

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, Голосіївський просп., 3, Київ, 03039, Україна. Тел. (044) 524-25-48, (044) 525-61-03. E-mail: [siaz2014@ukr.net](mailto:siaz2014@ukr.net), <http://nbuviar.gov.ua/>. 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»

№ 1 (150) січень 2019

### У номері:

- *Державна атестація наукових установ*
- *Конкурси стартап та інноваційних проектів*
- *Космічні можливості Малої академії наук*
- *Фінансування науки в закладах вищої освіти*
- *Академії наук країн світу*
- *II Всеукраїнський бібліотечний «Біографічний рейтинг»*

© Національна бібліотека України  
імені В. І. Вернадського, 2019

Київ 2019

## ЗМІСТ

Наукові здобутки як фундамент програми урядових звершень.....	3
Міжнародне співробітництво .....	3
Наука – виробництву .....	7
Наукові конференції, наради та інші організаційні заходи .....	9
Наукова діяльність у ЗВО .....	11
До річниці Національної академії наук України: віхи історії і сьогодення ...	14
Оцінки ефективності науки в Україні.....	16
Перспективні напрями наукових досліджень .....	18
Проблеми стратегії розвитку України .....	21
Наука і влада.....	23
Суспільні виклики і потреби .....	26
Українська наука і проблеми формування інформаційного суспільства ...	26
Міжнародний досвід.....	28
Формування та впровадження інноваційної моделі економіки .....	29
Міжнародний досвід.....	32
Проблеми енергозбереження .....	33
Міжнародний досвід.....	36
Зарубіжний досвід організації наукової діяльності.....	37
Нові надходження до Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського .....	39
ДОДАТКИ.....	43

*Орфографія та стилістика матеріалів – авторські*

# Наукові здобутки як фундамент програми урядових звершень

## Міжнародне співробітництво

**30.01.2019**

**Україна має амбіції 2021-го стати асоційованим членом «Horizon Europe», до кінця року ми подамо заявку, – заступник Міністра Максим Стріха**

Україна планує стати асоційованим учасником нової рамкової програми ЄС з досліджень та інновацій «Horizon Europe», що стартує 2021-го. Відповідна заявка буде подана МОН України до кінця цього року. Про це повідомив заступник Міністра освіти і науки України М. Стріха.

[Докладніше див. додаток 41](#)

\*\*\*

**28.01.2019**

**Матеріали Інфодня з енергоефективності (Брюссель 22.01.2019)**

22 січня 2019 р. в Брюсселі відбувся Інформаційний день присвячений ЕнергоЕфективності у програмі Горизонт 2020. З повним переліком доповідей та записом виступів доповідачів можете ознайомитися за посиланням: <https://h2020-sc3-info-day.b2match.io/agenda> ([Горизонт 2020. Національний портал](#)).

Паралельно відбувався Брокеський захід, де проходили зустрічі з пошуку майбутніх партнерів. Якщо Ви шукаєте партнерів для проектів у сфері енергоефективності з переліком організацій, можете ознайомитися за посиланням: <https://h2020-sc3-info-day.b2match.io/participants>.

Всі презентації доповідей доступні за посиланням: <https://h2020-sc3-info-day.b2match.io/page-2931>. Зверніть увагу на останню презентацію, де описані основні моменти, на які потрібно звернути увагу при підготовці пропозицій на конкурси «Горизонт 2020».

\*\*\*

**31.01.2019**

**Україна та Німеччина домовилися про створення спільних центрів передових досліджень**

Україна та Німеччина почнуть новий проект зі створення в Україні спільних центрів передових досліджень під керівництвом провідних вчених. Передбачається, що українські партнери співпрацюватимуть з передовими німецькими вишами, дослідницькими інститутами та компаніями. Проект підтримуватиме Федеральне міністерство освіти та наукових досліджень

Німеччини. Це можуть бути або абсолютно нові центри, або розширені існуючі дослідницькі структури.

[Докладніше див. додаток 42](#)

\*\*\*

**17.01.2019**

**Триває прийом заявок на конкурс українсько-німецьких проектів, переможці якого отримають до 10 тис євро на реалізацію ідеї**

Дослідникам з України та Німеччини пропонують взяти участь у конкурсі MEET UP. Темою проектів може бути будь-яка сфера, яка цікавить європейську молодь та сприяє німецько-українській співпраці ([Офіційний сайт Міністерства освіти і науки України](#)).

Термін подачі заявок – до 15 лютого 2019 р.

Переможці отримають від 2 до 10 тис євро на реалізацію ідеї. Презентація відібраних проектів відбудеться у Берліні. Витрати на проїзд, проживання, харчування, а також підготовку та презентацію результатів проекту покриває програма підтримки MEET UP.

Докладніше про умови участі за посиланням <https://bit.ly/2zTRtJM>.

\*\*\*

**14.01.2019**

**2018-го українські вчені розширили виконання двосторонніх наукових проектів за рахунок відновлення співпраці з Польщею**

Торік українські вчені стали виконувати більше науково-дослідних проектів у межах двостороннього наукового співробітництва з країнами-партнерами. Зростання відбулося за рахунок поновлення після тривалої перерви спільних українсько-польських проектів.

[Докладніше див. додаток 11](#)

\*\*\*

**18.01.2019**

**Конкурс на отримання грантів для візитів молодих науковців НАН України на місячний термін до Польщі з метою стажування в науково-дослідних установах Польської академії наук**

Згідно з Протоколом до Угоди про наукове співробітництво між Польською академією наук (ПАН) і Національною академією наук (НАН) України на 2018–2020 рр. у поточному році ПАН прийме у своїх науково-дослідних інститутах молодих вчених установ НАН України (до 35 років) для проходження стажування з усіх галузей наук ([Національна академія наук України](#)).

Організаційні та фінансові умови зазначених візитів до Польщі викладено в Додатку 3 [Протоколу до Угоди про наукове співробітництво між ПАН і НАН України на 2018 – 2020 роки](#).

Охочі взяти участь у конкурсі мають надати коротку наукову біографію (CV) англійською та українською мовами за формою, що [додається](#). CV разом із супровідним листом необхідно подати до Відділу міжнародних зв'язків НАН України не пізніше 20 березня 2019 р. на адресу: 01601 МСП, Україна, Київ 30, вул. Володимирська, 54, Президія Національної академії наук України, Відділ міжнародних зв'язків НАН України. Наявність електронних версій обов'язкова (надсилати у форматі DOC на електронну адресу: [petrushenko@nas.gov.ua](mailto:petrushenko@nas.gov.ua)). Після прийняття польською стороною рішення щодо схвалених кандидатур для здійснення візитів до Польщі відповідне оголошення буде розміщено на офіційному веб-сайт НАН України.

Довідки за телефоном: (044) 234-37-28 (Ганна Григорівна Петрушенко).

\*\*\*

**31.01.2019**

**Кутняков С.**

**Космічні можливості Малої академії наук. Представництво НЦ «МАНУ» в Академії Copernicus надає чудову можливість досліджувати нашу планету з космосу**

В Україні розпочинає діяльність Академія Copernicus Національного центру «Мала академія наук України». Про її офіційний старт сповістив 29 січня 2019 р. президент МАН, академік Національної академії наук України С. Довгий. За словами вченого, тепер українські науковці, педагоги, школярі і студенти мають доступ до унікальних навчальних і методичних матеріалів, можуть брати участь у міжнародних заходах, присвячених вивченню і використанню даних дистанційного зондування Землі.

[Докладніше див. додаток 39](#)

\*\*\*

**16.01.2019**

**В Інституті геологічних наук НАН України відбулося спільне засідання Міжвідомчої науково-методичної ради «Геологічні проблеми ізоляції радіоактивних та інших небезпечних відходів у надрах» та експертної місії Міжнародної агенції з атомної енергії**

У ході заходу було заслухано низку презентацій представників місії МАГАТЕ й України, присвячених різним аспектам створення геологічного сховища радіоактивних відходів (РАВ).

[Докладніше див. додаток 1](#)

\*\*\*

**09.01.2019**

**Европейский исследовательский совет объявляет гранты для ученых**

Европейский исследовательский совет (European Research Council, ERC) предоставляет ученым гранты с целью стимулирования развития научно-исследовательской деятельности ([Национальная академия наук Азербайджана](#)).

Сегодня совет оказывает всестороннюю поддержку ученым из разных стран мира, которые хотят, продвигать собственные научные идеи и проекты на благо европейского и общемирового сообщества <...> Более подробную информацию о грантах можно найти по адресу: <https://erc.europa.eu/>.

\*\*\*

**18.01.2019**

**Науковий форум ESOF2020 (АНОНС)**

Міністерство освіти і науки України з посиланням на Міністерство закордонних справ України повідомило про проведення 5–9 липня 2020 р. в м. Трієст (Італія) наукового форуму ESOF2020 (Euro Science Open Forum), який є найбільшим міждисциплінарним заходом у Європі, що фокусується на наукових дослідженнях, а також унікальною платформою для взаємодії та комунікації науковців і молодих дослідників ([Національна академія наук України](#)).

Головною метою ESOF2020 Trieste є забезпечення постійної взаємодії між дослідницькими інститутами, міжнародними компаніями й суспільством у країнах Центральної та Східної Європи.

З питань участі у форумі співробітники наукових установ НАН України можуть звертатися безпосередньо до його організаторів (тел.: + 39 040 675-91-00, e-mail:[partnership@esof.eu](mailto:partnership@esof.eu)).

Із докладною інформацією про цей захід можна ознайомитися за посиланням: <http://www.proesof2020.eu/>.

\*\*\*

**25.01. 2019**

**У бібліотеці – високі іранські гості**

21 січня Національну бібліотеку України імені В. І. Вернадського та її Іранську бібліотеку <sup>1</sup> відвідав Надзвичайний і Повноважний Посол

---

<sup>1</sup> Бібліотека Ісламської Республіки Іран (Іранська бібліотека) – один з підрозділів Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського. Вона була створена в НБУВ у 2003 р. з ініціативи голови товариства «Україна–Іран» тодішнього генерального директора Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського, академіка О. С. Онищенко та за

Ісламської Республіки Іран в Україні та Молдові пан Манучехр Мораді. Його супроводжували також аташе з питань культури посольства Хаді Заргарі та кореспондент державної телекомпанії Ісламської Республіки Іран Ехсан Рефахі ([Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського](#)).

На зустрічі з генеральним директором НБУВ Л. Дубровіною гості обговорили напрями науково-інформаційного співробітництва між Національною бібліотекою України імені В. І. Вернадського та іранськими науковими й бібліотечно-інформаційними установами, зокрема Національною бібліотекою та архівом Ісламської Республіки Іран, підтримку діяльності Іранської бібліотеки в НБУВ. Ознайомившись із фондом та залом Іранської бібліотеки, пан Посол висловив вдячність керівництву НБУВ за увагу до її розвитку. Окремо було обговорено питання удосконалення системи комплектування фонду Іранської бібліотеки та його поповнення іранськими виданнями і подальше співробітництво в цій галузі.

## Наука – виробництву

**22.01.2019**

**Колосов О., Сівецький В.**

**Тара з ІХФ не горить, не гниє, служить 30 років**

Цьогоріч до фіналу конкурсу «Sikorsky Challenge-2018» у числі багатьох інших було відібрано розробку «Склобазальтопластикова тара для виготовлення упаковальних ємностей, призначених для виробів військового призначення». Колектив авторів розробки об'єднав фахівців з кількох організацій, зокрема з науково-дослідної лабораторії базальтових волокон Інституту проблем матеріалознавства НАН України, ПрАТ «Інститут автоматизованих систем» та кафедри ХПСМ інженерно-хімічного факультету КПІ ім. Ігоря Сікорського.

[Докладніше див. додаток 23](#)

\*\*\*

**09.01.2019**

**Як науковці Академії допомагають Києву**

Національна академія наук України постійно приділяє велику увагу співробітництву з київською владою, пропонуючи розробки своїх учених для вирішення проблем життєдіяльності міста.

[Докладніше див. додаток 2](#)

\*\*\*

---

сприяння Посольства Ісламської Республіки Іран в Україні. Бібліотека функціонує в рамках відділу міжнародної інформації та зарубіжних зв'язків НБУВ, є його складовою частиною.

**14.01.2019**

**Ярослав Гадзало: про 100-річчя НААН, перспективи, здобутки та міжнародне співробітництво Академії**

На сучасному етапі на розвиток АПК України великий вплив має впровадження нових технологій та досягнень науково-технічного прогресу, пошук шляхів підвищення ефективності сільського господарства, його адаптація до нових умов економічного, соціального, політичного середовища. Ключову роль тут відіграє Національна академія аграрних наук України.

[Докладніше див. додаток 3](#)

\*\*\*

**21.01.2019**

**У 2018 році вітчизняні аграрії встановили абсолютний рекорд за обсягами експорту сільгосппродукції – Інститут аграрної економіки**

2018 року продукція АПК склала 39,8 % у загальному експорті з України, зберігши лідерство у його товарній структурі, поінформував заступник директора Національного наукового центру «Інститут аграрної економіки», член-кореспондент НААН М. Пугачов ([Національна академія аграрних наук України](#)).

За його словами, характерною рисою минулого року для вітчизняного аграрного сектору економіки стала низка рекордів за обсягами поставок сільгосппродукції на зарубіжні ринки. За даними Державної служби статистики України, за підсумками 2018 р. Україна експортувала агропродовольства (групи 1-24 УКТЗЕД, а також казеїн, альбуміни, шкури, хутро, вовна та ін.) на суму 18,8 млрд дол. США, побивши рекордний показник 2012 р. у 18,2 млрд дол. США, зазначив експерт.

За оцінками науковців Інституту аграрної економіки, вирішальним для сумарного зростання експорту продукції АПК торік стало збільшення обсягів поставок до двох ключових регіонів – Азії та Європейського Союзу.

\*\*\*

**14.01.2019**

**Ценцура К.**

**Просто космос. Як супутникові технології врятують українське сільське господарство**

Американська компанія EOS з українським корінням протягом двох років аналізувала дані про стан полів в Україні за допомогою космічних апаратів і сучасних комп'ютерних систем. Технологію планують використовувати по всій країні для розвитку сільського господарства.

[Докладніше див. додаток 24](#)



## Наукові конференції, наради та інші організаційні заходи

**24.01.2019**

**Постанова Президії Національної академії наук України № 19 від 16.01.2019 р.**

Щодо виборчих процесів у 2019 р. ([Національна академія наук України](#)).

[Завантажити](#)

\*\*\*

**22.01.2019**

**Міжнародна конференція «Зварювання та споріднені технології – сьогодні і майбутнє»: підсумки**

В Інституті електрозварювання імені Є. О. Патона НАН України відбулася Міжнародна конференція «Зварювання та споріднені технології – сьогодні і майбутнє».

[Докладніше див. додаток 13](#)

\*\*\*

**Іванчишен В., Юрченко В., Головка О.**

**Об'єднані територіальні громади: виклики і перспективи сучасних етнологічних досліджень**

22 січня 2019 р. на базі Інституту мистецтвознавства, фольклористики та етнології ім. М. Т. Рильського НАН України відбувся круглий стіл «Україна децентралізується: історико-культурна спадщина та цивілізаційний вибір», організований спільними зусиллями представників Українського кризового медіа-центру (УКМЦ) у рамках Програми USAID DOBRE «Децентралізація приносить кращі результати та ефективність», наукових співробітників й Ради молодих вчених Інституту.

[Докладніше див. додаток 40](#)

\*\*\*

**29.01.2019**

**Відбулась трьохстороння робоча нарада «можливості кібернетики для практичної онкології»**

17 січня 2019 р. відбулась трьохстороння Робоча нарада за участю представників Інституту кібернетики імені В. М. Глушкова НАН України, Національного інституту раку МОЗ України та Інституту експериментальної патології, онкології і радіобіології ім. Р. Є. Кавецького НАН України ([Інститут кібернетики ім. В. М. Глушкова](#)).

На нараді були визначені основні напрями спільних наукових досліджень.

Детальніше – за посиланням: [iepor.org.ua/news-and-events/events-2019-01-17.html](http://iepor.org.ua/news-and-events/events-2019-01-17.html)

\*\*\*

**14.01.2019**

**Конституційно-правове забезпечення та європейські стандарти контролю у сфері діяльності органів державної влади і місцевого самоврядування стали темою обговорення учасників науково-практичної конференції, що пройшла в Інституті держави і права ім. В. М. Корецького НАН України**

У грудні 2018 р. в Інституті держави і права ім. В. М. Корецького НАН України відбулася науково-практична конференція «Конституційно-правове забезпечення та європейські стандарти контролю у сфері діяльності органів державної влади і місцевого самоврядування». Про це йдеться у статті, розміщеній на сторінках газети [«Голос України»](#) (№ 7 (7013), 12 січня 2019 р.) ([Національна академія наук України](#)).

<...> Про деталі виступів учасників конференції та рекомендації науковців, прийняті по її завершенню, можна дізнатися із статті О. Скрипнюка «Демократія і контроль: новелізація концептуальних підходів щодо організації та здійснення контролю на сучасному етапі» на офіційному веб-сайті газети «Голос України» за посиланням:

<http://www.golos.com.ua/article/312290>

\*\*\*

**23.01.2019**

**Конференцію «EU Translated» організували в Університеті**

Викладачі університетів, перекладачі й держслужбовці обмінювалися досвідом перекладу в законодавчій сфері під час Міжнародної конференції «EU Translated», що відбулася в Інституті філології КНУ імені Тараса Шевченка ([Київський національний університет імені Тараса Шевченка](#)).

Захід проводили в актовій залі Інституту філології упродовж 16–17 січня 2019 р. До його проведення долучилися КНУ, проект «Підтримка впровадження Угоди про асоціацію між Україною та ЄС» («Association4U»), всеукраїнська комунікаційна кампанія «Moving Forward Together / Прямуємо разом» і Урядовий офіс координації європейської та євроатлантичної інтеграції <...> Учасники конференції мали можливість долучитися до роботи однієї з семи фахових секцій і подискутувати щодо викликів української мови, інституційних рамок і організацій, компетенцій і кваліфікацій, професійної підготовки та нарощування потенціалу перекладачів, технологій, термінології і безпосередньо якості перекладу.

\*\*\*

**30.01.2019**

**ХІІ Форум «Європа – Україна»**

24-25 січня 2019 р. у польському Жешуві відбувся ХІІ форум «Європа – Україна». Цьогоріч у зібранні взяли участь близько 800 політиків, парламентарів, економістів, дипломатів, представників місцевої влади, експертів з неурядових організацій та журналістів з Польщі, України інших європейських країн та США ([Інститут політичних і етнонаціональних досліджень ім. І.Ф. Кураса НАН України](#)).

Одну з панельних дискусій «Вибори 2019 в Україні та їх вплив на Україну й Європу» модерувала головний науковий співробітник Інституту Г. Зеленько. Підсумком Форуму було пленарне засідання «Центральна та Східна Європа перед лицем політичних та економічних викликів» за участю спікера Сейму Республіки Польща М. Кучинського.

\*\*\*

**29.01.2019**

**Ольга Гуль про Львів у ХVІ столітті**

29 січня 2019 р. у прекрасному залі Наукової бібліотеки Львівського національного університету імені І. Франка відбувся черговий науковий семінар Ради молодих вчених Інституту українознавства ім. І. Крип'якевича. Цього разу доповідачкою була кандидатка історичних наук, молодша наукова співробітниця відділу історії середніх віків О. Гуль, яка представила доповідь «Львів у ХVІ столітті: місто конфліктів та порозумінь» і водночас презентувала свою однойменну монографію, яка лише нещодавно побачила світ ([Інститут українознавства ім. І. Крип'якевича НАН України](#)).

**Наукова діяльність у ЗВО**

**14.01.2019**

**На 2019-й держава вперше передбачила кошти на базове фінансування науки в університетах – цей крок стане революційним для нашої наукової системи, – заступник міністра Максим Стріха**

На 2019 р. у державному бюджеті вперше передбачено кошти для базового фінансування науки в закладах вищої освіти – 100 млн грн. Кошти на базове фінансування науки ЗВО зможуть отримати за результатами атестації.

[Докладніше див. додаток 4](#)

\*\*\*

**02.01.2019**

**Більші можливості від школи та закладів профосвіти до вишів і наукових установ, – МОН визначило 10 пріоритетів на 2019 рік**

2019 р. має стати роком розвитку та зростання для усіх сфер: від школи та закладів профосвіти до вишів і наукових установ. Кожна із них отримала місце у десятиці основних пріоритетів Міністерства освіти і науки на наступні 12 місяців. Про це розповіла Міністр освіти і науки Л. Гриневич під час підсумкової прес-конференції «Робота МОН: підсумки 2018-го/візія 2019-го», яка відбулася у креативному просторі Fedoriv Hub, що в Києві ([Урядовий портал](#)).

«Очевидно, що коло пріоритетів значно ширше, однак ми хочемо концентровано представити саме ті напрями, які торкнуться найбільшої кількості учнів, науковців, батьків, педагогів та викладачів. Можу відповідально заявити, що 2019 рік буде не менш складним, ніж 2018 рік, проте, в частині зростання реальних можливостей для кожного він стане дійсно визначним», – повідомила Л. Гриневич.

Вона підкреслила, що визначені пріоритети рівноцінні між собою та розташовані за принципом від найменшого «споживача» до найстаршого.

Отже, у 2019 р. МОН матиме 10 основних пріоритетів, про що читайте на [сайті](#) МОН.

\*\*\*

**22.01.2019**

### **Європейський досвід управління діяльністю бібліотек**

Налагодження міжнародної співпраці КНУ імені Тараса Шевченка із представниками освітніх і бібліотечних закладів міста Рима стало можливим завдяки зусиллям представників Університету.

[Докладніше див. додаток 12](#)

\*\*\*

**22.01.2019**

### **Візит делегації університету Чанаккале Онсекіз Март (Турецька Республіка)**

22 січня підписано Протокол про співпрацю між КПІ ім. Ігоря Сікорського і університетом Чанаккале Онсекіз Март (Турецька Республіка), а також між Науковими парками обох університетів ([Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»](#)).

Протоколом, зокрема, передбачено, що співпраця може включати спільні дослідницькі та пілотні проекти, обмін науково-педагогічними працівниками, обмін студентами, стажування, організацію спільних семінарів, конференцій, спільні наукові публікації та ін.

\*\*\*

**10.01.2019**

**Використання авіаційних комплексів та випробування новітньої апаратури: ЖНАЕУ розвиватиме аерокосмічну діяльність**

Житомирський національний агроекологічний університет використовуватиме аерокосмічні можливості для розвитку аграрних та екологічних досліджень. Це стало можливим завдяки Угоді, укладеній між вишем та ВАТ «Меридіан» ім. С. Корольова 9 січня 2018 р. ([Офіційний сайт Міністерства освіти і науки України](#)).

«Угода передбачає співробітництво у сфері розробки та випробування електро- і радіовиміральної апаратури, засобів моніторингу наземних об'єктів, деталей і вузлів механічного виробництва тощо. Крім того, є перспективи застосування безпілотного авіаційного комплексу Spectator, який дозволяє обстежувати масштабні площі полів з повітря», – розповів ректор ЖНАЕУ О. Скидан.

Робота з цими ресурсами дозволить студентам та дослідникам вишу моніторити використання сільгосптехніки, контролювати якість посівів, створювати 3D моделі ділянок, земельних об'єктів або комплексів, вести облік оброблених площ, фіксувати екологічні зміни територій в режимі реального часу. За допомогою професійного обладнання вони також зможуть працювати з високоякісними зображеннями певних культур і далі деталізувати їх у різних форматах.

\*\*\*

**04.01.2019**

**У ХНЕУ визначили переможців конкурсу стартапів Karazin StartUp Week**

На базі центру підприємництва Харківського національного університету ім. В. Каразіна провели фінал конкурсу стартапів Karazin StartUp Week. За результатами відбіркових змагань за першість боролися 10 команд з різних вишів Харкова ([Офіційний сайт Міністерства освіти і науки України](#)).

Конкурс тривав понад 3 місяці. Впродовж цього часу учасники слухали лекції фахівців Каразінської школи бізнесу та підприємців. Вони також взяли участь у вирішенні кейсів, менторських консультаціях, вирішували командні завдання тощо. У фіналі студенти пропонували стартап-проекти та доводили журі їх суспільну користь. Крім того, учасники розробляли план, за яким їх проект можна реалізувати.

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

**17.01.2019**

Президент України Петро Порошенко привітав Першого віце-президента Національної академії наук України академіка Володимира Горбуліна з 80-річним ювілеєм ([Національна академія наук України](#)).

[Завантажити текст](#)

\*\*\*

**17.01.2019**

Інтерв'ю Першого віце-президента Національної академії наук України академіка Володимира Горбуліна газеті «Факти»

Джерело: Інтернет-сайт газети «Факти» (публікація від 17 січня 2019 р.) ([Національна академія наук України](#)).

[Читати](#)

\*\*\*

**18.01.2019**

**Земні і космічні орбіти Володимира Горбуліна**

Стаття до 80-річчя Першого віце-президента Національної академії наук України академіка В. Горбуліна. Джерело: газета «Демократична Україна» (18 січня 2019 р.) ([Національна академія наук України](#)).

[Читати](#)

\*\*\*

**Жулинський М., академік НАН України, академік-секретар Відділення літератури, мови та мистецтвознавства НАН України; Буркут К., кандидат філологічних наук, учений секретар Відділення літератури, мови та мистецтвознавства НАН України**

**Становлення академічної гуманітаристики // Вісник НАН України. – 2018. – № 12. – С. 26–35.**

У статті, присвяченій 100-літньому ювілею Національної академії наук України, йдеться про становлення і розвиток академічної гуманітаристики. Автори акцентують увагу, зокрема, на основних етапах становлення в установах Академії літературознавства, мовознавства, мистецтвознавства, фольклористики та етнології.

[Завантажити](#)

\*\*\*

**Кубенко В., академік НАН України, доктор фізико-математичних наук, професор, заступник директора Інституту механіки ім. С. П. Тимошенка НАН України; Жук О., доктор фізико-математичних наук, учений секретар Інституту механіки ім. С. П. Тимошенка НАН України**

**Перший в Україні інститут технічного профілю. До 100-річчя заснування Інституту механіки ім. С. П. Тимошенка НАН України // Вісник НАН України. – 2018. – № 12. – С. 64–66.**

Статтю присвячено 100-річчю від дня заснування першої академічної установи технічного профілю – Інституту механіки ім. С. П. Тимошенка НАН України. Наведено стислий перелік основних історичних етапів розвитку Інституту та сучасних напрямів його діяльності.

[Завантажити](#)

\*\*\*

**Богданов В., академік НАН України, головний учений секретар НАН України; Дубровіна Л., член-кореспондент НАН України, генеральний директор Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського**

**Роль академіка С. П. Тимошенка у заснуванні Української академії наук та Інституту технічної механіки УАН. До 140-річчя від дня народження академіка С. П. Тимошенка // Вісник НАН України. – 2018. – № 12. – С. 67–78.**

23 грудня 2018 р. виповнюється 140 років від дня народження видатного вченого-механіка зі світовим ім'ям, відомого організатора науки, знаного педагога, нашого земляка Степана Прокоповича Тимошенка. Академік С. П. Тимошенко увійшов в історію вітчизняної науки як один з фундаторів Української академії наук, засновник і перший директор Інституту механіки НАН України, якому нині присвоєно його ім'я. У статті наведено стислий огляд життєвого і творчого шляху С. П. Тимошенка. Основну увагу приділено його діяльності як члена Комісії для вироблення законопроекту про заснування Української академії наук, а також аналізу його внеску у створення перших наукових інституцій Академії та забезпечення їх практичної діяльності.

[Завантажити](#)

\*\*\*

**16.01.2019**

**100 років Національній академії наук України: неювілейні роздуми**

Стаття академіка-секретаря Відділення фізики і астрономії НАН України академіка В. Локтева. Джерело: науково-популярний журнал «Світогляд» (№ 6, 2018 р.) ([Національна академія наук України](#)).

[Завантажити](#)



\*\*\*

**13.01.2019**

**Сто років пошуків та відкриттів**

Вийшов друком літопис становлення й розвитку науки в Україні. Це комплекс звітних документів Національної академії наук України, який репрезентує напрями наукових досліджень і здобутки академічних колективів за весь столітній період. Репрезентує звітними (так називалися звітні документи у 20-х роках минулого століття), інформаціями, звітами, повідомленнями, аналітичним довідками тощо.

[Докладніше див. додаток 5](#)

\*\*\*

**22.01.2019**

**Святкування 90-річчя Інституту фізики НАН України**

Впродовж 90 років Інститут фізики НАН України є ключовою науковою організацією, де проводять фізичні дослідження.

[Докладніше див. додаток 14](#)

**Оцінки ефективності науки в Україні**

**29.01.2019**

**Україна добре інтегрована в «Horizon-2020» і вже визначено потрібні кроки для приєднання до наступної програми «Horizon-Eurore» – спільний комітет Україна-ЄС**

За 2 роки Україна змогла імплементувати значну частину рекомендацій європейського незалежного аудиту української науково-інноваційної системи, але великий обсяг роботи також попереду. На цьому наголосили представники Європейської Комісії під час засідання Спільного комітету Україна-ЄС з досліджень та інновацій, що відбувся 29 січня 2019 р. в приміщенні МОН.

[Докладніше див. додаток 31](#)

\*\*\*

**13.01.2019**

**Стріха М., заступник міністра освіти і науки України, доктор фізико-математичних наук**

**Українська наука на шляху до Європи: здобутки, проблеми і перспективи**

Два роки тому в Києві було представлено результати незалежного аудиту дослідницької та інноваційної системи України. Аудит виконали європейські експерти з ініціативи Міністерства освіти і науки України в



межах інструментів політичної підтримки програми «Горизонт-2020». Звіт містив 30 рекомендацій українській владі та науковій спільноті. Сьогодні видається доцільним як нагадати зміст цих рекомендацій, так і коротко проаналізувати, що ж саме було зроблено протягом минулих 24 місяців для їх виконання і що нам належить зробити в ближчій перспективі.

[Докладніше див. додаток 27](#)

\*\*\*

**10.01.2019**

**МОН: 2019 року наукові установи почнуть оцінювати за новими правилами**

Цьогоріч в Україні почнеться оцінювання наукових установ за новими правилами – його проводитимуть незалежні експерти на основі єдиних, прозорих критеріїв, з урахуванням специфіки кожного закладу. Від результатів залежатиме рівень державної підтримки.

[Докладніше див. додаток 6](#)

\*\*\*

**Маліцький Б., доктор економічних наук, професор, директор ДУ «Інститут досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки ім. Г. М. Доброва НАН України»**

**Національна академія наук України: феномен державності та творець нового знання // Наука та наукознавство. – 2018. – № 4. – С. 28.**

«...Відомо, що властивості наукового потенціалу, наукового колективу, окремого вченого і будь-якої складової науки формуються відносинами, що складаються всередині досліджуваного об'єкта науки, а також зовнішніми відносинами, зокрема відносинами науки з владою, суспільством, бізнесом, освітньою та іншими сферами. При цьому є велика різниця між способом формування внутрішніх і зовнішніх відносин. Вона обумовлена тим, що наукова сфера має високий природний потенціал самоорганізації, який в умовах академічної організації науки реалізується самоврядністю та правилами «академічної свободи». Що стосується відносин між наукою і владою або іншими зовнішніми силами, то в основному вони формуються державною політикою, станом економіки, рівнем культури суспільства, історичними традиціями та іншими зовнішніми для науки факторами. З цього слідує вкрай важливий висновок, який необхідно враховувати в процесі реформування науки. Науку неприпустимо реформувати ззовні без реформування зовнішніх факторів, що впливають на неї. Якщо залишається без змін державна наукова політика, якщо виробництво не посилює затребуваність результатів наукової діяльності, якщо суспільство залишається байдужим до престижу наукової праці, то проведення радикальних реформ у науці, як того бажають наші урядовці, неприпустимо.

Максимум, що слід робити, це модернізувати наукову діяльність з метою осучаснення пріоритетів досліджень у контексті світових тенденцій, засобів оцінювання наукових результатів та інших засобів, які входять до поняття «академічна свобода».

Інакше нашу науку чекає остаточний розвал».

[Завантажити повний текст](#)

\*\*\*

**08.01.2019**

**Стан і перспективи науки в Україні (за даними соціологічних досліджень). Наукова доповідь Т. О. Петрушиної**

Для аналізу реальної ситуації надзвичайно важливі поряд із даними статистики і наукометрії також результати соціологічних опитувань. У розвинених країнах на регулярній основі проводяться і моніторинги громадської думки, і цільові експертні опитування. Зокрема, в країнах ЄС вони здійснюються в рамках проекту Євробарометр. На жаль, Україна не мала можливості долучитися до цього масштабного міжнародного дослідження. Проте з 2014 р. Інститут соціології за дорученням Президії Академії здійснює щорічний соціологічний моніторинг ролі науки в українському суспільстві.

[Докладніше див. додаток 7](#)

## **Перспективні напрями наукових досліджень**

**23.01.2019**

**Конкурс наукових проектів на 2019 рік, спрямованих на виконання завдань цільової програми наукових досліджень НАН України «Нові функціональні речовини і матеріали хімічного виробництва» за бюджетною програмою КПКВК 6541230 «Підтримка розвитку пріоритетних напрямів наукових досліджень»**

Наукова Рада цільової програми наукових досліджень НАН України «Нові функціональні речовини і матеріали хімічного виробництва» оголошує конкурс проектів на 2019 р. за бюджетною програмою КПКВК 6541230 «Підтримка розвитку пріоритетних напрямів наукових досліджень».

[Докладніше див. додаток 15](#)

\*\*\*

**23.01.2019**

**Конкурс наукових проектів на 2019–2021 роки, спрямованих на виконання завдань цільової програми наукових досліджень НАН України «Нові функціональні речовини і матеріали хімічного виробництва»**

Постановою Президії НАН України затверджено до виконання цільову програму «Нові функціональні речовини і матеріали хімічного виробництва» на 2017–2021 рр. З метою забезпечення реалізації II етапу програми Наукова Рада програми оголошує конкурс проектів з терміном реалізації на 2019–2021 рр.

[Докладніше див. додаток 16](#)

\*\*\*

**30.01.2019**

**Засідання Президії Національної академії наук України 30 січня 2019 року**

На черговому засіданні Президії НАН України присутні заслухали й обговорили дві наукові доповіді: «Перспективи розвитку молекулярної спектроскопії в Україні» та «Про підсумки виконання Секцією суспільних і гуманітарних наук НАН України цільових програм наукових досліджень НАН України в 2016–2018 рр.».

[Докладніше див. додаток 29](#)

\*\*\*

**29.01.2019**

**Онкологічна наука у фарватері НАН України: до 100-річчя Академії**

Нещодавно світ побачив ювілейний номер міжнародного журналу «Experimental Oncology» (2018, Vol. 40, № 4), присвячений 100-річчю Національної академії наук України ([Національна академія наук України](#)).

«Важливу роль в актуалізації фундаментальних та прикладних досліджень у галузі експериментальної та клінічної онкології відіграла Національна академія наук (НАН) України. Ще на початку XX століття у колі вчених-медиків та біологів активно дискутувалося питання причин виникнення, прогресії пухлинної хвороби та пошуку шляхів терапії хворих. Розширення фронту експериментальних досліджень значно розширило уявлення про біологію та морфологію пухлинної клітини. Безперечним досягненням української академічної науки стала концентрація досліджень експериментального канцерогенезу, започаткованих школою В. В. Підвисоцького. Його учні – велика плеяда талановитих вчених, серед яких і майбутні президенти Всеукраїнської академії наук Д. К. Заболотний та О. О. Богомолець.

Створення у 1930 р. в Києві Інституту експериментальної біології та патології дозволило зосередити значний обсяг досліджень навколо проблеми реактивності та протипухлинної резистентності організму. <...> На сьогодні в структурі НАН України ІЕПОР [Інститут експериментальної онкології, патології і радіобіології] імені Р. Є. Кавецького [НАН України] є потужним центром наукових досліджень з актуальних проблем експериментальної

патології, біотехнології та молекулярної онкології, який зробив значний внесок у скарбницю світової онкології», – пише у своїй публікації «Oncology in the Mainstream of the National Academy of Sciences of Ukraine: to the 100th Anniversary of the Academy» в цьому журналі його головний редактор, директор ІЕПОР імені Р. Є. Кавецького НАН України академік В. Чехун.

Україномовний варіант цієї статті академіка В. Чехуна – під назвою «Онкологічна наука у фарватері НАН України: до 100-річчя Академії» – опубліковано в журналі «Онкологія» (2018, № 4).

Пропонуємо ознайомитися з повними текстами цих публікацій:

[УКРАЇНСЬКОЮ  
IN ENGLISH](#)

\*\*\*

**Локтєв В., академік НАН України, академік-секретар Відділення фізики і астрономії НАН України**

**Фізика і астрономія в НАН України: між минулим і майбутнім // Вісник НАН України. – 2018. – № 12. – С.45–63.**

У статті наведено стислий аналіз діяльності установ Відділення фізики і астрономії НАН України в контексті світових тенденцій розвитку відповідних наукових напрямів за кілька останніх десятиліть. Висловлено окремі думки на найближчу перспективу щодо виокремлення і розвитку пріоритетних напрямів наукових досліджень у галузі фізики і астрономії.

[Завантажити](#)

\*\*\*

**15.01.2019**

**Не просто землеопис**

Про завдання, що стоять перед сучасною географією як наукою, та дослідницькі здобутки вчених-географів Академії в інтерв'ю програмі «Наука XXI» (спільний проект Комітету Верховної Ради України з питань науки та освіти і парламентського телеканалу «Рада») розповів директор Інституту географії НАН України академік Л. Руденко.

[Докладніше див. додаток 8](#)

## Проблеми стратегії розвитку України

**29.01.2019**

**Агропромисловий комплекс, ІТ, машинобудування, туризм, логістика стануть точками прориву, які підштовхнуть нас вперед – Президент про економічну стратегію України**

Під час виступу на Форумі «Від Крут до Брюсселя. Ми йдемо своїм шляхом» Президент П. Порошенко окреслив головні напрямки економічної стратегії розвитку України на найближчий період.

[Докладніше див. додаток 31](#)

\*\*\*

**17.01.2019**

**Академік Володимир Горбулін: «Маємо використовувати всі свої можливості, розраховувати на себе, вірити у свої сили й діяти»**

Інтерв'ю першого віце-президента Національної академії наук України академіка В. Горбуліна газеті «Урядовий кур'єр» (№ 10 (6373), 17 січня 2019 р.) ([Національна академія наук України](#)).

[Читати](#)

\*\*\*

**21.01.2019**

**Академік Елла Лібанова – про особисте і суспільне**

Інтерв'ю академіка-секретаря Відділення економіки НАН України, директора Інституту демографії та соціальних досліджень імені М. В. Птухи НАН України академіка Е. Лібанової міжнародному громадсько-політичному тижневику «Дзеркало тижня» (№ 2, 19–25 січня 2019 р.) ([Національна академія наук України](#)).

[Читати](#)

\*\*\*

**17.01.2019**

**У грі чи поза грою? Природні ресурси і місцеві громади**

Стаття директора Інституту економіки природокористування та сталого розвитку НАН України доктора економічних наук М. Хвесика і завідувача відділу проблем економіки земельних і лісових ресурсів цієї ж академічної установи доктора економічних наук А. Сундука (Джерело: тижневик «Дзеркало тижня» (Випуск № 50, 28 грудня 2018 р. – 11 січня 2019 р.)) ([Національна академія наук України](#)).

[Читати](#)

\*\*\*

**11.01.2019**

**Умланд А., кандидат історичних та політичних наук, викладач кафедри політології Національного університету «Київо-Могилянська академія», експерт Інституту євро-атлантичного співробітництва в Києві**

#### **Чотири геополітичні виміри децентралізації України**

Як нинішня українська реформа місцевого самоврядування вплине на міжнародні відносини та внутрішній розвиток пострадянських країн ([DT.UA](#)).

Українська реформа місцевого самоврядування, розпочата 2014-го, стала одним із найважливіших постмайданних трансформаційних проєктів. Цю фундаментальну перебудову політичної влади й державних фінансів України часто називають просто [децентралізацією](#). Непретензійна назва, частково технічний характер реформи, а також провінційний локус перетворень призвели до того, що цей докорінний переділ української держави часто залишається поза увагою багатьох іноземних журналістів та аналітиків. Гірше того, у Західній Європі українську децентралізацію іноді розглядають як щось нав'язане Заходом, розпочате, як у випадку інших реформ, у зв'язку з укладанням Угоди про асоціацію з ЄС або навіть викликане конфліктом з Росією і відповідними Мінськими угодами, в яких міститься термін «децентралізація» <...> Фактично ж нинішня адміністративна й політична реструктуризація України має швидше національне, ніж іноземне коріння. Її планували й готували ще до початку Євромайдану в листопаді 2013 р. Сьогоднішня децентралізація в Україні поєднує ряд окремих реформ, що стосуються різних аспектів міського й сільського політичного та соціального життя. Децентралізація глибоко змінює умови суспільної самоорганізації, державного фінансування й економічного розвитку.

[Повний текст](#)

\*\*\*

**22.01.2019**

**Третяк Н., Шашула Л.**

#### **Публічно-приватне партнерство у сфері використання природних ресурсів**

В Україні перспективним напрямом сталого розвитку загалом і просторової організації природокористування зокрема є публічно-приватне партнерство (ППП), яке, крім економічних, політичних і соціальних завдань, вирішить і проблему з інвестиціями, а саме розширення джерел інвестиційної привабливості країни.

[Докладніше див. додаток 10](#)

## Наука і влада

**24.01.2019**

**Оголошується конкурс на здобуття премій Президента України для молодих учених 2019 року**

До 1 березня 2019 р. триває прийом робіт на здобуття премій Президента України для молодих учених.

[Докладніше див. додаток 17](#)

\*\*\*

**24.01.2019**

**Триває прийом робіт на здобуття Державних премій України в галузі науки і техніки 2019 року**

Роботи приймаються Секретаріатом Комітету з Державних премій України в галузі науки і техніки до 1 квітня 2019 р.

[Докладніше див. додаток 18](#)

\*\*\*

**22.01.2019**

**Парламент присудив премії найталановитішим молодим ученим за 2018 рік**

15 січня 2019 р. український Парламент ухвалив [постанову «Про присудження Премії Верховної Ради України найталановитішим молодим ученим у галузі фундаментальних і прикладних досліджень та науково-технічних розробок за 2018 рік» \(Наукова молодь НАН України\)](#).

Нагадаємо, цю Премію було засновано з 1 січня 2008 р. «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, інноваційному розвитку держави, підвищенню престижу наукового працівника та його ролі у суспільстві».

**Серед лауреатів Премії за 2018 р. – десятеро співробітників наукових установ Національної академії наук України**, а саме – Інституту математики, Інституту фізики конденсованих систем, Інституту геологічних наук, Інституту надтвердих матеріалів імені В. М. Бакуля й Інституту прикладної фізики НАН України.

Щиро вітаємо колег із цією високою нагородою та бажаємо їм натхнення, наснаги і подальших професійних успіхів!

\*\*\*



**22.01.2019**

**Чотирьом науковцям Академії у 2019 році призначено іменні стипендії Верховної Ради України для найталановитіших молодих учених**

17 січня 2019 р. український Парламент ухвалив [Постанову «Про призначення у 2019 році іменних стипендій Верховної Ради України для найталановитіших молодих учених» \(Наукова молодь НАН України\)](#).

Нагадаємо, що іменні стипендії Верховної Ради України для найталановитіших молодих учених було засновано з 2008 р. – «з метою адресної підтримки найталановитіших молодих учених України та створення додаткових можливостей і стимулів для проведення ними фундаментальних наукових досліджень з пріоритетних напрямів науки». Ці стипендії призначаються найталановитішим молодим ученим – докторам наук – віком до 35 років, які проводять фундаментальні наукові дослідження та збагатили науку визначними здобутками. **У 2019 р. іменні парламентські стипендії отримають і четверо науковців Національної академії наук України**, а саме: провідний науковий співробітник Інституту молекулярної біології і генетики НАН України доктор фізико-математичних наук О. Броварець; старший науковий співробітник Інституту біології клітини НАН України доктор біологічних наук Р. Панчук; старший науковий співробітник Інституту математики НАН України доктор фізико-математичних наук О. Покутний; провідний науковий співробітник Інституту соціології НАН України доктор соціологічних наук О. Шульга.

Вітаємо нагороджених колег і бажаємо їм нових високих досягнень!

\*\*\*

**17.01.2019**

**Засідання Комітету ВР України з питань охорони здоров'я за участі представників НАМН України**

15 січня 2019 р. відбулося засідання комітету Верховної Ради України з питань охорони здоров'я під керівництвом голови Комітету О. Богомолець за підтримки народного депутата О. Біловола. Серед питань порядку денного було розглянуто звернення колективу ДУ «Національний інститут терапії імені Л. Т. Малої Національної академії медичних наук України» до Комітету з охорони здоров'я з проханням схвалити наукові розробки Інституту, як такі, що доцільно розвивати в Україні поряд з іншими країнами світу.

[Докладніше див. додаток 25](#)

\*\*\*



**14.01.2019**

**МОН: Доктори філософії зможуть захищатися в разових вчених радах**

Міністерство освіти і науки планує впровадити як експеримент наукову атестацію докторів філософії через захист їх дисертацій у разових вчених радах.

[Докладніше див. додаток 19](#)

\*\*\*

**25.01.2019**

**Лілія Гриневич закликала спрямувати гранти Нацфонду досліджень насамперед на ті наукові напрями, де немає фінансування з інших джерел**

Міністр освіти і науки Л. Гриневич: «Розподілення грантів на проекти українських вчених новоствореним Нацфондом досліджень має продемонструвати абсолютно нові підходи, прозорість процедури та критерії, яким довірятимуть науковці України».

[Докладніше див. додаток 26](#)

\*\*\*

**01.02.2019**

**Конкурс з обрання членів Наукового комітету нацради з розвитку науки і технологій: документи від кандидатів приймають до 14 березня**

Триває прийом документів на конкурс з обрання членів Наукового комітету Національної ради з питань розвитку науки і технологій. Конкурс проводиться для того, щоб замінити 12 членів Наукового комітету Нацради, термін повноважень яких закінчується 9 серпня 2019 р. За підсумками конкурсу також буде оновлено склад резерву – 10 осіб, обраних 30 травня 2017 р.

[Докладніше див. додаток 43](#)

\*\*\*

**31.01.2019**

**До Національного фонду досліджень приєднають Держфонд фундаментальних досліджень – МОН почало процес реорганізації**

Міністерство освіти і науки почало реорганізацію Державного фонду фундаментальних досліджень (ДФФД) – його приєднають до Національного фонду досліджень (НФД). Відповідний наказ МОН вже підписано, а рішення внесено до Єдиного державного реєстру юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань 31 січня 2019 р. ([Офіційний сайт Міністерства освіти і науки України](#)).

«Під час першого засідання Наукової ради Національного фонду досліджень, що відбулося минулого тижня, члени ради поставили нам багато запитань про те, коли ж буде реорганізація ДФФД. Хочу вкотре всіх заспокоїти. Положенням про Нацфонд досліджень чітко визначено, що він є правонаступником Державного фонду фундаментальних досліджень. На початку січня ми отримали повідомлення про те, що Нацфонд було зареєстровано як юридичну особу. Тоді одразу ж почалася підготовка до реорганізації. Зараз уже здійснено всі необхідні кроки і процедура припинення Держфонду фундаментальних досліджень стартувала», – пояснив генеральний директор директорату науки МОН Д. Чеберкус.

Зазначеним наказом також утворено комісію з реорганізації, яка здійснить всі необхідні заходи. Докладніше можна дізнатися [тут](#).

## **Суспільні виклики і потреби**

### **Українська наука і проблеми формування інформаційного суспільства**

**18.01.2019**

**Створено проект Концепції розвитку українських дослідницьких інфраструктур, заснованих на технології комунікацій**

Робоча група «Цифровізація науки. Національна хмара відкритої науки» узгодила фінальний проект Концепції розвитку українських дослідницьких інфраструктур, заснованих на технології комунікацій, до 2021 р. Її засідання відбулося за участі представників МОН, НАН, громадської спілки Ні Tech Office Ukraine та інших стейкхолдерів в приміщенні Міністерства освіти і науки.

[Докладніше див. додаток 28](#)

\*\*\*

**17.01.2019**

**Науково-видавнича діяльність Національної академії наук України**

Стаття вченого секретаря Науково-видавничої ради НАН України кандидата геологічних наук Ю. Діденко та заступника директора з питань наукової та видавничої діяльності Видавничого дому «Академперіодика» НАН України кандидата геологічних наук А. Радченко. Джерело: міжнародний науковий журнал «Наука та наукознавство» (№ 4, 2018 р.) ([Національна академія наук України](#)).

[Завантажити](#)

\*\*\*

**01.02.2019**

**II Всеукраїнський бібліотечний «Біографічний рейтинг» розпочато!**

Задля популяризації доробку в галузі біографістики та біографіки науковців, краєзнавців і бібліологів України, чий значний внесок у культурний поступ спільноти часом залишається непоміченим, зважаючи на незначні тиражі та поліграфічне втілення видань, Інститут біографічних досліджень Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського у 2019 р. оголошує II Всеукраїнський бібліотечний «Біографічний рейтинг».

[Докладніше див. додаток 44](#)

\*\*\*

**31.01.2019**

**Ще один надійний партнер**

30 січня 2019 р. підписано двосторонню угоду про співробітництво між Національною бібліотекою України імені В. І. Вернадського (НБУВ) і Українським науково-дослідним інститутом архівної справи та документознавства (УНДІАСД). Документ підписали генеральний директор НБУВ Л. Дубровіна та директор УНДІАСД О. Гаранін ([Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського](#)).

Тож у бібліотеки з'явився ще один надійний партнер у сенсі спільної наукової роботи. Це дасть можливість удосконалити взаємовигідну співпрацю з використанням потенціалу НБУВ та УНДІАСД в інтересах розвитку науки та освіти, враховуючи досягнення провідних вітчизняних і зарубіжних наукових шкіл. І, звичайно ж, таке співробітництво сприятиме дослідникам у багатьох сферах – книгознавства, бібліотекознавства, бібліографознавства, документознавства, архівної справи тощо.

\*\*\*

**17.01.2019**

**Рейтинг прозорості від Cybermetrics: найкращі вітчизняні університети за цитованістю профілів Google Scholar**

Лабораторія Cybermetrics оприлюднила сьомий рейтинг прозорості університетів, підготовлений на основі даних цитованості провідних вчених ([Вища освіта](#)).

Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» зберіг перше місце серед українських вишів і 1649 місце у світі з показником 29087.

Автори рейтингу вважають цитованість у Google академії індикатором веб-присутності науковців університету, який відображає їхню діяльність і є показником відкритості університету. Для аналізу використовуються офіційні домени або поштові адреси навчальних закладів.

Лідерами рейтингу є Гарвардський і Стенфордський університети з показниками 1730326 і 1508578 відповідно.

## Міжнародний досвід

**17.01.2019**

**Академик Расим Алгулиев выдвинул ряд предложений, нацеленных на развитие электронной науки**

На заседании Совета по координации научных исследований Азербайджанской Республики академик-секретарь Национальной академии наук Азербайджана, директор Института информационных технологий НАНА, академик Р. Алгулиев выступил с докладом о формировании электронной науки в Азербайджанской Республике, ее состоянии и предстоящих задачах. Докладчик сообщил, что поддержка, которую государство оказывает формированию в стране информационного общества, ускоренное развитие ИКТ и их применение, наряду с прочими сферами, и в науке привели к необходимости в ускорении формирования электронной науки.

[Докладніше див. додаток 32](#)

\*\*\*

**14.01.2019**

**В НАН Беларуси выбрали лучших пишущих о науке журналистов**

Национальная академия наук Беларуси подвела итоги конкурса на лучшее представление научных достижений 2018 г. в средствах массовой информации ([Национальная академия наук Беларуси](#)).

Конкурс проводился в девятый раз по четырем номинациям: «Лучшая публикация», «Лучший сюжет (программа) на радио и телевидении», «Лучшее представление достижений НАН в сети интернет» и «Лучшая публикация в научно-популярном издании». По каждой из номинаций присуждены три премии. В конкурсе приняли участие как профессиональные журналисты, так и непрофессиональные авторы.

\*\*\*

**22.01.2019**

**Ще могутніше. У Китаї тестують суперкомп'ютер нового покоління**

Прототип Tianhe-3 – китайського суперкомп'ютера нового покоління – пройшов випробування в десятках китайських організацій, зокрема в Академії наук Китаю і Китайському центрі аеродинамічних досліджень і розробок. Очікується, що суперкомп'ютер буде проводити розрахунки для замовників в Китаї і за його межами.

[Докладніше див. додаток 33](#)

\*\*\*

**05.01.2019**

**Корольов Є.**

**Соцмережі розчиняють науку та перетворюють її на «клікбейт»**

Наукові новини дуже складно передавати звичайним людям. Труднощі відчувають навіть традиційні ЗМІ, які часто не повністю передають усі особливості наукового дослідження, неправильно тлумачать його результати та акцентують увагу не на тому, про що розповідають вчені. Потрапляючи в соцмережі, ці вже спотворені публікації починають ще більше деформуватися, втрачаючи важливі факти на користь кричущого заголовка та утримання уваги читачів.

[Докладніше див. додаток 34](#)

**Формування та впровадження інноваційної моделі економіки**

**14.01.2019**

**Степан Кубів зустрівся з Генеральним директором Всесвітньої організації інтелектуальної власності Френсісом Гаррі**

Серед механізмів практичної підтримки творчої реалізації українців Перший віце-прем'єр-міністр – Міністр економічного розвитку і торгівлі України С. Кубів виокремив подальший розвиток мережі центрів підтримки технологій та інновацій, а також подальше впровадження альтернативних процедур вирішення спорів у сфері інтелектуальної власності в Україні.

[Докладніше див. додаток 35](#)

\*\*\*

**22.01.2019**

**МОН інформує про зміни в формі реєстраційної картки для реєстрації технологій**

Відповідно до абзацу другого пункту 3 Порядку реєстрації технологій та їх складових, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 3 липня 2013 р. № 472, технології, які створені чи придбані за бюджетні кошти або створені чи придбані підприємствами державної форми власності, підлягають обов'язковій реєстрації у місячний строк з дня закінчення відповідних робіт (НДДКР) чи підписання договору про трансфер технологій ([Офіційний сайт Міністерства освіти і науки України](#)).

Наказом МОН від 09.11.2015 № 1156, зареєстрованим в Міністерстві юстиції України 02 грудня 2015 р. за № 1501/27946, затверджено форму Реєстраційної картки технології та її складових (РКТ), а також інструкцію з її оформлення. До зазначеної форми та інструкції наказом Міністерства освіти і науки України від 19.12.2018 № 1417 (зареєстрований у Міністерстві юстиції

України 11 січня 2019 р. за № 26/32997), вносяться зміни, які відображено у програмному забезпеченні, що використовується для реєстрації технологій.

Завантажити оновлене програмне забезпечення для заповнення форми РКТ можна за посиланням:

[http://www.uintei.kiev.ua/viewpage.php?page\\_id=762](http://www.uintei.kiev.ua/viewpage.php?page_id=762)

\*\*\*

**09.01.2019**

**Відкрито прийом заявок на конкурси стартап та інноваційних проектів – їх приймають до 28 лютого, а переможців визначать у травні на всеукраїнському фестивалі інновацій**

Стартував прийом робіт на Конкурс стартап проектів і Конкурс інноваційних проектів – заявки можна подати до 28 лютого 2019 р. Обидва конкурси пройдуть у межах щорічного Всеукраїнського фестивалю інновацій.

[Докладніше див. додаток 36](#)

\*\*\*

**09.01.2019**

**Як зняти з полиць «дрімаючі» розробки?**

Про результати першої зустрічі творців наукових розробок і ймовірних інвесторів у рамках бізнес-контакту, організованого Київською торгово-промисловою палатою спільно з Українським інститутом науково-технічної експертизи та інформації (Джерело: газета «Світ», № 45-46 (1033-1034), грудень 2018 р.).

[Докладніше див. додаток 37](#)

\*\*\*

**29.01.2019**

**В НААН пропонують створити галузевий банк інновацій для споживачів і постачальників агроринку**

Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини підготував пропозиції щодо Державної підтримки інноваційної діяльності установ Національної академії аграрних наук.

[Докладніше див. додаток 38](#)

\*\*\*

**21.01.2019**

**Конкурс інноваційних розробок «Сходи в Майбутнє: відзнака молодих науковців у сфері охорони здоров'я та фармацевтики»**

Розпочався конкурс інноваційних розробок для молодих вчених «Сходи в Майбутнє: відзнака молодих науковців у сфері охорони здоров'я та фармацевтики». Конкурс проводиться Громадською спілкою «Центр інновацій «Сходи в Майбутнє» у партнерстві з Національною академією медичних наук України.

[Докладніше див. додаток 9](#)

\*\*\*

## **22.01.2019**

### **Україна покинула Топ-50 найбільш інноваційних країн світу**

Україна за рік випала з Топ-50 найбільш інноваційних країн світу. Про це свідчать дані рейтингу Bloomberg, передає [«Економічна правда»](#). Україна ще в минулому році займала 46 місце, але тепер втратила цілих сім сходинок і посідає 53 позицію ([Західна інформаційна корпорація](#)).

Bloomberg Innovation Index уже сьомий рік аналізує десятки критеріїв для оцінки інноваційних економік, використовуючи такі показники, як витрати на дослідження і розробки, виробничі потужності та концентрація високотехнологічних публічних компаній.

Для складання індексу за кожним із критеріїв присвоювалися бали від 0 до 100, а потім обчислювався середній бал.

\*\*\*

## **10.01.2019**

### **Вісім українських стартапів поїдуть на виставку «CES-2019» у Лас-Вегасі представляти Україну**

Вісім українських стартапів у 2019 р. представляють Україну на одній з найбільших у світі виставок споживчої електроніки «Consumer Electronics Show-2019», що проходить в Лас-Вегасі (штат Невада). Про це повідомила прес-служба посольства України в США ([Західна інформаційна корпорація](#)).

«Україна представлена власним технологічним павільйоном «Ukraine Tech Pavilion» на одній з найбільших у світі виставок споживчої електроніки «Consumer Electronics Show-2019», яка з 8 до 11 січня відбувається в м. Лас-Вегас (штат Невада)», – йдеться в повідомленні.

Зазначається, що стартапи представляють різні ідеї і розробки від модульного освітлення фотостудій до харчового 3D-принтера.

«Участь українських компаній в такому масштабному заході як CES-2019 свідчить про важливість розвитку інноваційного вектора у співпраці України з США і зацікавленість з боку потенційних інвесторів в українських ідеях», – відзначили в посольстві.



**23.01.2019**

**Найбільш інноваційні країни світу**

Південна Корея зберегла свою першість у Bloomberg Innovation Index 2019 року – завдяки вдосконаленням у галузі досліджень та освіти, Німеччина майже досягла паритету у щорічному рейтингу. Bloomberg Innovation Index, який відбувається вже сьомий рік поспіль, аналізує десятки критеріїв з використанням семи показників, включаючи витрати на дослідження та розробки, виробничі можливості та концентрацію високотехнологічних публічних компаній.

[Докладніше див. додаток 46](#)

\*\*\*

**14.01.2019**

**Ринок праці: які мігранти в Німеччині найбільш інновативні**

Науковці Інституту німецької економіки вирішили з'ясувати, чи багато серед іноземців, які приїхали до Німеччини, винахідників і новаторів, і придумали оригінальну методику для їх підрахунку.

[Докладніше див. додаток 45](#)

\*\*\*

**09.01.2019**

**Репс: Естонія получила титул инновационного государства благодаря давно взятому курсу на успех и умению смотреть в будущее**

На проходящей в Лас-Вегасе технологической конференции CES Эстония получила титул мастера инноваций. По словам министра образования и науки М. Репс, которая приняла награду в качестве представителя Эстонии, речь идет о серьезной награде на крупнейшей мировой технологической конференции.

[Докладніше див. додаток 47](#)

\*\*\*

**28.01.2019**

**Опубликован отчет «Обзор инноваций в Израиле 2018-19»**

В отчете «2018-19 Innovation in Israel overview», подготовленном [Управлением по инновациям Израиля](#), представлен анализ проблем и возможностей, с которыми сталкивается инновационная система в Израиле ([Республиканский центр трансфера технологий](#)).

Авторы попытались создать профессиональный и интересный документ, который будет служить координационным центром для лиц, принимающих



решения, для отрасли, а также для тех, кто в Израиле и за рубежом заинтересован в израильских инновациях. Соответственно, отчет охватывает ключевые темы, связанные с текущей инновационной политикой в Израиле, и содержит обзор основных технологических и экономических тенденций в отрасли высоких технологий как на национальном уровне, так и по всему миру.

Отчет можно скачать [здесь](#).

\*\*\*

**10.01.2019**

**По комплексной инновационной способности Китай занял 17-е место в мире**

Китай по итогам 2018 г. занял 17-е место в мире по комплексной инновационной способности. Основные показатели научно-технических внедрений неуклонно повышаются, сообщил замминистра науки и технологий Китая Ван Чжиган на тематической Национальной конференции ([Международное радио Китая](#)).

[Читати](#)

### **Проблеми енергозбереження**

**01.02.2019**

**Оголошується конкурс проектів за цільовою програмою наукових досліджень НАН України «Ядерні та радіаційні технології для енергетичного сектору і суспільних потреб» на 2019-2023 роки**

Президія НАН України та Наукова рада цільової програми наукових досліджень НАН України «Ядерні та радіаційні технології для енергетичного сектору і суспільних потреб» повідомляють, що на виконання постанови Президії НАН України від 16.01.2019 № 1 «Про виконання Цільової комплексної програми наукових досліджень НАН України «Наукове забезпечення розвитку ядерно-енергетичного комплексу та перспективних ядерних технологій»» оголошується конкурс проектів за цільовою програмою наукових досліджень НАН України «Ядерні та радіаційні технології для енергетичного сектору і суспільних потреб» на 2019–2023 роки ([Національна академія наук України](#)).

Метою Програми є проведення прикладних досліджень спрямованих на реалізацію «Енергетичної стратегії України на період до 2035 року» в галузі ядерної енергетики, провадження наукового супроводу розвитку ядерної енергетики і використання ядерних технологій для потреб промисловості і суспільства.

[Детальніше про програму.](#)

[Концепція Цільової програми наукових досліджень НАН України «Ядерні та радіаційні технології для енергетичного сектору і суспільних потреб» на 2019-2023 роки.](#)

\*\*\*

**31.01.2019**

**Українські вчені – про нові підходи до теорії нафтогазоутворення**

На сторінках свіжого номеру міжнародного громадсько-політичного тижневика «Дзеркало тижня» (Випуск № 3, 26 січня – 1 лютого 2019 р.) вийшла стаття, підготовлена колективом українських учених, серед яких, зокрема, директор Інституту геологічних наук НАН України академік П. Гожик і головний науковий співробітник цієї ж установи академік О. Лукін, під назвою [«Нова теорія про відновлюваність, невичерпність і екологічність глибинних нафтогазових ресурсів»](#) (Національна академія наук України).

Колектив у складі провідних українських науковців провів дослідження, за результатами яких розроблено пропозиції нових підходів до теорії нафтогазоутворення та врахування їх в оцінці ресурсів нафти й газу та при розробленні їхніх родовищ. Ці пропозиції ґрунтуються на принципах відновлюваності покладів, ощадливого видобутку, збалансованого з темпами регенерації, керування процесом вилучення вуглеводнів, безперервного всеохопного моніторингу і фундаментальних досліджень.

Було також розроблено пропозиції щодо подальшого системного вивчення явища відновлення покладів вуглеводнів у нафтогазоносних регіонах України відповідно до тенденції досліджень цієї проблематики в передових країнах світу.

[Читати](#)

\*\*\*

**16.01.2019**

**Засідання Президії НАН України 16 січня 2019 року**

На черговому засіданні Президії НАН України присутні заслухали й обговорили наукову доповідь із теми: «Про виконання Цільової комплексної програми наукових досліджень НАН України «Наукове забезпечення розвитку ядерно-енергетичного комплексу та перспективних ядерних технологій»».

[Докладніше див. додаток 48](#)

\*\*\*

**11.01.2019**

**Нестерко Артем Борисович: Оптимально керувати електроенергетичною системою**

Серед робіт, удостоєних премії Президента України для молодих учених 2018 р., увагу фахівців привертає дослідження колективу науковців «Заходи та засоби підвищення надійності та якості електропостачання, а також зменшення втрат електроенергії в електроенергетичних системах з відновлюваними джерелами енергії». Робота виконана на кафедрі автоматизації енергосистем КПІ ім. Ігоря Сікорського на основі результатів, отриманих науковою школою, очолюваною д. т. н., проф. О. Яндульським, у співавторстві з науковцями провідних дослідних установ України: Інститутом електродинаміки НАН України та Вінницьким національним технічним університетом.

[Докладніше див. додаток 50](#)

\*\*\*

**14.01.2019**

**Федосенко Н.**

**Україну в якості повноправного члена представлено на Асамблеї IRENA**

На 9-й сесії Асамблеї International Renewable Energy Agency (IRENA), що проходила в Абу-Дабі (ОАЕ), Україну було представлено як повноправного члена IRENA.

[Докладніше див. додаток 49](#)

\*\*\*

**02.01.2019**

**У 2018 році потужності біоенергетики вирости на третину, - НКРЕКП**

У минулому році загальна потужність «зелених» енергоустановок на біопаливі виростила на третину, зокрема установок на біомасі – від 39 МВт до 52 МВт, на біогазі – від 34 МВт до 46 МВт ([Agravery.com](http://Agravery.com)).

Про це свідчать [зведені дані](#) Національної комісії з регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг.

В установі доповнюють, що у III кварталі запустили 6,5 МВт нових потужностей біогазової генерації та 0 – на біомасі. У IV кварталі запрацювало 7,5 МВт потужностей на біомасі та 1,5 МВт на біогазі. При цьому минулоріч «зелений тариф» отримали 16 енергоустановок на біопаливі.

Вцілому за 2018 рік обсяг потужностей альтернативної енергетики виростили від 1347 МВт до 2117 МВт, 96 % запущених потужностей припало на вітрові та сонячні електростанції. Цікаво, що обсяг запущених за 2018 р. – 742 МВт – перевищив результат 2017 року в 2,8 раз.

**21 01 2019**

**У Данії завод із переробки сміття та виробництва біогазу планують побудувати на штучному острові**

Данія, де більше 30 % енергії вже виробляється з відновлюваних джерел та встановлено потужний завод із генерації енергії із сміття «Amager Bakke», не зупиняється на досягнутому і продовжує ініціативи у «чистій» енергетиці ([Держенергоефективності України](#)).

Так, поблизу Копенгагена, столиці Данії, планують створити 9 штучних островів, на одному з яких – впровадити проект з виробництва біогазу із сміття та очищення стічних вод. Також на островах мають намір встановити вітроелектростанції та заснувати промислові підприємства. За задумом авторів, реалізація проекту дозволить розмістити близько 380 нових компаній та створити 12 тис. робочих місць. Все це сприятиме залученню понад 8 млрд доларів в економіку країни, що відповідає 2,5 % ВВП Данії. Створення нової інвестиційно-промислової зони на островах планують розпочати у 2022 р., а завершити у 2040 р.

\*\*\*

**08.01.2019**

**Федосенко Н.**

**У 2018 році відновлювані джерела в Німеччині вперше виробили більше електроенергії, ніж вугільні ТЕС**

За минулий рік частка «зеленої» електроенергії у загальній електрогенерації Німеччини зросла на 4,3 % порівняно із 2017 р. і склала 40 %. При цьому, частка теплових електростанцій, що працюють на вугіллі, скоротилась до 38 % ([EcoTown.com.ua](#)).

Німеччина, як найбільша економіка Європи, відмовляється від вугільних і атомних електростанцій, намагаючись скоротити викиди вуглецю протягом наступних десятиліть. У наступному році країна скоротить викиди парникових газів на 40 %, а в 2050 р. – на 95 % порівняно з рівнем 1990 р. Німеччина доводить, що потужності відновлюваної електроенергетики можуть конкурувати із теплоелектростанціями на вугіллі.

Всього за рік з відновлюваних джерел енергії вироблено 219 ТВт\*год електроенергії. Основна частка «зеленої» електроенергії припадала на вітрові (20,4 % від загального обсягу) та сонячні електростанції (8,4 %). Фахівці прогнозують, що частка чистої енергії в енергетичному балансі Німеччини, ймовірно, буде вище 40 % у 2019 р.

\*\*\*

**15.01.2019**

**Несподівано. Екологію Землі врятує атомна енергетика – вчені**

Щоб уникнути серйозних кліматичних змін, передові країни в світі переходять на поновлювані джерела енергії. Але, деякі експерти впевнені, що цей шлях не вихід, адже людству все одно потрібна дешева і масова електроенергія.

[Докладніше див. додаток 22](#)

## **Зарубіжний досвід організації наукової діяльності**

### **Світовий досвід організації наукової діяльності**

**Національна академія наук України: статистичний і наукометричний аналіз ефективності наукового потенціалу [Текст] / НАН України, ДУ «Ін-т дослідж. наук.-техн. потенціалу та історії науки ім. Г. М. Доброва» ; [Б. А. Маліцький та ін. ; голов. ред. акад. НАН України В. Л. Богданов]. – Київ : Фенікс, 2018. – 344 с.**

**Академії наук країн світу.** Академічна наука широко розповсюджена у світі і має різні форми своєї організації. Стрижнем всіх форм академічної науки є співтовариство членів академії, який об'єднує видатних учених і фахівців, що значно випереджають у своїх галузях всіх інших учених і фахівців країни та багатьох іноземних колег. Основними ознаками членів академії є високий рівень освіченості та видатні досягнення в магістральних напрямках сучасної науки. Іншими складовими академічної науки, які забезпечують високу та всебічну освіченість та видатні наукові досягнення, є установи в яких працюють члени академій: університети та неуніверситетські науково-дослідні інститути або установи, не пов'язані з навчанням студентів.

[Докладніше див. додаток 20](#)

ЄС

**16.01.2019**

**Ценцура К.**

**Всесвіте, тримайся. У Європі побудують новий Великий адронний колайдер за \$25 млрд**

Великий науковий винахід людства може стати ще більшим, у прямому і переносному сенсі цього слова. Днями Європейська рада ядерних досліджень (CERN) показала концепт проекту наступного покоління адронного колайдера. Оскільки новий прискорювач потребує величезних витрат і почне свою роботу не раніше ніж у 2040-х, деякі вчені ставлять під сумнів необхідність такого інвестування.

[Докладніше див. додаток 21](#)

**25.01.2019**

**В НАН Беларуси наградили лучших ученых и исследователей страны**

Выступая на республиканском собрании научной общественности, посвященном Дню белорусской науки, Председатель Президиума НАН Беларуси В. Гусаков отметил, что Национальная академия наук Беларуси готова к выполнению амбициозных задач по цифровизации и новой индустриализации. «Стратегический успех Беларуси и ее национальной экономики будет определяться двумя ключевыми моментами. Это цифровизация и проведенная с ее использованием новая индустриализация», – подчеркнул В. Гусаков. При этом он отметил, что это не означает отказ от базовых, традиционных для республики отраслей и видов деятельности (промышленности, агропромышленного комплекса, энергетики, химии и нефтехимии). «Национальная академия наук как головная научная организация готова на основе кластеризации и интеграции всех научных сил страны обеспечить выполнение этих амбициозных задач», – заявил Председатель Президиума НАН Беларуси ([Национальная академия наук Беларуси](#)).

\*\*\*

**21.01.2019**

**ВАК: плагиату – нет!**

Честность, неподкупность и компетентность – три кита, на которых держится работа ВАК ([Навука](#)).

В июне минувшего года Высшую аттестационную комиссию Республики Беларусь возглавил доктор юридических наук А. Гучок, который 12 лет отдал службе в органах прокуратуры и не понаслышке знает, как выявлять правонарушения в самых разных сферах деятельности.

Нужны ли кардинальные перемены ВАК и как дальше будет развиваться система аттестации научных кадров – об этом в интервью.

[Читати](#)

**США**

**19.01.2019**

**Егисман В.**

**Стратегия ПРО США – ответ вызовам нового времени**

Новая доктрина противоракетной обороны впервые направлена на разработку космических технологий ([Голос Америки](#)).

Новая стратегия противоракетной обороны США включает планы по разработке новых оборонных технологий космического базирования. Помимо традиционных угроз, исходящих от ракетных программ Северной

Кореи и Ирана, в доктрине в качестве потенциальных противников рассматриваются Россия и Китай. Новая концепция, по замыслу разработчиков, является ответом США на вызовы времени и не должна рассматриваться как шаг к конфронтации и гонке вооружений.

[Читати](#)

**КНР**

**24.01.2019**

### **Китай прагне стати науковою наддержавою**

У КНР наука розцінюється як благородна мета і необхідна основа технологічного розвитку. Керівники Китаю розглядають цей розвиток як ключовий не тільки для державної економіки, але й для розширення військової могутності і соціального прогресу. Їм потрібна така наука, яка допоможе Китаю проектувати свою владу і пропонувати вирішення конкретних проблем свого народу ([112.ua](#)).

[Читати](#)

## **Нові надходження до Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського**

**Івченко, Є. А. Трансформації системи економічної безпеки підприємства [Текст] : монографія / Є. А. Івченко ; Східноукр. нац. ун-т ім. Володимира Даля. – Сєвєродонецьк : Вид-во СНУ ім. В. Даля, 2018. – 419 с.**

У монографії представлено результати дослідження з проблематики трансформацій системи економічної безпеки підприємства. Досліджено теоретичні основи та сучасні уявлення щодо трансформацій системи економічної безпеки підприємства. Розроблено авторський методологічний базис трансформацій системи економічної безпеки підприємства. Визначено природу та проаналізовано особливості, види, закономірності протікання трансформацій. Обґрунтовано каузально-консеквентний характер трансформацій системи економічної безпеки підприємства. Розроблено інструментарій діагностування трансформацій системи економічної безпеки підприємства. Розроблено інструменти моделювання виникнення, сценаріїв та змісту трансформацій системи економічної безпеки підприємства. Побудовано організаційно-економічний механізм управління трансформаціями системи економічної безпеки підприємства. Монографія розрахована на вчених та фахівців-практиків у сфері забезпечення економічної безпеки підприємства.

Шифр зберігання: ВА825819

\*\*\*



**Ігор Васильович Стасюк [Текст] : бібліогр. покажч. / НАН України, Ін-т фізики конденс. систем ; [упоряд.: О. В. Величко, Д. А. Добушовський ; авт. вступ. ст.: А. М. Швайка, О. Л. Іванків ; відп. ред.: І. М. Мриглод, А. М. Швайка, О. Л. Іванків]. – Львів : ІФКС НАН України, 2018. – 130 с.**

У книзі, підготованій до 80-річчя від дня народження відомого українського вченого в галузі теорії твердого тіла і статистичної фізики, члена-кореспондента НАН України, професора Стасюка Ігора Васильовича відображено основні етапи його життя, наукової, педагогічної та науково-організаційної діяльності. Покажчик подає перелік наукових робіт вченого.

Для наукових працівників, викладачів, студентів та всіх, хто цікавиться історією української науки.

Шифр зберігання: ВА826212

\*\*\*

**Ляшенко, В. І. Цифрова модернізація економіки України як можливість проривного розвитку [Текст] : монографія / Ляшенко В. І., Вишневський О. С. ; НАН України, Ін-т економіки пром-сті. – Київ : НАН України, Ін-т економіки пром-сті, 2018. – 251 с.**

У монографії опрацьовано тенденції розвитку цифрової економіки, яка постійно збільшується у структурі ВВП провідних економік світу. Доведено, що сучасні процеси цифрової трансформації економіки пов'язані з розвитком бізнес-моделей, які використовують цифрові платформи. Фактично протягом останнього десятиріччя відбувається революція платформ. Особливістю цифрових платформ є об'єднання різних груп споживачі, виробників, власників ресурсів на одному віртуальному майданчику. Цифрова платформа для задоволення наявних потреб зазвичай використовує не власті ресурси, а ресурси користувачів цифрової платформи, що обумовлює її домінування над традиційними моделями бізнесу.

Дуже швидко розвивається тренд на використання блокчейн технологій, які створюють однорангові цифрові платформи та мають потенціал для успішної конкуренції з чинними лідерами цифрового ринку. В Україні базисом економіки залишається фізичний капітал, який сконцентрований в гірничо-металургійному, паливно-енергетичному та агропромисловому комплексах. Вітчизняний цифровий капітал знаходиться на стадії формування, але вже спостерігається багата кількість позитивних прикладів. Можливості розвитку цифрової економіки в Україні пов'язані з розширенням використання цифрових платформ, які є точками зростання сучасної інформаційної економіки. Підкреслено, що перспективним напрямом розвитку цифрових платформ є технологія блокчейн, і в Україні вже є суттєвий потенціал для розвитку в цьому напрямку. Можливості застосування блокчейн-технологій продемонстровано на прикладі медичної та освітньої сфери.



Для керівників і фахівців центральних і місцевих органів влади, науковців, виробників, представників бізнесу, профспілок, викладачів, аспірантів, студентів, осіб, які цікавляться сучасними економічними моделями та перспективами розвитку економіки України у цифрову епоху.

Шифр зберігання: ВА821102

\*\*\*

**Національна академія наук України: статистичний і наукометричний аналіз ефективності наукового потенціалу [Текст] / НАН України, ДУ «Ін-т дослідж. наук.-техн. потенціалу та історії науки ім. Г. М. Доброва» ; [Б. А. Маліцький та ін. ; голов. ред. акад. НАН України В. Л. Богданов]. – Київ : Фенікс, 2018. – 343 с.**

3-й вип. Довідник містить основні статистичні дані про науково-технічний потенціал та результати діяльності Національної академії наук України. Матеріали довідника дають уявлення про місце та роль НАН України в системі наукових організацій держави, у тому числі в секторальному розрізі, а також у світовому контексті. Статистичні дані охоплюють в основному період з 2012 по 2017 роки. При підготовці довідника використані матеріали Державної служби статистики України, щорічні звіти Національної академії наук України, а також міжнародні звіти, наукометричні бази даних та наукові публікації.

Видання розраховане на працівників органів державної влади, науковців, студентів вищих навчальних закладів, журналістів, широку громадськість.

Шифр зберігання: ВА826265

\*\*\*

**Петренко, А. І. Основи наукової діяльності [Текст] : навч. посіб. / А. І. Петренко, С. С. Забара ; Нац. техн. ун-т України «Київ. політехн. ін-т ім. Ігоря Сікорського», Відкрит. міжнар. ун-т розвитку людини «Україна». – Київ : Ун-т «Україна», 2018. – 223 с.**

Метою посібника є активізація творчої діяльності студентів-магістрів, ознайомлення їх з автоматизованими стратегіями і методами проектування та творчості, які пропонуються сучасною «цифровою наукою». Розглядаються емпіричні і теоретичні методи наукового пізнання, особлива увага приділяється технології аналізу великих обсягів інформації Data Mining. Розглянуті основні базові методи генерації ідей, а також теорія розв'язання інженерних задач (ТРИЗ). Пропонуються можливі напрямки магістерських досліджень, що враховують сучасний розвиток е-інфраструктур і грид-технологій в Європі.

Шифр зберігання: ВА826230

\*\*\*

**Прокіп, А. В. Сталість енергетичної безпеки. Теоретико-методологічні засади досягнення [Текст] : монографія / Прокіп А. В. – Київ : Києво-Могилянська академія, 2018. – 389 с.**

Вивчено теоретичні та науково-прикладні аспекти гарантування енергетичної безпеки в умовах переходу на засади сталого розвитку. Досліджено генезу енергетичної безпеки держави, встановлено її роль у системі національної безпеки, формоутворювальні рівні та пріоритети гарантування. Сформульовано ідею сталості енергетичної безпеки, визначено стратегічні шляхи гарантування енергетичної безпеки у відповідності до засадничих принципів сталого розвитку. Досліджено просторові форми розвитку відновлюваної енергетики: регіональні енергетичні системи та енергетичні кластери як відповідні базиси досягнення сталості енергозабезпечення. Визначено алгоритми включення відновлюваних ресурсів у регіональні енергетичні системи.

Видання розраховане на широке коло фахівців, які цікавляться проблемами гарантування енергетичної безпеки та сталого розвитку.

Шифр зберігання: ВА826200

\*\*\*

**Синергетична співпраця в розв'язанні соціально-економічних проблем: наука, освіта, практика. VI symposium naukowe «Ukraina – Polska – Współpraca synergetyczna», 12-13 червня 2018 року, м. Святогірськ, Україна [Текст] : [тези доп.] / Держ. ВНЗ «Донбас. держ. пед. ун-т» [та ін.] ; [редкол.: С. О. Омельченко та ін.]. – Слов'янськ : Вид-во Б. І. Моторіна, 2018. – 177 с.**

У збірнику представлені наукові матеріали тез доповідей провідних фахівців, викладачів, докторантів, аспірантів, магістрантів, студентів міжнародної конференції «Синергетична співпраця в розв'язанні сучасних соціально-економічних проблем: наука, освіта, практика» (12-13 червня 2018 року, м. Святогірськ, Україна, Донбаський державний педагогічний університет).

Шифр зберігання: ВА826503

\*\*\*

**Холявко, Н. І. Модернізація системи вищої освіти в умовах становлення інформаційної економіки [Текст] : монографія / Н. І. Холявко. – Чернігів : Брагинець О. В. [вид.], 2018. – 380, [1] с.**

У монографії розглянуто теоретико-методологічні засади модернізації системи вищої освіти на основі дослідження впливу на її розвиток інформаційної економіки і тенденцій трансформації глобального науково-

освітнього простору. Досліджено природу інформаційної економіки; визначено особливості її становлення в межах інформаційного суспільства; ідентифіковано роль системи вищої освіти у розвитку економіки інформаційного типу. Запропоновано методологічний підхід до пізнання процесів модернізації системи вищої освіти відповідно до вимог інформаційної економіки; обґрунтовано доцільність використання системно-синергетичної парадигми. Відповідно до розробленої методики оцінено вихідний рівень модернізації системи та здійснено моніторинг процесів її розбудови під тиском інформаційної економіки. Проведене дослідження дозволило визначити стратегічні детермінанти модернізації системи вищої освіти в контексті формування інформаційної економіки; запропоновано стратегію взаємодії системи вищої освіти та підприємництва на основі впровадження інтегрованої моделі фінансування Quadruple Helix.

Монографія підготовлена у рамках наукової роботи «Інтегрована модель конкурентоспроможної вищої освіти в Україні за концепцією Quadruple Helix» (державний реєстраційний № 0117U007258) у Чернігівському національному технологічному університеті.

Монографія може бути корисною для науковців, викладачів, спеціалістів органів державної влади, керівників закладів вищої освіти, студентів та аспірантів.

Шифр зберігання: ВА826211

## ДОДАТКИ

### *Додаток 1*

**16.01.2019**

**В Інституті геологічних наук НАН України відбулося спільне засідання Міжвідомчої науково-методичної ради «Геологічні проблеми ізоляції радіоактивних та інших небезпечних відходів у надрах» та експертної місії Міжнародної агенції з атомної енергії**

11 грудня 2018 р. в Інституті геологічних наук (ІГН) НАН України під головуванням академіка В. М. Шестопалова відбулося спільне засідання Міжвідомчої науково-методичної ради (МНМР) «Геологічні проблеми ізоляції радіоактивних та інших небезпечних відходів у надрах» та експертної місії Міжнародної агенції з атомної енергії (МАГАТЕ) ([Національна академія наук України](#)).

У заході взяли участь члени Міжвідомчої науково-методичної ради від ІГН НАН України, фахівці Державного агентства України з управління зоною відчуження (ДАЗВ), Науково-інженерного центру радіогідроекологічних полігонних досліджень (НІЦ РПД) НАН України, Державного спеціалізованого підприємства «Центральне підприємство з поводження з радіоактивними відходами» (ДСП «ЦППРВ»), Інституту геохімії навколишнього середовища (ІГНС) НАН України, ДСП «Екоцентр»,

Українського державного геологорозвідувального інституту (УкрДГРІ), Державної інспекції ядерного регулювання України (ДІЯРУ), Київського національного університету імені Тараса Шевченка, Державного підприємства «Національна атомна енергогенеруюча компанія (ДП НАЕК) «Енергоатом»», Державної корпорації УкрДО «Радон», ДП «Укргеолкомпанія», Інституту телекомунікацій і глобального інформаційного простору (ІТГІП) НАН України. Місію МАГАТЕ представляли Люсі Бейлі (RWM, Post-closure Safety manager), Геррі Нейдер-Вестерманн (IAEA), Юрген Кроне (BGE), Йорг Хаммер (BGR Hannover Geozentrum, geologist).

На засіданні було заслухано низку презентацій представників місії МАГАТЕ та України, присвячених різним аспектам створення геологічного сховища радіоактивних відходів (РАВ). У доповіді Ю. Кроне висвітлювалися підходи щодо побудови класифікацій радіоактивних відходів у зв'язку з оцінками об'ємів відходів, що підлягають ізоляції в геологічному середовищі, а також концептуальних технічних рішень до облаштування глибинного сховища геологічного типу. Проблеми визначення критеріїв та методів дослідження кристалічних і глинистих геологічних формацій для розміщення сховища радіоактивних відходів геологічного типу розглядалися у доповіді Й. Хаммера. Учений секретар науково-методичної ради Ю. Шибецький представив результати робіт зі скринінгу території України щодо перспектив створення геологічного сховища РАВ, які виконувались у Науково-інженерному центрі радіогідроекологічних досліджень НАН України й інших установах і організаціях, зокрема, за міжнародними проектами. Презентація В. Почтаренка висвітлювала результати вивчення геологічної будови Чорнобильської зони відчуження і площ, перспективних для сховища геологічного типу для ізоляції РАВ.

У другій частині засідання відбулося жваве обговорення представлених результатів і тривали плідні дискусії щодо підходів, які застосовуються для вибору перспективних майданчиків та типу геологічного сховища для ізоляції РАВ в Україні, а також проблем, які при цьому необхідно вирішити.

У дискусії взяли участь члени Міжвідомчої науково-методичної ради, українські фахівці й експерти МАГАТЕ: Є. Яковлев, П. Корчагін, Ю. Шибецький, Т. Кутузова, В. Почтаренко, В. Шестопалов, Ю. Кроне, Й. Хамер.

У підсумковій частині заходу Голова місії МАГАТЕ Г. Нейдер-Вестерманн високо оцінив результати, представлені українськими фахівцями.

([вгору](#))

**09.01.2019**

**Як науковці Академії допомагають Києву**

Нещодавно на сторінках газети «Україна молода» (Випуск № 001 за 04.01.2019 р.) вийшла стаття [«Один розум добре, а ціла Академія – краще: як науковці допомагають Києву»](#) (Національна академія наук України).

У публікації зазначається, що Національна академія наук України постійно приділяє велику увагу співробітництву з київською владою, пропонуючи розробки своїх учених для вирішення проблем життєдіяльності міста.

Активна і плідна співпраця НАН України та Київської міської державної адміністрації (КМДА) розпочалась ще в 1998 р., коли між ними було підписано договір про співробітництво, а в 2017-му прийнято його нову редакцію.

Реалізація цього договору, а також Програми співробітництва, дала відчутні результати у вирішенні проблем міського транспорту, вдосконалення і збереження зеленого господарства, енергозбереження, охорони здоров'я киян та в інших сферах.

Зокрема, розроблено низку прогресивних технологій відновлення зношених деталей об'єктів громадського транспорту і запроваджено ефективні технології ремонту рухомого складу громадського транспорту міста, що продовжує його експлуатацію та приносить чималу економію.

Наприклад, нові технології наплавлення зношених поверхонь бандажів коліс трамваїв, а також механізованого наплавлення порошковим дротом хомутів автозчепу вагонів метрополітену не лише відновлюють їх, а й дають змогу використовувати у 2-3 рази довше.

Інститут електрозварювання ім. Є. О. Патона НАН України розробив пересувний мобільний комплекс для стикового зварювання стержневої арматури залізобетону безпосередньо на будівельному майданчику. Цей апарат використали, зокрема, при монтажі верхнього ярусу глядацьких трибун Національного спортивного комплексу «Олімпійський», і досі він широко застосовується при будівництві промислових і житлових споруд, мостів, віадуків тощо.

Також запроваджено нову технологію зварювання в умовах монтажу металоконструкцій транспортних розв'язок на Московській площі та Дарницькому мосту з Дніпровською набережною.

Фахівці інституту здійснювали постійний нагляд при зварюванні секцій арки Подільського мосту через Дніпро, а також розробили технологію зварювання секцій арки вагою до 700 т, технологію зварювання балок естакад правобережних заїздів на Подільський мостовий перехід, виконали науково-технічний супровід їх виготовлення та монтажу.

Активно використовувалися в інтересах міста і напрацювання установ НАН України при виконанні Державної цільової програми з розробки і

запровадження енергозберігаючих світлодіодних джерел та освітлювальних систем на їх основі.

Такі пристрої, змонтовані на станціях Київського метрополітену, дорогах і об'єктах ЖКГ міста, продемонстрували можливість значної економії електроенергії при термінах окупності від 9 до 30 місяців. Зокрема, Інститутом проблем математичних машин та систем НАН України створена світлодіодна система освітлення вагонів метрополітену, яка забезпечила зменшення споживання електроенергії в 4 рази при збільшенні освітленості вагонів в 1,5 рази.

Переобладнання всіх вагонів дасть щорічну економію понад 500 тис. грн. Також розширюється застосування у будівельній сфері міста розробленої цим інститутом системи управління інженерним обладнанням будівель. Економія електроенергії від її запровадження становить від 15 до 30%.

Велику допомогу надають учені НАН України і в дослідженні такої гострої проблеми, як зсувні процеси у межах Києва. Загальна площа зсувних зон, за їх оцінкою, становить близько 400 га, куди входить понад 130 зсувонебезпечних ділянок, які зараз підтримують 33 км підпірних стінок. Активізація цих процесів спровокована масовою забудовою в міській зсувонебезпечній зоні.

Науковці Центру аерокосмічних досліджень Землі Інституту геологічних наук НАН України запропонували безперервний моніторинг таких зон, зокрема, з використанням матеріалів космічних зйомок для визначення розвитку зсувних процесів у межах міста. Високоточний детальний аерокосмічний моніторинг дасть змогу фіксувати з високою повторюваністю у часі і частково передбачати розвиток гравітаційних процесів, що можуть активізувати зсуви.

Підсумком проведених робіт стала розроблена вченими геоінформаційна система зсувонебезпечних територій Києва. Рекомендовано також заходи для запобігання загроз подальшого розвитку зсувних процесів та їх послаблення внаслідок природоохоронних заходів.

Інститут археології НАН України здійснює постійний археологічний моніторинг будівельних робіт в історичних зонах Києва, зокрема, останнім часом на Поштовій площі з метою врятування археологічних пам'яток, бере участь у розробці музейно-туристичних маршрутів по Києву.

Інститут демографії та соціальних досліджень НАН України виконав дослідження за темою «Комплексний аналіз та прогноз демографічного розвитку Києва до 2026 року». Результати цієї роботи використано для розроблення Генерального плану розвитку Києва та його приміської зони до 2025 р.

Національним ботанічним садом ім. М. М. Гришка НАН України проведено дослідження «Рекреаційні території та озеленення Києва» як складову розроблення зазначеного Генерального плану. Проведено комплексне обстеження зелених насаджень, оцінено їх стан та дано

рекомендації з його поліпшення, а також розроблено Концепцію розвитку рекреаційних територій та озеленення міста Києва.

Вчені Інституту проблем реєстрації інформації НАН України разом із фахівцями Київської міської клінічної офтальмологічної лікарні «Центр мікрохірургії ока» та Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика розробили технологію та організували серійне виробництво оптичних елементів з мікропризмовою структурою, які ефективно застосовуються офтальмологічними клініками Києва. Ця робота відзначена премією Кабінету Міністрів України.

На жаль, як зауважує автор статті, чимало корисних розробок учених Академії досі так і не знайшли свого застосування через брак коштів із бюджету міста.

Скажімо, Інститут біоорганічної хімії та нафтохімії ім. В. П. Кухаря НАН України виготовив і успішно випробував у виробничих умовах дослідну установку зневоднення осадів стічних вод Бортницької станції аерації. Її застосування дало б змогу зменшити кількість осадів та витрати на їх перекачування, а відтак – і навантаження мулових полів станції, щоб запобігти можливій техногенній катастрофі. Однак цей проект залишився незатребуваним через відсутність фінансування.

Як і запропоноване ученими Інституту технічної теплофізики НАН України дослідження теплоізоляційних властивостей зовнішніх огорожувальних конструкцій будинків, що зараз актуально для вирішення проблеми енергозбереження, адже понад 65 відсотків житла в столиці зведено в 1946–1981 рр. і має погану теплоізоляцію. Таке обстеження дає змогу виявити місця найбільших втрат тепла і усунути його витoki, проте воно ще не набуло поширення у столиці без належного фінансування містом.

З текстом статті можна ознайомитися за посиланням: <https://goo.gl/MuvqiD>.

(вгору)

*Додаток 3*

**14.01.2019**

**Ярослав Гадзало: про 100-річчя НААН, перспективи, здобутки та міжнародне співробітництво Академії**

Аграрна галузь України завжди була однією з найважливіших ланок, які забезпечують економічний розвиток. Потенціал тут дійсно дуже великий. На сьогоднішній день в сільському господарстві нашої держави працюють понад 45 тис. підприємств, з яких 2,5 тис. великих та середніх ([Національна академія аграрних наук України](#)).

*За матеріалом:* <https://kr.ua>

На сучасному етапі на розвиток АПК України великий вплив має впровадження нових технологій та досягнень науково-технічного прогресу, пошук шляхів підвищення ефективності сільського господарства, його



адаптація до нових умов економічного, соціального, політичного середовища. Ключову роль тут відіграє Національна академія аграрних наук України. «В листопаді Національна академія аграрних наук відсвяткувала свій столітній ювілей, – розказує Президент НААН Я. Гадзало. – Починаючи з моменту свого заснування і дотепер день вона завжди була в авангарді творчого пошуку, проводячи ґрунтовні наукові дослідження актуальних для сільського господарства проблем. На сьогоднішній день НААН є провідним центром наукового забезпечення розвитку агропромислового комплексу. Це велика самоврядна наукова організація, яка структурно поділяється на шість галузей: землеробства, рослинництва, ветеринарної медицини, меліорації і механізації, зоотехнії, аграрної економіки і продовольства та наукового забезпечення інноваційного розвитку. До сфери управління академії входять 11 національних наукових центрів, 31 інститут, 46 дослідних станцій, Біосферний заповідник «Асканія-Нова» та ін. А в системі НААН працюють понад 19,4 тис. осіб серед яких майже 4 тис. наукових працівників, 372 доктори і понад 1,5 тис. кандидатів наук».

«Сучасна світова економіка диктує українському аграрному сектору свої вимоги, – відзначає Я. Гадзало, – і тут, щоб залишатися конкурентоспроможними, ми маємо бути не лише на рівні інших великих аграрних країн, але навіть на крок попереду. Враховуючи все це, а також важливість інновацій та раціонального використання природних ресурсів, вченими НААН проводяться наукові дослідження в галузях землеробства, агрохімії, агроєкології, меліорації і водних проблем, органічного виробництва с/г продукції, впровадження біотехнологій. Ведеться науково-практична робота щодо впровадження раціонального використання природних ресурсів, наукових основ управління аграрними потенціалом агросистем, використовуються нові методи для створення нових високопродуктивних сортів рослин, з цінними господарськими властивостями.

Прикладні дослідження наукових установ Академії направлені на розробку ефективних механізмів запровадження земельної реформи, ринку землі в Україні, новітніх технологій з охорони, відтворення та підвищення родючості ґрунтів, ресурсощадних технологій виробництва, методів контролю безпечності тваринницької продукції, високоефективних засобів профілактики, діагностики та лікування хвороб. Звичайно, це лише невелика частина, того широкого наукового поля, в якому ведеться робота нашої Академії».

Також активно ведеться і міжнародна наукова співпраця. Членство установ НААН та окремих її науковців у Європейських та світових організаціях, асоціаціях та товариствах складає понад 100 членів. Можливостями поглиблення наукових знань через стажування щороку використовують до тридцяти науковців, а у міжнародних конференціях та форумах щороку беруть участь до 150 українських вчених.

Тут слід відзначити, що інтеграція української науки, в тому числі аграрної, до європейського простору – це хороша можливість для нашої країни розвивати свій науково-технологічний потенціал, поступово наближаючи його до рівня країн ЄС. Реалізація міжнародної співпраці наукових установ Академії здійснюється за схемою формування спільних науково-технічних програм, здобуття грантів, залучення аграрного бізнесу до комерціалізації завершених наукових розробок і технологій.

«Якщо поглянути на міжнародну співпрацю, то тут наукові установи НААН співпрацюють з установами і організаціями з понад 60 країн Європи та світу. Кількісним показником, який допомагає зрозуміти обсяги співпраці, тут є виконувані проекти, яких близько 350, а також 35 грантів від європейських та світових міжнародних центрів. У міжнародних презентаційних заходах беруть участь щороку до 400 науковців, а стажуванням охоплено близько 50 осіб», – відзначає Президент НААН Я. Гадзало.

Причому всі ці наукові здобутки не залишаються на папері, а широко впроваджуються в практичне використання. Показники затребуваності розробок наукових установ НААН чітко ілюструють їх затребуваність та придатність до кооперації з бізнесом. І це не дивно, адже вони мають повністю відпрацьовані пілотні «фастплант-технології». Зараз вони використовуються як в українському господарстві, так і за кордоном.

«Міжнародні зв'язки нашої Академії добре характеризують укладені нею нові угоди про наукову співпрацю, – відмічає Я. Гадзало, – а це близько сотні нових, та сто п'ятдесят продовжених, близько двохсот творчих угод». Якщо ж говорити про вартість проектів за угодами, то вона щороку становить 12-14 млн грн, виплата роялті – понад 10 млн, співпраця за грантами має обсяг фінансування до 12 млн грн. А ратифікація Угоди про асоціацію між Європейським союзом та Україною створює нові правові передумови для формування пріоритетів розвитку міжнародного наукового співробітництва установ Академії. Закріпленню позицій Академії, як активного учасника співробітництва в Євросоні сприятиме і доручення установ до програми ЄС з наукових досліджень та інновацій «Горизонт-2020».

На сьогоднішній день географія партнерства НААН України охоплює 82 країни Європи та світу, а її установи завжди відкриті до тісної та взаємовигідної співпраці.

(вгору)

*Додаток 4*

**14.01.2019**

**На 2019-й держава вперше передбачила кошти на базове фінансування науки в університетах – цей крок стане революційним для нашої наукової системи, – заступник міністра Максим Стріха**

На 2019 р. у державному бюджеті вперше передбачено кошти для базового фінансування науки в закладах вищої освіти – 100 млн грн. Про це пише в своїй статті для «Дзеркала тижня» заступник Міністра освіти і науки України М. Стріха ([Офіційний сайт Міністерства освіти і науки України](#)).

До цього виші могли отримати лише короткострокове конкурсне фінансування під конкретні вузькі проекти.

М. Стріха відзначає, що цей крок «стане 2019 року по-справжньому революційним для нашої наукової системи: наука в університетах уперше почне реально зрівнюватися за інституційною спроможністю з наукою в науково-дослідних установах. Оскільки національна наукова система є єдиним цілісним організмом, то виграють від цього всі: і університети, які утвердяться як важливі осередки досліджень, і академічні інститути, які отримають дієвих партнерів на науковому полі».

Кошти на базове фінансування науки виші зможуть отримати за результатами атестації. [Її процедура та механізм надання грошей були розроблені МОН та затверджені Урядом.](#)

Так, у межах атестації оцінюватимуть не заклад у цілому, а окремі наукові напрями. Їх визначено 7:

- Аграрні науки та ветеринарія.
- Воєнні науки та національна безпека.
- Гуманітарні науки та мистецтво.
- Суспільні науки.
- Біологія та охорона здоров'я.
- Математичні науки та природничі науки.
- Технічні науки.

За підсумками оцінювання кожен науковий напрям вишу відноситимуть до однієї з трьох груп – А, Б, В – або визнаватимуть таким, що взагалі не пройшов атестацію. Саме ті напрями, що будуть атестовані за найвищим рівнем, отримають передбачені бюджетом кошти на базове фінансування науки. Вони йтимуть на проведення пріоритетних досліджень, оновлення обладнання, зарплату технічного персоналу тощо і дозволять університетам будувати довгострокову дослідницьку політику.

Наразі конкретна методика оцінювання наукової діяльності вишів перебуває на фінальному етапі затвердження.

([вгору](#))

*Додаток 5*

**13.01.2019**

**Сто років пошуків та відкриттів**

Як можна розповісти про ціле століття? По-різному, звичайно. Коротко? Тоді доведеться хіба що перераховувати роки десятками, а імена – через кому. Детально? Теж можливо, але це вже будуть великі томи й довгі розповіді ([Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського](#)).

Оптимальний шлях шукав колектив дослідників-науковців, готуючи літопис століття Національної академії наук України. І якраз напередодні урочистого відзначення 100-річчя НАНУ побачило світ унікальне чотиритомне видання «Національна академія наук України – 100. Головні тенденції розвитку і здобутки: документи і матеріали». Керівником цього проекту став академік НАНУ, багаторічний очільник, а нині почесний генеральний директор Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського О. С. Онищенко, упорядники видання – Л. М. Яременко, Г. В. Індиченко, Д. В. Байкеніч, О. І. Вербіцька, С. М. Коваленко, О. А. Лук'янець, О. В. Принь, Л. О. Шеремета, І. М. Шихненко. Видрукований чотиритомник у Національній бібліотеці України імені В. І. Вернадського.

Це комплекс звітних документів Національної академії наук України, який репрезентує напрями наукових досліджень і здобутки академічних колективів за весь столітній період. Репрезентує звідомленнями (так називалися звітні документи у 20-х роках минулого століття), інформаціями, звітами, повідомленнями, аналітичним довідками тощо.

У першій книзі, окрім заявлених документів і матеріалів, подано розповідь про етапи становлення головного осередку наукової думки в Україні. Ідея, що зародилась ще наприкінці ХІХ століття і визрівала в наукових товариствах, завдяки наполегливим зусиллям видатних науковців того часу В. І. Вернадського та М. П. Василенка знайшла своє втілення в законопроекті про заснування Української академії наук у Києві, який у листопаді 1918 р. став законом. Так почався фактичний і юридичний відлік біографії Української академії наук – нинішньої Національної академії наук України. У цій передмові також наголошується на ролі й значенні утворення Академії для розвитку української наукової та інтелектуальної думки, культури й Української держави загалом.

Видання структуроване за кількома помітно відмінними історичними періодами розвитку академії: становлення, перебудова під час Другої світової війни, післявоєнне відновлення, піднесення на хвилях вибуху наукової творчості нового покоління українських учених і вимог науково-технічного прогресу, а також сучасний період переформатування напрямів діяльності відповідно до потреб розвитку незалежної України та самостійного входження української науки у світовий науковий простір. І в кожному з цих періодів простежується сплав традицій і новацій, неухильне нарощування фундаментальних знань і урізноманітнення їх зв'язків з практикою, зростання суспільного престижу Академії.

Для розширення інформативності документів подано наукові коментарі та значний масив ілюстративних документів. Кожен том також забезпечено необхідним науково-довідковим апаратом, який зорієнтує і полегшить роботу читача у розлогодному масиві документального матеріалу. Це «Іменний покажчик», «Список аббревіатур та скорочень», «Перелік документів» (за хронологічним принципом).

Видання розраховане на істориків науки, джерелознавців, архівістів, документознавців, викладачів вищих навчальних закладів, студентів та, зрештою, всіх, хто цікавиться історією української науки.

Корисні посилання:

[Національна академія наук України – 100: головні тенденції розвитку і здобутки: документи і матеріали. КНИГА 1 : 1918–1945 \(2018\)](#)

[Національна академія наук України – 100: головні тенденції розвитку і здобутки: документи і матеріали. КНИГА 2. ЧАСТИНА 1 : 1946–1970 \(2018\)](#)

[Національна академія наук України – 100: головні тенденції розвитку і здобутки: документи і матеріали. КНИГА 2. ЧАСТИНА 2 : 1971–1991 \(2018\)](#)

[Національна академія наук України – 100: головні тенденції розвитку і здобутки: документи і матеріали. КНИГА 3 : 1992 – 2018 \(2018\)](#)

([вгору](#))

*Додаток 6*

**10.01.2019**

**МОН: 2019 року наукові установи почнуть оцінювати за новими правилами**

Цьогоріч в Україні почнеться оцінювання наукових установ за новими правилами – його проводитимуть незалежні експерти на основі єдиних, прозорих критеріїв, з урахуванням специфіки кожного закладу. Від результатів залежатиме рівень державної підтримки ([Урядовий портал](#)).

Старт державній атестації відкриває наказ Міністерства освіти і науки України від 17.09.2018 р. № 1008 «Деякі питання державної атестації наукових установ», зареєстрований в Міністерстві юстиції України 28 грудня 2018 р., яким затверджено методику оцінювання, а також положення про експертні групи та експертну комісію. Він діє з 2 січня 2019 р., а оприлюднений 9 січня 2019 р..

«Протягом останніх двох років ми разом із науковою спільнотою провели серйозну підготовчу роботу, щоб із 2019 року почалася передбачена законом атестація наукових установ за новими правилами. Зокрема, Урядом було прийнято Порядок атестації, в який заклали дві найважливіші речі. Перше – оцінювати результати діяльності установ будуть не Міністерства та Президії академій наук, у підпорядкуванні яких перебувають ці установи, а незалежні експерти. Причому оцінюватимуть на основі прозорих і зрозумілих кількісних показників. Так ми мінімізуємо конфлікт інтересів. Друге – створено основу для того, щоб державна підтримка установи напряму залежала від ефективності її роботи: кращі отримуватимуть більше, а неефективні мають бути реорганізовані чи ліквідовані. Зараз ми затвердили методику, де прописали, як саме має проводитися оцінювання, за якими критеріями, як визначатиметься оцінка та класифікаційна група установи тощо», – зазначив заступник Міністра освіти і науки України М. Стріха.

Наприклад, під час оцінювання враховуватимуть такі показники, як результати наукової діяльності за останні 3 роки, стратегія розвитку на наступні 5 років, публікаційна активність, ефективність використання ресурсів, рівень міжнародної інтеграції, кадровий потенціал тощо. При цьому обов'язково враховуватиметься специфіка різних галузей наук та особливостей діяльності наукових установ різних профілів – природничих, гуманітарних, військових та інших.

Оцінювання проводитимуть експертні групи, що створюватимуться за різними науковими напрямками, а результати атестації визначатиме єдина експертна комісія.

Для проходження державної атестації установа повинна буде подати до МОН заявку та відповідні інформаційні матеріали, на основі яких визначатиметься класифікаційна оцінка установи (розраховується в спеціальній формі за 4 групами конкретних показників) та рейтингова оцінка установи (виставляється експертною групою на підставі вивчення всіх наданих матеріалів).

Залежно від класифікаційної та рейтингової оцінок експертна комісія визначатиме атестаційну оцінку й відноситиме установу до однієї з чотирьох класифікаційних груп:

- наукові установи-лідери;
- стабільні наукові установи, що можуть бути провідними за певними напрямками наукових досліджень;
- наукові установи, що є унікальними у певній галузі, але демонструють невисокий рівень розвитку потенціалу;
- наукові установи, для яких наукова, науково-технічна або інноваційна діяльність перестали бути основним видом діяльності, які не є унікальними у відповідній галузі та втратили перспективи розвитку.

Як і раніше, атестація проводитиметься не рідше ніж раз на 5 років і буде обов'язковою для:

- наукових установ державної, комунальної форм власності;
- наукових установ, у статутних капіталах яких є частка, що належить державі;
- наукових установ Національної академії наук, національних галузевих академій наук.

Передбачається, що процес подання матеріалів та оцінювання відбуватиметься через спеціальну інформаційно-аналітичну систему, створення якої наразі перебуває на фінальному етапі. Після запуску системи, формування експертної комісії та експертних груп почнеться державна атестація перших установ. Планується, що за цей рік пройти її зможуть понад 100 наукових установ.

Варто зауважити, що 2019 р. також має початися державна атестація вишів у частині провадження ними наукової (науково-технічної) діяльності за науковими напрямками, найкращі з яких зможуть отримати базове

фінансування на науку. Відповідна методика оцінювання вже створена та перебуває на стадії погодження і затвердження.

Нагадуємо, що цього року серед [пріоритетів](#) роботи МОН у сфері науки – старт роботи Національного фонду досліджень, діяльність центрів колективного користування науковим обладнанням у закладах вищої освіти, впровадження базового фінансування науки у вишах.

([вгору](#))

*Додаток 7*

**08.01.2019**

**Стан і перспективи науки в Україні (за даними соціологічних досліджень). Наукова доповідь Т. О. Петрушиної**

6 грудня 2018 р. відбулися загальні збори Відділення історії, філософії та права Національної академії наук України, присвячені 100-річчю НАН України. Від Інституту соціології з доповіддю «Стан і перспективи вітчизняної науки (за даними соціологічних опитувань)» виступила зав. відділу економічної соціології, доктор соціологічних наук Т. О. Петрушина ([презентація](#)) ([Інститут соціології НАН України](#)).

«Шановні колеги! Перш за все дозвольте привітати вас із 100-річним ювілеєм Академії, учасниками святкування якого ми маємо честь бути. Здоров'я вам і щастя, творчої наснаги і успіху у наукових пошуках і дерзаннях! Ювілей, особливо такий надзвичайний, традиційно передбачає розмову про здобутки. І вони, дійсно, чималі! Саме в Україні творчими зусиллями наших вчених створені кращий танк Другої світової війни Т-34, перший в Європі цифровий комп'ютер, найбільший у світі літак «Мрія», найпотужніша міжконтинентальна ракета «СС-18», унікальні технології зварювання в космосі, під водою, живих тканин та багато іншого. Пишаючись досягненнями вітчизняних вчених, ми як науковці зобов'язані продовжувати найкращі традиції і зберігати здобутки наших попередників. Це вимагає не лише особистої відданості ідеалам наукової об'єктивності і добросовісності, а й відповідальної оцінки сучасного стану і проблем розвитку науки в країні.

Для аналізу реальної ситуації надзвичайно важливі поряд із даними статистики і наукометрії також результати соціологічних опитувань. У розвинених країнах, як ви знаєте, на регулярній основі проводяться і моніторинги громадської думки, і цільові експертні опитування. Зокрема, в країнах Євросоюзу вони здійснюються в рамках проекту Євробарометр. На жаль, Україна не мала можливості долучитися до цього масштабного міжнародного дослідження. Проте з 2014 р. Інститут соціології за дорученням Президії Академії здійснює щорічний соціологічний моніторинг ролі науки в українському суспільстві. Результати наших досліджень детально викладені в нещодавно виданій брошурі.

Переходимо до цифр. Соціологія, на відміну від інших соціальних наук – наука точна. Отже, як оцінюють стан науки в Україні наші співвітчизники?



Середній бал оцінки (за 10-бальною шкалою, де «1» означає дуже поганий стан, а «10» – дуже добрий) становить 4.0 бала, що тяжіє до «скоріше до поганого», а не середнього рівня. Зазначу, що найбільш компетентні у питаннях науки респонденти (n=156) оцінили стан науки дещо вище, практично на середньому рівні (4.7 бала). Для порівняння: вітчизняні експерти також оцінили стан науки в Україні в цілому на середньому рівні – 2.5 бала за 5-бальною шкалою. Найнижчі оцінки українські експерти дали галузевій і вузівській науці (1.8 і 2.4 бала), найвищі – академічній науці і тим галузям, в яких вони самі працюють (3.1 і 3.3 бала).

Безумовно, оцінки в значній мірі залежать від того, яка саме галузь науки оцінюється експертом. Так, на думку одного з українських експертів, «стан природних наук в країні можна оцінити в 7-8 балів, а соціогуманітарних – не більше ніж у 2-3 бали». Є певний сенс і у зауваженні одного з експертів, що такі інтегральні оцінки малоефективні і малоінформативні. Разом з тим вони важливі як принципові індикатори загального стану справ у науковій сфері.

У порівнянні стану вітчизняної науки зі світовим рівнем на протязі всіх років спостережень переважають негативні оцінки. За період 2008–2015 рр. частка українських громадян, які вважають, що наша наука відстає від світового рівня, зросла з 61 % до 69 %. Цей негативний тренд частково нівелює збільшення частки громадян, на думку яких наука в Україні відповідає світовому рівню (з 6 % до 12 %).

Абсолютна більшість експертів також відзначили відставання вітчизняної науки від світового рівня. Причому третина з них вважає, що рівень науки в Україні істотно відстає від світового, половина - дещо відстає.

За оцінками вітчизняних експертів, авторитет української науки у світі сьогодні перебуває на середньому рівні, а точніше, на нижній межі середнього рівня – 5.1 бала (за десятибальною шкалою, де «1» означає дуже низький рівень, а «10» – дуже високий). За оцінками зарубіжних експертів, авторитет української науки в світі знаходиться на рівні нижче середнього і становить 3.7 бала.

На які ж перспективи ми можемо розраховувати? Переважна більшість вітчизняних експертів (26 з 36) прогнозують погіршення стану науки. На наш запит, що стримує розвиток вітчизняної науки, ми отримали 137 відповідей експертів. Практично всі зазначили ті чи інші соціально-економічні причини (низький технологічний рівень економіки і запиту з боку виробництва, незацікавленість бізнесу в розвитку науки тощо). Дві третини вказали на критично недостатнє фінансування. Мова йде фактично не просто про катастрофічне недофінансування, а про фінансове знекровлення науки.

У 1991 р. сукупні витрати на наукові дослідження і розробки становили 2,4 % ВВП (що відповідало рівню найбільш інноваційних економік світу!), у 1992 р. вони скоротилися до 1,5 % ВВП, у 2007 р. – до 0,9 % ВВП, в 2015 – до 0,6 % ВВП. Державне фінансування за останні роки зменшено до 0,18 % ВВП, що становить лише одну шосту від передбаченого законодавством

України рівня (1,7 % ВВП). Абсолютні ж величини державного фінансування фундаментальних досліджень у розвинених країнах і Україні, з огляду на розмір ВВП, взагалі незрівняні. Державне фінансування науки в Україні відповідає приблизно бюджету одного солідного західного університету. Державні витрати на одного науковця в Україні в 18 разів менше, ніж в Бразилії, в 34 рази – ніж у Південній Кореї, в 70 разів менше, ніж в США. Не випадково молодь масово залишає і науку, і Україну. Кількість дослідників в Україні в розрахунку на душу населення стала в три рази нижчою, ніж у середньому по країнах ЄС. Для порівняння: кількість дослідників на один мільйон жителів у США сьогодні становить 4231, в Німеччині – 4363, в Ізраїлі – 8255, в Україні – 1026.

На думку низки експертів, розвиток вітчизняної науки стримує олігархічна система влади і периферійний характер «капіталізму для своїх», побудованого в Україні. Половина серед тих, хто вказав на соціально-політичні бар'єри на шляху розвитку науки, підкреслювали нерозуміння владою її вирішальної ролі у розвитку сучасного суспільства і, як наслідок, негативне ставлення держави до науки і культивування такого ставлення в суспільстві. Серед інституційних перешкод були зазначені насамперед недоліки в організації та управлінні наукою, неготовність наукових установ до роботи в умовах ринку, відсутність адекватних критеріїв оцінки наукової діяльності, низька активність учених щодо зміни ситуації на краще.

Найголовніші соціокультурні бар'єри наступні: 1) дефіцит кваліфікованих кадрів; 2) нерозвиненість сучасної культури наукової діяльності; 3) девальвація соціального капіталу науки (92 % експертів вказали, що престиж професії вченого за останні роки знизився, причому три чверті оцінили це зниження як істотне); 4) «погане знання англійської мови і недостатнє використання новітніх інформаційних технологій».

Серед іншого були названі такі причини як старіння кадрів; труднощі в залученні талановитої молоді в науку через відсутність необхідних умов; «слабка інтеграція української науки у світову»; «нав'язана Україні ззовні роль донора науково-технічного потенціалу» і нарешті «переважання кон'юнктурних аспектів над змістовно-науковими».

Ставлення держави до вітчизняної науки експерти оцінили як вкрай незадовільне – 1,9 бала за 10-бальною шкалою. Так само низько, на рівні двох балів оцінено і бажання бізнесу фінансово підтримувати науку. Негативно оцінено і ставлення ЗМІ до науки (2,9 бала за 10-бальною шкалою, де «1» означає неадекватне висвітлення стану та ролі вітчизняної науки, а «10» – адекватне висвітлення). На думку експертів, в українському суспільстві немає і достатнього розуміння ролі науки (3,8 бала за 10-бальною шкалою, де «1» означає повне нерозуміння ролі науки, а «10» – повне розуміння ролі науки). Хоча за даними моніторингу громадської думки переважна більшість населення України розуміє визначальну роль науки для розвитку сучасного суспільства.

Так, розвиток української економіки і суспільства в цілому, на думку двох третин населення, неможливі без розвитку вітчизняної науки. Більше того, рівень довіри до вчених України залишається найвищим серед соціальних інститутів суспільства (40 %). Він співставний тільки з показниками довіри до волонтерів і церкви (46 % і 40 %, відповідно). Для порівняння, Президенту, Уряду, Верховній Раді, за даними цього річного опитування, довіряли, відповідно, 8 %, 5 % і 6 % населення.

Отже, на відміну від індиферентного ставлення нинішньої держави і бізнесу до вітчизняної науки, в Україні існує суспільний запит на її розвиток. Всі присутні в цьому залі чудово розуміють принципову різницю між соціальним запитом на розвиток науки і соціальним замовленням на створення наукових продуктів відповідно до інтересів певних соціальних груп. Це стосується насамперед наших з вами соціальних наук, вплив на які з боку зовнішніх сил (економічних, політичних) є найбільшим. Як підкреслював відомий французький соціолог П. Бурдьє, соціальні інтереси генерують тактику переконань, стратегій і культурних диспозицій, які впливають на зміст і розвиток наукових знань. Наукова боротьба націлена на досягнення науково легітимного уявлення «реального». Об'єкт соціальних наук, на відміну від природничих і технічних, знаходиться в центрі соціальної боротьби і тому «правда» виступає об'єктом боротьби і в соціальному світі, і в соціологічному, який прагне створити істинне уявлення про соціальний світ. Тому тільки на шляху неупередженості, об'єктивності, системності, врахуванні конкретно-історичного контексту можливий ефективний пошук необхідних шляхів подолання сучасної кризи в країні і вирішення найгостріших проблем українського суспільства. Сьогодні це – найголовніше завдання і обов'язок усіх нас як науковців.

Зрозуміло, що ефективно виконувати свої суспільні функції наука може тільки за умови достатнього фінансування і активної підтримки з боку як держави, так і громадянського суспільства. В цьому контексті перспективи розвитку науки в Україні багато в чому залежать не тільки від здатності науковців працювати на високому професійному рівні, їх подальшої інтеграції в міжнародну наукову спільноту, а й від активної і принципової позиції самих учених щодо захисту інтересів вітчизняної науки і українського народу. Тільки об'єднуючи зусилля у цьому напрямі, можна сподіватися на позитивні зміни в розвитку і наукової сфери, і українського суспільства в цілому».

(вгору)

*Додаток 8*

**15.01.2019**

**Не просто землепис**

Про завдання, що стоять перед сучасною географією як наукою, та дослідницькі здобутки вчених-географів Академії в інтерв'ю програмі

«Наука XXI» (спільний проект Комітету Верховної Ради України з питань науки та освіти і парламентського телеканалу «Рада») розповів директор Інституту географії НАН України академік Л. Руденко ([Національна академія наук України](#)).

<...> За словами вченого, фахівці Інституту географії НАН України розвивають і такий важливий напрям як ландшафтне планування: «У радянські часи планування здійснювалося під керівництвом Держплану – розроблялися плани для держави, регіонів, районів, окремих поселень тощо. Ми ж вивчили досвід німецьких колег і започаткували в Україні новий інструментарій – ландшафтне планування, яке вже активно використовується в Європі. Поясню його суть. На першому етапі проводиться докладна інвентаризація ресурсів певної території та взагалі всього, що на ній є. Наступний етап – оцінювання розвитку ресурсів території. Далі – виявлення конфліктів, присутніх на цій території, та означення напрямів її подальшого розвитку. Ми апробували цей інструментарій у Степанецькій сільській раді, що на Черкащині. Коли зробили ландшафтний план для цієї території, виявилось, що її ресурси використовуються нераціонально. Наприклад, родючі чорноземи використано не для вирощування сільськогосподарських культур, а для налагодження діяльності птахофабрики з усією супутньою інфраструктурою. Цю ситуацію можна зрозуміти: громада була зацікавлена в коштах, які запропонував інвестор. Але тут ідеться, на жаль, лише про отримання миттєвого прибутку, а не про мислення на перспективу».

Займаються в Інституті географії НАН України і питаннями сталого (збалансованого) розвитку. «У 1992 році на конференції ООН було прийнято «Порядок денний на XXI століття». Його основна тема – забезпечення розуміння важливості та необхідності реалізації сталого розвитку різними регіонами світу. Сталий (або ж збалансований) розвиток – це врівноважена, гармонійна взаємодія економічної, соціальної, культурологічної та екологічної складових суспільного життя. За такої взаємодії жодна з цих складових не повинна страждати. На сьогодні практично всі держави світу, крім України, розробили свої стратегії сталого розвитку. Ми, географи, дуже активно в цьому плані працювали, маємо цілу низку результатів. Почну з того, що ще в 2002 році Академія підготувала концепцію сталого розвитку України, яку так і не було схвалено. Інститут географії НАН України видав працю «Стан виконання в Україні положень «Порядку денного на XXI століття» (2002-2012)».

Одноименну доповідь ми представили на розгляд Верховної Ради України, Кабінету Міністрів України, Адміністрації Президента України й інших владних структур. Крім того, за підтримки Представництва ООН в Україні ми підготували Проект доповіді України до Конференції ООН зі сталого (збалансованого) розвитку Ріо+20. Протягом останніх трьох років за підтримки Представництва ООН в Україні працювала експертна група у складі дев'яти осіб, яку я очолював. У 2017 році ми розробили й успішно апробували Стратегію сталого розвитку України до 2030 року.

Існує така ж стратегія і до 2020 року, оскільки наша держава взяла на себе низку зобов'язань перед міжнародною спільнотою і повинна їх виконувати. 2015 року світове співтовариство ухвалило 17 цілей сталого розвитку до 2030 року. В Україні визначенням цілей сталого розвитку займалася спеціальна група під керівництвом академіка Елли Лібанової. За підсумками роботи цієї групи було сформульовано 7 стратегічних і 23 операційні цілі та вказано заходи, яких Україна має вжити до того чи іншого терміну. Вітчизняні фахівці розробили також Національний план дій на 2017-2020 роки зі впровадження Стратегії сталого розвитку України до 2030 року, в якому визначили, на які цілі потрібно спрямовувати державні видатки, щоб призупинити деградацію навколишнього природного середовища. Цей документ містить низку рекомендацій і завдань для органів державної влади. У ньому, зокрема, вказано, наскільки потрібно зменшити викиди в атмосферу та збільшити виробництво енергії за допомогою альтернативних джерел тощо. Нині стратегію сталого розвитку розробляє для себе кожна область, а от загальнонаціональної стратегії досі не ухвалено. Україна тут подібна до корабля, який у бурхливому морі з рифами та штормами і вийшов без карти й лоцмана, тому не знає, куди йому рухатися. І тільки національна стратегія дасть змогу прокласти маршрут», – упевнений академік Л. Руденко.

Більше дізнавайтесь з відеозапису телепередачі: <https://bit.ly/2HLxYaC>.

Додаткову інформацію шукайте на сайті Інституту географії НАН України: <https://igu.org.ua/uk>.

([вгору](#))

*Додаток 9*

**21.01.2019**

**Конкурс інноваційних розробок «Сходи в Майбутнє: відзнака молодих науковців у сфері охорони здоров'я та фармацевтики»**

Мета проведення конкурсу інноваційних розробок – заохочення молодих науковців до творчих наукових пошуків та навчання навичкам презентації отриманих наукових результатів ([Національна академія медичних наук України](#)).

Раді повідомити про старт конкурсу інноваційних розробок для молодих вчених «Сходи в Майбутнє: відзнака молодих науковців у сфері охорони здоров'я та фармацевтики», що проводиться Громадською спілкою «Центр інновацій «Сходи в Майбутнє» у партнерстві з Національною академією медичних наук України.

Дати проведення Конкурсу: 21.01.2019 – остання декада травня 2019 р.

До участі у Конкурсі запрошуються окремі особи та проектні команди (представники організацій різних форм власності), які зацікавлені у розвитку своїх проектів, зокрема у залученні фінансування та отриманні навичок комерціалізації власних проектів.

Заявки на участь у Конкурсі приймаються за темами, що спрямовані на вивчення механізмів розвитку фармакорезистентності, у тому числі до антибіотиків, та її подолання при лікуванні соціально небезпечних хвороб, зокрема туберкульозу, ВІЛу тощо, а також розроблення препаратів для лікування вірусних інфекцій з використанням наступних технологій:

- Біотехнологія (Biotechnology).
- Нанотехнологія (Nanotechnology).
- Генна інженерія (Gene engineering).
- Нові молекули і фармкомпозиції (New molecules and pharmaceutical compositions).
- Розмір Призового фонду складає 180 000 грн.

**Детальна інформація щодо умов проведення Конкурсу та його тематичних напрямів за активними посиланнями:**

[ПРАВИЛА ПРОВЕДЕННЯ КОНКУРСУ ТА ВИМОГИ ДО ПРОЕКТІВ](#)

[ПУБЛІЧНА ОФЕРТА](#)

[АНКЕТА УЧАСНИКА КОНКУРСУ](#)

Окрім повідомлення на веб-сайті НАМН України дану інформацію ви знайдете також на офіційній сторінці Конкурсу, що функціонує з 21.01.2019 за адресою: <https://www.facebook.com/uptofuture> та на сайті організаторів – <https://uptofuture.org>.

(вгору)

*Додаток 10*

**22.01.2019**

**Третяк Н., Шашула Л.**

**Публічно-приватне партнерство у сфері використання природних ресурсів**

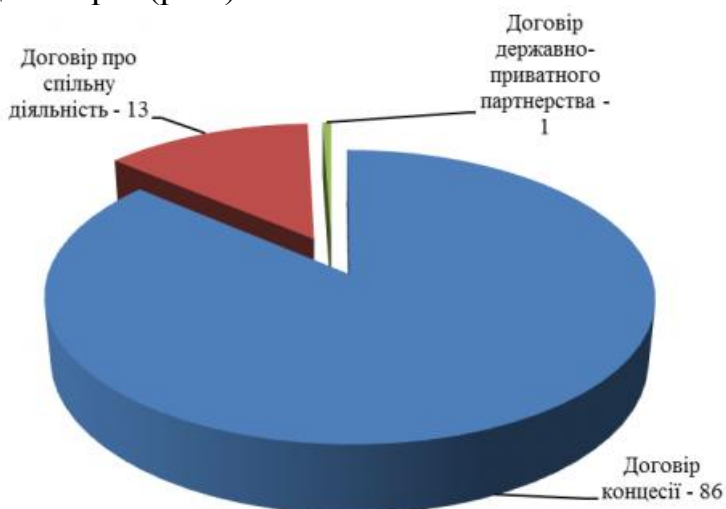
В Україні перспективним напрямом сталого розвитку загалом і просторової організації природокористування зокрема є публічно-приватне партнерство (ППП), яке, крім економічних, політичних і соціальних завдань, вирішить і проблему з інвестиціями, а саме розширення джерел інвестиційної привабливості країни ([Інститут економіки природокористування та сталого розвитку НАН України](#)).

Основними формами здійснення PPP відповідно до статті 5 Закону України «Про державно-приватне партнерство» є: концесія, управління майном, спільна діяльність та інші договори. Крім того, договір може містити елементи різних договорів (змішаний договір), умови яких визначаються цивільним законодавством України.

За даними Міністерства економічного розвитку і торгівлі України, 2017 року в нашій державі на засадах PPP укладено 191 договір, з яких реалізувалося 182 проекти (157 договорів концесії, 24 – про спільну діяльність, один договір державно-приватного партнерства), 9 – не впроваджено (4 договори – закінчено термін дії, 3 – розірвано, 2 –



призупинено). Найбільше проектів реалізувалося в таких сферах господарської діяльності, як оброблення відходів і збір, очищення та розподілення води – відповідно 64,7 (116) і 21,4 % (39 од.) від загальної кількості. Найпоширеніша форма ППП – концесія, частка якої сягає 86 % від загальної кількості договорів (рис.).



Проте потрібно зазначити суттєве зменшення кількості реалізованих договорів у сфері оброблення відходів, а саме з 116 (2017 р.) до 7 (за станом на липень 2018 р.).

Так, згідно з даними Міністерства економічного розвитку і торгівлі України за станом на 1 липня 2018 р., наданими центральними та місцевими органами виконавчої влади щодо результатів здійснення ППП, укладено 192 договори, з яких реалізується 66 (41 договір концесії, 24 – про спільну діяльність, 1 – державно-приватного партнерства), а 126 – не виконується (4 договори – закінчено термін дії, 9 – розірвано, 113 – не впроваджується).

Основні сфери господарської діяльності, де реалізуються проекти ППП: збір, очищення та розподілення води (31 договорів, або 47,0 % від загальної кількості); виробництво, транспортування і постачання тепла (8 і 12,1); оброблення відходів (7 і 10,6); будівництво та/або експлуатація автострад, доріг, залізниць, злітно-посадкових смуг на аеродромах, мостів, шляхових естакад, тунелів і метрополітенів, морських і річкових портів та їх інфраструктури (7 і 10,6); управління нерухомістю (4 і 6,1); виробництво, розподілення та постачання електричної енергії (3 і 4,5); пошук, розвідка родовищ корисних копалин та їх видобування (1 і 1,5); охорона здоров'я (1 та 1,5); інші (4 договори або 6,1 % відповідно).

Значна частина проектів реалізується на території Закарпатської, Київської, Миколаївської, Одеської та Полтавської областей. В основному це проекти у сферах надання житлово-комунальних послуг (збір, очищення та розподілення води, послуги зі збору, вивозу і утилізації побутових відходів).

Важливими є процеси партнерства для сфери землекористування. Разом з тим, основними точками гальмування реалізації ППП щодо просторової



організації землекористування в Україні є: 1. Політична нестабільність, неперіоритетні напрямки розвитку економічної політики: часті зміни керівництва всіх гілок влади, воєнні дії на Сході країни, тимчасова окупація Криму. Крім того, Україна належить до країн з підвищеним рівнем політичних та економічних ризиків, що є основною проблемою для залучення іноземних інвестицій. 2. Недосконала і нестабільна законодавча база, зокрема в частині інвестування та реалізації проектів ППП, а також характер і ступінь ризику, який передається від держави бізнесу. 3. Стан реформування економічних та правових відносин власності на землю та інші природні ресурси в Україні: відсутнє гарантування прав на землю та земельний капітал. 4. Недосконалість системи оцінки вартості землі та інших природних ресурсів: відсутність інформаційної бази ринкової, інвестиційної, балансової та інших вартостей землі. 5. Відсутність в законодавчому полі України поняття «аграрна нерухомість» та «природна нерухомість»: суміщення законодавчо-нормативної бази щодо регулювання земельних та майнових відносин в системі цілісних земельно-майнових комплексів. У свою чергу це призводить до безвідповідального ставлення до земельних та інших природних ресурсів (води, лісу, надр).

Вирішення цих проблемних питань є важливим завданням державної політики, адже створення ППП сприяє: досягненню цілей сталого розвитку на локальному рівні; зниженню державних витрат та залученню додаткового капіталу; заохоченню місцевої громади до участі та співпраці; розподілу комерційного ризику; підвищенню технологічних інновацій та використанню експертних підходів; обміну знаннями та навиками між країнами, землями, містами, громадами; забезпеченню гнучкості та можливості уникати конфліктів; створенню транспортної та логістичної мережі для довгострокових інвестицій.

([вгору](#))

*Додаток 11*

**14.01.2019**

**2018-го українські вчені розширили виконання двосторонніх наукових проектів за рахунок відновлення співпраці з Польщею**

Торік українські вчені стали виконувати більше науково-дослідних проектів у межах двостороннього наукового співробітництва з країнами-партнерами. Зростання відбулося за рахунок поновлення після тривалої перерви спільних українсько-польських проектів. Про це повідомив заступник Міністра освіти і науки М. Стріха, коментуючи стан виконання рекомендацій незалежного аудиту дослідницької та інноваційної системи України, проведеного європейськими експертами ([Офіційний сайт Міністерства освіти і науки України](#)).

«У межах двостороннього науково-технічного співробітництва 2018 року між Україною і 10-ма країнами-партнерами (Польща, Литва, Німеччина,

Австрія, Франція, Молдова, Китай, Білорусь, Латвія, США) реалізується 97 науково-дослідних проектів. Порівняно з 2017 роком їх кількість зросла на 9 % – завдяки тому, що після майже десятирічної перерви поновилося виконання спільних українсько-польських проектів», – розповів заступник Міністра.

Окремо він відзначив участь України у програмі ЄС з досліджень та інновацій «Горизонт 2020». За 2018 р. кількість проектів за участі українських науковців, що отримали фінансування в програмі «Горизонт 2020», зросла більш як на чверть, а кількість таких проектів, які координуються українськими організаціями – майже вдвічі.

Але не менш важливим, на думку М. Стріхи, є позитивний вплив участі в «Горизонті 2020» на український дослідницький ландшафт. Ще більшій узгодженості політик українського та Європейського дослідницького простору сприятиме початок роботи українських представників та експертів у комітетах програми «Горизонт 2020». Відповідне рішення Уряд прийняв восени минулого року. Це дозволить і підвищити показники участі України в програмі, і вносити пропозиції, долучатися до процесу обговорення та формування структури наступної рамкової програми ЄС з досліджень та інновацій.

Одним [з ключових кроків інтеграції України в Європейський дослідницький простір є також відповідна Дорожня карта, яку МОН розробило у співпраці з академічною спільнотою.](#)

«Важливо зазначити: ця карта, затверджена колегією МОН, стала першим таким документом, поданим країною, що має у програмі «Горизонт 2020» асоційований статус. Цю обставину високо оцінили наші партнери в Брюсселі. Нині відбувається підготовка численних нормативних документів, необхідних для реалізації Дорожньої карти. Зрозуміло, що на це знадобиться не один рік – з огляду на те, що в багатьох сферах ключовими гравцями є не тільки МОН, а й інші міністерства (Мінфін, Мінекономіки, Мінсоцполітики тощо), і через те, що на шляху реалізації Дорожньої карти маємо усунути ще багато рудиментів минулих часів», – підкреслив М. Стріха.

[\(вгору\)](#)

*Додаток 12*

**22.01.2019**

**Європейський досвід управління діяльністю бібліотек**

Налагодження міжнародної співпраці КНУ імені Тараса Шевченка із представниками освітніх і бібліотечних закладів міста Рима стало можливим завдяки зусиллям представників Університету [\(Київський національний університет імені Тараса Шевченка\).](#)

Нещодавно із робочим візитом в Італії побували О. Сербін, директор Наукової бібліотеки ім. М. Максимовича, та М. Ситницький, доцент кафедри менеджменту інноваційної та інвестиційної діяльності економічного

факультету КНУ. Співробітники Шевченкового університету в Римі вивчали європейський досвід управління дослідницькими й освітніми установами, що мають стратегічне значення для розвитку науково-економічного потенціалу країни.

На підготовчому етапі налагодження двосторонньої співпраці між Україною та Італією співробітники КНУ імені Тараса Шевченка підготували й оприлюднили у фахових виданнях України результати спільних наукових досліджень, зокрема, статті «Оцінювання стратегії розвитку наукової бібліотеки дослідницького університету в контексті практичної реалізації та окреслення подальших перспектив» і «Перспективи розвитку наукових бібліотек дослідницьких університетів України в контексті імплементації європейського досвіду». У згаданих працях О. Сербін і М. Ситницький проаналізували нагальні проблеми розвитку українських наукових бібліотек і запропонували сучасні методи ефективного реформування таких і подібних закладів при університетах дослідницького типу. Наведені в статтях узагальнення було використано для підготовки монографії «Стратегічне управління розвитком дослідницьких університетів», а також стало підґрунтям для здобуття нашими колегами індивідуальних грантів на вивчення досвіду господарської діяльності наукових бібліотек ЄС, зокрема, в італійському Римі.

О. Сербін та М. Ситницький відвідали з робочим візитом низку бібліотечних установ Риму, зокрема, побували в Національній центральній бібліотеці Риму й Ватиканській апостольській бібліотеці. Дослідники з України вивчили італійський досвід зберігання й експонування у бібліотеках старовинних книжкових пам'яток, ознайомилися із практикою комерціалізації діяльності бібліотечних установ, а також обмінялися із зарубіжними колегами напрацюваннями й порадами щодо господарських процесів у бібліотечній та адміністративній сфері.

Професійний діалог співробітників КНУ з представниками Національної центральної бібліотеки Риму вказав на правильність напряму реформ Наукової бібліотеки імені М. Максимовича та дав можливість поглибити теоретичні знання в практичній площині їхнього впровадження.

Італійські колеги високо оцінили креативність університетської громади й переконалися в багатогранності їхніх підходів до популяризації іміджу сучасного дослідницького університету й наукової бібліотеки.

([вгору](#))

*Додаток 13*

**22.01.2019**

**Міжнародна конференція «Зварювання та споріднені технології – сьогодні і майбутнє»: підсумки**

5–6 грудня 2018 р. в Інституті електрозварювання (ІЕЗ) імені Є. О. Патона НАН України тривала Міжнародна конференція «Зварювання та

споріднені технології – сьогодні і майбутнє», присвячена 100-річчю Національної академії наук України ([Національна академія наук України](#)).

Конференція проводиться кожні п'ять років. Цього разу її тематика охоплювала такі питання:

- технології, матеріали, обладнання для зварювання та споріднених технологій;
- міцність зварних конструкцій, теоретичні й експериментальні дослідження, напружено-деформований стан та їх контроль;
- неруйнівне тестування і технічна діагностика;
- поліпшення зварних конструкцій, автоматизація їх проектування, оцінка та збільшення терміну використання;
- інженерія поверхні;
- зварювання в медицині, технології, обладнання, наноматеріали та нанотехнології;
- екологічні проблеми в галузі зварювального виробництва;
- стандартизація та сертифікація продуктів зварювання, підготовка й атестація спеціалістів;
- інформаційні технології та системи контролю зварювання.

Конференцію відвідали понад 250 учасників і гостей із 16-ти країн світу – Австрії, Білорусі, Болгарії, Великої Британії, Естонії, Ізраїлю, Казахстану, Канади, Китаю, Німеччини, Польщі, Словаччини, Туреччини, Франції, Швеції та України.

За традицією, що склалася вже давно, офіційна частина зібрання розпочалася музичним привітанням від оркестру, який виконав низку класичних творів.

Потому слово взяв заступник директора з наукової роботи ІЕЗ імені Є. О. Патона НАН України академік С. Кучук-Яценко. Він зачитав присутнім вітальне послання директора цього Інституту, Президента Національної академії наук України академіка Б. Патона, який побажав учасникам міжнародної конференції плідної роботи й, зокрема, висловив упевненість у тому, що захід сприятиме подальшому розвитку зварювальної науки і техніки, зміцненню творчих зв'язків між ученими та виробничниками.

Учасників і гостей зібрання від імені Президії НАН України привітав також Перший віце-президент Національної академії наук України, Голова Секції фізико-технічних і математичних наук НАН України академік А. Наумовець, який відзначив досягнення науковців ІЕЗ імені Є. О. Патона НАН України за напрямом розвитку зварювальної науки, а також роль академіка Б. Патона як керманіча української науки впродовж уже 56 років.

Вітання від Міжнародного інституту зварювання (МІЗ) та його керівництва передала учасникам конференції головний виконавчий директор цієї організації доктор С. Майер. Вона підкреслила важливість співпраці між ІЕЗ імені Є. О. Патона НАН України та МІЗ.

Вітальну частину заходу змінило пленарне засідання, що відкрилося доповіддю Президента НАН України, директора ІЕЗ імені Є. О. Патона НАН

України академіка Б. Патона «Сучасні дослідження та розробки ІЕЗ імені Є. О. Патона в галузі зварювання та споріднених технологій», яку виголосив заступник директора з наукової роботи зазначеного Інституту, академік-секретар Відділення фізико-технічних проблем матеріалознавства НАН України академік Л. Лобанов.

### ТЕКСТ ДОПОВІДІ ПРЕЗЕНТАЦІЯ

Усього за два дні роботи конференції було представлено 25 пленарних доповідей.

Крім того, програма другого дня конференції передбачала 91 постерну доповідь за чотирма тематичними секторами:

- «Технології, матеріали, обладнання для зварювання та споріднених технологій»;
- «Міцність, напружено-деформований стан, неруйнівний контроль, технічна діагностика»;
- «Інженерія поверхні»;
- «Екологія, зварювання в медицині, нові матеріали, кваліфікація, стандартизація зварювальної продукції».

Ця інтерактивна частина заходу викликала, напевно, найбільший інтерес учасників.

Особливістю програми зібрання було проведення секції молодих науковців – з ініціативи Ради молодих науковців ІЕЗ імені Є. О. Патона НАН України. Ця секція тривала протягом другого дня роботи конференції та об'єднала понад 60 учасників із шести країн світу, які представили 22 доповіді. Молодих дослідників привітали заступник директора з наукової роботи ІЕЗ імені Є. О. Патона НАН України, академік-секретар Відділення фізико-технічних проблем матеріалознавства НАН України академік Л. Лобанов, головний виконавчий директор МІЗ доктор С. Майєр, аташе з наукового та університетського співробітництва Посольства Франції в Україні С. Ріголле та професор Університету Ліон 1 (Франція) Ж. Бойто.

Учений секретар ІЕЗ імені Є. О. Патона НАН України кандидат технічних наук І. Клочков вважає, що конференція пройшла успішно. *«Ми показали все, над чим працює Інститут. Ми планували це й представили розвиток електрозварювання за останні роки, перспективи цієї галузі та її можливості у вирішенні проблем суспільства. Представники 15 країн світу приїхали до Києва, щоб зустрітися, поділитися думками й обговорити актуальні питання. Позитивні відгуки, які ми вже отримали, свідчать, що нам усе вдалося»*, – зазначив він.

(вгору)



**22.01.2019****Святкування 90-річчя Інституту фізики НАН України**

Нині Інститут фізики НАН України святкував 90-річчя, у День соборності України, коли було проголошено Акт Злуки Української Народної Республіки й Західноукраїнської Народної Республіки. Інститут фізики був заснований у січні 1929 р. О. Г. Гольдманом та є відомою базовою академічною організацією, яка дала життя у різні часи 5-и іншим науково-дослідним інститутам, а саме: Інституту металофізики (1945), Інституту фізики напівпровідників (1960), Інституту теоретичної фізики (1966), Інституту ядерних досліджень (1970), Інституту прикладної оптики (1994) ([Інститут фізики НАН України](#)).

Наш Інститут фізики широко відомий у світі своїми 5-а науковими відкриттями, а саме: явище холодної електронної емісії під час проходження струму крізь острівкові металічні плівки (П. Г. Борзяк, О. Г. Сорбей, Р. Д. Федорович); явище мультиплексного розщеплення невироджених молекулярних термів у кристалах (О. С. Давидов); властивість багатозначної анізотропії електропровідності напівпровідникових кристалів в сильних електричних полях (О. Г. Сарбей, З. С. Грибников, В. В. Мітін, М. Аше, К. Хельмар); явище розповсюдження додаткових світлових хвиль (хвиль Пекара) в кристалах (С. І. Пекар); явище комбінованого резонансу в кристалах (Е. Й. Рашба).

Інститут фізики пишається, не лише зробленими у його стінах, відкриттями, але й потужними науковими школами з оптики і спектроскопії неметалічних кристалів, нелінійної оптики та лазерної фізики, фізичної електроніки, теорії твердого тіла та іншими.

Впродовж усіх 90 років Інститут є ключовою науковою організацією, де проводять фізичні дослідження, зокрема: в Інституті фізики академік В. Є. Лашкар'юв уперше відкрив і дослідив р-п перехід у напівпровідниках = ключову структуру, яка лежить в основі роботи більшості напівпровідникових пристроїв; відкрито принцип прямого перетворення теплової енергії у електричну під час термоелектричної емісії; в Інституті вперше введено загальновідомий нині у світі термін «полярон»; співробітники інституту були причетні до винаходу атомної бомби ... а саме, до створення газової центрифуги, яка є ефективним засобом розділення ізотопів урану. Так сталося, що в Інституті фізики працювали люди, які мали безпосереднє відношення до розроблення однієї з її перших моделей. Ще не до кінця відкрито усі сторінки щодо зв'язку нашого Інституту із Атомним проектом СРСР, проте вже нині можна сказати про видатну роль, яку відіграв у історії Інституту один із активних учасників проекту академік О. І. Лейпунський.

Унікальністю нашого Інституту є його багатогранність, у нас розвиваються різні наукові напрямки.

Привітати Інститут прийшли: заступник Міністра освіти та науки М. Стріха, віце-президенти Національної академії наук України, А. Наумовець та А. Загородній, Герої України академік В. Бар'яхтар, директори інших інститутів НАН України та представники Київського національного університету ім. Тараса Шевченка. Святкування пройшло в щирій та урочистій обстановці, гості бажали примноження наукових напрямків та достойно зустріти 100-річчя Інституту фізики НАН України.

([вгору](#))

*Додаток 15*

**23.01.2019**

**Конкурс наукових проектів на 2019 рік, спрямованих на виконання завдань цільової програми наукових досліджень НАН України «Нові функціональні речовини і матеріали хімічного виробництва» за бюджетною програмою КПКВК 6541230 «Підтримка розвитку пріоритетних напрямів наукових досліджень»**

Наукова Рада цільової програми наукових досліджень НАН України «Нові функціональні речовини і матеріали хімічного виробництва» оголошує конкурс проектів на 2019 р. за бюджетною програмою КПКВК 6541230 «Підтримка розвитку пріоритетних напрямів наукових досліджень» ([Національна академія наук України](#)).

#### **УМОВИ КОНКУРСУ**

##### **Загальні положення**

1. В конкурсі беруть участь проекти, виконавцями яких є виключно установи НАН України.

2. До участі в конкурсі допускаються тільки ті проекти, які спрямовані на виконання **основних завдань Програми**.

3. Одна особа може бути керівником тільки одного проекту. Для виконавців і відповідальних виконавців кількість проектів, в яких вони беруть участь, обмежується двома проектами.

4. При відборі проектів для виконання в Програмі та їх фінансування перевага буде надаватись проектам, які передбачатимуть отримання вагомих практичних результатів:

- напрацювання дослідної партії продукції;
- апробація розробки на зацікавлених підприємствах;
- листи щодо зацікавленості підприємств у використанні результатів, одержаних під час виконання проектів;
- підписання ліцензійних угод;
- отримання актів про впровадження;
- отримання патентів чи подання заявки на патент за результатами виконання;



1. Виконавець проекту зазначає загальні обсяги фінансування проектів на термін його виконання, але сума фінансування проектів остаточно визначається замовником – НАН України щорічно на поточний рік.

2. Для участі в конкурсі керівник проекту до **22 лютого 2019 р.** має подати запит на виконання проекту, оформлений відповідно до форми запиту (додаток 5 до Порядку формування тематики та контролю за виконанням наукових досліджень в Національній академії наук України, затвердженого постановою Президії НАН України від 19.12.2018 № 339). Запити, що не відповідають цим вимогам або неправильно заповнені, не розглядатимуться.

3. Заповнена форма запиту подається в зазначені терміни секретарю Наукової ради Програми Рудому Р.Б. в електронному (за адресою: rudyj@nas.gov.ua, в темі листа вказати «**1230\_запит\_речовини і матеріали\_2019**») та паперовому вигляді в 3-х примірниках на адресу: 01601, м. Київ 30, вул. Володимирська, 54, кімната 343 (Сектор хімічних і біологічних наук Науково-організаційного відділу Президії НАН України, тел. (044) 234-6913).

4. Дата подання запиту визначається за датою реєстрації запиту в СХБН НОВ Президії НАН України або датою відправлення паперової форми (за поштовим штемпелем).

5. Наукова рада Програми організовує експертизу, розгляд і підбиття результатів конкурсу поданих запитів в термін не пізніше 14 березня поточного року.

6. Переможці конкурсу підписують угоду з НАН України про умови виконання і фінансування проекту.

### **Основні вимоги до проведення конкурсу проектів програми**

1. Відповідність проекту цілям та основним завданням розділів Програми.

2. Принципова новизна, фундаментальність та пріоритетність проекту, з врахуванням останніх досягнень розвитку хімічної науки за напрямом досліджень, яким присвячено проект та які обумовлюють можливість публікації результатів виконання проекту у провідних фахових виданнях із встановленим імпаکت-фактором та оформлення заявок на одержання патентів.

3. Чіткість, та шляхи досягнення поставленої мети, наявність певного доробку, відповідність поставленої задачі фінансуванню, що пропонується.

4. Вказати переваги та можливі (очікувані) функціональні характеристики нових речовин та матеріалів, що планується створити за проектом та перспективи їх використання.

5. Керівник проекту має вказати свої публікації за останні 5 років в фахових виданнях з хімії, що входять до міжнародних реферативних видань, за тематикою досліджень за проектом.

6. Наявність сучасної матеріальної бази, яка дозволяє виконати проект.

7. Конкурентоздатність на міжнародному рівні речовин та матеріалів, які планується створити за проектом.

8. Лист-підтримка (якщо такий є) від виробничого підприємства, що буде брати участь у виконанні проекту та на якому будуть використані результати, одержані під час виконання проекту.

9. В процесі конкурсного відбору проектів буде враховуватись важливість проекту для України та реальна можливість практичного використання результатів виконання проекту.

#### **10. Термін виконання проекту 1 рік.**

### **ОСНОВНІ ЗАВДАННЯ ПРОГРАМИ**

1. За науковим напрямом «Нові функціональні органічні речовини і матеріали та композити на їх основі для техніки нового покоління» планується створення: новітніх функціональних органічних речовин, матеріалів та композитів на їх основі, включаючи нанокompозити та композити з двовимірними структурами, для потреб сучасної нано- і мікроелектроніки, електротехніки, органічних матеріалів для альтернативної енергетики і енергозбереження, транспорту, комерційно важливих продуктів малотоннажної хімії, для легкої промисловості тощо; електропровідних, фотопровідних, люмінесцентних та фотохромних матеріалів тощо.

2. За науковим напрямом «Функціональні неорганічні матеріали для сучасної техніки» планується розробка наукових основ створення: принципово нових неорганічних хімічних речовин і матеріалів з покращеними електропровідними, оптичними, магнітними, теплопровідними, фото- та електрохромними, люмінісцентними, електролюмінісцентними та іншими цінними функціональними характеристиками для різних видів новітньої техніки; нового покоління адсорбентів, каталізаторів, тощо.

3. За науковим напрямом «Нові полімерні матеріали різного функціонального призначення» будуть розроблені наукові підходи до створення нових функціональних полімерних матеріалів: органо-неорганічних полімерних матеріалів широкого призначення, гібридних полімерних матриць, функціональних композиційних матеріалів з широким температурним діапазоном використання, нових універсальних в'язучих; нових полімерних матеріалів для потреб поліграфічної галузі; нових клеїв та лаків широкого технічного та побутового призначення; термо- та світлостабілізаторів, тощо.

4. За науковим напрямом «Створення нових енерго-, ресурсозберігаючих та екологічно сприйнятливих способів одержання малотоннажних речовин та матеріалів хімічного виробництва» будуть розроблені і опрацьовані нові нетрадиційні методи одержання речовин і матеріалів, включаючи нанорозмірні і двовимірні матеріали, основані на різних ефективних методах активації хімічних процесів (мікрохвильових, сонохімічних, механохімічних, електрохімічних тощо), а також з використанням нетрадиційних екологічно сприйнятливих середовищ – зокрема іонних рідин та інших підходів «зеленої хімії», переведення

існуючих процесів одержання комерційно важливих продуктів із стехіометричного режиму в каталітичний тощо.

([вгору](#))

*Додаток 16*

**23.01.2019**

**Конкурс наукових проектів на 2019-2021 роки, спрямованих на виконання завдань цільової програми наукових досліджень НАН України «Нові функціональні речовини і матеріали хімічного виробництва»**

Постановою Президії НАН України від 7 грудня 2016 р. № 261 затверджено до виконання цільову програму «Нові функціональні речовини і матеріали хімічного виробництва» на 2017–2021 рр. З метою забезпечення реалізації II етапу програми Наукова Рада програми оголошує конкурс проектів з терміном реалізації на **2019–2021 рр.** ([Національна академія наук України](#)).

#### **УМОВИ КОНКУРСУ**

##### **Загальні положення**

1. В конкурсі беруть участь проекти, виконавцями яких є виключно установи НАН України.

2. До участі в конкурсі допускаються тільки ті проекти, які спрямовані на виконання **основних завдань Програми**.

3. Одна особа може бути керівником тільки одного проекту. Для виконавців і відповідальних виконавців кількість проектів, в яких вони беруть участь, обмежується двома проектами.

4. Виконавець проекту зазначає загальні обсяги фінансування проектів на термін його виконання, але сума фінансування проектів остаточно визначається замовником – НАН України щорічно на поточний рік.

5. Для участі в конкурсі керівник проекту до **22 лютого 2019 р.** має подати запит на виконання проекту, оформлений відповідно до форми запиту (додаток 5 до Порядку формування тематики та контролю за виконанням наукових досліджень в Національній академії наук України, затвердженого постановою Президії НАН України від 19.12.2018 № 339). Запити, що не відповідатимуть цим вимогам або неправильно заповнені, не розглядатимуться.

6. Заповнена форма запиту подається в зазначені терміни секретарю Наукової ради Програми Рудому Р.Б. в електронному (за адресою: [rruduj@nas.gov.ua](mailto:rruduj@nas.gov.ua), в темі листа вказати «запит\_речовини і матеріали\_2019») та паперовому вигляді в 3-х примірниках на адресу: 01601, м. Київ 30, вул. Володимирська, 54, кімната 343 (Сектор хімічних і біологічних наук Науково-організаційного відділу Президії НАН України, тел. (044) 234-6913).

7. Дата подання запиту визначається за датою реєстрації запиту в СХБН НОВ Президії НАН України або датою відправлення паперової форми (за поштовим штемпелем).

8. При відборі проектів для виконання в Програмі та їх фінансування перевага буде надаватись проектам, які передбачатимуть опрацювання технологічних рішень, створення конкурентоспроможних матеріалів, інноваційним розробкам, а також проектам, у фінансуванні яких братимуть участь промислові підприємства.

9. Цілеспрямованість проектів вважається одним із основних критеріїв, за яким буде прийматися рішення Наукової ради Програми щодо виділення фінансування проектів в 2019–2021 рр.

10. Наукова рада Програми організовує експертизу, розгляд і підбиття результатів конкурсу поданих запитів в термін не пізніше 14 березня поточного року.

11. Переможці конкурсу підписують угоду з НАН України про умови виконання і фінансування проекту.

#### **Основні вимоги до проведення конкурсу програми**

1. Відповідність проекту цілям та завданням розділів Програми.

2. Принципова новизна, фундаментальність та пріоритетність проекту, з врахуванням останніх досягнень розвитку хімічної науки за напрямом досліджень, яким присвячено проект та які обумовлюють можливість публікації результатів виконання проекту у провідних фахових виданнях із встановленим імпаکت-фактором та оформлення заявок на одержання патентів.

3. Чіткість, та шляхи досягнення поставленої мети, наявність певного доробку, відповідність поставленої задачі фінансуванню, що пропонується.

4. Вказати переваги та можливі (очікувані) функціональні характеристики нових речовин та матеріалів, що планується створити за проектом та перспективи їх використання.

5. Керівник проекту має вказати свої публікації за останні 5 років в фахових виданнях з хімії, що входять до міжнародних реферативних видань, за тематикою досліджень за проектом.

6. Наявність сучасної матеріальної бази, яка дозволяє виконати проект.

7. Конкурентоздатність на міжнародному рівні речовин та матеріалів, які планується створити за проектом.

8. Лист-підтримка (якщо такий є) від виробничого підприємства, що буде брати участь у виконанні проекту та на якому будуть використані результати, одержані під час виконання проекту.

9. В процесі конкурсного відбору проектів буде враховуватись важливість проекту для України та реальна можливість практичного використання результатів виконання проекту.

10. **Термін виконання проекту 1-3 роки;** питання щодо доцільності продовження виконання проекту буде вирішуватись науковою радою програми кожного року за результатами оцінки річних письмових наукових звітів та звітних доповідей на річних підсумкових конференціях.

### **ОСНОВНІ ЗАВДАННЯ ПРОГРАМИ**

1. За науковим напрямом «Нові функціональні органічні речовини і матеріали та композити на їх основі для техніки нового покоління» планується створення: новітніх функціональних органічних речовин, матеріалів та композитів на їх основі, включаючи нанокompозити та композити з двовимірними структурами, для потреб сучасної нано- і мікроелектроніки, електротехніки, органічних матеріалів для альтернативної енергетики і енергозбереження, транспорту, комерційно важливих продуктів малотоннажної хімії, для легкої промисловості тощо; електропровідних, фотопровідних, люмінесцентних та фотохромних матеріалів тощо.

2. За науковим напрямом «Функціональні неорганічні матеріали для сучасної техніки» планується розробка наукових основ створення: принципово нових неорганічних хімічних речовин і матеріалів з покращеними електропровідними, оптичними, магнітними, теплопровідними, фото- та електрохромними, люмінісцентними, електролюмінісцентними та іншими цінними функціональними характеристиками для різних видів новітньої техніки; нового покоління адсорбентів, каталізаторів, тощо.

3. За науковим напрямом «Нові полімерні матеріали різного функціонального призначення» будуть розроблені наукові підходи до створення нових функціональних полімерних матеріалів: органо-неорганічних полімерних матеріалів широкого призначення, гібридних полімерних матриць, функціональних композиційних матеріалів з широким температурним діапазоном використання, нових універсальних в'язучих; нових полімерних матеріалів для потреб поліграфічної галузі; нових клеїв та лаків широкого технічного та побутового призначення; термо- та світлостабілізаторів, тощо.

4. За науковим напрямом «Створення нових енерго-, ресурсозберігаючих та екологічно сприйнятливих способів одержання малотоннажних речовин та матеріалів хімічного виробництва» будуть розроблені і опрацьовані нові нетрадиційні методи одержання речовин і матеріалів, включаючи нанорозмірні і двовимірні матеріали, основані на різних ефективних методах активації хімічних процесів (мікрохвильових, сонохімічних, механохімічних, електрохімічних тощо), а також з використанням нетрадиційних екологічно сприйнятливих середовищ – зокрема іонних рідин та інших підходів «зеленої хімії», переведення існуючих процесів одержання комерційно важливих продуктів із стехіометричного режиму в каталітичний тощо.

(вгору)

**24.01.2019**

**Оголошується конкурс на здобуття премій Президента України для молодих учених 2019 року**

До 1 березня 2019 р. триває прийом робіт на здобуття премій Президента України для молодих учених ([Національна академія наук України](#)).

Положенням про Премію Президента України для молодих вчених, затвердженим [Указом Президента України від 12.06.2000 № 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](#).

Премія Президента України для молодих учених присуджується за видатні досягнення в галузі природничих, технічних і гуманітарних наук, які сприяють подальшому розвитку науки, суспільному прогресові й утверджують високий авторитет вітчизняної науки у світі (у тому числі дослідження теми Голодомору 1932–1933 рр. в Україні).

Висування робіт на участь у конкурсі зі здобуття премії проводиться науковою установою, вищим навчальним закладом, юридичною особою, що має відповідні наукові підрозділи (у значенні Закону України («Про наукову і науково-технічну діяльність»)), за рішенням їх вченої (наукової, науково-технічної, технічної) ради, керівними органами громадських наукових організацій, а також колегіями міністерств, інших центральних органів виконавчої влади.

Вік претендентів робіт, що висуваються 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 висунення роботи для участі у конкурсі на здобуття премії.

Секретаріат Комітету з Державних премій України в галузі науки і техніки приймає роботи на здобуття зазначених премій з січня 2019 року. Порядок висунення робіт, які подаються для участі у конкурсі, та оформлення документів викладено у відповідній [інструкції](#), розміщеній на офіційному веб-сайті [Комітету](#).

Консультації щодо оформлення згаданих документів та прийняття робіт здійснює Секретаріат Комітету за адресою: 03680, м. Київ, вул. Антоновича, 51, кім. 1212; тел.: (044) 2467819, тел/факс: (044) 2466300.

Указ Президента України «Про Положення про премію Президента України для молодих вчених» та Положення про премію Президента України для молодих вчених можна переглянути за посиланням: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/779/2000/print>.

Лист НАН України про оголошення конкурсу від 14.01.201 №9к/66-8: <https://cutt.ly/kYAXo>.

Повідомлення про оголошення конкурсу на інтернет-сторінці Комісії по роботі з науковою молоддю НАН України: <https://bit.ly/2RyLM89>.  
(вгору)

*Додаток 18*

**24.01.2019**

**Триває прийом робіт на здобуття Державних премій України в галузі науки і техніки 2019 року**

До 1 квітня 2019 р. Секретаріат [Комітету з Державних премій України в галузі науки і техніки](#) проводить прийом робіт для участі у конкурсі зі здобуття Державних премій України в галузі науки і техніки ([Національна академія наук України](#)).

Зазначена премія є державною нагородою України, яка присуджується за:

видатні наукові дослідження, які сприяють дальшому розвитку гуманітарних, природничих і технічних наук, позитивно впливають на суспільний прогрес і утверджують високий авторитет вітчизняної науки у світі, зокрема, за наукові роботи, що містять видатні результати фундаментальних наукових досліджень, які здобули міжнародне визнання, роботи, які на основі новітніх результатів світової гуманітаристики формують сучасний погляд на історію України (у тому числі дослідження щодо формування державності та боротьби за незалежність України в різні періоди, щодо Голодомору 1932–1933 рр. та боротьби українського народу проти нацистського та комуністичного тоталітарних режимів під час Другої світової війни, а також про вклад України у перемогу антигітлерівської коаліції) і сучасні політичні, економічні та соціокультурні процеси в державі, сприяють інтеграції України до європейського гуманітарного простору;

розроблення та впровадження нової техніки, матеріалів і технологій, зокрема, дослідження, які становлять вагомий внесок у забезпечення національної безпеки та оборони, а також розроблення та впровадження нових способів і методів лікування та профілактики захворювань, що відповідають рівню світових досягнень, у тому числі у сфері військової медицини;

роботи, які становлять значний внесок у вирішення проблем охорони навколишнього природного середовища та забезпечення екологічної безпеки;

створення підручників для середніх загальноосвітніх, професійно-технічних, вищих навчальних закладів, що відповідають сучасним вимогам і сприяють ефективному опануванню знань, істотно впливають на поліпшення підготовки майбутніх спеціалістів.

Щороку присуджується до 15 таких премій.

Висування робіт (крім підручників) для участі у конкурсі проводиться науковою установою, вищим навчальним закладом, юридичною особою, що має відповідні наукові підрозділи (у значенні Закону України «Про наукову і



науково-технічну діяльність»)), за рішенням її вченої (наукової, науково-технічної, технічної) ради, а також керівними органами громадських наукових організацій, колегіями міністерств, інших центральних органів виконавчої влади, а підручників – колегією Міністерства освіти і науки України.

Секретаріат Комітету з Державних премій України в галузі науки і техніки приймає роботи на здобуття зазначених премій з січня 2019 р.. Порядок висунення робіт, які подаються для участі у конкурсі, та оформлення документів викладено у відповідній [інструкції](#), розміщеній на офіційному веб-сайті [Комітету](#).

Консультації щодо оформлення згаданих документів та прийняття робіт здійснює Секретаріат Комітету за адресою: 03680, м. Київ, вул. Антоновича, 51, кім. 1212; тел.: (044) 2467819, тел/факс: (044) 2466300.

([вгору](#))

*Додаток 19*

**14.01.2019**

**МОН: Доктори філософії зможуть захищатися в разових вчених радах**

Міністерство освіти і науки планує впровадити як експеримент наукову атестацію докторів філософії через захист їх дисертацій у разових вчених радах. Про це повідомила Міністр освіти і науки України Л. Гриневич 14 січня 2019 р. під час виступу на тему «Вища освіта України в контексті розвитку творення європейського простору вищої освіти». Він відбувся в межах відповідного семінару в Національному університеті біоресурсів і природокористування України ([Урядовий портал](#)).

Йшлося, зокрема, про те, як найближчим часом зможуть захищатися доктори філософії за новими PhD-програмами.

Міністр відзначила, що за законом необхідну нормативно-правову базу для цього має розробити Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти. Але наразі агентство тільки сформовано й затверджено його склад, тож йому потрібен певний час, щоб визначити «правила гри» та впровадити їх.

«Однак ми розуміємо, що є майбутні доктори філософії, які зараз навчаються, вже мають амбіції для захисту і не можуть чекати так довго. Тому ми підготували проект постанови Уряду щодо наукової атестації докторів філософії, що як експеримент передбачає створення разових вчених рад у складі 5 осіб», – пояснила Л. Гриневич.

Вона підкреслила, що кваліфікація та сфера наукової діяльності членів таких рад має жорстко відповідати тематиці дисертаційного дослідження здобувача ступеня доктора філософії.

«Це обов'язково перевірятиме МОН, коли затверджуватиме склад такої вченої ради», – наголосила Міністр.

Загалом вона назвала удосконалення системи наукової атестації одним з головних механізмів забезпечення якості вищої освіти. Також до них належать формування якісного контингенту студентів, забезпечення сучасного змісту освіти, функціонування внутрішньої та зовнішньої системи забезпечення якості освіти, нові моделі підготовки фахівців.

(вгору)

*Додаток 20*

**Національна академія наук України: статистичний і наукометричний аналіз ефективності наукового потенціалу [Текст] / НАН України, ДУ «Ін-т дослідж. наук.-техн. потенціалу та історії науки ім. Г. М. Доброва» ; [Б. А. Маліцький та ін. ; голов. ред. акад. НАН України В. Л. Богданов]. – Київ : Фенікс, 2018. – С. 61–69.**

**Академії наук країн світу**

Академічна наука широко розповсюджена у світі і має різні форми своєї організації. Стрижнем всіх форм академічної науки є співтовариство членів академії, який об'єднує видатних учених і фахівців, що значно випереджають у своїх галузях всіх інших учених і фахівців країни та багатьох іноземних колег. Основними ознаками членів академії є високий рівень освіченості та видатні досягнення в магістральних напрямках сучасної науки. Іншими складовими академічної науки, які забезпечують високу та всебічну освіченість та видатні наукові досягнення, є установи в яких працюють члени академій: університети та неуніверситетські науково-дослідні інститути або установи, не пов'язані з навчанням студентів. В одних країнах члени академій переважно працюють в університетах, які мають статус дослідницьких і значну частку своєї діяльності присвячують проведенню досліджень і розробок на сучасному науковому рівні. В інших країнах більшість членів академій працюють у неуніверситетських науково-дослідних інститутах або установах, які входять до складу академій наук. Вони також беруть участь у навчанні фахівців після закінчення університетів та забезпеченні сучасного наукового рівня освіти на всіх її рівнях від початкової до післядипломної, включаючи аспірантуру і докторантуру.

Академії наук, маючи в своїх лавах видатних науковців, а також дослідницькі установи, найбільш ефективно сприяють встановленню (визначенню) нових знань та їх розповсюдженню, що відповідає академічним традиціям, започаткованим ще Академією Платона.

Національна академія наук України об'єднує дійсних членів (академіків), членів-кореспондентів та іноземних членів, усіх науковців її установ. Більша частина академіків та членів-кореспондентів (понад 80 %) працюють у науково-дослідних інститутах та підрозділах Академії, приблизно 10 % членів Академії працюють в університетах, 5 % – в академічних організаціях інших відомств країни, промислових організаціях та органах державної влади.

Місце НАН України у світовій системі досліджень, її особливості, розглянуто в загально світовому контексті шляхом порівняння структури і діяльності НАН України з подібними національними академіями наук або їх аналогами з інших країн світу. Перелік національних академій наук країн світу був взятий з сайту Всесвітнього співтовариства (мережі) академій наук (IAP).

IAP засновано в 1993 р. як міжакадемічна група з міжнародних питань (InterAcademy Panel on International Issues – IAP) і воно взяло на себе функції об'єднання національних, регіональних та глобальних академій. Ця організація з часом була перетворена у Всесвітню спільноту (мережу) академій наук (the global network of science academies – IAP). Базовою організацією IAP була Академія наук країн третього світу, яка функціонує в рамках однієї з програм ЮНЕСКО і з 2012 р. отримала сучасну назву – Академія наук для розвитку науки в країнах, що розвиваються (World Academy of Sciences for the advancement of science in developing countries). У березні 2016 р. була створена нова організація – Всесвітнє співтовариство академій наук (InterAcademy Partnership – IAP), яке у своєму складі має Всесвітню спільноту (мережу) академій наук, Мережу медичних та інженерних академічних організацій (InterAcademy Medical Panel – IAMP) та Міжакадемічну раду (InterAcademy Council – IAC). У рамках нової організації виникла унікальна можливість працювати разом понад 130 національним і регіональним академіям наук для того, щоб підтримати особливу роль науки та її зусилля з пошуку шляхів вирішення найбільш складних проблем у світі.

Національні академії наук представлені в IAP за принципом одна країна – одна академія наук. За статутом IAP повинна виступати в ролі незалежного міжнародного форуму, що об'єднує академії наук різних країн з метою стимулювання співробітництва між ними, обговорення наукових аспектів глобальних проблем, надання взаємної підтримки академіями наук тощо.

Національні академії наук або їх аналоги, з урахуванням відомостей, які є на сайтах IAP та її регіональних партнерів, існують в 117 країнах світу, у тому числі: в Східній Європі – 29, Західній Європі – 19, Північній Америці – 2, Центральній і Південній Америці – 17, Азії – 24, Австралії і Океанії – 2, Африці – 24. До цієї кількості включені академії наук, які мають власний веб-сайт, а також ті, про які відомо з різних веб-ресурсів (Королівська Академія Камбоджі та Академія наук Кореїської народно-демократичної республіки).

Національні академії наук розділені на три типи. Організації першого типу представлені тільки співтовариством видатних національних та іноземних учених і фахівців. До другого типу віднесені академії, які складаються з співтовариства видатних національних та іноземних учених і мережі науково-дослідних інститутів (НДІ). Третій тип академічних організацій має у своєму складі тільки НДІ або науково-дослідні установи.

Країни світу залежно від наявності у їхньому складі національних академій наук різних типів розділені на чотири групи. До першої групи віднесені 62 країни, які мають академії наук типу I. Серед них 5 країн Східної Європи, 7 країн Західної Європи, 14 країн Нового Світу, 14 країн Азії і Австралії, а також 22 країни Африки.

Академії наук 41 країни, які включають наукове співтовариство і науково-дослідні інститути або установи, віднесені до типу II. До цієї сукупності входять 24 країни Східної Європи, 6 країн Західної Європи, 7 країн Азії та Океанії, а також 2 латиноамериканські країни (Аргентини, Болівія) і 1 країна з Африки (Єгипет).

У двох країнах (В'єтнам, Йорданія) існують академії наук III типу.

У 12 розвинених країнах світу (США, Велика Британія, Індія, Іспанія, Італія, Канада, КНР, Південна Корея, Південно-Африканська республіка, Німеччина, Франція, Швейцарія, Японія) існують академії наук всіх трьох вищезгаданих типів. Ці країни утворили четверту групу країн.

**Розподіл країн в залежності від наявності в них національних академій наук різних типів\***

Тип академії та назви країн, в яких є академії певного типу	Кількість країн
<b>Академії I типу (Співтовариство учених)</b>	62
<i>5 країн Східної Європи</i> Грузія, Естонія, Казахстан, Латвія, Литва	
<i>7 країн Західної Європи</i> Бельгія, Ватикан, Данія, Ірландія, Ісландія, Туреччина, Фінляндія	
<i>14 країн Північної та Південної Америки</i> Бразилія, Венесуела, Гватемала, Гондурас, Домініканська Республіка, Еквадор, Коста-Ріка, Куба, Мексика, Нікарагуа, Панама, Перу, Уругвай, Чилі	
<i>14 країн Азії і Океанії</i> Австралія, Афганістан, Бангладеш, Ізраїль, Індонезія, Іран, Ліван, Малайзія, Пакистан, Палестина, Сінгапур, Таїланд, Філіппіни, Шрі-Ланка	
<i>22 країни Африки</i> Алжир, Бенін, Ботсвана, Буркіна Фасо, Гана, Ефіопія, Зімбабве, Замбія, Камерун, Кенія, Кот-д'Івуар, Республіка Конго, Маврикій, Мадагаскар, Марокко, Мозамбік, Нігерія, Сенегал, Судан, Танзанія, Того, Уганда	
<b>Академії II типу (Співтовариство учених + НДІ)</b>	41
<i>24 країни Східної Європи</i> Азербайджан, Албанія, Білорусь, Болгарія, Боснія і Герцеговина, Вірменія, Киргизстан, Косово, Македонія, Молдова, Польща, Росія, Румунія, Сербія, Словаччина, Словенія, Таджикистан, Туркменістан, Угорщина, Узбекистан, Україна, Хорватія, Чехія, Чорногорія	
<i>6 країн Західної Європи</i> Австрія, Греція, Нідерланди, Норвегія, Португалія, Швеція	
<i>7 країн Азії і Океанії</i> Камбоджа, КНР, КНДР, Монголія, Непал, Нова Зеландія, Тайвань,	
<i>3 країни Південної Америки</i> Аргентина, Болівія, Колумбія	
<i>1 країна Африки</i> Єгипет	
<b>Академії III типу – об'єднання НДІ</b>	2
Йорданія, СРВ	
<b>Різні типи Академії</b>	12
Велика Британія, Індія, Іспанія, Італія, Канада, Німеччина, Південно-Африканська Республіка, Республіка Корея, США, Франція, Швейцарія, Японія	
<b>Усього</b>	<b>117</b>

\* Країни Закавказзя та Середньої Азії, які входили до складу СРСР, та Туреччина віднесені до Європи у зв'язку з існуючою практикою включення цих країн до європейських структур.

Національні академії наук, зазвичай, мають статус вищої наукової, а також науково-експертної інституції в державі. Функціонування академій значною мірою забезпечується за підтримки держави, і в багатьох країнах – під патронатом її президента або прем'єр-міністра. В академічних організаціях світу виконуються фундаментальні дослідження, спрямовані на отримання нових знань у галузі природничих, технічних, гуманітарних і суспільних наук, та прикладні дослідження, які на основі відомих уже знань забезпечують розробку нових конкретних продуктів і технологій.

Наявність академій наук є показником розвитку суспільства в країні, свідченням об'єктивної потреби і, одночасно, готовності суспільства вирішувати проблеми економічного, соціального і духовного розвитку спираючись на наукові знання.

Утворення академій відбувалось при певній зрілості суспільних відносин. У Західній Європі цей процес розвивався в XVI-XVII ст., в Америці – у другій половині XIX ст., у більшості країн Східної Європи – після Першої світової війни, у колишніх колоніях і напівколоніях Африки, Азії та Латинської Америки – у другій половині XX сторіччя.

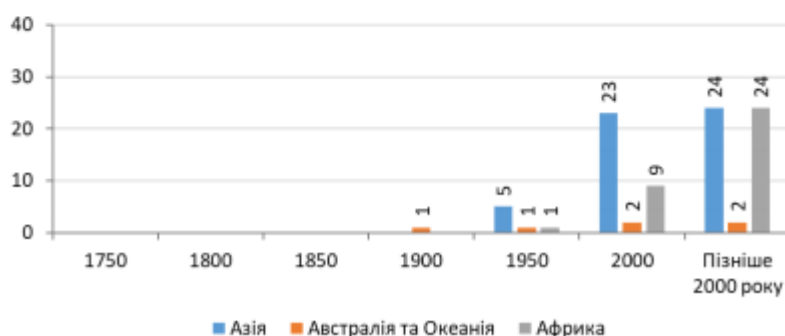
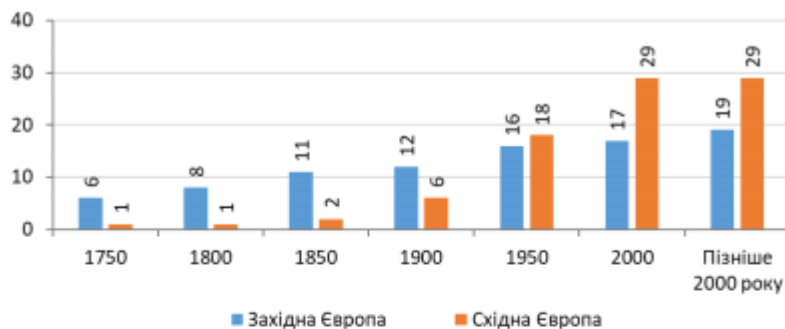
**Динаміка кількості національних академій наук  
за часом заснування\*, одиниць**

	1750	1800	1850	1900	1950	2000	Пізніше 2000 року
<b>Усього</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>13</b>	<b>23</b>	<b>50</b>	<b>95</b>	<b>117</b>
у тому числі національні академії країн:							
Європи	7	9	13	18	34	46	48
з них академії:							
Західної Європи	6	8	11	12	16	17	19
Східної Європи	1	1	2	6	18	29	29
Північної Америки	0	0	0	2	2	2	2
Центральної та Південної Америки	0	0	0	2	7	14	17
Азії	0	0	0	0	5	23	24
Австралії та Океанії	0	0	0	1	1	2	2
Африки	0	0	0	0	1	9	24

\* Представлено 117 національних академій наук з 117 країн світу.

Джерело: Складено за даними URL: <http://www.interacademies.net/Academies.aspx> та її регіональних аналогів (партнерів). Подробиці вказані в тексті. Наведені сумарні дані, починаючи з 1600 року

**Динаміка заснування національних академій наук країн світу за географічними регіонами, одиниць**



Найстаріша з нині існуючих академій наук, Національна академія деї Лінчеї, була створена в Римі у 1603 р. В останні роки (2007-2017 рр.) академії наук виникли у 11 країнах світу, у тому числі 7 – в Африці, 3 – в Центральній і Південній Америці, 1 – в Азії. Відомо, що Академії наук виникли ще в п'яти країнах Африки, але дата їх заснування поки ще не відома.

Академії наук постійно перебувають у стані пошуку як в напрямку удосконалення своєї організації, так і у взаєминах з суспільством шляхом спрямування своєї діяльності на його потреби та глобальні виклики. Для забезпечення більшого залучення представників наукової спільноти до своїх лав академії наук збільшують представництво молоді і жінок серед своїх членів. Наприклад, в Академії наук Куби встановлено, що частка молодих членів (до 40 років) Академії повинна бути не менше 10 % від загальної кількості її членів, а у випадках рівності кандидатів при виборах членів



Академії перевагу віддавати жінкам. Академії наук Данії, Мексики та Таїланду беруть участь у програмах компанії Л'Ореаль-ЮНЕСКО (L'Oréal-UNESCO) для жінок у науці, які підтримуються в цих країнах. Завдяки цілеспрямованій політиці академії частка жінок, обраних до багатьох національних академії наук у поточному столітті, стала вдвічі більшою порівняно з попередніми роками. Прикладом таких зусиль щодо персонального складу може бути Національна академія наук Південно-Африканської Республіки, країна, яка ще 25 років назад потерпала від расової й інших форм дискримінації. Частка темношкірих членів і жінок у цій організації, яка була заснована в 1996 р., складала у 2014 р. відповідно 27 % та 25 %.

На підставі інформації, яка була зібрана в ході виконання проекту під егідою Світової мережі наукових академії в 2013-2014 рр., було визначено, що жінки склали в середньому 12 % від кількості членів національних академії наук. Аналіз охопив 63 національні академії наук, в тому числі з 20 країн Європи, 19 – з Північної, Південної Америки і Карибського басейну, 13 – з Азії і Океанії, 11 – Африки.

За нашими даними, які ґрунтуються на аналізі веб-сайтів національних академії наук різних країн світу, частка жінок серед всіх національних членів академії в 2013-2014 рр. дорівнювала в середньому в країнах Західної Європи 10 %, Східної Європи – 5 %, Північної Америки – 15 %, Центральної і Південної Америки – 11,3 %, Азії – 5 %, Африки – 12,6 %. Упродовж 2015-2017 рр. представництво жінок у національних академіях наук збільшилося. Так, частка жінок серед національних членів 24 східноєвропейських країн на початку 2018 р. у середньому складала 8,1 %, а серед 17 західноєвропейських країн – 12 %. Дані щодо представництва жінок у національних академіях наук країн інших частин світу також свідчать, що нині збільшується кількість жінок серед членів академії у порівнянні з 2013-2014 рр.

([вгору](#))

*Додаток 21*

**16.01.2019**

**Ценцура К.**

**Всесвіте, тримайся. У Європі побудують новий Великий адронний колайдер за \$25 млрд**

Європейська рада ядерних досліджень опублікувала концепт нового адронного колайдера. Тунель прискорювача сягатиме приблизно 100 км, а весь проект коштуватиме понад \$ 25 млрд ([NV.ua](#)).

Великий науковий винахід людства може стати ще більшим, у прямому і переносному сенсі цього слова. Днями Європейська рада ядерних досліджень (CERN) [показала концепт](#) проекту наступного покоління адронного колайдера.

На відміну від нинішнього Великого адронного колайдера, новий прискорювач поки називають Майбутній круговий колайдер. Сьогодні підземний тунель, по якому розганяють частинки, на кордоні Швейцарії і Франції займає більше ніж 26 км.

Нову ж розробку пропонують зробити в тому самому місці, але майже в чотири рази більше, – перед зіткненням зустрічні пучки розганятимуть по кільцю, завдовжки 100 км.

Вартість розробки, відповідно, також зросте в кілька разів. Якщо бюджет БАК, який почав свою роботу в 2008-му, становив приблизно \$6 млрд, то в Майбутньому круговому колайдері збираються витратити на \$4 млрд більше для спорудження одного лише тунелю. Загальна вартість проекту може перевалити за \$ 25 млрд.

Оскільки новий прискорювач потребує величезних витрат і почне свою роботу не раніше ніж у 2040-х, деякі вчені ставлять під сумнів необхідність такого інвестування.

Колишній головний науковий радник Великобританії, професор Д. Кінг вважає, що потрібно проаналізувати витрати і вигоди від такого проекту, оскільки невідомо, чи зробить новий колайдер якесь відкриття.

Д. Кінг розповів [BBC](#), що ми маємо визначитися, наскільки такі знання будуть корисними для людства, а фізики мають провести якусь межу, інакше наступний колайдер охопить екватор або зійде до Місяця і назад.

«Ми наближаємося до планети з високою температурою, де нинішня глобальна економіка перестане працювати і більше ніж 150 млн осіб втратять своє місце проживання. Якби в нас було \$ 25 млрд, і ми б обговорювали, що з ними робити, експерти з медичних наук надали б нам ідеї, як поліпшити здоров'я і благополуччя людей», – прокоментував професор для британської новинної корпорації.

Проте ентузіастів-фізиків не лякає глобальне потепління, адже колайдер є тим інструментом, який може пояснити людству головні загадки Всесвіту, що виходять за межі Стандартної моделі фізики.

Зокрема, вчені мають розкрити безліч питань щодо дії гравітації, дізнатися, де ховається антиматерія, пояснити, чому бозон Хіггса такий легкий тощо.

Це може бути питанням часу, оскільки те, що британському фізику Пітеру Хіггсу здавалося можливим лише в теорії на початку 1960-х, вчені з ВАК підтвердили на практиці кілька років тому.

Професор фізики елементарних частинок у Брюссельському вільному університеті і дослідник CERN Ф. Блекман розповіла [Gizmodo](#): «Новий колайдер зможе помітити можливі нові частинки, навіть якщо вони дуже масивні для виробництва нинішніми прискорювачами, або проявляються лише як невеликі зміни в Стандартній моделі».

Нагадаємо, наприкінці 2018-го [CERN оголосила про відключення ВАК на два роки](#). Операція «Тривале відключення 2» включає заміну нагнітача,

який подає частки в прискорювач, удосконалення самих прискорювачів, детекторів зіткнень і електричного обладнання.

Оновлений колайдер зможе розганяти великі пучки частинок з вищою швидкістю, що дасть можливість фізикам ефективніше спостерігати за субатомною структурою матерії.

Після поновлення і запуску в 2021-му, БАК отримає набагато вищу світлосилу, завдяки чому частота зіткнень зросте в п'ять-сім разів. У новому колайдері буде набагато легше помічати будь-яку аномальну поведінку частинок.

Показово, що Китай планує [будівництво](#) власного адронного колайдера з тунелем завдовжки 100 км. На проект збираються виділити \$ 4,3 млрд, почати будівництво у 2022-му і ввести прискорювач в експлуатацію в 2030-х. ([вгору](#))

*Додаток 22*

**15.01.2019**

**Несподівано. Екологію Землі врятує атомна енергетика – вчені**

Щоб уникнути серйозних кліматичних змін, передові країни в світі переходять на поновлювані джерела енергії. Але, деякі експерти впевнені, що цей трюк не пройде, адже людству все одно потрібна дешева і масова електроенергія ([NV.ua](#)).

Сьогодні, різні уряди квотують виробників «зеленої» електроенергії, знижують вартість електрокарів, обкладають додатковими податками споживачів викопного палива і, не кривлячи душею, витрачають сотні мільйони доларів на розвиток відновлюваної енергії.

У дискусіях про сонячні батареї, вітряні електростанції і навіть водневі двигуни, згадка ядерної енергії – своєрідний моветон, оскільки такий вид виробництва занадто небезпечний і точно не вписується в концепцію безтурботного еко-майбутнього.

З цим не згодні багато хто, зокрема політолог Д. Гольдштейн і енергетик С. Квіст. Днями експерти опублікували матеріал у [The Wall Street Journal](#) про те, чому відновлювальна енергія не розв'яже глобальних проблем з кліматом.

Їхні головні аргументи – використання величезної кількості земель для подібних станцій і їхня мала продуктивність. За підрахунками Гольдштейна і Квіста, навіть якщо одна країна почне впроваджувати відновлювані джерела енергії на тому ж рівні, що і Німеччина, – нам знадобиться приблизно 150 років, щоб знизити рівень вуглецю до безпечного.

По-перше, навряд чи всім державам до снаги такий різкий перехід, а, по-друге, навіть якщо це і станеться, 150 років – занадто довгий період для вирішення кліматичних проблем, що насуваються.

У нещодавньому звіті ООН зазначено, що у людства залишилося 12 років, щоб запобігти глобальній катастрофі. Без термінових змін, вже через

12 років значно зростуть ризики посухи, повеней, екстремальної спеки і бідності для сотень мільйонів людей.

Тому Гольдштейн і Квіст пропонують масово розвивати ядерну енергетику. «Світ потребує безвуглецевого джерела електрики, який можна дуже швидко збільшити до величезних масштабів і забезпечити надійне цілодобове постачання електроенергією, незалежно від погодних умов. І все це без збільшення загальної площі для виробництва. Ядерна енергетика відповідає всім цим вимогам», – пишуть експерти.

Автори вказують, що страхи і ризики щодо ядерної енергії занадто перебільшені. Наприклад, за їхніми словами, кількість ядерних відходів набагато менша, ніж кількість токсичних відходів від вугілля і іншого викопного палива.

Гольдштейн і Квіст також говорять, що кількість загиблих унаслідок Чорнобильської катастрофи тьмяніє порівняно з кількістю людей, які померли від неядерних промислових інцидентів.

Хоча, називаючи вибух на Чорнобильській АЕС у 1986-му – єдиною фатальною подією в ядерній енергетиці за останні 60 років, фахівці не вказують аварію на станції Три-Майл-Айленд у 1979-му і руйнування станції Фукусіма-1 у 2011-му, які також призвели до серйозного радіоактивного забруднення.

Проте, політолог і енергетик впевнені, що ми повинні зняти стигму з ядерної енергетики, оскільки вона може стати єдиним способом, щоб якомога швидше запобігти кліматичній катастрофі.

Показово, що відомим адептом ядерної енергії є засновник Microsoft мільярдер Б. Гейтс. Кілька тижнів тому він [опублікував блог](#) про те, що вивчив у 2018-му і що хоче змінити в 2019-му.

Одним з пунктів була зміна національної енергетичної політики і переконання лідерів США повернути просунуті технології виробництва ядерної енергії для поліпшення стану навколишнього середовища в майбутньому.

([вгору](#))

*Додаток 23*

**22.01.2019**

**Колосов О., Сівецький В.**

**Тара з ІХФ не горить, не гниє, служить 30 років**

Цьогоріч до фіналу конкурсу «Sikorsky Challenge-2018» у числі багатьох інших було відібрано розробку «Склобазальтопластикова тара для виготовлення упакувальних ємностей, призначених для виробів військового призначення» ([Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»](#)).

Колектив авторів розробки об'єднав фахівців з кількох організацій, зокрема з науково-дослідної лабораторії базальтових волокон Інституту

проблем матеріалознавства НАН України, ПрАТ «Інститут автоматизованих систем» та кафедри ХПСМ інженерно-хімічного факультету.

Актуальність розробки обумовлена, зокрема, тим, що відповідно до існуючих оцінок, потреба в тарі для зберігання і транспортування боєприпасів в Україні складає близько 3,7 млн одиниць. Застосування нової тари для боєприпасів (на фото) підвищить безаварійне зберігання боєприпасів, пожежобезпечність і значно зменшить витрати на стадії її зберігання й експлуатації. При цьому практично виключено використання великих обсягів дефіцитної ділової деревини, що нині використовується, і яка має підвищену горючість та обмежений термін придатності (5–7 років) на відкритих складських майданчиках.



Вихідною сировиною для запропонованої тари є поширені в Україні та у світі гірські породи базальтового типу. Принцип уніфікації тари дозволяє використовувати один її типорозмір для боєприпасів 5–7 найменувань. Таким чином, боєприпаси на арсеналах можна пакувати в тару всього декількох типорозмірів. Розроблене технічне рішення дозволяє створювати уніфіковану тару, в яку можна упаковувати вироби різної довжини і форми, без виготовлення нових типорозмірів тари й використання додаткових деталей, здійснюючи тільки переналагодження деталей, які входять до складу корпусу. Зміна конфігурації внутрішніх опорних елементів дозволяє використовувати тару, окрім зберігання боєприпасів, й у народному господарстві, наприклад, для довготривалого зберігання вибухонебезпечних речовин, що застосовуються у шахтах.

Нова тара не горить, не гниє, не набухає від вологи та має довготривалий термін зберігання – до 30 років. Ця тара, маючи збірно-розбірну конструкцію, дозволяє проводити її складання на арсеналах і базах без застосування складного технологічного обладнання. Уже виготовлено дослідні зразки тари.

На сьогоднішній день вітчизняний ринок, а також ринок країн СНД – виробників тари, є слабкоконкурентним і недостатньо насиченим. Основний вітчизняний споживач розробки – підприємства оборонно-промислового комплексу, підпорядковані Міністерству оборони України. Використання



нашої розробки дозволить економити для державного бюджету країни щонайменше десятки мільйонів гривень щорічно. Потенційні зарубіжні споживачі – країни СНД (Казахстан, Узбекистан, Білорусь тощо), а також країни далекого зарубіжжя (Китай, Пакистан, Іран, Індія), що експортували боєприпаси з колишнього СРСР.

([вгору](#))

*Додаток 24*

**14.01.2019**

**Цензура К.**

**Просто космос. Як супутникові технології врятують українське сільське господарство**

Американська компанія EOS з українським корінням протягом двох років аналізувала дані про стан полів в Україні за допомогою космічних апаратів і сучасних комп'ютерних систем. Технологію планують використовувати по всій країні для розвитку сільського господарства ([NV.ua](#)).

У країні з одними з найбільш родючих ґрунтів, нарешті, можуть підвищити продуктивність сільськогосподарської сфери. Причому, не за рахунок зростання площ засіяних полів, а за рахунок законного та раціонального використання вже ораної землі.

Кілька тижнів тому, американська компанія-підрядник EOS – Earth Observation System – закінчила пілотний дворічний збір інформації про землі в Київській, Львівській і Миколаївській областях в рамках програми Світового банку «Land Transparency».

Проект розрахований на п'ять років і передбачає «підвищення прозорості та ефективності управління земельними активами в Україні» за рахунок використання космічних технологій.

Незважаючи на те, що де-юре EOS є американською компанією, топ-менеджмент там український, а центри розвитку і дослідження розташовані в Києві, Дніпрі, Харкові. Засновник компанії – підприємець М. Поляков – також керує ракетобудівною компанією [Firefly Aerospace, яку нещодавно обрало NASA для польотів на Місяць](#).

У прес-релізі EOS зазначено, що компанія вже створила карти посівів сільськогосподарських культур і визначила точні межі полів. Як не дивно, експерти виявили невідповідності в кадастрових даних та випадки відсутності зміни культур, що може призвести до зниження родючості земель.

За допомогою супутника Sentinel Європейського космічного агентства і технологій обробки великих обсягів даних із застосуванням алгоритмів машинного навчання, в EOS змогли з'ясувати, що кукурудза має найбільшу площу посіву однакових культур у Київській області, а соняшник – у Миколаївській.

Недалекоглядний фермер або управлінець припустить, що навіть така система не врятує плачевний стан українського сільського господарства, але в компанії впевнені, що від цього виграє як держава, так і агрохолдинги, інвестори, фермери, трейдери, страхові компанії і т. д.

Технологія покликана відслідковувати стан рослин на всіх фазах росту, прогнозувати урожай на ранніх стадіях, аналізувати які культури вирощувалися на конкретному полі, виділяти проблемні зони, оцінювати врожайність і багато іншого.

Як пояснила НВ координатор проектів EOS Н. Боротканич, найближчим часом Світовий банк повинен оголосити тендер і завдання для продовження проекту «Land Transparency».

«У нашій технології набагато більше можливостей, ніж виконано зараз. Наприклад, ми можемо оцінювати вологість ґрунту і давати інформацію фермерам, як поліпшити урожай, що потрібно робити, моніторити в реальному часі і т. д. Звичайно, в першу чергу стоїть завдання розширити географію і працювати по всій Україні», – говорить Н. Боротканич.

Застосування сучасних технологій не є новим для агросфери, адже в США і Європі подібні системи вже багато років контролюють урожай і замінюють людську працю.

У Техасі, наприклад, замість супутників, [фермери використовують дрони](#) для повсякденної роботи. Автоматичні літальні апарати можуть зібрати дані про дозрівання плодів на полі за 10-15 хвилин, в той час як фермери на півдні США витрачають на такі обходи близько чотирьох годин.

([вгору](#))

*Додаток 25*

**17.01.2019**

**Засідання Комітету ВР України з питань охорони здоров'я за участі представників НАМН України**

15 січня 2019 р. відбулося засідання комітету Верховної Ради України з питань охорони здоров'я під керівництвом голови Комітету О. Богомолець за підтримки народного депутата О. Біловола ([Національна академія медичних наук України](#)).

Серед питань порядку денного було розглянуто звернення колективу ДУ «Національний інститут терапії імені Л. Т. Малої Національної академії медичних наук України» до Комітету з охорони здоров'я з проханням схвалити наукові розробки Інституту, як такі, що доцільно розвивати в Україні поряд з іншими країнами світу.

На засіданні директор Інституту проф. Г. Фадеєнко представила новий перспективний напрямок досліджень стосовно впливу на мікробіом людини шляхом його визначення молекулярно-генетичними методами, що було підкріплено власними результатами проведених інноваційних досліджень співробітниками Інституту, які довели результативність та



перспективність впливу на мікробом у хворих з неінфекційними захворюваннями та зацікавленість закордонних фахівців. На сьогодні продовження досліджень обмежено з причини практичної відсутності їх фінансування і проводиться переважно за рахунок власного ентузіазму. У зв'язку з цим подальша робота потребує наступних кроків, які неможливі без підтримки держави.

Виступаючи з даного питання директор ДУ «Національний інститут терапії імені Л. Т. Малої НАМН України» Г. Фадєєнко зазначила:

«Хірургічні і фармакологічні методи лікування серцево-судинних захворювань за єдиними стандартами не дали суттєвого зменшення їх кількості, а лише частково зменшили смертність. Стандартні профілактичні заходи, такі як боротьба з палінням і пропаганда здорового способу життя, дещо покращують ситуацію, але дуже повільно і неефективно. Тому проблема профілактики і боротьби із неінфекційними захворюваннями (НІЗ) була визнана однією із основних стратегій цивілізованих країн світу». «Для вирішення даної проблеми потрібні нові інноваційні рішення, одним із яких є вплив на мікробіом людини, який став можливим завдяки досягненням останніх років молекулярної генетики», – зауважила очільниця Інституту.

За словами Г. Фадєєнко, проведені в Національному інституті терапії імені Л. Т. Малої дослідження показують, що лікування основних неінфекційних захворювань та їх профілактика мають перспективу при застосуванні стратегії персоніфікації, тобто, суто індивідуального підходу до кожного пацієнта на основі комплексних молекулярно-генетичних досліджень.

«Нами розроблена персоніфікована діагностично-прогностична та профілактична модель для хворих НІЗ на підставі молекулярно-генетичного аналізу хворого і його кишкового мікробіому», – зазначила директор інституту.

Вона також підкреслила, що такий підхід є дійсно інноваційним, новаторським і піонерським для України. «У разі подальшого розвитку, він може стати дійсно проривним для покращення ситуації із НІЗ», – зазначила вона.

Г. Фадєєнко також відзначила, що отримані позитивні результати досліджень можуть бути поширені на всю Україну. Вони також викликали значний інтерес закордонних фахівців.

Усі члени комітету: О. Богомолець, О. Корчинська, Т. Донець, О. Мусій, І. Сисоєнко, О. Колганова, Т. Бахтеєва, С. Березенко, О. Біловол, О. Кириченко, С. Мельничук, А. Шипко, І. Шурма та К. Яриніч підтримали пропозиції «Національного інституту терапії імені Л. Т. Малої НАМН України» щодо персоналізованої стратегії лікування та профілактики найбільш поширених неінфекційних захворювань, за що одностайно проголосували.

Під час обговорення народний депутат О. Біловол підтримав розвиток стратегії індивідуального підходу до кожного пацієнта і наголосив:

«Персоніфікована медицина – медицина майбутнього».

Народний депутат Т. Бахтеєва подякувала науковцям за розробку і втілення українських інноваційних методик лікування і профілактики захворювань.

Комітет прийняв рішення:

- Схвалити зазначені наукові розробки Інституту, як такі, що доцільно розвивати в Україні поряд з іншими країнами світу;

- Звернутися до Кабінету Міністрів і Національної академії наук України з пропозицією розглянути розвиток нового перспективного напрямку в Україні – застосування принципів персоніфікованої медицини, зокрема, відносно НІЗ;

- Звернутися до Національної академії медичних наук та Міністерства охорони здоров'я України з пропозицією розглянути доцільність створення єдиного державного науково-клінічного центру молекулярно-генетичних досліджень профілактики НІЗ;

- Сприяти виділенню фінансування для продовження робіт у сумі 5 млн грн для додаткового придбання необхідного устаткування та реагентів.

На засідання було також запрошено віце-президента Національної академії медичних наук України, академіка НАМН України, директора ДУ «Національний науковий центр «Інститут кардіології імені академіка М. Д. Стражеска» НАМН України», Заслуженого діяча науки і техніки України, лауреата Державної премії України в галузі науки і техніки, професора В. Коваленка, який висловив підтримку перспективного напрямку досліджень з боку НАМН України.

Комітет Верховної Ради України з питань охорони здоров'я запропонував звернутися з даними пропозиціями до Кабінету Міністрів України та Національної академії наук України та підтримати інноваційну стратегію персоналізованого підходу в сучасній медицині та створити єдиний державний науково-клінічний центр молекулярно-генетичних досліджень з профілактики неінфекційних захворювань.

([вгору](#))

*Додаток 26*

**25.01.2019**

**Лілія Гриневич закликала спрямувати гранти Нацфонду досліджень насамперед на ті наукові напрями, де немає фінансування з інших джерел**

«Розподілення грантів на проекти українських вчених новоствореним Нацфондом досліджень має продемонструвати абсолютно нові підходи, прозорість процедури та критерії, яким довірятимуть науковці України». На цьому наголосила Міністр освіти і науки Л. Гриневич під час першого засідання Наукової ради Національного фонду досліджень (НФД), що відбулася 25 січня 2019 р. в Києві ([Офіційний сайт Міністерства освіти і науки України](#)).

Вона відзначила, що для формування Фонду були закладені абсолютно інноваційні та відкриті процедури, всі з яких були дотримані МОН. Тож тепер НФД може почати нормальну роботу і, важливо, щоб вона теж була максимально прозорою, логічною та зрозумілою.

«Хочу нагадати, що в Україні є різні джерела фінансування науки. І насамперед я прошу вас, коли ви будете розглядати пріоритети для надання коштів, подивитися на ті напрями, де немає фінансування з інших джерел. Тому що у нас, наприклад, є базове фінансування в академіях наук, з цього року ми запроваджуємо базове фінансування на науку в університетах – на пріоритетні напрями за результатами атестації. Тобто варто подивитися на спектр того фінансування, що є зараз на науку в Україні, і відповідно до цього визначити, що Фонд має підтримати передусім», – звернулася до членів Наукової ради НФД Міністр Л. Гриневич.

Вона окремо підкреслила, що варто приділити більше уваги українській гуманітаристиці.

«Треба пам'ятати, що Україна все-таки живе в час гібридної війни, і нам дуже потрібно розвивати свої школи. Зараз, наприклад, ми маємо великі проблеми з нашими публікаціями з гуманітаристики в реферованих журналах. А це зв'язано ще й з тим, що ці дослідження погано фінансуються», – сказала Міністр.

Під час засідання Наукова рада НФД провела вибори голови Фонду. На цю посаду обрали Л. Яценка, завідувача відділу когерентної та квантової оптики Інституту фізики НАН. Остаточного його кандидатуру має затвердити Уряд.

Л. Гриневич висловила готовність до співпраці та до проведення вже найближчим часом спільної зустрічі за участі також керівництва НАН та Нацради з розвитку науки і технологій.

«Нам потрібно скоординувати багато дій, щоб ми не дублювали роботу одне одного, не створювали суперечностей, а акумулювали зусилля для підтримки наукової сфери України і узгодили відповідний план дій», – підкреслила Міністр.

Вона також відповіла на запитання членів Наукового комітету, зокрема, щодо ліквідації Державного фонду фундаментальних досліджень (ДФФД), правонаступником якого має стати Нацфонд досліджень. Зараз цей процес уже запущено, створюється відповідна ліквідаційна комісія. Усі активи та «конкурсну» спадщину ДФФД буде передано до Нацфонду. Так само, щойно буде закінчено необхідні реєстраційні процедури, НФД отримає закладені на його роботу в держбюджет 2019 р. понад 260 млн грн як головний розпорядник бюджетних коштів. Варто відзначити, що це фінансування є в 10 разів більшим, ніж мав Державний фонд фундаментальних досліджень.

Нагадуємо, що [наприкінці грудня Уряд затвердив склад Наукової ради Національного фонду досліджень України – до неї увійшли 30 українських вчених з наукових установ та вишів.](#)

Зараз Наукова рада має сформувати дирекцію Фонду, а відтак виконуватиме функції з формування умов конкурсів, визначення тематичних напрямів, координації та контролю проведення експертизи й відбору проектів.

Довідково: Національний фонд досліджень – один з головних елементів реформування системи фінансування науки в Україні. Він був створений 4 липня 2018 року. Фонд надаватиме грантову підтримку на фундаментальні наукові дослідження з природничих, технічних, суспільних та гуманітарних наук, а також на прикладні наукові дослідження та розробки за пріоритетними напрямами. Кошти розподілятимуть шляхом надання індивідуальних, колективних та інституційних грантів.

([вгору](#))

Додаток 27

**13.01.2019**

**Стріха М., заступник міністра освіти і науки України, доктор фізико-математичних наук**

**Українська наука на шляху до Європи: здобутки, проблеми і перспективи**

Два роки тому в Києві було представлено результати незалежного аудиту дослідницької та інноваційної системи України ([DT.UA](#)).

Аудит виконали європейські експерти з ініціативи Міністерства освіти і науки України в межах інструментів політичної підтримки програми «Горизонт-2020». Звіт містив 30 рекомендацій українській владі та науковій спільноті. Сьогодні видається доцільним як нагадати зміст цих рекомендацій, так і коротко проаналізувати, що ж саме було зроблено протягом минулих 24 місяців для їх виконання і що нам належить зробити в ближчій перспективі.

**Рекомендація 1: Національна рада з розвитку науки і технологій має реалізувати стратегічну діяльність з реформування та переорієнтації системи науки і технологій в Україні на основі спільно визначених пріоритетів з усіма зацікавленими сторонами, включаючи Міністерство освіти і науки України, майбутній Національний фонд досліджень і Національну академію наук.**

5 квітня 2017 р. постановою уряду було створено Національну раду України з питань розвитку науки і технологій. На основі складної конкурсної процедури Ідентифікаційний комітет (6 із 9 членів якого є західними вченими високого рівня) визначив 24 членів Наукового комітету Нацради.

Наприкінці 2017 р. Науковий комітет розпочав активну роботу. Протягом 2018-го відбулося два засідання повного складу Національної ради. Гостра, але загалом конструктивна дискусія, яка відбулася на другому з них, засвідчує: цей орган здатний посісти в майбутньому те місце, яке визначила для нього нова редакція Закону «Про наукову і науково-технічну діяльність», ухвалена 2015 р. і про яке фактично йдеться в наведеній вище рекомендації.

17 жовтня 2018 р. розпорядженням Кабміну було затверджено план заходів щодо реформування вітчизняної наукової сфери. Ним окреслено масштабні завдання, що мають бути виконані за участі всіх перелічених у Рекомендації 1 стейкхолдерів упродовж 2019-го і подальших років. Це, зокрема, перегляд переліку пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки та механізму їх реалізації, удосконалення системи національних академій наук, стимулювання повернення талановитої наукової молоді в Україну, удосконалення нормативно-правової бази для ефективної участі українських учених у реалізації міжнародних проектів, дослідницьких та інноваційних програм, створення сприятливих умов для участі українських науковців та бізнесу в міжнародному співробітництві у сфері науки, технологій та інновацій (НТІ).

**Рекомендація 2: Національний фонд досліджень має стати потужним керманічем змін та установою, що боротиметься за впровадження реформ у науково-технічній та інноваційній системі України, зокрема шляхом поступового істотного збільшення конкурсного фінансування дослідницьких проектів.**

Національний фонд досліджень України було утворено постановою уряду 4 липня 2018 р. Щоб уже 2019 р. забезпечити його роботу, в Держбюджет закладено понад 262 млн грн.

На цьому зупинюся окремо. Два роки тому європейські експерти, добре знаючи українські реалії і не вірячи в те, що для Фонду вдасться акумулювати істотні додаткові бюджетні ресурси, рекомендували переадресувати на підтримку Фонду частину видатків на підтримку університетської та академічної науки. Це положення Звіту чи не єдине наразилося на гостру критику переважної частини нашої наукової спільноти. Але попри відомі всім складнощі бюджетного процесу на 2019 р. уряд знайшов можливість передбачити для Фонду саме додаткові кошти – без урізання наявного фінансування НАН чи МОН. Кошти не надто великі, але все ж у понад 10 разів вищі, ніж було спрямовано на підтримку Державного фонду фундаментальних досліджень (його буде приєднано до Національного фонду досліджень після реєстрації НФД як юридичної особи).

**Рекомендація 3: Для гарантування більшої підзвітності та прозорості Національний фонд досліджень має перебувати під контролем міжнародних організацій і отримувати допомогу з їхнього боку.**

Як відомо, для неупередженості й віддаленості Національного фонду досліджень від інших установ його підпорядковано безпосередньо Кабінету Міністрів України. Склад Наукової ради НФД був сформований за процедурою прискіпливого конкурсного добору Науковим комітетом і схвалений Національною радою з питань розвитку науки і технологій наприкінці листопада. З початку 2019 р. цей керівний орган Фонду розпочне свою роботу. Відповідно до чинного законодавства, НФД під час своєї

діяльності може залучати міжнародних експертів та кошти іноземних донорів – і напевне намагатиметься якнайактивніше використати таку можливість.

**Рекомендація 4: Слід забезпечити систему експертного оцінювання проектів задля підтримки впровадження передового досвіду та якості, а також для інтернаціоналізації української науки.**

Зазначені положення планується втілити в документи НФД, які має розробити Наукова рада Фонду. Міжнародну експертизу використовуватимуть (а почасти вже використовують) також Міністерство освіти і науки України й Національна академія наук.

**Рекомендація 5: Дослідницькі університети мають бути визначені на основі подальшого оцінювання через п'ять років із застосуванням прозорих міжнародних стандартів.**

Міністерство освіти і науки України розробило процедуру атестації закладів вищої освіти та механізм надання базового фінансування за результатами такої атестації. Відповідну постанову уряд ухвалив 22 серпня 2018 р. В держбюджеті на 2019 р. уперше передбачено 100 млн грн на базове фінансування тих наукових напрямів у провідних ЗВО, які буде атестовано за найвищим рівнем.

Цей крок, разом із початком діяльності НФД, стане 2019 р. посправжньому революційним для нашої наукової системи: наука в університетах уперше почне реально зрівнюватися за інституційною спроможністю з наукою в науково-дослідних установах. Оскільки національна наукова система є єдиним цілісним організмом, то виграють від цього всі: і університети, які утвердяться як важливі осередки досліджень, і академічні інститути, які отримують дієвих партнерів на науковому полі. Що ж до власне статусу дослідницьких університетів, то МОН працює нині задля того, щоб узгодити вимоги ухваленого ще 2014 р. Закону «Про вищу освіту» з наведеною вище рекомендацією європейських експертів, яка передбачає «доростання» провідних університетів до наперед установлених високих критеріїв.

**Рекомендація 6: Щоб запобігти збільшенню кількості закладів вищої освіти в Україні, поліпшити результати і досягти критичної маси, слід запровадити процес профілювання та злиття університетів.**

Ця проблема не є новою, і вирішується вона дуже складно. Адже спроби закрити нехай навіть відверто неконкурентоспроможний ЗВО неминуче наражаються на опір, зокрема й на рівні політиків, які починають звинувачувати МОН у намірах позбавити певний регіон (місто, галузь) майбутнього. Однак у розроблювані МОН нові принципи фінансування ЗВО закладено стимули до укрупнення університетів. Можливо, цей механізм фінансового стимулювання виявиться дієвішим за прямі адміністративні заходи.

**Рекомендація 7: Усі дослідні організації Академії наук і університетів мають отримати повноваження на самостійне залучення фінансування третіх сторін.**

Відповідно до статті 8 Закону «Про наукову і науково-технічну діяльність», державні наукові установи, які повністю або частково фінансуються за рахунок державного бюджету, можуть зараховувати власні надходження, отримані від плати за послуги, які вони надають згідно з основною діяльністю, а також благодійну допомогу, гранти (включаючи кошти, що надходять від вітчизняних та іноземних замовників для реалізації наукових, науково-технічних та інноваційних проектів) на спеціальні реєстраційні рахунки, відкриті в територіальних органах центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері казначейського обслуговування бюджетних коштів, або на поточні та/або вкладні (депозитні) рахунки, відкриті в установах банків державного сектора. Щодо закладів вищої освіти зазначені повноваження містяться в статті 70 Закону «Про вищу освіту». На жаль, слід визнати, що треба докласти ще чимало зусиль, аби ці положення законів запрацювали в повному обсязі, особливо щодо наукових установ.

**Рекомендація 8: Національній академії наук України слід спростити свою нинішню профільну структуру і зосередитися на своїх пріоритетних напрямках.**

Напередодні 100-літнього ювілею НАН на різних рівнях відбувалася дискусія щодо визначення нових пріоритетів Академії. Відповідно до чинного Закону «Про наукову і науково-технічну діяльність», це питання належить до виключної компетенції самої НАН, тож лишається сподіватися, що результати дискусії знайдуть урешті-решт відображення і в нормативних документах Академії.

**Рекомендація 9: Національній академії наук України слід підвищити ефективність організаційної структури своїх установ на основі регулярних незалежних оцінок.**

Ще 2017 р. запроваджено оцінювання установ НАН із залученням незалежних експертів (зокрема з-за кордону) на основі досвіду системи оцінювання Наукового товариства ім. Ляйбніца (ФРН). 2018 р. відкрито нову бюджетну програму обсягом 500 млн грн для фінансування установ і досліджень, які визнано пріоритетними на основі результатів оцінювання. Таке фінансування буде продовжено і 2019 р. – на це у бюджеті передбачено 518 млн грн.

**Рекомендація 10: Національній академії наук України слід ініціювати кілька напрямів обміну науковою інформацією та її поширення.**

Слід підкреслити: НАН упродовж останніх років проводить значну кількість заходів з метою популяризації науки (зокрема в межах традиційних фестивалів до Дня науки в травні), видає науково-популярний журнал «Світогляд» тощо. МОН завжди готове підтримати ці надзвичайно важливі для майбутнього нашої науки ініціативи.

**Рекомендація 11: Національній академії наук України слід диверсифікувати свій людський капітал, зосередивши зусилля на забезпеченні вікового та гендерного балансу.**



Реалізацію цієї рекомендації чинний Закон «Про наукову і науково-технічну діяльність» так само відносить до виключної компетенції самої НАН. Президія НАН діє в складі, обраному Загальними зборами в квітні 2015 р. І в ньому є тільки одна жінка (відома учена-демограф Е. Лібанова), а вік переважної більшості членів президії НАН перевищує 70 років. Лишається сподіватися, що рекомендацію європейських експертів буде бодай почасти враховано під час формування нового складу керівництва НАН у квітні 2020 р.

**Рекомендація 12: Національна академія наук України та університети повинні сприяти публікаціям у міжнародних журналах та скорочувати обсяги відомчих публікацій.**

Запроваджена нині в установах НАН (і ще більшою мірою МОН) система оцінювання наукових результатів стимулює публікації українських учених у реферованих виданнях. На це ж спрямований новий Порядок формування переліку фахових видань, затверджений наказом МОН на початку 2018 р. Наслідком є тенденція до постійного зростання кількості статей українських науковців у базах Scopus і Web of Science. На жаль, загальна частка «українських» статей у цих базах залишається невисокою – через загальний низький рівень фінансування науки в Україні.

Треба також зазначити, що 2017-го МОН надало за кошти держбюджету доступ до Scopus і Web of Science частині вишів і наукових установ, а 2018-го збільшило кількість таких передплат. Зокрема торік підключення до Scopus отримали 67 закладів, а нині – 135. До Web of Science минулого року доступ надали 64 закладам, а в 2018-му – 105. Одним з головних критеріїв відбору була можливість надання доступу до баз даних представникам інших організацій. На 2019 р. у бюджет МОН закладено 45 млн грн, щоб забезпечити передплату доступу до баз для всіх українських науковців, які цього потребують, – з університетів МОН і МОЗ, з провідних інститутів НАН та галузевих академій наук.

**Рекомендація 13: Галузеві академії наук слід модернізувати, використовуючи модель трансформування Національної академії наук України.**

На сьогодні вже запроваджуються нові підходи до фінансування наукових і лікувальних установ НАМН України. Однак втілення цієї рекомендації гальмує очевидна обставина: невизначеність із моделлю подальшої трансформації самої НАН.

**Рекомендація 14: Установам сфери МОН та інших міністерств слід пройти відповідне оцінювання, і – залежно від результатів оцінювання – їх слід реструктурувати або ліквідувати.**

Проектом плану дій уряду на 2019 р. передбачено початок процедури атестації наукових установ – для цього вже створено необхідну нормативну базу. Наукові установи, які за результатами атестації буде віднесено до 4-ї (найнижчої) категорії, буде рекомендовано реорганізувати або ліквідувати упродовж 1 року. У перспективі й базове фінансування наукових установ,

відповідно до Закону «Про наукову і науково-технічну діяльність», залежатиме від рівня атестації.

**Рекомендація 15:** *Слід стимулювати дослідників до наукової кар'єри, використовуючи набір різних методологічних інструментів, таких як збільшення заробітної плати, програми обміну, виплата винагород.*

Зазначене питання МОН опрацьовує спільно з Міністерством соціальної політики України. Спрямовані на це заходи передбачено в Дорожній карті інтеграції України до Європейського дослідницького простору, затвердженій Колегією МОН України 22 березня 2018 року. Слід наголосити: відповідно до цієї Дорожньої карти Міністерство ініціювало включення до проекту Положення про президентський Фонд підтримки освітніх та наукових ініціатив для молоді програму підтримки українських "постдоків" — тимчасових дослідницьких позицій для молодих учених в обраних ними університетах або наукових установах.

**Рекомендація 16:** *Адміністративне управління дослідженнями має стати менш витратним та ефективнішим, а також забезпечувати боротьбу з тяганиною, неефективністю та корупцією.*

Міністерство освіти і науки України звернулося до закладів вищої освіти з листом (від 03.05.2018 р. № 1/9-275) щодо необхідності впровадження положень Європейської хартії дослідників та Кодексу працевлаштування наукових працівників. У плані роботи МОН також передбачено запровадження низки механізмів, спрямованих на спрощення адміністративних процедур. Гадаю, що особливо позитивно дослідники поставляться до нової електронної системи реєстрації наукових проєктів, звітів тощо, яка залишить у минулому необхідність оформляти численні паперові копії.

**Рекомендація 17:** *Можливості, що їх дає програма «Горизонт 2020», слід використовувати шляхом застосування адекватних заходів підтримки та ініціатив.*

Для інформування про можливості програми «Горизонт 2020» та консультування потенційних учасників від України створено мережу з 40 національних контактних пунктів (НКП) та регіональних контактних пунктів (РКП) за всіма тематичними напрямками програми. Зусиллями мережі НКП у різних містах України постійно проводяться заходи з інформування та консультаційної підтримки наукового загалу, зацікавленого в участі в конкурсах «Горизонт 2020». Здійснюється регулярний моніторинг участі організацій України у програмі «Горизонт 2020».

Проведено конкурс з обрання представників та експертів до програмних комітетів програми «Горизонт 2020». На підставі результатів конкурсу 5 вересня 2018 р. ухвалено відповідне розпорядження Кабінету Міністрів.

Участь України в реалізації двосторонніх міжнародних науково-технічних програм та проєктів набуває особливого значення в контексті розширення участі у програмі «Горизонт 2020» за рахунок формування нових міжнародних наукових колаборацій. У межах двостороннього науково-

технічного співробітництва 2018 р. між Україною і 10-ма країнами-партнерами (Польща, Литва, Німеччина, Австрія, Франція, Молдова, Китай, Білорусь, Латвія, США) здійснюється реалізація 97 науково-дослідних проектів. Порівняно з 2017 роком кількість науково-дослідних проектів, які реалізуються, зросла на 9 % – завдяки тому, що після майже десятирічної перерви поновилося виконання спільних українсько-польських проектів.

**Рекомендація 18:** *Україні слід стати членом COST (добровільна ініціатива широкого кола зацікавлених сторін) і створити стимули для забезпечення активнішої участі її НТІ-спільноти в EUREKA.*

Уже розпочато консультації щодо набуття членства України в європейській програмі довготривалої транснаціональної співпраці дослідників, інженерів та вчених COST. Після майже десятирічної перерви відроджено участь українських ЗВО в інноваційній європейській програмі EUREKA (на сьогодні МОН співфінансує 2 проекти програми, надалі кількість таких проектів зростатиме).

**Рекомендація 19:** *Дослідникам, особливо молодим і вченим середнього віку, слід гарантувати реальні можливості залучення до міжнародної системи НТІ з урахуванням їхнього внеску в науковий прогрес.*

Для підтримки молодих учених заснована і присуджується низка спеціальних премій та стипендій – президента, КМУ, Верховної Ради. МОН започаткувало і вже кілька років проводить окремий Конкурс проектів наукових робіт та науково-технічних розробок молодих учених. Цього року КМУ заснував державні іменні стипендії найкращим молодим ученим для увічнення подій Революції Гідності та вшанування подвигу Героїв України – Героїв Небесної Сотні. Указом президента України засновано Фонд з підтримки освітніх та наукових програм для молоді – і МОН нині працює над розробленням положення про цей Фонд.

Загальний обсяг фінансової підтримки наукових проектів та стипендіальних програм для молодих учених у системі МОН збільшився 2018 р. в 1,5 разу і становив 0,94 % загального обсягу фінансування наукової діяльності в державі за рахунок загального фонду державного бюджету. В абсолютних цифрах це становить 87 744,5 тис. грн – проти 58 221,7 тис. грн 2017 р. 2019-го для державної підтримки наукової діяльності молодих учених у кошторисі МОН заплановано 88 370 тис. грн. – це вже понад 13 % усіх коштів, які спрямовуються на підтримку науки в університетах.

**Рекомендація 20:** *Слід полегшити доступ до національних і міжнародних наукових інфраструктур.*

Цього року МОН на засадах експерименту створило 8 центрів колективного користування науковим обладнанням при закладах вищої освіти. Перші відгуки про роботу цих центрів позитивні, і тому МОН планує додати 2019 р. до 8 вже створених центрів іще 4 нові.

Завдяки виконанню угоди між Україною і Європейською організацією з ядерних досліджень (ЦЕРН) щодо надання статусу асоційованого члена в ЦЕРН забезпечується надання доступу до об'єктів дослідницької

інфраструктури та проведення на них дослідження спільно з колегами з інших країн тим науковцям, для яких виконання цієї умови є запорукою успішної реалізації дослідження. Задля доступу українських науковців до дослідницької інфраструктури є позитивний досвід взаємодії з Об'єднаним дослідницьким центром (JRC).

Проте слід відверто визнати: проблема створення сучасної дослідницької інфраструктури залишається для української науки надзвичайно гострою, що зумовлено роками хронічного недофінансування і тим, що впродовж майже всього періоду незалежності не відбувалося закупівель нового наукового обладнання в достатніх обсягах. Вирішити аналогічну проблему нашим сусідам (Польщі, Румунії, країнам Балтії) дозволив тільки повномасштабний доступ до структурних фондів ЄС, якого ми наразі позбавлені, бо не є повноправними членами Євросоюзу. Однак ми постійно говоримо з нашими європейськими колегами про потребу виробити для України спеціальні механізми такого доступу.

**Рекомендація 21: Необхідно поглиблювати співпрацю з науковою діаспорою для використання її потенціалу для української системи НТІ.**

20–22 жовтня 2018 р. відбувся форум української дослідницької діаспори «Розвиток науки через міжнародне співробітництво», який проводиться за підтримки НАН і МОН Українським міжнародним комітетом науки і культури при НАН, іншими українськими та німецькими організаціями. Провідних науковців діаспори вже залучено до роботи різних українських структур (Ідентифікаційного комітету з питань науки, експертних комісій різного рівня тощо). Проте маємо визнати: потенціал української наукової діаспори ми використовуємо ще недостатньо, і тому зусилля в цьому напрямі слід збільшувати.

**Рекомендація 22: Приєднання до програми «Горизонт 2020» слід додатково використовувати як джерело ключової методологічної інформації.**

МОН завжди розглядало приєднання до програми «Горизонт 2020» не лише як спосіб залучення додаткових коштів в українську дослідницьку систему (хоча дуже важливим є те, що завдяки пільговим умовам участі в програмі наші науковці отримують від Брюсселя значно більше коштів, ніж ми платимо туди як членські внески). Не менше значення має те, що участь у «Горизонті 2020» справляє величезний позитивний вплив на наш дослідницький ландшафт, виводячи на перші ролі тих, хто вже успішно інтегрований у європейську та світову науку. У цьому сенсі «Горизонт» є потужною антитезою тим нашим ученим старого гарту, які й досі (на п'ятому році російської агресії!) вустами одного сумнозвісного академіка промовляють: «Я чуюся вдома в Петербурзі й Москві і не знаю, що мені робити в Брюсселі й Вашингтоні».

Міністерство очікує, що узгодженості національних політик з політикою Європейського дослідницького простору потужно сприятиме початок роботи тих українських представників та експертів у комітетах програми «Горизонт

2020», яких було визначено вже згаданим розпорядженням Кабінету міністрів.

**Рекомендація 23: Міжнародна співпраця в секторі НТІ має бути узгоджена з національними пріоритетами та стратегіями.**

Як я вже згадував, МОН у співпраці з академічною спільнотою розробило Дорожню карту інтеграції України в Європейський дослідницький простір. Важливо зазначити: ця карта, затверджена колегією МОН, стала першим таким документом, поданим країною, що має у програмі «Горизонт 2020» асоційований статус. Цю обставину високо оцінили наші партнери в Брюсселі. Нині відбувається підготовка численних нормативних документів, необхідних для реалізації Дорожньої карти. Зрозуміло, що на це знадобиться не один рік – з огляду на те, що в багатьох сферах ключовими гравцями є не тільки МОН, а й інші міністерства (Мінфін, Мінекономіки, Мінсоцполітики тощо), і через те, що на шляху реалізації Дорожньої карти маємо усунути ще багато рудиментів минулих часів.

**Рекомендація 24: Розробити міжвідомчу Стратегію досліджень та інновацій і План дій, зосереджений на пріоритетних сферах, що забезпечить інновації на основі науки та технологій.**

МОН спільно з академічною та бізнесовою спільнотою розробило проект Стратегії інноваційного розвитку України, який після погодження іншими міністерствами буде подано на розгляд Кабінету міністрів. Після ухвалення Стратегії урядом буде сформовано план заходів для її реалізації. Він передбачатиме, зокрема, ухвалення нового законодавства про підтримку інновацій і про трансфер технологій.

**Рекомендація 25: Забезпечити представництво Міністерства економічного розвитку і торгівлі та інноваційних діячів у Національній раді з розвитку науки і технологій.**

Розпорядженням Кабінету міністрів України від 17.10.2018 р. № 776-р, яким затверджено план заходів щодо реформування вітчизняної наукової сфери, передбачено, зокрема, розширення функцій Національної ради з питань розвитку науки і технологій і на сферу інновацій. До складу Адміністративного комітету Національної ради включено заступника міністра економічного розвитку і торгівлі, заступників голів державних адміністрацій Києва, Харківської та Дніпропетровської областей, які за розподілом обов'язків опікуються питаннями інноваційного розвитку, президента Наукового парку КІІ та заступника генерального директора Державного концерну «Укроборонпром».

**Рекомендація 26: Створити постійну робочу групу з питань інновацій та схему надання консультацій під егідою Національної ради з розвитку НТ.**

Таку робочу групу буде створено на початку 2019 року в межах виконання розпорядження КМУ № 776-р від 17 жовтня 2018 р. «Про затвердження плану заходів щодо реформування вітчизняної наукової сфери».

**Рекомендація 27: Слід ідентифікувати інструменти реалістичної та ефективної інноваційної політики.**

Перелік таких інструментів, що базується на найкращій вітчизняній, європейській та світовій практиках, визначено в уже згаданому проекті Стратегії інноваційного розвитку України.

**Рекомендація 28: Слід запровадити інноваційні ваучери для інтернаціоналізації та валідації інноваційної діяльності компанії.**

Виконання цієї рекомендації стане можливим після затвердження нової редакції Закону України «Про інноваційну діяльність», який буде підготовлено на основі положень Стратегії інноваційного розвитку.

**Рекомендація 29: Слід розробити схеми мобільності на рівні науки та промисловості.**

Такі програми буде підготовлено в межах заходів на виконання Стратегії інноваційного розвитку та Стратегії промислового розвитку (цей документ розробляє Міністерство економічного розвитку і торгівлі).

**Рекомендація 30: Слід підтримувати проекти співпраці державних дослідницьких організацій та промисловості.**

Механізми підтримки таких проектів буде передбачено в новому законі України «Про трансфер технологій», який цього року на основі положень Стратегії інноваційного розвитку підготує МОН.

Як видно з наведеного вище аналізу, зроблено за ці два роки чимало, і тільки люди відверто необ'єктивні можуть казати, що цей час для реформування української науки змарновано. Але зробити теж маємо ще дуже багато: адже спроби реформувати наукову систему розпочалися в Україні фактично тільки після перемоги Революції Гідності, а перед тим було понад два десятиліття, впродовж яких наука де-факто лишалася на задвірках уваги всіх без винятку урядів і президентів.

...Тридцятьом рекомендаціям експертів передують сім ключових послань. З них особливе значення має перше: **науково-технічна та інноваційна система України потребує 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.**

Ці слова написано 2016 р., коли бюджетне фінансування науки в Україні сягнуло історичного мінімуму – 0,16 % ВВП. Відтоді зусиллями чинного уряду відбувається повільне, але неухильне збільшення цього показника. Збільшиться фінансування науки й 2019 р., хоча воно буде ще далеким від бажаного з огляду на надзвичайно складні обставини бюджетного процесу, пов'язані з необхідністю одночасно виплачувати великі зовнішні запозичення й відсотки за ними.

Але рекомендації європейських експертів, надані два роки тому, залишаються тим орієнтиром, який дозволяє і суспільству, і політикам глибше зрозуміти роль науки для майбутнього України. Тільки безнадійні оптимісти можуть вважати, що імплементувати всі ці рекомендації можна

легко й просто. Досвід двох минулих років (коли багато чого таки вдалося зробити!) переконує – попереду ще багато роботи, і на це знадобиться не один рік. Але Україна неодмінно залишатиметься однією з [провідних наукових держав Європи](#) – важливо тільки не сходити з обраного євроінтеграційного шляху.

([вгору](#))

*Додаток 28*

**18.01.2019**

**Створено проект Концепції розвитку українських дослідницьких інфраструктур, заснованих на технології комунікацій**

Робоча група «Цифровізація науки. Національна хмара відкритої науки» узгодила фінальний проект Концепції розвитку українських дослідницьких інфраструктур, заснованих на технології комунікацій, до 2021 р. Її засідання відбулося за участі представників МОН, НАН, громадської спілки Ні Tech Office Ukraine та інших стейкхолдерів 17 січня 2019 р. в приміщенні Міністерства освіти і науки ([Офіційний сайт Міністерства освіти і науки України](#)).

Цей проект має підтримати існуючі та створити сприятливі умови для появи нових українських дослідницьких е-інфраструктур. Вони дадуть нашим вченим, інженерам, винахідникам, підприємцям та усім іншим доступ до зручних та надійних цифрових послуг збереження, управління, аналізу і повторного використання відкритих наукових даних. Наприклад, проведення надскладних обчислень із застосуванням хмарних технологій.

Впровадження Концепції передбачає створення наукових баз даних та надання доступу до них, утворення платформи всеукраїнського цифрового наукового простору, розробку національного плану з відкритої науки тощо. Це також один з важливих кроків з інтеграції України в Європейський дослідницький простір. Використовуючи дослідницькі е-інфраструктури українські вчені зможуть отримати доступ до наукових даних своїх колег фактично в будь-якій точці Європи.

Відповідно до Концепції українські дослідницькі е-інфраструктури включають в себе:

- Національну цифрову інфраструктуру для розподілених обчислень Український Національний Грід (УНГ);
- Національний репозитарій академічних текстів (НРАТ);
- Українську науково-освітню телекомунікаційну мережу (УРАН) та Українську академічну і дослідницьку мережу ІФКС НАН України (УарНЕТ).

Найближчим часом робоча група зосередиться на підготовці проекту Плану заходів щодо реалізації Концепції. Відтак проекти обох документів будуть направлені для затвердження Урядом.

([вгору](#))



**30.01.2019**

**Засідання Президії Національної академії наук України 30 січня 2019 року**

30 січня 2019 р. під головуванням Президента Національної академії наук України академіка Б. Патона відбулося чергове засідання Президії НАН України ([Національна академія наук України](#)).



Присутні заслухали й обговорили дві наукові доповіді. З питання **«Перспективи розвитку молекулярної спектроскопії в Україні»** виступив директор Інституту фізики НАН України член-кореспондент НАН України **М. Бондар**.

Розвиток методів лінійної та нелінійно-оптичної спектроскопії складних органічних молекул і створення органічних структур із заданими спектральними властивостями є важливим напрямом сучасної нелінійної оптики.

Складні органічні структури із визначеними лінійними фотофізичними параметрами, великим перерізом багатофотонного поглинання і високою фотохімічною стабільністю мають великий потенціал практичного застосування у пристроях оптичного обмеження інтенсивних лазерних потоків, об'ємного запису інформації, у двофотонній фотодинамічній терапії ракових пухлин і лазерній флуоресцентній мікроскопії біологічних об'єктів.

Представлені дослідження формують міждисциплінарний науковий напрям, що поєднує фізику (зокрема нелінійну оптику), органічну хімію, молекулярну біологію, медицину і є одним з найбільш актуальних та пріоритетних у сфері міжнародного співробітництва. Про це свідчать численні конкурсні міжнародні проекти, такі як CRDF, NATO, УНТЦ, FP7,

Horizon 2020, виграні за останні 15 років науковими групами Інституту фізики НАН України, що займаються лінійною і нелінійно-оптичною молекулярною спектроскопією.

Інститут фізики НАН України є відомим у світі центром дослідження і синтезу складних органічних молекул, де було отримано ряд піонерських фундаментальних і прикладних фізичних результатів. Серед них можна визначити такі: встановлення природи спектрів анізотропії збудження органічних молекул при двофотонному збудженні у широкому діапазоні; спостереження вимушених двофотонних переходів з випромінюванням для органічних молекул шляхом використання методу гасіння флуоресценції; отримання спектрів двофотонного поглинання прямим методом «Z-scan» з відкритою апертурою для нових органічних сполук з великим потенціалом практичного застосування у нелінійно-оптичних пристроях, технологіях фотодинамічної терапії і лазерної флуоресцентної мікроскопії; новий механізм об'ємного оптичного запису інформації, що базується на фотохромному перетворенні органічної молекули при її збудженні через резонансну передачу енергії від двофотонно поглинаючого хромофору. Результати науковців Інституту фізики НАН України опубліковано у провідних фахових міжнародних журналах із високим рейтингом цитування, таких як Journal of the American Chemical Society, Applied Materials and Interfaces, Journal of Materials Chemistry, Bioconjugate Chemistry, Journal of Physical Chemistry C, Physical Chemistry Chemical Physics та ін.

В Україні деякими розділами представленого напряму, окрім Інституту фізики НАН України, займаються науковці Інституту органічної хімії НАН України, Інституту біохімії імені О. В. Палладіна НАН України, Інституту сцинтиляційних матеріалів НАН України, а також фізичного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Основна складність досліджень за цим напрямом полягає у недостатньому забезпеченні вітчизняних науковців сучасними фемтосекундними лазерними системами.

Водночас, розвиток молекулярної спектроскопії, створення і дослідження нових органічних молекул із контрольованими лінійними фотофізичними і нелінійно-оптичними параметрами вимагають активного продовження із розширенням міжнародної наукової співпраці та поліпшенням матеріально-технічної бази цих досліджень.

**«Про підсумки виконання Секцією суспільних і гуманітарних наук НАН України цільових програм наукових досліджень НАН України в 2016–2018 рр.»** доповів Віце-президент НАН України, Голова Секції суспільних і гуманітарних наук НАН України академік **С. Пирожков**.

Установи Секції суспільних і гуманітарних наук НАН України у 2016–2018 рр. виконували цільові програми наукових досліджень НАН України «Реконструкція економіки України: історичні виклики та модерні проекти», «Економічна ефективність vs соціальна справедливість: пріоритети розвитку України на етапі подолання кризи», «Інтеграція Донбасу і Криму в політико-

правовий і соціокультурний простір України: історичний досвід, сучасні виклики, перспективи», «Національний консенсус в Україні: історичний імператив, сучасні параметри, прогностична модель».

У реалізації програм взяли участь 17 установ секції, які виконали 68 проектів, об'єднаних у 20 проблемно-тематичних блоків. Завдяки реалізації зазначених програм отримано вагомі теоретичні і прикладні здобутки у дослідженні сучасних політико-правових, соціально-економічних та культурних трансформацій в Україні, стану і перспектив розвитку українського суспільства, виробленні концептуальних підходів до розв'язання державою і суспільством нагальних проблем у політичній, економічній і культурній сферах.

Реалізація зазначених програм дозволила впровадити наукові результати у вигляді аналітичних та прогностичних матеріалів, проектів нормативних актів, рекомендацій із суспільно значущих питань у практику діяльності вищих органів державної влади і управління України, профільних комітетів Верховної Ради України, міністерств і відомств.

У результаті виконання програми **«Реконструкція економіки України: історичні виклики та модерні проекти»** (керівник – академік В. Геєць) обґрунтовано необхідність докорінних змін у здійсненні соціально-економічної політики держави, розкрито їх основний зміст у базових сферах економіки, що націлює на практичні структурні перетворення. За програмою 5 установ секції виконали 13 наукових проектів, об'єднаних у 3 проблемних розділи: «Реконструктивний тип економічного розвитку як системна відповідь на історичні виклики», «Основні напрями реалізації реконструктивного типу розвитку», «Формування нових механізмів реконструктивного розвитку на основі комплементарного використання науково-технічного, економічного, соціального і поведінкового потенціалів та актуалізації суб'єктності соціально-економічних процесів».

З'ясовано особливості взаємозв'язку економічних та політичних трансформацій на шляху до реконструктивного економічного розвитку та доведено необхідність переходу від пануючого універсалізму в економічній політиці до еволюційно-інституційної парадигми управління економічним розвитком. На цій основі розкрито особливості характеру співвідношення ринку і держави у забезпеченні успішності реформ; визначено функціональний розподіл повноважень, намірів і дій основних суспільних суб'єктів у цьому процесі та роль інститутів у забезпеченні взаємозв'язку політичних та економічних трансформацій.

Доведено, що внаслідок поєднання інверсійного характеру формування ринкової економіки в Україні з глобалізаційними процесами Україна потрапила в інверсійну пастку, особливість якої полягає в тому, що застосування класичних ринкових інструментів для вирішення економічних проблем призводить до їх подальшого поглиблення і отримання результатів, протилежних поставленим цілям. Розроблено концепцію реконструктивного економічного розвитку, практичне застосування якої передбачає корінну

перебудову структури економіки в напрямі реалізації сутнісних особливостей та переваг України в геополітичному, природному, господарському та інших аспектах, що впливають на економічний розвиток.

Обґрунтовано, що сучасне бачення реконструкції вітчизняної промисловості має базуватись на підході, який передбачає диверсифікацію промислового виробництва із збереженням та відновленням традиційних виробництв, що мають високий потенціал конкурентоздатності, та формуванням нових високотехнологічних і конкурентоспроможних секторів промисловості. Розроблено механізми реалізації неоіндустріальної економічної політики, що включають взаємоузгоджене застосування інструментів інфраструктури підтримки науково-технічної та інноваційної діяльності і підприємництва, інструментів державно-приватного партнерства та податкового стимулювання.

Виявлено особливості сучасних інформаційно-комунікаційних технологій та їх роль у цифровізації національних економік. Розкрито вплив реконструктивного розвитку економіки на формування цифрових компетенцій та соціальну якість. Оцінено трансформаційний потенціал цифровізації економіки України (можливий приріст ВВП, спричинений цифровізацією) та обґрунтовано рекомендації щодо його підвищення.

Розроблено концептуальні положення розвитку сільських територій в Україні, які передбачають реконструкцію сільських територій через активізацію та диверсифікацію агропромислового виробництва. Сформульовано специфічні принципи проектного підходу, які містяться в основі державної підтримки сільгоспвиробників залежно від спрямування, обсягів та правової форми їх діяльності.

Обґрунтовано необхідні зміни у сфері освіти з метою подолання розриву між вимогами до економічного мислення і сучасною економічною освітою та прикладні аспекти впровадження локальних механізмів реконструктивного розвитку в сфері професійної підготовки фахівців з економіки.

У результаті реалізації програми **«Економічна ефективність vs соціальна справедливість: пріоритети розвитку України на етапі подолання кризи»** (керівник – академік Е. Лібанова) виявлено негативні тенденції в системі реформування соціальних стандартів і гарантій в Україні, специфіку застосування сучасних підходів у системі державного управління ЄС, спрямованих на подолання дефіциту соціальної справедливості в суспільстві, що дозволило визначити перспективні шляхи вирішення протиріч між ефективністю та справедливістю, обґрунтувати комплекс практичних рекомендацій для центральних органів виконавчої влади щодо реалізації принципів соціальної справедливості при формуванні державної політики соціально-економічного розвитку України. За цією програмою 7 установ секції виконали 15 наукових проектів, об'єднаних у 5 тематичних блоків: «Значення соціальної справедливості для розвитку людського потенціалу в процесі подолання економічної кризи», «Суперечливість та комплементарність економічної ефективності та соціальної справедливості»,

«Забезпечення збалансованості економічної ефективності і соціальної справедливості в подоланні кризи в основних секторах економіки України», «Визначення чинників та передумов забезпечення сталого розвитку, модерних механізмів їх реалізації», «Правове поле досягнення балансу між економічною ефективністю та соціальною справедливістю».

Обґрунтовано, що в умовах України на зростання нерівності суттєво впливає поєднання інверсійного типу ринкової трансформації та глобалізаційних процесів, що створило такий механізм розподілу доданої вартості, який давав можливість накопичувати багатство експортерам та пов'язаним з ними суб'єктам господарювання за рахунок звуження внутрішнього ринку і поля діяльності національних виробників. Доведено, що структурно-технологічні зміни породжують новий вимір рівності/нерівності через неоднаковий доступ економічних суб'єктів до нових суспільних технологічних активів, що впливає на зайнятість, доходи та фактичний статус.

Визначено специфіку застосування сучасних підходів провідних міжнародних інституцій щодо подолання соціальної несправедливості у глобальному та національному масштабах. Розроблено комплекс практичних рекомендацій для центральних органів виконавчої влади щодо вироблення більш ефективної соціальної політики України у контексті її євроінтеграційних перспектив і забезпечення довгострокового інклюзивного розвитку.

Розкрито проблеми реалізації принципу справедливості у сфері оподаткування та визначено його вплив на підвищення інвестиційної привабливості України. З'ясовано особливості правового регулювання відносин у сфері публічних закупівель з урахуванням принципу справедливості. Виявлено проблеми правового забезпечення досягнення балансу між економічною ефективністю та соціальною справедливістю у процесі формування та здійснення державної житлової політики.

Обґрунтовано організаційно-інституційні засади реформування системи охорони здоров'я, освіти, культури та соціального захисту в контексті реалізації реформи секторальної децентралізації. Сформовано матрицю розподілу повноважень між державною, регіональною та місцевою владою щодо розвитку соціальної інфраструктури. Охарактеризовано механізм розподілу повноважень і фінансових ресурсів у системі соціального захисту й визначено основні ризики децентралізованої системи соціального захисту населення в частині надання соціальних послуг на рівні ОТГ. Сформульовано пропозиції щодо підвищення якості освітніх, медичних та інших послуг соціальної сфери територіальних громад та підвищення ефективності їхнього фінансового забезпечення.

Розроблено та апробовано методику комплексного оцінювання соціальної та економічної ефективності структурних змін прикордонного ринку праці (ПРП), кореляційного аналізу інтегральних оцінок ПРП з іншими суспільно важливими індикаторами розвитку регіонів України та видів

економічної діяльності. Сформовано пропозиції щодо розроблення проектів програм зайнятості населення з використанням положень зазначеної методики. Обґрунтовано необхідність модернізації міграційної політики, зокрема щодо підвищення рівня зворотності зовнішніх трудових поїздок, забезпечення поступового повернення трудових мігрантів, заохочення повернення української молоді, яка здобуває освіту за кордоном.

Визначено пріоритетні соціально-економічні умови та організаційно-управлінські заходи перетворення потенціалу вимушено переміщених осіб (ВПО) на реальний ресурс розвитку територіальних громад, окреслено пріоритети у формуванні та забезпеченні політики підтримки й стимулювання підприємництва ВПО. Обґрунтовано пропозиції та рекомендації щодо підвищення рівня соціальної справедливості у формуванні державної політики стосовно ВПО.

Виконання програми **«Інтеграція Донбасу і Криму в політико-правовий і соціокультурний простір України: історичний досвід, сучасні виклики, перспективи»** (керівник – академік Валерій Смолій) було спрямовано на дослідження державних практик регулювання міжнаціональних взаємин на Сході України та в Криму, аналіз причин виникнення і пускових механізмів загострення міжетнічних конфліктів та регіонального сепаратизму, визначення шляхів інтеграції регіональних спільнот в загальнонаціональний та загальнодержавний контекст. У рамках програми 8 установ секції виконали 20 наукових проектів, об'єднаних у 6 тематичних блоків: «Феномен регіоналізму у контексті соціотрансформаційної динаміки ХХ–ХХІ ст.: український і світовий досвід». «Історичний досвід регіонального розвитку Донбасу і Криму. Донбас і Крим в історії України: віхи спільної історичної долі», «Політико-правові механізми та геополітичні аспекти інтеграції Донбасу і Криму», «Проблеми соціально-економічної модернізації Донбаського регіону і Криму», «Етнополітичні та соціокультурні чинники інтеграції Донбасу і Криму», «Донбас і Крим в українському та міжнародному інформаційному просторі».

Комплексно проаналізовано історичні передумови, соціально-економічне підґрунтя та етнокультурний контекст кризи на Донбасі та в Криму. Реконструйовано широке тло етнонаціональної, соціально-економічної, суспільно-політичної та культурної історії Донбасу і Криму, з'ясовано властиві цим регіонам форми міжетнічної та соціальної взаємодії. Визначено місце та роль історичної пам'яті, етногенетичних міфів та стереотипів у формуванні регіональних і етнокультурних ідентичностей населення Криму і Надазов'я.

Предметно розглянуто зовнішню складову подій на Сході України та в Криму, розкрито історичні передумови формування ідеологічного концепту «руського мира», його зміст та спрямованість на різних етапах трансформації зовнішньополітичної доктрини РФ, зокрема стосовно України, комплексно проаналізовано практики ідеологічної експансії Росії на Донбасі та в Криму.

Вивчено основні напрями та особливості політичного процесу в Автономній Республіці Крим в 1991-2014 рр., виявлено «слабкі місця» державної політики щодо регіону, які значною мірою обумовили трагічні події весни 2014 р.

Досліджено явище реінтеграції, проаналізовано теоретико-методологічні підходи до визначення реінтеграції держав, які зазнали етнополітичної дезінтеграції та постраждали від сепаратизму. Розроблено модель етнонаціональної політики для реінтеграції Донбасу і Криму. Підготовлено рекомендації щодо удосконалення законодавчої бази реінтеграційної політики, розроблення правових механізмів проведення миротворчої операції на Донбасі, виходячи з міжнародного і національного права, світового досвіду здійснення таких операцій.

Проаналізовано особливості створення структур цивільно-військового співробітництва у Збройних Силах України (ЗСУ) в умовах гібридної війни, заходи Об'єднаних центрів цивільно-військового співробітництва Збройних Сил України, спрямовані на відновлення інфраструктури населених пунктів Донецької та Луганської областей (2014–2018 рр.).

З'ясовано зміст інформаційного забезпечення деокупації та реінтеграції окупованих територій. Визначено шляхи посилення впливу вітчизняних електронних інформаційних комунікацій на інформаційну ситуацію на Донбасі та в Криму, підвищення їх дієвості в донесенні об'єктивної інформації, спрямованої на розвиток національної консолідації українського суспільства.

Досліджено основні сфери зайнятості, умови життя і побуту вимушених переселенців зі Сходу України та АР Крим у західноукраїнському регіоні, проаналізовано їхні ціннісні орієнтації, досвід працевлаштування та проживання на новому місці, вплив місцевого населення на світобачення/світосприйняття внутрішньо переміщених осіб. Проаналізовано феномен волонтерства як широкий громадський рух, що досягнув значного впливу в державі й суспільстві. Визначено причини появи цього явища, мотиви діяльності волонтерів, розкрито значення волонтерського руху у піднесенні громадської активності, зміцненні обороноздатності України.

Виконання програми **«Національний консенсус в Україні: історичний імператив, сучасні параметри, прогностична модель»** (керівник – член-кореспондент НАН України О. Рафальський) було спрямовано на дослідження європейського і світового досвіду та моделей досягнення консенсусу й національної єдності, пошук форм загальнонаціонального діалогу щодо вибору стратегічних напрямів розвитку країни. У рамках програми 8 установ секції виконали 20 наукових проєктів, об'єднаних у 6 тематичних блоків: «Національна єдність у глобалізованому світі», «Стан і спрямованість суспільної солідарності в сучасній Україні», «Політико-правові механізми досягнення національного консенсусу», «Інтегративний потенціал громадських рухів», «Комунікативно-інформаційний простір



національних дискусій», «Розробка моделі демократичного вирішення загальнонаціональних проблем на основі національного консенсусу».

Досліджено історичні прецеденти формування суспільного консенсусу в кризові періоди української історії та проблеми консолідації українського соціуму за сучасних умов. Виявлено чинники, що перешкоджають суспільній консолідації, серед яких відсутність зростання соціального капіталу нації, спричинена простим «соціальних ліфтів», низький рівень політичної участі населення, політичне відчуження суспільства від влади, ознаки суспільної аномії і дезорієнтації. Показано, що українське суспільство досі перебуває в зоні впливу традиційних «цінностей виживання», зберігає високі патерналістські сподівання на державу. Обґрунтовано шляхи усунення внутрішньополітичних загроз – політична інтеграція українського суспільства, глибоке вкорінення демократичних цінностей, реальна й ефективна децентралізація влади, посилення середнього класу, розвиток дієвого громадянського суспільства, реформа судової системи.

Досліджено сучасну структуру групових інтересів в Україні, розкрито значення міжгрупового діалогу за участю політичних партій, профспілок та громадських організацій у досягненні суспільної злагоди, визначено пріоритетні заходи в напрямі утвердження та зміцнення в Україні демократичного політичного режиму, що має обстоювати національні інтереси та відображати баланс інтересів різних соціальних груп. Сформульовано пропозиції щодо підвищення ефективності функціонування громадянського суспільства, посилення його впливу на процеси суспільної консолідації в Україні. Проаналізовано сучасні проблеми правового забезпечення соціальної політики як чинника суспільної консолідації, сформульовано пропозиції щодо внесення змін та доповнень до законодавства України, спрямовані на забезпечення формування ефективної соціальної політики в державі, зокрема щодо внесення змін до Закону України «Про соціальний діалог в Україні».

Проаналізовано інформаційні чинники забезпечення національного консенсусу в Україні, механізми впливу Росії на український інформаційний простір. Систематизовано і концептуалізовано історичний досвід реалізації політики пам'яті як складової державної стратегії досягнення національної єдності, виявлено форми, методи і засоби актуалізації історичної пам'яті як дієвої компоненти націєтворчих процесів. Розкрито значення застосування культурно-мистецьких засобів, розвитку державної мовної політики у досягненні національного консенсусу в Україні.

Розроблено концепцію етнокультурної автономії як ефективного інституту забезпечення прав національних меншин, що не несе дезінтеграційних ризиків для територіальної цілісності поліетнічної держави. Підготовлено пропозиції щодо законодавчого забезпечення реалізації інституту етнокультурної автономії національними меншинами України.

За результатами виконання всіх зазначених програм підготовлено й опубліковано монографії, а також надіслано аналітичні матеріали до органів державної влади.

Далі учасники засідання розглянули низку кадрових і поточних питань, зокрема про проведення XIII Всеукраїнського фестивалю науки, відзначення 80-річчя Інституту органічної хімії НАН України, проведення річної сесії Загальних зборів НАН України, **Основні наукові напрями та найважливіші проблеми фундаментальних досліджень у галузі природничих, технічних, суспільних і гуманітарних наук Національної академії наук України на 2019–2023 рр.**, а також про роботу аспірантури та докторантури наукових установ НАН України.

Із додатковою інформацією про цей захід можна буде ознайомитися [в прес-релізі з розділу «Засідання Президії НАН України» на офіційному веб-сайті НАН України.](#)

(вгору)

*Додаток 30*

**29.01.2019**

**Україна добре інтегрована в «Horizon-2020» і вже визначено потрібні кроки для приєднання до наступної програми «Horizon-Europe» – спільний комітет Україна-ЄС**

За 2 роки Україна змогла імплементувати значну частину рекомендацій європейського незалежного аудиту української науково-інноваційної системи, але великий обсяг роботи також попереду. На цьому наголосили представники Європейської Комісії під час засідання Спільного комітету Україна-ЄС з досліджень та інновацій, що відбувся 29 січня 2019 р. в приміщенні МОН ([Офіційний сайт Міністерства освіти і науки України](#)).

Зокрема, заступник Міністра освіти і науки України М. Стріха представив європейським колегам ті результати, які вже має Україна за кожною з 30 рекомендацій аудиту. Він підкреслив, що найбільш важливими та масштабними наразі є:

- [створення та старт активної роботи Національної ради України з питань розвитку науки і технологій](#)
- [створення Національного фонду досліджень, який вже з 2019 року почне давати гранти під дослідницькі проекти українських науковців](#)
- [нові правила державної атестації наукових установ: оцінювання проводитимуть незалежні експерти на основі єдиних, прозорих критеріїв, з урахуванням специфіки кожного закладу](#)
- [запровадження державної атестації наукових напрямів у вишах: найкращі зможуть отримати базове фінансування на науку](#)

«Я хочу окремо звернути увагу на рекомендацію щодо Нацфонду досліджень. Європейські експерти радили нам направити на його фінансування кошти, отримані за рахунок урізання частини видатків на

підтримку університетської та академічної науки. Але ми категорично відмовилися від цього й змогли передбачити в держбюджеті 2019 року саме додаткові кошти, не зменшуючи інше фінансування на науку. Це понад 260 млн гривень. З одного боку, це не надто великі кошти, але з іншого – їх цілком достатньо для першого року роботи, щоб запустити всі процеси та надати перші гранти. Для порівняння Нацфонд досліджень буде правонаступником Державного фонду фундаментальних досліджень, фінансування якого було в 10 разів меншим», – зазначив М. Стріха. Він також представив комітету новообраного голову Нацфонду Л. Яценка.

Заступник міністра освіти і науки України додав, що раніше результати дворічних досягнень по аудиту були широко представлені громадськості та опубліковані в ЗМІ. Переглянути докладну інформацію можна тут: <https://bit.ly/2MIodJm>.

Представники Єврокомісії відзначили, що Україна виконала непросту роботу і змогла імплементувати досить багато з 30 рекомендацій аудиту. Найсуттєвішими вони назвали запуск Нацради розвитку науки і технологій та Нацфонду досліджень, підкресливши, що це значний поштовх до подальшої роботи з реформування сфери, але цієї роботи попереду ще чимало.

Зокрема, йшлося про те, що велика частина невиконаних рекомендацій стосується реформування НАН та галузевих академій, і саме на цьому Україна має зосередитися в найближчі роки. При цьому учасники комітету погодилися, що підхід до цього реформування має бути обережний та виважений, а не за схемою «зруйнувати все старе і будувати нове». Насамперед, мають бути враховані інтереси всіх сторін та збережені провідні наукові школи.

«Реформування НАН – очевидна вимога часу, однак потрібно розуміти, що це самоврядна організація, яка має окремий рядок у бюджеті. Тож без її готовності до змін реальні трансформації неможливі. Членами НАН є безліч блискучих науковців, які добре розуміють, як функціонує наука в Україні та світі. Я переконаний, що НАН має достатній потенціал, аби змінитися. Зі свого боку МОН відкрите та готове надати усю необхідну підтримку, залишаючись виразником інтересів науковців як публічно, так і у високих кабінетах», – пояснив М. Стріха.

Заступник Міністра повідомив, що торік було затверджено Дорожню карту інтеграції України до Європейського дослідницького простору (ERA-UA), де об'єднані кроки, необхідні і для інтеграції, і для реформування української науки. Тому більшість необхідних заходів по Дорожній карті були внесені в план щодо реформування наукової сфери, затверджений Урядом в жовтні минулого року. Зараз вже почалася розробка численних нормативних документів для його виконання.

Сторони також обговорили співпрацю в межах Рамкової програми ЄС «Horizon 2020».

Зокрема, йшлося про результати українських науковців, участь наших представників та експертів у програмних комітетах програми, створення

широкої мережі національних контактних пунктів та інших інструментів для підтримки Україною своїх учасників. За підсумками зустрічі були визначені необхідні кроки для приєднання до наступної програми «Horizon -Europe».

Довідково: 20 березня 2015 р. було підписано угоду про асоційований статус України в програмі ЄС «Horizon-2020» («Горизонт-2020»). Наразі до фінансування в межах програми прийнято 114 проектів зі 100 учасниками від України на загальну суму фінансування 20,84 млн грн. 16 проектів безпосередньо координуються українськими організаціями.

У межах інструментів «Horizon-2020» 2016 р. було проведено незалежний європейський аудит науково-інноваційної системи України, ініційований МОН. Експерти надали 7 ключових політичних меседжів і 30 рекомендацій щодо змін, необхідних науковій сфері України.

([вгору](#))

*Додаток 31*

**29.01.2019**

**Агропромисловий комплекс, ІТ, машинобудування, туризм, логістика стануть точками прориву, які підштовхнуть нас вперед – Президент про економічну стратегію України**

Під час виступу на Форумі «Від Крут до Брюсселя. Ми йдемо своїм шляхом» Президент П. Порошенко окреслив головні напрямки економічної стратегії розвитку України на найближчий період ([Офіційне інтернет-представництво Президента України](#)).

Президент підкреслив, що відповідальна економічна стратегія диктує необхідність «чітко визначити пріоритети і зробити акцент на тих секторах економіки, де ми можемо вийти на лідерські позиції».

«Вони стануть точками прориву, які підштовхнуть нас вперед. Вони принесуть кошти для того, щоби забезпечити відчутне підвищення рівня життя людей. До таких секторів я відношу агропромисловий комплекс, ІТ, машинобудування, туризм, логістику», – наголосив Президент.

Він зазначив, що населення світу щорічно зростає в середньому на 80-85 мільйонів і, за наявними прогнозами, до 2024. перевищить вісім мільярдів. «І всі хочуть їсти. Очевидно, тут – величезна ніша для України як до глобального аграрного лідера. Ми вже за ці п'ять років вийшли на перші місця в багатьох видах сільськогосподарської продукції, але ми маємо розуміти, що справжнє лідерство можливе лише за умови, коли експорт переробленої продукції буде значно перевищувати експорт сировини», – сказав П. Порошенко.

Глава держави підкреслив, що український ІТ-сектор зараз вже забезпечує майже 4 % ВВП, дає роботу близько ста п'ятдесяти тисячам українців. Очікується, що в найближчі два роки ця цифра зросте до двохсот тисяч.

Президент підкреслив, що завдяки цьому в Україну поступово прийде так звана четверта промислова революція. Він наголосив, що ми маємо зробити ставку на високотехнологічні галузі з високою доданою вартістю та підкреслив, що традиційно в Україні сильними були і авіабудування, і космічна галузь, суднобудування, військово-промисловий комплекс. «І кожне робоче місце в цих галузях забезпечує мінімум 10-15 робочих місць в галузях суміжних», – додав він.

Глава держави зазначив, що перетворення України у транспортно-логістичний хаб Європи потребує модернізації транспортної інфраструктури та повідомив, що Україна вже увійшла до двадцятки країн за кількістю нових авіаційних ліній.

Говорячи про туристичну галузь, Президент зазначив, що «ми можемо увійти до десятка найпопулярніших культурно-туристичних напрямків в Європі».

«Туризм – це є колосальний ринок для малого та середнього бізнесу. Можемо увійти до десятка найпопулярніших культурно-туристичних напрямків в Європі», – сказав П. Порошенко.

На переконання Президента, перелічені п'ять стратегічних пріоритетів дадуть потужний поштовх нашій економіці. «Під них можна залучити мільярди доларів інвестицій. Їхня реалізація створить десятки тисяч малих підприємств, сотні тисяч робочих місць з достойною оплатою і знизить, точно знизить рівень робочої еміграції українців. Більше того, поверне українців додому. Ця формула дасть перспективу місту й селу, кожній громаді. Вона наповнить державний та місцеві бюджети, дасть можливість підвищувати зарплати бюджетникам, пенсії, соціальні виплати», – наголосив Президент.

(вгору)

*Додаток 32*

**17.01.2019**

**Академик Расим Алгулиев выдвинул ряд предложений, нацеленных на развитие электронной науки**

На заседании Совета по координации научных исследований Азербайджанской Республики академик-секретарь Национальной академии наук Азербайджана, директор Института информационных технологий НАНА, академик Р. Алгулиев выступил с докладом о формировании электронной науки в Азербайджанской Республике, ее состоянии и предстоящих задачах. Докладчик сообщил, что поддержка, которую государство оказывает формированию в стране информационного общества, ускоренное развитие ИКТ и их применение, наряду с прочими сферами, и в науке привели к необходимости в ускорении формирования электронной науки ([Национальная академия наук Азербайджана](#)).

Р. Алгулиев подчеркнул, что под руководством главы государства И. Алиева осуществляется последовательная и целенаправленная государственная политика, нацеленная на формирование и развитие электронного Азербайджана и его важной составляющей – электронной науки. Он рассказал об официальных государственных документах, составляющих концептуальную и нормативно-правовую базу мероприятий, которые реализуются в данной области.

Также академик-секретарь рассказал об организациях, оказывающих поддержку электронной науке как в Азербайджане, так и на международном уровне, об опыте стран мира в сфере развития электронной науки.

Говоря о возможностях научно-компьютерной сети AzScienceNet, являющейся технологической платформой электронной науки, Р. Алгулиев сообщил, что данная сеть на высшем уровне оказывает научным учреждениям и организациям НАНА многочисленные Интернет-услуги, тем самым выполняет функцию национального оператора по научным и образовательным сетям в качестве члена GEANT (Европейская научно-образовательная сеть) и партнера проекта EaPConnect (региональная научная сеть в странах Восточного партнерства).

Р. Алгулиев рассказал об основных индикаторах электронной науки по НАНА, отметил, что в Академии наук создана система корпоративной электронной почты, разработаны веб-сайты Совета по координации научных исследований и научных советов по проблемам, осуществляется дистанционное обучение, онлайн-трансляция заседаний Президиума, а также ЭлмТВ.

Докладчик сообщил, что в течение последних лет в Образовательно-инновационном центре руководимого им института были подготовлены около 20 тысяч электронщиков-исследователей, свою деятельность осуществляют Вики-центр и Вики-группы по НАНА. Также Расим Алгулиев подчеркнул, что проделаны работы, нацеленные на интеграцию Национального ГРИД-Центра в международные центры ядерных исследований, а также на интеграцию сети AzScienceNet в сетевую инфраструктуру GEANT, расширены связи между сетью AzScienceNet и образовательной сетью Азербайджана AzEduNet. Также академик представил данные о численности интернет-пользователей по НАНА и динамику развития Интернет-трафика.

В заключение докладчик рассказал о предстоящих задачах и проблемах в области формирования электронной науки. По его словам, для электронной науки должны быть созданы информационные ресурсы, расширена сетевая инфраструктура электронной науки, создана сеть национальных электронных библиотек, разработана национальная система антиплагиата, обеспечена интеграция в международные научные базы, изучены научно-теоретические проблемы электронной науки. Докладчик также отметил, что важными задачами, которые необходимо выполнить, являются: ускорение интеграции в GEANT и создание виртуальных научных обществ, подготовка кадров по



мультидисциплінарним спеціальностям, нацеленная на применение ИКТ в различных научных сферах, создание интеллектуально-аналитической системы для оценки наукометрических показателей, онлайн-трансляция заседаний диссертационных советов и их электронное архивирование, создание нормативно-правовой базы в данной области, разработка Национальной стратегии и Государственной программы по развитию электронной науки.

([вгору](#))

*Додаток 33*

**22.01.2019**

**Ще могутніше. У Китаї тестують суперкомп'ютер нового покоління**

Прототип Tianhe-3 – китайського суперкомп'ютера нового покоління – пройшов випробування в десятках китайських організацій ([NV.ua](#)).

Очікується, що суперкомп'ютер буде проводити розрахунки для замовників в Китаї і за його межами, повідомляє агентство [Сінхуа](#).

Серед організацій, які проводили випробування – Академія наук Китаю і Китайський центр аеродинамічних досліджень і розробок, зазначив керівник Відділу прикладних досліджень і розробок НСЦ Мен Сянфей. Суперкомп'ютер вже надає послуги за такими напрямками, як великий повітряний транспорт, космонавтика, реактори нового покоління і фармацевтика.

Tianhe-3 буде в 200 разів швидше і мати в 100 разів більше пам'яті, ніж Tianhe-3 – перший китайський петафлопсний суперкомп'ютер, який був запущений в експлуатацію ще в 2010 р.

«Запуск прототипу ексафлопсного суперкомп'ютера дозволить дослідникам протестувати і оптимізувати ключові технології, а також усунути перешкоди для створення остаточної версії обчислювальної системи», – заявив старший науковий співробітник Інституту обчислювальних технологій Академії наук Китаю Чжан Юньцюань.

Tianhe-3 пройшов приймальні випробування 22 липня 2018 р. Поява його остаточної версії очікується в 2020 р.

Раніше НВ повідомляло, що [в Окрідській національній лабораторії, штат Теннессі, при міністерстві енергетики США створили надпотужний суперкомп'ютер Summit](#). Продуктивність Summit складає до 200 петафлопс. Машина здатна виробляти 200 мільйонів мільярдів операцій з плаваючою комою в секунду. Summit більш ніж удвічі перевищує потужність китайського суперкомп'ютера Sunway TaihuLight (93 петафлопс).

([вгору](#))



**05.01.2019**

**Корольов Є.**

**Соцмережі розчиняють науку та перетворюють її на «клікбейт»**

Сьогодні соцмережі є головним джерелом інформації у світі – майже 28 % користувачів отримують свіжі відомості саме звідти, а 23 % дізнаються там «гарячі» новини раніше, ніж ті з'являться в офіційних каналах. Це потужні інструменти, які, на відміну від традиційних медіа, не мають проміжної ланки – редакторів та журналістів. Що породжує одну з головних проблем соцмереж – фейкові новини. І дуже часто такими неправдивими матеріалами є публікації про різноманітні наукові відкриття та факти, в яких головне завдання – не донести правду, а розчинити справжню науку до рівня «клікбейту» – гучного заголовка, на який «клюне» читач ([techtoday](http://techtoday.com)).

Наукові новини дуже складно передавати звичайним людям. Труднощі відчувають навіть традиційні ЗМІ, які часто не повністю передають усі особливості наукового дослідження, неправильно тлумачать його результати та акцентують увагу не на тому, про що розповідають вчені.

Потрапляючи в соцмережі, ці вже спотворені публікації починають ще більше деформуватися, втрачаючи важливі факти на користь кричущого заголовка та утримання уваги читачів.

Розчинення науки в «клікбейтних» постах соцмереж не є просто прикрою ознакою сучасності. Це явище несе безпосередню загрозу кожному. Учені лабораторії Emerging Media Studies Університету Бостона дослідили, як соціальні медіа спотворюють інформацію про стійкість мікробів до антимікробних засобів. Виявилося, що користувачі соцмереж отримували з цих медіа таку інформацію, яка призводила до неправильного використання антибіотиків. Останнє веде до зростання стійкості мікробів – це актуальна проблема, а від таких супербактерій уже гинуть люди.

Дослідження показує, що головним критерієм віри в написаний пост є його автор. Читачі швидше сприймуть його як правдивий, якщо вони отримають його від друзів чи близьких членів родини.

Ще однією проблемою постів у соцмережах є надмірне спрощення задля більшої привабливості посту. При цьому правдиві факти та історії про наукове дослідження зводять до такого стану, що пост втрачає правдивість. З подібними публікаціями зустрічався кожен: «червоне вино дорівнює годині в спортзалі», «поїдання шоколаду дозволяє скидати вагу» тощо.

Ще одним загрозливим фактором розчинення науки в «клікбейтних» постах є відсутність ввічливості. Причому написані на мобільних гаджетах коментарі несуть більше грубості, ніж відправлені з інших девайсів. Неприємний тренд, зважаючи, що інтернет стає дедалі більш мобільним, а ПК перетворюється на нішевий інструмент.

Відсутність ввічливості призводить до поляризації думок, особливо в галузі усвідомлення ризиків тих чи інших наукових відкриттів. Також це

спонукає деяких користувачів мовчати, щоб не вплутуватися в брудні віртуальні суперечки.

Разом усі перераховані фактори виявляється дуже складно побороти, навіть якщо вчені безпосередньо та активно беруть участь в обговоренні в соцмережах.

[\(вгору\)](#)

*Додаток 35*

**14.01.2019**

**Степан Кубів зустрівся з Генеральним директором Всесвітньої організації інтелектуальної власності Френсісом Гаррі**

У рамках робочого візиту до Індії Перший віце-прем'єр-міністр – Міністр економічного розвитку і торгівлі України С. Кубів зустрівся з Генеральним директором Всесвітньої організації інтелектуальної власності Ф. Гаррі ([Урядовий портал](#)).

Під час зустрічі обговорювалися ключові напрямки реформування сфери інтелектуальної власності в Україні.

«Завдяки своєму високому рівню освіченості, працьовитості і таланту українці створюють унікальні інноваційні рішення та продукти з високою доданою вартістю. Відтак реформа сфери інтелектуальної власності є одним з ключових пріоритетів Уряду та Мінекономрозвитку», – підкреслив Перший віце-прем'єр-міністр України.

С. Кубів також додав, що для ефективної роботи важливо налагодити тісну взаємодію з фахівцями Всесвітньої організації інтелектуальної власності, зокрема, щодо спільної підготовки Національної стратегії України для розвитку сфери інтелектуальної власності.

«Поєднання досвіду фахівців Мінекономрозвитку та ВОІВ дозволить створити якісний стратегічний документ для сфери інтелектуальної власності, що надалі стане дороговказом для розвитку в Україні високотехнологічних галузей економіки», – наголосив С. Кубів.

Серед механізмів практичної підтримки творчої реалізації українців Перший віце-прем'єр-міністр виокремив подальший розвиток мережі центрів підтримки технологій та інновацій, а також подальше впровадження альтернативних процедур вирішення спорів у сфері інтелектуальної власності в Україні.

Крім того, у планах Мінекономрозвитку на 2019 р. – проведення разом з ВОІВ Літньої школи з питань інтелектуальної власності, а також проведення «Дня України» під час 59-ї серії засідань Асамблеї держав-членів Всесвітньої організації інтелектуальної власності.

[\(вгору\)](#)

**09.01.2019**

**Відкрито прийом заявок на конкурси стартап та інноваційних проектів – їх приймають до 28 лютого, а переможців визначають у травні на всеукраїнському фестивалі інновацій**

Стартував прийом робіт на Конкурс стартап проектів і Конкурс інноваційних проектів – заявки можна подати до 28 лютого 2019 р. Обидва конкурси пройдуть у межах щорічного Всеукраїнського фестивалю інновацій, який відбудеться 14-16 травня 2019 р. ([Офіційний сайт Міністерства освіти і науки України](#)).

Так, участь у Конкурсі стартап проектів можуть взяти роботи, представлені вишами, науковими установами національних академій наук або міністерств, а також закладами профосвіти. Проекти мають бути спрямовані на пошук бізнес-моделі, що дозволить швидко вийти на ринок та масштабувати новостворені продукти/послуги. Стадія готовності проекту – не менш як прототип.

Конкурс проходитиме за двома напрямками: Hardware стартапи та Software стартапи (IT – стартапи).

Щоб долучитися до Конкурсу, необхідно заповнити онлайн-форму за посиланням: <https://goo.gl/MU1zDc>. Опис проекту потрібно надсилати додатково на електронну пошту: [directorate.innovation@gmail.com](mailto:directorate.innovation@gmail.com) (в темі листа зазначити: Конкурс стартапів \_*Назва вашого стартапу*).

Відбір фіналістів триватиме до 22 березня 2019 року. Результати відбору оприлюднять на офіційному сайті Міністерства освіти і науки України не пізніше 25 березня 2019 р.

Окрім цього, до 30 квітня 2019 р. для фіналістів проведуть додатковий тренінг щодо підготовки презентацій проектів українською та англійською мовами у фіналі конкурсу.

Участь у заході безкоштовна. Однак витрати на відрядження покриваються за рахунок учасників.

Контактний телефон: + 38 (044) 287 82 17, звертатись до Олени Харіної ([kharina@mon.gov.ua](mailto:kharina@mon.gov.ua)) або Юлії Лихачової ([yulia.lykhachova@mon.gov.ua](mailto:yulia.lykhachova@mon.gov.ua))

Участь у Конкурсі інноваційних проектів можуть взяти роботи, спрямовані на створення й реалізацію інноваційного продукту. Вони мають бути представлені закладами вищої чи професійної освіти, науковими установами національних академій наук або міністерств.

Інноваційний проект має містити такі структурні елементи:

- визначені цілі та задачі;
- комплекс конкретних досліджень і розробок;
- економічне, ресурсне та організаційне обґрунтування.

Стадія готовності проекту – не менш як прототип.

Для участі в Конкурсі необхідно заповнити онлайн-форму за посиланням: <https://goo.gl/Or6Wg8>.

Відбір фіналістів триватиме до 22 березня 2019 р. Результати відбору оприлюднять на офіційному сайті Міністерства освіти і науки України не пізніше 25 березня 2019 р.

Фіналісти також мають підготувати презентації проектів.

Участь у заході безкоштовна. Витрати на відрядження покриваються за рахунок учасників.

Контактний телефон: + 38 (044) 287 82 17 або +38 (044) 287 82 16, звертатись до Андрія Петровського ([petrovskyy@mon.gov.ua](mailto:petrovskyy@mon.gov.ua)) або Миколи Вольвача ([volvach@mon.gov.ua](mailto:volvach@mon.gov.ua)).

Переможців обох конкурсів обиратиме фахове журі, сформоване з представників інноваційних структур, венчурного бізнесу, міжнародних організацій та фондів тощо.

Найкращі проекти будуть відзначені та отримають підтримку для реалізації від партнерів Всеукраїнського фестивалю інновацій.

Партнерами заходу виступають Європейська мережа підприємництва, провідні міжнародні та вітчизняні компанії.

У межах фестивалю також відбудуться інші заходи, докладніше можна дізнатися на сторінці: <https://mon.gov.ua/ua/2019-rik-festival-innovacij>.

([вгору](#))

*Додаток 37*

## **09.01.2019**

### **Як зняти з полиць «дрімаючі» розробки?**

У листопаді 2018 р. Київська торгово-промислова палата спільно з Українським інститутом науково-технічної експертизи та інформації (УкрІНТЕІ) організували і провели захід, що отримав назву «Бізнес-контакт біржі для промислових, наукових та науково-дослідних установ України». Подія надала унікальну можливість доступу потенційних інвесторів до вітчизняних науково-технічних розробок і подальшого їх впровадження у бізнес-проектах. Для участі було запрошено близько 50 промислових підприємств, наукових установ і стартапів, а також банків, венчурних та інвестиційних компаній ([Національна академія наук України](#)).

Із півтори сотні проектів кваліфікованою комісією було вибрано всього півтора десятка найбільш перспективних, які могли зацікавити українських і зарубіжних інвесторів. Серед кращих робіт своє місце зайняли й розробки наукових установ НАН України.

«Біосенсори на поверхневому плазмонному резонансі» – наукова розробка Інституту фізики напівпровідників ім. В. Є. Лашкарьова НАН України. Сфера їх застосування дуже широка: це й експрес-діагностика людини, і ветеринарія, екологічний моніторинг, машинобудівні підприємства.

Ще одна розробка цього Інституту: «Технологія нанесення тонкоплівкових тефлонових покриттів». Захисні шари тефлону «товщиною» в нанометри наносять на тканини, електричні інструменти, електронні плати. Вони не бояться води, не піддаються корозії, працюють в агресивних середовищах: у морській воді, нафті, бензині, кислотах.

Якість продуктів – справді одна із провідних тем на цій зустрічі. «Визначення якості рідких харчових продуктів (вин та соків) за допомогою електромагнітних хвиль у НВЧ-діапазоні» представила доктор фізико-математичних наук З. Єременко з Інституту радіофізики та електроніки ім. О. Я. Усикова НАН України. Експрес-вимірювач харків'ян здивував своєю точністю і простотою у використанні.

Із того ж таки Інституту інженер-дослідник О. Узленков продемонстрував багаточастотний комплекс дистанційного виявлення забруднень морської поверхні у прибережній зоні. Малі розливи розтікаються на великі площі, але їх часто не помічають локатори. З новою технологією проблему можна своєчасно помітити і втрутитися в ситуацію.

А як моніторити ефективність споживання електроенергії, знаходити місця та причини енергетичних втрат? Над цією проблемою працювали учені Інституту проблем моделювання в енергетиці ім. Г. Є. Пухова НАН України. Нині отримано патент на спосіб та пристрій контролю втрат енергії. Розробка — на етапі дослідження та випробувань дослідного зразку.

Фантастичним було представництво Інституту біохімії імені О. В. Палладіна НАН України. Спочатку біохіміки показали лікувально-профілактичний препарат «ВІДЕЇН D-3 – E білковий комплекс». Дослідження підтвердили надзвичайну важливість вітаміну D для організму, не тільки дитячого, а й дорослого: через його нестачу виникають ортопедичні деформації, ревматоїдний артрит, навіть цукровий діабет. «Відеїн» значно перевершує зарубіжні зразки. Біохіміки мають лабораторну технологію отримання субстанції та готової форми препарату, нормативну документацію. Справа – за випуском.

«Комплекс апарату «Гелікотестер» для неінвазивної експрес-діагностики хелікобактеріозу шлунка та харчової добавки «Хелікобакт.НЕТ» для його послаблення» – ще одна розробка інституту. Адже 70-80 % дорослого населення України та до третини дітей у віці до 14 років інфіковані мікроорганізмом *helicobacter pylori*. Гелікотестер дає змогу без ковтання зонду робити експрес-діагностику, обстеження, а комплексна дієтична добавка допомагає підтримати здоров'я пацієнтів.

«Гемостатичний комбінований засіб для зупинки масивних кровотеч, у тому числі за гемофілії» – добре знаний в Україні, і зокрема на сході, де наші воїни захищають країну від російської агресії. Він діє ефективніше, ніж світові аналоги Celox і QuikClot. Препарат об'єднує потужний гемостатичний потенціал активатора зсідання крові та сорбційні властивості високоактивованих вуглецевих матеріалів медичного призначення. Це спільна розробка Інституту біохімії імені О. В. Палладіна НАН України та

колег із Інституту експериментальної патології, онкології і радіобіології ім. Р. В. Кавецького НАН України й Інституту фізіології імені О. О. Богомольця НАН України.

Протипухлинний нанокомпозит «Фероплат», який представив Інститут експериментальної патології, онкології і радіобіології ім. Р. В. Кавецького НАН України у співдружності з Інститутом хімії поверхні ім. О. О. Чуйка НАН України, призначено для доставки лікувального препарату безпосередньо до пухлини, через що зростає ефективність хіміотерапії та долається медикаментозна нечутливість (резистентність) пухлини. Фероплат захищений патентами України, завершено доклінічні випробування, підготовлено документи для початку клінічних досліджень.

Рання діагностика загрози тромбоутворення – ще одна розробка Інституту біохімії імені О. В. Палладіна НАН України – йдеться про інноваційний метод визначення загрози через кількісну оцінку в плазмі крові основних маркерів тромбоутворення – розчинного фібрину та D-димеру. Створені в ПрАТ НВК «ДІАПРОФ-МЕД» дослідні зразки пройшли апробацію у провідних клініках України, одержано державну реєстрацію розроблених тест-систем.

Детальніше про результати першої зустрічі творців наукових розробок і ймовірних інвесторів у рамках бізнес-контакту, організованого Київською торгово-промисловою палатою спільно з Українським інститутом науково-технічної експертизи та інформації, читайте у статті журналістки Олеси Дячук [«Як зняти з полиць «дрімаючі» розробки?»](#) (Джерело: газета «Світ», № 45-46 (1033-1034), грудень 2018 р.).

[\(вгору\)](#)

*Додаток 38*

**29.01.2019**

**В НААН пропонують створити галузевий банк інновацій для споживачів і постачальників агроринку**

Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини підготував пропозиції щодо Державної підтримки інноваційної діяльності установ Національної академії аграрних наук ([Національна академія аграрних наук України](#)).

Заклад ініціює зміни до законодавства щодо державного регулювання пріоритетності розробки та впровадження вітчизняних конкурентоздатних імпортозаміщуючих засобів захисту тварин, біологічної безпеки та біозахисту у ветеринарній медицині, контролю інфекційних хвороб тварин, якості та безпечності сільськогосподарської продукції. Нормативно-правова база має бути гармонізована відповідно до вимог МЄБ, стандартів СОТ та директив Євросоюзу.

Інститут також закликає активніше запроваджувати провайдинг фундаментальних і прикладних розробок засобів моніторингу та контролю



особливо небезпечних та економічно значущих хвороб тварин і птиці. Забезпечити формування замовлень наукової продукції за угодами з товаровиробниками шляхом залучення інвестицій, системи кредитування та міжнародних грантів.

«Започаткувати створення спільних з науковими установами НАН України науково-виробничих центрів інноваційно-інвестиційного спрямування з найбільш важливих проблем агропромислового виробництва. Створити галузевий банк даних інновацій для зацікавлених споживачів і постачальників аграрного ринку», – йдеться в пропозиціях.

([вгору](#))

Додаток 39

**31.01.2019**

**Кутняков С.**

**Космічні можливості Малої академії наук. Представництво НЦ «МАНУ» в Академії Copernicus надає чудову можливість досліджувати нашу планету з космосу**

В Україні розпочинає діяльність Академія Copernicus Національного центру «Мала академія наук України». Про її офіційний старт сповістив 29 січня 2019 р. на прес-конференції в агентстві «Укрінформ» президент Малої академії наук, академік Національної академії наук України С. Довгий ([Мала академія наук України](#)).

*– Статус Академії Copernicus дуже відповідальний для нас. Тепер українські науковці, педагоги, школярі і студенти мають доступ до унікальних навчальних і методичних матеріалів, можуть брати участь у міжнародних заходах, присвячених вивченню і використанню даних дистанційного зондування Землі. Діяльність у рамках Академії Copernicus дозволить нам сформувати потужну навчально-наукову базу, яка стане корисною наступним поколінням молодих дослідників. Це ще один вагомий крок на шляху інтеграції нашої країни у світовий науковий простір, – наголосив Станіслав Олексійович.*

Мережа таких Академій діє майже у всіх країнах Європейського Союзу, і Україна, одна з перших країн – не членів ЄС, якій надано такий високий статус, стала 37-м учасником цієї поважної організації. Програма Copernicus координується Європейською комісією і Європейським космічним агентством, а її ідеї держави-члени ЄС впроваджують разом з Європейською організацією з експлуатації метеорологічних супутників (EUMETSAT), Європейським центром середньострокових прогнозів погоди (ECMWF), агенціями ЄС. Робота Академій Copernicus спрямована на освоєння космосу і відкриває нові можливості дослідження земної поверхні за допомогою сучасних супутників дистанційного зондування Землі (ДЗЗ).

Нині на орбіті перебувають 29 таких супутників, а у найближчі роки планується запуснути ще 30. Їхні дані є корисними для науковців усього



світу. Мережа Copernicus охоплює п'ять сімейств супутників «Sentinel» для моніторингу суші і водної акваторії, метеорологічних, кліматичних і екологічних досліджень тощо.

Про це та багато іншого можна було почути на прес-конференції від експерта з геоінформаційних систем та ДЗЗ Європейського космічного агентства Р. Гілберта (Словаччина), голови Державного космічного агентства України П. Дегтяренка, керівника Національного центру управління та випробувань космічних засобів В. Присяжного, директора Головної астрономічної обсерваторії НАН України Я. Яцківа, почесного директора Наукового центру аерокосмічних досліджень Землі Інституту геологічних наук НАН України В. Лялька, інших науковців та викладачів.

Перший заступник міністра освіти і науки України П. Хобзей у своєму виступі поділився спогадами про Міжнародний освітній форум у Лондоні, де українська делегація на чолі з Л. Гриневич приємно вразила зарубіжних колег унікальним досвідом Малої академії наук, коли знані вчені працюють разом з обдарованими учнями і розвивають їхні таланти.

*– Навіть собі не уявляєте, скільки ви робите і скільки можете зробити, щоби змінити свідомість старшого покоління, тих, хто при владі і приймають рішення, щоби ціннісні речі в якійсь мірі змінювалися, –* зазначив, звертаючись до молоді, П. Хобзей. *– Ми почули тут про екологічні проекти, і проблема екології, клімату для кожної країни є важливою.*

МАНівці вже мають перші результати наукових досліджень з використанням даних супутників. Свій досвід вони продемонстрували присутнім.

Так, одинадцятикласник О. Малець на основі карт і даних дистанційного зондування Землі дослідив, як з 1942 р. скоротилася площа київських островів. Молодий науковець виявив, що причиною цього є безконтрольний видобуток з них піску для будівельної галузі. Учень пропонує збільшити заповідну зону в межах островів, а також розробив власні екологічні маршрути.

Ще один старшокласник, учень МАН І. Кушнарєнко створив карти небезпечної вулканічної активності Землі, дослідив, які країни і міста можуть постраждати від вивержень вулканів, та закартографував їхню сейсмічну активність.

Також на основі картографічних і орбітальних спостережень десятикласниця Н. Олексик виявила, як і коли забудовували буферну зону Києво-Печерської Лаври. А випускниця МАН, студентка Київського національного університету імені Тараса Шевченка Є. Фарафонова презентувала дослідження сміттєвих полігонів Києва за допомогою створення спеціалізованої ГІС.

*– В Україні недостатньо інформації щодо місць розташування сміттєвих полігонів, їх кількості і якості навколишнього середовища, –* розповіла Є. Фарафонова. *– Я розглянула сміттєвий полігон № 5 у Підгірцях і ефективність сміттєспалювального заводу «Енергія», створила*

*атрибутивну таблицю бази даних і карти наявних та стихійних сміттєзвалищ Києва, дослідила збільшення за п'ять років у разі одного з них. Важливим кроком для України буде переробка сміття. Але починати треба з себе!*

Окрім того, на прес-конференції проанонсували запуск інформаційного хабу «Copernicus-Україна» для прийому, опрацювання і зберігання даних супутників, створенням якого займається Державне космічне агентство України і Національний центр управління та випробувань космічних засобів.

Науковці і методисти Малої академії наук проведуть у кожному регіоні України семінари з використання на практиці даних дистанційного зондування Землі, щоб навчити охочих досліджувати нашу планету. А наразі презентували методичні видання НЦ «МАНУ» і посібник «Основи дистанційного зондування Землі: історія та практичне застосування» (автори – С. О. Довгий та ін.), де можна ознайомитися з основами зондування, дешифрування та інтерпретації знімків. Сфера застосування ДЗЗ – кліматологія, гідрологія, географія, урбаністика, лісознавство, агрономія, охорона і моніторинг довкілля. Ці та інші галузі для учнів і науковців МАН доступні для досліджень з космосу.

Переглянути відеотрансляцію прес-конференції можна на сайті [Укрінформу](#), а отримати інформацію щодо проекту і подальшої співпраці – у Фейсбучі на сторінці групи [Академія Copernicus МАН України](#). Будьте в тренді космічних можливостей і останніх інновацій Академії – наша планета і Всесвіт відкриті для неймовірних досліджень і опанування нового!

([вгору](#))

*Додаток 40*

**Іванчишен В., Юрченко В., Головка О.**

**Об'єднані територіальні громади: виклики і перспективи сучасних етнологічних досліджень**

22 січня 2019 р. на базі Інституту мистецтвознавства, фольклористики та етнології ім. М. Т. Рильського НАН України (далі – ІМФЕ) відбувся круглий стіл «Україна децентралізується: історико-культурна спадщина та цивілізаційний вибір», організований спільними зусиллями представників Українського кризового медіа-центру (УКМЦ) у рамках Програми USAID DOBRE «Децентралізація приносить кращі результати та ефективність», наукових співробітників й Ради молодих вчених Інституту ([Інститут мистецтвознавства, фольклористики та етнології ім. М. Т. Рильського НАН України](#)).

Перебіг реформи з децентралізації отримує все більший резонанс в сучасному соціогуманітарному дискурсі, тривожить широкі верстви населення, має цілу когорту як прихильників, так і супротивників, або ж тих, хто поки що зайняв вичікувальну позицію. Це пов'язано, насамперед, з тим, що реформа з децентралізації в Україні, яка розпочалась у 2014 р., проходить нерівномірно і з різною швидкістю у різних регіонах нашої держави,

подекуди ще потребуючи активізації місцевих самоврядних ініціатив. Саме тому, такі зустрічі у форматі обговорення проблемних аспектів, представлення кращих результатів, налагодження комунікації між науковцями, управлінськими колами та громадськістю мають на меті вироблення ефективного механізму взаємодії в царині реалізації соціокультурної та наукової політики.

І. Малик та Г. Коломієць, опираючись на діяльність, пов'язану з комунікуванням щодо реформи органів місцевого самоврядування та територіальної організації влади в рамках Програми USAID DOBRE, представили її поточні результати. Обравши достатньо доступний і водночас ефективний спосіб подачі інформації, диспутантки торкнулись історичних аспектів розробки та втілення адміністративної реформи в Україні, починаючи з 1998 р., описали сучасні проблеми та стратегічні плани щодо утворення й успішного розвитку нових громад

Зокрема, дискурсивною серед оточуючих стала теза щодо подальшого шляху втілення децентралізації в Україні, оскільки добровільний принцип об'єднання себе вичерпує і необхідним є адміністративний вплив (примус) на процес (з огляду на європейський досвід). Підсилює актуальність такого питання невпинне наближення місцевих виборів у 2020 р. і доцільність їх проведення на новій територіальній основі.

І. Малик зауважила, що реформа органів місцевого самоврядування і територіальної організації влади заслуговує на увагу з боку науковців і потребує їхньої участі у частині дослідження, аналізу та вироблення моделей поширення досвіду і наслідків, можливих застережень як в Україні, так і за її межами. Представниці Українського кризового-медіа центру слушно наголосили, що найважливішим ресурсом громади є її активні мешканці, людський капітал як один із особливих видів економічних ресурсів, а вже потім – земля, бюджет, майно, місцева економіка. Спроможність людей у співпраці застосовувати свої знання, навички, таланти є рушійною силою ефективного функціонування територіальної самоорганізації мешканців громад.

<...> Вагомим важелем у діяльності будь-якої об'єднаної громади, окрім економічних та управлінських повноважень, є розвиток культурно-освітньої сфери з метою формування майбутніх освічених та креативних кадрів, виховання патріотичних якостей зростаючого покоління та забезпечення інформаційної безпеки держави в цілому. Цілком логічним підсумком цього першого засідання круглого столу була домовленість його учасників щодо подальшої співпраці. Вона стане можливою найближчим часом через проведення етнологічних досліджень на теренах Новоукраїнської (та інших) ОТГ задля вивчення історико-культурної спадщини регіону й виявлення можливостей практичного застосування результатів цих експедиційних студій як в освітньо-науковій діяльності, так і для напрацювання пропозицій і рекомендацій місцевим та державним органам влади.

(вгору)

**30.01.2019**

**Україна має амбіції 2021-го стати асоційованим членом «Horizon Europe», до кінця року ми подамо заявку, – заступник Міністра Максим Стріха**

Україна планує стати асоційованим учасником нової рамкової програми ЄС з досліджень та інновацій «Horizon Europe», що стартує 2021-го. Відповідна заявка буде подана МОН України до кінця цього року. Про це повідомив заступник Міністра освіти і науки України М. Стріха 30 січня 2019 р. під час фінальної конференції проекту RI-LINKS2UA: «Сприяння розвитку досліджень та інновацій в Україні – роль науки в розвитку українських інновацій» ([Офіційний сайт Міністерства освіти і науки України](#)).

«Нинішня рамкова програма, «Горизонт 2020», стартувала 2014 р. та стала найбільшою в ЄС з фінансування науки та інновацій, її бюджет становить близько 80 млрд євро. 2015-го Україна стала асоційованим членом програми, що відкрило нам набагато більші можливості, ніж просто «третьої країні»-учаснику. Це, наприклад, ширший доступ до фінансових інструментів, європейської наукової мережі, участь у розробці нових програм «Горизонту».

Наші результати в програмі є досить високими, буквально вчора представники Єврокомісії визнали, що Україна добре інтегрована в «Горизонт 2020». Тож зараз я хочу офіційно повідомити, що ми подаватимемо заявку на асоційовану участь і в наступній програмі «Horizon Europe», розрахованій на 2021-2027 роки. Наразі її бюджет озвучується на рівні 100 млрд євро», – зазначив заступник Міністра.

Він нагадав, що станом на сьогодні до фінансування в «Горизонт 2020» прийнято 114 проектів від 145 українських учасників на суму 20,84 млн євро. 16 проектів координуються українськими організаціями. За співвідношенням поданих та прийнятих до фінансування проектів Україна має близько 10 % «рейтингу успіху», при тому, що середній відсоток по всіх країнах коливається на рівні 12-14 %.

Окремо М. Стріха підкреслив, що Україна провела відкритий та демократичний відбір представників та експертів від України до Програмних комітетів «Горизонту 2020». Їх перелік був затверджений Урядом восени 2018-го, і зараз понад 40 українських представників долучилися до роботи в програмних комітетах.

Для підтримки участі українських проектів у «Горизонті 2020» також було здійснено низку важливих речей. Так, створено спільну комісію з питань координації виконання програми за участі МОН, інших ЦОВВів, НАН тощо, запущено національний портал <http://h2020.com.ua/en/>, удосконалено правову базу.

«Одним з важливих інструментів допомоги стала мережа національних та регіональних контактних пунктів. Вони створені на базі університетів та наукових установ у різних містах України – Київ, Суми, Харків, Одеса, Львів, Ужгород тощо. Також важливо, що пункти розподілені відповідно до різних конкурсних напрямів програми. Наразі діє 39 національних пунктів та 5 регіональних. Усі консультації – абсолютно безкоштовні», – відзначила заступник начальника Управління міжнародного співробітництва та європейської інтеграції МОН, національний координатор «Горизонт 2020» С. Шаповал.

Вона також підкреслила, що значну підтримку надав проект RI-LINKS2UA: «Сприяння розвитку досліджень та інновацій в Україні – роль науки в розвитку українських інновацій».

Він насамперед був спрямований на підвищення мобільності та поінформованості українських учасників про можливості програми. У межах проекту було проведено 35 різних заходів – інформаційні дні, тренінги, вебінари, літню школу для молодих науковців, а також надано понад 60 індивідуальних консультацій. До них долучалися європейські експерти.

([вгору](#))

*Додаток 42*

**31.01.2019**

**Україна та Німеччина домовилися про створення спільних центрів передових досліджень**

Україна та Німеччина почнуть новий проект зі створення в Україні спільних центрів передових досліджень під керівництвом провідних вчених. Про це сторони домовилися під час 12 засідання Українсько-німецької робочої групи з науково-технологічного співробітництва, що відбулася 31 січня 2018 р. в Києві ([Урядовий портал](#)).

Передбачається, що українські партнери співпрацюватимуть з передовими німецькими вишами, дослідницькими інститутами та компаніями. Проект підтримуватиме Федеральне міністерство освіти та наукових досліджень Німеччини. Це можуть бути або абсолютно нові центри, або розширені існуючі дослідницькі структури.

Від України ініціативу супроводжуватиме Міністерство освіти і науки. Зокрема, МОН надаватиме українським партнерам проекту необхідну інформацію та доступ до додаткових ресурсів, а також підтримку щодо вирішення податкових та нормативно-правових питань.

«Сьогодні ми домовилися про ключові політичні речі щодо впровадження проекту зі створення спільних центрів передових досліджень. Подальші обговорення вже більш конкретних кроків відбуватимуться згодом із залученням широкого кола експертів обох країн», – повідомив очільник української делегації, заступник Міністра освіти і науки М. Стріха.

Сторони також домовилися в другому кварталі цього року затвердити перелік спільних українсько-німецьких науково-дослідних проектів, які отримають фінансування та виконуватимуться у 2019-2020 рр. Відповідний конкурс був одночасно оголошений в Україні та ФРН 19 грудня 2018 р., [подати заявку](#) ще можна до 14 березня 2019 р.

«Ще одна хороша новина – Німецьке науково-дослідницьке співтовариство (DFG) вже повідомило про свої плани встановити інституційне партнерство з Національним фондом досліджень України, що включатиме, зокрема, двосторонні проекти в усіх галузях фундаментальних досліджень. Для нас це є добрий знак, адже, нагадаю, Нацфонд досліджень тільки починає свою роботу, однак він має стати потужним гравцем наукової сфери України», – зазначив М. Стріха.

Він додав, що Україна та Німеччина вже відзначили 25-ту річницю науково-технологічного співробітництва – воно було розпочато 10 червня 1993 р. За цей час за підтримки української та німецької сторін успішно реалізовано та спільно профінансовано понад 180 українсько-німецьких науково-дослідних проектів, організовано та проведено десятки конференцій, семінарів, форумів. 2016 р. було започатковано новий формат білатеральних конкурсів, що включає структурні проекти. Вони стосуються управління в галузі науки. 6 таких проектів було затверджено для виконання у 2017-2018 рр., вони спрямовані на те, щоб показати, які зміни в системі управління наукової та інноваційної діяльності нам потрібні та як їх можна [впроваджувати](#), враховуючи німецький досвід.

Досить широкою також є співпраця українських та німецьких учених у межах програми ЄС з досліджень та інновацій «Горизонт-2020». Так, з 114 проектів, у яких наразі працюють українські учасники, 80 виконується у співпраці з німецькими колегами.

Нагадуємо, що Україна [планує](#) стати асоційованим учасником нової рамкової програми ЄС з досліджень та інновацій «Horizon Europe», що стартує 2021 р. Відповідна заявка буде подана МОН України до кінця цього року.

([вгору](#))

*Додаток 43*

**01.02.2019**

**Конкурс з обрання членів Наукового комітету нацради з розвитку науки і технологій: документи від кандидатів приймають до 14 березня**

Триває прийом документів на конкурс з обрання членів Наукового комітету Національної ради з питань розвитку науки і технологій – податися можна до 14 березня 2019 р. включно. Оголосити результати планують на початку травня ([Офіційний сайт Міністерства освіти і науки України](#)).

Конкурс проводиться для того, щоб замінити 12 членів Наукового комітету Нацради, термін повноважень яких закінчується 9 серпня 2019 р. За



підсумками конкурсу також буде оновлено склад резерву – 10 осіб, обраних 30 травня 2017-го. Резерв потрібен, щоб замінювати членів комітету, які достроково припиняють свої повноваження між проведенням конкурсів.

«За законом склад Наукового комітету має оновлюватися що два роки, але водночас має зберігатися наступництво, інституційна пам'ять. Саме тому раз на 2 роки оновлюється тільки половина складу – 12 з 24 членів комітету. Зараз будуть замінені ті, хто під час першого конкурсу 2017 року був обраний на 2 роки. Водночас їх наступники вже будуть обрані на 4 роки. Тих же 12 членів, яких обрали 2017-го на 4 роки, змінюватимуть 2021-го. Так буде забезпечено постійну ротацію», – пояснив заступник Міністра освіти і науки М. Стріха.

Склад Наукового комітету формується з вчених, які є науковими лідерами, мають визначні наукові здобутки, бездоганну репутацію та довіру в науковому середовищі. Вони також повинні представляти основні напрями наукової і науково-технічної діяльності в Україні.

Кандидатів у члени комітету можуть висувати вчені ради наукових установ, вишів, інші наукові організації чи підрозділи, групи вчених. Водночас самовисування не передбачене.

Докладніше про це, а також про вимоги до кандидатів, перелік необхідних документів та процедуру їх подання можна дізнатися [в офіційному оголошенні](#).

Членів Наукового комітету обиратиме спеціально створений відповідно до європейської практики Ідентифікаційний комітет з питань науки при КМУ. До нього увійшло 9 провідних вчених, три з яких – представники вітчизняної науки, 6 – іноземні вчені.

Довідково: [Національна рада України з питань розвитку науки і технологій була створена 5 квітня 2017 року](#). Це – основний стратегічний орган з формування політики в сфері науки та інновацій в Україні. Нацраду очолює Прем'єр-міністр за посадою. Вона складається з 2 комітетів – Наукового та Адміністративного, кожен включає 24 члени.

Склад Наукового комітету формується на конкурсних засадах. До нього обирають провідних представників наукової спільноти України. [Перший склад комітету було обрано 30 травня 2017 року](#).

Адміністративний комітет складається з представників центральних органів влади та профільних установ, що мають безпосередній вплив на прийняття рішень у сфері науки.

Його формують на підставі пропозицій відповідних органів. Комітет за посадою очолює Міністр освіти і науки.

([вгору](#))



**01.02.2019**

**II Всеукраїнський бібліотечний «Біографічний рейтинг» розпочато!**

Задля популяризації доробку в галузі біографістики та біографіки науковців, краєзнавців і бібліологів України, чий значний внесок у культурний поступ спільноти часом залишається непоміченим, зважаючи на незначні тиражі та поліграфічне втілення видань, Інститут біографічних досліджень Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського у 2019 р. оголошує **II Всеукраїнський бібліотечний «Біографічний рейтинг»** ([Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського](#)).

Мета його проведення – виявлення та популяризація наукової біографічної продукції, котра з різних причин нині доступна лише обмеженому колу читачів, що є несправедливим як щодо авторів та їхньої праці, так і щодо користувача, позбавленого змоги задовольнити інформаційні потреби. Особливо важливим є оприлюднення регіональних і краєзнавчих праць, які залишаються поза увагою, не зважаючи на зазвичай високий науковий рівень виконання.

До участі в «Біографічному рейтингу» допускаються вітчизняні видання, **опубліковані українською мовою в 2018 р.**

Відбір відбувається за **номінаціями**:

- Життєпис,
- Колективний портрет,
- Персональний бібліографічний покажчик,
- Збірник біобібліографічних матеріалів,
- Джерела біографії (автобіографія, мемуари, листування),
- Довідкові біографічні видання,
- Дослідження з теорії та методики біографістики.

«Довгий список» Рейтингу формується на основі пропозицій провідних бібліотечних установ України та оприлюднюється на платформі Рейтингу (<http://biography.nbu.gov.ua/rating/>), а також поширюється на електронних ресурсах наших партнерів, у ЗМІ та соціальних мережах. Усі бажаючі можуть упродовж місяця підтримувати своїх обранців рецензіями, відгуками, фото- та відеозвітами про заходи, пов'язані з промоцією даних видань тощо.

Автори, культурні, освітні та громадські осередки, видавці тощо, котрі хочуть долучити свої видання до відбору, мають подати їх до місцевих наукових бібліотек.

«Короткий список» формує Експертна рада, до якої запрошені провідні вчені та бібліографи з різних куточків України. Вона також визначає переможця у кожній із номінацій.

Рейтинг передбачає також можливість відзначення окремих тематичних видань галузевими інституціями, громадськими організаціями тощо.

Інститут бере на себе зобов'язання промоції творів-переможців у межах провідних книжкових і бібліотечних форумів країни, у фаховій періодиці та ЗМІ, підтримки їх просування на видавничому ринку (при бажанні авторів).

Задля формування «Довгого списку» Рейтингу просимо Вас упродовж місяця – з **1 лютого до 1 березня 2019 р.** визначити перелік видань, котрі на думку спеціалістів Вашої бібліотеки варті всеукраїнського розголосу, та внести відомості щодо них до відповідних апікаційних форм (<https://goo.gl/forms/8RqAZqn41wH109Y33>), або надіслати на електронну адресу Інституту ([ihorstambol@ukr.net](mailto:ihorstambol@ukr.net)).

Із питаннями звертайтеся на вказану адресу або до членів оргкомітету рейтингу:

- Наталя Петрівна Марченко: 067 233 07 52; [np\\_marchenko@ukr.net](mailto:np_marchenko@ukr.net)
- Ігор Іванович Стамбол : 096 835 77 53; [ihorstambol@ukr.net](mailto:ihorstambol@ukr.net)

Додаткова інформація оперативно з'являтиметься на фейсбук-сторінці «Українського біографічного товариства»: <https://www.facebook.com/groups/148524832185661/> та на сайті Інституту біографічних досліджень НБУВ.

([вгору](#))

*Додаток 45*

**14.01.2019**

### **Ринок праці: які мігранти в Німеччині найбільш інновативні**

Науковці Інституту німецької економіки вирішили з'ясувати, чи багато серед іноземців, які приїхали до Німеччини, винахідників і новаторів, і придумали оригінальну методику для їх підрахунку. У Німеччині гостра нестача кваліфікованих кадрів, тому в останні роки приплив іноземної робочої сили неухильно зростає. Але наскільки інновативні трудові мігранти, які приїжджають до країни? Чи багато серед них новаторів і винахідників, що підвищують інноваційний потенціал Німеччини? І звідки вони родом? ([Західна інформаційна корпорація](#)).

Це питання поставили троє вчених з Інституту німецької економіки (IW) в Кельні, які задумали дослідження під назвою «Міграція і інноваційна сила Німеччини». І відразу ж зіштовхнулися з проблемою: а як це з'ясувати? Взагалі-то одним з найбільш показових індикаторів інноваційної активності вважається число зареєстрованих патентів. Але як дізнатися, є автор патенту іноземцем чи має міграційне коріння? Адже патентне відомство ФРН – DPMA – громадянство і, тим більше, етнічну приналежність винахідника, звісно, не фіксує – тільки прізвище, ім'я та адресу.

В основі оригінальної методики – імена винахідників

Звичайно, серед авторів патентів, які реєструють у Німеччині, є й жителі іноземних держав, але їх-то науковці IW якраз вирішили не враховувати: предметом дослідження повинні були стати мігранти, які живуть на території

країни. У результаті експерти інституту придумали спеціальну методику, в основі якої – вельми оригінальна ідея проаналізувати імена винахідників.

Якщо, наприклад, винахідника звать Карл-Гайнц, то можна з великою часткою впевненості стверджувати, що він – німець чи хоча б походить із німецькомовної країни. Водночас, скажімо, ім'я Агнешка явно вказує на польське коріння.

Зібравши іменні дані всіх винахідників, які мешкають в ФРН і зареєстрували патенти з 2005 до 2016 р. (пізніших даних DPMA поки не надало), науковці ІW отримали загалом 20 375 різних імен, після чого розроблена експертами інституту комп'ютерна програма розподілила їх за країнами, регіонами або групами мов.

Лідирують вихідці зі Східної та Південно-Східної Європи

При цьому враховувалися найрізноманітніші тонкощі, скажімо, той факт, що в Італії Andrea і Gabriele – чоловічі імена, а в німецькомовних країнах – жіночі. У подібних випадках проводився додатковий пошук в інтернеті, щоб, наприклад, за допомогою фотографій визначити стать винахідника. Зрештою, пишуть автори дослідження, у більш ніж 90 відсотках випадків вдалося досить точно визначити походження винахідників.

І вималювалася така картина: якщо у 2005 р. частка іноземців серед винахідників, що живуть у Німеччині, становила 5,9 відсотка, то у 2016 р. вона зросла до 9,2 відсотка, а число зареєстрованих мігрантами патентів досягло майже трьох тисяч. При цьому найбільш інновативними виявилися вихідці з країн Східної та Південно-Східної Європи: на них припало близько третини всіх зроблених іноземцями у 2016 р. винаходів (майже тисяча патентів).

Під країнами Східної і Південно-Східної Європи науковці ІW розуміють, зокрема, Польщу і Чехію, Росію і Україну, Болгарію і Сербію. Інакше кажучи, слов'янські держави, хоча цей термін в самому дослідженні і не використовується. Більш точно визначити походження винахідників в даному випадку було неможливо, відзначають автори дослідження, пояснюючи це, наприклад, тим, що імена Андрій, Олександр або Марія широко поширені у багатьох країнах регіону, скажімо, у Росії, Україні чи, наприклад, Болгарії.

Успіх Blue Card

Другу велику групу інновативних мігрантів становлять винахідники з арабським або турецьким (тюркським) корінням. На них у 2016 р. припадало 565 патентів. Третя за величиною група – вихідці з Південної Європи і Латинської Америки. Водночас найбільш швидкими темпами (хоча і з дуже низького рівня) зростала кількість винаходів, зроблених вихідцями з Індії. У порівнянні з 2005 р. кількість зареєстрованих ними патентів майже потроїлася. У винахідників з китайськими іменами вона подвоїлась.

Така динаміка, очевидно, пов'язана з тим, що громадяни Індії та Китаю стали найактивнішими одержувачами Blue Card – дозволу на перебування і роботу в Євросоюзі, яке прицільно видається з 2012 р. висококваліфікованим

фахівцям із країн, що не входять до ЄС. Частіше за інших такі «блакитні карти» оформляли в останні роки також громадяни Росії і України, Сирії і Туреччині.

Отже, «в Німеччині – все більше розумних голів з іноземним корінням». Такий основний висновок дослідження інституту IW. За словами одного з його авторів, Олівера Коппеля (Oliver Koppel), отримані результати переконливо показують, наскільки важливий для Німеччини схвалений урядом в грудні 2018 р. закон про імміграцію кваліфікованих кадрів (у порівнянні з Blue Card він істотно розширить можливості для залучення в країну фахівців не тільки з вищою, але і з нижчим рівнем освіти).

Науковець переконаний, що новий закон, який незабаром повинен бути ухвалений парламентом, «полегшить приплив фахівців технічного та природничо-наукового профілю, інакше кажучи – багатьох потенційних винахідників, і зміцнить німецьку інноваційну систему».

([вгору](#))

*Додаток 46*

**23.01.2019**

### **Найбільш інноваційні країни світу**

Південна Корея зберегла свою першість у Bloomberg Innovation Index 2019 року – завдяки вдосконаленням у галузі досліджень та освіти, Німеччина майже досягла паритету у щорічному рейтингу ([Західна інформаційна корпорація](#)).

Bloomberg Innovation Index, який відбувається вже сьомий рік поспіль, аналізує десятки критеріїв з використанням семи показників, включаючи витрати на дослідження та розробки, виробничі можливості та концентрацію високотехнологічних публічних компаній, повідомляє Bloomberg.

Цьогорічний рейтинг був опублікований до Всесвітнього економічного форуму у Давосі (Швейцарія), на якому світові лідери обговорять майбутнє глобалізації, роль держави й те, як інновації допомагають країнам рухатися вперед.

Цього року Німеччина майже зрівнялася з шестиразовою чемпіонкою у сфері інновацій Південною Кореєю. Незважаючи на те, що Південна Корея очолила рейтинг 2019 р., її лідерство скоротилося частково через меншу кількість балів у патентній активності.

### **Швеція, Китай**

Швеція, що опинилася на другому місці у 2018 р., опустилася на сьому сходинку. Патентна активність підвищила показники Китаю та Ізраїлю, який потрапив на п'яту сходинку. Країни Близького Сходу обійшли Сінгапур, Швецію та Японію.

Південна Корея, яка посіла перше місце у рейтингу, повинна отримати підтримку від нових інвестицій у стратегічні технології та регуляторну програму, яка заохочує створення стартапів, вважає Khoon Goh, керівник

відділу досліджень Australia & New Zealand Banking Group Ltd. Проте, він бачить проблему у виході інновацій за межі «висококонтрованих великих чеболів» або сімейних конгломератів.

### **Тимчасовий підйом**

Зростання рейтингу Німеччини в інноваційному рейтингу Bloomberg є тимчасовим, оскільки найбільший експортер Європи бореться з нестачею кваліфікованих працівників та зміною імміграційної політики, вважає Юрген Міхельс, головний економіст Bayerische Landesbank. Країна повинна відточити свою стратегію у високотехнологічних секторах, включаючи такі галузі як дизельне паливо, цифрові комунікації та штучний інтелект, додав він.

Показники Китаю відображають дихотомію другої за величиною економіки світу: вона посідає друге місце у патентній діяльності, проте відстає від інших інноваційних лідерів у загальній продуктивності.

США піднялися на три місця та посіли восьму сходинку рейтингу, після того, як у минулому році вийшли з першої десятки. Швидший продуктивний цикл та посилення конкуренції змінює способи роботи менеджерів, згідно з презентацією американської фармацевтичної компанії Pfizer Inc., що була представлена на нещодавній конференції з питань охорони здоров'я.

У рейтингу 2019 р. найбільше втратили свої позиції Туніс та Україна, які обидві вийшли з ТОП-50. Натомість, десять нових економік приєдналися до рейтингу найбільш інноваційних економік у 2019 р.

Об'єднані Арабські Емірати дебютували на 46-му місці. Бразилія знову потрапила до рейтингу, потрапивши на 45-е місце. Серед нових учасників рейтингу також фігурують одні з найбільших країн світу, що розвиваються: Індія, Мексика, В'єтнам та Саудівська Аравія. Південна Африка залишається єдиною країною південної Сахари, яка враховується у рейтингу.

У першу десятку країн потрапили:

Південна Корея

Німеччина

Фінляндія

Швейцарія

Ізраїль

Сінгапур

Швеція

США

Японія

Франція

*Переклад з англійської О. Вергелес, для ІА ZIK.*

[\(вгору\)](#)

**09.01.2019**

**Репс: Эстония получила титул инновационного государства благодаря давно взятому курсу на успех и умению смотреть в будущее**

На проходящей в Лас-Вегасе технологической конференции CES Эстония получила титул мастера инноваций. По словам министра М. Репс, которая приняла награду в качестве представителя Эстонии, речь идет о серьезной награде на крупнейшей мировой технологической конференции ([Министерство образования и науки Эстонской республики](#)).

«Мы получили эту награду именно благодаря давно взятым курсам на успех и инновации, а также умению смотреть в будущее. У нас – высококвалифицированные и ценные люди, наши технологические предприятия создают решения, способные менять мир на фундаментальном уровне, – сказала М. Репс. – Я искренне рада, что наши решения в области образовательной политики, вдохновенный труд наших учителей и школ, а также общественные установки сформировали такое государство, которое ставят в пример многим странам, на которые мы когда-то равнялись сами».

В этом году Ассоциация потребительских технологий США сравнивала между собой 61 страну, Эстония была включена в обзор впервые. Вместе с Эстонией титул мастера инноваций получили еще 15 государств – Австралия, Канада, Дания, Финляндия, Германия, Израиль, Люксембург, Нидерланды, Новая Зеландия, Норвегия, Сингапур, Швеция, Швейцария, Великобритания и США. Вместе с Эстонией эти страны являются ведущими мировыми лидерами в сфере инноваций.

Приз вручил один из главных организаторов конференции, глава Ассоциации потребительских технологий США Г. Шапиро, по словам которого названные государства определяют мировой уровень инноваций. Шапиро отметил, что по сравнению с политиками других стран эти государства отличает открытость к инновациям и то, что они уделяют внимание устранению препятствий на пути развития технологий и реализации новых идей.

Эстония завоевала этот титул благодаря предприимчивости общества, большому количеству создаваемых предприятий, прогрессивной политике, открытости к инновационным решениям, поддержке создания и использования новых технологий. Также важную роль сыграли возможности и навыки наших жителей в использовании технологий, а также широкое распространение инициатив совместного потребления. По этим параметрам Эстония является самым инновационным государством в Средней и Восточной Европе.

В международном сравнении государства оценивают в нескольких разных категориях, например интернет-соединение, регулирование долевой экономики, использование самоходных средств, регулирование



использования дронов и т.д. Больше информации об исследовании можно найти [здесь](#), о результатах Эстонии подробнее читайте [здесь](#).  
([вгору](#))

*Додаток 48*

**16.01.2019**

**Засідання Президії НАН України 16 січня 2019 року**

16 січня 2019 р. під головуванням Президента Національної академії наук України академіка Б. Патона відбулося чергове засідання Президії НАН України ([Національна академія наук України](#)).

Присутні заслухали й обговорили наукову доповідь із теми: «Про виконання Цільової комплексної програми наукових досліджень НАН України «Наукове забезпечення розвитку ядерно-енергетичного комплексу та перспективних ядерних технологій», яку виголосив голова наукової ради цієї Програми, академік-секретар Відділення ядерної фізики та енергетики НАН України, генеральний директор Національного наукового центру «Харківський фізико-технічний інститут» академік М. Шульга. Участь у засіданні Президії НАН України та в обговоренні наукової доповіді взяв, зокрема, президент Державного підприємства «Національна атомна енергогенеруюча компанія «Енергоатом»» Ю. Недашковський.

Головною метою зазначеної Програми, започаткованої відповідно до постанови Президії НАН України від 03 лютого 2016 р. № 13 «Про виконання цільової комплексної програми наукових досліджень НАН України «Науково-технічний супровід розвитку ядерної енергетики та застосування радіаційних технологій в галузях економіки», було проведення прикладних досліджень для вирішення проблем наукового забезпечення розвитку ядерної енергетики та використання ядерних технологій для потреб промисловості, енергетики і суспільства.

Протягом виконання Програми, отримано вагомі науково-технічні та практичні результати, які сприяли реалізації пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки до 2020 р. «Енергетика та енергоефективність», «Нові речовини і матеріали», а також завдань Енергетичної стратегії України на період до 2030 р.

За Програмою протягом 2016-2018 рр. виконувалося 50 наукових проектів із залученням 19 установ шести відділень НАН України, а саме: ядерної фізики та енергетики, фізико-технічних проблем матеріалознавства, фізико-технічних проблем енергетики, фізики і астрономії, механіки, хімії. У 2018 р. розпорядженням Президії НАН України від 31.07.2018 № 433 Програму було доповнено 8 науковими проектами за бюджетною програмою КПКВК 6541230.

Під час виконання Програми отримано низку важливих результатів, які знайшли застосування або плануються до впровадження. Особлива увага приділялася питанням подовження ресурсу корпусів реакторів та основного



обладнання енергоблоків АЕС, створенню методологічних основ обґрунтування подовження строків експлуатації енергоблоків АЕС України.

Так, в Інституті проблем міцності імені Г. С. Писаренка НАН України в результаті розрахункових та експериментальних досліджень розроблено методику експрес-оцінки опору крихкому руйнуванню корпусу реактора з можливістю варіювання форми, розміру та місця розташування тріщини, що дозволяє ефективно визначати її критичний розмір та найбільш небезпечне місце в елементі конструкції.

Фахівці Інституту електрозварювання імені Є. О. Патона НАН України дослідили кінетику напружено-деформованого стану внутрішньокорпусних пристроїв у процесі довгострокової експлуатації (до 60 років).

Під час виконання робіт із подовження строків експлуатації енергоблоків АЕС України вчені Інституту ядерних досліджень НАН України випробували компактні зразки для прямого визначення в'язкості руйнування матеріалів корпусів ядерних реакторів.

Із метою діагностики структурно-фазових змін та службових властивостей головного циркуляційного трубопроводу реактора ВВЕР-1000 після 30 років експлуатації фахівці Національного наукового центру «Харківський фізико-технічний інститут» (ННЦ «ХФТІ») модернізували комплекс устаткування для вирізки темплетів металу в умовах підвищеного радіаційного опромінення, а також уперше в світовій практиці на металі «холодної» та «гарячої» петель головного циркуляційного трубопроводу з використанням сучасних прямих методів дослідили еволюцію структурно-фазових змін у металі.

У рамках концепції створення толерантних до аварій конструкцій палива вчені ННЦ «ХФТІ» розробили ефективні захисні покриття на основі хрому та його нітриду. Покриття в 12 разів підвищують стійкість макетів твелів до корозії в умовах перегріву теплоносія й забезпечують захист цирконієвого сплаву від окиснення в парі при  $T=1200$  °С не менше 30 хв., що дає час і можливість для проведення протиаварійних заходів оперативним персоналом АЕС.

Розвиток атомної енергетики неможливий без наявності в країні власних сировинних ресурсів та бази з виробництва конструкційних матеріалів, що використовуються при експлуатації реакторних установок. Учені Інституту геохімії навколишнього середовища НАН України провели комплексне оцінювання та геолого-економічне обґрунтування перспектив освоєння екзогенних родовищ урану осадового чохла Українського щита. Показано, що залучення до розроблення родовищ урану цього генетичного типу дасть змогу нашій державі частково диверсифікувати джерела постачання власної ядерної сировини.

У межах виконання Програми активно вирішувалися питання створення методик і технологій переробки, довгострокового зберігання і захоронення активних відходів атомно-промислового комплексу, вдосконалення систем моніторингу та контролю щодо його впливу на населення, персонал і

довкілля. Зокрема, в Інституті геохімії навколишнього середовища НАН України створено експериментальну установку та технологію очищення забруднених вод АЕС від радіонуклідів у присутності органічних речовин.

Створені вченими Інституту органічної хімії НАН України та Науково-технологічного комплексу «Інститут монокристалів» НАН України «тверді екстрагенти» (ТВЕКСИ) поєднують високу екстракційну ємність екстрагентів та притаманну сорбентам простоту процесу вилучення катіонів металів з водних середовищ. Отримані сорбенти можуть використовуватися для виділення індивідуальних ізотопів Європію і Америцію з відпрацьованого ядерного палива та їх подальшого роздільного захоронення або перетворення на нетоксичні елементи методом трансмутації.

Для контейнерів зберігання відпрацьованого ядерного палива Запорізької АЕС в Інституті проблем машинобудування імені А.М. Підгорного НАН України отримано дані про тепловий стан контейнерів із відпрацьованим ядерним паливом на відкритому майданчику сховища в екстремальних умовах експлуатації.

Тривають дослідження вченими НАН України ядерно-енергетичних установок нового покоління з високою ефективністю та гарантованою керованістю. У ННЦ «ХФТІ» при розробленні фізичних засад перспективного швидкого реактора, що працює в режимі хвилі ядерного горіння (ХЯГ), розглянуто можливість використання системи автономного контролю реактивності. Запропоновано також оптимізовану структуру зони запалу реактора, яка забезпечує плавний вихід на стаціонарний самопідтримний режим ХЯГ, уникаючи значного зростання енерговиділення.

Не залишилося без уваги створення та впровадження новітніх радіаційних технологій для різних галузей економіки й суспільного життя. Розроблено фотоядерні технології з використанням як мішені наночастинок і гальмівного випромінювання лінійних прискорювачів електронів ННЦ «ХФТІ» з метою одержання ізотопів  $^{99}\text{Mo}$ ,  $^{175}\text{Yb}$ ,  $^{153}\text{Sm}$ ,  $^{149}\text{Pm}$  для діагностики та терапії онкохворих.

В Інституті ядерних досліджень НАН України на реакторі ВВР-10М отримано радіаційностійкі матеріали з покращеними властивостями, які придатні для використання у виробництві силової напівпровідникової техніки та фотоприймачів.

Учені Інституту електрофізики і радіаційних технологій НАН України розробили методика застосування тепловізійного моніторингу для контролю стану системи технічного водопостачання відповідальних споживачів групи А на АЕС.

В Інституті сцинтиляційних матеріалів НАН України створено органічні полікристалічні сцинтилятори з підвищеним світловим виходом і прозорістю з попереднім концентруванням обраного елемента для виявлення альфа- і бета-радіонуклідних джерел радіації у природних водах.

Попри наявність значної кількості важливих науково-технічних та практичних результатів Програми, подальшого дослідження і науково-

технічного забезпечення потребують проблеми подовження нормативних строків експлуатації об'єктів атомної енергетики, створення вітчизняних елементів ядерно-паливного циклу; розроблення нових радіаційностійких, конструкційних і функціональних матеріалів для потреб атомної галузі; розвитку сировинної бази ядерної енергетики; створення та вдосконалення ядерних і радіаційних технологій для різних галузей економіки, охорони здоров'я тощо.

([вгору](#))

*Додаток 49*

**14.01.2019**

**Федосенко Н.**

**Україну в якості повноправного члена представлено на Асамблеї IRENA**

На 9-й сесії Асамблеї International Renewable Energy Agency (IRENA), що проходила в Абу-Дабі (ОАЕ), Україну було представлено як повноправного члена IRENA ([EcoTown.com.ua](http://EcoTown.com.ua)).

Цього року IRENA об'єднала більш ніж 1200 делегатів із понад 160 країн для перегляду глобального розвитку «чистої» енергетики та прискорення цієї енергетичної трансформації. На відкритті сесії відзначили нових членів, серед яких Україна, а також Канада, Чад, Коста-Ріка, Парагвай і Туркменістан.

Голова Держенергоефективності С. Савчук зазначив:

«Темпи впровадження нових «зелених» проектів прискорюються, а в глобальному квесті за сталий розвиток з'являються нові гравці. Про це чітко свідчить статистика:

– загальна потужність відновлюваної енергетики збільшилася на 167 ГВт у 2017 р. і сягнула 2179 ГВт у всьому світі;

– «чиста» енергетика дала додатково 500 тис. нових робочих місць у 2017 р., а загальна їхня кількість вже перевищує 10 млн у світі».

Генерльний директор IRENA А. Амін переконаний, що це лише початок «renewable energy revolution» і необхідні подальші ефективні законодавчі дії, інновації та інвестиції.

Зусиль для розвитку відновлюваної енергетики докладає і Україна: зокрема частка «зеленої» енергії зросла у 1,7 разів – із 3,9 % у 2014 р. до 7% у 2017 р. Нові впроваджені «зелені» проекти залучили в економіку країни близько 1,7 млрд євро інвестицій за останні 4 роки. Серед низки законодавчих ініціатив запланована головна реформа – запуск «зелених» аукціонів. Цей законопроект вже схвалено Верховною Радою України. Підтримку Україні щодо переходу на аукціони та консультаційну допомогу також надавали експерти IRENA.

Під час сесії також розглядали вплив геополітичних змін на розвиток відновлюваної енергетики та сфери енергоефективності. Увагу приділили й амбітним планам ЄС досягти щонайменше 32 % «чистої» енергії у 2030 р.

«Загальний висновок з побаченого і почутого простий: глобально в світі електроенергетики вже практично ніхто не буде реалізовувати нові традиційні проекти типу АЕС, ТЕЦ і тд. Старі технології повільно але невпинно вмирають. Треба допомогти їм померти швидше і безболісніше. Відновлювана енергія стає дешевшою і, по суті, безальтернативною. Основний виклик – зберігання її та покриття денних піків споживання», – повідомив один із учасників форуму, член Української асоціації відновлюваної енергетики І. Тинний.

([вгору](#))

*Додаток 50*

**11.01.2019**

**Нестерко Артем Борисович: Оптимально керувати електроенергетичною системою**

Серед робіт, удостоєних премії Президента України для молодих учених 2018 р., увагу фахівців привертає дослідження колективу науковців «Заходи та засоби підвищення надійності та якості електропостачання, а також зменшення втрат електроенергії в електроенергетичних системах з відновлюваними джерелами енергії». Серед авторів – к. т. н., ст. викладач кафедри автоматизації енергосистем ФЕА А. Нестерко ([Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»](#)).

Він розповів про важливість завдання, над яким працюють учені: «Відповідно до Закону України "Про альтернативні джерела енергії" основними засадами державної політики у сфері альтернативних джерел енергії є нарощування обсягів виробництва та споживання енергії, виробленої з відновлюваних джерел енергії (ВДЕ), з метою економного використання традиційних паливно-енергетичних ресурсів. Наразі в Україні найбільш активно розвиваються такі види ВДЕ, як вітрові і сонячні електростанції. Разом з тим, в умовах збільшення частки ВДЕ в енергобалансі об'єднаної енергетичної системи (ОЕС) України набуває особливої актуальності завдання регулювання режимів електроенергетичної системи із залученням ВДЕ».

Тож розвиток електроенергетичних систем, підвищення вимог до надійності та якості електропостачання разом зі збільшенням частки відновлюваних джерел енергії в загальному енергобалансі потребують подальшого вдосконалення методів та засобів керування режимами електроенергетичних систем.

Авторами проведені дослідження режимів роботи електричної мережі з відновлюваними джерелами енергії та запропоновані нові підходи до

оптимального інтегрування ВДЕ в енергосистему України. На основі теоретичних досліджень і експериментів визначено сприятливі умови для підвищення якості регулювання частоти електроенергетичної системи з відновлюваними джерелами енергії. Створено наукові основи методів оптимального керування потоками потужності та регулювання частоти в електроенергетичній системі з різнотипними відновлюваними джерелами в умовах виникнення внутрішніх перенапруг. Сформовано базові концептуальні засади проблеми створення сприятливих умов для підвищення якості регулювання частоти електроенергетичної системи з відновлюваними джерелами енергії з оцінюванням впливу несиметричних та несинусоїдних джерел спотворення напруги. Запропоновано методи покращення функціонування електричних систем з розосередженими джерелами енергії, що полягають в узгодженому керуванні генеруванням сонячних електростанцій та гідроелектростанцій для оптимізації потоків потужності і зменшення втрат електроенергії в локальних електричних системах.

Робота виконана на кафедрі автоматизації енергосистем КПІ ім. Ігоря Сікорського на основі результатів, отриманих науковою школою, очолюваною д. т. н., проф. О. Яндульським, у співавторстві з науковцями провідних дослідних установ України: Інститутом електродинаміки НАН України (к. т. н. В. Кучанський) та Вінницьким національним технічним університетом (к. т. н. І. Гунько).

Запропоновані в роботі методи й заходи спрямовані на покращення функціонування вітрових і сонячних електростанцій у складі ОЕС України та сприяють вирішенню низки енергетичних, екологічних, соціальних, економічних проблем, що мають важливе значення. Отримані результати свідчать про можливість переходу до нових принципів регулювання, які б, використовуючи дані телеметрії, підвищували ефективність, економічність та надійність роботи електричних систем. Результати роботи впроваджено на державних підприємствах, які підпорядковані Міністерству енергетики та вугільної промисловості України.

([вгору](#))

# Шляхи розвитку української науки

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

Упорядник **Натаров Олег Олександрович**

Свідоцтво про державну реєстрацію КВ № 5358 від 03.08.2001 р.

Видавець і виготовлювач  
Національна бібліотека України  
імені В. І. Вернадського  
03039, м. Київ, Голосіївський просп., 3  
Тел. (044) 524-25-48, (044) 525-61-03  
E-mail: [siaz2014@ukr.net](mailto:siaz2014@ukr.net)  
Сайт: <http://nbuviap.gov.ua/>

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи  
до Державного реєстру видавців виготівників  
і розповсюджувачів видавничої продукції  
ДК № 1390 від 11.06.2003 р.