ріо-де-Жанейро 1992 р. Тому сьогодні вони значно просунулися вперед у цьому напрямі, про що свідчить підтримка численних проектів сталого розвитку та функціонування відповідальних за нього органів виконавчої влади в окремих країнах. Але основним каталізатором стало прийняття ООН 17 Цілей сталого розвитку – своєрідної основної ідеологічної платформи скоординованої діяльності передових держав світу в напрямі забезпечення сталого розвитку. І дуже добре, що влітку цього року під патронатом ООН та безпосередньою участю Президії Національної академії наук України, зокрема академіка-секретаря відділення економіки, академіка Національної академії наук України Елли Марленівни Лібанової, зроблено перші кроки до імплементації зазначених цілей у вітчизняну практику управління національною економікою та секторальні пріоритети.





*– І в чому ж зміст 17 Цілей сталого розвитку, схвалених ООН? Наскільки вони відповідають викликам, які стоять перед світовою спільнотою?*

– Прикметною ознакою всіх без винятку цілей є врахування найбільш злободенних проблем розвитку людства, особливо країн, що розвиваються, оскільки останні потерпають від екологічних негараздів, дефіциту продовольства, різних епідемій. Тому 17 Цілей сталого розвитку, схвалених ООН, передбачають подолання бідності, гарантування продовольчої безпеки, охорону джерел питного водопостачання, боротьбу з опустелюванням, збереження біорізноманіття, прискорення процесів індустріалізації, формування самодостатніх поселень. До того ж більшість цілей безпосередньо стосується нашої держави, тому їх імплементація має стати

альфою та омегою національної політики сталого розвитку, інакше Україна випаде із глобального тренду наближення до такого розвитку.

*– Ви наголошувате на необхідності імплементації Цілей сталого розвитку у вітчизняну практику управління економікою і говорите про те, що перші кроки в цьому напрямі, зокрема Національною академією наук України, уже зроблено. І які ж це кроки?*

– Влітку цього року Президія Національної академії наук України затвердила Концепцію Цільової програми наукових досліджень «Траєкторія сталого розвитку України до 2030 року», завдання якої гармонізовані із 17 Цілями сталого розвитку. Якраз така відповідність свідчить про те, що реалізація програми не буде простою калькою чийогось досвіду, а відбуватиметься в загальному фарватері досягнення світовою спільнотою пріоритетів сталого розвитку, які схвалені ООН та світовою спільнотою. До того ж саме в цьому полягає відмінність названої цільової програми від попередніх. Вихід на траєкторію сталого розвитку пов'язується з формуванням принципово нового формату використання природного багатства країни, подоланням структурних деформацій у сфері матеріального виробництва, модернізацією адміністративно-територіального устрою та фінансовою децентралізацією, переорієнтацією пріоритетів зовнішньоекономічної діяльності й освоєнням нових стратегічних ринків, зміцненням господарської самодостатності територіальних громад, насамперед на депресивних сільських територіях.

[Докладніше](#)

\*\*\*

**Ю. Кіндзерський, доктор економічних наук, старший науковий співробітник Державної установи «Інститут економіки та прогнозування НАН України»**

**Антикризова промислова політика: варіант вітчизняного концепту // Вісник НАН України. – 2016. – № 10. – С. 27–28.**

**Промисловість України: деіндустріалізація триває...**

В останнє десятиліття після низки кризових потрясінь країни ЄС і США усвідомили важливу роль промисловості у забезпеченні свого сталого розвитку і глобального лідерства. Курс на неоіндустріалізацію з випереджальною розбудовою високотехнологічного виробництва знайшов відображення в їх стратегічних програмних документах<sup>3</sup>. Україна підписала Угоду про асоціацію з ЄС, яка, за умови її імплементації, створює нові можливості для розвитку вітчизняної промисловості. Проте наскільки ефективно ми зможемо їх використати, залежить уже не стільки від самої Угоди, скільки від знаходження ефективного способу подолання проблем і

<sup>3</sup> For a European Industrial Renaissance. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. Brussels. 22.01.2014. 52014DC0014. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2014:0014:FIN:EN:HTML>.

вибору стратегічних напрямів розбудови галузі на тлі загроз, що наростають перед країною. Наразі можемо констатувати: держава, піддавшись доктрині «невидимої руки ринку», самоусунулася від розв'язання проблем у промисловості, проведення адекватної промислової політики, підтримки тих виробництв, які мають наявні та перспективні конкурентні переваги.

У переліку реформ зі Стратегії сталого розвитку «Україна2020»<sup>4</sup>, які, на думку її розробників, мають привести країну до європейських стандартів життя, про реформування індустріальної сфери не згадується взагалі. Тим часом, як довела світова практика, виключення промисловості з національних економічних пріоритетів унеможливує реалізацію задекларованих реформ. Програма діяльності Кабінету Міністрів України<sup>5</sup> чи не вперше за останні декілька років передбачає необхідність промислової політики. Проте вона лише декларує розвиток високотехнологічних виробництв, а основний акцент зроблено на розбудові «індустріальної та інноваційної інфраструктури, запровадженні механізмів комерціалізації результатів наукових робіт і трансферу технологій з метою розвитку національних наукових центрів». По суті про промислову політику у форматі відомих у світі моделей («горизонтальна», «вертикальна», «секторальна»<sup>6</sup>) не йдеться, її підмінено інноваційною політикою, проведення якої без урахування промислового виробництва втрачає сенс.

Слід пам'ятати, що промисловий комплекс України – важливий системоутворюючий чинник функціонування національної економіки, який значною мірою впливає на всі інші її сфери і галузі. На промислових підприємствах працює понад 3 млн громадян. У промисловості створюється п'ята частина доданої вартості країни, близько половини експортної продукції. Зараз, в умовах зовнішньої воєнної агресії, можна без перебільшення стверджувати, що саме промисловість є визначальним фактором «виживання» країни.

Україна мала другий за потужністю і розвиненістю промисловий потенціал в СРСР. Проте після його розпаду і трансформаційної кризи 90-х років ХХ ст. українська промисловість за обсягами випуску досі не може відновитися до рівня 1990 р. Нині загальний стан галузі характеризується як деіндустріалізація<sup>7</sup>, яка пов'язана не лише з істотним (майже вдвічі) зменшенням внеску промисловості у створення валової доданої вартості в економіці за останні десятиліття, а й з наростаючою структурно-технологічною відсталістю виробництва, закриттям значної кількості

---

<sup>4</sup> Про Стратегію сталого розвитку «Україна-2020»: Указ Президента України № 5/2015 від 12.01.2015. *Урядовий кур'єр*. 2015. № 6.

<sup>5</sup> Про Програму діяльності Кабінету Міністрів України: Постанова Верховної Ради України № 1099-VIII від 14.04.2016. *Голос України*. 2016. № 71.

<sup>6</sup> Вишневський В. Промислова політика: теоретичний аспект. *Економіка України*. 2012. № 2. С. 4–15.

<sup>7</sup> Булеєв І. (ред.). *Методи розвитку та забезпечення капіталізації промислових підприємств в умовах інституціональних змін*. К.: ІЕП НАНУ, 2016. С. 36–37.



унікальних, у тому числі високотехнологічних, підприємств, тотальною зношеністю основного капіталу галузі внаслідок загальмовування відтворювальних процесів і хронічного дефіциту інвестиційних ресурсів. Базові технології галузі було закладено ще за радянських часів, 30–50 років тому, через що понад 90 % промислової продукції України є низькотехнологічною.

Частка промислових підприємств, що займаються інноваційною діяльністю, перебуває в межах 10–12 %, питома вага реалізованої інноваційної продукції не перевищує 7 %, що в 5–7 разів нижче, ніж в економічно розвинених країнах.

Упродовж 2012–2015 рр. виробництво зазнало чергового спаду. За цей період його обсяги скоротилися майже на 30 %. До традиційних для України «деіндустріальних» і зовнішньокон'юнктурних чинників спаду додалися нові, серед яких: торговельні війни щодо України від основних партнерів, насамперед країн Митного союзу, вихід з ринку Російської Федерації внаслідок її воєнної агресії, виключення з виробничої діяльності значної кількості підприємств Сходу України через воєнні дії.

За підсумками I кварталу 2016 р. зростання виробництва становило 3,7 %, проте не слід тішити себе ілюзіями, що це ознака подолання кризи і результат реформ Уряду. Воно зумовлене лише нестійким ефектом поліпшення кон'юнктури зовнішніх ринків. Вплив реформ, започаткованих в останні два роки, на економічне зростання практично нульовий, якщо зважити, що зростання ВВП у 2016 р. становитиме за прогнозними оцінками Уряду всього 1,5 %<sup>8</sup>. Такий і навіть значно кращий результат роботи економіки досягався і в попередні «дореформені» періоди. Не варто особливо довіряти іноземним експертам, залученим до роботи в Уряді, які твердять, що результати реформування проявляться лише у довгостроковій перспективі, через 25–30 років. На жаль, рівень та швидкість наростання загроз, що сформувалися у виробничій, соціальній і політичній сферах, вказують на те, що часовий лаг, необхідний для кардинальної модернізації виробництва і уникнення колапсу країни, має бути в рази коротший...

Повний текст ([PDF](#))

\*\*\*

**02.12.2016**

**Я. Жаліло, доктор економічних наук, провідний науковий співробітник Інституту економіки та прогнозування НАН України**  
**На порозі – олігархічний ренесанс?**

Тенденції та перспективи відновлення економічного зростання в Україні ([Дзеркало тижня. Україна](#)).

---

<sup>8</sup> Гройсман обіцяє ріст ВВП цього року в 1,5 %. Соцпортал. Новини від 21.06.2016. <http://socportal.info/2016/06/21/grojsman-obitsyaye-rist-vvp-tsogo-roku.html>.



У популярній нині чорно-білій палітрі громадських оцінок національна економіка досі сприймається як така, що перебуває у глибокій кризі. На повідомлення про позитивні тренди реагують здебільшого з іронією або принаймні з недовірою, що й не дивно: їхній вплив на якість життя пересічного українця залишається практично невідчутним.

Між тим слід зважати на те, що нова хвиля економічного зростання вже не надійде ззовні, як це було у 2006-му чи 2010 р., умови для його відновлення потрібно буде ретельно вибудовувати. Тому для фахівців ці тренди мають важливе значення: вони дають змогу побачити картину майбутнього зростання, коригувати його якість, вчасно підхопити вплив сприятливих чинників. І найближчими роками саме державна політика зростання визначатиме довгострокові, на наступні десятиліття, характеристики розвитку національної економіки та суспільства в цілому.

У 2016 р. у вітчизняних економістів уже практично не залишилося сумнівів: економіка України дісталася дна кризи. Проте й відновлення економічного зростання відбувається досить повільно. За даними національних рахунків (наразі вони доступні лише за півроку), у першому та другому кварталах поточного року приріст ВВП становив у постійних цінах 0,1 і 1,4 % відповідно, а за півроку загалом – 0,8 %. [Приріст](#) у третьому кварталі, за попередніми даними, дорівнюватиме вже 1,8 %.

<...> Наразі в Україні склалася досить неординарна для нашої країни ситуація. **Відбувається відновлення економічного зростання, яке не має міцних макроекономічних передумов у вигляді збільшення зовнішнього чи внутрішнього попиту, ще й в умовах збереження утрудненого доступу до фінансових ресурсів.** Власне, могло би скластися враження, що спрацьовує класична модель циклічного оновлення економіки, якби не відсутність ключових драйверів такої моделі – здешевлення основних фондів і зниження відсоткових ставок. Таким чином, головними рушіями економічного пожвавлення слід вважати *інституційні* чинники, які полягають насамперед у стабілізації очікувань економічних суб'єктів щодо перспектив національної економіки: внаслідок відносного усталення макроекономічної стабільності, адаптації до перманентно високих ризиків воєнної агресії та внутрішньополітичної невизначеності, силових втручань і порушень правового поля.

Поліпшення підприємницьких та інвестиційних настроїв підтверджується результатами проведених Держстатом опитувань щодо оцінок перспектив розвитку ділової активності. Так, серед підприємств реального сектору економіки показник ділової впевненості відновив зростання з третього-четвертого кварталів 2015 р. Більшість показників ділової активності зберігають хоча й кволий, проте позитивний тренд протягом усього 2016 р. Причому провідна роль валового нагромадження засвідчує, що йдеться не про звичайне відновлювальне зростання, зумовлене відновленням на основі поліпшення настроїв стисненого кризою попиту, а про здійснення бізнесом свідомих стратегій структурної модернізації. І

шляхи подальшого розвитку національної економіки визначатимуться тим, під яким впливом надалі опиниться цей модернізаційний вектор.

**Найімовірнішим поки що, на жаль, залишається розвиток у напрямі так званого олігархічного ренесансу, варіанти якого Україна вже проходила у 2003–2004, 2006–2007 і 2010–2011 р. Його модель полягає у створенні преференційних умов для випереджаючого розвитку великого бізнесу, який створює підґрунтя для макроекономічної (насамперед валютно-курсової) стабільності, тоді як втрати фіскального ресурсу компенсуються за рахунок посилення навантаження на дрібні та середні компанії. Це, до речі, не виключає ротації кола так званих олігархів, до якого варто відносити представників великого бізнесу, які зацікавлені накопичувати свій «політичний капітал», аби впливати на формування вигідної для себе моделі економічної політики держави. Тому ключова вада такої моделі, яка, до речі, органічно несуперечлива збереженню значного поширення корупції, – в її неінклюзивності, тобто у вилученні з числа суб'єктів, які отримують вигоду від зростання, досить численного прошарку економічно активного населення. Відтак, з позицій впливу на електорат позитивний ефект подвоєння мінімальної зарплати буде з лишком перекритий негативним ставленням до урядового нововведення дрібного, малого й середнього бізнесу. Саме тому у попередні періоди «олігархічний ренесанс» завершувався швидким формуванням підґрунтя для «дрібнобуржуазної революції». Зрозуміло, що за таких «політичних гойдалок» про стратегічний вектор структурної модернізації годі й думати.**

**Аби уникнути чергового повторення неприємних моментів новітньої історії, уряду необхідно у першочерговому порядку створити поки що майже відсутнє макроекономічне підґрунтя економічного зростання, яке має підкріпити дієві, проте короткоживучі інституційні чинники відновлення зростання. Для цього слід зосередитися на таких векторах:**

– цілеспрямованої підтримки експортної діяльності вітчизняного бізнесу, у тому числі кредитної та страхової, яка має прискорити перебудову експортних секторів і використання позитиву ЗВТ з ЄС;

– відновлення сегмента «довгих» інвестиційних грошей через відповідну регуляторну політику щодо комерційних банків, активізацію бюджетних інвестицій, поліпшення привабливості економіки для іноземних інвесторів;

– сприяння якнайповнішій реалізації підприємницького потенціалу на основі подальшого поліпшення умов для розвитку малого бізнесу шляхом поглиблення дерегуляції, поширення інструментів дрібного кредитування, надання методичної та правової підтримки започаткуванню, веденню бізнесу, виходу на зовнішні ринки тощо;

– активна конкурентна політика, досягнення обґрунтованості ціноутворення для природних монополій, сприяння розбудові інфраструктури та інститутів споживчого ринку;

– зміцнення інституційних чинників економічного зростання шляхом підтримки ведення громадськими об'єднаннями підприємців відкритого суспільного діалогу з актуальних соціально-економічних проблем, які потребують нагального розв'язання, та з приводу стратегії суспільного розвитку, формування дієвого механізму залучення об'єднань підприємців до розробки, прийняття та виконання рішень органів державної влади усіх рівнів, відновлення у повному обсязі громадських рад при міністерствах і відомствах.

Читайте також: [Жаліло Я. Про національні особливості економічного прагматизму // Дзеркало тижня. Україна. – 2016. – 24.12.](#)

\*\*\*

### **Таргетування стабільності**

У контексті активних обговорень експертами і прийняття радою Національного банку України «Основних засад грошово-кредитної політики на 2017 рік і на середньострокову перспективу» особливої актуальності набуває проблематика цілей та інструментарію монетарної політики. Нацбанк і МВФ у рамках програми EFF для України виступають адептами режиму чистого інфляційного таргетування, яке спирається на дію процентного каналу монетарної політики. Однак більшість вітчизняних і зарубіжних вчених є прибічниками впровадження у країнах з ринками, що формуються, у тому числі і в Україні, режиму гнучкого інфляційного таргетування, складовою якого є політика керованого плавання курсу гривні, а інструментарій монетарної політики скеровується як на досягнення цільового рівня інфляції, так і на уникнення різкого знецінення чи коливань валютного курсу ([Інститут економіки та прогнозування НАН України](#)).

Більше читайте в статті завідувача відділу міжнародних фінансових досліджень Інституту економіки та прогнозування НАН України д-ра екон. наук Т. Богдан та мол. наук. співроб. О. Шпенюк [«Таргетування стабільності»](#), опублікованій у газеті «Дзеркало тижня. Україна» 24 грудня 2016 р.

### **Наука і влада**

**28.12.2016**

**Дуброва О.**

**Конкурс на здобуття премій Президента України для молодих учених**

Лист НАН України про оголошення конкурсу [№ 9к/2382-8](#) від 28.12.2016 р. ([Наукова молодь НАН України](#)).

Положенням про Премію Президента України для молодих вчених, затвердженого Указом Президента України від 12.06.2000 р. [№ 779](#) (з

наступними змінами) встановлено 40 премій Президента України для молодих вчених у розмірі 40 тис. грн кожна. Відповідно до згаданого указу організація та проведення конкурсу на здобуття зазначених премій покладено на Комітет з Державних премій України в галузі науки і техніки.

Секретаріат Комітету із січня 2017 р. проводить приймання робіт на здобуття зазначених Премій. Порядок висунення та оформлення документів робіт, які подаються для участі в конкурсі, викладено у відповідній інструкції, розміщеній на офіційному веб-сайті комітету ([www.kdpu-nt.gov.ua](http://www.kdpu-nt.gov.ua)).

Консультації щодо оформлення документів робіт та приймання робіт здійснює Секретаріат комітету за адресою: 03150, м. Київ-150, вул. Антоновича, 51, кім. 1212, тел.: (044) 2467819, тел/факс: (044) 2466300.

Просимо звернути увагу, що відповідно до змін, які були внесені до Положення, роботи для участі у конкурсі на здобуття Премії висувуються науковими установами і приймаються комітетом до 1 березня 2017 р. за вищезазначеною адресою.

Вік осіб, які висувуються на здобуття Премії, не може перевищувати 35 років для осіб, які мають вищу освіту другого (магістерського) рівня, та 40 років для осіб, які мають науковий ступінь доктора наук або навчаються в докторантурі, на час висунання роботи для участі в конкурсі на здобуття Премії.

\*\*\*

**28.12.2016**

**Дуброва О.**

**Конкурс на здобуття Премії Кабінету Міністрів України за особливі досягнення молоді у розбудові України**

Лист НАН України про оголошення конкурсу № 9к/2381-8 від 28.12.2016 р. (Наукова молодь НАН України).

Відповідно до Положення про Премію Кабінету Міністрів України за особливі досягнення молоді у розбудові України, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 21.11.2007 р. № 1333 (з наступними змінами), щорічно присуджуються до 20 премій у розмірі 50 тис. грн кожна. Цим Положенням визначено, що Премія Кабінету Міністрів України за особливі досягнення молоді в розбудові України присуджується молоді віком до 35 років, особливі досягнення якої сприяють розвитку молодіжних ініціатив на місцевому рівні.

Відповідно до Положення молоді вчені можуть бути висунуті на здобуття премії від районних, районних у м. Києві держадміністрацій, органів місцевого самоврядування, громадських об'єднань, які не мають статусу всеукраїнських, відокремлених підрозділів всеукраїнських громадських об'єднань, благодійних організацій, місцевих або регіональних засобів масової інформації і подані до 1 березня 2017 р. до Міністерства молоді та спорту України.

\*\*\*

**28.12.2016**

**Дуброва О.**

**Конкурс на здобуття премій Верховної Ради України  
найталановитішим молодим ученим**

Лист НАН України про оголошення конкурсу [№ 9к/2380-8](#) від 28.12.2016 р. ([Наукова молодь НАН України](#)).

Постановою Верховної Ради України від 16.03.2007 р. [№ 775-V](#) засновано 20 премій Верховної Ради України найталановитішим молодим ученим у галузі фундаментальних і прикладних досліджень та науково-технічних розробок у розмірі 20 тис. грн кожна. Премії встановлено з метою сприяння розвитку вітчизняної науки і техніки, активізації участі талановитих молодих учених у проведенні міждисциплінарних фундаментальних і прикладних наукових досліджень та науково-технічних розробок, а також інноваційному розвитку держави, підвищенню престижу наукового працівника та його ролі в суспільстві.

З метою організації участі молодих учених НАН України в конкурсі на здобуття зазначених премій науковим установам до 3 березня 2017 р. подати до Комісії по роботі з науковою молоддю НАН України (01601, м. Київ, вул. Володимирська, 54, Президія НАН України, к. 421, тел. (044) 239-64-51, e-mail: [nm@nas.gov.ua](mailto:nm@nas.gov.ua)) [матеріали праць](#), оформлених згідно з Інструкцією про порядок висунення, оформлення та представлення праць на здобуття премій Верховної Ради України найталановитішим молодим ученим у галузі фундаментальних і прикладних досліджень та науково-технічних розробок.

Також молодим ученим відповідно до Закону України від 01.06.2010 р. № 2297 «Про захист персональних даних» необхідно дати [Згоду на збір та обробку персональних даних кандидата](#) (якщо така Згода не давалась у минулі роки).

\*\*\*

**28.12.2016**

**Дуброва О.**

**Конкурс на здобуття іменних стипендій Верховної Ради України для  
найталановитіших молодих учених**

Лист НАН України про оголошення конкурсу [№ 9к/2379-8](#) від 28.12.2016 р. ([Наукова молодь НАН України](#)).

Відповідно до постанови Верховної Ради України від 16.03.2007 р. [№ 774-V](#), якою затверджено Положення про іменні стипендії Верховної Ради України для найталановитіших молодих учених (далі – Положення), щорічно молодим ученим віком до 35 років, які проводять фундаментальні наукові дослідження та збагатили науку визначними здобутками, призначають 30 іменних стипендій Верховної Ради України (далі – стипендії) у розмірі 2000 грн/міс. кожна. Право на отримання стипендії мають молоді учені, які

успішно пройшли захист докторської дисертації або підготували матеріали докторської дисертації, прийняті до розгляду спеціалізованою вченою радою із захисту докторських дисертацій.

З метою організації участі молодих учених НАН України в конкурсі на здобуття зазначених іменних стипендій до 12 травня 2017 р. подати до Комісії по роботі з науковою молоддю НАН України (01601, м. Київ, вул. Володимирська, 54, Президія НАН України, к. 421, тел. (044) 239-64-51, e-mail: [nm@nas.gov.ua](mailto:nm@nas.gov.ua)) [матеріали щодо кандидатів](#) на стипендії, зазначені в п. 5 Положення про стипендії.

Також молодим ученим відповідно до Закону України від 01.06.2010 р. № 2297 «Про захист персональних даних» необхідно дати [Згоду на збір та обробку персональних даних кандидата](#) (якщо така Згода не давалась у минулі роки).

\*\*\*

**22.12.2016**

**19 грудня Міністерство освіти і науки України спільно з міжнародними експертами презентували результати незалежного європейського аудиту національної системи досліджень та інновацій України**

На зустрічі було презентовано результати міжнародного аудиту наукової сфери (Peer Review of the Ukrainian R&I System), який проводився впродовж 2016 р. ([Інститут фізики НАН України](#)).

Аудит здійснювався у трьох ключових напрямках:

- оптимізація наявних інструментів для підтримки національної наукової системи;
- інтернаціоналізація досліджень та інтеграція України у європейський дослідницький простір;
- роль науки в розвитку українських інновацій.

Рекомендації були розроблені групою експертів та посадових осіб високого рівня з 8 держав-членів ЄС на прохання Міністерства освіти і науки України. Аудит містить 7 ключових пропозицій та 30 докладних рекомендацій щодо реформ, які реалізовуватимуться в Україні в науковій та інноваційній системі.

Обговорювалися також деталі створення Національної ради з питань розвитку науки і технологій, а також створення Національного фонду досліджень України. Дискусію учасників викликало питання наповнення фонду. Міжнародні експерти запропонували один з ймовірних шляхів наповнення – 50 % від Національної академії наук України + 50 % коштів, що виділяються університетам на проведення наукових досліджень.

Під час зустрічі були розглянуті питання розвитку інновацій, стимулювання міжнародної співпраці внаслідок використання можливостей програми HORIZON 2020, EUREKA та інших, обговорено шляхи та можливості розвитку наукової кар'єри, зокрема, через нагороди й програми



обміну вченими, також розглядалися питання вдосконалення процесів наукового та інноваційного менеджменту.

Загальний текст рекомендацій можна переглянути [за цим посиланням](#).

\*\*\*

**19.12.2016**

**В'ячеслав Кириленко: Висновки міжнародного аудиту національної системи досліджень та інновацій будуть дорожньою картою для реформування української науки**

Віце-прем'єр-міністр В. Кириленко взяв участь у презентації європейського аудиту національної системи досліджень та інновацій України. У заході також взяли участь: міністр освіти та науки Л. Гриневич, генеральний директор Генерального директорату з досліджень та інновацій Європейської Комісії Робер-Ян Смітс, генеральний директор Академії мистецтв і науки Королівства Нідерланди Ханс Чанг, європейські експерти, представники МОН України ([Урядовий портал](#)).

У своєму виступі В. Кириленко від імені уряду подякував міжнародним експертам за ту роботу, яку вони провели протягом 2016 р. і зазначив, що презентація результатів міжнародного аудиту науково-інноваційної сфери є важливою для всього українського суспільства.

«Міжнародний аудит закладає підвалини наукових успіхів нашої країни у майбутньому. Його висновки будуть основою для дорожньої карти реформування української науки.

Взаємодія українських вчених з європейськими є важливою складовою для входження української науки до єдиного європейського дослідницького простору», – наголосив В. Кириленко.

Віце-прем'єр-міністр також зазначив, що важливою для України є участь у рамковій програмі ЄС «Горизонт-2020» з фінансування науки та інновацій. І той факт, що цього року в рамках програми було ухвалено 61 рішення, за яким українські вчені отримають 11,5 млн євро – хороший початок для розвитку вітчизняної науки.

Під час зустрічі В. Кириленка з Робертом-Яном Смітсом, генеральним директором Генерального директорату з досліджень та інновацій Європейської комісії та групою міжнародних експертів, сторони обговорили стан та перспективи розвитку науково-інноваційної системи України, реформування наукових установ. Окремо торкнулися питання поглиблення міжнародної співпраці задля покращення ситуації в науковій сфері.

Значну увагу учасники зустрічі приділили обговоренню питання імплементації Закону України «Про наукову та науково-технічну діяльність». В. Кириленко зазначив, що цей документ є надзвичайно прогресивним, він має забезпечити фінансування ефективних проектів і залучати молодих науковців.

\*\*\*

**20.12.2016**

**МОН каже «Так» усім ключовим меседжам і рекомендаціям європейців за результатами незалежного аудиту системи досліджень та інновацій України**

«Ключові меседжі європейських експертів дають важливий аргумент у полеміці з тими людьми в системі української влади, які не розуміють значення науки, розцінюють її виключно як витратну сферу, де можна проводити чергові бюджетні скорочення». Про це заявила міністр освіти і науки Л. Гриневич під час виступу на презентації звіту про результати аудиту науково-інноваційної системи України з використанням інструментів програми «Горизонт 2020» ([Міністерство освіти і науки України](#)).

Вона наголосила, що українська відповідь на 7 ключових меседжів європейських експертів для українського уряду – однозначно «Так»: частина з цих рекомендацій уже виконується, інша – обов'язково має бути зроблена.

Зокрема, ішлося про такі ключові меседжі Звіту:

1. Науково-технологічна та інноваційна система України потребує сміливої реалізації амбіційних реформ, спрямованих на підвищення її ефективності та впливу. Ці реформи мають спиратися на твердий намір уряду виконати свої зобов'язання щодо збільшення фінансування цієї системи.

2. Країна повинна «внести інновації у свій шлях до зростання», розробивши міжвідомчу Стратегію розвитку науково-технологічної та інноваційної системи.

3. Наука в Україні повинна забезпечувати переваги та вигоди для суспільства та економіки.

4. Потрібно терміново ухвалити необхідні для визначення пріоритетних завдань України в науково-технологічному та інноваційному секторі рішення. Їх вироблення має спиратися на передовий світовий досвід.

5. Установи, принципи фінансування та процедури функціонування у науково-технологічному й інноваційному секторі потребують докорінної інституціональної перебудови.

6. Україні слід упевнено рухатися на шляху інтернаціоналізації та відкриття світові її науково-технологічної та інноваційної системи.

7. Уряд та академічне й інноваційне співтовариство зобов'язані взяти на себе відповідальність та інформувати суспільство про розпочаті реформи науково-технологічної та інноваційної системи та їхні позитивні результати для країни.

«Я особисто готова підписатися тут під кожним словом. Більше того, якщо йдеться про науково-технологічну сферу, передумови для втілення необхідних реформ уже закладено новим Законом України «Про наукову і науково-технічну діяльність», над імплементацією якого сьогодні працює і міністерство, і вся наукова спільнота. Складніша ситуація з інноваційною сферою, де відповідальність сьогодні розмито між кількома відомствами. Але ми сподіваємося, що інструмент Національної ради з питань розвитку науки і

технологій, який запрацює наступного року, дасть потужний позитивний імпульс саме тут», – зазначила Л. Гриневич.

Європейські експерти у звіті надали 30 конкретних рекомендацій щодо підтримки та вдосконалення системи досліджень та інновацій України. У своєму виступі міністр прокоментувала практично кожен рекомендацію.

Зокрема вона зазначила, що МОН поділяє бачення європейських експертів щодо Національного фонду досліджень, який має стати справжнім рушієм реформ. До оцінювання діяльності фонду мають також бути залучені міжнародні експерти.

«Науковий комітет Національної ради цілком зможе це зробити, реалізуючи своє право на створення різних експертних груп. Але тут маю зробити два застереження – не щодо самої рекомендації, а щодо механізмів її реалізації. Фонд, безумовно, має стати дуже потужним гравцем на науковому полі. Але він має не перекреслити, а органічно доповнити наявні канали фінансування через НАН і галузеві академії, окремі міністерства, створивши насамперед такі механізми підтримки, які вкрай потрібні, але сьогодні в Україні відсутні», – пояснює міністр.

Рекомендації щодо розвитку університетської науки також знайшли своє відображення у звіті. Експерти радять «серйозно взятися» за злиття університетів, реальне забезпечення фінансової самостійності ВНЗ і наукових установ тощо.

«Наша позиція тут чітка: значно краще, коли в обласному центрі існуватиме один потужний університет, аніж слабенькі педагогічний, технологічний, аграрний і ще якийсь. Але такий процес має йти з обов'язковим урахуванням думки багатьох середовищ, і не мусить супроводжуватися адміністративним насильством. Проте запроваджені критерії атестації з неминучістю дадуть перевагу потужним вишам і спонукатимуть університети прагнути до посилення позицій через об'єднання», – зауважила Л. Гриневич.

<...> Важлива частина рекомендацій звіту стосувалася Національної академії наук. Увага до НАН зрозуміла – адже, з одного боку, у ній зосереджено найголовніші наукові школи, з іншого – академія отримує понад половину видатків Державного бюджету на науку.

«Ми вважаємо, що НАН має великий потенціал для оновлення і творчого зростання. І ті положення, які зафіксовано в новому Законі «Про наукову і науково-технічну діяльність» – маю на увазі вперше надане право голосу кандидатам і докторам наук, обмеження перебування на всіх посадах двома термінами – неминуче призведуть до тієї динамізації життя Академії, омолодження її керівництва, покращення гендерного балансу, про бажаність яких говорять експерти. Але мусимо розуміти, що всі ці зміни потребуватимуть певного часу, оскільки НАН є самоврядною організацією, і жоден державний орган не може наказати їй діяти так чи так», – прокоментувала рекомендації Л. Гриневич.

Вона додала, що МОН усіляко вітатиме посилення комунікацій між НАН і суспільством, а також омолодження складу Президії НАН та доведення представництва жінок у Президії щонайменше до 25 %.

Міністр наголосила на серії рекомендацій, що стосуються розвитку міжнародного співробітництва. Це пріоритетне завдання для МОН, особливо в умовах недостатнього фінансування науки всередині держави. Л. Гриневич нагадала, що в межах програми «Горизонт 2020» наші вчені є учасниками вже 61 міжнародного консорціуму-переможця, і їхня частка в бюджетах проектів перевищує 11,5 млн євро. При цьому український річний внесок до бюджету програми становить близько 5,8 млн євро – вдвічі менше ніж переваги, які вже отримали від програми українські науковці.

Аби зробити ці цифри ще переконливішими, уряд нещодавно ухвалив створення Координаційного центру на чолі з міністром освіти і науки, щоб синхронізувати дії всіх головних гравців у цій сфері. Але вже сьогодні розгорнуто достатньо ефективну мережу Національних контактних пунктів програми «Горизонт 2020», здатних забезпечити українських учених необхідною інформацією і надати їм методичну допомогу.

«Звісно, в наших планах так само є досягнути членства в COST і активізувати участь в інноваційній європейській програмі EUREKA, де, на відміну від «Горизонту», Україна давно є не асоційованим, а повноправним членом. Проте на перешкоді наразі стають обмежені можливості нашого бюджету. Сподіваюся, що надалі ці можливості стануть кращими», – зазначила Л. Гриневич.

У виступі міністр торкнулась також питань розвитку інновацій, участі діаспори в розвитку наукового потенціалу України, а також стимулювання дослідницьких кар'єр, зокрема через нагороди й програми обміну, і вдосконалення процесів наукового адміністрування.

Довідково:

Звіт про результати аудиту науково-інноваційної системи України з використанням інструментів програми «Горизонт 2020» має на меті допомогти Україні покращити свою діяльність в області наукових досліджень і інновацій. Рекомендації були розроблені групою експертів та посадових осіб високого рівня з восьми держав-членів ЄС, на прохання Міністерства освіти і науки України.

Цей інструмент допомагає урядам виявляти, здійснювати і оцінювати реформи, необхідні для підвищення якості й ефективності державних інвестицій в наукові дослідження та інновації, а також створити привабливі умови для інновацій і зміцнення зв'язків між наукою та бізнесом.

Аудит проходив із травня до грудня 2016 р. Він містить сім ключових меседжей, що покликані надихнути на розробку та реалізацію реформ. У доповіді наводиться обґрунтування для кожного меседжу та понад тридцять докладних рекомендацій щодо реформ, які реалізовуватимуться.

Ознайомитися зі звітом можна [за цим посиланням](#).

**22.12.2016**

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

21 грудня 2016 р. відбулося розширене засідання Комітету Верховної Ради України з питань науки і освіти. Головував: перший заступник голови Комітету з питань науки і освіти О. Співаковський. На засіданні були присутні народні депутати України – члени комітету: І. Кириленко, В. Литвин, Т. Кремень, О. Скрипник, народний депутат України І. Констанкевич ([Комітет Верховної Ради України з питань науки і освіти](#)).

Також у розширеному засіданні комітету взяли участь перший заступник міністра освіти і науки України В. Ковтунець, заступник міністра освіти і науки України М. Стріха, директор Департаменту науково-технічного розвитку Міністерства освіти і науки України Д. Чеберкус, директор Департаменту заробітної плати та умов праці Міністерства соціальної політики України О. Товстенко, заступник директора Департаменту пенсійного забезпечення Міністерства соціальної політики України Т. Матюх, президент Національної академії педагогічних наук України В. Кремень, віце-президент Національної академії педагогічних наук України А. Гуржій, президент Національної академії правових наук України О. Петришин, голова ЦК профспілки працівників Національної академії наук України А. Широков, віце-президент Спілки ректорів вищих навчальних закладів України, ректор Національного гірничого університету Г. Півняк, голова Ради проректорів із наукової роботи вищих навчальних закладів України, директор ІТС НТУУ «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», проректор НТУУ «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» з наукової роботи М. Ільченко, директор ДУ «Інститут досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки ім. Г. М. Доброва НАН України» Б. Малицький, працівники секретаріату Комітету з питань науки і освіти, ректори низки регіональних вищих навчальних закладів, представники наукового та освітянського середовища, профспілок, експертів та громадських організацій.

На порядок денний засідання комітету було винесено три контрольних питання:

1. *Про стан впровадження Закону України «Про вищу освіту».*
2. *Про стан реалізації Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність».*
3. *Щодо виконання Рішення Комітету з питань науки і освіти від 12 квітня 2016 р. «Про діяльність Державного підприємства “Інфоресурс”, забезпечення доступу до Єдиної державної електронної бази з питань освіти, виготовлення і вартість документів про освіту та студентських квитків».*

## **1. Заслухано питання про стан реалізації Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність».**

Як зазначив у своїй доповіді заступник міністра освіти і науки України М. Стріха, у рамках впровадження цього Закону Кабінетом Міністрів України було визначено виконання 43 завдань, з яких 38 покладено на Міністерство освіти і науки, 4 – на Міністерство соціальної політики, та 1 доручено Міністерству фінансів. Натомість, станом на 19 грудня 2016 р. було виконано лише 9 завдань, 2 – виконано частково, виконання ще одного перекладено на Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України. Такі невтішні результати дають всі підстави вважати, що імплементація Закону «Про наукову і науково-технічну діяльність» не виконана, а його остаточна реалізація відкладається на невизначений строк.

Провівши широке обговорення, Комітет прийняв одностайне рішення визнати стан реалізації Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність» незадовільним, та визначив низку практичних рекомендацій щодо забезпечення його належної імплементації, а саме:

доручити Кабінету Міністрів України переглянути і визначити реальні строки прийняття нових та приведення у відповідність із Законом України «Про наукову і науково-технічну діяльність» раніше виданих нормативно-правових актів, розробки та подання на розгляд Верховної Ради України проектів законів України про внесення змін до Податкового, Бюджетного та Господарського кодексів для забезпечення діяльності Національного фонду досліджень України;

вказати Міністерству освіти і науки України, Міністерству соціальної політики України, Міністерству фінансів України, Міністерству регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України на неприпустимість затягування прийняття рішень щодо погодження нормативно-правових актів з реалізації Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність».

Повторний розгляд питання щодо стану реалізації Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність» буде здійснено комітетом у другому та третьому кварталах наступного року <...>

\*\*\*

**28.12.2016**

**У бюджеті-2017 значно збільшено фінансування НАН України**

На [сайті Верховної Ради](#) оприлюднили підсумкову версію прийнятого минулого тижня головного фінансового документа країни ([Інститут української археографії та джерелознавства ім. М. С. Грушевського НАН України](#)).



Фінансування Національної академії наук України проти минулорічної суми збільшене на 26 % (3 млрд 375 млн 700 тис. 2017 р. проти 2 млрд 647 млн 900 тис. 2016-го).

\*\*\*

**21.12.2016**

**Співаковський: Важливим досягненням Бюджету 2017 є збільшення фінансування освітньої та наукової галузей**

Про це на своїй сторінці у Facebook написав народний депутат фракції Партії «Блок Петра Порошенка», перший заступник голови Комітету з питань науки і освіти О. Співаковський ([ХЕРСОН Онлайн](#)).

«У Новий рік ми входимо з новим бюджетом, головним досягненням якого є збільшення розміру мінімальної заробітної плати до 3 200 грн та суттєве збільшення, у порівнянні з 2016 р., фінансування освітньої та наукової галузей», – наголосив парламентар.

\*\*\*

**08.12.2016**

**Заява Наукового товариства ім. Шевченка з приводу проекту Закону України «Про Державний бюджет на 2017 рік»**

Наукове товариства імені Шевченка (НТШ) позитивно оцінює введення в дію у 2016 р. нового Закону України «Про наукову та науково-технічну діяльність», який відкриває шлях до реформування та інтеграції академічної, університетської і відомчої науки і, відтак, зайняття нею в українській державі місця, притаманного державам з інноваційною основою розвитку економіки ([Наукове товариство ім. Шевченка](#)).

Водночас глибоке занепокоєння викликають спроби фактичної ревізії Закону та продовження руйнації наукових колективів через недофінансування у бюджеті 2017 р. навіть мінімальних їх потреб, не кажучи вже про гостро необхідне оновлення матеріальної бази досліджень. Надзвичайно загрозливими для збереження і розвитку інтелектуального рівня нації та, врешті, самого існування Держави стають необ'єктивні оцінки з боку високопоставлених депутатів Верховної Ради та урядовців досягнень і ролі української науки, особливо академічної, зазіхання на її землі та майно, некваліфіковані чи спотворені зіставлення систем організації наукових досліджень в Україні та в державах усталеної демократії. Вражають регулярні неправдиві твердження про відсутність в інших країнах фінансованих державою та бізнесом академій наук чи рівноцінних їм дослідницьких установ, так немовби не існують Китайська, Польська чи Чеська академії наук, грандіозний ЦЕРН, фінансовані державою німецькі наукові товариства Гельмгольца (38 тис. працівників, 3 лауреати Нобелівських премій, річний бюджет понад 4 млрд євро), Ляйбніца (18,5 тис. працівників, 17 лауреатів Нобелівських премій, річний бюджет понад 1,7

млрд євро), Планка (83 інститути, 22,197 тис. працівників, 18 лауреатів Нобелівських премій, річний бюджет понад 1,8 млрд євро), Національні інститути і лабораторії Італії, у США – лабораторії Дженерал Електрик, Вестінггаус, Белл, Лівермор, Аргонн і Фермілаб – інкубатори Нобелівських лауреатів, гігантські обсерваторії в Південній Америці, на Гавайях, в Антарктиді і в космосі, дві гравітаційно-хвильові обсерваторії вартості п'яти річних бюджетів НАН України, які викликали цьогоріч сенсацію серед освіченої частини людства, ставши головними претендентами на Нобелівську премію наступного року.

Науковці та освітяни завжди були серед ініціаторів позитивних суспільних змін і поклали чимало жертв у новітній визвольній боротьбі українського народу. Формулюючи вимоги збереження та розвитку інтелектуального і науково-технічного потенціалу України шляхом забезпечення якісної освіти і ефективно працюючої наукової сфери вони вимагають лише прямування до тих пропорцій видатків бюджету держави, які притаманні передовим державам, а не вимагають їх порушення на свою користь.

Ми підтримуємо справедливі, вмотивовані державним інтересом вимоги науковців Національної академії наук України, Національних галузевих наук України та провідних національних університетів України щодо забезпечення фінансування у 2017 р. досліджень у розмірі, який забезпечить повну зайнятість науковців та стане основою для виконання в наступних роках усіх положень Закону України «Про наукову та науково-технічну діяльність» в повному обсязі.

Ухвалено на Загальних зборах НТШ 3 грудня 2016 р., м. Львів

\*\*\*

**20.12.2016**

**Кабмин установил прекращение выплаты стипендий для молодых ученых при достижении стипендиатами-магистрами 35 лет**

Кабинет Министров Украины установил прекращение выплаты правительственных стипендий для молодых ученых при достижении стипендиатами-магистрами 35 лет и 40 лет для стипендиатов со степенью доктора наук, либо обучающегося в докторантуре ([Finance.Ua](http://Finance.Ua)).

Согласно постановлению № 946 от 14 декабря, правительство установило, что возраст лиц, выдвигаемых на соискание стипендий, не может превышать 33 лет для лиц, имеющих высшее образование не ниже магистерского уровня, и 38 лет для лиц, которые имеют научную степень доктора наук или учатся в докторантуре, на время их выдвижения для участия в конкурсе на получение стипендий. Ранее кандидаты на получение стипендии должны были быть моложе 35 лет.

На получение стипендий могут выдвигаться научные работники, научно-педагогические работники, аспиранты, адъюнкты, докторанты,

другие ученые и инженерно-технические работники научных учреждений, организаций, высших учебных заведений.

Обязательным условием для получения стипендии является наличие у соискателя значимых научных результатов, а также возможность проводить научные исследования.

Коллегии министерств и ведомств и президиумы национальных отраслевых академий наук, которым выделены стипендии, дважды в год (до 25 апреля и до 25 октября (ранее – сентября) передают Комитету по государственным премиям Украины в области науки и техники свои рекомендации по назначению стипендий.

\*\*\*

**26.12.2016**

**У столиці планують створити Музей науки для дітей**

Кабінет Міністрів України підтримав рішення про створення Музею науки на базі об'єктів майна державної наукової установи «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації» (УкрІНТЕІ) ([Педагогічна преса](#)).

«Цей об'єкт відомий жителям Києва як “тарілка”, і там є висотна споруда, яка повністю вже не має системи енергозабезпечення, там розморожена система опалення, вона не експлуатується ... Для нас дуже важлива ця ідея – реалізувати музей науки для дітей в Києві, за досвідом Лондонського музею науки, музею науки Коперника у Варшаві, наукового центру NEMO в Амстердамі. Україна потребує такого сучасного об'єкта», – сказала міністр освіти і науки України Л. Гриневич.

Кабмін підтримав рішення доручити Фонду державного майна (ФДМ) України провести відкритий конкурс із метою створення науково-освітнього простору (музею науки) на базі майна УкрІНТЕІ на принципах державно-приватного партнерства.

\*\*\*

**22.12.2016**

**Засідання робочої групи з питань підготовки проектів нормативно-правових актів щодо вдосконалення національного законодавства України у сфері захисту прав людини внутрішньо переміщених осіб**

20 грудня 2016 р. відбулося засідання робочої групи з питань підготовки проектів законів та підзаконних нормативно-правових актів щодо вдосконалення національного законодавства України стосовно захисту прав людини внутрішньо переміщених осіб Міністерства з питань тимчасово окупованих територій та внутрішньо переміщених осіб України, підтримане Проектом Ради Європи «Посилення захисту прав людини внутрішньо переміщених осіб в Україні» ([Інститут економіко-правових досліджень НАН України](#)).

У засіданні взяли участь В. Черниш, міністр з питань тимчасово окупованих територій та внутрішньо переміщених осіб України, Г. Немирня, голова Комітету Верховної Ради України з питань права людини, національних меншин і міжнародних відносин, Л. Гретарсдоттір, координатор Проекту Ради Європи «Посилення захисту прав людини внутрішньо переміщених осіб в Україні», заступник голови Департаменту співробітництва з міжнародними організаціями та громадянським суспільством Ради Європи, які у своїх привітальних виступах підкреслили важливість вирішення проблем внутрішньо переміщених осіб, захисту їх прав і законних інтересів, фрагментарність нормативного регулювання зазначених питань у законодавстві України, необхідність використання світового досвіду.

Подальша робота групи була зосереджена на обговоренні напрацьованих підгрупами матеріалів, зокрема проектів нормативних актів.

<...> Підгрупу 4 «Забезпечення законодавчих підстав для покращення доступу до освіти» очолює В. Устименко, директор Інституту економіко-правових досліджень НАН України, член-кореспондент НАПрН України, доктор юридичних наук, професор, заслужений юрист України, який, презентуючи результати роботи підгрупи, акцентував увагу на необхідності залучення усіма можливими засобами молоді з АР Крим та непідконтрольних територій на Донбасі до навчання у вищих та інших освітніх закладах України, створення умов для підготовки фахівців для економіки, соціальної сфери близьких до лінії зіткнення районів, які вже відчувають дефіцит фахівців у певних галузях. Від підгрупи були подані пропозиції щодо внесення змін до наказів Міністерства освіти і науки щодо пільгових умов вступу до навчальних закладів осіб з тимчасово окупованих та непідконтрольних територій; порядку проходження атестації для визнання здобутих кваліфікацій, результатів навчання та періодів навчання в системі вищої освіти, здобутих на тимчасово окупованій території після 20 лютого 2014 р.; а також дистанційної та екстернатної форм навчання.

\*\*\*

**20.12.2016**

**МОН надеется остановить «отток мозгов» с помощью международных проектов**

Остановить миграцию молодых ученых с Украины в другие страны, МОН планирует с помощью более широкого привлечения их в международные проекты, где украинские научные работники смогут получать вознаграждение, равное своим коллегам с других европейских стран. Об этом заявила министр образования и науки Украины Л. Гриневич ([Источник](#)).

Сейчас, по ее словам, участие украинских ученых в международных проектах ставит их в неравные условия с коллегами из других стран.

«Потому что оплата их труда в таких проектах привязывается к размерам заработной платы ученых внутри Украины. Другими словами, за ту же работу сотрудникам украинских научных учреждений платят в разы меньше, чем их коллегам из других европейских стран.

Для нас очень важно, чтобы была возможность пересмотреть эту норму для международных проектов, потому что в Украине уровень зарплат ученых чрезвычайно низкий», – подчеркнула Л. Гриневич.

По словам министра, получается, что если транслировать размер этой зарплаты на международные проекты, то теряется мотивация наших ученых принимать участие в таких работах. «Мы надеемся, что мы решим этот очень важный для Украины вопрос», – отметила она.

Ещё один способ остановить «отток мозгов» с Украины министр образования и науки Украины видит в увеличении финансирования науки, в частности грантов. «Потому что именно через грантовое финансирование есть возможность предоставить молодым и талантливым получить дополнительный заработок. В этом году впервые МОН проводило отдельную программу грантового финансирования для молодых ученых, и мы очень довольны ее результатами», – акцентировала Л. Гриневич.

По мнению министра, увеличение финансирования, в частности, грантового, большие возможности участия в международных проектах – это те первые конкретные шаги, которые ведомство пытается делать сейчас для того, чтобы молодые украинские ученые оставались и работали в своей стране.

\*\*\*

**13.12.2016**

**Відновила роботу Українсько-латвійська міжурядова комісія з економічної, промислової та науково-технічної співпраці**

Віце-прем'єр-міністр із питань європейської та євроатлантичної інтеграції України Іванна Климпуш-Цинцадзе та віце-прем'єр-міністр Латвії – міністр економіки Арвілс Ашераденс підписали протокол за підсумками роботи шостої Українсько-латвійської міжурядової комісії з економічної, промислової та науково-технічної співпраці ([Урядовий портал](#)).

«Нам вдалося відновити роботу комісії, яка не засідала з 2012 р. Це засідання ми розглядаємо як гарну можливість для перезавантаження українсько-латвійських відносин на урядовому рівні», – зазначила І. Климпуш-Цинцадзе на брифінгу після підписання документа.

Вона повідомила, що за два дні роботи міжурядової комісії сторони обговорили питання співробітництва в експортно-імпортній сфері, інвестиційній галузі, сферах АПК, транспорту, туризму, освіти і науки, технічного регулювання, охорони довкілля, місцевого розвитку та міжрегіонального співробітництва.

\*\*\*

**20.12.2016**

**Українські токсикологи увійдуть до європейського реєстру фахівців**

У Києві відкрили першу міжнародну токсикологічну школу, яка готуватиме професійних фахівців відповідно до вимог Європейського реєстру токсикологів. Навчатимуться молоді науковці та дослідники на базі Державного підприємства «Науковий центр превентивної токсикології, харчової та хімічної безпеки імені академіка Л. І. Медведя МОЗ України». Організована школа за ініціативи Центру та Європейської асоціації токсикологічних товариств «ЄВРОТОКС» ([Урядовий портал](#)).

«Українські фахівці мають бути включені до світових професійних спільнот і глобальних процесів. Чудова можливість навчатися і отримувати підтвердження фаху європейського зразка у себе в країні», – зазначила заступник міністра охорони здоров'я з питань європейської інтеграції О. Сивак.

\*\*\*

**23.12.2016**

**Державне космічне агентство України та іспанська компанія «ELEC NOR Deimos» підписали Меморандум про взаєморозуміння щодо співробітництва у космічній сфері**

16 грудня 2016 р. в Іспанії було підписано Меморандум про взаєморозуміння між Державним космічним агентством України та компанією ELEC NOR Deimos, що має на меті посилення співпраці у космічній сфері ([Державне космічне агентство України](#)).

Співробітництво між ДКА та компанією Deimos здійснюватиметься у сфері дистанційного зондування Землі, зокрема розробка космічних систем, засобів спостереження Землі та спільне використання наземної інфраструктури. Додатково сторонами визначено інші потенційні напрями співпраці: створення пускових систем, контроль космічного простору, супутникова навігації, наукові дослідження, супутниковий зв'язок тощо.

\*\*\*

**07.12.2016**

**Колегія Державного космічного агентства України підбила підсумки діяльності галузі за 9 місяців поточного року**

На розширеному засіданні Колегії Державного космічного агентства України під головуванням в. о. голови агентства Ю. Радченка, підбито підсумки роботи підприємств та установ космічної галузі за 9 місяців 2016 р. та визначено пріоритетні напрями роботи на майбутній період. ([Державне космічне агентство України](#)).

<...> Члени колегії у своїх виступах зазначили, що нагальним питанням є підвищення потенціалу космічної галузі шляхом удосконалення системи



управління науково-технічною та виробничою діяльністю, оптимізації основних фондів, зміни форми власності. Учасники засідання погодились, що застаріла структура та система керування космічною галуззю не дає змоги ефективно виконувати управлінські функції, притаманні ринковій економіці в умовах жорсткої конкуренції на світовому космічному ринку.

З метою забезпечення сталого розвитку космічної галузі колегія вирішила:

- вважати за доцільне впровадити механізм координації договірної роботи та зовнішньоекономічної діяльності підприємств, моніторингу здійснення розрахунків на підставі відповідних наказів ДКА України;

- підтримати пропозицію щодо створення за рішенням Уряду нової юридичної особи – державного концерну «Науково-виробниче об'єднання «Укркосмос», до якого увійдуть підприємства космічної галузі, що мають високий ступінь кооперації;

- підтримати необхідність прискорення розробки, узгодження та внесення до Верховної Ради України спеціального законопроекту про особливості корпоратизації підприємств, що належать до сфери управління ДКА України.

Реалізація цих кроків дасть можливість створити умови та підґрунтя для залучення приватного капіталу в подальший розвиток космічної галузі України.

\*\*\*

**22.12.2016**

**Донецький науковий центр та ДонОДА підписали Угоду про співпрацю**

Відновлення промислового потенціалу Донецької і Луганської областей можливе тільки із застосуванням новітніх досягнень науки й техніки. Про це йшлося на спільному розширеному засіданні Ради Донецького наукового центру Національної академії наук і Міністерства освіти та науки України і Ради ректорів вищих навчальних закладів Донецької та Луганської областей. Засідання відбулося в Донбаській державній машинобудівній академії, а в його роботі брав участь заступник голови ДонОДА І. Стокоз ([Міністерство освіти і науки України](#)).

На зустрічі голова ДНЦ НАНУ і МОНУ, ректор ДДМА В. Ковальов та І. Стокоз підписали Угоду про співробітництво Донецького наукового центру НАН і МОНУ та Донецькою обласною державною адміністрацією. Документ передбачає реалізацію комплексу правових, організаційних, фінансових та інших заходів, спрямованих на:

- досягнення цілей сталого розвитку регіону з використанням його науково-технічного та інноваційного потенціалу;
- структурну оптимізацію та модернізацію регіональної економіки;
- удосконалення системи екологічної безпеки території;

– формування ефективної інноваційної інфраструктури на регіональному рівні;

– упровадження в промисловий комплекс Донецької області інноваційних розробок.

Науковими розробками й шляхами подальшого розвитку промисловості областей поділилися присутні на засіданні. В. Ковальов повідомив, що 2016 р. ДНЦ відновив роботу з підтримки молодих учених, зокрема відновлено роботу Ради молодих вчених Донецької та Луганської областей.

На засіданні І. Стокоз нагородив Почесною грамотою і медаллю вчених Донеччини.

\*\*\*

**16.12.2016**

**Заходи захисту територій міста Києва від зсувів здійснюватимуть з урахуванням наукових досліджень**

У рамках Договору про співробітництво виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації) та Національної академії наук України від 15.12.2011 р. на замовлення Департаменту житлово-комунальної інфраструктури виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації) Державною установою «Науковий Центр аерокосмічних досліджень Землі Інституту геологічних наук Національної академії наук України» виконана наукова розробка на тему: «Визначення розвитку зсувних процесів в межах м. Києва в режимі моніторингу (з використанням матеріалів дистанційних зйомок)» ([ДЖКІ виконавчого органу Київської міської ради \(КМДА\)](#)).

Під час дослідження науковцями проведено моніторинг розвитку зсувів на 129 ділянках Придніпровської зсувної зони території м. Києва за останнє десятиріччя з використанням інженерно-геологічної та геоморфологічної інформації, DEM, матеріалів аерокосмічних зйомок різних років з високим просторовим розрізненням на зазначену територію. У результаті роботи проведено класифікацію зсувонебезпечних зон та виділено три основні види зон: слабо небезпечні, помірно небезпечні, небезпечні.

На прикладі моніторингу зсуву в схилі Мишоловської балки та активізації південних схилів Замкової гори демонструється можливість застосування високоточних супутникових даних. Ідентифікація та картування зсувів за дистанційними даними та аналіз створених векторних шарів дозволив уточнити зони геоекологічного ризику та виділити прогностичні ділянки підвищеного ризику зсувоутворення.

Наукові розробки передані до Департаменту житлово-комунальної інфраструктури виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації) та КП «Спеціалізоване управління протизсувних підземних робіт м. Києва» для практичного застосування при виконанні робіт, спрямованих на забезпечення захисту територій міста від зсувів.

\*\*\*

**15.12.2016**

### **В Днепре наградили лучших молодых ученых региона**

14 декабря в здании Днепропетровской областной государственной администрации состоялось награждение победителей трех масштабных конкурсов – «Молодые ученые – Днепропетровщине», «Лучший совет молодых ученых» и «Лучший молодой ученый» ([Misto News](#)).

По данным пресс-службы ДнепрОГА, эти премии вручаются уже десятый год подряд, они призваны поддержать инициативу молодых одаренных ученых.

В областном конкурсе «Молодые ученые – Днепропетровщине» было представлено более 60 проектов, победили 20 из них. Каждый победитель получил грант в районе 30–40 тыс. грн. За звание «Лучший молодой ученый» боролись 130 исследователей, но получили его только 12. В третьем конкурсе оценивалась летняя работа Совета молодых ученых вузов и научных учреждений региона.

\*\*\*

**23.12.2016**

### **У Львові відзначили 10 найталановитіших науковців**

23 грудня у приміщенні міськради відзначили переможців конкурсу «Премія Львівського міського голови талановитим вченим» ([Західна інформаційна корпорація](#)).

2016 року переможцями конкурсу серед талановитих вчених стали 10 осіб, зокрема: А. Баумкетнер (сфера діяльності – теоретична фізика та комп'ютерні симуляції, місце роботи – Інституту фізики конденсованих систем НАН України); Ю. Калюжний (сфера діяльності – теоретична фізика, фізика колоїдних систем, місце роботи – ІКС НАН України); Р. Стойка (сфера діяльності – біохімія, місце роботи – Інститут біології клітини НАН України).

Визначенням переможців конкурсу займалася керівна рада програми «Львів науковий», до складу якої входять представники вищих навчальних закладів та наукових установ Львова. Основними критеріями відбору фіналістів були: високий ранг і міжнародне визнання досягнень кандидата, значний внесок заявника у розвиток місцевого наукового середовища та освіти, міжнародна діяльність науковця, наявність вітчизняних і міжнародних патентів тощо.

\*\*\*

## Стратегія розвитку міста Харкова до 2020 року

21 грудня 2016 р. Харківська міськрада затвердила Стратегію розвитку міста Харкова до 2020 р. ([Науково-дослідний центр індустріальних проблем розвитку НАН України](#)).

Науковий супровід розробки стратегії здійснював директор Науково-дослідного центру індустріальних проблем розвитку НАН України М. Кизим. У розробці стратегії брали активну участь співробітники НДЦ ІПР НАН України: Н. Белікова, І. Губарева, М. Дороніна, Ю. Іванов, О. Іванова, Д. Костенко, О. Красносова, І. Матюшенко, Д. Михайленко, О. Полякова, Т. Салашенко, І. Семигуліна, В. Тищенко, В. Хаустова, В. Шликова, В. Шпілевський, М. Шум, І. Ярошенко.

Головна мета розробки Стратегії розвитку міста Харкова до 2020 р. полягає в розширенні ринків збуту продукції і встановлення нових коопераційних зв'язків, так і в широкому залученні інвестицій у промисловість, житлово-комунальну інфраструктуру, енергетику, інші сфери реального сектора економіки.

У процесі підготовки Стратегії було проведено 11 круглих столів, на яких обговорили розвиток міста за різними напрямками, а також 12-й – підсумковий, на якому експерти та представники громадськості узагальнили напрацювання і пропозиції. У розробці Стратегії взяли участь понад 1000 представників різних сфер Харкова. Проект стратегії був представлений широкій громадськості під час міжнародного форуму «Харків – стратегія успіху». У роботі форуму взяли участь більше 250 чоловік, в їх числі – експерти з Польщі, Австралії та Німеччини.

При створенні Стратегії орієнтувалися на світові та європейські тенденції економічного розвитку і найбільш передові концепції розвитку міст майбутнього. У документі визначено місію, стратегічні та оперативні цілі та завдання для розвитку міста.

## Суспільні виклики і потреби

### Українська наука і проблеми формування інформаційного суспільства

**13.12.2016**

**У МОН розробили положення про репозитарій академічних текстів**

Міністерством освіти розроблений і винесений для громадського обговорення проект Положення про Національний репозитарій академічних текстів. Документ визначає поняття, призначення, структуру та засади функціонування Національного репозитарію академічних текстів в Україні ([Інститут української археографії та джерелознавства ім. М. С. Грушевського НАН України](#)).

Передбачається, що репозитарій академічних текстів стане загальнодержавною електронною базою, де будуть накопичуватись, зберігатись та аналізуватись вітчизняні академічні тексти наукового, науково-технічного та освітнього характеру. Також до електронної бази текстів буде забезпечено віддалений доступ користувачів. Репозитарій зберігатиме випускні роботи здобувачів першого та другого рівнів вищої освіти, дисертації, статті в наукових фахових виданнях, монографії, збірники наукових праць, матеріали наукових конференцій тощо.

Адмініструванням Національного репозитарію займатиметься Український інститут науково-технічної експертизи та інформації. Академічні тексти до репозитарію подаватимуть вищі навчальні заклади, наукові установи, наукові видавництва, бібліотеки тощо. На них буде прокладено відповідальність за достовірність, точність і повноту текстів.

Регламент діяльності репозитарію, включаючи процедури його наповнення академічними текстами, їх зберігання, систематизації та обробки затверджуватиметься Міністерством освіти. Забезпечення використання інформації, що зберігатиметься в репозитарії та надання доступу до неї буде покладено на Український інститут науково-технічної експертизи та інформації.

<...> З проектом Положення можна ознайомитися [ТУТ](#).

\*\*\*

**29.12.2016**

**На засіданні вченої ради НБУВ обговорили результати відомчих науково-дослідних проектів**

28 грудня 2016 р. на розширеному засіданні вченої ради Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського обговорили результати виконання відомчих науково-дослідних проектів ([Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського](#)).

Підсумки розроблення науково-дослідної теми «Інформаційно-комунікаційна діяльність наукових бібліотек як фактор розвитку суспільства знань» (2014–2016) представила науковий керівник теми – директор Інституту бібліотекознавства НБУВ канд. іст. наук О. Василенко.

У рамках дослідження отримано такі результати:

- розроблено концептуальні засади новітньої моделі інформаційно-комунікаційної діяльності наукових бібліотек, спрямованої на забезпечення основних напрямів розвитку інформаційного суспільства в Україні та формування суспільства знань;

- впроваджено розроблену сервісно-орієнтовану модель комплексного бібліотечно-інформаційного обслуговування в умовах розвитку інформаційного суспільства;

- реалізовано комплекс науково-організаційних заходів з удосконалення та розвитку інфраструктури дистанційного обслуговування користувачів.;

- вироблено науково-методичні та науково-організаційні засади розвитку єдиної національної системи реферування наукової інформації України шляхом розширення корпоративних зв'язків із провідними бібліотечними, інформаційними, науковими, видавничими установами;

- створено інтерактивну науково-методичну службу для фахівців бібліотечно-інформаційної галузі, у складі якої функціонують сервіси: е-консультація, інтегровані БД «Нормативно-правові документи в сфері бібліотечно-інформаційної діяльності» та «Бібліотекознавча література»;

- обґрунтовано систему охорони об'єктів інтелектуальної власності в НБУВ; вироблено прикладні основи функціонування бібліотеки з дотриманням вимог авторського права; напрацьовано методику реєстрації об'єктів інтелектуальної власності.

<...> Підсумки роботи за темою НДР «Організація бібліотечно-інформаційних ресурсів як складова формування вітчизняного інтегрованого інформаційного простору» (термін виконання 2014–2016 рр., науковий керівник – провід. наук. співроб. д-р іст. наук Н. Стрішенець) окреслила завідувач відділу наукового формування національних реферативних ресурсів Н. Зайченко.

У рамках науково-дослідної теми:

- досліджено світові тенденції та особливості організації бібліотечно-інформаційних ресурсів на сучасному етапі, вивчено досвід роботи окремих національних бібліотек країн близького та далекого зарубіжжя з питань діяльності центрів зведеної каталогізації, створення зведених каталогів, впровадження національних комунікативних форматів бібліографічних і авторитетних записів, формування електронних бібліотек;

- проаналізовано зміни традиційних і появи нових понять, таких як «організація бібліотечно-інформаційних ресурсів», «організація інформації», який сприяв глибшому розумінню тенденцій розвитку теорії і практики бібліотекознавства;

- сформовано корпус основних понять авторитетного контролю, розроблено визначення та опис об'єктів;

- розроблено підходи до формування ретроспективної частини ЕК журналів та продовжуваних видань 1700–1900 рр., апробовано методику їх введення до ЕК;

- вивчено (за результатами анкетування) думку користувачів та працівників бібліотек наукових установ стосовно консервації традиційних каталогів і переходу на електронний каталог НБУВ.

У результаті досліджень:

- впроваджено технологію представлення електронних каталогів бібліотек наукових установ на порталі НБУВ;

- проведено комплекс заходів (організаційно-методичних та технологічних), спрямованих на запровадження запозичення (копіювання) бібліографічних записів науковими бібліотеками України;



- розроблено та впроваджено в бібліотеках «Рекомендації по розробленню структури сторінки бібліотеки на сайті наукової установи НАН України»;

- впроваджено в практику роботи наукових бібліотек України розділ робочих таблиць ББК «П8 Ветеринарна медицина»;

- розроблено сайт Міжбібліотечний обмінний ресурс (МБОР) (<http://iler.pp.ua/dokuwiki/doku.php/iler:rus:main.ru>) – єдину базу даних обмінних фондів наукових бібліотек;

- підготовлено низку інструктивно-методичних документів: загальнобібліотечну технологічну інструкцію «Робота з незадоволеними замовленнями користувачів у НБУВ», «Положення про роботу з дарами документів в Національній бібліотеці України імені В. І. Вернадського»; загальнобібліотечне «Положення про дари у бібліотеці України імені В. І. Вернадського»;

- укладено та видано щорічні інформаційно-аналітичні огляди «Робота бібліотек НДУ НАН України у .. році» (вип. 19 за 2014 р., вип. 20 за 2015 р., вип. 21 за 2016 р.), збірник наукових праць «Організація бібліотечно-інформаційних ресурсів як складова формування вітчизняного інтегрованого інформаційного простору»; науково-теоретичний і практичний збірник «Библиотеки национальных академий наук: проблемы функционирования, тенденции развития» (вип. 12 за 2014 р., 13 за 2015 р., 14 за 2016 р.); науково-інформ. системат. покажчик «Зарубіжні періодичні видання у фондах Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського та бібліотек наукових установ НАН України» (два випуски: надходження за 2011–2012 рр. та за 2013–2014 рр.).

Про результати відомчої НДР «Розробка технологічних засад та інфраструктури формування бази знань наукової бібліотеки» (термін виконання: 2014–2016) доповіла науковий керівник теми – директор Інституту інформаційних технологій НБУВ, д-р наук із соц. комунікацій К. Лобузін.

Доповідач констатувала, що в рамках означеної теми було обґрунтовано загальні підходи до побудови бази знань наукової бібліотеки, визначено основні сегменти формування бібліотечної бази знань та оригінальну архітектуру її науково-довідкового апарату. Визначені наукові підходи до побудови бібліотечної бази знань викладено в науково-методичному посібнику «Корпоративна бібліотечна база знань».

У напрямі розроблення концептуальної моделі та технології формування наукової електронної бібліотеки було узагальнено міжнародний досвід формування наукових електронних інформаційних ресурсів. Обґрунтовано основні підходи до формування наукової електронної бібліотеки на основі інтеграції сучасних бібліотечних та веб-технологій, розроблено оригінальні технологічні підходи до організації цифрового комплексу наукової бібліотеки, що і відображено в монографії «Цифрові бібліотечні проекти: технологічні рішення та управління життєвим циклом колекцій».

На основі узагальнених наукових підходів до формування бібліотечної бази знань розгорнуто формування двох нових проектів НБУВ: електронної бібліотеки «Україніка» та інформаційного порталу «[Наука України: доступ до знань](#)», а також окремих персональних електронних бібліотечних колекцій, зокрема «[е-Архіву Михайла Грушевського](#)».

У напрямі вдосконалення представлення інформації бібліотечної бази знань розроблено та впроваджено технологічні рішення формування національних авторитетних файлів, зокрема у частині імен осіб. З метою покращення тематичного пошуку інформаційних ресурсів та тематичного упорядкування бібліотечних колекцій розроблено та підготовлено до публікації «Рубрикатор НБУВ. Скорочений варіант», у якому основна увага зосереджена на актуалізації розділів знань, що зазнали останнім часом значних змін.

Окрім того, узагальнено досвід ретрокаталогізації фондів наукових бібліотек у частині рекаталогізації періодичних видань, розгорнуто систему розподіленого формування зведеного каталогу мережі бібліотек НДУ НАН України, проведено роботи з удосконалення статистичної звітності використання інформаційних ресурсів порталу НБУВ.

Результати першого року роботи над темою НДР «Шляхи підвищення ефективності функціонування соціальних комунікацій в умовах посилення глобальних інформаційних впливів» представив науковий керівник теми, заступник генерального директора НБУВ В. Горювий.

У рамках науково-дослідної теми науковцями інформаційно-аналітичних підрозділів НБУВ:

- досліджено особливості впливів сучасного глобального інформаційно-комунікативного середовища на перебіг української інформатизації, на розвиток громадянського суспільства в Україні, здійснено вивчення процесу налагодження взаємодії вітчизняних бібліотечних установ з міжнародним бібліотечним співтовариством, ефективності «української культурної дипломатії» на базі аналізу публікацій зарубіжних ЗМІ;

- проаналізовано ефективність наукових досліджень, виробництва сучасної наукової інформації в Україні, зіставлення цього процесу із системою міжнародних наукових критеріїв;

- розглянуто особливості вітчизняного соціокультурного середовища в контексті зміцнення національної інформаційної безпеки, удосконалення правової бази національної інформаційної сфери, з урахуванням розвитку нових технологій електронних інформаційних обмінів, вдосконалення методик правового захисту інтелектуальної власності;

- проаналізовано тенденції розвитку електронного інформаційного ресурсу сучасності в контексті підвищення ефективності його використання в управлінській діяльності, окреслено шляхи активізації бібліотечних установ в даному процесі.

Результати наукових досліджень відображено в збірнику «Наукових праць НБУВ» (вип. 43, 2016), низці інших (понад 120) наукових публікацій та понад 220 інформаційно-аналітичних матеріалах (із суспільно-політичної проблематики – 110, економічної – 30, з правових питань – 80), та узагальнено в 4-х монографіях...

[Докладніше](#)

\*\*\*

**Бібліотека в реалізації державотворчої інформаційної політики : [монографія] / [Т. Гранчак, В. Бондаренко, С. Горова та ін.] ; НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. – Київ, 2016. – С. 5–9.**

Інформаційні реалії, що сформувалися на середину другого десятиліття ХХІ ст., виявили невідповідність сьогоденню наших уявлень про специфіку інформаційно-комунікаційних процесів в епоху інтернет-технологій та масштаби їхнього впливу як на розвиток окремих держав і народів, так і на відносини між ними. У різних сферах суспільного буття ми маємо справу з інформаційними викликами двох типів: викликами змісту і викликами технологій. Останні полягають у стрімкому розвитку техніко-технологічної основи інформаційної діяльності, наслідком чого постають завдання:

- прискореного опанування новими пристроями і технологіями, розробки відповідних методик користування ними,
- організації на основі використання нових пристроїв і технологій оновленого спектра інформаційних послуг,
- створення нових інформаційних продуктів,
- забезпечення динамічного функціонування системи стійких інформаційно-комунікаційних зв'язків як мережевої основи оперативної адаптації національного інформаційного простору до різноманітних інформаційних впливів.

Вирішення цих завдань сприятиме здатності ефективно конкурувати на ринку інформації і протистояти викликам змісту – браку потрібної інформації, труднощам в її пошуку, збереженні й опрацюванні, поширенню недостовірної інформації, інформаційним маніпуляціям, інформаційним «вкидам», системним заходам з використання і управління інформацією з метою завдання шкоди нашому суспільству – інформаційним війнам. Як бачимо, ідеться не лише про перешкоджання потраплянню в національний інформаційний простір шкідливої інформації, а й про його наповнення і сприяння циркуляції в ньому інформації, потрібної для суспільного розвитку і управління цим розвитком.

Іншими словами, ідеться про необхідність забезпечення інформаційної безпеки – умов захищеності, а по суті стійкості людини і її основних сфер життєдіяльності в рамках держави і суспільства (економіки, науки, сфери управління, суспільної свідомості тощо) стосовно небезпечних (дестабілізуючих, деструктивних, суперечних інтересам країни тощо) інформаційних впливів. Сьогодні в зоні підвищених інформаційних ризиків

для України – питання комунікації між владою і громадянським суспільством, відкритість влади, прозорість її рішень і діяльності; регіональні аспекти – ситуація та настрої у регіонах та коригування регіональної політики відповідно до потреб державного розвитку; ефективний інформаційний супровід економічних процесів у державі; наповнення національного інформаційного простору інформацією, необхідною для збереження української ідентичності, виховання критичного мислення, інтелектуально-наукового зростання нації, поширення демократичних цінностей у суспільстві.

З огляду на це, актуалізувалося завдання переосмислення цілої низки аспектів, пов'язаних із процесами інформаційно-комунікаційної взаємодії, зокрема з управлінням інформаційно-комунікаційними потоками<sup>9</sup>, визначенням місця, значення і завдань у формуванні й здійсненні ефективної державотворчої інформаційної політики різноманітних інформаційних інституцій, структуруванням і консолідацією національного інформаційного простору, розробкою та впровадженням сучасних технологій пошуку, використання і збереження інформації.

Дослідження розвитку процесів інформатизації обумовлює посилення наукової уваги до активізації участі в цих процесах бібліотечних установ як важливих центрів інформаційного забезпечення суспільного поступу, підвищення ефективності використання національних інформаційних ресурсів та ресурсів глобального інформаційного простору в інтересах українського суспільства.

Вивченню окреслених питань було присвячено виконання планової науково-дослідної теми «Оптимізація інформаційно-аналітичної діяльності бібліотек в умовах інтенсифікації інформаційних обмінів» (2013–2015), одним з виконавців якої став відділ політологічного аналізу Служби інформаційно-аналітичного забезпечення органів державної влади (СІАЗ) Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського (НБУВ). У рамках теми проводились:

– дослідження інформаційної складової політичних процесів у країні, вивчення особливостей інформаційно-аналітичного супроводу державної

---

<sup>9</sup> Під управлінням інформаційно-комунікаційними потоками маємо на увазі свідомий, цілеспрямований та ефективний вплив на зміст, інтенсивність, напрями комунікації з метою досягнення стабільного розвитку суспільства і держави, у результаті якого кожен з її елементів отримує власну користь.

Серед найважливіших завдань, які має вирішити управління інформаційно-комунікаційними потоками, слід відзначити перелічені М. Грачовим: по-перше, виявлення інформаційних масивів і потоків, необхідних для ефективного політичного управління суспільством; по-друге, збір і обробку даних, запитаних для прийняття політичних рішень і оцінки їх наслідків; по-третє, зберігання інформації, організацію її поширення, а також контроль за інформаційною діяльністю в суспільстві, що передбачає, зокрема, виявлення перешкод для проходження достовірних або необхідних відомостей (Грачев М. Н. Политическая коммуникация: теоретические концепции, модели, векторы развития. – М.: Прометей, 2004. – 328 с. – с. 115).

політики у політичній, економічній та соціальній сферах українського суспільства в електронних, друкованих ЗМІ та соціальних медіа;

- удосконалення форм інформаційно-аналітичного обслуговування, у тому числі дистантного, підвищення ефективності використання інформаційного ресурсу бібліотеки;

- розробка інформаційно-аналітичної проблематики, пов'язаної з актуальними подіями сучасності (ситуація на Сході України, негативні впливи на інформаційний простір України, економічні й соціальні проблеми в державі);

- вивчення досвіду використання напрацювань НТП для нейтралізації зовнішньої інформаційної агресії стосовно України;

- дослідження ролі бібліотечних установ у розвитку й зміцненні захищеності національного інформаційного простору;

- вивчення наукової та науково-прикладної діяльності з удосконалення електронних інформаційних технологій для забезпечення ефективного інформаційного обслуговування українського суспільства.

Теоретичні й практичні здобутки, отримані в процесі роботи над науково-дослідною темою, представлено в пропонованій колективній монографії.

Підготовлене відділом політологічного аналізу СІАЗ НБУВ монографічне дослідження має на меті визначити і висвітлити актуальні напрями й форми участі бібліотечних установ у здійсненні державотворчої інформаційної політики та зміцненні захищеності національного інформаційного простору, його стійкості до негативних інформаційних впливів в умовах інтенсифікації інформаційно-комунікаційних процесів та загострення інформаційного протистояння.

У рамках дослідження актуальним стало вирішення таких завдань:

- окреслити інформаційно-технологічні особливості, концептуальні засади та оптимальні підходи здійснення державотворчої інформаційної політики, спрямованої на консолідацію та ефективне функціонування національного інформаційного простору в умовах загострення інформаційних небезпек, обґрунтувати участь у її здійсненні національних бібліотек як суб'єктів формування національного інформаційного ресурсу, спрямованого на зміцнення інформаційного суверенітету та забезпечення інформаційної безпеки;

- обґрунтувати функціонування інформаційно-аналітичних структур, зокрема інформаційно-аналітичних підрозділів бібліотек, як суб'єктів державотворчої інформаційної політики, діяльність яких спрямована на формування оптимальних обсягів науково-аналітичного ресурсу, необхідного для ухвалення управлінських рішень та сприяння партнерській взаємодії між органами державної влади та громадянським суспільством;

- висвітлити впровадження бібліотеками технологій удосконалення комунікації між громадянським суспільством і владними структурами,

зокрема участь вітчизняних бібліотек у розвитку інформаційної інфраструктури електронного урядування в Україні;

– проаналізувати особливості функціонування інформаційного простору української економіки та розкрити технологічні можливості інформаційно-аналітичних підрозділів наукових бібліотек у розв'язанні проблем інформаційного забезпечення економіки;

– висвітлити можливості бібліотек у формуванні інформаційної бази здійснення ефективної регіональної політики, зокрема сучасні підходи бібліотек у забезпеченні доступу до інформації регіональних ЗМІ, у тому числі шляхом підготовки на основі інформації електронних регіональних інтернет-видань інформаційно-аналітичної продукції регіональної тематики;

– окреслити підходи бібліотек до використання технологій дистантного інтернет-обслуговування в системі надання доступу до національних інформаційних ресурсів, у першу чергу до бібліотечних фондів, як технологічної основи консолідації інформаційного простору України;

– розкрити специфіку та перспективи використання в діяльності наукових підрозділів бібліотек інформаційно-аналітичних систем, призначених для ефективного пошуку інформації, відбору й аналізу оперативної інформації інтернет-середовища і соціальних медіа як інструменту оптимізації процесів підготовки інформаційно-аналітичної продукції;

– дослідити та висвітлити специфіку використання в інформаційно-аналітичній діяльності веб-сайтів і мережових сторінок суб'єктів управлінського процесу як джерел підготовки інформаційно-аналітичної продукції, окреслити підходи до збереження й систематизації інтернет-інформації шляхом її консолідованого представлення в аналітичних продуктах бібліотек;

– обґрунтувати можливості використання в діяльності бібліотек та їхніх інформаційно-аналітичних підрозділів соціальних медіа не лише як середовища первинної інформації для підготовки інформаційно-аналітичної продукції та комплектування бібліотечних фондів, а і як технологічних платформ створення інноваційного бібліотечно-інформаційного продукту.

Праця ґрунтується на загальнонаукових підходах до наукового пізнання (системний, структурний, порівняльний) з використанням аналітико-синтетичного осмислення фактологічного матеріалу.

Монографія орієнтована на широке коло наукових, бібліотечно-інформаційних працівників, фахівців інформаційної сфери, студентську аудиторію, широкий загал – усіх, хто цікавиться інформаційно-комунікаційними процесами та участю в них бібліотечних установ.

Повний текст ([PDF](#))

\*\*\*



**Дубов Д.**

**«Стратегічний наратив»: до проблеми реалізації сутнісної складової стратегічних комунікацій в Україні». Аналітична записка**

З 2015 р.<sup>10</sup> в Україні формується система стратегічних комунікацій ([Національний інститут стратегічних досліджень](#)).

На сьогоднішній день ключові проблеми її створення полягають, здебільшого, у нормативно-правовій та структурно-функціональній площині. До сьогодні відсутні офіційні документи, які визначають статус стратегічних комунікацій, державну політику щодо них, а також лише частково сформований організаційний механізм, який і має стати основою для системи стратегічних комунікацій в Україні.

Водночас у ще більш складному стані знаходиться методичне та організаційне опрацювання одного з ключових питань стратегічних комунікацій – формування та використання стратегічного наративу. Стратегічний наратив є осьовим контентним елементом всієї інформаційної (у т. ч. – пропагандистської) діяльності держави і на його утвердження в цільових аудиторіях (внутрішніх чи зовнішніх) і спрямовується діяльність всіх комунікативних можливостей держави.

Проблемою залишається те, що до сьогодні відсутнє єдине розуміння самої концепції стратегічного наративу. Вочевидь, сам стратегічний наратив є варіацією так-званого «гранд-нاراتиву», який як цілісна ідея, поряд із «малими наративами», був запропонований ще у 80-х роках ХХ ст. французьким філософом-постмодерністом Ж. Лаканом.

У загальному сенсі стратегічний наратив – це макророзповідь. В іншому варіанті (в т. ч. – як його розумів Ж. Лакан) це основа ідеології (оскільки де-факто ідеологія втілюється у розповідях про світ, у певній системі пояснення цього світу, причинно-наслідкових зв'язків цього світу тощо). Виходячи з цього, механізми втілення стратегічного наративу можуть бути найрізноманітнішими і реалізуватись у майже всіх сферах, де держава вважає, що має бути досягнуто певне спільне розуміння процесів, відношення до процесів чи подій.

*Довідково:* Слід зауважити, що крім стратегічних наративів є ще і «малі наративи», які, на думку того ж Ж. Лакана, виконували щодо стратегічних наративів деструктивну роль. Для пояснення свого підходу він проводив аналогію з науковими дослідженнями, коли панівна парадигма (стратегічний наратив) постійно атакується малими наративами, які вказують на межі стратегічного наративу у поясненні тих чи інших процесів. Відповідно, логічним наслідком постійного зіткнення стратегічного наративу та множини малих має стати знищення (деконструкція) стратегічного.

---

<sup>10</sup> 2015 р. є датою офіційного початку процесу, водночас перші неформалізовані спроби відносяться до кінця 2014 р.

З цього випливає логічний наслідок, що якщо стратегічний нарратив слід сприймати як здебільшого позитивістсько-захисну концепцію інформаційної роботи (пояснення власних дій, формування певного уявлення про світ), то малі нарративи – це суто «атакуючий» варіант комунікативної діяльності, спрямований на цілеспрямоване знищення ворожих нарративів (в українських реаліях таким, наприклад, є концепт «Руського міра»). Це обумовлює необхідність більш докладного аналізу ідеї малих нарративів, однак це поза межами даного матеріалу.

Підходи до ідеї стратегічного нарративу досить багатоманітні. Один з таких визначає стратегічний нарратив як базову конструкцію, яка встановлює початкову ситуацію або порядок, проблему яка знищує цей порядок та рішення, яке має відновити порядок<sup>11</sup>. Схожий підхід до стратегічного нарративу полягає в тому, що нарратив, це та комунікативна складова, яка дозволяє суспільству зрозуміти де воно знаходиться та куди воно має рухатись<sup>12</sup>. Ще один підхід до нарративу пропонують фахівці Міністерства оборони США: «Ключова складова нарративу встановлює причини та бажані результати конфлікту у термінах, що зрозумілі відповідним аудиторіям (relevant publics)»<sup>13</sup>. Тобто мова все ж йде про ефективне пояснення своєї «історії» визначеним цільовим аудиторіям.

Якщо наукові розвідки з питань стратегічних нарративів відносно поширені, то актуальною проблемою постає їх адаптація для потреб суб'єктів системи стратегічних комунікацій у їх практичній діяльності.

Зокрема, досі не вирішеними залишаються питання якою мірою має бути формалізований (викладений) стратегічний нарратив, наскільки він має бути конкретний та в якій формі зафіксований (а також – в якому типі документа має відбутись таке фіксування). Ще однією проблемою, яка ускладнює пошук практичних рішень у цій сфері є дискусія<sup>14</sup> щодо того, якою мірою стратегічний нарратив взагалі пов'язаний із стратегічними цілями держави. В окремих випадках складається враження, що деякі з теоретиків пропонують розуміти стратегічний нарратив як самостійний (паралельний) елемент, який не має прямої кореляції з безпековими стратегічними завданням держави (що, вочевидь, є неправильним).

Досвід західних держав у цьому питанні є або слабо висвітленим, або мало придатним для України. Наприклад, незважаючи на масштабність досліджень питань стратегічних комунікацій у межах НАТО, є обґрунтовані сумніви, що саме пропозиції Альянсу повною мірою можуть бути адаптовані в Україні (адже сама структура Альянсу та виклики з якими він стикається відрізняється від аналогічних параметрів в Україні). На противагу цьому Україна більшою мірою була б зацікавлена в безпосередньому опрацюванні

---

<sup>11</sup> Antoniadou, Miksimmon, and O'Loughlin.

<sup>12</sup> Hurrell 17.

<sup>13</sup> [http://www.dtic.mil/doctrine/notes/jdn2\\_13.pdf](http://www.dtic.mil/doctrine/notes/jdn2_13.pdf)

<sup>14</sup> Значною мірою – неофіційна.

досвіду здійснення стратегічних комунікацій на національному рівні, при чому – держав із схожою моделлю управління...

[Повний текст](#)

## Міжнародний досвід

**Ю. Капіца, канд. юрид. наук, директор Центру досліджень інтелектуальної власності та трансферу технологій НАН України, К. Шахбазян, канд. юрид. наук, ст. наук. співроб, учений секретар Центру досліджень інтелектуальної власності та трансферу технологій НАН України,**

**Застосування ліцензій відкритого доступу при розміщенні матеріалів наукових журналів в електронному середовищі // Наука України у світовому інформаційному просторі / НАН України. – Вип. 13. – Київ : Академперіодика, 2016. – С. 62–65.**

Ліцензії відкритого доступу широко використовуються компаніями *Google, Microsoft*, Фондом Вікімедіа, *Apple*, Яндекс, Рамблер, *Mail.ru* тощо. Їх використання передбачено політичними документами, що прийняті в ЄС та США, зокрема, це стосується наукових публікацій, створених під час виконання проектів Рамкових програм ЄС (7 РП, програми «Горизонт 2020»).

Застосування ліцензій відкритого доступу закріплено в ряді міжнародних декларацій (Берлінська декларація з відкритого доступу до знань у наукових і гуманітарних галузях, «Заява Бетезда» відносно публікацій відкритого доступу 2003 р., Будапештська ініціатива з відкритого доступу, Заява щодо відкритого доступу до наукової літератури та дослідницької документації Міжнародної Федерації бібліотечних асоціацій та установ (ІФЛА) 2003 р. Також варто згадати Сальвадорську декларацію «Відкритий доступ: з погляду світу, що розвивається», прийняту в Бразилії у 2005 р., яка визначає, що у світі, у якому наука є універсальною, неприйнятним є обмеження доступу до наукової інформації).

**Проект *Creative Commons (CC)*** – це спроба створити ліцензійну модель, що змогла б працювати в будь-якій країні, виробити певний стандарт у сфері відкритих ліцензій і усунути проблему несумісності ліцензій, надавши правовласникам можливість дозволяти використання їхніх творів і об'єктів суміжних прав невизначеному колу осіб по всьому світу.

*CC* пропонує також ліцензії, адаптовані до законодавства різних країн. Ці адаптовані ліцензії засновані на міжнародних ліцензіях, але зі змінами, які відображають особливості термінології і норм національного законодавства в галузі інтелектуальної власності.

**Елементи ліцензій *CC*.** На сайті *Creative Commons* представлено стандартні форми різних видів ліцензій. Особа, що має авторське право, може заповнити на сайті *Creative Commons* просту форму і отримати електронну копію ліцензії. Оскільки зазначення знака авторського права є

необов'язковим, не існує стандартних методів для відстеження захисту опублікованих матеріалів авторським правом.

Ліцензії *Creative Commons* використовують електронні теги (ярлики), написані мовою *XML*, що дає змогу програмним засобам відстежувати умови ліцензування.

Ліцензії містять як короткий опис, так і докладний текст у формі ліцензії. Не вимагається поширення разом із твором тексту з умовами ліцензії. Є достатнім зазначення буквеного коду ліцензії.

У ліцензіях *CC* основні типи ліцензій прописані в назвах ліцензій.

#### **Особливості ліцензій:**

1. Ліцензія відкритого доступу – це дозвіл правовласника користувачу здійснювати використання твору переліком способів, визначених ліцензією.

2. Ліцензії *Creative Commons* є невиключними. Правовласник може дозволити використання свого твору за ліцензією *Creative Commons* і після цього укласти інший договір про надання невиключної ліцензії, у тому числі оплатний.

3. Ліцензії діють протягом дії авторського права, що в багатьох країнах (ЄС, Україна) становить строк життя автора та 70 років з моменту його смерті.

4. Ліцензію неможливо відкликати чи анулювати. Особа, що має авторське право, може припинити розповсюдження творів за ліцензіями *Creative Commons* у певний час, проте наявні копії будуть розповсюджуватися саме за ліцензією *Creative Commons*.

5. Як правило, вільні ліцензії надаються невизначеному колу осіб, є всесвітніми (з дією у всіх країнах світу).

6. Вільна ліцензія може включати *надання права* на всі або деякі зі способів використання твору:

- використовувати твір у будь-яких цілях,
- вивчати його (у разі програмного забезпечення надається доступ до початкових кодів),
- створювати і поширювати копії твору,
- вносити у твір зміни,
- публікувати і поширювати такі змінені похідні твори (у тому числі зміни до початкових кодів програмного забезпечення) тощо.

При цьому користувач для більшості видів ліцензій має вказувати авторів твору, захищати репутацію авторів та їхнє право на захист твору від спотворень.

7. Кожна ліцензія *вимагає* від користувачів творів:

- одержувати дозвіл автора на будь-яку з дій, які автор вирішить обмежити;
- зберігати будь-яке повідомлення про авторські права на копіях творів;
- ставити посилання на ліцензію з копій твору;
- не змінювати умови ліцензії;

- не використовувати технологію, щоб обмежити законні використання твору іншими отримувачами ліцензії.

**Міжнародно-правова основа ліцензій CC.** Ліцензії CC не є альтернативою або додатковою системою щодо авторського права. Навпаки, вони засновані на авторському праві, розроблялися відповідно до міжнародних принципів авторського права без прив'язки до конкретної юрисдикції. Шість основних ліцензій CC є міжнародними. Тобто вони були сформульовані на базі основних міжнародних договорів, що регулюють питання авторських і суміжних прав. Оскільки ліцензії CC націлені на розширення, а не звуження обсягу переданих прав, будь-які додаткові права, передача яких передбачається чинним законодавством країни, вважаються включеними до ліцензії.

Щодо країн ЄС, то у 2006 р. Європейська комісія профінансувала дослідження ринку наукових публікацій в Європі. У підсумкових документах цього дослідження агентствам, які фінансують науку, було рекомендовано встановити обов'язковість забезпечення доступності наукових публікацій в архівах відкритого доступу. Так, Європейська організація з ядерних досліджень *CERN* забезпечує онлайн-доступ до своїх книг у вигляді відкритих даних, використовуючи інструмент *CC0*. Різні види ліцензій CC використовуються для публікації результатів деяких експериментів, що виконують на Великому адронному коллайдері.

**Застосування ліцензій відкритого доступу для використання наукових журналів, книжкових видань, розміщених в електронному середовищі провідними видавництвами.** У середині 2000-х виникла ідея створення гібридних журналів відкритого доступу (*Hybrid open access OAjournal*), у яких тільки частина статей у відкритому доступі, а решта – платні для читачів (точніше, платні для їх університетів і наукових організацій), оскільки розповсюджуються за звичайною передплатою (ця гібридна модель стала називатися *Walker-Prosser model for open access journal*). Публікація OA-статей здійснюється через спеціальні онлайн-видавничі платформи: *ScienceDirect* — для видавництва *Elsevier*, *SpringerLink* – для *Springer Science*, *WileyInterScience* – для *John Wiley & Sons*, *BlackwellSynergy* – для *Blackwell Publishing* і т. д.

**Приклади OA наукових журналів та видавництв.** *BioMed Central* — видавництво у сфері науки, технологій та медицини, яке першим запровадило модель публікацій у відкритому доступі і було придбано *Springer Verlag* у 2008 р. Всі оригінальні дослідницькі (наукові) статті, опубліковані *BioMed Central*, знаходяться у вільному доступі і викладаються в мережі Інтернет відразу ж після публікації.

Видавництво *Nature Publishing Group (NPG)*. У 2007 р. *NPG* упровадила ліцензії *Creative Commons Attribution NonCommercial – Share-Alike* для публікації тих статей у журналі *Nature*, які уперше описують основну послідовність геному організму. Всі статті в журналах *NPG*, що перебуває у відкритому доступі, за темою «Біологія молекулярних систем», «Клінічна та

трансляційна гастроентерологія», а також «Хвороби і смерть клітин» публікуються на умовах ліцензії *Creative Commons Attribution NonCommercial – Share-Alike*.

*Журнали відкритого доступу сімейства PLoS (Публічна бібліотека наукових видань – [www.plos.org](http://www.plos.org))* випускаються вже більше 10 років і популярні в галузі медицини та біології. У рамках моделі відкритого доступу журнали Бібліотеки стали доступні в Інтернеті без оплати за доступ і без обмежень на подальше поширення або використання, за умови зазначення автора (авторів) і джерела, звідки взята цитата, що відповідає положенням відкритої, найбільш дозвільної ліцензії *CC BY*, і які індексуються зовнішніми пошуковими системами. *PLoS* застосовує ліцензії *Creative Commons Attribution (CC BY)*.

*Журнал відкритого доступу PeerJ ([www.peerj.com](http://www.peerj.com))*, що має, на відміну від *PLoS*, іншу політику оплати – учений вносить абонентську плату (близько 500 дол. рік) за публікацію своїх статей.

На сайті визначено, які ліцензії відкритого доступу використовуються.

Зазначено, що публікуються всі матеріали згідно з *CC BY* ліцензією (в даний час версія 4.0). Той, хто використовує опублікований матеріал вдруге, повинен зазначити автора (авторів) і походження оригіналу, але може вільно повторно використовувати твір, як вважає за потрібне. Ця ліцензія має ознаки дійсно відкритого доступу (*Закінчення в наступному номері*).

\*\*\*

**О. Жабін, наук. співроб., Національна бібліотека України ім. В. І. Вернадського**

**Бібліометрія та альтернативні метрики // Наук. пр. Нац. б-ки України ім. В. І. Вернадського / редкол.: В. Попик (голова), Г. Боряк, В. Горовий [та ін.] ; відп. ред. В. Горовий ; НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського, Асоц. б-к України. – Київ, 2016. – Вип. 43: Бібліотека в структурі сучасних інформаційних комунікацій. – С. 300–304.**

<...> В останні десятиліття дедалі активніше в численних наукових дискусіях і публікаціях висловлюється думка, що для незалежної, прозорої та всебічної оцінки напрацювань, як окремих учених так і наукових колективів, тільки методик оцінювання ефективності сучасної наукової діяльності на базі аналізу цитування публікацій вже недостатньо.

Тому сьогодні набуває процес створення та намагання використання Альтернативних метрик (альтметрик), які виникли у відповідь на недостатню увагу традиційного бібліометричного підходу до стрімкого поширення численних соціальних мережевих медійних платформ, тобто створення одного з основних неофіційних комунікативних майданчиків учених <sup>15</sup>.

---

<sup>15</sup> Там само.



Так, у 2010 р. Дж. Пріємом (Jason Priem) та його колегами був оприлюднений маніфест Альтернативних метрик, у якому висвітлено неоднорідність наукових джерел, їхній вплив на науку і суспільство та проголошено новий тип метрик, який охоплює загальну різноманітність сучасної наукової системи. Дж. Прієм визначає альтметрики, як «вивчення і використання наукових заходів впливу, заснованих на активності в онлайн-середовищу – соціальних мережах, блогах та інших сервісах, призначених для інтернет-користувачів наукової продукції»<sup>16</sup>. Термін «вплив» (impact) був відразу прийнятий щодо альтметрики, а самі показники стали визначатися на основі кількості відгуків і посилань на них, рівню популярності та викликаної резонансності, чого так бракує традиційній бібліометрії. Технології альтметрики (офіційний сайт <http://altmetrics.org/manifesto>), наприклад, пропонуються для усунення негативних факторів, пов'язаних з тимчасовою затримкою при оцінці публікацій на основі рецензування та аналізу цитувань, а також у відповідь на невірне використання імпаکت-фактору журналів при оцінці якості праць окремих учених<sup>17</sup>. Серед головних переваг альтметрики є можливість вимірювання соціального ефекту досліджень, оперативність отримання та гнучкість показників. Але слід зазначити, що альтметрики з'явилися на хвилі намагання протиставлення або альтернативи традиційним кількісним показникам, та поступово почали їх доповнювати, розширюючи функціональні можливості наукометричних інструментів, більш повніше розкриваючи поширення науки, розв'язуючи проблеми оцінки інтересу широкої громадськості до новітніх результатами наукових досліджень, які мають висвітлення в Інтернеті<sup>18</sup>. Властива альтметрикам оперативність обліку соціального ефекту результатів наукових досліджень і популяризації наукового знання серед широкої громадськості обумовлює потенційну привабливість застосування її на управлінському рівні<sup>19</sup>.

Технологічно альтметрика базується на таких спеціалізованих платформах, як Altmetric, PLOS, ImpactStory і Plum Analytics<sup>20</sup> та має такі показники, як кількість завантажень матеріалу в соціальних мережах, кількість переглядів, коментарів, цитат і посилань та ін.

---

<sup>16</sup> Мазов Н. А., Гуреев В. Н. Альтернативные подходы к оценке научных результатов. *Вестн. Рос. акад. наук*, 2015. Т. 85. № 2. С. 115–122.

<sup>17</sup> Там само; Системы авторской идентификации как инструменты повышения видимости научных публикаций в Интернете. URL: <http://rep.bntu.by/bitstream/handle/data/20855/4-10.pdf?sequence=1> (дата обращения: 05.06.2016).

<sup>18</sup> Там само.

<sup>19</sup> Юревич М. А., Цапенко И. П. Перспективы применения альтметрики в социогуманитарных науках. URL: <http://emag.iis.ru/arc/infosoc/emag.nsf/BPA/42a7a8e63b0f583444257efa004f5090> (дата обращения: 05.06.2016).

<sup>20</sup> Мазов Н. А., Гуреев В. Н. Альтернативные подходы к оценке научных результатов. *Вестн. Рос. акад. наук*, 2015. Т. 85. № 2. С. 115–122.

Так сервіс Altmetric (<http://www.altmetric.com>) пропонує платні послуги корпоративним передплатникам і безкоштовні окремим користувачам. Безкоштовні метрики можуть впроваджуватися видавцями в бази даних журнальних публікацій. Є також можливість встановити надбудову в інтернет-браузер і при наявності на сторінці з публікацією її цифрового ідентифікатора DOI отримувати інформацію на основі альтметрик.

Платний сервіс – Impactstory ([www.impactstory.org](http://www.impactstory.org)) – збирає інформацію з Google Scholar, ORCID, Slide Share, figshare і github. Для отримання статистики на основі альтметрик достатньо вказати свої наукові ідентифікатори. Корисними функціями є відсилання до повних текстів публікацій на сайті видавців. PLOS Article! Level Metrics (ALMs – [http://arti\\_cle\\_level\\_metrics.plos.org](http://arti_cle_level_metrics.plos.org)) – сервіс для видавців, організацій, керівників грантових агентств і вчених. Інформація про цитування запозичається з баз даних Scopus, CrossRef, PubMed Central, Web of Science, Google Scholar і Europe PubMed Central. Корисним є також Plum™ Analytics (<http://www.plumanalytics.com>) – сервіс із найбільш широким переліком як об'єктів оцінки, так і показників альтметрики<sup>21</sup>.

Крім того, додаткові метрики, для оцінки наукового процесу, можливо отримати й від інших спеціалізованих онлайнових наукометричних платформ, які запозичають бібліометричні показники з різних інтернет-джерел (комерційних Scopus, Web of Science або з вільним доступом Google Scholar) та надалі їх узагальнюють, систематизують, аналізують. Результати такої обробки надаються користувачам при допомозі різноманітних інтерактивних сервісів. Серед таких платформ треба виділити, наприклад, світового лідера вебметричних досліджень – Кіберметричну лабораторію Центру наукової інформації і документації Національної дослідної ради Іспанії (CybermetricsLab)<sup>22</sup>, що реалізувала проект вебметричних рейтингів університетів і дослідних центрів, де акумулюються, обробляються та узагальнюються дані, одержані з різних наукометричних інтернет-джерел (комерційні або з вільним доступом). Для складання рейтингу використовуються чотири показники: Size (S) – кількість сторінок сайту, що індексуються пошуковими системами Google, Yahoo, LiveSearch і Exalead, Visibility (V) – кількість унікальних зовнішніх посилань на сторінки сайту університету через пошукові системи YahooSearch, LiveSearch і Exalead, RichFiles (R) – кількість розміщених на сайті файлів з науковими даними, Scholar (Sc) – кількість сторінок і посилань на сайт вишу, отриманих з використанням пошукової машини GoogleScholar. Створення рейтингу платформою CybermetricsLab, за описаними показниками, на думку укладачів цього ресурсу, відображає дослідницьку активність університетів та її науковців більш інформативно, ніж за традиційними бібліометричними методами.

---

<sup>21</sup> Там само.

<sup>22</sup> About Us Ranking Web of Universities. URL: [http://www.webometrics.info/en/About\\_Us](http://www.webometrics.info/en/About_Us) (12.08.15).

Принциповою відмінністю бібліометричних систем від бібліографічних баз даних і, зокрема електронних каталогів, є наявність інструментарію аналітичних обчислень для підтримки експертного оцінювання та виявлення тенденцій розвитку науки. У системі Web of Science таким інструментарієм є надбудова InCites, яка надає можливість оцінювати та порівнювати результати досліджень організацій та країн для визначення їхнього місця у світовій науці. Крім того, сервіс InCites надає всю інформацію та інструменти, необхідні для складання адресних індивідуальних і спеціалізованих звітів про стан різних аспектів дослідницької діяльності організації.

Подібна надбудова SciVal, розроблена на основі ресурсів баз даних Scopus, допомагає організаціям оцінити власний потенціал і визначити перспективну стратегію розвитку. Базуючись на аналізі цитування та техніці візуалізації, ця надбудова створює унікальну графічну карту – «Колесо науки», яке ілюструє продуктивність організації в усіх наукових дисциплінах<sup>23</sup>. InCites і SciVal корисні для аналізу наукової діяльності як установи, так і регіону або країни. Вибір залежить від поставленої мети: для стратегічного планування розвитку наукової діяльності організації та визначення напрямів фінансування доцільно використовувати SciVal, а для порівняння з результатами роботи інших установ або відстеження активності конкретних учених, груп науковців і галузей науки – InCites<sup>24</sup>.

Одна з найстаріших рейтингових систем оцінювання сайтів Alexa Rank – спеціалізується на підрахунку загальної кількості перегляду сторінок і частоти відвідувань конкретного ресурсу, у тому числі й наукового. Вона ранжує практично всі сайти глобальної мережі Інтернет в один великий зведений список. Крім того, статистичний апарат Alexa відбиває процентне співвідношення кількості відвідувачів конкретного сайту від загальної кількості користувачів глобальної мережі Інтернет<sup>25</sup>.

У квітні 2015 р. за підсумками XIX Міжнародної конференції Context Counts: Pathways to Master Little Big and Date (3–5 вересня 2014 р., Лейден, Нідерланди) був оприлюднений Лейденський маніфест<sup>26</sup> для наукометрії, у якому викладено сучасні напрацювання у сфері методології оцінювання наукової діяльності в 10 принципах. Перший принцип є основоположним і передбачає пріоритет експертної оцінки над «нумерологічною» – формальні

---

<sup>23</sup> Кухарчук Є. О. Українська наука у аналітичній надбудові SciVal. Бібліотека. Наука. Комунікація: матеріали Міжнар. наук. конф. (Київ, 6–8 жовт. 2015 р.). Київ, 2015. С. 283–286.

<sup>24</sup> Кухарчук Є. О. Світові наукометричні системи. *Бібл. вісн.* 2014. № 5. С. 7–11.

<sup>25</sup> Там само

<sup>26</sup> Bibliometrics: The Leiden Manifesto for research metrics / D. Hicks, P. Wouters, L. Waltman, S. de Rijcke, I. Rafols. URL: <http://www.nature.com/news/bibliometrics-the-leiden-manifesto-for-research-metrics-1.17351/> (12.08.15).

показники потрібно збирати і брати до уваги при оцінюванні, але лише як частину відомостей, необхідних для професійного експертного аналізу<sup>27</sup>.

З цим принципом тісно пов'язаний сьомий, у якому рекомендовано враховувати портфоліо вченого або колективу (досвід, досягнення, авторитетність). Варто звернути увагу на третій принцип, у якому наголошено на важливості спеціальних індикаторів для оцінювання регіональних досліджень, що мають національне значення та опубліковані в неангломовних журналах.

Важливим принципом є і відкритість даних і процедур аналізу, які не завжди можуть забезпечити комерційні наукометричні системи. Виокремимо і дев'ятий принцип, який попереджає про небезпеку оцінювання за єдиним індикатором, що призводить до маніпуляцій з метою дослідження – досягнення максимального показника цього індикатора. Приміром, якщо таким обрано індекс наукового цитування, то завданням ученого може стати його «накрутка», а невідкриття нових законів<sup>28</sup>.

З аналізу принципів Лейденського маніфесту наукометрії випливає, що наука має бути сфокусована не на підтримці адміністративних процесів реформування освіти та науки, а на сприянні їхньому розвитку, зокрема на виявленні проривних фронтів дослідження, тобто її призначення – супровід вирішення не «політичних», а наукових завдань. Крім того, можливо зробити такий висновок – вчені повинні мати можливість перевіряти тих, хто їх оцінює, а «оцінювачі» повинні мати можливість перевіряти свої оціночні індикатори. Загалом маніфест закликає покінчити із суто кількісними вимірюваннями дослідницької діяльності і надавати широкий спектр наукометричних показників для незалежного та прозорого експертного висновку щодо ефективності публікаційної активності вчених та наданні прогностично-аналітичних викладок для поліпшення керування науковим процесом.

Повний текст ([PDF](#))

\*\*\*

**Т. Миськевич, Національна бібліотека України ім. В. І. Вернадського**

**Сучасна бібліотека як мультисервісний заклад // Наук. пр. Нац. б-ки України ім. В. І. Вернадського / редкол.: В. Попик (голова), Г. Боряк, В. Горовий [та ін.] ; відп. ред. В. Горовий ; НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського, Асоц. б-к України. – Київ, 2016. – Вип. 43: Бібліотека в структурі сучасних інформаційних комунікацій. – С. 57–60.**

<sup>27</sup> Наукометрія: методологія та інструментарій / Л. Костенко, О. Жабін, О. Кузнецов [та ін.]. *Вісн. Книжк. палати*. 2015. № 9. С. 25–29.

<sup>28</sup> Там само; *Bibliometrics: The Leiden Manifesto for research metrics* / D. Hicks, P. Wouters, L. Waltman, S. de Rijcke, I. Rafols.

<...> Поширення знань та зв'язок користувача з інформацією завжди були пріоритетом у бібліотечному обслуговуванні, проте сьогодні масштаби та темпи соціальних трансформацій вимагають відповідних змін у традиційній діяльності бібліотеки як обслуговуючої структури. Поряд зі звичними формами діяльності на бібліотечній платформі розвиваються унікальні моделі взаємодії інформаційного обслуговування та соціальних послуг для різних категорій населення, що передбачає розширення напрямів роботи, зокрема, і через надання спеціалізованої консультативної допомоги та появу нових інформаційних сервісів, здатних забезпечити мультипотреби сучасного користувача.

У цьому контексті показовою є нині діюча в США, Австралії та Канаді програма SWITL (Social Workers in the Library), яка з 2009 р. втілює в життя досвід партнерських проектів між бібліотеками, професійними соціальними працівниками та спеціалістами інших галузей (медиками, юристами, психологами тощо).

Її головною метою став пошук шляхів розширення доступу до інформації про місцеві послуги соціального обслуговування для населення з можливістю отримання різного роду консультативної допомоги безпосередньо в приміщенні бібліотеки. При цьому бібліотечний персонал, як правило, виконує суто інформативну функцію, виступає в ролі промоутерів, доносячи інформацію про доступні соціальні сервіси в бібліотечному обслуговуванні, координує відповідну роботу, а також систематично проводить дослідження на предмет необхідності впровадження тієї чи іншої послуги, займається збором і обробкою відгуків користувачів. Консультаційні сервіси цієї програми спрямовано на надання допомоги в першу чергу емігрантам (за потреби, моголінгвальні відвідувачі отримують послугу перекладу), безробітним, інвалідам, безпритульним, а також на розв'язання локальних проблем місцевої громади. Координація соціальної роботи SWITL охоплює такі питання:

- надання інформації про допомогу у розв'язанні проблем відсутності одягу, житла чи їжі;
- професійна психологічна допомога (консультації, групи підтримки та ін.);
- спеціалізована медична допомога (експрес-аналізи, обстеження, направлення до спеціалістів та ін.);
- правова допомога (значною популярністю користується проект «Адвокати в бібліотеці»);
- подолання наслідків стихійного лиха та втрат;
- навчання та працевлаштування.

Наведений перелік послуг не є вичерпним. Робота програми постійно вдосконалюється відповідно до конкретних запитів та вимог, що визначаються на основі систематичного вивчення діяльності програми, актуальності її проблематики. Наведемо кілька прикладів успішного втілення проекту SWITL:

The Denver Public Library надає денний притулок безхатькам та жінкам з низьким заробітком, проводить інструктаж із працевлаштування та на предмет оволодіння необхідними навичками;

New York's Queens Library поширює інформацію про притулки для безпритульних, регулярно проводить програмні родинні заходи, а також надає спеціальні послуги для допомоги безробітним;

San Jose Public Library двічі на місяць запрошує до співпраці 2–3 професійних соціальних працівників, якими також можуть виступати волонтери та студенти;

San Francisco Public Library, Pima County Public Library та Washington Public Library концентрують свою увагу на програмах з охорони здоров'я, тісно співпрацюючи з державними структурами;

Dallas Public Library започаткувала ініціативу «Кава та бесіда», яка спрямована на пошуки шляхів контакту та порозуміння з безпритульними людьми; всім бажаючим надається можливість пройти тест на виявлення ВІЧ-інфекції;

Oakland Public Library при партнерстві Alameda County Law Library організували програму надання безкоштовної юридичної допомоги та правової інформації.

Аналіз зарубіжного досвіду втілення проекту SWITL показує дієвість описаної моделі співпраці між спеціалістами-практиками та бібліотекарями. Зазначений формат бібліотечної роботи відповідає сучасному соціальному замовленню на функціонування спеціалізованих громадських центрів з надання кваліфікованого інформаційно-консультативного обслуговування населення, сприяє розширенню вільного доступу до суспільно важливих можливостей та ресурсів якнайширшого кола людей, відкриваючи нові перспективи в задоволенні суспільних потреб.

Повний текст ([PDF](#))

## **Формування та впровадження інноваційної моделі економіки**

**13.12.2016**

**Володимир Гройсман: Уряд буде усіляко сприяти і підтримувати створення індустріальних парків в Україні**

Уряд підтримує створення спеціального законодавства, що забезпечить умови для створення індустріальних парків в Україні, заявив Прем'єр-міністр України В. Гройсман під час спілкування з журналістами на ТОВ «Аутомотів Електрик України» у Чернівцях ([Урядовий портал](#)).

«Уряд України підтримує створення спеціального законодавства, яке вже в Парламенті проголосовано у першому читанні, щодо індустріальних парків. У світі є глобальна конкуренція за створення робочих місць. Я би хотів, щоби Україна цю конкуренцію виграла», – підкреслив Прем'єр-міністр.



За його словами, сьогодні потрібно підготувати проект Закону до другого читання, ухвалити його в остаточній редакції для того, щоб в Україні постали умови для створення індустріальних парків. Завдяки цьому на територіях будуть створені десятки підприємств, на яких працюватимуть тисячі українських громадян.

Задля створення індустріальних парків потрібно також забезпечити сприятливі умови для залучення інвестицій, зазначив Прем'єр-міністр.

«Це буде важливий крок щодо розвитку національної економіки. Ми усіляко будемо цьому сприяти і підтримувати створення індустріальних парків в Україні», – підкреслив глава уряду.

\*\*\*

### **Відбулося спільне засідання Ради Північно-Східного наукового центру НАН і МОН України разом з експертною групою Національного комітету з промислового розвитку**

16 грудня 2016 р. відбулося спільне засідання Ради Північно-Східного наукового центру НАН і МОН України разом з експертною групою Національного комітету з промислового розвитку за темою «Роль науки та освіти в інноваційному оновленні промислового комплексу регіону» ([Північно-східний науковий центр НАН та МОН України](#)).

Із вступним словом виступив голова центру академік НАН України В. Семиноженко. До учасників засідання з вітальними промовами звернулися заступник голови Харківської облдержадміністрації – керівник апарату А. Бабічев, народний депутат України, виконавчий директор Національного комітету з промислового розвитку А. Гіршфельд. Своє вітання надіслав також перший віце-президент НАН України, член Національного комітету з промислового розвитку, академік НАН України А. Наумовець ([goo.gl/ELjn2V](http://goo.gl/ELjn2V)).

З доповіддю «Роль науки та освіти в інноваційному оновленні промислового комплексу регіону» виступив голова секції машинобудування та розвитку промисловості центру, член експертної ради Національного комітету з промислового розвитку Е. Сімсон.

У дискусії взяли участь ректор НТУ ХПІ Є. Сокіл, голова правління – генеральний директор ПАО «Південкабель» В. Золотарьов, в. о. генерального директора НТК «ІМК» НАН України В. Чебанов, заступник Харківського міського голови М. Фатєєв, народний депутат А. Гіршфельд, генеральний директор УкрНДТЦ «Енергосталь» Д. Сталінський, директор Державного інституту «Гипрококс» В. Рудика, радник генерального директора ХАПО «ХАЗ» А. М'ялиця.

Під час засідання його учасники надали конкретні пропозиції щодо реалізації потенційних можливостей для виходу промислового комплексу Харківщини на інноваційну модель розвитку завдяки тісній та продуктивній

взаємодії освіти, науки і бізнесу та ухвалили рекомендації Національному комітету з промислового розвитку щодо першочергових кроків у його діяльності.

[Рішення спільного засідання Ради Північно-Східного наукового центру НАН і МОН України разом з експертною групою Національного комітету з промислового розвитку за темою «Роль науки та освіти в інноваційному оновленні промислового комплексу регіону»](#)

\*\*\*

**21.12.2016**

### **Про захист навколишнього середовища**

Відбулася остання в 2016 р. зустріч інноваційної платформи Tech Today Hub «Clean Tech. Інноваційні рішення для управління відходами» ([Національна академія наук України](#)).

Під час зустрічі свої проекти презентували вчені наукових установ НАН України, а саме: Інституту мікробіології і вірусології ім. Д. К. Заболотного, Інституту проблем машинобудування ім. А. М. Підгорного та Інституту відновлюваної енергетики.

Науковці, зокрема, розповіли про метод переробки органічних харчових відходів із застосуванням спеціальних мікробних субстанцій. Технологія проста: 5 кг мікробного препарату змішуються з тонною відходів та 1,5 т води. При температурі суміші у 25–30 градусів процес розкладання відходів займає від трьох днів до тижня. У результаті реакції відходи розкладаються до 95 % з утворенням 160 куб. м суміші метану та водню, а також до 150 кг твердого палива. Для технології розроблено прототип установки та міні-лінію з виробництва мікробного препарату.

Докладніше з розробками вчених академії можна ознайомитися на інформаційному порталі Tech Today за посиланням: <https://goo.gl/CUN6XW>

\*\*\*

**01.12.2016**

### **Фестиваль інновацій КНУ ім. Шевченка: призові місця отримали прилад з вирощування зелені та проект нових біоцидних препаратів для знезараження**

Вперше в Київському національному університеті ім. Тараса Шевченка відбувся Фестиваль інновацій. За результатами серед інноваційних проектів перше місце отримав проект «Нові біоцидні препарати для тривалого знезараження перев'язочних і гігієнічних матеріалів та одягу» ([Освітній портал](#)).

Ці препарати дадуть змогу запобігти розмноженню небезпечної мікрофлори. У першу чергу йдеться про умови, у яких протягом тривалого

часу повністю відсутні належні санітарно-гігієнічні зручності – чиста вода, матеріали тощо.

Серед стартапів першість отримав UA-RoboticsEcoBox – побутовий прилад-генератор для вирощування зелені для кухні та квітів для інтер'єру. Його розробили київські студенти радіофізики, які придумали розумний бокс, що доглядатиме за квітами поки власників зелені нема вдома, або вони просто не мають часу це робити.

<...> У рамках заходу також було проведено Міжнародний форум «Інтелектуальна власність та інновації» й III Всеукраїнську науково-практичну конференцію студентів, аспірантів та молодих вчених «Об'єднані наукою: перспективи міждисциплінарних досліджень» та Конкурс стартап-проектів.

\*\*\*

### **ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНІ МАТЕРІАЛИ до слухань у Комітеті Верховної Ради України з питань науки і освіти з питання «Законодавче забезпечення розвитку Національної інноваційної системи: стан та шляхи вирішення»**

#### **Законодавче забезпечення розвитку Національної інноваційної системи: стан та шляхи вирішення**<sup>29</sup>

<...> Серед важливих державних заходів формування і реалізації ефективної інноваційної політики в Україні чільне місце відводиться функціонуванню механізму визначення науково-технологічних та інноваційних пріоритетів. Відповідно до законодавства України основою визначення науково-технологічних та інноваційних пріоритетів мають бути ґрунтовні прогнозно-аналітичні дослідження.

Крім того, більшість стратегічних пріоритетних напрямків інноваційної діяльності, визначених Законом України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності України», орієнтовані на розвиток третього-четвертого технологічних укладів. Також існує всеохоплення середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності приводить до поглиблення диспропорції розвитку економіки і до подальшої її орієнтації на функціонування в третьому-четвертому технологічних укладах (в структурі економіки України займають близько 95 %).

Ситуація, яка склалася, викликала необхідність оптимізації структури пріоритетних напрямів інноваційної діяльності. У зв'язку з цим, Міністерство освіти і науки у проекті Закону України «Про підтримку та розвиток інноваційної діяльності» пропонує структуру пріоритетних напрямів (додаток А<sup>30</sup>).

<sup>29</sup> Закінчення. Початок див.: Шляхи розвитку української науки. – 2016. – № 11. – С. 166–170.

<sup>30</sup> <https://drive.google.com/file/d/0B7Bpv7uaLcJweExxSzBUc2dGeFk/view>.

Верховною Радою України у 2012 р. прийнято Закон України «Про внесення змін до Закону України «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій».

У його розробці брали участь представники центральних органів виконавчої влади, Національної академії наук, наукових установ та громадських організацій, Комітету Верховної Ради України з питань науки і освіти та народні депутати.

Закон спрямований на забезпечення ефективного використання вітчизняного науково-технічного потенціалу та комерціалізацію результатів науково-технічної діяльності. Згідно із Законом майнові права на розроблені за кошти державного бюджету технології та кошти, отримані від їх трансферу, передаються організаціям-розробникам і використовуються для виплати винагороди авторам технологій, розвитку інноваційної діяльності та трансферу технологій, зокрема для оплати закордонного патентування.

Зазначений механізм, з одного боку, стимулюватиме наукові організації до пошуку партнерів, що здійснюватимуть впровадження технологій та випускатимуть інноваційну продукцію, з іншого – організації – розробники будуть зацікавлені в створенні технологій, що матимуть високий потенціал для їх подальшого впровадження на підприємствах.

Крім того, започатковано погодження закупівлі технологій за державні кошти з метою недопущенням впровадження за державні кошти морально застарілих, енерго- та матеріаломістких технологій, та проведено дерегуляцію діяльності у сфері трансферу технологій – вилучено норми щодо обов'язкової державної акредитації на право здійснення посередницької діяльності у сфері трансферу технологій.

Усі ці зміни враховують світовий досвід провадження діяльності у сфері трансферу технологій.

Проте законодавство у сфері трансферу технологій потребує ще доопрацювання. З цією метою МОН розроблено проект Закону України «Про внесення змін до деяких законів України щодо врегулювання деяких питань стимулювання діяльності у сфері трансферу технологій». Законопроект містить положення щодо:

1) переходу до класифікації галузей згідно з методикою Організації економічної співпраці та розвитку

*У законопроекті пропонується класифікація галузей промисловості за інтенсивністю витрат на науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи, тобто за співвідношенням обсягу зазначених витрат до валової доданої вартості відповідної галузі. Поділ галузей промисловості на високо-, високосередні, низькосередні та низько технологічні головним чином і використовується у світі. Такий розподіл було здійснено експертами ОЕСР за результатами комплексного аналізу промислових галузей високорозвинених країн ОЕСР. Аналіз проводився з використанням декількох критеріїв – обсягів прямого та додаткового фінансування наукових, науково-технічних, дослідно-конструкторських робіт для потреб конкретної галузі,*

обсягів капітальних вкладень у новітнє обладнання, обсягів отриманої валової доданої вартості, обсягів реалізованої продукції. У результаті був здійснений розподіл галузей на 4 технологічні рівні, який використовується в країнах ЄС та ОЕСР при аналізі інноваційного розвитку країн.

Наприклад, ЄС у своїх доповідях *Innovation Union Competitiveness Report 2011 та 2013 р.* аналізує внесок високотехнологічних галузей у загальну інтенсивність витрат на науку та інновації та у результативність інноваційної діяльності у країнах ЄС.

У США у виданнях *SCIENCE AND ENGINEERING INDICATORS 2012 та 2014 р.* також надаються дані щодо внеску високо- та середньовисоко технологічних галузей у валовій доданій вартості країн світу (у т. ч. і України);

2) забезпечення отримання установами та організаціями державної системи науково-технічної та патентної інформації кон'юнктурно-економічної інформації з іноземних джерел та баз даних

Проведення державної експертизи технологій та патентно-кон'юнктурних досліджень потребують отримання доступу до іноземних джерел та баз даних, який є платним. Уповноважений орган з питань формування та забезпечення реалізації державної політики у сфері трансферу технологій, центральні органи виконавчої влади можуть забезпечити такий доступ також за рахунок джерел, з яких фінансується їх діяльність, тобто – державних коштів. При цьому зазначені витрати бюджетних коштів можуть здійснюватися лише при їх передбаченні в державному бюджеті;

3) здійснення закордонного патентування проривних розробок, у тому числі за кошти державного бюджету

Держава, фінансуючи створення технологій за рахунок коштів державного бюджету, має захищати права на ці технології. Тут цілком логічне залучення для цього коштів державного бюджету.

Крім того, відповідно до пп. 342 та 343 Плану заходів з виконання Програми діяльності Кабінету Міністрів України та Стратегії сталого розвитку «Україна–2020» у 2015 р., затвердженого розпорядженням Кабінету Міністрів України від 4 березня 2015 р. № 213-р, передбачено здійснення заходів щодо забезпечення розбудови ефективної системи захисту інтелектуальної власності і трансферу технологій з метою залучення до роботи в Україні науково-дослідних центрів провідних багатонаціональних високотехнологічних корпорацій, а також як необхідної передумови успішної комерціалізації наукових розробок. Реалізація цих завдань неможлива без державної підтримки патентування створених за бюджетні кошти високотехнологічних винаходів українських вчених за кордоном;

4) запровадження субсидіювання проектів із створення високотехнологічних виробництв вітчизняними промисловими

підприємствами за участю вітчизняних наукових установ або вищих навчальних закладів

*Запропонований у проекті закону механізм субсидювання передбачає фінансову підтримку наукової установи або вищого навчального закладу, визначеному за результатами конкурсу, для фінансування науково-дослідних, дослідно-конструкторських та технологічних робіт, які виконуватимуться ними в рамках інноваційних проектів для промислових підприємств із створення високотехнологічних виробництв, які відповідають стратегічним пріоритетним напрямам інноваційної діяльності. При цьому підприємство має вкласти власні кошти на проведення науково-дослідних робіт та створення високотехнологічного виробництва не менше 120 % від суми субсидії.*

Підготовка пропозицій щодо зазначених пріоритетних напрямів та їх прогнозно-аналітичне обґрунтування здійснюються в рамках державних цільових програм прогнозування науково-технічного та інноваційного розвитку України

Враховуючи таку вимогу, визначену в законодавстві, свого часу було розроблено Державну програму прогнозування науково-технологічного та інноваційного розвитку на 2004–2006 рр., затверджену постановою Кабінету Міністрів України від 25.08.2004 р. № 1086, та Державну програму прогнозування науково-технологічного розвитку на 2008–2012 рр., затверджену постановою Кабінету Міністрів України від 11.09.2007 р. № 1118.

Завдяки виконанню завдань і заходів, передбачених цими програмами, було підготовлено переліки пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки та пріоритетних тематичних напрямів. Головною метою останньої програми, виконання якої планувалося завершити у 2012 р., було створення єдиної та постійно-діючої системи прогнозування науково-технологічного розвитку України та визначення актуальних напрямів розвитку науки і техніки. Однак реалізацію цієї програми завершено не було у зв'язку з її визнанням згідно з пунктом 1 постанови Кабінету Міністрів України від 22.06.2011 р. № 704 «Про скорочення кількості та укрупнення державних цільових програм» такою, що втратила чинність.

Робота щодо скорочення кількості та укрупнення державних цільових програм продовжувалась і в наступні роки. Зокрема, пунктом 16 Заходів щодо економного та раціонального використання державних коштів, передбачених для утримання органів державної влади та інших державних органів, утворених органами державної влади підприємств, установ та організацій, які використовують кошти державного бюджету, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 01.03.2014 р. № 65, передбачено припинення підготовки проектів нових державних цільових програм, а також внесення змін до затверджених цільових програм, що потребують додаткового фінансування з державного бюджету.



Враховуючи зазначене вище, державної цільової програми прогнозування науково-технологічного та інноваційного розвитку України на новий період затверджено не було, що унеможливило виконання вимог, передбачених ст. 4 і 5 Закону України «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки».

Аналогічна ситуація має місце і з виконанням положень, передбачених Законом України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні». Так, ст. 3 цього Закону визначено, що підготовка пропозицій щодо стратегічних пріоритетних напрямів інноваційної діяльності та їх прогнозно-аналітичне обґрунтування здійснюються в рамках державних цільових програм прогнозування науково-технічного та інноваційного розвитку України. При цьому, відповідно до ст. 5 цього Закону результати прогнозно-аналітичних досліджень у сфері науки і техніки та інноваційної діяльності повинні враховуватися при формуванні середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності загальнодержавного рівня.

В умовах викликів, які ставить перед нами сьогодення, особливо актуальним постає питання перетворення вітчизняного наукового потенціалу у джерело економічного зростання на засадах технологічної модернізації економіки та забезпечення на цій основі сталого розвитку країни. Важливу роль наука відіграє також і у підвищенні обороноздатності держави та захисту населення і військовослужбовців від новітньої зброї. Ключовим моментом у цьому процесі є правильне визначення пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки, що може бути забезпечено шляхом проведення відповідних наукових досліджень.

Необхідно зазначити, що Основними напрямами бюджетної політики на 2016 р., схваленими розпорядженням Кабінету Міністрів України від 31 березня 2015 р. № 314-р, до питань, вирішення яких необхідне для складання проекту Закону про Державний бюджет України на 2016 рік, віднесено також питання щодо забезпечення подальшого довгострокового розвитку науково-технологічного та інноваційного потенціалу, як основної рушійної сили розвитку національної економіки. При цьому не враховано, що виконання цього завдання неможливо досягти без визначення пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки та пріоритетних напрямів інноваційної діяльності, які формуються на підставі відповідних прогнозно-аналітичних досліджень.

Зазначене свідчить про те, що потреба у розробленні та затвердженні державної цільової програми прогнозування науково-технологічного та інноваційного розвитку України на новий період станом на сьогодні є надзвичайно актуальною.

На сьогодні розвиток національної інноваційної системи стримується низкою негативних чинників, основними з яких є такі:

недосконалість законодавства в частині визначення нових пріоритетних напрямів розвитку інноваційної діяльності в Україні;

невідповідність законодавства у сфері інтелектуальної власності міжнародним стандартам;

неузгодженість державної бюджетної політики та законів України про Державний бюджет України на відповідні роки із законодавством з питань регулювання розвитку наукової, науково-технічної, інноваційної діяльності та трансферу технологій, що призводить до невиконання норм діючого законодавства у зазначених сферах;

нерозвиненість інноваційної інфраструктури (інноваційних бізнес-інкубаторів, технопарків, наукових парків, кластерів високотехнологічних інноваційних підприємств), що, зокрема, спричинено невиконанням завдань та заходів Державної цільової економічної програми «Створення в Україні інноваційної інфраструктури» на 2009–2013 рр. у зв'язку з неналежним її фінансуванням;

відсутність ефективних механізмів комерціалізації результатів завершених науково-технічних розробок, що призводить до втрати державою щорічно значних бюджетних надходжень;

низький рівень інноваційної активності, зокрема малого та середнього інноваційного підприємництва;

відсутність готових технологічних рішень для їх впровадження бізнесом;

відсутність мотиваційного механізму до переходу реального сектору економіки на інноваційний шлях розвитку.

\*\*\*

### [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 технологій НАН України. Університет Тарту, Центр інтелектуальної власності та передачі технологій НАН України, 2016<sup>31</sup>

### **3. Використання знань <...>**

#### **3.4. Ефективне забезпечення прав інтелектуальної власності як передумова бізнесу, заснованого на знаннях**

З метою підтримки бізнесу, діючого на основі знань, залучення іноземних інвесторів і функціонування торговельних відносин, вирішальним є ефективний захист ІВ.

Згідно зі спеціальним Звітом 301 Україна знаходиться у списку пріоритетного нагляду 2015 р. Однією з причин є «не втілення ефективних засобів боротьби із широким розповсюдженням онлайн-порушень авторських і суміжних прав в Україні, в тому числі відсутність прозорих і передбачуваних положень, що стосуються відповідальності для посередників

<sup>31</sup> Закінчення. Початок див.: Шляхи розвитку української науки. – 2016. – № 9. – С. 106–112; Шляхи розвитку української науки. – 2016. – № 10. – С. 97–103; Шляхи розвитку української науки. – 2016. – № 11. – С. 170–176.

і відповідальності третіх осіб, які сприяють піратству, обмеження на таку відповідальність для провайдерів послуг Інтернет і забезпечення втілення на практиці повідомлень про видалення протиправного контенту»<sup>32</sup>.

У політичному документі ЄС, що передбачає подальший розвиток регулювання ІВ для ЄС, що є також актуальним для України, підкреслено, що вкрай важливим є необхідність зосередитись на «промисловому масштабі порушень, зокрема, уточнити, в разі необхідності, правила ідентифікації порушників, застосування попередніх і попереджувальних заходів і їх транскордонний ефект, розрахунок і розподіл збитків і судових витрат»<sup>33</sup>.

Оскільки бізнес на основі знань не обмежується технологією, захищеною патентами, але також включає в себе ГГ-рішення (наприклад, програмне забезпечення, бази даних), то необхідно захистити і мотивувати ці інвестиції. На практиці це означає ефективне здійснення відповідного регулювання.

«Європа 2020: стратегія для розумного, стійкого і всеосяжного зростання» рекомендує державам-членам ЄС покращення умов для забезпечення дотримання інтелектуальної власності на національному рівні<sup>34</sup>.

**Політичні рекомендації:** необхідно гарантувати адекватний і збалансований захист інтелектуальної власності. Порушення прав ІВ, вчинені в комерційних масштабах, які завдають значної шкоди, повинні тягнути відповідальність в національному законодавстві. На додаток до прийняття адекватних заходів регулювання, вкрай важливо, щоб ці пріоритети були ефективно реалізовані.

### **3.5. Розробка політики з використання знань (ліцензування, передання майнових прав, діяльність спін-оффів)**

Формально передача знань відбувається через:

- 1) ліцензування;
- 2) передання майнових прав;
- 3) утворення спін-офф кампанії.

Рекомендаціями ЄС щодо передачі знань було запропоновано науковим установам та університетам розробити і опублікувати політику з ліцензування та створення спін-офф кампаній.

<sup>32</sup> United States Trade Representative. 2015 Special 301 Report, p. 55. Available at <https://ustr.gov/sites/default/files/2015-Special-301-Report-FINAL.pdf> (11.2.2016).

<sup>33</sup> Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. Towards a modern, more European copyright framework. – Brussels, 9.12.2015. COM(2015) 626 final, p. 11. Available at <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52015DC0626&rid=1> (4.3.2016).

<sup>34</sup> Communication from the Commission. EUROPE 2020 A strategy for smart, sustainable and inclusive growth. Brussels, 3.3.2010. COM (2010) 2020, p. 15. Available at <http://ec.europa.eu/eu2020/pdf/COMPLET%20EN%20BARROSO%20%20%20007%20-%20Europe%202020%20-%20EN%20version.pdf> (11.2.2016).

Мета цієї політики полягає в узагальненні досвіду різних наукових установ та ВНЗ; забезпеченні відповідності передачі знань законодавству, визначенні адекватної компенсації, а також стосовно спін-офф компаній – визначення довгострокових відносин з такими компаніями<sup>35</sup>.

Такий документ має визначати цілі, такі як гарантії, що дозволяють, зокрема, продовження досліджень, наприклад, у разі, коли результати досліджень, захищених патентом, передаються іншій стороні (все одно необхідно мати можливість проводити дослідження в цій області) тощо.

За відсутності таких рекомендацій, практика різних Установ може істотно відрізнятись, що матиме негативний вплив на національне та міжнародне співробітництво.

Рекомендаціями ЄС з передачі знань пропонується чітко визначати умови передачі майнових прав та надання виключних ліцензій. Зокрема, акцентується увагу на передбаченні відповідної компенсації за надання ліцензій – фінансової або у іншому виді (pag. 11).

Коли ми розглядаємо ліцензування як механізм передачі знань, слід зазначити, що в Україні деякі Установи мають досвід укладання ліцензійних угод та інших угод про передачу технологій.

У той же час стосовно значної кількості організацій можливо дійти висновку, що не вистачає професійної підтримки у розробці проектів договорів і веденні переговорів з погодження відповідних умов договорів (особливо з іноземним партнером). Важливо мати рекомендації, як визначатимуть ставки роялті. Повинні бути зібрані і проаналізовані дані про ставки роялті та інша маркетингова інформація, а також визначені можливості отримання маркетингової інформації щодо національних та іноземних ринків.

Коли ми розглядаємо створення спін-офф компаній як механізму передачі знань, можна сказати, що українські дослідницькі організації мали досвід у формуванні малих інноваційних підприємств (спін-офф компаній) у 90-х роках і на початку 2000-х років. Проте, у зв'язку з прийняттям Закону України «Про управління об'єктами державної власності» у 2006 р. і обмеженням прав бюджетних установ зі створення зазначених компаній, з 2006 р. ця діяльність практично припинилася.

У зв'язку з пропозиціями Національної академії наук України, Центру інтелектуальної власності та передачі технологій НАН України та за підтримки Міністерства освіти і науки України у новій редакції Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність» 2015 року передбачається спрощений порядок створення господарських товариств науковими установами та університетами для використання об'єктів права інтелектуальної власності.

---

<sup>35</sup> Recommendations on knowledge transfer, p. 11.

Слід зазначити, що на відміну від ЄС в Україні не існує жодної системи фінансової, кредитної і податкової підтримки для формування спін-офф компаній і їх розвитку.

Політика повинна також забезпечити принципи участі працівників наукових установ та університетів у діяльності спін-офф компаній і з'ясувати відносини між державними науково-дослідними організаціями та їх спін-офф – компаніями.

**Політичні рекомендації:** доцільно розробити державні механізми підтримки передачі знань (передачі технологій), включаючи пряму фінансову підтримку спільних проектів з передачі знань наукових установ та вищих навчальних закладів та партнерів з промисловості, пільгову кредитну підтримку спін-офф компаній та податкові стимули для комерціалізації результатів досліджень та розробок.

Необхідно розробити рекомендації щодо ліцензування, утворення спін-оффів для підтримки національного і міжнародного співробітництва та забезпечення справедливого і прозорого ведення підприємницької діяльності.

**Рекомендація для наукової спільноти:** рекомендується розробити політику наукових установ щодо ліцензування, створення спін-оффів для підтримки національного і міжнародного співробітництва та забезпечення справедливого і прозорого ведення підприємницької діяльності. Політичні документи повинні включати визначення цілей ліцензування, умови передачі майнових прав інтелектуальної власності, відносини з приводу спін-офф компаній з науковими установами та ВНЗ та їхніми співробітниками.

### **3.6. Передача знань через публічно-приватне партнерство**

Передача знань у рамках публічно-приватного партнерства є ключовим механізмом передачі знань (трансферу технологій), що включає спільне проведення науковими установами, ВНЗ та підприємствами прикладних наукових досліджень, реалізацію проектів із трансферу технологій, спільне утворення об'єктів інфраструктури передачі знань тощо.

На втілення ефективної системи публічно-приватного партнерства у сфері науки та інновацій спрямовані політичні документи ЄС – повідомлення «Провідна ініціатива щодо утворення Інноваційного Союзу»<sup>36</sup>, «Перегляд інноваційної політики Співтовариства у світі, що постійно змінюється»<sup>37</sup> тощо.

В Україні відсутні ефективні договірні механізми та організаційні форми об'єднання коштів держави, державних установ та приватних партнерів з метою фінансування розробок, трансферу технологій. Вказане є принциповою відмінністю з провідною практикою Європейського Союзу та держав-членів ЄС.

Відсутність публічно-приватного партнерства у сфері науки та інновацій в Україні пов'язано з встановленим обмеженням для державних організацій

<sup>36</sup> Communication —Europe 2020 Flagship Initiative Innovation Union”, Brussels, 6.10.2010. COM(2010).

<sup>37</sup> Communication —Reviewing Community innovation policy in a changing world||, Brussels, 2.9.2009. COM(2009) 442 final.

укладати договори про спільну діяльність<sup>38</sup>. Також законодавством України не передбачено укладання угоди консорціуму без створення юридичної особи, що, зокрема, суперечить укладанню договорів консорціумів при виконанні проектів Рамкової програми досліджень та розробок ЄС «Горизонт 2020» та утворює бар'єри з реалізації Угоди між Україною та Європейським Співтовариством про наукове і технологічне співробітництво.

**Політичні рекомендації.** Нагальним є внесення змін до національного законодавства щодо можливості науковим установами та вищим навчальним закладам здійснювати спільні наукові дослідження та реалізацію проектів із трансферу технологій з підприємствами на підставі договорів про спільну діяльність та угод консорціумів.

Актуальним є запровадження фінансових програм, кредитних, податкових механізмів щодо залучення підприємств до реалізації спільних з науковими установами та ВНЗ проектів трансферу технологій та проведення прикладних досліджень та розробок.

### **3.7. Розробка модельних контрактів**

Деякі держави-члени ЄС (Велика Британія<sup>39</sup>, ФРН<sup>40</sup> та інші) розробили модельні контракти з проведення науково-дослідних робіт та розробок між науковими установами та ВНЗ та підприємствами, а також контракти з передачі технологій (знань) з партнерами у промисловості, що пропонують різні варіанти набуття прав та використання об'єктів права інтелектуальної власності.

У Великобританії «Модельні контракти Ламберта» були розроблені Робочою групою Ламберта з інтелектуальної власності, створеної за ініціативою Казначейства Великобританії у 2003 р. для посилення співпраці університетів та промислових компаній. Було розроблено п'ять Модельних угод про співпрацю для проведення наукових досліджень, що охоплюють різні сценарії для спільної роботи та умови щодо прав інтелектуальної власності між однією науковою установою/університетом та одним промисловим/бізнес-партнером, а також чотири модельні угоди консорціуму (багатосторонні угоди), що охоплюють різні варіанти набуття прав інтелектуальної власності та використання ОІВ у спільній дослідницькій діяльності, в якій беруть участь кілька сторін (більше двох).

В Україні умови договорів з підприємствами щодо прав інтелектуальної власності, як правило, визначаються індивідуально. Відсутні усталені

<sup>38</sup> Постанова Кабінету Міністрів України від 11 квітня 2012 р. № 296 «Про затвердження Порядку укладення державними підприємствами, установами, організаціями, а також господарськими товариствами, у статутному капіталі яких частка держави перевищує 50 відсотків, договорів про спільну діяльність, договорів комісії, доручення та управління майном».

<sup>39</sup> Lambert toolkit. Available at <http://www.ipo.gov.uk/lambert> (13.3.2016).

<sup>40</sup> Federal Ministry of Economics and Technology (BWMi), Sample Agreements for research and development cooperation - Guidelines for cooperation between the academics sector and industry, second edition, April 2010. Available at <http://www.bmwi.de/EN/Service/publications,did=385934.html> (9.3.2016).



рекомендації з набуття прав інтелектуальної власності та використання ОІВ для різних варіантів правовідносин між науковою установою/університетом та підприємством щодо проведення досліджень та передачі знань. Слід зазначити, що окремі вимоги до таких договорів містяться в актах НАН України<sup>41</sup>.

Рекомендується:

1. Розробити для договорів з проведення наукових досліджень та передачі технологій (знань) рекомендації щодо набуття прав інтелектуальної власності та використання ОІВ: стосовно раніше створених об'єктів права інтелектуальної власності та ОІВ, які створюються сторонами під час виконання проекту досліджень, а також щодо прав доступу до раніше створених та створених під час виконання проекту ОІВ.

2. Доцільно координувати цю роботу на рівні міністерств та академій наук та розробити рекомендації щодо положень контрактів, які б використовувалися науковими установами та університетами.

**Політичні рекомендації:** на державному рівні доцільно розробити рекомендації та примірні умови контрактів щодо набуття та використання об'єктів права інтелектуальної власності та різних варіантів відносин між науковими установами, вищими навчальними закладами та підприємствами щодо проведення наукових досліджень та передачі технологій, а також електронні довідники з інструкціями щодо вибору умов контракту й зробити їх доступними для всіх українських наукових установ та ВНЗ.

\*\*\*

**І. Оdotюк, доктор економічних наук, головний науковий співробітник Державної установи «Інститут економіки та прогнозування Національної академії наук України»**

**Високі технології за відсутності науки – новий рецепт українського економічного дива? // Вісник НАН України. – 2016. – № 9. – С. 65–74.**

Нинішня динаміка розвитку світової економіки – це результат, який, крім впливу світової фінансової кризи та регіональних воєнних конфліктів, зумовлений якісною зміною використовуваних технологій. Сьогодні нові технологічні рішення стрімко набувають звичного буденного значення практично в усіх сферах життєдіяльності сучасної людини. Створення і впровадження нових технологій відбувається в межах інноваційного циклу, стимулювання якого стає прерогативою держави.

Приклади успішного державного менеджменту в інноваційній сфері є в різних країнах світу, але рецептів успіху не так вже й багато. Є країни, які мають власний науковий потенціал для продукування фундаментальних

---

<sup>41</sup> Пункти 6.2, 6.3 Положення про використання об'єктів права інтелектуальної власності в НАН України, затвердженого розпорядження Президії НАН України № 15 від 16.01.2008 (із змінами).

технологічних новацій, однак є й інші, в яких внутрішнє виробництво ґрунтується на використанні залучених технологій. Проте, за будь-якого з цих двох варіантів розвитку інноваційного процесу, вагомим і незамінним його учасником є наука – сфера діяльності, результати якої становлять основу майбутніх інновацій. Саме тому в управлінському арсеналі засобів державного впливу базою стратегій економічного розвитку абсолютної більшості країн – учасниць світового ринку високих технологій є програмні завдання та заходи щодо створення наукового підґрунтя майбутнього інноваційного лідерства країни в одній з технологічних ніш глобального ринку.

Для України шлях наслідування та адаптації успішного досвіду розвинутих у сфері інновацій країн видається на сьогодні надто тривіальним. І не те, щоб подібну позицію обстоювали фахівці від науки, освіти чи інноваційного бізнесу – видів діяльності, що є складовими інноваційної системи. Так вже повелося у нашій країні, що нестримний потяг до реформування тієї чи іншої галузі суспільного життя відчувають саме ті, хто жодного фахового стосунку до цієї сфери не має.

І що ж сьогодні пропонують такі професіонали в інноваційній сфері? Зміст обстоюваного ними рецепту майбутнього українського інноваційного дива вельми оригінальний – Україні наука не потрібна! Відтак, для подолання технологічного відставання та прискорення інноваційного розвитку економіки держава вирішила знехтувати вітчизняною наукою. Аргументи на користь такого вибору не нові – держава нібито витрачає надто великі кошти на науку, а жодних помітних змін в економіці не відчуває. Причому ці тези настирливо поширюються у ЗМІ, і за нинішніх скрутних економічних умов мають непогані шанси на позитивний відгук в українському суспільстві.

Так якою ж насправді є українська наукова дійсність? Чи схожа вона на те, що змальовують нам професіонали-реформатори? Одразу хочу зазначити, що наведені нижче аналітичні оцінки побудовані виключно на відкритих офіційних статистичних матеріалах, зокрема центральних органів виконавчої влади, а тому позбавлені найменшої політичної заангажованості.

Отже, сьогодні в Україні внаслідок державної практики начебто масштабних витрат бюджету на утримання і розвиток вітчизняної науки спостерігається, по-перше, *стрімка втрата кваліфікованих наукових кадрів* <...>. Відбувається постійне скорочення загальної чисельності працівників наукових установ і, що найголовніше, зменшення кількості фахівців, безпосередньо задіяних у виконанні наукових та науково-технічних робіт (ННТР). За підсумком 24-річного періоду розбудови вітчизняної науки, чисельність наукових працівників зменшилася в 4,4 раза (з 449,8 до 101,5 тис. осіб), а фахівців, які безпосередньо виконують ННТР, – у 4,6 раза (з 295 до 63,9 тис. осіб). Як видно з рис. 1, найбільші рівні падіння спостерігалися у 1995 р. (на 34,8 % за загальною кількістю наукових працівників і на 39,1 % за чисельністю фахівців у сфері виконання ННТР відносно 1991 р.), 2000 р.

(35,9 і 32,8 % відповідно відносно 1995 р.) і 2015 р. (28,1 і 28,7 % відповідно відносно 2010 р.).

Порівняння України з іншими державами за показниками кількості працівників наукових організацій та кількості дослідників, задіяних у виконанні ННТР <...>, показують, що на сьогодні в розрахунку на 1 тис. зайнятих в економіці відставання України від країн ЄС-28 сягає майже потрійного розміру (в Україні перший показник становить 4,7, а другий – 2,5).

Показовими для України є результативність Сінгапуру, Японії, Німеччини, Франції, Південної Кореї – відставання від рівня цих країн за кількістю наукових працівників становить від 2,5 до 3,6 раза; а за чисельністю фахівців, задіяних у сфері виконання ННТР, – від 3,4 до 5,4 раза.

По-друге, в Україні спостерігається *стійке зниження рівня наукомісткості ВВП* – показника, який кількісно відображує національний масштаб сприяння розвитку науки і технологій в країні і вагомою складовою якого якраз і є державні кошти. Причому для України ситуацію з рівнем наукомісткості ВВП більш влучно характеризує термін не «зниження», а «падіння», адже цей показник за підсумком 2014 р. (0,7 % ВВП) виявився вдвічі меншим, ніж для середини 90-х років минулого століття – періоду, який в історії незалежної України відзначився глибокою кризою національної економіки (той період характеризувався наукомісткістю на рівні 1,4 % ВВП). Тобто починаючи з 2000 р. і до сьогодні рівень наукомісткості ВВП кризових 90-х років залишається нездійсненою мрією. Більше того, попри законодавчо унормоване завдання з підвищення цього показника, а відтак, і збільшення обсягу державного фінансування науки, з кожним наступним роком ця мрія стає дедалі більш недосяжною.

Порівняно з розвинутими країнами світу відставання України за рівнем науко місткості ВВП в окремих випадках є навіть більшим, ніж за показниками концентрації наукових кадрів <...> Цей показник у середньому для країн ЄС-28 за підсумком 2014 р. становив 1,9 % ВВП, що у 2,7 раза більше, ніж для України, для Сінгапуру – 2,0 % (у 2,9 раза), для Франції – 2,3 % (у 3,3 раза), для Німеччини – 2,8 % (у 4 рази), для США – 2,7 % (в 3,9 раза), для Фінляндії – 3,2 % (в 4,6 раза), для Японії – 3,6 % (у 5,1 раза), для Південної Кореї – 4,3 % (у 6,1 раза). Крім того, як би не хотілося уникнути порівнянь з колишніми партнерами по СНД, але за рівнем наукомісткості ВВП Україна істотно програє навіть окремим країнам цієї групи – наукомісткість ВВП Російської Федерації у 2014 р. становила 1,2 % <...>

По-третє, в Україні спостерігається *нівелювання щонайменшого пріоритету науки серед інших видів діяльності*. Підтвердженням тому є дані щодо фактичного обсягу витрат українського бюджету на фінансування працівників наукових організацій. Якщо порівняти річні витрати державного бюджету в розрахунку на одного наукового працівника з обсягом ВВП країни, який припадає на одну особу, то виявляється, що в Україні пріоритету науки немає, адже цифровий вираз двох показників у вітчизняній практиці

фактично тотожний <...> Зазначена ситуація спостерігалася за підсумками як 2011 р., так і 2014 р. Однак, якщо у 2012–2013 рр. на утримання наукового працівника держава спромоглася виділити бюджетних коштів дещо більше за ту суму, яка відображувала рівномірний розподіл створеного в країні ВВП (у 2012 р. державні витрати на одного науковця становили 36,8 тис. грн, а обсяг ВВП на одну особу – 32,0 тис. грн; у 2013 р. – 39,2 і 33,5 тис. грн відповідно), то за підсумком 2014 р. обидва показники були вже практично однаковими (державні витрати на одного науковця становили 37,3 тис. грн, а обсяг ВВП на одну особу – 36,4 тис. грн). Проте, на відміну від фінансової ситуації в країні у 2011–2013 рр., наслідки безпрецедентних колізій вітчизняної фінансової системи періоду 2014–2015 рр. (девальвація національної грошової одиниці, інфляція), а також значне скорочення обсягу ВВП дають підстави впевнено говорити про зменшення обсягу витрат бюджету на утримання працівників наукових організацій України щонайменше вдвічі порівняно з періодом 2011–2013 рр.

Такою видається ситуація з фінансуванням науки на національному рівні. Якщо порівняти її з аналогічною ситуацією в інших країнах, які розглядалися в цій статті, то динаміка показника загального обсягу фінансових витрат на проведення наукових досліджень і розробок за 2004–2014 рр. переконливо свідчить, що Україна єдина з-поміж представленої групи держав упродовж цього десятиліття зберегла незмінним низький рівень фінансування наукової сфери. Обсяги фінансування наукових досліджень і розробок на душу населення за паритетом купівельної спроможності у 2004 р. становили 66,0 дол. США, а в 2014 р. – 54,2 дол. США <...> Водночас Польща, яка за підсумком 2004 р. за цим показником перебувала майже на одному з Україною рівні (72,6 дол. США), істотно збільшила фінансове забезпечення національних наукових досліджень і розробок, досягнувши у 2014 р. позначки 234,7 дол. США. Як наслідок, за період з 2004 по 2014 р. сформувалося відставання України від рівня Польщі в 4,3 раза. Масштаб відставання України від загального рівня країн ЄС-28 становив 13,2 раза, від Франції – 16,4 раза, від Фінляндії – 23,8, Японії – 24,2, Німеччини – 24,8, Південної Кореї – 26,4, США — 26,6, від Сінгапуру – 33,9 раза. Отже, таке своєрідне розуміння нашою державою стратегічної ролі науки в суспільно-економічному житті країни є великим кроком назад.

Аналізуючи наведені вище дані, виникає логічне запитання, а чи може бути відзначена стрімка динаміка кадрового скорочення в науковій галузі, зменшення наукомісткості ВВП та обсягу бюджетних витрат на науку прямим наслідком забезпечуваного державним коштом «захмарного» обсягу фінансування науки? Вочевидь зрозуміло, що ситуація є прямо протилежною. І саме через відсутність мінімально необхідного рівня фінансової підтримки з боку держави наукова галузь України потерпає сьогодні насамперед від впливу кваліфікованих кадрів, а держава, як наслідок, впевнено власноруч вибудовує перспективу посилення технологічної залежності національної економіки від тих країн світу, які ще

вчора мали менший, порівняно з Україною, потенціал інноваційного розвитку економіки.

Разом з тим, всупереч зазначеним негативним тенденціям, вітчизняна наука продовжує своє існування. І позитивним моментом у цьому є навіть не те, що ще зберігаються робочі місця для працівників, а таких станом на кінець 2015 р. налічується майже 102 тис. наукових співробітників, і триває процес навчання молодих науковців в аспірантурі й докторантурі. Головним здобутком залишається спроможність вітчизняної науки в сьогоdnішніх надзвичайно складних умовах поповнювати науковий доробок, одержувати результати не лише вітчизняного, а й світового рівня.

Проте масштабної комерціалізації наукового продукту в економіці не відбувається, і це є другим звинуваченням науки з боку окремих реформаторів. Утім, посідаючи ще донедавна найвищі посади у фінансово-економічному блоці виконавчої влади, а сьогодні представляючи народні інтереси у найвищому законодавчому органі влади, такі реформатори як ніхто інший мали б розуміти, що виробничі плани і стратегію діяльності суб'єктів господарювання встановлюють не науковці, а відтак, доцільність здійснення підприємством фінансових вкладень у виробниче впровадження технологічних розробок керівники суб'єктів господарювання визначають, виходячи з фінансових можливостей останніх. Державна служба статистики України такі можливості характеризує однозначно – 523,6 млрд грн збитків – саме таким є фінансовий результат від оподаткування суб'єктів української економіки за підсумком 2014 р.

Тож чи могли б автори звинувачень у неефективності української науки, апелюючи у своїх реформаторських ідеях до європейського досвіду, навести хоча б один приклад з європейської практики, у якій, по-перше, саме сектор науки визначав би економічну активність суб'єктів господарювання у здійсненні ними інноваційної діяльності; а по-друге, високий рівень інноваційної активності демонстрували б суб'єкти, фінансовий результат діяльності яких характеризується цифрою, аналогічною українським економічним показникам?

Віддаючи належне актуальності ідеї активного реформування «всіх і вся» і, більше того, усвідомлюючи необхідність проведення саме недеklarативних реформ, варто, особливо активним представникам численного реформаторського корпусу українських посадовців, все ж таки пам'ятати, що у світовій практиці не знайдеться досвіду жодної країни, яка б під гаслами прискорення інноваційного розвитку національної економіки власноруч руйнувала вітчизняну науку. А наведені в статті економіко-статистичні оцінки переконливо свідчать про те, що збереження чи, що більш імовірно, подальше розгортання курсу реформування наукової галузі шляхом перманентного зменшення бюджетного фінансування останньої, зрештою, остаточно перетворять стратегічне завдання уряду і Президента щодо побудови інноваційної економіки в Україні на жодним чином не пов'язану з реальністю формальну державну декларацію, оскільки за наявних річних

темнів втрати країною кваліфікованих наукових кадрів створювати високі технології в Україні вже в найближчому майбутньому буде просто нікому.

## Міжнародний досвід

**12.12.2016**

**Голова Комітету з питань промислової політики та підприємництва взяв участь у дискусії «Стимулювання інновацій через попит» II Промислового форуму у Польщі**

У польському місті Карпач відбувся II Промисловий форум, що став майданчиком для обговорення питань розвитку промисловості та інновацій. Триденний форум містив дискусії, пленарні засідання, презентації, доповіді і тематичні блоки. Загалом захід відвідало понад 700 учасників – представники великих промислових конгломератів, парламентарії, провідні науковці, галузеві експерти та економісти з країн Центральної та Східної Європи ([Офіційний веб-портал Верховної Ради України](#)).

Україну на форумі представляв голова Комітету з питань промислової політики та підприємництва В. Галасюк, який виступив на головній сцені форуму, а також на панельній дискусії «Стимулювання інновацій через попит».

«Економічний патріотизм, реіндустріалізація, суспільна солідарність, інноваційний розвиток, пріоритет національного власника, підприємництва, добробут та щастя суспільства – все це у фокусі державної політики у Польщі. Промисловість тут справжній культ, про який і говорять, і практикують», – поділився враженнями В. Галасюк.

За його словами, учасники заходу наголошували, що підвищення конкурентоспроможності європейської промисловості, аби вона залишалася рушійною силою сталого зростання і зайнятості в Європі – мета промислової політики в ЄС. Для цього використовується активна політика стимулювання інноваційного зростання і підвищення ефективності та міжнародної конкурентоспроможності компаній.

Крім того, дедалі більше країн впроваджують нову модель на основі попиту інноваційної політики, яка передбачає активну участь держави в створенні попиту на інновації. Ключовими елементами цієї стратегії є: реформування інфраструктури, підвищення рівня інноваційної діяльності підприємств, прогнозування нових тенденцій на ринку і використання фінансових інструментів для стимулювання інновацій.

Такий досвід, на переконання голови комітету, доцільно застосовувати і в Україні. Для цього необхідно запровадити принаймні такі інститути економічного розвитку, як експортно-кредитне агентство, індустриальні парки, а також банк відбудови і розвитку та агенцію малого бізнесу.

\*\*\*



В недавнем прошлом главным фактором инновационной деятельности в основном считались инвестиции в поисковые фундаментальные исследования, результаты которых впоследствии коммерциализировались в производственной и социальной сферах. Однако путь от лаборатории к рынку долог, сложен и отличается неопределенностью. Новые концепции инновационной деятельности – открытого типа – связаны как с процессами глобализации, так и с развитием сетевой экономики ([Наука и инновации](#)).

Термины «открытые» и «закрытые инновации» ввел американский экономист Г. Чесбро в 2003 г. в работе «Открытые инновации. Создание прибыльных технологий»<sup>42</sup>. Он установил, что с повышением скорости обмена информационными потоками снизилась эффективность применения закрытых бизнес-моделей. Открытые же инновации позволяют задействовать не только внутренние источники компании, но и внешние. Вовлекаемые в процесс компетентные люди из внешней среды (других сфер) предлагают свои идеи, дают квалифицированные советы и тем самым содействуют совершенствованию конечного продукта. В результате формируются рынки открытых инноваций, основанные на сетевых организационных структурах.

Активная роль потребителя в инновационном процессе подчеркивается в современной модели «четырёхзвенной спирали», предложенной Э. Караянисом и Д. Кэмпбеллом<sup>43</sup> на основе модели «тройной спирали», разработанной Г. Ицковицем и Л. Лейдесдорфом<sup>44</sup> в конце прошлого века. Согласно концепции «тройной спирали», эффективность технологического взаимодействия обеспечивается за счет тесного сотрудничества власти, бизнеса и университетов, где все составляющие «спирали» выполняют свои функции и дополняют друг друга. На стартовом этапе – генерации знаний – взаимодействуют наука (университеты) и власть (органы управления). На следующем – при трансфере технологий – наука кооперируется с бизнесом (деловыми кругами). Вывод на рынок обеспечивается совместными действиями бизнеса и власти. Четырёхзвенная модель содержит четвертый элемент «спирали» – гражданское общество как активного потребителя и участника инновационного процесса, и это – ключевой фактор достижения успеха.

---

<sup>42</sup> Chesbrough H. Open Innovation. The New Imperative for Creating and Profiting from Technology. Boston, 2003; Чесбро Г. Открытые инновации. Создание прибыльных технологий. М., 2007.

<sup>43</sup> Carayannis E. G., Campbell D. F.J. Mode 3 Knowledge Production in Quadruple Helix Innovation Systems. Springer Briefs in Business 7. 2012.

<sup>44</sup> Etzkowitz H., Leydesdorff L. A Future location of research in a triple helix of university industry government relations. New York, 1998.

<...> Для активного внедрения теории открытых инноваций в практику необходимо создавать новые виды услуг и инструменты развития. В странах Европейского союза широко используются так называемые живые лаборатории, деятельность которых направлена на поддержку активности всех участников инновационного процесса – от производителей до конечных потребителей, с особым акцентом на участие малых и средних предприятий в технологических цепочках и ориентацией на обратную связь с конечными потребителями.

На сайте Европейской сети живых лабораторий ENoLL они определяются как ориентированные на потребителя открытые экосистемы, основанные на совместном творчестве, интегрирующем научные исследования и инновационные процессы в условия реальной жизни<sup>45</sup>. В центр инноваций помещен человек, что позволяет ему активно использовать возможности, предоставляемые новыми концепциями и решениями в сфере информационно-коммуникационных технологий, для удовлетворения его специфических потребностей и ожиданий с учетом местных условий, культурных особенностей и креативного потенциала.

Понятие «живая лаборатория» появилось значительно раньше, чем концепция открытых инноваций. Т. Найт еще в 1749 г. назвал живой лабораторией человеческий организм как среду для экспериментов. В 1991 г. Д. Р. Лашер и соавторы воспользовались им, описывая испытания уже в сфере информационных систем управления<sup>46</sup>. В 1995 г. У. Митчелл организовал домашнюю «лабораторию» PlaceLab: волонтеры должны были жить в ней в обычных условиях, за ними наблюдали со стороны, изучая их сосуществование с новыми технологиями. Комиссар Евросоюза Э. Лииканен 20 ноября 2006 г. озвучил идею ENoLL с целью «совместного создания инноваций в государственно-частно-общественном партнерстве». Это стало первым шагом европейской политики в области исследований, разработок и инноваций, изменившим основную парадигму всего инновационного процесса<sup>47</sup>.

Сеть ENoLL сейчас включает более 170 активных участников из 35 стран мира, и не только европейских, но и, например, из Бразилии, Перу, США, Канады, Туниса, ЮАР, Китая, Саудовской Аравии, Тайваня<sup>48</sup>. Как прямо, так и через активных членов она поддерживает совместное творчество, вовлечение потребителей, проведение экспериментов и тестирование инноваций в различных сферах, таких как энергетика, средства массовой информации, мобильность, охрана здоровья, сельское хозяйство и др. Сеть также является платформой для обмена практическим опытом,

---

<sup>45</sup> What is a Living Lab? About us. *ENoLL*. URL: <http://www.openlivinglabs.eu/aboutus>.

<sup>46</sup> Там же.

<sup>47</sup> The Helsinki Manifesto 20.11.2006. We have to move fast, before it is too late. URL: [http://elivinglab.org/files/Helsinki\\_Manifesto\\_201106.pdf](http://elivinglab.org/files/Helsinki_Manifesto_201106.pdf).

<sup>48</sup> What is a Living Lab? About us. *ENoLL*. URL: <http://www.openlivinglabs.eu/aboutus>.

обучения и развития международных проектов в сфере организации живых лабораторий.

Финские исследователи современной инноватики Р. Арнкил и соавторы выделяют четыре типа моделей «четырёхзвенной спирали», две из которых определяются ими как живые лаборатории <sup>49</sup>.

«Тройная спираль + потребители» – это традиционная модель «тройной спирали», дополненная системой сбора и обработки информации от потребителей. Она применяется при развитии коммерческих высокотехнологичных инноваций, основанных на новейших научных разработках. Владельцем инновационного процесса является фирма, группа фирм, университет или группа университетов. Потребители используются только как источник информации.

«Живая лаборатория, ориентированная на фирму», также нацелена на коммерческие высокотехнологичные инновации. Она может быть основана как на современных научных разработках, так и на адаптированном использовании более ранних научных результатов и/или знаниях граждан извне. При этом владельцем инновационного процесса является фирма или сетевая группа фирм. Потребители в данной модели выступают не только как источник информации, они участвуют в процессе создания новых товаров и услуг совместно со специально привлекаемыми экспертами.

«Живая лаборатория, ориентированная на государственный сектор», направлена на развитие общественных организаций и услуг. В данном случае владельцем инновационного процесса является общественная организация или группа таких организаций. Чтобы результат деятельности удовлетворял требованиям клиентов, необходимо регулярно получать от них информацию или иметь обратную связь. Для этого используются как традиционные способы, например интервью и диалоги на виртуальных и реальных форумах, так и специально создаваемая среда для граждан – живые лаборатории. Потребители участвуют в процессе разработки общественных услуг совместно с экспертами.

«Четырёхзвенная спираль, ориентированная на граждан», нацелена на потребности конкретных групп населения. Люди являются движущей силой, которая определяет, какие виды новых продуктов или услуг необходимы, и участвуют в их разработке. Владельцем инновационного процесса может быть гражданин или группа граждан – «инициативная группа». Роль фирм, органов власти и университетов заключается в поддержке инициативной деятельности индивидуума, например посредством предоставления оборудования, информации, консультаций экспертов, проведения форумов и др. Фирмы и общественные организации также могут быть пользователями

---

<sup>49</sup> Arnkil R., J rvensivu A., Koski P., Piirainen T. Exploring Quadruple Helix. Outlining user-oriented innovation models. Final Report on Quadruple Helix Research for the CLIQ project. Tampere, 2010. URL: [https://www.researchgate.net/profile/Robert\\_Arnkil/publication/265065297\\_Exploring\\_the\\_Quadruple\\_Helix/links/540453540cf2c48563b07829.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Robert_Arnkil/publication/265065297_Exploring_the_Quadruple_Helix/links/540453540cf2c48563b07829.pdf).

предлагаемых товаров и услуг. Все это в совокупности является значимым фактором развития сетевого сотрудничества. Продукты живых лабораторий можно рассматривать как важное звено в системе таких услуг.

Предлагается выделить три ключевые цели сетевого взаимодействия: интеграцию информационных ресурсов и объединение участников; поиск идей, разработка и тестирование новых товаров и услуг в соответствии с парадигмой открытых инноваций; обеспечение эффективности деятельности различных систем на основе использования информационных технологий.

<...> Особую роль при этом играют телекоммуникации, компьютерные и информационные ресурсы, которые изначально определяют возможность сетевого взаимодействия как такового.

Продемонстрируем роль живых лабораторий на примере создания сети, обеспечивающей эффективное выполнение целей системы в аграрном секторе экономики.

Университетский и исследовательский центр Вагенингена в Нидерландах с целью создания среды для открытых инноваций в информационном управлении поставками в агропромышленном комплексе (АПК) инициировал организацию живой лаборатории. Она стала первым подобным формализованным голландским почином в сфере земледелия. При этом сразу планировалось организовать ее деятельность как международную, чтобы обеспечить совместные исследования и обучение по вопросам информационной интеграции предприятий АПК и ИТ-компаний.

Итогом сотрудничества стала интегрированная цепь поставок АПК. Ею управляет виртуальная компания – системный интегратор на основе разработанного в процессе деятельности живой лаборатории программного обеспечения, которое предоставляется компаниям в соответствии с бизнес-моделью SaaS (услуги по обеспечению доступа к программным продуктам через Интернет).

Залог успеха деятельности живой лаборатории – предварительная виртуальная интеграция участников цепи поставок на базе Интернета. Стимулом может быть свободное получение информации о ценах, поставщиках и покупателях, результатах анализа рынка, возможность общения и другие функции, полезные для предприятий одной и той же отрасли.

Одним из национальных приоритетов Республики Беларусь является становление информационного общества. Для этого необходимы координация и объединение усилий науки, образования, государственной власти, бизнеса и гражданского общества. Информационно-коммуникационным технологиям отводится роль одного из ключевых факторов инновационного развития экономики. Для перехода к экономике знаний и инноваций необходима не только информатизация общества, но и построение сетевых моделей экономических взаимодействий и управления.

Как свидетельствует зарубежный опыт, живые лаборатории могут быть эффективным инструментом решения подобных задач.

\*\*\*

**21.12.2016**

**Представители НАН Беларуси попали в число лучших инновационных проектов 2016 года**

В большом конференц-зале инкубатора малого предпринимательства КУП «Молодежная социальная служба» 21 декабря 2016 г. награждали победителей и финалистов 7-го Республиканского конкурса инновационных проектов 2016 ([Национальная академия наук Беларуси](#)).

Среди победителей два проекта представителей организаций НАН Беларуси <...> В рамках конкурса эксперты рассматривали проекты с детально проработанной стратегией реализации (коммерциализации). Всего на конкурс в 2016 г. было подано 172 заявки.

\*\*\*

**13.12.2016**

**Литовские стартапы хотят перебраться в Латвию**

После того как парламент Латвии утвердил налоговые льготы для инновационного бизнеса, налогообложение так называемых стартапов в Литве стало втрое больше, чем в Латвии. Отмечается, что в сообществе стартапов уже началось обсуждение возможности перебраться в соседнюю страну ([The Baltic Course](#)).

«Кажется, что Литва, которая прекрасно стартовала и в последние годы особенно успешно расширяла экосистему стартапов, создавая условия для их процветания, в конкурентной борьбе понемногу уступает позиции соседям», – говорит ассоциированный юрист адвокатской конторы Cobalt, советник по налоговым вопросам Э. Вегелите.

\*\*\*

**02.12.2016**

**Подписан Меморандум между НАНА и Национальной конфедерацией организаций предпринимателей (работодателей) Азербайджанской Республики**

2 декабря в Президиуме Национальной академии наук Азербайджана был подписан Меморандум между НАНА и Национальной конфедерацией организаций предпринимателей (работодателей) Азербайджанской Республики ([Национальная академия наук Азербайджана](#)).

Целью меморандума является применение научных достижений и новшеств в различных сферах производства, просвещение субъектов

предпринимательства и определение форм совместного предпринимательства.

Открыв мероприятие вступительным словом, президент НАНА, академик А. Ализаде рассказал о задачах и мероприятиях, которые должны быть осуществлены в данной сфере. Высоко оценив сотрудничество с конфедерацией, руководитель НАНА отметил, что данное сотрудничество имеет большую значимость с точки зрения поддержки инновационной экономики в стране, усиления связей между наукой и производством, приведения прикладных научных исследований в соответствие с требованиями рынка.

Сообщив, что в НАНА продолжают осуществляться реформы, нацеленные на построение экономики знаний, академик А. Ализаде подчеркнул, что сотрудничество внесет свою весомую лепту в деятельность в данной сфере, производство технологической, наукоемкой продукции и формирование интеллектуального бизнеса в республике.

Затем выступил президент Национальной конфедерации организаций предпринимателей (работодателей) Азербайджанской Республики (КПА) М. Мусаев. Рассказав о сферах деятельности организации, М. Мусаев сообщил, что КПА является организацией, способствующей улучшению бизнес-среды в Азербайджане, занимающейся координацией деятельности предпринимателей, защищающей их правовые и экономические интересы, помогающей им в поиске партнеров в стране и за рубежом. Президент конфедерации отметил, что КПА активно участвует в осуществлении мероприятий, нацеленных на достижение высокой экономической эффективности страны и ее успешную интеграцию в мировую экономическую систему, и добавил, что КПА является членом международных организаций социально-экономической направленности, а также тесно сотрудничает с посольствами республики в зарубежных странах.

Отметив, что сегодня в республике формируется новый подход к научной сфере, М. Мусаев назвал сотрудничество с НАНА важным шагом, направленным на единство науки и бизнеса. Он подчеркнул, что для обеспечения развития научного и бизнес секторов в будущем возникла большая потребность в совместной деятельности ученых и предпринимателей.

На мероприятии состоялся обмен мнениями и были озвучены предложения по таким приоритетным вопросам, как применение научных достижений в производстве продукции, оказание научно-технических услуг, укрепление связей между наукой, образованием и производством с целью подготовки высокоспециализированных кадров, осуществление совместных проектов, разработка НАНА и КПА совместных программ развития для налаживания связей с международными организациями, изучение опыта конфедерации в области предпринимательства и т. д. <...> Меморандум подписали президент НАНА, академик А. Ализаде и президент КПА М. Мусаев.



**28.12.2016****Изтелеуов С.****От современных технологий к развитию собственных компетенций**

Председатель правления АО «Национальное агентство по технологическому развитию» (Республика Казахстан) С. Изтелеуов о внедрении технологий и инноваций в рамках масштабной программы индустриализации, а также о работе по поддержке технологического предпринимательства. Источник: [Деловой Казахстан. – 2016. – 28.12.](#)

### **Проблеми енергозбереження**

**09.12.2016**

**Звітна наукова сесія цільової комплексної програми наукових досліджень НАН України «Фундаментальні аспекти відновлювано-водневої енергетики і паливно-комірчаних технологій»**

7 грудня 2016 р. на базі Інституту проблем матеріалознавства ім. І. М. Францевича НАН України відбулася традиційна річна звітна наукова сесія, присвячена обговоренню результатів виконання у 2016 році наукових досліджень за проектами цільової комплексної програми наукових досліджень НАН України «Фундаментальні аспекти відновлювано-водневої енергетики і паливно-комірчаних технологій», організована робочою групою при Науковій раді цієї програми ([Національна академія наук України](#)).

У роботі наукової сесії взяли участь керівники та відповідальні виконавці проектів програми. Загалом присутні заслухали 15 усних доповідей і обговорили 12 стендових доповідей, представлених від імені близько 130 співавторів. Учені прозвітували про результати наукових досліджень, які виконувалися за трьома напрямками програми: отримання водню; зберігання водню; паливні комірки. За підсумками робіт, що охопили низку фундаментальних і прикладних проблем, науковці запропонували рішення, спрямовані на створення нових матеріалів, технологічних процесів та конструкцій, які можуть стати основою впровадження в Україні відновлюваних джерел енергії, водневих і паливно-комірчаних технологій.

Відкрив зібрання голова Наукової ради програми, директор Інституту проблем матеріалознавства ім. І. М. Францевича НАН України академік Ю. Солонін, який у своєму вступному слові коротко охарактеризував хід виконання програми у 2016 р., основні здобутки та проблеми в її реалізації. За його словами, надзвичайно важливим є те, що програма дає змогу розвивати дослідження з таких напрямів, як водневі й паливно-комірчані технології. Ю. Солонін також нагадав, що наукові дослідження в межах згаданої академічної програми здійснювалися за 27 проектами, у виконанні яких брали участь 14 установ 5 відділень НАН України.

Під час роботи сесії наголошувалося на важливості й актуальності наукових і науково-технічних результатів, одержаних при виконанні проектів програми, а також на тому, що частина цих результатів може знайти практичне використання при подальшій співпраці з підприємствами й організаціями відповідного профілю. Ідеться насамперед про проекти, спрямовані на створення технологічних процесів одержання водню при переробленні побутових і твердих органічних відходів, донних мулів станцій аерації та біосировини. Роботи в цьому напрямі виконують Інститут мікробіології і вірусології ім. Д. К. Заболотного НАН України, Інститут вугільних енерготехнологій НАН України, Інститут газу НАН України й Інститут фізичної хімії ім. Л. В. Писаржевського НАН України. Опрацювання вищевказаних питань є надзвичайно актуальним, оскільки одночасно з одержанням водню як джерела енергії вирішуються екологічні проблеми, пов'язані з утилізацією відходів, які є невичерпними з огляду на постійне поповнення кількості відходів унаслідок діяльності людини.

Низку важливих результатів отримано при дослідженні проблем пошуку та синтезу нановуглецевих систем, гідридотвірних сплавів для виготовлення воденьсорбційних матеріалів для зберігання водню на основі магнію, інтерметалевих сполук і композитів для ефективного акумулювання водню, а також високоміцного композитного матеріалу для ємностей для зберігання водню. За цими напрямками працюють Інститут хімії поверхні ім. О. О. Чуйка НАН України, Інститут проблем матеріалознавства ім. І. М. Францевича НАН України, Фізико-механічний інститут ім. Г. В. Карпенка НАН України, Інститут електрозварювання ім. Є. О. Патона НАН України.

Заслужують на увагу й дослідження складних оксидних і металооксидних воденьпроникних систем, катодних та анодних електрокаталізаторів, іонообмінних композитних полімерних матеріалів, а також полегшеного металевого носія як складових водневих паливних комірок. Вивченням перелічених проблем займаються Інститут проблем матеріалознавства ім. І. М. Францевича, Фізико-механічний інститут ім. Г. В. Карпенка НАН України, Інститут загальної та неорганічної хімії ім. В. І. Вернадського НАН України, Інститут високомолекулярних сполук НАН України.

<...> У рамках роботи звітної наукової сесії було також проведено засідання робочої групи при Науковій раді програми, присвячене виконанню проектів програми у 2016 р. За підсумками заслуховування усних і стендових доповідей керівників та відповідальних виконавців проектів робоча група надала Науковій раді програми експертну оцінку результатів виконання проектів програми в поточному році й рекомендації щодо фінансування досліджень у межах програми на наступний рік. На думку експертів робочої групи при Науковій раді програми, всі проекти, спрямовані на виконання останньої у 2016 р., було реалізовано відповідно до технічних завдань і в повному обсязі.

\*\*\*

**А. Долінський, академік НАН України, почесний директор Інституту технічної теплофізики НАН України, Б. Басок, член-кореспондент НАН України, завідувач відділу теплофізичних основ енергоощадних технологій Інституту технічної теплофізики НАН України, Є. Базєєв, кандидат технічних наук, провідний науковий співробітник Інституту технічної теплофізики НАН України**

**Чорнобильська аварія: тридцять років потому (до 30-річчя аварії на Чорнобильській АЕС) // Вісник НАН України. – 2016. – № 10. – С. 65–67.**

...Для гарантування безпечної експлуатації підприємств атомно-промислового комплексу і його подальшого розвитку необхідно забезпечити науково-технічний супровід цієї галузі енергетики. При цьому насамперед мають бути використані можливості наукових установ НАН України. Ряд унікальних робіт у галузі атомної енергетики та ядерної фізики проводиться в Інституті ядерних досліджень, ННЦ «Харківський фізико-технічний інститут», Інституті проблем міцності ім. Г. С. Писаренка, Інституті електрозварювання ім. Є. О. Патона та ін.<sup>50</sup> В Інституті економіки та прогнозування НАН України отримано результати досліджень взаємозв'язків енергетики і економіки з урахуванням збереження домінування атомної енергетики<sup>51</sup>.

В Академії наук розвивається напрям, пов'язаний з підвищенням безпеки атомної енергетики, зокрема, в ІТТФ НАН України виконуються фундаментальні дослідження з вивчення гідродинаміки і теплообміну, удосконалення математичних моделей і комп'ютерних програм, що використовуються на АЕС. Найбільший інтерес становить розроблення багатовимірних математичних моделей для дослідження нестационарних і аварійних процесів в елементах активних зон існуючих водо-водяних енергетичних реакторів і розроблюваних ядерних реакторів четвертого покоління з надкритичними параметрами теплоносія, їх верифікація на основі експериментальних даних, отриманих на теплогідравлічному стенді високих параметрів в ІТТФ НАН України.

Починаючи з 2005 р. в Інституті проводяться роботи, спрямовані на вирішення проблем зруйнованого блока ЧАЕС і споруджуваного нового безпечного конфайнменту над об'єктом «Укриття». Створено комп'ютерні

---

<sup>50</sup> Вишневський І. М., Давидовський В. В. Етапи розвитку енергетики після Чорнобильської катастрофи. Вісник НАН України. 2016. № 4. С. 92–98; Воеводін В. М. Актуальні проблеми науково-технічного супроводу безпечного функціонування та розвитку ядерно-енергетичного комплексу України, Вісник НАН України. 2014. № 8. С. 25–32; Воеводін В. Н. Научное сопровождение ядерной энергетики Украины. Вісник НАН України. 2015. № 5. С. 55–58; Шульга М. Ф. Про подовження ресурсу блоків АЕС України. Вісник НАН України. 2016. № 5. С. 29–31; Харченко В. В. Міцність матеріалів та елементів конструкцій задля безпечної експлуатації та подовження ресурсу ядерних реакторів і авіакосмічної техніки. Вісник НАН України. 2016. № 5. С. 57–60.

<sup>51</sup> Геєць В. М. Розвиток та взаємодія економічної та енергетичної політики в Україні. Вісник НАН України. 2016. № 2. С. 46–53.

моделі і виконано аналіз щодо прогнозування термогазодинамічних процесів у цих спорудах з метою підтримання заданих параметрів і працездатності інженерних систем та обладнання, що забезпечує належний тепловий стан, необхідну вентиляцію і запобігає потраплянню аерозолу в навколишнє середовище<sup>52</sup>.

Національна академія наук України здійснює науково-методичне керівництво діяльністю Державного науково-технічного центру з ядерної та радіаційної безпеки (ДНТЦ ЯРБ), який дає оцінки розвитку ядерної генерації, зокрема, на далеку (після 2030 р.) перспективу, для різних варіантів розвитку ядерно-паливного циклу, проводить дослідження у сфері регулювання та забезпечення безпечної роботи атомної енергетики, з травня 1998 р. видає науково-технічний журнал «Ядерна та радіаційна безпека», інформує наукову громадськість і фахівців ядерної галузі про нові результати робіт у сфері безпеки ядерних технологій.

У Концепції енергетичної стратегії України на період до 2035 р.<sup>53</sup> перелічено концептуальні пріоритети розвитку атомно-промислового комплексу. Проте ці положення мають бути розгорнуті і деталізовані в іншому документі державної ваги – Державній цільовій економічній програмі розвитку атомно-промислового комплексу (запропоновані принципи якої висвітлено в<sup>54</sup>), органічним розділом якої повинна стати і програма науково-технічного супроводу експлуатації та розвитку атомної енергетики.

Серед іншого розробленню програми розвитку атомної енергетики перешкоджає підвищений інтерес політичної еліти до використання в паливному балансі країни відновлюваних джерел енергії (ВДЕ). Аргументів на підтримку розвитку і тієї й іншої галузі багато. Прихильники амбітних планів щодо включення ВДЕ до паливно-енергетичного циклу нагадують про трагедію Чорнобиля і Фукусіми, перелічують проблеми атомної енергетики. При цьому вони спираються на ідеологію Паризької угоди, прийнятої 12 грудня 2015 р. під час XXI Конференції сторін Рамкової конвенції ООН про зміну клімату і покликаної сприяти скороченню антропогенних викидів. Опоненти нагадують, що ВДЕ – це «розсіяна» енергія, і вказують на ряд бар'єрів, які перешкоджають їх широкомасштабному використанню: високі

---

<sup>52</sup> Грищенко Т. Г., Круковский П. Г., Коваленко Г. В. и др. Работы Института технической теплофизики НАН Украины в решении проблем разрушенного реактора и строящегося Конфайнмента (к тридцатилетию аварии на Чернобыльской АЭС). Промышленная теплотехника. 2016. Т. 38, № 2. С. 5–18.

<sup>53</sup> Концепція Енергетичної стратегії України на період до 2035 року (розробник – Міненерговугілля України, 2016 р.). <http://mpe.kmu.gov.ua/minugol/doccatalog/document?id=245094811>; Басок Б. И., Божко И. К., Недбайло А. Н., Лысенко О. Н. Поливалентная система теплообеспечения пассивного дома на основе возобновляемых источников энергии. Инженерно-строительный журнал. 2015. № 6(58). С. 32–44.

<sup>54</sup> Геєць В. М. Розвиток та взаємодія економічної та енергетичної політики в Україні. Вісник НАН України. 2016. № 2. С. 46–53.

відпускні ціни на електроенергію, одержану з ВДЕ, технічні обмеження, пов'язані з введенням потужностей відновлюваної енергетики до Об'єднаної енергосистеми України тощо.

Однак оптимальний вибір видів енергоресурсів у паливному балансі країни полягає не в протиставленні одних видів енергоресурсів іншим, а в їх розумному, техніко-економічно і екологічно обґрунтованому поєднанні. Атомна енергетика в найближчій перспективі збереже своє домінування в Об'єднаній енергосистемі України. Зі свого боку, ВДЕ здатні значно збільшити свою частку передусім в енергетичному балансі розосередженого та автономного енергопостачання (житлово-комунальний, бюджетний сектори). При цьому сучасні технології використання ВДЕ насамперед орієнтовані на будівлі з низьким енергетичним споживанням (пасивне будівництво) або навіть споруди зі статусом «нуль енергії»<sup>55</sup>.

Розроблення Енергетичної стратегії України на перспективу – це прогнозування розвитку паливно-енергетичного комплексу країни (ПЕК), його взаємодії з іншими складовими життєзабезпечення – економікою, екологією, політикою, в умовах невизначеності та неоднозначності впливу цілого ряду факторів, пов'язаних з глобальними фінансово-економічними процесами. Чого варті, наприклад, непередбачувані прискорені підйоми, а потім різкі спади світових цін на нафту в 2000–2016 рр. (дол. США за барель): 2000 р. – 20; 2005 р. – 60; 2008 р. – 100; 2009 р. – 58; 2011 р. – 100; січень 2015 р. – 47, лютий 2015 р. – 62; серпень 2016 р. – 43. Не дивно, що в цих умовах прогнозні показники розвитку ПЕК за національними енергетичними стратегіями (вони мали різні назви), прийнятими в 1996, 2006, 2013 р., виявилися не досягнутими. У цій ситуації може з'явитися спокуса знехтувати розробленням енергетичних стратегій, вважаючи це за «сізіфову працю». Однак при підготовці енергетичних стратегій, крім визначення цільових індикаторів, виробляються механізми і параметри енергетичної політики в прогнозованому періоді. Застосування сучасних науково обґрунтованих методологій довгострокового прогнозування, оснований на нових інформаційних можливостях, покликане адекватніше визначати прогнозовані показники розвитку енергетики і орієнтири цінової політики на енергоресурси.

Отже, після катастрофи на ЧАЕС минуло вже 30 років. Багато чого було зроблено для посилення безпеки АЕС. Аварії в Чорнобилі і на Фукусімі підірвали довіру до атомної енергетики та загострили протистояння між прихильниками і противниками розвитку атомної енергетики. Після аварії в Японії 8 провідних країн світу заморозили програми ядерної енергетики, але 40 країн продовжують або планують будівництво АЕС<sup>56</sup>.

---

<sup>55</sup> Басок Б. И., Божко И. К., Недбайло А. Н., Лысенко О. Н. Поливалентная система теплообеспечения пассивного дома на основе возобновляемых источников энергии. Инженерно-строительный журнал. 2015. № 6(58). С. 32–44.

<sup>56</sup> Воєводін В. М. Актуальні проблеми науково-технічного супроводу безпечного функціонування та розвитку ядерно-енергетичного комплексу України, Вісник НАН

Безсумнівно, підприємства ядерно-промислового комплексу, зокрема АЕС, залишаються потенційно особливо небезпечними і є причиною стурбованості громадськості. Потрібно бути готовими до кризової ситуації, але вона може бути керованою, якщо відносини з громадськістю будуть ґрунтуватися на трьох простих засадах: довіра, запобігання й організованість.

Науково-теоретичні дослідження, промислові розробки, виконані установами НАН України спільно з профільними галузевими структурами, закладають основи нових технологій, покликаних гарантувати безпечне поводження з ядерними матеріалами. Вже є безсумнівні успіхи і можна сподіватися, що науковий, науково-технічний і виробничий кадровий потенціал усвідомлює високу відповідальність перед громадськістю за все, що пов'язано з атомною енергетикою.

\*\*\*

**Авдєєва Л. (Інститут технічної теплофізики НАН України)**

**Реалізація принципу дискретно-імпульсного введення енергії при створенні нанотехнологій для харчової промисловості // *Nauka innov.* – 2016. – 12(4). – С. 12–13.**

Дослідженням і впровадженням розробок у галузі нанотехнологій приділяється велика увага в усіх розвинутих країнах. В Україні фундаментальні і прикладні дослідження щодо отримання, вивчення і застосування нанотехнологій і наноструктурних матеріалів здійснюються впродовж останніх 15–20 років у рамках відомчого замовлення НАН України, грантів Міністерства освіти і науки, грантів міжнародних наукових фондів, прямих контрактів із промисловістю. Більшість створених розробок визнані передовими у світі. Представлені в статті дослідження виконувалися в рамках Державної цільової науково-технічної програми «Нанотехнології та наноматеріали на 2010–2014 роки».

Серед існуючих напрямів розвитку нанотехнологій одним з найбільш актуальних є створення і використання наноматеріалів. Велика увага приділяється нанопрепаратам як носіям біологічно активних речовин і лікарських речовин, які за рахунок цільової доставки дають змогу підвищувати ефективність дії нових препаратів. Серед таких препаратів цікавими є везикули з фосфоліпідів, які досить широко використовуються у фармакології, медицині та косметології<sup>57</sup>. Існують значні перспективи використання цих наноматеріалів в інших галузях, наприклад у харчовій промисловості. У складі харчових продуктів ліпідні наноструктури

---

України. 2014. № 8. С. 25–32; Воеводин В. Н. Научное сопровождение ядерной энергетики Украины. Вісник НАН України. 2015. № 5. С. 55–58.

<sup>57</sup> Branche C.M. Approaches to Safe Nanotechnology: managing the Health and Safety Concerns Associated with Engineered Nanomaterials. Washington: National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) Publication, 2009. 88 p.; Геннис Р. Биомембраны. Молекулярная структура и функции: пер. с англ. М.: Мир, 1997. 597 с.



виконують функції наноконтейнерів для транспортування біологічно-активних речовин (білків, амінокислот, вітамінів, мінеральних речовин та ін.) безпосередньо в середину клітини і вивільняють їх поступово, що збільшує тривалість впливу і сприяє підвищенню ефективності дії. Після утилізації фосфоліпиди використовуються організмом для побудови нових клітин<sup>58</sup>. Незважаючи на великі обсяги виробництва продукції у харчовій промисловості і перспективність використання наноматеріалів, в Україні відсутні сучасні енергоефективні промислові технології їх отримання.

Пріоритетом сучасних наукових розробок і впровадження наноматеріалів є створення високопродуктивних енергозберігаючих технологій, які дозволяють одержувати якісну і конкурентоспроможну продукцію. Метою даної роботи було проведення комплексних аналітичних і експериментальних досліджень для інтенсифікації процесу формування ліпідних наноструктур і створення енергоефективних промислових технологій виробництва функціональних матеріалів з ними для застосування в харчовій промисловості...

Докладніше: Nauka innov. – 2016. – 12(4). – С. 12–17.

\*\*\*

**21.12.2016**

**У Національній бібліотеці України ім. В. І. Вернадського презентували науково-пізнавальне видання «Енергетика: історія, сьогодення і майбутнє»**

Напередодні Дня енергетики, що відзначається в Україні 22 грудня, у Національній бібліотеці України ім. В. І. Вернадського презентували науково-пізнавальне видання [«Енергетика: історія, сьогодення і майбутнє»](#). Книжковий комплект із п'яти книжок презентував автор і співавтор багатьох розділів видання – кандидат технічних наук, лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки, заслужений енергетик України, голова правління-генеральний директор АК «Київенерго» (1995–2005), міністр палива і енергетики України (1999, 2006–2006), голова Наглядової ради ПАТ «Київенерго» І. Плачков ([Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського](#)).

Презентуючи видання, І. Плачков, підкреслив: «Як відомо, ніякі інші джерела не можуть замінити книжку з її можливостями трансляції поколінням історичних, технічних і економічних знань, даних про творчий і трудовий подвиг філософів, учених, конструкторів, інженерів і всіх тих, хто забезпечив створення і становлення найнеобхіднішої людству галузі –

---

<sup>58</sup> Branche C.M. Approaches to Safe Nanotechnology: managing the Health and Safety Concerns Associated with Engineered Nanomaterials. Washington: National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) Publication, 2009. 88 p.; Балабанов В. Нанотехнологии. Наука будущего. К.: Эксмо, 2009. 256 с.; Елисеєв А. А. Функциональные наноматериалы. М.: Физматлит, 2010. 456 с.

енергетики. Тільки енергетика удостоїлася такої кількості геніальних відкриттів, філософських одкровенень, досліджень і висновків чудових представників людства, які присвятили їй свій талант, знання і досвід. Друге, перероблене науково-пізнавальне видання «Енергетика: історія, сьогодення і майбутнє» не енциклопедія і не довідник з енергетики. Його призначення – розкрити перед читачами внутрішній механізм розвитку науки про енергетику, показати міцність фундаменту, на якому базується будівля сучасної енергетики, пояснити, як окремі спостереження і експерименти завершуються встановленням загальних закономірностей».

Перші дві книжки видання ([«Від вогню і води до електрики»](#)) та [«Пізнання і досвід - шлях до сучасної енергетики»](#)) висвітлюють передумови використання вогню і води людиною, знайомлять із зародженням і становленням науки, показують розвиток вчення про теплоту, про електрику і магнетизм, становлення електроенергетики, створення перших теплових машин, електростанцій, ядерних реакторів.

Третя книжка видання ([«Розвиток теплоенергетики та гідроенергетики»](#)) присвячена розвитку теплової та гідроенергетики, четверту ([«Розвиток атомної енергетики та об'єднаних енергосистем»](#)) відкривають розділи про атомну енергетику і розвитку об'єднаних енергосистем. Значна частина матеріалів п'ятої книжки ([«Електроенергетика та охорона навколишнього середовища. Функціонування енергетики в сучасному світі»](#)) присвячена відновлювальній нетрадиційній енергетиці, енергозбереженню та впливу енергетики на навколишнє середовище, її охорону. На закінчення викладені правові та економічні аспекти функціонування енергетики, розглянуті основні тенденції світової енергетики і Енергетична стратегія України до 2030 р.

Презентоване науково-пізнавальне видання призначене для широкого кола фахівців, студентів технічних вузів, учнів старших класів і широкого кола читачів, які цікавляться енергетикою, Для допитливих читачів, працівників енергетичних і суміжних галузей воно є корисним джерелом поповнення свого інтелектуального багажу і професійних знань, що містить вичерпну інформацію про всі аспекти історії розуміння, осмислення, отримання і використання енергії в ретроспективному плані.

**Міжнародний досвід**

**25.12.2016**

**Миرونюк Д.**

**Вітер та сонце – разом ефективніше**

Більшість людей думають, що вітрова та сонячна енергія є конкурентами, але С. Курц із Національної лабораторії відновлюваних джерел енергії департаменту енергії США з цією думкою не погоджується: «Енергія вітру добре доповнює енергію сонця», та додає: «В Колорадо,

наприклад, достатньо потужні вітри припадають на зимові і весняні місяці. Взимку у нас немає стільки сонячного світла, але ми, як правило, маємо багато вітряних днів зі значною силою вітру» ([EcoTown.com.ua](http://EcoTown.com.ua)).

В Австралії австралійське агентство з відновлюваної енергетики (Australian Renewable Energy Agency – ARENA) інвестувало 9,9 млн дол. у сонячної ферми потужністю 10 МВт, суміжної із 73 вітровими турбінами, які вже підключено до мережі. Спільне розміщення сонячної і вітрової станцій забезпечує тривалішу генерацію енергії, ніж у випадку коли технології працюють поодиночі. Як зазначив генеральний директор ARENA А. Фрішкнехт, спільне розташування вітрової і сонячної електростанцій дозволяє заощадити на підведенні мережі, розробці документації та погоджень. Встановлення сонячної ферми Gullen поруч з існуючим вітропарком приведе до економії близько 6 млн дол.

Принцип комбінованої генерації електроенергії конкурентоспроможний при різних масштабах електростанцій. Це означає, що такий підхід може бути ліквідним для встановлення середніх за розмірами сонячних електростанцій на існуючих вітрофермах. Дослідження, що фінансується ARENA, показало можливість встановлення сонячних панелей на працюючих вітроелектростанціях Австралії сукупною потужністю близько 1 ГВт. Цього достатньо для живлення 700 тис. будинків.

\*\*\*

**19.12.2016**

**Федосенко Н.**

**Сонячна енергія стає найдешевшим способом виробництва електроенергії – Bloomberg**

Провідні аналітики інформаційного агентства Bloomberg назвали сонячну енергію найдешевшим способом виробництва електроенергії, посиляючись на її вартість у 58 країнах світу. У Китаї, Індії і Бразилії, її ціна знизилася на 30 % з 2010 р. і зараз навіть дешевша за вітрову ([EcoTown.com.ua](http://EcoTown.com.ua)).

Як пише [Independent](http://Independent), у серпні, на аукціоні поставок електроенергії в Чилі «сонячна» електроенергія досягла найнижчої ціни у 29,10 дол. за 1 МВт – це рекордно низький показник, що тоді становив половину ціни конкурентів, що пропонують енергію вугільних електростанцій.

«Відновлювані джерела енергії рішуче вступають в нову епоху, підрізаючи ціни на викопні види палива, – зазначив голова Bloomberg New Energy Finance Майл Лібрейк (Michael Liebreich). – Найближчим часом вона випередить інші технології без жодних субсидій».

«Зелені» джерела обходяться дешевше в тих країнах, що розвиваються, і які шукають нові можливості для збільшення потужностей у своїх національних мережах. Разом з тим у багатих країнах, де нові ВДЕ повинні

конкурувати з діючими електростанціями на вуглеводневому паливі, вартість «чистої» електроенергії може бути вищою.

Різке падіння цін на сонячну енергію було частково викликано масштабами будівництва нових СЕС у Китаї, які значно додали до загальносвітових потужностей. Крім того, китайський уряд також надає фінансову допомогу й іншим країнам у будівництві сонячних електростанцій.

Дослідження Bloomberg під назвою Climatescope показало, що Індія, Китай, Бразилія, Уругвай і Південна Африка стрімко розвивають свої ринки, щоб першими залучити великих інвесторів у «зелені» енергетичні проекти. Крім того, сонячна енергія незамінна для віддалених островів, таких як Тау (Американське Самоа), що розташовані в південній частині Тихого океану. Раніше він повністю залежав від поставок дизельного палива. Однак тепер, після того як Tesla і SolarCity побудували там СЕС, острів став абсолютно енергетично незалежним.

\*\*\*

**21.12.2016**

**Китай потратит на возобновляемую энергию \$360 млрд за 5 лет**

Национальная комиссия по развитию и реформам Китая предложила увеличить инвестиции в возобновляемую энергетику в течение следующих пяти лет до 360 млрд долл. Это на 39 % больше, чем было заложено в проекте предыдущего пятилетнего плана (с 2011 по 2015 год) ([Finance.Ua](http://Finance.Ua)).

К концу 2020 г. Китай планирует получать из возобновляемых источников около 6,8 трлн кВт энергии, что будет составлять примерно 27 % от всего потребляемого в стране электричества. Помимо инвестиций в строительство новых электростанций КНР также собирается развивать энергетические сети и продвигать потребление чистой энергии среди населения.

В строительство новых гидроэлектростанций Китай планирует вложить примерно 71,5 млрд долл., что обеспечит около 60 млн кВт дополнительной энергии из этого источника, 100 млрд долл. – в ветряную энергетику (предполагаемый объем полученной в результате энергии составляет 80 млн кВт), а также около 143 млрд долл. – в энергию солнца (это даст китайским энергосетям примерно 67 млн кВт дополнительной электроэнергии).

Китай и так уже является безоговорочным лидером в сфере солнечной энергетики: за последний год совокупная мощность солнечных электростанций и домашних солнечных систем в стране увеличилась более чем на 7 ГВт (примерно в 15 раз по сравнению с 2015 г.) и вывела страну на первое место по этому показателю в мире. Второе и третье места занимают Япония и США соответственно.

Тем не менее, такое бурное развитие в сфере чистой энергетики не всегда учитывает неподготовленность китайских энергосетей к приему возросшего объема энергии ветра и солнца. Процент энергопотерь в стране из-за технических проблем увеличился примерно на 19 % за последние два

года, и на данный момент примерно одна пятая всей вырабатываемой в Китае электроэнергии тратится впустую.

\*\*\*

[Гелетуха Г., Желєзна Т., Баштовий А.](#)  
[Аналіз моделей функціонування сектору централізованого теплопостачання країн Європейського союзу. Частина 2 // Промислова теплотехніка. – 2016, т. 38. – № 5 \(с. 78–85\)](#)

Розглянуто базові моделі функціонування сектору централізованого теплопостачання та існуючі підходи до встановлення тарифів на теплову енергію на прикладі окремих країн Європи. Проаналізовано основні проблеми сектору централізованого теплопостачання в Україні. Запропоновано рекомендації зі створення конкурентного ринку теплової енергії.

## **Зарубіжний досвід організації наукової діяльності**

### **Світові тенденції розвитку науки**

**В. Лозовий**

**«Проблема підготовки наукових кадрів для інноваційної сфери в Україні». Аналітична записка**

**Міжнародні тенденції модернізації докторської освіти.** На сучасному етапі розвиток економіки знань призвів до того, що навички та компетенції, які формуються в аспірантурі (докторантурі), виявляються затребуваними не лише в межах академічної праці, але і в інших сферах, що поєднуються з інтелектуальними видами діяльності. Це зробило малоефективною традиційну модель індивідуального «учнівства» як провідної форми підготовки майбутніх дослідників, і, у поєднанні зі змістовним ускладненням підготовки і збільшенням мобільності навчання, викликало до життя структуровані аспірантські (докторські) програми ([Національний інститут стратегічних досліджень](#)).

У розвинутих країнах масова підготовка докторантів спонукала до реформування систем підготовки кадрів вищої кваліфікації. Сучасні вимоги до змісту освітньої підготовки докторантів (аспірантів) у моделі європейської докторантури наступні: освітні програми повинні мати спрямованість на докторанта (акцент на задоволення особистих професійних запитів, підготовку до кар'єри в академічній та неакадемічній сферах); ведення і поширення структурованих докторських програм; найважливішим компонентом докторської програми має стати розвиток переносних (універсальних) навичок; держава і університети зобов'язані підтримувати і стимулювати міжнародну мобільність докторантів, розробку інтегрованих міжнародних освітніх та дослідних програм, за якими видаються подвійні дипломи або спільні ступені. Ці програми мають спиратися на гнучкі

внутрішньовузівські, міжвузівські або міжнародні структури, в якості яких в більшості європейських університетів виступають докторські або дослідні школи, утворені на проблемно-дисциплінарних засадах.

Функціонування дослідних шкіл призводить до появи нових форм співпраці між інститутами, університетами та бізнесом (введення гнучких навчальних планів, проведення дисертаційних досліджень у рамках великих дослідницьких проектів). Їх діяльність визначається: ретельним відбором кандидатів для навчання; збалансованою відповідальністю сторін «аспірант (докторант) – науковий керівник (або керівники) – інститут – університет – підприємство-партнер»; включенням аспірантів до складу наукових колективів, що виконують великі дослідницькі проекти; міждисциплінарність підготовки; включенням до програми підготовки стажувань у провідних зарубіжних наукових центрах; системою контролю за якістю навчання. Тематика дисертацій має бути максимально наближена до тематики НДР, співвиконавцями яких є аспіранти. Докторські програми максимально орієнтовані на динаміку ринку праці<sup>59</sup>.

У світі набуває поширення ефективна система підготовки докторантів «3D – система»: молоді дослідники мають двох наставників (Double Mentor), є членами двох науково-дослідних установ (Double Affiliation) і провадять міждисциплінарні дослідження у двох галузях (Double Discipline).

Зазначені школи часто мають проектну спрямованість і можуть передбачати створення дослідницьких груп або мереж, у склад яких можуть входити кілька університетів, інститутів, підприємств. Ці ж структури служать зв'язку з промисловістю, бізнесом і державними службами. Сьогодні близько 50% університетів Європи мають дослідні школи для підготовки PhD-здобувачів. В Україні докторські школи за таким зразком функціонують з 2008 р. лише у НаУКМА. Їх досвід має бути використаний в університетах та інститутах країни.

**Забезпечення змістовної та методологічної спадкоємності освітньо-наукової діяльності та підготовка докторів для науково-освітньої та економічної сфер.** Актуальною проблемою українських шкіл останніми роками став рівень викладання фізико-математичних та природничих дисциплін, слабка підготовка школярів до вступу в університети.

*Довідково: У рішенні Комітету Верховної Ради України з питань науки і освіти «Про стан викладання фізико-математичних дисциплін у навчальних закладах України» від 18 травня 2016 р. констатується: «Загалом, оцінюючи сучасний стан викладання фізико-математичних дисциплін, комітет стверджує,*

---

<sup>59</sup> Doctoral Programmes in Europe's Universities: achievements and challenges URL: [file:///C:/Documents%20and%20Settings/lozovyy/%D0%9C%D0%BE%D0%B8%20%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%8B/Downloads/Doctoral\\_Programmes\\_in\\_Europe\\_s\\_Universities%20\(2\).pdf](file:///C:/Documents%20and%20Settings/lozovyy/%D0%9C%D0%BE%D0%B8%20%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%8B/Downloads/Doctoral_Programmes_in_Europe_s_Universities%20(2).pdf)



що за останні роки рівень викладання освітніх галузей «Математика» «Фізика», «Хімія», «Біологія» знизився»<sup>60</sup>.

У той час, коли однією із світових тенденцій розвитку інноваційної сфери є поєднання усіх ланок та циклів підготовки фахівців вищої кваліфікації, починаючи зі школи і закінчуючи докторантурою. Наприклад, уряд Великої Британії у Стратегії «Наш план зростання: наука та інновації» ставить на порядок денний «виховання наукових талантів», що передбачає впровадження системи заходів, спрямованих на розвиток та підтримку обдарованих дітей з початкової школи впродовж усього циклу навчання та сприяє нарощуванню потенціалу підготовки фахівців з природничо-наукових, інженерних і технічних спеціальностей, важливих для інноваційної економіки.

З метою формування наступності та спадкоємності природничо-наукової та технічної підготовки фахівців британським урядом заплановано: посилення якості викладання дисциплін STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics); створення нових програм з природничо-наукових, інженерних та технічних дисциплін; додатковий прийом на роботу до 2,5 тис. вчителів з математики та фізики шляхом рекрутингу освітян через нові схеми, включно із залученням випускників, докторантів, дослідників. Нова схема передбачає: фінансову підтримку учням, що вивчають математику чи фізику на рівні A-level (програми підготовки до університету); уведення неоподатковуваних стипендій у розмірі 25 тис. фунтів стерлінгів для залучення кращих випускників з математики та фізики до викладання; створення мережі математичних центрів по всій Британії як центрів передового досвіду; розробку нової кваліфікації «Основи математики», розраховану на студентів, що не планують здавати математику по програмах A-level; підтримка трирічної освітньої кампанії «Твоє життя», мета якої – популяризація вивчення математики і фізики на рівні A-level як фундаменту для подальшого навчання і кар'єри<sup>61</sup>.

Потреба у кадрах високої кваліфікації не лише у науковій, а й у економічній сфері зумовлена процесами глобальної інформатизації та тенденцією швидкого застарівання знань, що підвищує увагу до виробництва та адаптації нових знань. У ЄС під гаслом «Одна професія, кілька кар'єр» пропагується запровадження докторських програм, що створюють можливості для осіб з докторським ступенем працювати не лише у науково-освітніх установах, а й у економічній сфері. Для цих робочих місць, науково-дослідницька освіта в рамках дисциплінарних меж і навичок, націлених на викладання і наукові дослідження, вважається недостатньою.

---

<sup>60</sup> Рішення Комітету Верховної Ради України з питань науки і освіти «Про стан викладання фізико-математичних дисциплін у навчальних закладах України» від 18 травня 2016 року. URL: <http://ldf-kr.at.ua/doc/risn.pdf>.

<sup>61</sup> Our plan for growth: science and innovation. URL: <https://www.gov.uk/government/publications/our-plan-for-growth-science-and-innovation>.



У провідних країнах, де формується економіка знань, існує постійна необхідність висококваліфікованої робочої сили, яка б мала навички дослідницької роботи. Новою тенденцією розвитку докторської освіти у світі є створення «професійних докторантур».

Сучасні вимоги до підготовки докторської дисертації базуються на засадах міждисциплінарності, вироблення професійних навичок і підготовці до ринку праці. Кілька країн (США, Нідерланди, Великобританія та Австрія) розпочали впровадження «професійних докторантур», характеристикою яких є зорієнтованість на прикладні дослідження, що має зміцнити співпрацю університетів з промисловістю та бізнесом (наприклад, за рахунок роботи над проектами в промисловості або спільного нагляду за дослідженням). Згадані докторські дисертації часто пов'язані з проектами, здійснюваними в межах підприємства. У цілому, кількість програм для професійних докторантур зростає. Спостерігається диверсифікація вимог до вступу та прийому до «професійних докторантур», оскільки з'являються докторські програми для професіоналів з практичним досвідом. Умовою таких програм є те, що післядипломною підготовкою визначаються технологічні дослідження у промисловості. Найчастіше ці механізми включають кооперативні системи докторської освіти, за допомогою яких студенти чергуватимуть свої дослідження і професійну діяльність у промисловості з навчанням в університетах <sup>62</sup>. Крім того, фіксується співпраця щодо підготовки кадрів високої кваліфікації в інших професійних сегментах. У тому числі створюються колаборації між університетами та організаціями сфери комунальних послуг з метою розробки докторських програм.

## **Азербайджанська Республіка**

**21.12.2016**

### **Состоялась совместная научная сессия Общего собрания НАНА и Коллегии Министерства образования Азербайджанской Республики**

21 декабря в Национальной академии наук Азербайджана состоялась совместная научная сессия общего собрания НАНА и коллегии Министерства образования Азербайджанской Республики. Организованное в основном здании академии мероприятие вступительным словом открыл президент НАНА, академик А. Ализаде, который отметил, что целью научной сессии является обсуждение достижений, полученных в сфере

---

<sup>62</sup> Прикладом є створення у Голландії нової наукової школи «Прикладні науки», яка разом з Асоціацією голландської хімічної промисловості, дає можливість випускникам із першим ступенем знань природничо-математичних наук та початковим досвідом роботи, здобути докторську ступінь. Doctoral Studies and Qualifications in Europe and the United States: Status and Prospects. Edited by. Jan Sadlak. Bucharest. URL: <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001364/136456e.pdf>.

интеграции науки и образования в Азербайджане, и предстоящих задач ([Национальная академия наук Азербайджана](#)).

На мероприятии президент НАНА, академик А. Ализаде выступил с докладом «Наука и образование: проблемы и перспективы». Академик сообщил, что одно из важных направлений реформ, проводимых в последние годы в НАНА, составляет интеграция науки и образования. В ряде институтов и организаций академии уже созданы около 20 базовых кафедр некоторых высших учебных заведений, подписаны меморандумы о сотрудничестве в сфере совместной подготовки кадров.

Академик А. Ализаде подчеркнул, что самым важным достижением в сфере интеграции науки и образования является организация в НАНА обучения на ступени магистратуры. Особо отметив, что студенты, обучающиеся в группах «САБАХ», проходят практику в научных учреждениях НАНА, президент Академии сообщил, что для формирования в институтах НАНА отделов образования также осуществлены соответствующие мероприятия.

<...> На мероприятии с докладом «Интеграция науки и образования, обеспечивающая устойчивое развитие Азербайджана» выступил министр образования Азербайджанской Республики М. Джаббаров. Министр подчеркнул особую значимость совместного мероприятия, которое проводится сегодня на уровне руководства двух организаций, отвечающих за развитие науки и образования в стране – Национальной академии наук Азербайджана и Министерства образования.

М. Джаббаров отметил, что научная сессия создала возможность обсудить роль науки и образования в продолжительном развитии страны, проводимые в данной сфере реформы, существующие проблемы и пути их решения, а также выразил надежду, что дискуссии и решения, которые будут приняты в ходе мероприятия, будут способствовать еще большему расширению сотрудничества и интеграции в области науки и образования как внутри страны, так и на международном уровне.

<...> Министр образования сообщил, что сегодня перед наукой и образованием Азербайджана стоит главная задача – повышение качества образования и научных исследований, обеспечение подготовки высокообразованных специалистов и научных кадров. Учебные заведения страны, способствуя выполнению именно этой задачи, должны создать широкие возможности для формирования у молодежи современного образа мышления, привлечения их к исследовательской деятельности, а также для использования новых технологий и изучения иностранных языков.

Также М. Джаббаров отметил, что при университетах начали создаваться технопарки, стартап-школы и бизнес-инкубаторы; все это служит развитию научной деятельности. В январе текущего года в Азербайджанском государственном университете нефти и промышленности при участии организаций-партнеров из Украины и Израиля была открыта Стартап-школа, уже состоялся ее первый выпуск. Целью проекта является оказание

поддержки развитию стартап-движения в Азербайджане и поиск бизнес-решений для инновационных идей молодежи.

Министр образования подчеркнул, что создание «исследовательских университетов» связано с новыми требованиями, которые ставит перед высшими учебными заведениями современность: «Без качественного образования невозможно получить высокие научные результаты. Система образования должна быть открыта научным новшествам, научным открытиям».

В заключение своего выступления министр выразил свою уверенность в том, что, объединив свои усилия, образовательные учреждения, научные организации и бизнес-структуры внесут свой весомый вклад в развитие науки в республике.

Затем доклады были обсуждены. После дискуссий было принято постановление научной сессии, согласно которому с учетом докладов президента НАНА, академика А. Ализаде и министра образования М. Джаббарова будет разработан План совместных действий по интеграции науки и образования. В документе нашли свое отражение такие вопросы, как поощрение и стимулирование научной деятельности высших учебных заведений, организация в научно-исследовательских учреждениях НАНА экспериментальных центров для вузов с целью их дальнейшего превращения в образовательные, исследовательские и инновационные центры, проведение в этих центрах исследований и создание в них условий для прохождения практики студентами вузов, а также проведение совместных научных исследований, применение результатов научно-исследовательских работ в процессе обучения и т. д.

\*\*\*

**28.12.2016**

**Фондом развития науки объявлен целевой грантовый конкурс «Интеграция науки и образования»**

По согласованию с Советом попечителей Фонда развития науки при президенте Азербайджанской Республики, Министерством образования и Национальной академией наук Азербайджана, а также с учетом эффективности финансирования научных исследований посредством грантов объявлен целевой грантовый конкурс «Интеграция науки и образования» в 2016 г. Конкурс соответствует целям состоявшихся 21 декабря 2016 г. совместного общего собрания НАНА и научной сессии коллегии Министерства образования, определенным в направлении интеграции науки и образования в Азербайджане ([Национальная академия наук Азербайджана](#)).

Конкурс преследует цель стимуляции научной деятельности научно-исследовательских учреждений, отделений, центров и других научных структур, усовершенствования их обеспечения современными научными приборами и оборудованием, поддержания устойчивого развития отдельных

научных сфер и направлений (в частности, мультидисциплинарных исследований), создания условий для достижения важных и конкурентоспособных научных результатов, а также обеспечения подготовки кадров. Финансирование представленных структурами проектов по комплексным научно-исследовательским программам предусматривается путем вручения грантов большого объема финансирования (100 тыс. – 500 тыс. манат). В проектах для ученых планируется выдача стимулирующая заработная плата, закупка оборудования и приборов, а также научные командировки.

Академические и образовательные учреждения принимают достаточно активное участие в грантовых конкурсах Фонда развития науки. Статистический анализ результатов 26 различных конкурсов, проведенных фондом в 2010–2015 гг., показывает, что из 444 грантовых проектов руководители 272 представляют академические структуры (61,26 % – от общего количества, а финансовый объем 74,45 % от общего финансирования), а руководители 129 (29,05 % – от общего количества, а финансовый объем 18,75 % – от общего финансирования), – 21 образовательное учреждение (18 университетов, 2 образовательные академии и 1 лицей).

При формировании временного творческого коллектива, участвующего в конкурсе, должен учитываться паритет в числе ученых из академических и образовательных структур, общее число не должно превышать 8 человек (включая руководителей), срок исполнения проектов не должен превышать одного года. Фонд развития науки будет проводить научную экспертизу проектов, представленных на конкурс, и организовывать периодический мониторинг победивших проектов.

Для участия в конкурсе проекты будут приниматься с 5 января по 28 февраля 2017 г. <...> Результаты конкурса будут объявлены в первой половине 2017 г.

Проекты на конкурс могут быть представлены посредством созданной Фондом развития науки «Э-ГРАНТ» – «Системой электронного управления грантовыми проектами». Эта система построена на основе принципов электронного правительства и предусматривает использование «АСАН-подпись». С правилами проведения конкурса можно ознакомиться на сайте <http://sdf.gov.az>. За время приема документов предусмотрено проведение семинаров и выездных семинаров с целью оказания помощи претендентам грантов.

**Республика Беларусь**

**23.12.2016**

**2017 год объявлен Годом науки**

Президент Республики Беларусь А. Лукашенко подписал указ [«Об объявлении 2017 года Годом науки»](#). Основной целью данного решения является повышение роли науки в выполнении задач социально-

экономического развития страны, создание благоприятных условий для сохранения и развития научного потенциала, формирование международного имиджа Беларуси как страны с высоким уровнем интеллектуального и человеческого капитала ([Национальная академия наук Беларуси](#)).

Правительству поручено с участием Национальной академии наук Беларуси, облисполкомов, Минского горисполкома разработать и утвердить республиканский план мероприятий по проведению в 2017 г. Года науки, отражающий взаимодействие науки с социальной сферой, отраслями экономики, инновационную деятельность, международное научно-техническое сотрудничество.

Реализация плана мероприятий будет способствовать развитию отечественных научных школ, вузовской и отраслевой науки для обеспечения устойчивого экономического роста страны, приумножению научного потенциала Беларуси, поддержке творчески мыслящих молодых ученых и специалистов, их патриотическому воспитанию.

\*\*\*

**27.12.2016**

**Состоялась пресс-конференция на тему «Год науки в Беларуси»**

26 декабря 2016 г. в Пресс-центре БЕЛТА состоялась пресс-конференция на тему «Год науки в Беларуси». На мероприятии с сообщениями выступили: С. Чижик, первый заместитель председателя Президиума Национальной академии наук, А. Шумилин, председатель Государственного комитета по науке и технологиям, В. Богуш первый заместитель министра образования Республики Беларусь, С. Гапоненко, директор исполнительной дирекции Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований Национальной академии наук и В. Филонюк, начальник отдела науки Министерства здравоохранения Беларуси ([Национальная академия наук Беларуси](#)).

Как отметил, отвечая на вопросы журналистов, С. Чижик, в Беларуси планируется пересмотреть тарифные ставки оплаты труда ученых. «Будет рассмотрен вопрос тарифных ставок оплаты труда ученых. Сегодня много проблем на этом пути. Нужно поработать в этом плане», – отметил С. Чижик. Также он считает, что необходимо развивать такое направление, как научный бизнес. «Каждый ученый, у которого есть достойный результат, должен иметь возможности и право превратить результат в бизнес. Потому что это самое плохое, когда результат лежит на полках», – сказал С. Чижик. Он констатировал, что по объему валюты, заработанной в 2016 г., Национальной академии наук удастся удержаться на уровне 2015 г., когда он превысил 40 млн долл.

## **Нові надходження до Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського**

**Владислав Володимирович Гончарук [Текст] : [біобібліогр. покажч.] / НАН України, Ін-т колоїд. хімії та хімії води ім. А. В. Думанського ; [уклад.: Г. С. Мацibuра, В. О. Рябушко]. – 2-ге вид., переробл. і допов. – Київ : Академперіодика, 2016. – 185, [62] с.**

У книзі висвітлено основні етапи життя, науково та науково-організаційної діяльності відомого вченого в галузі хімії, фізики, біології і технології води, фізичної хімії, хімічної кінетики і каталізу, колоїдної хімії, фотохімії та екології, радника Президії НАН України, директора Інституту колоїдної хімії води ім. А. В. Думанського НАН України, заслуженого діяча науки і техніки України, лауреата Державної премії України в галузі науки і техніки, Кабінету Міністрів України, лауреата премій ім. Л. В. Писаржевського та О. І. Бродського НАН України, академіка НАН України, академіка Міжнародної академії наук вищої школи, академіка Академії технологічних наук України і Російської Федерації, почесного члена АН Молдови, доктора хімічних наук, професора В. В. Гончарука. Хронологічні покажчики друківаних праць знайомлять читача з науковим доробком вченого.

Для наукових працівників і всіх, хто цікавиться історією вітчизняної науки.

Шифр зберігання: ВА806336

\*\*\*

**Вступ до мовознавства [Текст] : підручник / [І. О. Голубовська та ін.] ; за ред. І. О. Голубовської. – Київ : Академія, 2016. – 318, [1] с.**

Серед навчальних видань для студентів цей підручник вирізняють інноваційний підхід і сучасний погляд на питання, які визначають його тематичну структуру і зміст. У ньому узагальнено знання про мову, сформовані за всю історію мовознавства, з урахуванням ключових концептів порівняльно-історичної, системно-структурної і сучасної антропологічної лінгвістики.

Адресований студентам вищих навчальних закладів. Прислужиться культурологам, антропологам, історикам, журналістам і всім тим, хто цікавиться мовознавчою проблематикою.

Шифр зберігання: ВА806230

\*\*\*

**Геоматика в моніторингу довкілля та оцінці загрозливих ситуацій [Текст] : монографія / [О. Л. Дорожинський та ін.] ; за ред. Олександра Дорожинського ; Нац. ун-т «Львів. Політехніка». – Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2016. - 399 с.**

Подано результати досліджень авторського колективу з фотограмметрії, геоінформаційних технологій, дистанційного зондування, які стосуються

загрозливих ситуацій (зсуви, землетруси, повені, техногенні загрози), дистанційного моніторингу об'єктів земної поверхні та негативних процесів на ній (зміни русел рік, лісового покриву, ерозія ґрунтів, льодовикові процеси в Антарктиді). Опрацьовано та реалізовано геоінформаційні технології у виконанні завдань розвитку регіонів та місцевої економіки (культурний ландшафт, рекреація, туризм, вітрова енергетика).

Для широкого кола фахівців, що займаються науками про Землю, завданнями моніторингу довкілля та вивченням надзвичайних ситуацій.

Шифр зберігання: ВА806259

\*\*\*

**Інтелектуальна власність і біоетика: аспекти гармонізації [Текст] : монографія / О. Ю. Кашинцева ; Нац. акад. прав. наук України, НДІ інтелект. власності. – Київ : Інтерсервіс, 2015. – 148, [1] с.**

Монографія присвячена проблемам пошуку правових механізмів гармонізації прав людини та прав інтелектуальної власності на засадах сучасної наукової етики та верховенства природних прав людини. Сучасне розуміння суспільством моральності процесу монополізації результатів інтелектуальної діяльності у сфері медицини та фармації зазнає суттєвих змін, повертаючись до моделі верховенства природних прав людини.

Для студентів, аспірантів і викладачів, науковців, практикуючих юристів, адвокатів і всіх, хто цікавиться питаннями біоетики та права інтелектуальної власності.

Шифр зберігання: ВА806262

\*\*\*

**Інформаційні технології та інновації в економіці, управлінні проектами і програмами [Текст] : монографія / [Булаєнко М. В. та ін.] ; за заг. ред. В. О. Тімофєєва, І. В. Чумаченка ; Харків. нац. ун-т радіоелектроніки. – Харків : Панов А. М. [вид.], 2016. – 402 с.**

Основу монографії становлять результати досліджень провідних учених України. Представлено нові наукові розробки щодо розвитку підприємств, управління його інноваційною діяльністю, результати впровадження інформаційних технологій та технологій управління проектами та програмами, управління бізнесом

Видання рекомендовано для фахівців у галузях економіки, інформаційних технологій, управління проектами і програмами для студентів та аспірантів, а також науковців і викладачів ВНЗ. Статті відтворені з авторських оригіналів, в авторській редакції.

Шифр зберігання: ВА806242

\*\*\*

**Модернізація і безпека розвитку в умовах глобалізації [Текст] : зб. наук. пр. / за заг. ред. Зернецької О. В. ; Держ. установа «Ін-т всесвіт. історії НАН України». – Київ : Ін-т всесвіт. історії НАН України, 2016. – 194 с.**



У збірнику наукових праць представлено статті учасників Міжнародної наукової конференції «Модернізація і безпека розвитку в умовах глобалізації», проведеної Державною установою «Інститут всесвітньої історії НАН України» у листопаді 2015 р.

Автори збірника зосереджують увагу на історичних, політичних, економічних, інформаційно-комунікаційних, культурних та екологічних аспектах світового розвитку епохи глобалізації. Проаналізовано проблеми модернізації в різних сферах суспільного життя, відображено її географічні та історичні зрізи, зроблено висновок щодо обов'язковості модернізаційних перетворень для подальшого розвитку людства. Розглянуто нові підходи до безпеки розвитку світової спільноти, запропоновано шляхи розв'язання проблеми з урахуванням глобальних викликів сучасності.

Шифр зберігання: ВА804783

\*\*\*

**Організаційно-економічний механізм розвитку відтворювального потенціалу України: національний та регіональний аспекти [Текст] : колект. моногр. / [Белей С. І. та ін.] ; за заг. ред. А. М. Гуменюка ; Буковин. держ. фінанс.-екон. ун-т. – Чернівці : Технодрук, 2016. – 316 с.**

Монографія присвячена актуальним проблемам управління відтворювальним потенціалом України в умовах структурних трансформацій. Досліджено теоретичні основи аналізу механізмів відтворення в сучасних умовах, у тому числі їхню сутність та зміст та альтернативні шляхи їхніх змін. На цій основі узагальнено організаційно-економічні важелі оптимізації відтворювального потенціалу країни. Запропоновано ряд напрямів і важелів з елементами інновацій удосконалення управління механізмом розвитку відтворювального потенціалу України

Робота може бути корисною для докторантів, аспірантів, наукових співробітників студентів економічних спеціальностей ВНЗ, керівників, економістів підприємств, працівників селищних, муніципальних та обласних органів влади, які цікавляться проблемами соціально-економічного розвитку країни в цілому та її регіонів зокрема. Вона може стати у пригоді для перепідготовки та професійної адаптації різнопрофільних спеціалістів у сфері економіки; створення та розвитку науково-дослідного співтовариства студентів, аспірантів, викладачів і співробітників ВНЗ, наукових організацій; залучення фахівців до обговорення і оцінки порушених проблем.

Шифр зберігання: ВА806177

\*\*\*

**Розвиток законодавства України в контексті конституціоналізації, євроінтеграції та забезпечення прав людини [Текст] : монографія / Н. М. Пархоменко ; НАН України, Ін-т держави і права ім. В. М. Корецького. – Київ : Ін-т держави і права ім. В. М. Корецького, 2016. – 253 с.**

Монографія присвячена з'ясуванню сутності та змісту трансформації законодавства на сучасному етапі як складової інтеграції України до європейського та світового співтовариства. Окремо визначено теоретико-

методологічні засади конституціоналізації національної законодавства та правопорядку. Наголошено на необхідності зміцнення громадянського суспільства, у тому числі і шляхом налагодження ефективної взаємодії з органами державної влади.

Для науковців, викладачів, докторантів, аспірантів та студентів вищих навчальних закладів, а також усіх, кого цікавлять загальнотеоретичні проблеми правознавства.

Шифр зберігання: ВА801209

\*\*\*

**May the Light of Science... [Text] / V. Shenderovsky. – Kyiv : Akadempriodyka, 2016. – 388 p.**

This book contains 50 essays about Ukrainian scientists who have made a significant contribution to the world treasury of science and culture. The author narrates about prominent personalities whose names were silenced in the Soviet times, it was forbidden to write about them, and many of them were expunged from the scientific and cultural heritage of Ukraine. It is essential to publish biographies of famous Ukrainians because the history of world culture will not be complete without their accomplishments. Since only memory has a future, only a people knowing its history will never become a nation of the blind.

This publication is aimed at pleasing a wide range of reader.

Шифр зберігання: ІВ223334