

Реферативний збірник матеріалів ЗМІ

# Шляхи розвитку української науки

2012 № 3 (82)

Реферативний збірник матеріалів ЗМІ

# **ШЛЯХИ РОЗВИТКУ УКРАЇНСЬКОЇ НАУКИ**

## **№ 3 (82) 2012**

**Додаток до журналу «Україна: події, факти, коментарі»**

### **Засновники**

Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського  
Служба інформаційно-аналітичного забезпечення  
органів державної влади (СІАЗ)

### **Головний редактор**

О. Онищенко, академік НАН України

### **Редакційна колегія**

В. Горвий (заступник головного редактора, науковий керівник проекту)  
І. Беззуб, Н. Вітушко, В. Вовк, О. Натаров, Л. Чуприна

Заснований у 2005 році  
Видається щомісяця

Адреса редакції:

НБУВ, просп. 40-річчя Жовтня, 3, Київ, 03039, Україна

Тел. (044) 524-25-48, (044) 525-61-03

E-mail: [siaz@pochta.ru](mailto:siaz@pochta.ru)

[www.nbu.gov.ua/siaz.html](http://www.nbu.gov.ua/siaz.html)

Передрук – тільки з дозволу редакції

© Національна бібліотека України  
імені В. І. Вернадського, 2012

# ЗМІСТ

<b>Наукові здобутки як фундамент програми урядових звершень .....</b>	<b>3</b>
Міжнародне співробітництво .....	3
Наука – виробництву .....	10
Наукові конференції, наради та інші організаційні заходи .....	20
Наукова діяльність у ВНЗ .....	34
<b>Оцінки ефективності науки в Україні .....</b>	<b>39</b>
<b>Перспективні напрями наукових досліджень .....</b>	<b>47</b>
<b>Проблеми стратегії розвитку України.....</b>	<b>53</b>
<b>Наука і влада .....</b>	<b>67</b>
<b>Суспільні виклики і потреби .....</b>	<b>79</b>
Українська наука і проблеми формування інформаційного суспільства .....	79
Міжнародний досвід .....	89
Формування та впровадження інноваційної моделі економіки .....	91
Міжнародний досвід .....	95
Проблеми енергозбереження .....	99
Міжнародний досвід .....	109
<b>Зарубіжний досвід організації наукової діяльності .....</b>	<b>114</b>
Нові надходження до Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського .....	126

# Наукові здобутки як фундамент програми урядових звершень

## Міжнародне співробітництво

У присутності Президента України В. Януковича і Президента Туркменістану Г. Бердимухамедова відбулася церемонія підписання Програми про співробітництво між Національною академією наук України і Академією наук Туркменістану на 2012–2016 рр.

Програма передбачає, зокрема, реалізацію конкретних наукових проєктів шляхом проведення спільних досліджень, розробки науково-технічних і соціально-економічних програм. Також ідеться про організацію книгообміну між академіями і науковими установами НАН України та АН Туркменістану (*Президенти України і Туркменістану підписали Спільне українсько-туркменське комюніке // Офіційне інтернет-представництво Президента України (<http://www.president.gov.ua>). – 2012. – 13.03*).

\*\*\*

## Наука та освіта – основоположні чинники забезпечення модернізації економіки країн СНД.

За результатами спільного засідання Ради Міжнародної асоціації академій наук (МААН) та Ради Євразійської асоціації університетів (ЄАУ) (22 жовтня 2011 р., м. Київ) було прийнято спільне рішення, спрямоване на розширення співпраці обох асоціацій. Цим рішенням передбачається, зокрема:

– об'єднання зусиль МААН та ЄАУ для проведення конструктивного діалогу з владними структурами країн СНД із метою найбільш ефективного використання потенціалу академій наук, організацій та університетів, що входять до складу зазначених асоціацій, в інтересах модернізації національних економік;

– здійснення заходів з координації та проведення спільних наукових досліджень (так, наприклад, завершується формування науково-дослідної програми «Чорне, Азовське та Каспійське моря як імітаційна модель океану», яка буде виконуватися під егідою МААН та ЄАУ);

– сприяння подальшому розвитку Міжнародного інноваційного центру нанотехнології СНД, який було засновано за участі

НАН України у 2009 р. у Дубні, а також створенню науково-дослідних центрів на базі унікальних наукових комплексів на території держав-учасниць СНД. Обидві асоціації підтримали зусилля Російської Федерації та України, спрямовані на організацію Міжнародного наукового центру астрономічних та медико-біологічних досліджень у Приельбруссі (Кабардино-Балкарська Республіка Російської Федерації);

– розвиток плідних зв'язків з Міждержавним фондом гуманітарного співробітництва держав-учасниць СНД;

– продовження та розширення практики проведення літніх шкіл, курсів і стажувань молодих учених, аспірантів та студентів на базі провідних установ та університетів країн СНД. Так, наприклад, у липні 2011 р. вісім молодих учених наукових установ НАН України взяли участь у роботі IV Вищих курсів країн СНД із сучасних методів досліджень наносистем і матеріалів «Синхротронні і нейтронні дослідження наносистем» (*Наука та освіта – основоположені чинники забезпечення модернізації економіки країн СНД // Вісник НАН України. – 2011. – № 12. – С. 3–4*).

\*\*\*

### **Український національний ГРІД – учасник міжнародного об'єднання Nordugrid.**

<...> Хоча грід, можливо, не оптимальний для всіх типів розрахунків (наприклад, не цілком задовольняє вимоги паралельних обчислень), за несприятливих фінансових умов в Україні його можна розглядати як тимчасову альтернативу надпотужним, але дорогим в обслуговуванні суперкомп'ютерам.

<...> Нагадаємо, перші грід-сервери було встановлено в ННЦ Харківського фізико-технічного інституту і незалежно від цього спільними зусиллями фахівців Інституту теоретичної фізики ім. М. М. Боголюбова НАН України і Київського національного університету імені Тараса Шевченка в Києві у 2004 р. Уже наступного року було створено перший сегмент Українського академічного гріду (УНГ), який об'єднав п'ять обчислювальних грід-кластерів інститутів НАН України і КНУ.

Як і в будь-якій обчислювальній грідинфраструктурі, тут необхідно було встановити так зване проміжне програмне забезпечення (ППЗ), яке інтегрує всі обчислювальні ресурси й організовує їх узгоджену роботу. Англійською ППЗ звучить як middleware. Творці сегмента вибрали пакет Nordugrid ARC (Advanced Resource Connector), розроблений у колаборації північних європейських країн NorduGrid (<http://>

www.nordugrid.org). Це було найпростіше ППЗ, яке підтримувало всі необхідні функції для роботи грид-інфраструктури, працювало дуже стабільно і, нарешті, супроводжувалося (і супроводжується) найбільш повною і зрозумілою документацією.

Слід підкреслити, що ініціатори використання грид-технологій в Україні із самого початку не обмежилися своїми вузькими професійними інтересами (фізика високих енергій, участь у грид-інфраструктурі ЦЕРНу). У будівництві грид-інфраструктури було залучено установи різних напрямів: Інститут молекулярної біології і генетики, Інститут клітинної біології та генетичної інженерії (нині цей кластер переміщено до Державної установи «Інститут харчової біотехнології та геноміки»), Інститут скінтіляційних матеріалів, Головна астрономічна обсерваторія (усі – НАН України), Інститут космічних досліджень НАН України та НКА України тощо. Такий мультидисциплінарний підхід сформульовано в академічній Програмі впровадження грид-технологій і будівництва кластерів у НАН України, успішно виконуваний до 2009 р. За ініціативою ІТФ розроблено Державну цільову науково-технічну програму впровадження і застосування грид-технологій на 2009–2013 рр. У вересні 2009 р. її затверджено постановою Кабінету Міністрів України, а фінансування (хоча й не в повному обсязі) почато з 2010 р. (<http://grid.nas.gov.ua>).

До цього часу академічна грид-інфраструктура значно розширилася, об'єднавши більше 30 грид-кластерів не тільки академічних інститутів, а й університетів й інститутів Міністерства освіти і науки, молоді та спорту. Український академічний грид перетворився в Український національний грид.

<...> Згідно зі стратегією побудови гриду в Україні, обраною п'ять років тому, Український національний грид працює на ППЗ ARC. Водночас на трьох кластерах (в Інституті теоретичної фізики, Київському національному університеті імені Тараса Шевченка, Харківському фізико-технічному інституті), що працюють у грид-інфраструктурі ЦЕРНу, встановлено та сертифіковано ППЗ gLite. Саме завдяки використанню ARC виник взаємний інтерес до контактів між УНГ і колаборацією NorduGrid. У травні 2011 р. УНГ став учасником NorduGrid.

Меморандум про це від імені Українського національного гриду підписав керівник відповідної державної програми академік НАН України А. Загородній.

Україна стала одним з нових учасників розширеної колаборації NorduGrid, що об'єднала не тільки скандинавські країни, які сто-

яли біля її витоків, й науково-дослідні організації з Литви, Словаччини, Словенії, Угорщини, Швейцарії.

<...> Слід зазначити, що буквально з перших кроків колаборація NorduGrid стала залучати до співробітництва вчених з різних галузей. Під час розроблення ППЗ ARC було враховано найрізноманітніші вимоги, тому що жоден з обчислювальних ресурсів Скандинавії не призначений для використання тільки одною групою. У результаті доступ до обчислювальних потужностей за допомогою ARC мають не тільки фізики, а й біоінформатики, хіміки-теоретики, метеорологи, матеріалознавці, екологи.

<...> Колаборація NorduGrid, безумовно, зацікавлена в поширенні грид-технологій в Україні й інших країнах. Від імені цієї організації та всіх її учасників просимо керівництво Національної академії наук, її інститутів і установ максимально розширити й підтримати участь українських учених і фахівців, особливо молодих, у розвитку та застосуванні грид-технологій у повсякденній науковій практиці. Слід якнайшвидше розв'язати проблему офіційної участі Українського національного гриду в організації European Grid Infrastructure, покликаний створити й підтримувати єдину грид-мережу, яка складається з європейських національних гридинфраструктур. Ці зусилля, без сумніву, забезпечать українській науці гідні місце й роль у міжнародній науковій спільноті (*Мартинів Є., Смирнова О. Український національний ГРИД – учасник міжнародного об'єднання Nordugrid // Вісник НАН України. – 2011. – № 12. – С. 30–33, 35.*)

\*\*\*

### **Оптимістичний приклад українсько-китайського співробітництва в галузі новітніх біотехнологій.**

16 листопада 2011 р. губернатор провінції Шаньдун Китайської Народної Республіки (КНР) вручив почесну нагороду Народного уряду провінції директору Інституту біохімії ім. О. В. Палладіна НАН України академіку НАН України та НАМН України С. Комісаренку.

<...> Цій, безумовно, визначній події передувала досить тривала історія розвитку творчих стосунків між науковцями Інституту біохімії ім. О. В. Палладіна НАН України та представниками наукових і виробничих кіл КНР.

Співробітництво між ученими Інституту біохімії ім. О. В. Палладіна НАН України та наукових установ Китайської Народної Республіки розпочалося відповідно до реалізації протоколів, укладених на

виставці «Дні науки і техніки України в КНР» 16–19 жовтня 2003 р. У наступні вісім років декілька груп учених Інституту біохімії приїздили до Інституту біологічних досліджень Шаньдунської академії наук для проведення ознайомчих семінарів, а потім і експериментальної роботи, а китайські вчені – до України. Справа в тім, що в Інституті біохімії було розроблено низку технологій, спрямованих на отримання біологічно-активних речовин з морепродуктів. Ці біологічно-активні речовини природного походження мають позитивний вплив на організм людини, регулюючи різні його функції, і можуть бути використані як лікарські препарати або біологічно-активні харчові добавки. На жаль, в Україні, на відміну від КНР, сировинна база морепродуктів не розвинута, і виробництво власних ліків поки не стало пріоритетом. Китайські вчені зацікавилися розробками українських колег. Було проведено низку спільних досліджень і отримано декілька спільних патентів, а зараз ідеться про можливе виробництво у Китаї трьох лікарських препаратів на основі технологій, розроблених ученими Інституту біохімії ім. О. В. Палладіна НАН України.

Крім того, що академік С. Комісаренко є співавтором згаданих технологій, він прочитав у КНР цикл лекцій та провів декілька семінарів про розробки вчених Інституту біохімії, консультував китайських фахівців, а у 2007 р. підписав Меморандум про продовження співробітництва між Інститутом біологічних досліджень Шаньдунської академії наук та Інститутом біохімії ім. О. В. Палладіна НАН України. Очевидно, що нагорода є свідченням того, що наукове співробітництво українських і китайських учених плідно продовжується (*Оптимістичний приклад українсько-китайського співробітництва у галузі новітніх біотехнологій // Вісник НАН України. – 2011. – № 12. – С. 94–96.*)

\*\*\*

**Основная задача микроспутника «Чибис-М» (запущен с борта международной космической станции 25 января 2012 г. при отделении грузового корабля «Прогресс», вес 40 кг, примерно треть занимает научная аппаратура (КНА) ГРОЗА) – проверка теоретических моделей атмосферных гамма-всплесков – коротких, длительностью в несколько миллисекунд, импульсов мощного излучения в гамма-диапазоне, обычно связанных с процессами в дальнем космосе, например, со взрывами сверхновых. Решение этой задачи требует и изучения сопровождающих электромагнитных параметров**



«космической погоды» – плазменных волн, создаваемых молниевыми разрядами в низкочастотном диапазоне.

Для этого в состав КНА ГРОЗА включен магнитно-волновой комплекс, разработанный и изготовленный во Львовском центре Института космических исследований НАНУ-ГКАУ в содружестве со специалистами из Университета им. Этвоша, Венгрия. Во Львове создан набор чувствительных датчиков электрических и магнитных параметров космической плазмы, а венгерские коллеги разработали бортовой прибор сбора и обработки данных. Каждое из этих устройств ничем не уступает лучшим зарубежным приборам, а разработанный украинскими учеными волновой зонд, включенный в состав этого комплекса, уникален как по конструкции, так и по измеряемым параметрам. С его помощью впервые в практике мировых космических исследований на борту украинского спутника «Січ-1М» (был запущен в 2004 г.) проведены прямые измерения плотности пространственного тока в плазме, что до сих пор никому не удавалось.

Информация, поступающая с борта микроспутника «Чиби́с-М», подтверждает надежную работу волнового комплекса. Поступающая научная информация позволит не только приблизиться к решению основной задачи – изучение загадок молний – но и, как уже сейчас есть все основания утверждать, пролить свет на еще одну актуальную проблему – возможность предсказания землетрясений из космоса. Волновой комплекс микроспутника «Чиби́с-М» продолжит исследования, проведенные французским микроспутником «Деметер» в этом направлении, который показал, что примерно в 80 % случаев мощных землетрясений в ионосфере наблюдаются предвестники этих катастрофических событий. Кроме того, данные, поступающие с борта микроспутника, будут востребованы международным сообществом для включения в систему прогнозирования «космической погоды», влияющей на многие стороны человеческой деятельности (*Мікросупутник ЧИБІС-М – нове слово в дослідженні гроз // Державне космічне агентство України (<http://www.nkau.gov.ua>). – 2012. – 21.03*).

\*\*\*

**13 березня 2012 р. Європейською комісією відкрито нові курси на отримання індивідуальних стипендій (IEF, PF, IOF) за програмою Марі Кюрі на 2012 р.**

Інформація щодо конкурсів – на порталі для учасників РП7: [http://ec.europa.eu/research/participants/portal/page/fp7\\_calls](http://ec.europa.eu/research/participants/portal/page/fp7_calls) (*Сьома Рамкова*

*програма ЄС. Нові конкурси програми Марі Кюрі на 2012 рік // Національний інформаційний центр зі співробітництва з ЄС у сфері науки і технологій (РП7 НІП Україна) (<http://fp6-nip.kiev.ua/index.php/uk/>). – 2012. – 16.03).*

\*\*\*

**Фонд цивільних досліджень та розвитку США (CRDF Global) запрошує науковців та дослідників узяти участь у конкурсі з застосувань нанотехнологій в енергетиці за Програмою спільних наукових проектів (ПСНП) 2012 р.**

Розвиток нових технологій, спрямованих на підвищення енергоефективності, належить до ключових компонентів розв'язання проблем зміни клімату, зниження споживання викопного палива та сприяння економічному зростанню. Нанотехнології відіграватимуть дедалі більшу роль у розробленні нових методів накопичення та передачі енергії. Визнаючи важливість міжнародної координації досліджень у цій галузі, CRDF Global підтримує американсько-українські дослідницькі групи, що працюватимуть у наукових дослідженнях, присвячених нанотехнологічним методам, зокрема:

- в удосконаленні наявних енергоефективних технологій;
- в ефективному використанні енергетичних ресурсів, спрямованому на зменшення втрат енергії;
- розробленню/удосконаленню методів та пристроїв накопичення енергії;
- використання альтернативних і поновлюваних енергетичних ресурсів у найбільш енерговитратних секторах економіки, як в Україні, так і в США.

У зв'язку з цим спільна програма приймає заявки з усіх галузей науки, що концентруються на застосуванні нанотехнологій для досягнення енергоефективності та створення альтернативної енергетики.

Тематика заявок може належати як до фундаментальних, так і до прикладних досліджень.

Фінансування за цією програмою є спільним від CRDF Global та Державного агентства України з питань науки, інновацій та інформатизації, що представляють відповідно Державний департамент і Національний науковий фонд США та уряд України. За програмою надаватимуться гранти в сумі до 76 тис. дол. США на період до двох років на підтримку спільних груп американських та українських науковців.

Заявки прийматимуться до 13 квітня 2012 р. (*Конкурс з нанотехнологій в енергетиці-2012 // Львівський ЦНІІ (<http://cstei.lviv.ua>). – 2012. – 16.03*).

## Наука – виробництву

### **Б. Патон, президент НАН України, академік НАН України:**

«...Платоспроможних замовників наукових досліджень і розробок у нас за останні 20 років значно поменшало. Найгірше те, що все ще обмаль виробничих і бізнесових структур, які були б зацікавлені вкладати великі кошти в інноваційні проекти з віддачею через 5–10 років. Скажімо, фармацевтична галузь – одна з найбільш наукоємних у сучасному світі – в Україні активно розвивається. Але фінансування фармацевтичної науки за останнє десятиліття зменшилося майже вдвічі. Проте сказати, що тут немає споживчого попиту, неможливо. Українці курирують дуже багато ліків іноземного виробництва, а тим самим, зрозуміло, компенсують включені до їх вартості витрати зарубіжних фірм на наукові дослідження й розробки.

За останні роки в інститутах нашої академії розроблено цілий ряд нових лікарських препаратів, медичних технологій та приладів для діагностики й лікування різноманітних захворювань. Але налагодити серійний випуск відповідної продукції вдається лише в поодиноких випадках і з величезними труднощами.

У цілому попит на сучасні наукові розробки з боку вітчизняної виробничої сфери залежить не тільки і не стільки від структури економіки та економічного стану підприємств, але й від рівня інноваційної культури керівників, їхньої здатності до стратегічного мислення» (*Радченко Б. Українські вчені затребувані у світі, але не на батьківщині // Укррудпром ([http://www.ukrrudprom.com/digest/Boris\\_Paton\\_Ukransk\\_vchen\\_zatrebuvan\\_u\\_svt\\_ale\\_ne\\_na\\_batkvshchin.html](http://www.ukrrudprom.com/digest/Boris_Paton_Ukransk_vchen_zatrebuvan_u_svt_ale_ne_na_batkvshchin.html)). – 2012. – 1.03; Минуте і майбутнє вітчизняної науки. Інтерв'ю президента НАН України академіка Б. Є. Патона газеті «Коментарі» // Національна академія наук України (<http://www.nas.gov.ua>). – 2012. – 13.03*).

\*\*\*

**Учасники чергового засідання президії НАН України заслухали та обговорили доповідь заступника директора Інституту**

**гідромеханіки НАН України члена-кореспондента НАН України В. Нікішова «Проблеми та перспективи розвитку досліджень гідромеханіки річкових систем».**

Винесена на розгляд президії НАН України доповідь була присвячена актуальним питанням гідродинаміки водного середовища в річках та каналах, дослідження яких сприяли появі нового наукового напрямку – гідромеханіки руслових систем.

Зазначені роботи мають на меті науково-технічне забезпечення, спрямоване на вирішення нагальних проблем гідротехнічного будівництва, раціонального використання природних ресурсів та екології довкілля.

І доповідь, і її обговорення продемонстрували, що в Інституті гідромеханіки НАН України отримано суттєві фундаментальні результати, на базі яких розроблено рекомендації щодо оптимізації технічних рішень при будівництві низки гідротехнічних споруд. Зокрема, нового залізничного мостового переходу через річку Дніпро в Києві, струмененапрямної дамби на річці Дунай, дамби на каналі Дунай – Чорне море, захисної стінки нового терміналу Одеського порту. Крім того, суттєве значення мають розроблені методи та пропозиції, що дають змогу вдосконалити сучасну технологію захисту берегів та вибору оптимального режиму руху суден в умовах обмеженого фарватеру.

Разом з тим президія НАН України зазначила недостатній рівень практичного впровадження отриманих результатів. Інститут має докладати більше зусиль для переконання відповідних органів державної влади, інвесторів та підрядників у необхідності використання його науково-технічної продукції. Необхідно задіяти всі можливі заходи та сучасні технології для ознайомлення потенційних замовників з роботами інституту (*Прес-реліз за підсумками засідання Президії НАН України 14 березня 2012 року // Національна академія наук України (<http://www.nas.gov.ua>)*).

\*\*\*

**Члени президії НАН України та запрошені заслухали й обговорили наукову доповідь доктора технічних наук В. Романова «Комп'ютерні прилади та інформаційні технології для прецизійного землеробства».**

У доповіді та виступах підкреслювалася важливість сучасних інформаційних технологій та систем, що становлять основу так званого прецизійного землеробства, для розв'язання проблеми

підвищення ефективності агропромислового комплексу, а саме, вирощування сільськогосподарських рослин. Ці технології дають можливість з урахуванням стану рослин та впливу багатьох зовнішніх факторів оптимізувати, у першу чергу, витрати на внесення мінеральних добрив, зрошення, а також відіграють позитивну роль в утриманні у належному екологічному стані земельного фонду.

Зазначалось, що рівень та стан виконаних досліджень дає змогу оптимістично оцінити перспективи їх подальшого практичного застосування. Розроблена низка комп'ютерних приладів сімейства «Флора-тест», які застосовуються для експресної оцінки життєдіяльності рослин, визначення забруднень води, ґрунтів і повітря шкідливими речовинами тощо. Дуже важливо, що всі виміри виконуються в режимі реального часу. Виготовлено й успішно випробувано дослідну партію цих інтелектуальних приладів.

Такі результати вдалося досягти завдяки творчому об'єднанню зусиль учених НАН України і Національної академії аграрних наук України. Нині треба налагоджувати та розширювати промислове виробництво таких приладів і разом з Національною академією аграрних наук України ініціювати виконання на паритетних умовах крупного пілотного проекту, що, зокрема, сприятиме суттєвому підвищенню якості сільськогосподарської продукції (*Прес-реліз за підсумками засідання Президії НАН України 28 березня 2012 року // Національна академія наук України (<http://www.nas.gov.ua>)*).

\*\*\*

**Сегодня Институт геотехнической механики им. Н. С. Полякова НАН Украины – один из ведущих и признанных академических институтов горного профиля.**

Основные направления научной деятельности связаны с фундаментальными исследованиями свойств горных пород и массивов, их разрушением и управлением напряженно-деформированным состоянием; созданием научных основ горнотехнических процессов, техники и технологии добычи и переработки полезных ископаемых, угля, руд черных и цветных металлов, урановых руд, золота, алмазов, нерудных полезных ископаемых; физико-технические и геологические основы технологий добычи шахтного метана; процессы и технологии энергопреобразования угля и шахтного метана, параметры функционирования и структура энергетических комплексов; энергосбережение и надежность горного производства.

Фундаментальные научные разработки ИГТМ НАН Украины, получившие признание научной и научно-технической общественности промышленных предприятий Днепропетровской области, связаны с решением актуальных проблем Кривбасса и Никопольского марганцеворудного бассейна. Созданные институтом циклично-поточная и поточная технологии разработки разрушенных взрывом пород комплексами машин цикличного и непрерывного действия нашли широкое применение при открытой разработке марганцевой и железной руд, которые были высоко оценены государством. Это был весомый вклад в развитие экономического потенциала Днепропетровской области.

ИГТМ НАН Украины в содружестве с Украинским научно-исследовательским и проектно-изыскательским Институтом промышленной технологии (г. Желтые Воды) выполнены масштабные исследования по разработке вибрационных машин и комплексов для выпуска и доставки ураносодержащих руд. Внедрение более 9 тыс. машин и новой циклично-поточной технологии позволило выпустить, доставить и погрузить около 95 % всей добываемой отрасли руды, повысить втрое производительность труда и практически исключить травматизм. <...> Созданные вибрационные машины и комплексы и сегодня успешно работают на горных предприятиях урановой промышленности Украины и России, а также на ОАО «Северный горнообогатительный комбинат» (Кривбасс), Криворожском металлургическом и железорудном комбинатах и др.

С 1992 г. институтом руководит академик НАН Украины А. Булат. Им создана научная школа по решению фундаментальных топливно-энергетических проблем на основе нетрадиционных технологий добычи и переработки угля и шахтного газа. Под его руководством разработана и успешно реализуется программа широкомасштабного внедрения анкерных систем на шахтах Украины. Рекомендации по применению систем опорно-анкерного крепления по разработкам института внедрены более чем на 40 шахтах Украины, в т. ч. на всех шахтах ОАО «Павлоградуголь». Разработана научно-техническая концепция принципиально новой технологии подземной дегазации, которая предусматривает разделение во времени и подземном пространстве процессов добычи угля и газа. В мировой практике это было осуществлено впервые. Программа работ, составленная на базе концепции, впервые в Украине была полностью реализована на шахте им. А. Ф. Засядько. Создана принципиально новая технология «Газовый горизонт», которая сегодня стала нормативным документом. разрабо-

тана технология опережающей дегазации угольных пластов, благодаря которой стало возможным заблаговременно добывать дополнительный метан высокого качества. При научном сопровождении института и на основе разработанного технико-экономического обоснования, на шахте им. А. Ф. Засядько реализован самый мощный в Европе проект комплексной дегазации и промышленной утилизации метана.

На базе фундаментальных исследований в институте создана технология стратегического планирования развития горных работ, которая позволила успешно решить горнотехнические задачи для предприятий ГП «Свердловантрацит» и ОАО «Павлоградуголь» (для условий шахт «Западно-Донбасская», «Самарская», «Павлоградская» и «Днепровская»). Разработаны гидромеханические основы безопасных ресурсо- и энергосберегающих технологий транспортирования и переработки минерального сырья для Вольногорского горно-металлургического комбината. Работа удостоена премии НАН Украины им. А. Н. Динника. Сегодня ИГТМ НАН Украины является одной из ведущих организаций в железорудной отрасли по вопросам создания научных основ надежного управления состоянием эксплуатационной безопасности шахтных подъемных комплексов с длительным временем их использования. Внедрение научных разработок по контролю технического состояния шахтных стволов в Кривбассе позволило увеличить безопасность работы подъемных установок и снизить затраты на необоснованный ремонт стволового оборудования путем адресной локализации мест повышенной аварийной опасности.

В 1972 г. при Институте было создано Специальное конструкторско-технологическое бюро с Опытным производством (СКТБ ИГТМ НАН Украины), которое принимает активное участие в выполнении важнейших работ для горнодобывающей промышленности. Создана техника для открытых и подземных работ в Кривбассе и Никопольском марганцеворудном бассейне, Павлоградском угольном регионе и Донбассе, России и странах дальнего зарубежья. Накопленный опыт, научно-технический задел и высокая квалификация позволяют в короткие сроки создавать особо сложную технику, соответствующую уровню мировых стандартов. Сегодня одним из основных направлений деятельности СКТБ ИГТМ НАН Украины является новая техника для всех видов высокопроизводительного мелкого и тонкого грохочения материалов с самым различным уровнем содержания влаги. Разработаны принципиально новые динамически активные резиновые просеивающие элементы к вибрационным грохотам, отсадочным машинам,

дуговым, барабанным и высокочастотным грохотам, которые обеспечивают высокую технологическую эффективность. Только в 2010 г. на предприятиях Украины эксплуатировалось более 1 тыс. единиц такой техники, а на алмазо- и золотодобывающих предприятиях России – около 3500 единиц (*ИГТМ: успешное решение горнотехнических задач // Инвест-Украина (<http://www.investukr.com.ua/get-news/1026/>). – 2012. – № 1; Інститут геотехнічної механіки НАН України: успішне вирішення гірничотехнічних задач // Національна академія наук України (<http://www.nas.gov.ua>). – 2012. – 19.03).*

\*\*\*

**Украинская металлургия, являясь базовой отраслью для экономики страны, с каждым годом неуклонно теряет свои позиции на мировом рынке.** Нынешние лидеры этой отрасли – Китай, на долю которого в прошлом году пришлось 45 % мирового производства стали, и Индия, где в последние годы отмечается стремительный рост производственных мощностей. Именно в этих странах сегодня наиболее востребованы передовые разработки Института черной металлургии им. З. И. Некрасова, созданного в 1939 г. в Академии наук Украины и все эти годы выполнявшего функции головного научно-исследовательского центра в Украине по развитию и освоению в промышленности новых металлургических процессов.

В. Большаков, академик НАН Украины, директор Института черной металлургии им. З. И. Некрасова:

«Специалистами нашего института разработаны перспективные технологии доменного, сталеплавильного производства, которые реализованы во многих странах мира и сегодня продолжают там активно внедряться. К сожалению, несмотря на то что у нас есть разработки мирового уровня, превосходящие свои аналоги во многих странах мира, внедрение их в Украине идет не очень активно. Это связано с тем, что в настоящее время развитию металлургической науки в Украине не уделяется должного внимания. На протяжении нескольких десятилетий государственная политика в отношении металлургии строится на том, что отрасль должна развиваться сама собой, без контроля стратегической направленности со стороны государства. В последнее время ситуация еще более осложнилась. С появлением иностранных собственников украинских предприятий интерес к разработкам Института в нашей стране совершенно недостаточный и не позволяет нам активно работать и проводить свои исследования в Украине. В част-



ности, если ранее базовым заводом Института черной металлургии, на котором проходили апробацию и реализовывались наши разработки, демонстрировалась их эффективность, был “Криворіжсталь” – крупнейшее металлургическое предприятие Украины, то после того как комбинат был продан во владение корпорации АрселорМиттал, внедрение наших разработок на комбинате существенно сократилось.

Это не удивительно. Крупные международные корпорации имеют свои научные центры и заинтересованы в их развитии и активном внедрении результатов собственных исследований, хотя они по уровню значительно уступают разработкам нашего института. В качестве примера могу сказать, что у нас есть такие крупнейшие разработки, как строительство доменных печей большого объема и оснащение их современными бесконусными загрузочными устройствами, развитие технологии термического упрочнения металлургической продукции, технология и оборудование для десульфурации чугуна, которая обеспечивает высокое качество конечного продукта (стали и проката). Имеются разработки в области сталеплавильного и прокатного производства, где нашему институту в прошлые годы принадлежала решающая роль в развитии этих направлений и в СССР, и в Украине. Сегодня наши новые крупные разработки внедряются в Китае, Японии, России и других странах, где они высоко оцениваются.

<...> Нас хорошо знают на всех металлургических заводах в Украине как предприятие, которое осуществляет крупные разработки. Но продолжение этих разработок, их реализация требует определенных финансовых затрат. Однако иностранные собственники, владеющие предприятиями в Украине, не будучи уверенными в стабильности своего бизнеса в нашей стране, опасаются вкладывать крупные средства в комплексную модернизацию производства. Поэтому наша металлургия отстает от уровня, достигнутого сегодня в мире, и наших разработок, реализованных в зарубежных странах.

Являясь головным институтом по черной металлургии в Украине, мы осуществляем научно-техническое сопровождение Программы развития горно-металлургического комплекса Украины, регулярно предоставляем правительству наши предложения. В частности, в рамках этой программы нашим институтом неоднократно предлагалось, чтобы стимулирование предприятий, работающих в Украине, регулировалось государством, чтобы государство заставляло их внедрять лучшие технологии и активизировало потребление отечественного металла внутри страны. Металлургия дает 40 % валютных поступлений в экономику

України, поэтому считаю, что эта отрасль должна стать приоритетной, и государством должны быть созданы наиболее благоприятные условия для ее успешного развития и всестороннего обновления. Только в этом случае Украина сможет достойно конкурировать на мировом рынке металлопродукции» (*Украинские технологии с мировым именем // Инвест-Украина (<http://www.investukr.com.ua/get-news/1027/>). – 2012. – № 1; Українські технології зі світовим ім'ям. Інтерв'ю директора Інституту чорної металургії ім. З. І. Некрасова академіка НАН України Вадима Большакова // Національна академія наук України (<http://www.nas.gov.ua>). – 2012. – 19.03.*

\*\*\*

**Фізико-технологічний інститут металів і сплавів НАН України спроектував і запустив ряд дільниць на основі технології лиття за моделями, які газифікуються (ЛГМ).**

Україна споконвіку відома досягненнями в галузі лиття металів. За радянських часів в 1985–90-х роках українські ливарники були першими у світі з лиття металу в тоннах на душу населення. Тільки методами лиття можна отримати складні за конфігурацією і геометрією заготовки з чорних та кольорових сплавів з високим (75–98 %) коефіцієнтом використання металу. Як правило, саме литі деталі несуть основне навантаження в машинах та механізмах і визначають їх експлуатаційну надійність, точність і довговічність.

Фізико-технологічний інститут металів і сплавів НАН України спроектував і запустив ряд дільниць на основі технології лиття за моделями, які газифікуються (ЛГМ), у Росії, поставив і впровадив устаткування в Польщі і В'єтнамі, з останніх об'єктів – цех на 400 т/місяць у Дніпропетровську. Нині інтеграція вітчизняної економіки у світовий простір, про що доводить вступ України в СОТ, стимулює розвиток у нашій країні конкурентоспроможних технологій, зокрема в машинобудуванні, де знижується металоємність і собівартість продукції за рахунок виробництва високоточних деталей. Частка литих деталей у середньому – це 50–70 % маси (у верстатобудуванні – до 90 %) і 20 % вартості машин.

Статистика розвитку оброблювальної промисловості в Україні показує необхідність розширення металозаготівельної бази на інноваційно-інвестиційній основі.

<...> В інституті ФТІМС НАНУ, що є лідером щодо способу ЛГМ, створено й поставляється замовникам базове технологічне устаткування ливарних цехів для одиничного, серійного й масового виробни-

цтва виливків з чорних і кольорових сплавів за цим способом потужністю 100 – 5000 т/рік.

<...> У Києві в дослідному цеху інституту ллють чорні й кольорові метали. Ливарний цех служить полігоном для нового обладнання та продукує виливки з чавуну, сталі, алюмінію, мідних сплавів (латунь, бронза) до 50 т на місяць, виконує замовлення на серійні й разові деталі. Інститут ФТІМС проектує цехи і ділянки, розробляє технологію лиття деталей, поставляє устаткування й оснащення. Виконується пускове налагодження всього комплексу поставленого устаткування й впровадження технології, навчається персонал. Інститут є координатором замовлень для цехів-партнерів з точного лиття деталей з мінімальною механообробкою без обмежень на геометрію виливка, формує портфель експортних замовлень (*Дорошенко В. Високі технології лиття металу // Український науковий клуб (<http://nauka.in.ua>)* – 2012. – 5.03).

\*\*\*

**В. Семиноженко, глава Государственного агентства по вопросам науки, инноваций и информатизации Украины:**

<...> Те разработки, которые проводятся в рамках госпрограммы “Разработка и внедрение энергосберегающих светодиодных источников света и осветительных систем на их основе”, базируются на использовании импортных светодиодов на первом этапе развития украинской осветительной техники на основе светодиодов. Но могу предположить, что в ближайшие два-три года мы сможем организовать и производство собственных. Наиболее целесообразно было бы начинать с совместного производства с одной из ведущих компаний мира – например, с той же Seoul Semiconductor. О возможности создания такого предприятия шла речь, в частности, во время прошлогоднего визита премьер-министра Южной Кореи в Украину. Не исключена возможность создания СП и с другими компаниями.

<...> В рамках программы “Разработка и внедрение энергосберегающих светодиодных источников света и осветительных систем на их основе” ведутся соответствующие научные разработки. Часть из этих работ проводится в рамках программы развития нанотехнологий, которую поддерживает лауреат Нобелевской премии Ж. Алферов.

При НАНУ создана испытательная лаборатория, где мы тестируем и улучшаем не только приборы, находящиеся пока в разработке, но и те, что уже пошли в серийное производство.

Рынок светодиодной техники у нас еще как таковой не сформирован. Нужно его формировать и выработать требования к этой продукции» (*Интерв'ю голови Державного агентства з питань науки, інновацій та інформатизації України Володимира Семиноженка Всеукраїнському діловому щотижневику «Власть денег» № 13 (345) від 30 березня 2012 р. // Державне агентство з питань науки, інновацій та інформації України (<http://www.dknii.gov.ua>). – 2012. – 30.03).*

\*\*\*

### **Суперконденсатори – накопичувачі електричної енергії з використанням нанорозмірних вуглецевих матеріалів.**

У другій половині ХХ ст., через 100 років після геніальної ідеї Гельмгольца про формування подвійного електричного шару на межі розподілу електрод/електроліт й утворення, таким чином, плоского конденсатора численні теоретичні роботи привели до створення надпотужних електрохімічних конденсаторів подвійного шару, більш відомих нині як суперконденсатори або ультраконденсатори. <...> Суперконденсатори дедалі ширше використовуються в незвичній для традиційних конденсаторів сфері – як накопичувачі електричної енергії та джерела живлення.

<...> Застосування суперконденсаторів і поліпшення їх характеристик.

Завдяки унікальним технічним характеристикам суперконденсаторів (СК), насамперед високій питомій потужності, практично необмеженій кількості циклів заряд/розряд, роботі в широкому діапазоні температур, найперспективніші для них сфери застосування:

– автомобілебудування – гібридні автомобілі, електромобілі, системи старт-стоп;

– побутова електроніка – стільникові телефони, цифрові фотоапарати, слухові апарати тощо (для згладжування пікових навантажень і продовження цим терміну служби акумуляторів);

– побутові й промислові електротехнічні пристрої – переносні електродрилі, портативні зварювальні апарати, джерела безперебійного живлення тощо.

Перші практичні випробування СК, що їх розробили автори, проведено в Інституті електрозварювання ім. Є. О. Патона НАН України, і вони добре зарекомендували себе як потужні імпульсні джерела струму для різних видів зварювальних апаратів.

Розроблення ефективніших електродних матеріалів для СК базується на теоретичних уявленнях про активне вугілля, які розвива-

ють у ІСПЕ НАН України впродовж двох-трьох останніх десятиліть *(Малетін Ю., Стрижакова Н., Зелінський С., Гоженко О., Стрелко В. Суперконденсатори – накопичувачі електричної енергії з використанням нанорозмірних вуглецевих матеріалів // Вісник НАН України. – 2011. – № 12. – С. 23, 27).*

\*\*\*

**Національною академією аграрних наук України розпочато системну роботу з підвищення якості сирого молока, що виробляється в дослідних господарствах НААН.**

Складовою частиною цієї роботи стало проведення дегустації зразків молока з дослідних господарств під час роботи сесії загальних зборів академії 29 березня.

Інститутом продовольчих ресурсів НААН визначено фізико-хімічні показники дослідних проб молока, а дегустаційною комісією НААН надано їх органолептичну оцінку *(Про проведення дегустації зразків молока з дослідних господарств НААН // Національна академія аграрних наук України (<http://www.uaan.gov.ua>). – 2012. – 30.03).*

\*\*\*

**Высокоэффективное внедрение новейших технологий, разработанных учеными Института садоводства НААН, обеспечит значительное увеличение производства плодов и ягод и уменьшит их импорт, который на отечественном рынке наполнялся на 50–65 %.**

Ученые Института садоводства НААН и его научной сети провели оценку семенных и клоновых подвоев и рекомендовали для создания интенсивных садов слаборослые, полукарликовые и среднерослые сорта яблонь, груш, айвы *(Украинские ученые хотят увеличить производство фруктов и ягод // Левый берег (<http://economics.lb.ua>). – 2012. – 25.03).*

Наукові конференції, наради  
та інші організаційні заходи

**Всеукраїнська науково-практична конференція «Соборність і Свобода як чинники національної ідеї України».**

22–23 березня в Києві за ініціативи Президента України В. Януковича відбулася Всеукраїнська науково-практична конференція «Собор-

ність і Свобода як чинники національної ідеї України», у якій взяли участь державні, політичні й громадські діячі, освітяни, учені НАН України, Національної академії педагогічних наук України, Національної академії правових наук України, Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського.

Організаторами конференції виступили Національний інститут стратегічних досліджень та Міністерство освіти і науки України.

Основним завданням заходу є розробка стратегічних напрямів та засад нової гуманітарної політики України.

З вітанням до учасників і гостей конференції звернувся Президент України В. Янукович. У вітанні, зокрема, наголошується, що «духовна криза, спричинена складними трансформаційними процесами, бідністю, тривалою політичною нестабільністю, стала реальною загрозою для подальшого національного розвитку. І саме зараз нам необхідна гармонія Соборності і Свободи в державному та індивідуальному вимірах. В. Янукович переконаний, що «нинішній діалог широкого кола митців і науковців, громадських і релігійних діячів стане вагомим внеском у процес консолідації українського суспільства».

На пленарному засіданні виступили: Р. Богатирьова, віце-прем'єр-міністр, міністр охорони здоров'я; В. Кремень, академік НАН України, президент АПН України; Л. Кравчук, перший Президент незалежної України; О. Онищенко, академік НАН України, генеральний директор НБУВ.

Під час конференції в рамках роботи секцій обговорювалися такі проблеми, як свобода і соборність в українській історії, модернізація як шлях до нової якості життя, конституційний процес як втілення ідей демократії та республіканізму, питання виховання, освіти і науки, культурної та поліетнічної спадщини України, національної безпеки в умовах глобалізації, гуманітарного розвитку України (*Офіційне інтернет-представництво Президента України ([www.president.gov.ua](http://www.president.gov.ua)). – 2012. – 22.03; Урядовий портал (<http://www.kmu.gov.ua>). – 2012. – 23.03*).

\*\*\*

**12 березня в Національній бібліотеці України імені В. І. Вернадського відбулися XXII читання академіка В. І. Вернадського на тему: «Володимир Вернадський і суспільство знань XXI століття».**

Організатори: Національна академія наук України; Комісія НАН України з розробки наукової спадщини академіка В. І. Вернад-

ського; Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського *(XXII читання академіка В. І. Вернадського «Володимир Вернадський і суспільство знань XXI століття» // Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського (www.nbuv.gov.ua).*

\*\*\*

**29 березня Державним агентством з питань науки, інновацій та інформатизації України проведено круглий стіл «Стан та перспективи професійної і економічної привабливості наукової сфери для молодих фахівців».**

Учасниками круглого столу були обговорені проблеми, з якими стикаються молоді вчені. За результатами анкетування молоді вчені найчастіше скаржаться на недостатнє фінансування: ідеться не тільки про зарплати, а й про неможливість відвідувати міжнародні конференції та сплачувати за публікації. Причина цього – у незатребуваності науки, адже в Україні майже не розвивається високотехнологічне виробництво, а вітчизняний бізнес цікавлять вже готові рішення і він не готовий інвестувати в наукові дослідження. Тим не менш, 80 % опитаних бажають реалізувати себе в науці. Голова Держінформнауки повідомив, що наразі триває робота над новим законом про науку, який передбачає стимули для науковців, відчутні в економічному розрізі. Уперше законодавчо передбачено фінансування груп молодих учених на конкурсній основі.

За результатами круглого столу сформована ініціативна група зі створення Всеукраїнської ради молодих учених при Державному агентстві з питань науки, інновацій та інформатизації України *(Про засідання круглого столу «Стан та перспективи професійної і економічної привабливості наукової сфери для молодих фахівців» // Національна академія аграрних наук України (http://www.uaan.gov.ua). – 2012. – 29.03).*

\*\*\*

**29 березня в Київському університеті права Національної академії наук України відбулася XIII Всеукраїнська науково-практична конференція студентів та молодих учених «Законодавство України: проблеми та перспективи розвитку».**

У роботі конференції взяли участь представники навчальних закладів, установ, вузів-партнерів університету, зокрема, Міністерство освіти і науки, молоді та спорту; Польська асоціація конституцій-

ного права; Інститут держави і права ім. В. М. Корецького; Рівненський інститут КУП НАН України; Львівський національний університет імені Івана Франка; Інститут політології і права Національного педагогічного університету ім. М. П. Драгоманова; Донецький національний університет; Національний університет «Одеська юридична академія»; Національний університет ДПС України; коледж Подільського державного аграрного університету.

З вітальним словом до учасників конференції на пленарному засіданні звернувся ректор Київського університету права НАН України Ю. Бошицький, у якому зазначив, що якість та ефективність національного законодавства забезпечують гармонійний розвиток суспільства, послідовність розвитку державності в умовах трансформації більшості сфер життєдіяльності суспільства, надають змогу не допускати появу кризових явищ у різноманітних сферах суспільних відносин.

На адресу організаторів та учасників конференції надійшли листи привітання від академіка-секретаря відділення історії, філософії та права НАН України, академіка НАН України О. Онищенко, голови Союзу юристів України, президента Всесвітньої організації юристів В. Євдокимова.

Обмін досвідом, аналіз процесів та проблем національної системи законодавства, які характерні для сучасного стану функціонування й розвитку суспільства, держави та права, надали можливість присутнім на XIII Всеукраїнській науково-практичній конференції «Законодавство України: проблеми та перспективи розвитку» напрацювати та схвалити рекомендації, які будуть розіслані провідним установам України (*XIII Всеукраїнська науково-практична конференція «Законодавство України: проблеми та перспективи розвитку» // Офіційний веб-сайт Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України (<http://www.mon.gov.ua>). – 2012. – 30.03*).

\*\*\*

**23 березня в Інституті харчової біотехнології та геноміки Національної академії наук України відбулося нагородження переможців конкурсу на здобуття грантів від компанії «ОПТЕК».**

Переможців привітав та вручив лауреатам дипломи керуючий компанії «ОПТЕК» у Росії та СНД М. Ігельник. Підтримку отримала робота молодих учених Інституту харчової біотехнології та геноміки НАН України Д. Литвина, Я. Шеремет і Ю. Красиленко, присвячена вивченню захисних механізмів клітини рослин під час впливу підви-



щених доз ультрафіолету середнього діапазону. Негативний вплив цього виду ультрафіолетового випромінювання на живі організми останнім часом збільшується у зв'язку з руйнуванням озонового шару атмосфери.

У цьому році українські вчені вперше брали участь у конкурсі, робота набрала 11 балів із 12 можливих. Усього на конкурс було подано 370 заявок, 268 робіт допущено до розгляду, вибрано 96 переможців, це на 28 осіб більше, ніж у 2010–2011 рр.

Лауреатів привітав директор інституту, доктор біологічних наук, професор Я. Блом, він відзначив практичне значення роботи конкурсантів для розробки нових технологій оптимізації агрокультури.

Мета програми грантів «ОПТЕК» – підтримати молодих учених з Росії, країн СНД, України, надати додаткову можливість для професійного зростання завдяки освоєнню нових технологій і методів, стимулювати академічну мобільність та розвивати практику колективного використання науково-дослідної інфраструктури в сучасних і добре обладнаних лабораторіях. У 2011–2012 рр. конкурс проходить вчетверте (*Молоді вчені Інституту харчової біотехнології та геноміки НАН України виграли грант від компанії «ОПТЕК» // Національна академія наук України (<http://www.nas.gov.ua>). – 2012. – 27.03).*

\*\*\*

**12 березня в Києві відбувся семінар у рамках road-show «СНД: партнерство в інноваціях».** Семінар продовжує цикл заходів Міжнародного інноваційного центру нанотехнологій СНД (МІЦНТ СНД) у країнах Співдружності.

Організатори заходу – Державне агентство з питань науки, інновацій та інформатизації України, МІЦНТ СНД, Об'єднаний інститут ядерних досліджень (ОІЯД) за підтримки Міждержавного фонду гуманітарного співробітництва держав-учасниць СНД.

Семінар був спрямований на обмін практичним досвідом та безпосереднє спілкування представників провідних інноваційних компаній і наукових центрів СНД. Мета цього діалогу – пошук партнерів та досягнення з ними попередніх домовленостей щодо майбутнього співробітництва (*Борис Гриньов взяв участь у семінарі, який відбувся в Києві в рамках road-show «СНД: партнерство в інноваціях» // Державне агентство з питань науки, інновацій та інформації України (<http://www.dknii.gov.ua>). – 2012. – 13.03).*

\*\*\*

**30 березня в Києві відбувся національний круглий стіл, присвячений обговоренню проекту плану дій щодо приєднання України до «Партнерства “Відкритий уряд”».**

Авторами Ініціативи «Партнерство “Відкритий уряд”» є США та Бразилія. Наразі її підтримали понад 50 країн. Ініціатива спрямована на підвищення відкритості органів влади й прозорості прийняття державних рішень завдяки встановленню партнерських відносин між владою та громадянським суспільством.

На доручення глави уряду М. Азарова Міністерство юстиції розробило перший варіант проекту плану дій. Його у відкритому форматі обговорили представники громадських та науково-експертних рад, громадські активісти, підприємці й журналісти. За результатами обговорення було висунуто, узагальнено та враховано понад 400 пропозицій.

Проект плану доопрацьовувала спеціально створена робоча група, яку очолив голова Державного агентства з питань науки, інновацій та інформатизації України В. Семиноженко. До її складу увійшли представники органів виконавчої влади та інститутів громадянського суспільства.

За підсумками засідання круглого столу в проект плану дій будуть внесені деякі корективи й уточнення (*Володимир Семиноженко взяв участь у засідання Національного круглого столу, де обговорювався План дій щодо реалізації в Україні ініціативи «Партнерство “Відкритий уряд”» // Державне агентство з питань науки, інновацій та інформації України (<http://www.dknii.gov.ua>). – 2012. – 30.03.*)

\*\*\*

**23 березня в Будинку вчених м. Київ відбулося засідання Міжнародного трейд-клуба, присвячене стану, досягненням та перспективам розвитку космічної галузі України.**

Трейд-клуб – це міжнародна організація, головною метою якої є надання співробітникам посольств можливості спілкування з діловими колами України для встановлення економічних контактів, сприяння в залученні інвестицій. Чергове його засідання підтвердило інтерес закордонних партнерів до космічної галузі України.

Посли, співробітники відділів з торговельно-економічних питань дипломатичних місій Німеччини, Польщі, Японії, Малайзії, Китаю, Румунії, США, Словаччини, Аргентини, а також представники транс-

національних компаній – усього з 28 країн – обговорювали інвестиційний потенціал космічної галузі нашої країни, про головні напрями розвитку якої доповів радник голови ДКА України Е. Кузнецов (*На засіданні Міжнародного трейд-клубу обговорювали досягнення космічної галузі України // Державне космічне агентство України (<http://www.nkau.gov.ua>). – 2012. – 28.03*).

\*\*\*

27–28 березня в Києві відбулася Міжнародна конференція «Український ядерний форум-2012: плани та перспективи розвитку атомно-енергетичної галузі». Організатор – Асоціація «Український ядерний форум» (*Українська енергетика (<http://ua-energy.org>). – 2012. – 27.03*).

\*\*\*

20 березня Інститут соціології НАН України провів пресконференцію для соціологів і журналістів, присвячену підсумкам 20-річного соціологічного моніторингу «Українське суспільство», що його він здійснював, починаючи з першого року незалежності. Цей унікальний науковий проект дає змогу показати динаміку соціальних змін в усіх сферах соціального життя – економічній, політичній, культурній, духовній (*Національна академія наук України (<http://www.nas.gov.ua>). – 2012. – 26.03; веб-сайт Фонду «Демократичні ініціативи» (<http://dif.org.ua>). – 2012. – 20.03*).

\*\*\*

Про особливості процедури набуття прав на винаходи й корисні моделі йшлося на семінарі, організованому Державною службою інтелектуальної власності України та Державним підприємством «Український інститут промислової власності». Під час семінару провідні фахівці інституту розкрили актуальні питання відповідно до тематики семінару, поділилися практичним досвідом, акцентували увагу присутніх на новаціях і навіть на типових помилках, які виникають під час проведення патентно-інформаційних пошуків (*Особливості процедури набуття прав на винаходи та корисні моделі: без експертизи не обійтися // Урядовий портал (<http://www.kmu.gov.ua>). – 2012. – 30.03*).

\*\*\*

**В Кишиневе состоялась V Международная конференция-симпозиум «Экологическая химия-2012».** Более 250 ученых, в том числе молодых, из стран СНГ, Европы, а также из США, съехались в столицу Молдовы, чтобы обсудить последние результаты исследований физико-химических и биохимических процессов, происходящих в воде, атмосфере и почве. Трансформация загрязняющих веществ антропогенного происхождения, методы снижения их влияния на окружающую среду, здоровье человека – это темы лишь некоторых работ, заявленных на форуме.

V Международная конференция-симпозиум «Экологическая химия-2012» проводилась при поддержке Академии наук Молдовы, Межгосударственного фонда гуманитарного сотрудничества государств-участников СНГ, Молдавской организации по исследованиям и развитию (MRDA), Государственного университета Молдовы, Института химии и Университета Академии наук Молдовы, таких организаций, как ЮНЕСКО, CRDF/MRDA, НАТО, CEI, ONRG (*Травин С. В своей среде. Экологическая химия объединила ученых СНГ // Поиск (<http://www.poisknews.ru>). – 2012. – 2.03).*

\*\*\*

**Делегация України на чолі з директором Інституту космічних досліджень НАНУ-ДКАУ О. Федоровим взяла участь у Міжнародній конференції 7 Рамкової програми ЄС з досліджень та технологічного розвитку (РП-7) SpaceEU, яка відбувалася 28–29 лютого 2012 р. у м. Брюссель (Бельгія).**

Організатором конференції виступив європейський проект COSMOS, який фінансується Єврокомісією та є мережею Національних контактних пунктів з космічної тематики РП-7.

Мета конференції полягала в ознайомленні учасників космічної діяльності різних країн з можливостями, які надаються Єврокомісією в рамках наступного конкурсу з космічної тематики РП-7, а також з новою європейською програмою Горизонт-2020. Крім того, учасникам надавалась можливість представити свої досягнення у сфері космічних досліджень, а також знайти партнерів для співробітництва в рамках двосторонніх зустрічей.

Представниками Єврокомісії та Європейського космічного агентства були представлені презентації щодо стану та перспектив розвитку основних європейських космічних програм GMES та Galileo, а також

перспектив та можливостей, які містяться в положеннях програми Горизонт-2020.

Крім того, був представлений короткий огляд тематик, які можуть бути включені до наступного конкурсу з космічної тематики РП-7, що оголошується в липні поточного року. У цьому конкурсі Єврокомісія планує оголосити декілька тем, спрямованих на заохочення участі українських наукових організацій. Зокрема, це теми, які були визначені як перспективні для співробітництва під час засідання спільної робочої групи Україна – ЄС щодо співробітництва в космічній сфері у грудні 2011 р. у Києві:

- послуги системи GMES для аграрного сектору;
- надлегкі матеріали для систем космічного призначення;
- методології та технології для активного видалення космічного сміття.

О. Федоров зробив презентацію сучасного стану та планів розвитку української космічної діяльності.

Члени української делегації провели ряд двосторонніх зустрічей з іншими делегатами для обговорення можливостей співробітництва в рамках наступних конкурсів РП-7 (*Делегація України взяла участь у міжнародній конференції 7-ї Рамкової програми ЄС з досліджень та технологічного розвитку SpaceEU // Державне космічне агентство України (<http://www.nkau.gov.ua>). – 2012. – 2.03.*)

\*\*\*

**В Национальном техническом университете Украины «Киевский политехнический институт» (НТУУ «КПИ») торжественно открыта «Точка дистанционного доступа» к образовательным ресурсам для инженеров стран СНГ.**

В церемонии участвовали представители Министерства образования, науки, молодежи и спорта Украины, Посольства России, центра «Россотрудничества» в Украине, Межгосударственного фонда гуманитарного сотрудничества государств-участников СНГ (МФГС), Национальной академии наук, руководители вузов, промышленных предприятий и организаций Украины.

Создание сети точек дистанционного доступа к образовательным ресурсам для инженеров стран Содружества – совместный проект МГТУ им. Н. Э. Баумана и МФГС. Задача, которая ставится в ходе его реализации, – создание разветвленной системы дистанционного обучения, переподготовки и повышения квалификации специалистов во всех

странах СНГ. Точки удаленного доступа обеспечивают возможность освоения 56 учебных программ Бауманского университета. В рамках проекта запланированы мастер-классы с преподавателями НТУУ «КПИ». На них будут представлены разработанные в МГТУ учебно-методические комплексы, пособия и программные средства.

Точка в НТУУ «КПИ» – вторая в странах СНГ. Первая работает с октября 2011 г. на базе Ереванского государственного университета. В 2012 г. «точки знаний» по инженерным наукам откроются в Азербайджане, Беларуси, Казахстане, Киргизии, Молдове, Узбекистане (*Волохов С. Ставка на точки. Страны СНГ объединят образовательной сетью // Поиск (<http://www.poisknews.ru>). – 2012. – 23.03*).

\*\*\*

1–2 березня в Києві на базі Державної установи «Національний науковий центр радіаційної медицини НАН України» проходила друга робоча нарада співробітників центрів Всесвітньої організації охорони здоров'я країн колишнього СРСР на чолі з представником ВООЗ Ж. Карр. Тема наради – «Уроки радіаційних аварій минулого для забезпечення медичної готовності в майбутньому». До участі були запрошені науковці Вірменії, Білорусі, Естонії, Грузії, Росії.

Під час заходу було підбито підсумки трирічної реалізації проекту ICRIN (Міжнародна науково-інформаційна мережа з Чорнобильських питань) у сфері компетенції ВООЗ, зокрема. у частині інформування населення про медичні наслідки аварії на ЧАЕС.

Головна мета проекту ICRIN – поширення достовірної інформації серед громадян про наслідки аварії на ЧАЕС, можливості безпечного проживання та ведення здорового способу життя на радіоактивно забруднених територіях (*Україна співпрацює з країнами колишнього СРСР у сфері медичних досліджень наслідків радіаційних аварій // Урядовий портал (<http://www.kmu.gov.ua>). – 2012. – 2.03*).

\*\*\*

1 березня в рамках заходів, спрямованих на подальший розвиток законодавчого забезпечення реформування економіки, відбувся круглий стіл на тему: «Фундаментальні наукові дослідження як базова складова інноваційного циклу». Захід проведено Інститутом законодавства Верховної Ради України, спільно зі Спілкою економістів України та Державним фондом фундаментальних досліджень України. У роботі круглого столу взяли участь учені, працівники

Апарату Верховної Ради України та представники реального сектору економіки (*Питання вдосконалення законодавства у сфері фундаментальних наукових досліджень // Голос України (http://www.golos.com.ua/Article.aspx?id=251389)*. – 2012. – 16.03; *Питання вдосконалення законодавства у сфері фундаментальних наукових досліджень // Національна академія наук України (http://www.nas.gov.ua)*. – 2012. – 16.03).

\*\*\*

**2 березня найкращі учні Малої академії наук України з успіхом взяли участь у II Всеукраїнській виставці дитячої творчості «Країна юних майстрів» у Київському палаці дітей та юнацтва. Свої досягнення представили близько ста юних дослідників з усіх регіонів України.**

Захід, спрямований на підтримку й виявлення кращого досвіду науково-практичної та експериментальної діяльності обдарованої учнівської молоді, організовано Міністерством освіти і науки молоді та спорту як своєрідний творчий звіт вихованців позашкільних закладів – лауреатів і переможців міжнародних і всеукраїнських масових заходів, проведених минулого року. Активну участь в організації виставки взяли Національний центр «Мала академія наук України», Національний еколого-натуралістичний центр учнівської молоді, Український державний центр позашкільної освіти та Український державний центр туризму і краєзнавства учнівської молоді.

Почесними гостями виставки стали Президент України В. Янукович, міністр освіти і науки, молоді та спорту України Д. Табачник, віце-прем'єр-міністр України з гуманітарних питань – міністр охорони здоров'я України Р. Богатирьова, голова Київської міської державної адміністрації О. Попов, науковці Національної академії наук України та провідних вищих навчальних закладів (*Президент України Віктор Янукович високо оцінив роботи талановитих вихованців Малої академії наук, представлені на II Всеукраїнській виставці дитячої творчості «Країна юних майстрів» // Мала академія наук (http://man.gov.ua)*. – 2012. – 5.03).

\*\*\*

**23 березня в Києві розпочався фінальний етап Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідних робіт учнів – членів Малої академії наук України.**

Конкурс-захист є щорічним заходом, який відбувається в три етапи: на районному (міському), обласному та всеукраїнському рівнях. Основні завдання змагання – виявлення та підтримка обдарованих дітей, залучення інтелектуально й творчо обдарованої учнівської молоді до науково-дослідної та експериментальної роботи, формування активної громадянської позиції учнів, виховання в них самостійності, наполегливості, вміння формувати й обстоювати власну думку (*23 березня розпочинається фінальний етап Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів – членів Малої академії наук України // Офіційний веб-сайт Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України (<http://www.mon.gov.ua>). – 2012. – 23.03).*

\*\*\*

29 березня відбулося засідання сесії загальних зборів Національної академії аграрних наук України. У роботі засідання сесії загальних зборів НААН узяв участь перший віце-прем'єр-міністр України В. Хорошковський (*Про засідання сесії Загальних зборів Національної академії аграрних наук України // Національна академія аграрних наук України (<http://www.uaan.gov.ua>). – 2012. – 30.03).*

\*\*\*

Група українських учених-полярників у складі 11 осіб вирушила в Антарктиду. Урочисті проводи вчених відбулися 15 березня в Державному агентстві з питань науки, інновацій та інформатизації.

В Антарктиді українські науковці працюватимуть протягом року. Це 18-та експедиція за історію незалежної України, коли українські вчені-полярники вирушили на цей континент.

До складу групи входять учені різних спеціалізацій. З 11 дослідників п'ятеро вирушають в Антарктиду вперше.

Єдина українська антарктична станція «Академік Вернадський» розташована на мисі Марина острова Галіндез, що за 7 км від західного узбережжя Антарктичного півострова (*В Антарктиду вирушає команда українських вчених // Освітній портал (<http://www.osvita.org.ua>). – 2012. – 16.03; Коценко О. Наші в Антарктиді // Сільські вісники (<http://www.silskivisti.kiev.ua/18774/index.php?n=12634>). – 2012. – 20.03).*



\*\*\*

**На Дніпропетровщині пройшов телеміст між Дніпропетровським національним університетом ім. Олесь Гончара та Європейським центром ядерних досліджень (CERN, Швейцарія) з питань розвитку наукової думки.**

У рамках реалізації регіонального проекту «Новий Дніпропетровщині – новий стандарт освіти», ініційованого головою ОДА О. Вілкулом, навчальні заклади Дніпропетровської області активно розвивають міжнародні відносини. У регіоні реалізуються проекти з питань обміну професорсько-викладацьким складом, студентами, інформацією, документами та публікаціями. Проводяться зустрічі, семінари, конференції. Реалізуються спільні розробки навчальних програм та навчальних планів тощо. У рамках проекту на Дніпропетровщині відбулася науково-практична конференція (телеміст) між Дніпропетровським національним університетом ім. Олесь Гончара та Європейським центром ядерних досліджень (CERN, Швейцарія).

У телемості взяли участь члени Дніпропетровського відділення Малої академії наук України науково-технічного факультету Дніпропетровського національного університету ім. О. Гончара, провідних вищих навчальних закладів області та науковці Європейського центру ядерних досліджень.

У рамках програми науково-практичної конференції пройшли інформаційні лекції про останні досягнення у сфері ядерних досліджень та фізики високих енергій, які провели провідні фахівці Європейської організації ядерних досліджень. Головним проектом центру на сьогодні є великий андронний колайдер. Його розробкою займаються понад 10 тис. учених та інженерів зі 100 країн світу, у тому числі й з України. На конференції також ішлося про можливість співпраці науковців Дніпропетровської області та CERN (*На Дніпропетровщині пройшов телеміст між Дніпропетровським національним університетом ім. Олесь Гончара та Європейським центром ядерних досліджень (CERN, Швейцарія) з питань розвитку наукової думки // Офіційний веб-сайт Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України (<http://www.mon.gov.ua>). – 2012. – 20.03.*)

\*\*\*

**15 березня на ДП «ВО ПМЗ ім. О. М. Макарова» (м. Дніпропетровськ) відбулася галузева нарада «Прикладні науково-технічні завдання космічної галузі», головною метою якої було визначення**

**шляхів інтенсифікації та розширення коопераційних зв'язків підприємств космічної галузі.**

Участь у нараді взяли представники 17 підприємств та організацій серед яких, ДП «КБ “Південне”» та ДП «ВО ПМЗ ім. О. М. Макарова», а також наукові структури – Інститут космічних досліджень, Інститут технічної механіки, Дніпропетровський національний університет, НДІ трубної промисловості. На засіданні було розглянуто інформаційно-аналітичні матеріали за чотирма напрямками створення та розвитку космічних технологій, враховуючи перелік відсутніх.

За результатами наради буде оформлено спільний узгоджений протокол з визначенням шляхів вирішення порушених проблем (*Відбулася нарада керівників підприємств космічної галузі з питань науково-практичної кооперації // Державне космічне агентство України (<http://www.nkau.gov.ua>). – 2012. – 19.03*).

\*\*\*

**В Восточноукраинском национальном университете им. Владимира Даля состоялось выездное заседание областного комитета по экономическим реформам по вопросу «О роли и задачах науки в развитии экономики Луганской области».**

В заседании приняли участие члены областного комитета по экономическим реформам, ректоры и члены ректоратов вузов, ученые вузов и научных учреждений области, представители субъектов хозяйствования Луганщины. Были представлены доклады о научном потенциале области и внедрении разработок в промышленность (*Осычнюк Н. В Луганске ученые искали пути кооперации научного и промышленного потенциала области // City News (<http://www.citynews.net.ua>). – 2012. – 16.03; Владимир Пристюк: Наука может и должна приносить серьезные дивиденды, в том числе материальные // Сайт Луганської облдержадміністрації (<http://www.loga.gov.ua>). – 2012. – 19.03*).

\*\*\*

**На Хмельниччині відбулася Міжнародна науково-практична конференція «Інноваційні форми міжнародного співробітництва»,** яка зібрала представників органів виконавчої влади й місцевого самоврядування, лідерів громадських інституцій, науковців, а також дипломатів та державних посадовців з Румунії, Хорватії, Польщі, Росії та Білорусі. Конференцію організувала обласна державна адміністрація з

метою популяризації новітніх інноваційних технологій, а також задля широкої презентації краю на рівні інших держав.

Підсумком Міжнародної науково-практичної конференції «Інноваційні форми міжнародного регіонального співробітництва» стали рекомендації, вироблені її учасниками після узагальнення пропозицій, що надішли. Представники бізнесових кіл та громадських організацій мають більш плідно співпрацювати із вченими, використовувати насамперед регіональний науково-прикладний потенціал, вишукувати виходи на нові ринки, оптимізувати співвідношення ціни та якості, надавати перевагу в роботі інноваційній техніці й технологіям, аби гармонізувати інтереси бізнесу територіальних спільнот, активно співпрацювати з органами влади. Органи місцевого самоврядування мають сприяти бізнесу й науці, громадськості в реалізації продуктивних ідей та проєктів. Рекомендації також зобов'язують місцеву владу в місцевих бюджетах передбачити кошти для підтримки розвитку інфраструктури інновацій, сприяти розвитку кластерів. Центральні ж органи влади мають забезпечити розробку нормативно-правової бази, створення національної інноваційної системи тощо (*Одним з дієвих інструментів стимулювання інвестиційного розвитку учасники міжнародного форуму назвали податкову політику // Державна податкова адміністрація у Хмельницькій області (<http://dps.km.ua>). – 2012. – 23.02; Юрчук О. Вперше на Хмельниччині проходить світового рівня Міжнародна науково-практична конференція «Інноваційні форми міжнародного регіонального співробітництва» // Сайт Хмельницької облдержадміністрації (<http://www.adm-km.gov.ua>). – 2012. – 22.03).*

## Наукова діяльність у ВНЗ

**Законопроект «Про вищу освіту» має нову версію.** За дорученням Прем'єр-міністра України М. Азарова від 25 січня 2012 р. була створена робоча група з доопрацювання Закону «Про вищу освіту». До складу робочої групи увійшли представники великої групи ВНЗ України, НАН України, Національної академії педагогічних наук України, Національної академії правових наук України, Інституту законодавства Верховної Ради України тощо.

Відправними орієнтирами під час розробки законопроекту були доручення Президента України, модель європейської освіти і науки.

Документ створювався на основі консолідації трьох зареєстрованих у ВР законопроектів і пропозицій професійної громадськості.

Важливим принципом під час розробки законопроекту було гармонійне поєднання нововведень з добре працюючими нормами, специфічними для України. Наприклад, для ступеневої освіти було введено європейську трирівневу систему (бакалавр, магістр, доктор філософії) і збережено традиційні для України рівні молодшого спеціаліста, кандидата наук та ступінь доктора наук.

Новий законопроект «Про вищу освіту» створений у результаті більш ніж місячної напруженої роботи професійної громадськості України. Усі його положення приймалися шляхом консенсусу. Тому можна передбачати підтримку законопроекту суспільством, що забезпечить успішну реформу вищої освіти, проведену урядом України (*Законопроект «Про вищу освіту» має нову версію // Український науковий клуб (<http://nauka.in.ua>). – 2012. – 9.03).*

\*\*\*

**Новий законопроект про вищу освіту взяв лише найкраще від своїх трьох попередників – міністерського документа, редакцій представника Президента у Верховній Раді Ю. Мірошниченка та А. Яценюка – Л. Оробець.** Про це заявив ректор Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут» М. Згуровський, який очолював робочу групу з розробки законопроекту. За словами М. Згуровського, у новому документі пропонується запровадити чітке розмежування повноважень органів державного урядування та вищих навчальних закладів: за держорганами – розробка й утілення ефективної політики в галузі вищої освіти, за університетами – виконання комплексу навчально-наукової та інноваційної діяльності з урахуванням потреб економіки та суспільства.

М. Згуровський також зазначив, що головною метою законопроекту є забезпечення інноваційного розвитку економіки й суспільства на основі підготовки якісного конкурентоспроможного людського капіталу. Головний механізм для втілення цієї мети полягає в посиленні взаємодії між освітніми та науковими компонентами, бізнесом і владою. При цьому він додав, що значна роль відводиться бізнесу: участь у розробках навчальних програм, розвитку матеріальної бази, надання місць для практики, замовлення наукових розробок (*М. Згуровський розповів про новий «синтетичний» законопроект про вищу освіту // Освітній портал (<http://www.osvita.org.ua>). – 2012. – 30.03).*

\*\*\*

**В 2011 г. ученые Одесского национального университета им. И. Мечникова запатентовали 34 изобретения.** Как считает ректор ОНУ И. Коваль, они будут учтены при составлении единого общенационального рейтинга вузов Украины.

В пресс-службе университета пояснили, что интересы университетской науки простираются от исследования влияния бактериофагов на иммунную систему до изучения темной энергии и темной материи в многомерной космологии. Работы ученых ОНУ за прошлый год можно объединить по направлениям: теоретическая физика, ядерная физика, радиофизика и астрономия, механика, энергетика и энергосбережение, химия, биология, биотехнологии питания, охрана окружающей среды.

Сегодня в старейшем вузе города функционируют 24 научные школы, три научно-образовательных центра, трудятся 1135 ученых. Работа д-ра физ.-мат. наук Я. Лепиха по созданию сенсоров нового поколения с помощью достижений акустической и молекулярной электроники номинирована на Госпремию Украины в области науки и техники (*Наука развивается вопреки кризисам // Порто-Франко (<http://porto-fr.odessa.ua>). – 2012. – 8.03*).

\*\*\*

**Ученые Луганского национального университета им. Т. Шевченко за год заработали свыше 415 тыс. грн на научных инновациях для региона.**

Среди изобретений, которые окупаются, – новые сорта сельскохозяйственных культур (пшеницы, гороха), разработка продуктов лечебно-профилактического назначения на основе гидробионтов Черного моря.

Кроме того, научный поиск исследователей Луганского национального университета принес преподавателям вуза ряд международных грантов, государственных премий и стипендий (*В луганском вузе рассказали, сколько ученые заработали на инновациях // Наша газета (<http://nashagazeta.com.ua>). – 2012 – 1.03*).

\*\*\*

**Новые сорта озимой пшеницы создают совместно селекционеры Луганского национального университета им. Тараса Шевченко и представители Донского зонального научно-исследовательского института сельского хозяйства Российской сельхозакадемии.** Луган-

ский вуз и ростовский НИИ подписали соответствующий договор о сотрудничестве.

Совместно будут проводиться не только селекционные исследования. В планах также обмен студентами, магистрантами и молодыми учеными, проведение международных научных конференций.

Договор – результат многолетнего научного диалога между ведущими специалистами в области селекции Украины и России. В частном порядке происходил обмен опытом, новинками селекции. Теперь совместная работа нескольких исследователей стала основой для сотрудничества целых научных коллективов (*Луганский национальный университет будет создавать новые сорта пшеницы // City News (<http://www.citynews.net.ua>). – 2012. – 20.03*).

\*\*\*

**Інформатизація бібліотек вищої школи змінює характер, форми, функціональні ролі учасників комунікаційних відносин.**

Загострення конкуренції на ринку освітніх послуг, якому сприяє стрімкий розвиток інформаційних технологій, участь бібліотек ВНЗ у створенні єдиного освітнього простору на базі вітчизняних і міжнародних інформаційних ресурсів у сфері освіти та науки створюють підґрунтя для розгляду бібліотеки як реальної та інноваційної моделі для розвитку вишів, яка забезпечує підвищення ефективності процесу навчання, інтенсифікацію наукових досліджень, реалізацію творчих здібностей студентів та професорсько-викладацького складу. Ці аспекти приводять до необхідності прийняття рішень щодо вибору комунікаційних моделей діяльності бібліотеки ВНЗ, найбільш сприятливих для якісної підтримки освіти, науки, виховання компетентної, цілеспрямованої, творчої особистості.

Проте варто враховувати, що в умовах сьогодення конкурентну перевагу, засновану лише на впровадженні нових інформаційних технологій, можливо втримати на відносно короткий час. Нова сфера конкурентної боротьби – це не кількість виданої літератури, а якість наданої інформаційної продукції і послуг.

<...> Наприкінці другого (інновації) та третього (трансформації) етапів інформатизації бібліотек ВНЗ відбувається перехід провідних бібліотек вишів до третьої історичної комунікаційної моделі – інтеграційної. Кінець ХХ ст. – до сьогодні став періодом виконання завдань із широкого застосування ІТ у бібліотечних процесах і створення в бібліотеках умов доступу для користувачів до електронних ресурсів

як у межах інформаційних систем бібліотеки, вишу, так і в Глобальній мережі. Зусилля бібліотечних фахівців спрямовані на виконання завдань з формування електронних бібліотек, інституційних репозитаріїв, активного створення й представлення власного інформаційного ресурсу в мережі Інтернет, організацію доступу до повних текстів у режимі віддаленого доступу. Це вбачається, у тому числі, в розробленні засобів інтеграції гетерогенних інформаційних середовищ на власних комплексних технологічних платформах (порталах). Забезпечуючи інтенсивну циркуляцію науково-освітніх інформаційних потоків, портал бібліотеки вишу інтегрує джерела інформації на багатьох рівнях. Учені визначають рівні такої інтеграції: рівень інтегрованої аутентифікації; рівень інтегрованого пошукового апарату порталу; рівень інтегрованого навігаційного апарату; рівень інтеграції на програмному рівні; рівень інтеграції засобів інформаційного моніторингу.

Таким чином, в інтеграційній комунікаційній моделі бібліотеки вишу складається інтегрований програмний інструментарій для супроводження технологічних процесів. Ці обставини та реалізація концепцій розвитку електронних університетів, орієнтованих на здійснення освітніх та наукових процесів у цифровому середовищі, дають змогу розглядати бібліотеки вищої школи як інтегровані науково-інформаційні платформи. Це спричиняє також необхідність посилення процесів кооперації й координації та виникнення різних інтеграційних об'єднань як у рамках бібліотечної спільноти, так бібліотек та інших соціально-комунікаційних структур. Тому поява нелінійної інтеграційної комунікаційної моделі бібліотеки вишу є цілком логічною та необхідною. Основою інтеграційної комунікаційної моделі є процеси медіатизації в бібліотеках вишів, пов'язані з мультимедійністю ресурсів, кооперацією та координацією на умовах узгодженості взаємозв'язків між учасниками інтеграційного комунікаційного процесу (*Колесникова Т. Розвиток комунікаційних моделей бібліотек вищих навчальних закладів // Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія. – 2011. – № 3. – С. 29–30, 34*).

## Оцінки ефективності науки в Україні

### **Б. Патон, президент НАН України, академік НАН України:**

«...Існує інтерес до теоретичних робіт наших учених з опису експериментів на Великому адронному колайдері. Українські матеріалознавці не лише беруть участь у створенні окремих його важливих елементів, а й розраховують сценарії подій, які відбуваються після зіткнень іонів, розігнаних до шалених енергій. Деякі заплановані на цьому колайдері експерименти спрямовані саме на перевірку передбачень українських теоретиків.

Світове визнання отримали створення нового напрямку в оптиці – так званої сингуляторної оптики, українські досягнення в галузі фізики рідких кристалів, перші спостереження електричної активності надплинного гелію, що нещодавно вважалося неможливим. Не можна не згадати й про таку знаменну подію, як введення в дію Гігантського українського радіотелескопу під Харковом. Цей унікальний астрономічний інструмент є основним у Європейській мережі, до якої входять багато країн.

Видатним, без перебільшення, є внесок наших фізиків у дослідження дуже перспективного наноматеріалу – графену. Він був створений кілька років тому в Англії, але розуміння його властивостей багато в чому стало можливим завдяки роботам українських учених. Чимало науково-технічних розробок наших інститутів, насамперед у таких галузях, як нові матеріали, технології їх обробки та з'єднання, тонкий органічний синтез користуються значним комерційним попитом з боку провідних іноземних фірм»

<...> На мій погляд, найбільш вражаючих проривів слід чекати від міждисциплінарних досліджень, що об'єднують науки про життя і науки, що досліджують закони неорганічної природи. Як приклад, зварювання живих тканин.

Астрофізика і хімія мають дати відповідь на зародження або появу у Всесвіті органічних молекул, які в невеликій кількості надійно фіксуються радіотелескопами, включаючи українські. Великого інтересу набуває розвиток подій у квантовому комп'ютингі, який перебуває на стику найновіших квантових технологій та обчислювальної техніки. Але коли і чи буде взагалі створено квантовий комп'ютер, наразі сказати ніхто не може. З іншого боку, наука вже наблизилася до створення молекулярної електроніки – «дитини» молекулярної фізики, фізичної хімії, атомної інженерії і комп'ютерного моделювання. Коли це стане



сповна доступно, ми матимемо речовину, яка за своїми можливостями не поступатиметься людському мозку» (*Радченко Б. Українські вчені затребувані у світі, але не на батьківщині // Укррудпром ([http://www.ukrrudprom.com/digest/Boris\\_Paton\\_Ukransk\\_vchen\\_zatrebuван\\_u\\_svt\\_ale\\_ne\\_na\\_batkivshchin.html](http://www.ukrrudprom.com/digest/Boris_Paton_Ukransk_vchen_zatrebuван_u_svt_ale_ne_na_batkivshchin.html)). – 2012. – 1.03; Минуле і майбутнє вітчизняної науки. Інтерв'ю президента НАН України академіка Б. Є. Патона газеті «Коментарі» // Національна академія наук України (<http://www.nas.gov.ua>). – 2012. – 13.03).*

\*\*\*

#### **А. Наумовець, віце-президент НАН України:**

«...Що ж нового відбувається в житті АН в останні десятиріччя?

Насамперед широко застосовується програмно-цільова організація досліджень у напрямках, що визначені як пріоритетні на державному рівні й конкретизовані нами на академічному рівні. Це й участь у державних програмах, і цільові академічні (переважно міждисциплінарні) програми, і цільові фундаментальні програми в межах окремих відділень наук. Вони спрямовані на актуальні наукові й науково-технічні проблеми – енергозбереження, забезпечення мінеральними ресурсами, створення нових матеріалів, розроблення інформаційних, космічних, ядерних і нанотехнологій, забезпечення надійної роботи об'єктів стратегічного значення, особливо тих споруд, що вже відпрацювали гарантійний ресурс, але продовжують експлуатуватися.

Вісім років тому АН утворила у своєму складі нове (14-ге) відділення – Відділення ядерної фізики і енергетики. Йому доручено виконувати фундаментальні дослідження в цій галузі й одночасно працювати в тісній взаємодії з нашою атомною енергетикою, допомагати їй у вирішенні конкретних завдань сьогодення, зокрема щодо подовження строку служби енергетичних атомних реакторів.

Академія щорічно проводить конкурс науково-технічних проектів інноваційного спрямування. Їх метою є здійснення розробок, що максимально наближені до впровадження. Вони фінансуються академією на паритетних засадах разом з підприємствами, що зацікавлені в кінцевій продукції. У відборі таких проектів активну участь бере особисто Борис Євгенович. За його ініціативою АН у минулому році підготувала узагальнені пропозиції великих іноваційних проектів. Вони стосуються впровадження нових методів діагностики поширених захворювань, енергоефективності, створення нових матеріалів, розроблення інформаційних технологій, пошуку і видобутку мінеральних ресурсів,

розвитку малотоннажної хімії та інших важливих проблем. На переконання академії, реалізація цих проектів у державному масштабі здатна забезпечити значний економічний і соціальний ефект. Організовуючи розроблення та впровадження сучасних технологій у виробництво, Б. Патон одночасно вимагає проведення наукових оцінок їхнього впливу на навколишнє середовище й людину.

Борис Євгенович настійливо вимагає, щоб ми працювали прозоро, краще інформували суспільство про результати нашої діяльності. На сайті академії виставлено детальну інформацію щодо пропозицій упровадження розробок, здійснених при виконанні науково-технічних проектів, а також пропозиції заходів з енергозбереження. Академія регулярно влаштовує виставки своїх розробок. Наприклад, наша експозиція на виставці в Москві минулого літа, присвяченій 20-річчю СНД, була визнана найкращою.

На жаль, наш інноваційний процес усе ще гальмується несприятливим інноваційним кліматом у державі. Щоб на повну силу запрацював двигун інновацій, нашим владним структурам конче необхідно “увімкнути запалювання” шляхом прийняття законодавчих рішень, що активізують зацікавленість бізнесу в організації виробництва новітньої продукції. Тоді наша наука напевно змогла б самостійно й стабільно заробляти значні кошти з позабюджетних джерел.

<...> Починаючи з 1991 р., у НАН України було створено близько 20 нових наукових установ у галузі суспільних і гуманітарних наук, потреба в яких продиктована новим статусом України як незалежної держави. Було створено також ряд нових інститутів і центрів у галузі природничих і технічних наук, яким доручено виконувати дослідження й розробки з проблем, що мають важливе значення для нашої економіки.

Борис Євгенович приділяє значну увагу розвитку міжнародного співробітництва, присутності АН на світовій науковій арені. Академія підписала угоди про співпрацю з-понад 50 закордонними організаціями. Він є одним з ініціаторів збереження загального наукового простору в рамках СНД, створення Міжнародної асоціації академії наук» *(Доповідь віце-президента НАН України академіка Антона Григоровича Наумовця про діяльність академіка Бориса Євгеновича Патона на посаді президента Академії наук // Національна академія наук України (<http://www.nas.gov.ua>). – 2012. – 1.03).*

\*\*\*

**Учасники чергового засідання президії НАН України заслухали та обговорили доповідь директора державної установи «Інститут економіки та прогнозування НАН України» академіка НАН України В. Гейця про наукову та науково-організаційну діяльність установи.**

Президія НАН України зазначила, що доповідь та виступи в її обговоренні демонструють актуальність і вагомість проведених інститутом досліджень, їх істотне значення як для розвитку економічної науки, так і для підвищення ефективності управлінських рішень щодо подальшого соціально-економічного розвитку української держави.

Теоретичні і практичні результати роботи інституту у звітному періоді є вагомими і кількісно, і якісно. Він успішно здійснює фундаментальні та прикладні дослідження, забезпечує впровадження їх результатів у практику державного управління та господарювання, бере активну участь у підготовці нормативно-правових документів загальнодержавного значення. Результати проведених досліджень одержали підтримку і впровадження на найвищих рівнях державного управління України.

Незважаючи на те, що підсумки роботи інституту в цілому задовільні і він залишається головним науковим економічним центром в Україні, його керівництву доцільно звернути увагу на необхідність доведення своїх практичних результатів до рівня нормативних документів, серед яких були б проекти постанов уряду, законів України, на що звернув особливу увагу Прем'єр-міністр України М. Азаров під час нещодавньої зустрічі з ученими-економістами академії. Це істотно підвищить ефективність практичних результатів наукових досліджень інституту.

Стан, у якому сьогодні перебуває економіка України, потребує концентрації зусиль науковців інституту в найбільш вразливих для неї сферах: національного виробництва, збалансування державних фінансів та скорочення зовнішнього і внутрішнього боргу, підвищення стійкості банківської системи, вирішення проблем енергетичної залежності України. Цим напрямом має бути приділена особлива увага, оскільки тут ідеться, по суті, про економічну і національну безпеку держави.

Ученим-економістам необхідно сьогодні, крім надання допомоги владним структурам, виконання їхніх доручень, усіма способами пропагувати своє бачення економічної ситуації, шляхів і завдань економічного розвитку. Необхідно цілеспрямовано формувати на всіх рівнях

високу культуру економічного мислення, управління, передбачення соціально-економічних результатів державних рішень.

У цілому президія НАН України схвалила діяльність державної установи «Інститут економіки та прогнозування НАН України» (*Прес-реліз за підсумками засідання Президії НАН України 14 березня 2012 року // Національна академія наук України (<http://www.nas.gov.ua>)*).

\*\*\*

**Учасники чергового засідання президії НАН України заслухали та обговорили доповідь академіка НАН України О. Кириленка про наукову та науково-організаційну діяльність Інституту електродинаміки НАН України.**

Серед здобутків колективу за останні роки відзначались такі:

1. Розроблено методи та засоби підвищення надійності функціонування електричних мереж України, які дають змогу інтегруватись з енергосистемами європейських країн.

2. Спільно із заводом «Південкабель» створено вітчизняний висковольтний кабель на напругу 330 кіловольт, який відповідає світовим зразкам.

3. Розроблена інститутом система моніторингу аварійних режимів електричних мереж отримала широке впровадження в країнах СНД.

4. За звітний період дещо зросла кількість захищених докторських та кандидатських дисертаційних робіт (шість докторських і 16 кандидатських дисертацій).

Проте, як було наголошено, інститут на очах старіє. Середній вік наукових співробітників весь час збільшується і становить для докторів наук майже 64 роки, а для кандидатів – 55.

Протягом звітного періоду постійно зменшувалась частка позабюджетного фінансування, яка нині становить менше 20 % від загального обсягу фінансування.

Інститут недостатньо активно бере участь у конкурсах міжнародних програм наукового співробітництва, зокрема в Рамкових програмах Євросоюзу.

Підсумовуючи обговорення, президія НАН України зазначила, що, маючи міцний кадровий потенціал, у тому числі найбільшу у відділенні кількість членів академії, колектив Інституту електродинаміки НАН України повинен робити набагато більше для наукового забезпечення електроенергетичного комплексу й посісти більш активну позицію в практичному впровадженні отриманих наукових результатів.

У цілому президія НАН України схвалила діяльність Інституту електродинаміки НАН України (*Прес-реліз за підсумками засідання Президії НАН України 28 березня 2012 року // Національна академія наук України (<http://www.nas.gov.ua>)*).

\*\*\*

**Із 2011 р. Національна академія аграрних наук України розпочала виконання нового циклу фундаментальних і прикладних наукових досліджень.** Президією НААН затверджено 43 програми наукових досліджень, які виконуватимуться науково-дослідними установами НААН протягом 2011–2015 рр., з урахуванням оптимізації окремих програм та завдань. За результатами державної експертизи визнано доцільними до виконання майже 99 % (1168 із 1155) проектів фундаментальних науково-дослідних робіт.

Державним агентством з питань науки, інновацій та інформатизації погоджено План виконання прикладних досліджень та дослідно-конструкторських робіт та підтверджено їх відповідність пріоритетним напрямкам розвитку науки і техніки.

Головними установами проведено засідання координаційно-методичних рад з виконання програм наукових досліджень НААН, на яких розглянуто питання щодо оцінки наукового й методичного рівня та результативності наукових досліджень за звітний період, зорієнтовано наукові колективи на розроблення конкурентоспроможної інноваційно спрямованої науково-технічної продукції для галузей агропромислового комплексу держави.

<...> Результати наукової діяльності установ за 2011 р. показують, що окремі установи забезпечують виконання своєї статутної діяльності значною мірою за рахунок коштів, одержаних від використання прав на об'єкти інтелектуальної власності.

Науковими установами укладено і діє понад 5410 договорів інноваційної діяльності, у тому числі 2319 ліцензійних угод. Проти минулого року кількість ліцензійних угод зросла майже у два рази (1415 угод у 2010 р.) Як результат – від інноваційної діяльності надійшло 82 765,7 тис. грн або 95,5 % від усіх наукових послуг, з них за ліцензійними угодами одержано 27 921,3 тис. грн, що становить 33,7 % надходжень від інноваційної діяльності установ. Відповідно і надходження у звітному році за ліцензійними угодами збільшилися майже в чотири рази порівняно з минулим роком (у 2010 р. надійшло 7 520,5 тис. грн).

<...> Виконання бюджетних програм у 2011 р. здійснювалось, в основному, на достатньому науково-методичному рівні. Однак у ряді випадків діяльність наукових установ потребує посилення координації наукових досліджень, зокрема їх методологічного забезпечення. Встановлено непоодинокі випадки низького рівня результативних показників окремих науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт, зокрема відсутність у них інноваційної складової (низький рівень конкурентоспроможності тощо) *(Про засідання Президії Національної академії аграрних наук України з питання «Про ефективність використання бюджетних коштів та результативні показники виконання бюджетних програм науковими установами НААН за 2011 рік» // Національна академія аграрних наук України (<http://www.uaan.gov.ua>). – 2012. – 22.03).*

\*\*\*

**Державна служба статистики України повідомила, що кількість жінок-докторів наук збільшується швидшими темпами, ніж чоловіків.**

Відповідно до наявних статистичних даних, станом на 1 жовтня 2011 р. в економіці України працювало 14 895 докторів наук, що на 3,3 % більше, ніж на відповідну дату минулого року. При цьому чисельність чоловіків збільшилась на 1,7 %, жінок – на 8,8 %.

У 2011 р. диплом доктора наук отримали 480 осіб. З них лєвова частка (36,9 %) – це керівники підприємств, установ, організацій, виробничих або функціональних підрозділів. Решта – науковці (28,8 – % професори кафедр, 17,5 % – доценти, 13,3 % – наукові співробітники).

У суспільних науках працювало 46,0 % докторів наук, у технічних – 13,8 %, природничих – 15,0 %, медичних – 14,2 %, сільськогосподарських – 2,9 %, у гуманітарних науках – 8,1 % докторів наук.

Середній вік чоловіків-докторів наук на момент отримання диплома становив 50 років, жінок – 46 років.

При незначному збільшенні кількості старших наукових співробітників (на 0,3 %) чисельність професорів і доцентів зросла порівняно з 2010 р. При цьому кількість жінок-професорів збільшилось на 14,0 %, доцентів – на 4,2 %, а старших наукових співробітників – зменшилось на 1,4 %.

Частка докторів наук, обраних академіками та членами-кореспондентами державних академій, становила 6,2 % (917 осіб).

Станом на 1 жовтня 2011 р. майже половина докторів наук перебували на посадах керівників підприємств, установ, організацій або виробничих та інших основних підрозділів (49,6 %), 30,9 % – на посаді професорів кафедр; понад дві третини докторів працювали у вищих навчальних закладах, чверть – у науково-дослідних інститутах, філіях і відділеннях та інших наукових установах; 178 докторів наук (1,2 %) – в органах державної влади.

На 1 жовтня 2011 р. в розподілі докторів наук за віком частка науковців-чоловіків пенсійного віку збільшилась і становила 58,4 % (у 2010 р. – 58,0 %), і їхній середній вік порівняно з минулим періодом майже не змінився і становив 62 роки; частка докторів-жінок пенсійного віку зменшилась з 53,2 % до 52,0 %, що призвело до зменшення середнього віку жінок-науковців з 57 до 56 років. Разом з тим, частка молодих учених (віком до 40 років) продовжує залишатися досить незначною – 4,4 % (655 осіб).

У результаті наукової діяльності 45,4 % докторів наук мали наукові праці, рекомендовані вченими радами і надруковані у фахових виданнях, а 9,2 % виступали в ролі авторів (співавторів) у заявках на отримання охоронного документа на об'єкт права інтелектуальної власності. Найбільше таких докторів наук працювало в організаціях Міністерства освіти і науки (2881 особа), Національної академії наук (1086) і Міністерства охорони здоров'я (769).

У період з 1 жовтня 2010 р. і до 1 жовтня 2011 р. серед докторів наук, зайнятих в економіці України, з різних причин вибуло 853 особи, у т. ч. 106 осіб вийшли на пенсію, 190 померли, шість осіб виїхали за кордон, 549 вибули з інших причин; 147 осіб змінили місце роботи. Треба зазначити, що кількість докторів наук, які виїжджають за кордон на постійне місце проживання, з року в рік скорочується, і за останні п'ять років у середньому воно не перевищувало шести осіб на рік (*Все більше українських жінок іде в науку // Освітній нормал (<http://www.osvita.org.ua>). – 2012. – 19.03*).

## Перспективні напрями наукових досліджень

**Б. Патон, президент НАН України, академік НАН України:**

«...Озираючись на останні 50 років, упевнено скажу, що наукові пріоритети міняються не так уже й сильно. Скажімо, енергетична проблема – це проблема всього людства, на вирішення якої наука спрямовувала свої зусилля і в середині минулого століття, і нині.

Переломними для науки в Україні були 60-ті роки – з'явився ряд нових напрямів досліджень, пріоритетних і сьогодні. Це кібернетика, молекулярна біологія, нейрофізіологія. Однак виділення бюджетних коштів на науку значно загальмувалося, тому в академії зосередились на цілеспрямованих фундаментальних дослідженнях, розробці технологій, їх упровадженні у виробництво. Це дало змогу залучити значні додаткові кошти і посилити прикладну спрямованість досліджень.

Ще одна тенденція розвитку науки в Україні в останні роки віддзеркалює певні зміни пріоритетів у підтримці різних наукових сфер. Так, наприклад, фінансування природничих наук збільшилось із 1995 р. десь на 70 %, а всіх технічних наук, до яких належить більша частина наукового потенціалу України, зменшилося. Натомість істотно зросли витрати на сферу соціогуманітарних наук, зокрема, на політичні дослідження – більш ніж у 20 разів. Це є проявом як різкого скорочення, з добре відомих причин, попиту на нові технології з боку реального сектору економіки, так і потреб, пов'язаних зі становленням України як незалежної держави.

Серед тих наукових напрямів, які розвиваються сьогодні, можна назвати інтелектуальні інформаційні технології, генну інженерію та перспективні біотехнології, весь спектр досліджень, пов'язаних з наноструктурами та розвитком нанотехнології, у тому числі біонанотехнології. Але це далеко не повний перелік.

Інша справа, що стає дедалі важче забезпечувати світовий рівень досліджень, особливо експериментальних, адже рівень бюджетного фінансування науки такий, що практично всі кошти витрачаються на заробітну плату, а на новітнє обладнання вже майже нічого не залишається. Отже, знов-таки, наука повинна заробляти сама» (*Радченко Б. Українські вчені затребувані у світі, але не на батьківщині // Укррудпром ([http://www.ukrrudprom.com/digest/Boris\\_Paton\\_Ukransk\\_vchen\\_zatrebuvan\\_u\\_svt\\_ale\\_ne\\_na\\_batkvshchin.html](http://www.ukrrudprom.com/digest/Boris_Paton_Ukransk_vchen_zatrebuvan_u_svt_ale_ne_na_batkvshchin.html)). – 2012. – 1.03; Минуле і майбутнє вітчизняної науки. Інтерв'ю президента НАН України*



*академіка Б. Є. Патона газеті «Коментарі» // Національна академія наук України (<http://www.nas.gov.ua>). – 2012. – 13.03).*

\*\*\*

**Анализ тенденций развития общества свидетельствует, что прогресс как человечества в целом, так и отдельных стран в настоящее время и в ближайшем будущем в значительной степени будет определяться нанотехнологиями.**

Поэтому в ведущих научных странах разработаны приоритетные национальные нанотехнологические проекты. При этом считают, что существуют определенные риски вложения средств, но подчеркивают, что более значительные риски возникают в случае неукладывания средств.

Способность молекул ДНК к регулируемой и высокоорганизованной сборке превращает ее в идеальный материал для нанотехнологии и нанобиотехнологии (области биотехнологии, направленной на изучение и создание материалов с улучшенными физическими, химическими и биологическими свойствами на наноуровне, фундаментальные исследования которой базируются на манипулировании биологическими системами с использованием нанотехнологического оборудования). Внимание широкого круга исследователей приковано к ДНК даже через 50 с лишним лет после открытия структуры этой молекулы. Огромный интерес ученых и актуальность таких исследований обусловлены как ролью, которую играет ДНК в важнейших клеточных процессах, так и возможностью получения принципиально новой информации посредством разработки новейших технологий и методов исследования.

Мощным импульсом для развития нанобиотехнологии, структурной нанобиологии, нановирусологии стала разработка многочисленных вариантов сканирующей зондовой микроскопии.

<...> Создание зондов для изучения поверхностных свойств клеток и локализации белков на поверхности и внутри клеточного ядра, исследования структуры молекул ДНК при иммобилизации на субстратах с разными поверхностными свойствами для фундаментальных и прикладных исследований с помощью сканирующей зондовой микроскопии являются актуальными задачами современной нанобиотехнологии, которая возникла на стыке нанотехнологии, молекулярной биологии, электроники, физики и химии поверхности (*Лиманская О., Лиманский А. Наноманипулирование биомакромолекулами и*

*молекулярные механизмы компактизации ДНК (обзор литературы и собственных исследований) // Журн. НАМН України. – 2011 (т. 17). – № 4. – С. 313–314).*

\*\*\*

### **Критичні технології як національний пріоритет у забезпеченні обороноздатності держави.**

Сьогодні науково-технологічна сфера стала головною ареною конкуренції держав у світі, а володіння так званими «критичними технологіями» (КТ) використовується як один з вагомих важелів геополітики. Такі технології мають ключове значення для розширення можливостей обороноздатності держави й досягнення цілей національної безпеки, насамперед воєнної, воєнно-економічної та науково-технологічної безпеки. Виокремлення КТ використовується для визначення пріоритетів науково-технологічного розвитку держав та військово-технічної політики і є визначальними для процесу створення перспективних зразків озброєння й військової техніки.

Саме тому підтримка національних КТ здійснюється багатьма промислово розвинутими країнами світу, на державному рівні затверджуються й підтримуються переліки таких технологій. Найпоширеніша й найретельніше відпрацьована практика такої діяльності у США, Росії, країнах ЄС та Японії. Зокрема, у країнах ЄС реалізується програма «Евклід», Німеччина та Японія беруть участь у програмі Delphi за участю урядів, промисловості та наукових кіл для оцінювання важливості й статусу широкого набору технологій.

Водночас в Україні перелік КТ відсутній. Вони досі не визначені й не включені, наприклад, до Програми високих наукомістких технологій або інших середньострокових державних цільових наукових і науково-технічних програм (у тому числі оборонних), орієнтованих на реалізацію пріоритетних напрямів науки і техніки, що не відповідає інтересам національної безпеки та оборони. Підтримка національних КТ ще не стала пріоритетом військово-технічної та військово-промислової політики України.

З огляду на це особливо цікавим для впровадження елементів відпрацьованих систем державної підтримки КТ є вивчення досвіду США. Потреба у визначенні продукції як «критичної» виникла ще у 20-х роках ХХ ст., коли залежність американських військових від імпорту деяких матеріалів було визнано вразливим місцем. Тоді конгрес зажадав, щоб Сполучені Штати підтримували стратегічний резерв таких

«критичних матеріалів» з метою забезпечення готовності на випадок військового конфлікту.

Розширення ж аналогічної ідеї, тобто тези про те, що деякі технології мають вирішальне значення не тільки для забезпечення бойової готовності, а і як стимул для економічного зростання, забезпечив прийнятий конгресом закон США PL 101–189 (закон про національну конкурентоспроможність при передачі технологій, 1989 р. (National Competitiveness Technology Transfer Act of 1989; Public Law 101-189). – Ред.). Кодексом законів США визначено цілі національної безпеки для підтримки національних технологій та промисловості. Установлено, що політика Конгресу США спрямовується на досягнення таких цілей:

1. Постачання й оснащення збройних сил з метою:
  - досягнення цілей, викладених у доповіді про стратегію національної безпеки, представленій конгресові президентом США;
  - виконання директивних вказівок міністра оборони США;
  - реалізації завдань оборонної програми на майбутні роки, представленій конгресові міністром оборони.
2. Забезпечення сталого виробництва, обслуговування, ремонту й постачання продукції для проведення військових операцій різної тривалості та інтенсивності.
3. Проведення перспективних досліджень і розробок для забезпечення Збройних сил системами, здатними надати технологічну перевагу над потенційними супротивниками.
4. Відтворення протягом розумного періоду можливостей для розроблення та виробництва матеріалів та обладнання, зокрема технологічно розвинутих систем, у кількостях, достатніх для підготовки до війни, умов надзвичайного стану або мобілізації Збройних сил у разі виникнення загрози для національної безпеки.
5. Проведення розробок, забезпечення виробництва й постачання товарів та КТ для виробництва перспективних систем зброї на національній технологічній і виробничій базі.

<...> Під КТ у США розуміють технології, найважливіші для забезпечення довгострокової якісної переваги системи озброєння держави. У законодавстві США поняття КТ визначає такі технології, які мають настільки вагоме значення для національної безпеки чи для підтримання економічного зростання, що здатність володіти ними необхідно зберігати й розвивати. За основу визначення критичності технології береться важливість її застосування за призначенням. Тобто критичність впливає з важливості отриманого результату системи, скла-

довою якої є технологія, а також із важливості для реалізації можливостей цієї системи. Друге трактування терміна КТ пов'язане із втратою низки технологій і матеріалів, необхідних для виробництва стратегічно важливої продукції військового й цивільного призначення, зі шкодою для технологічної незалежності країни.

<...> Важливим є забезпечення державної підтримки КТ. На наш погляд, вона повинна охоплювати державну систему оцінювання, визначення та моніторингу таких технологій. До такої системи необхідно залучити центральні та місцеві органи виконавчої влади, які мають повноваження у сфері формування й реалізації наукової та науково-технічної політики, промислової, військово-технічної та військово-промислової політики, політики у сфері військово-технічного співробітництва. Крім того, до цього процесу мають бути залучені також розвідувальні органи, Національна й галузеві академії наук, провідні наукові інститути, установи та підприємства, генеральні конструктори та відомі фахівці, а також громадські організації, зокрема Український союз промисловців і підприємців.

Координаційним органом з розробки Переліку КТ доцільно визначити Міністерство оборони України, при якому створити відповідну міжвідомчу комісію з розробки Переліку КТ. Для забезпечення прийняття нею рішень необхідно створити при кожному з залучених до цієї роботи центральних органів виконавчої влади (міністерств і відомств), а також при Національній та галузевих академіях наук України постійно діючі робочі групи з підготовки пропозицій щодо визначення національних КТ. Голови цих груп повинні увійти до складу згаданої міжвідомчої комісії. Результатом цієї діяльності має стати подання міністром оборони України проекту Переліку національних КТ на затвердження Кабінетом Міністрів України. <...> Перелік має містити військові КТ та КТ подвійного використання й видаватися у відкритому та закритому форматах.

Державна підтримка національних КТ має здійснюватися на постійній основі. Для запровадження системного підходу й організації такої діяльності необхідно внести відповідні зміни та доповнення до законодавства, зокрема до Законів України «Про основи національної безпеки України», «Про організацію оборонного планування», «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій», «Про державний контроль за міжнародними передачами товарів військового призначення та подвійного використання», «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки», «Про оборону України», «Про пріоритетні

напрями інноваційної діяльності в Україні», «Про Загальнодержавну комплексну програму розвитку високих наукомістких технологій», «Про державну таємницю», а також до положень про відповідні центральні органи виконавчої влади.

Коригування переліку КТ має здійснюватися на постійній основі й періодично, щоб завчасно виявляти нові тенденції науково-технічного розвитку або появу в країнах світу нових високих технологій, які можна віднести до КТ. Загальноприйнятим періодом оновлення переліку таких технологій доцільно вибрати період або стратегічного планування (п'ять років), або середньострокового оборонного планування (шість років). В останньому випадку визначення переліку КТ було б узгоджене з розробленням державних цільових оборонних програм на середньострокову перспективу.

Принциповим є внесення визначених КТ до державних цільових науково-технічних та оборонних програм, що дасть змогу використати вже встановлені механізми їх бюджетного фінансування. Концентрація бюджетних коштів для реалізації КТ повинна стати одним з основних заходів державного стимулювання наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності за пріоритетними напрямками розвитку науки, технологій і техніки.

Крім того, у рамках державно-приватного партнерства необхідно розробити механізми залучення приватного капіталу, зокрема малого бізнесу, до створення національних КТ. Це могло б сформувати реальні основи для забезпечення інтеграції цивільного та військового секторів економіки.

Реалізація державної політики зі стимулювання розвитку КТ, визначених у згаданому Переліку, повинна стати обов'язковою функцією відповідних центральних органів виконавчої влади та контролюватися урядом України. Відповідальним за організацію діяльності в цій сфері доцільно визначити Міністерство оборони України й покласти на нього повноваження щодо розроблення та узагальнення пропозицій від інших органів влади стосовно державної підтримки розвитку таких технологій, зокрема вдосконалення законодавства в цій сфері.

Розроблений Перелік КТ повинен також стати керівним документом у здійсненні міжнародного військово-технічного співробітництва та експортного контролю. З урахуванням даних Переліку необхідно оновити переліки експортної продукції, яка підлягає контролю.

Використання Переліку КТ уможливить переведення діяльності розвідувальних і контррозвідувальних органів на новий рівень. Це

дасть змогу чітко та обгрунтовано сформулювати завдання щодо виявлення доступності та спроможностей інших країн щодо створення таких технологій, потреб держави в іноземних технологіях, які забезпечують супротивника значними військовими можливостями, а також економічно обгрунтовано визначити цілі контррозвідувальної діяльності та заходи з отримання розвідувальної інформації.

Отже, національні КТ мають ключове значення для розширення можливостей обороноздатності України та досягнення цілей національної безпеки, зокрема науково-технологічної безпеки. Тому організація діяльності в цій сфері, державна підтримка і стимулювання КТ мають бути віднесені до пріоритетів державної політики (*Величко О., Затинайко О., Скурський П. Реалізація національної безпеки держави в контексті глобальних кліматичних змін // Наука і оборона. – 2011. – № 4. – С. 23–24, 28–29*).

## Проблеми стратегії розвитку України

**Проект резолюції Всеукраїнської науково-практичної конференції «Соборність і Свобода як чинники національної ідеї України» (22–23 березня, м. Київ) рекомендує:**

1. Підтримати ініціативу Президента України зі скликання Конституційної асамблеї і закликає наукові установи, вищі навчальні заклади, громадські організації активно долучитися до процесу створення й діяльності асамблеї як суспільного форуму, на якому можуть бути обговорені найважливіші питання подальшого державотворення та прийнято консенсусне рішення щодо оновлення конституційного ладу.

2. Утверджувати принципи демократії та республіканізму, сприяти розширенню форм участі народу в здійсненні влади. Однією з таких форм, яка цілком імовірно може стати конституційною новелою в Україні, є народна законодавча ініціатива. Надання права громадянам брати участь у законодавчому процесі дасть змогу парламентарям не тільки краще відчувати потреби населення, а й зможе підвищити рівень довіри громадян до ВР України та сприяти твердженню парламентаризму в цілому.

3. Вважати пріоритетним напрямом конституційної реформи розширення гарантій прав людини, передбачивши на конституційному рівні інститут конституційної скарги як форми безпосереднього доступу громадян до конституційного правосуддя.

4. У разі проведення конституційної реформи повернутися до напрацювань Конституційної комісії (1994–1996 рр.), зокрема, ідеї запровадження в тексті Конституції України розділу «Охорона Конституції», який би поєднав у собі норми про статус Конституцій, які покликані забезпечувати неухильне дотримання та виконання конституційних приписів.

Крім того, потребують своєї актуалізації рішення, ухвалені абсолютною більшістю на Всеукраїнському референдумі 16 квітня 2000 р. Їх ретельний аналіз є необхідним з урахуванням того, що воля народу, висловлена ним на референдумі, за 12 років не була предметом серйозних дискусій ані в стінах парламенту, ані на загальнонаціональних представницьких форумах.

5. Прискорити винесення питання про реформу судоустрою на конституційному рівні, зокрема, через підвищення вимог до кандидатів на суддівські посади, розширення компетенції суддівського самоврядування тощо.

6. Завершити муніципальну реформу, розпочату вісім років тому, що має поліпшити громадянську активність, консолідацію населення на місцях, надасть більше повноважень територіальним громадам у вирішенні місцевих справ та гарантуватиме більшу самостійність органам місцевого самоврядування.

7. Включити в межі конституційного процесу питання створення умов для побудови ефективної системи територіальної організації влади на основі вдосконалення адміністративно-територіального устрою, побудови сучасного багаторівневого і децентралізованого механізму публічної влади, що органічно поєднує загальнонаціональні інтереси з регіональними та місцевими потребами.

8. Взяти за основу положення, що сучасна освіта, гуманістичне виховання, культурно-поліетнічна спадщина, мистецтво та конкурентоспроможність культурної індустрії, ефективна система формування здорового способу життя – це ті фактори, які забезпечують життєздатність та силу будь-якої сучасної нації.

9. З метою формування стабільного багатоетнічного культурного простору активно використовувати потенціал багатьох етнічних, культурних кодів для розбудови сучасного єдиного європейського суспільства.

10. Створити завершену та ефективну систему державних органів охорони культурної і поліетнічної спадщини, а також цілісну галузь охоронно-культурної спадщини з державних навчальних і науково-

дослідних інститутів, систему перепідготовки і підвищення кваліфікації, систему висвітлення діяльності, досліджень і робіт, обміну досвідом і передовими технологіями (*Офіційне інтернет-представництво Президента України (www.president.gov.ua). – 2012. – 22.03).*

\*\*\*

**Програма розвитку України повинна враховувати сучасні світові тенденції, діяти на випередження та пропонувати довгострокову стратегію розбудови держави.** Про це Президент України В. Янукович сказав на урочистих зборах з нагоди 20-ї річниці створення Національного інституту стратегічних досліджень.

У внутрішній політиці, за словами Президента, ідеться насамперед про глибоку системну модернізацію країни – економіки, соціальної політики, державного апарату, гуманітарної сфери. Говорячи про зовнішню політику, Президент наголосив на важливості поступального розвитку відносин із країнами ЄС, США, Росією. «Європа, безумовно, переживає непрості часи. Але наш курс на євроінтеграцію залишається незмінним», – наголосив Президент.

Окрему увагу глава держави звернув на важливість посилення співпраці з країнами Азійсько-Тихоокеанського регіону, які нині активно розвиваються. Президент нагадав, що за останні два роки він відвідав низку країн цього регіону, зокрема Китай, Південну Корею, Сінгапур, В'єтнам. «Під час офіційних візитів, численних зустрічей з представниками політичної та бізнесової еліти нам вдалося закласти фундамент для реальної співпраці й ділового партнерства», – зазначив В. Янукович.

Дуже важливо сьогодні скористатися можливостями, які відкриваються для України в цьому регіоні, зауважив Президент. «Ми маємо ставити перед собою амбіційне завдання: поєднати наші євроінтеграційні прагнення з планами глобального партнерства», – переконаний глава держави (*Президент: Програма розвитку України повинна враховувати сучасні світові тенденції // Офіційне інтернет-представництво Президента України (http://www.president.gov.ua). – 2012. – 30.03).*

\*\*\*

**А. Ключев, секретар Ради національної безпеки і оборони України:**

«...Світова економічна криза свідчить про зміну економічних і геополітичних циклів. Світ переходить на новий технологічний уклад.



Наша планета стає дедалі неспокійнішою, аналітики говорять про нову гонку озброєнь, яка створює загрозу для стабільності багатополярного світу. Загроза розповсюдження зброї масового ураження, міжнародний тероризм, транскордонна організована злочинність так і не полягли в боротьбі з провідними країнами світу.

Украї жорстке зовнішнє “середовище проживання” не залишає Україні особливого вибору. Якщо ми хочемо відбутися як сучасна, успішна, високорозвинута держава, то просто зобов’язані у найбільш стислі терміни знайти достойні відповіді на виклики, що стоять перед нами, і запропонувати найбільш ефективну стратегію подолання складних зовнішніх та внутрішніх загроз національній безпеці.

Для сучасної держави дуже багато важать не тільки чітке визначення національних інтересів, а й пріоритетність їх реалізації.

У таких умовах об’єктивно зростає значення Ради національної безпеки і оборони України як конституційного органу на чолі з Президентом, відповідального за координацію та контроль державної політики у сфері національної безпеки. За всю свою історію існування з 1996 р. цей орган відігравав різну роль, але незмінно залишався головним інтелектуальним інструментом у руках глави держави. На жаль, протягом останнього десятиліття РНБО далеко не завжди використовувала свій потенціал у повному обсязі.

<...> Світовий досвід показує, що ручне керування вкрай неефективне, а найбільших успіхів досягли країни, які впроваджували елементи державного планування. В одних державах його називали індикативним, в інших – стратегічним. Про це промовисто свідчать приклади Німеччини, Швеції, Японії, Франції або Китаю.

Саме Рада національної безпеки і оборони має сприяти формуванню ефективних механізмів стратегічного планування та довгострокового прогнозування в нашій країні. Тому Президент України поставив завдання повернути РНБО роль головного центру підготовки і супроводження державних рішень у сфері національної безпеки.

Підвищення обороноздатності, боротьба з корупцією, забезпечення енергетичної безпеки, захист інформаційного простору країни, здоров’я нації та її майбутній розвиток – у роботі РНБО всі теми важливі.

У сфері зовнішніх загроз перед нами насамперед стоїть непросте завдання виробити чіткі механізми нівелювання різновекторних геополітичних впливів на Україну в умовах недостатньої ефективності міжнародних гарантій її безпеки.

Позаблоковий статус Української держави, закріплений у Законі «Про засади внутрішньої і зовнішньої політики», її географічне розташування, унікальний потенціал створюють передумови для перетворення України в активного гравця континентального масштабу. Тому РНБО має стати центром, здатним акумулювати інформацію про виклики Україні, передбачити всі варіанти розвитку ситуації й оперативно пропонувати комплексне рішення в інтересах країни.

Таких викликів і ризиків чимало. На тлі світової фінансово-економічної кризи, глобальних продовольчих проблем і загострення суперництва за енергетичні ресурси ціла низка процесів несуть у собі як потенційні загрози, так і певні можливості для України. Ми мусимо враховувати загострення ситуації навколо Ірану і нарощування конфліктного потенціалу на Близькому Сході та в Північній Африці, посилення геополітичного й гео економічного впливу Китаю та інших країн, що зростають. Також ідеться про гальмування процесу євроінтеграції, напруження ситуації навколо загальноєвропейської системи ПРО, інтеграційні проекти на просторі колишнього СРСР за наявних заморожених конфліктів. Україна може брати участь у їх вирішенні.

Ми повинні активніше співпрацювати із сусідами у вирішенні складних питань двосторонніх відносин не тільки в економіці, а й на інших напрямках, зокрема у сфері договірно-правового оформлення спільних кордонів, впевненіше обстоювати власні інтереси в різних сферах, зокрема і в гуманітарній.

Якщо говорити про внутрішні загрози, то великий комплекс проблем лежить в економічній сфері. Консервація неефективної пострадянської суспільної системи, вичерпаність затратної економічної моделі, зростання науково-технологічного відставання – усе це негативно позначається на конкурентоспроможності України. І ми докладно величезних зусиль до комплексної модернізації української економіки, яка вже здійснюється в рамках запропонованої Президентом України В. Януковичем Програми економічних реформ на 2010–2014 рр.

Надзвичайно актуальним залишається питання підвищення енергетичної незалежності України.

Крім того, нам належить прискорити реформу всього сектору, відповідального за обороноздатність України. Ідеться про кардинальне підвищення ефективності Збройних сил, розвиток на новій технологічній основі військово-промислового комплексу, активізацію військово-технічного співробітництва з нашими партнерами.

Найважливіший обов'язок держави – захист прав та свобод кожного громадянина, гарантування його безпеки. Тому керівництво країни абсолютно не влаштовує низька ефективність правоохоронної та судової систем, активізація рейдерства, зростання недовіри до влади в цілому. Перед державою стоїть завдання переломити цю тенденцію прозорими й зрозумілими суспільству рішеннями. Причому позиція однозначна: у боротьбі зі злочинністю та корупцією політична прописка, ранг, статус або колишні заслуги правопорушника не відіграють жодної ролі.

<...> Вважаю, зміцнення громадянського суспільства, забезпечення діалогу влади і громадян, реформування політичної системи та перетворення в напрямі гуманізації правоохоронної системи дадуть змогу відповісти на низку актуальних викликів, зняти їх гостроту.

Немає суспільств, вільних від викликів та загроз. Але виклики необхідно розглядати як нові можливості. Як шанс для модернізації, аналізувати їх і виділяти позитивний потенціал.

Своє першочергове сьогоднішнє завдання я вбачаю насамперед у тому, щоб посилити ефективність і практичну віддачу в повсякденній роботі ради, підвищити якість прийнятих нею рішень, поліпшити координацію всіх органів влади в реалізації рішень РНБО. Безумовно, досягти поставлених цілей можна за умови залучення до роботи високопрофесійних експертів, здатних не тільки генерувати проривні ідеї і рішення для глави держави та вищих органів державної влади, а й знаходити найбільш адекватні шляхи їх реалізації.

На моє глибоке переконання, основними принципами роботи Ради національної безпеки і оборони мають стати інтелектуальність, мобільність та відкритість. Неодмінною умовою стане деполітизація зазначеної структури. Цей принцип дасть змогу в майбутньому унеможливити появу в РНБО непрофесійних людей під впливом політичної кон'юнктури. Не думаю, що на цьому етапі експертів має бути дуже багато, – тут саме той випадок, коли треба брати не кількістю, а якістю. Інтелектуальний ресурс сьогодні плануємо залучати, зокрема й шляхом співпраці з науковими інститутами, аналітичними центрами, незалежними експертами, посилюючи таким чином комунікацію між владою та громадянським суспільством. У зв'язку з цим також корисним, як мені видається, було б створення експертної ради – коли хочете, певної «ради мудреців» – із найавторитетніших колишніх секретарів Радбезу, міністрів закордонних справ, оборони, державних діячів, які в минулому успішно вирішували питання національної безпеки.

Модернізація апарату Ради національної безпеки і оборони успішно стартувала. РНБО має якнайшвидше дати системні відповіді на виклики, що стоять перед Україною.

<...> Упевнений, ми зможемо в найбільш стислі терміни підвищити статус й ефективність роботи РНБО, зробити її справжньою інтелектуальною опорою для розробки та реалізації державної політики.

Рада національної безпеки і оборони України має стати своєрідним майданчиком для узгодження рішень, спрямованих на захист національних інтересів, не тільки в середовищі силових відомств і урядових структур, а й з політичними й науковими колами. Влада і суспільство повинні однаково розуміти наші національні інтереси. Тільки спільно нам вдасться впевнено й ефективно їх відстоювати» (*Клюєв А. Рада національної безпеки і оборони: модернізація стартувала // Дзеркало тижня. Україна (http://dt.ua). – 2012 . – 23.03. – 30.03).*

\*\*\*

**Україна має намір поєднувати активний розвиток співпраці з країнами-учасницями Співдружності Незалежних Держав із процесом досягнення стратегічних цілей європейської інтеграції.** Про це заявив Голова Верховної Ради України В. Литвин, виступаючи в м. Алмати (Казахстан) під час ювілейного засідання Ради Міжпарламентської асамблеї (РМА) держав-учасниць Співдружності Незалежних Держав з нагоди 20-річчя МПА СНД.

Україна, підкреслив він, має намір активізувати свою участь у рамках Співдружності щодо всього спектра питань.

Серед головних пріоритетів подальшої співпраці Голова Верховної Ради назвав такі:

- завершення формування й забезпечення повномасштабного функціонування режиму вільної торгівлі на теренах Співдружності відповідно до норм і правил СОТ;
- активізація партнерства між країнами СНД у проектах експорту енергоносіїв;
- формування міждержавного інноваційного простору;
- створення мережі міждержавних транспортних коридорів на теренах Співдружності;
- проведення узгодженої агропромислової політики для ефективного реагування на дисбаланс продовольчих ринків і досягнення продовольчої безпеки кожної держави-учасниці СНД і Співдружності в цілому, а також для узгоджених дій на світових ринках;

– укріплення зв'язків в освітній, науковій, інформаційній і культурній галузях, у сферах масових комунікацій, охорони здоров'я, спорту, туризму і роботи з молоддю в інтересах збереження та розвитку загального гуманітарного простору й міжкультурного діалогу;

– формування спільного інформаційного простору, розширення міждержавного інформаційного обміну.

У сфері безпеки, зазначив В. Литвин, зростає актуальність удосконалення системи заходів у боротьбі з тероризмом і організованою міжнародною злочинністю.

У політичній сфері, за його словами, необхідно продовжувати розвивати політичний діалог, більш активно й предметно використовувати у взаємних інтересах узгоджені дії на міжнародних форумах із ключових питань світової політики, напрацьовувати спільні позиції в міжнародних організаціях (*В. Литвин: Україна має намір поєднувати активний розвиток співпраці з країнами-учасницями Співдружності Незалежних Держав з процесом досягнення стратегічних цілей європейської інтеграції // Офіційний веб-сайт Верховної Ради України (<http://portal.rada.gov.ua>). – 2012. – 27.03*).

\*\*\*

**Е. Головаха, доктор філософських наук, заступитель директора Інститута соціології НАН України:**

«О роли и задачах академической социологии в украинском обществе.

● Обращаясь к вопросу о трансформации и модернизации украинского общества, можно с уверенностью констатировать, что процесс трансформации оказался противоречивым и непоследовательным, а декларированная модернизация (как это уже дважды в истории происходило в социальном пространстве, в котором находится Украина) является искаженной.

Под “искаженной модернизацией” я понимаю декларированный путь “технологического” обновления общества без учета институциональной и структурно-функциональной готовности к избранному пути обновления. Первая волна искаженной модернизации в социальном пространстве, ныне именуемом постсоветским, закончилась революцией 1917 г. и распадом Российской империи, вторая волна – распадом империи советской, третья волна постсоветской модернизации вновь осуществляется хаотически, без учета современных социальных реалий и чревата новыми потрясениями и социальными взрывами.

● Одна из основных задач современной отечественной социологии и заключается в том, чтобы на основе системы социологических показателей последовательно раскрыть особенности процессов социальных изменений, оценить их соответствие целям декларированного транзита (развитая демократия, свободная экономика, правовое государство, благосостояние население), определить социальные факторы противоречивости и непоследовательности социальных трансформаций, создать теоретическую и эмпирическую базу разработки стратегии модернизации общества и прогнозирования социальных последствий ее реализации. И главное – определить такого рода стратегические ориентиры модернизации, которые учитывали бы сложившиеся социальные реалии, пренебрежение которыми и привело к очередной волне искаженной модернизации. Социолог многого может не знать о возможном в том обществе, которое он изучает, но он обязан знать то, что сделать невозможно, не вызвав катастрофических социальных последствий.

● Не менее важная задача социологии связана с повышением роли социологического знания в общественном дискурсе, в публичном обсуждении важнейших социальных проблем, неадекватное решение которых формирует в обществе атмосферу массового разочарования и неуверенности в будущем. В такой атмосфере широкое распространение получают идеологии (фундаментализм, шовинизм, традиционализм), отрицающие необходимость и позитивную социальную направленность современных модернизационных процессов. Социолог является ведущим общественным экспертом по вопросам, связанным с любыми социальными инновациями, в особенности с теми, которые затрагивают интересы, ориентации и убеждения представителей различных социальных групп. Да, власть неохотно прислушивается к критическим высказываниям такого рода экспертов, однако, учитывая, что именно их мнение считают наиболее авторитетным рядовые граждане, социальная критика, так или иначе, выполняет существенную оценочную функцию.

В связи с этим социологам следует особое внимание обратить на разработку современных экспертно-оценочных технологий, широко пропагандируя их возможности в оценке эффективности государственной политики и общественных программ» (*Національна академія наук України* (<http://www.nas.gov.ua>). – 2012. – 26.03; *Веб-сайт Фонду «Демократичні ініціативи»* (<http://dif.org.ua>). – 2012. – 20.03).

\*\*\*

### **Наукове обґрунтування формування стратегічних запасів зерна: перспективи України в умовах глобалізації.**

<...> Світ зіштовхнувся з глобальною продовольчою проблемою!

В Україні є унікальні передумови відігравати значущу роль у її вирішенні. Порівняльний аналіз забезпеченості мешканців усієї планети й України родючими землями та помірним кліматом вказує на володіння українством безпрецедентною антиентропійною надпотоу-гою, якої не має жодний етнос у світі.

Відтак нарощування зерновиробництва відповідає національній ідеї посилення ролі України на світовому продовольчому ринку.

<...> Мету аграрних реформ слід вбачати в збільшенні надлишку зерна як найважливішого з абсолютних благ. Цим же критерієм належить вимірювати і результати реформ, розглядаючи їх ефективність як збільшення обсягів цього надлишку з одночасним нарощуванням виробництва продукції тваринництва й родючості землі. Розроблена Міністерством аграрної політики та продовольства України і Національною академією аграрних наук України галузева програма «Зерно України» має саме таку філософію.

Однак презентація світові нової версії глобальної безпеки буде більш переконливою за розбудови в Україні необхідної інфраструктури.

Особливої уваги потребує модернізація експортної інфраструктури. Уже сьогодні слід базуватися не тільки на балансі зерна, а й на балансі насіння сипучих культур (спільно з зерном, розглядати питання зберігання й експорту насіння соняшнику, ріпаку, сої). Такий баланс краще націлює на вирішення проблеми переробки, зберігання та експорту.

У першу чергу вітчизняне зерновиробництво має освоїти нову науково обґрунтовану логістику зернового ринку, за якою зерновиробництво в Україні ділиться на дві умовні зони: експортну – це регіони, які наближені до портових елеваторів, саме на її території, в основному, і будуть зосереджені стратегічні резерви; зона внутрішнього споживання – у цих регіонах доцільніше споживати зерно для тваринництва й переробки.

Нова логістика дає змогу щорічно збільшувати доходи аграріїв на 3 млрд грн лише за рахунок економії коштів на перевезеннях.

Заплановано модернізувати вітчизняну систему переробки, зберігання й транспортування зерна; забезпечити можливість зберегти 70 і більше мільйонів тонн зерна в часі для продажу за найвигідні-

шими цінами на світових ринках. Для цього Україна в найближчі роки має розробити та реалізувати програму добудови лінійних елеваторів потужністю у 10 млн т та портових – у 9 млн т, що потребує 37 млрд грн державних і приватних інвестицій та залучення до цієї програми коштів ООН.

Важливою складовою має стати розбудова науково-світоглядного простору пропонованих Україною заходів. Втілюючи новітню парадигму економічного мислення й господарювання, Україна має посилити її науково-теоретичний базис та інформувати про це свою націю та народи інших країн світу.

<...> Пропозиції та заходи академії:

– по-перше, щодо розробки спільно з ФАО, Світовою продовольчою програмою та іншими подібними структурами ООН Концепції створення світового резерву зерна та визначення місця та квот у ньому України.

Україна потенційно здатна щорічно формувати квоту світового резерву зерна ООН у 10 і більше мільйонів тонн та не тільки зберігати таке зерно, а й, за розпорядженнями, доставляти його за призначенням;

– по-друге, наукові напрацювання й активна позиція зовнішніх відомств України відкривають перспективу винесення на міжнародний рівень принципово нової глобальної ініціативи у формі доповіді Президента України на сесії ООН з питань зернового урегулювання економіко-фінансових катаклізмів, продовольчих, енергетичних та екологічних проблем;

– по-третє, поряд з унікальною ресурсно-науковою основою нарощування й експорту зерна Україна володіє рідкісним інтелектуальним надбанням. Це доробок подвижників української наукової школи фізичної економії: Вернадського, Подолинського, Рудика. Відтак доцільне скликання у 2013 р. Міжнародного фізико-економічного форуму, приуроченого до 150-річчя акад. В. І. Вернадського, де проблеми зерновиробництва мають бути розглянуті у світлі його вчень про біосферу та живу речовину.

Вироблені засади фундаментальної економічної теорії зерновиробництва, біосфери та прикладної економіки «живого» мають послужити підставами для проведення 2017 р. у Києві Всесвітнього саміту «Ріо+25» з оновленою версією розвитку багатства та цінностей на протигагу руйнівному, віртуально-фінансовому й технократичному глобалізму.



<...> Викладені ініціативи академії потребують неупередженої фахової апробації та широкого суспільного обговорення. Академія готова до співпраці з науковою, державною та бізнесовою елітою України (*«Наукове обґрунтування формування стратегічних запасів зерна: перспективи України в умовах глобалізації»*). *Доповідь члена-кореспондента НААН, академіка-секретаря Відділення аграрної економіки і продовольства В. М. Жука на загальних зборах Національної академії аграрних наук України // Національна академія аграрних наук України (<http://www.uaan.gov.ua>). – 2012. – 30.03.*

\*\*\*

### **Профілактична стратегія медичної науки – шлях до підвищення ефективності охорони здоров'я.**

Невпинне зниження стану здоров'я в Україні зумовило необхідність перманентного вдосконалення й реформування української системи охорони здоров'я (СОЗ), яке досі здійснювали звичайним адміністративно-бюрократичним способом – шляхом прийняття законів, поправок до них і різноманітних відомчих інструкцій. Проте бюрократія в найкращому разі керується технологіями бізнес-планування і не завжди враховує наукові рекомендації. У поєднанні з економічними негараздами вже загально визнана й очевидна нездатність сучасної «української моделі» СОЗ подолати численні проблеми здоров'я громадян загрожує існуванню суспільства й держави. Зрозуміло, ситуацію треба виправляти якнайшвидше, розробивши комплекс системних заходів, які можуть впливати на чинники, а не лише на наслідки їх дії.

Безперспективність нинішньої СОЗ уже усвідомили на рівні найвищих державних органів, де визріло розуміння того, що тільки посилення профілактичного напрямку здатне розірвати порочне коло взаємозумовлених чинників і реально поліпшити здоров'я нації, сприяти відтворенню генетичного потенціалу.

<...> Очевидно, що орієнтування СОЗ на профілактичний напрям потребує наукового забезпечення й супроводу. Дослідження з профілактичної медицини – першочергові для української медичної науки. Так, президія НАМН України сформулювала (і затвердила) основні напрями, важливі для теоретичної та практичної медицини, за якими виконують науково-дослідні роботи в інститутах академії:

1) Вивчення фундаментальних механізмів життєдіяльності організму і розвитку патологій.

2) Розроблення принципово нових методів діагностики, лікування і профілактики найпоширеніших хвороб, пошук шляхів зміцнення здоров'я і подовження тривалості життя.

3) Розкриття механізмів і профілактика несприятливої дії на організм чинників довкілля (у т. ч. радіаційних) й умов праці.

Проте у Щорічній доповіді про результати діяльності системи охорони здоров'я України у 2008 р. зазначено, що формуванню здорового способу життя й гігієнічному вихованню населення перешкоджає слабка наукова база. У медичній науці спостерігаємо поступове збідніння тематики розробок, утрату кадрів, зубожіння інтелектуального середовища. Редукція науки в цілому і медичної зокрема, порівняно з радянським часом, небажана, вимушена, але за умови скорочення фінансування необхідна. Однак у жодному разі не можна згортати дослідження із суспільної профілактики.

Суспільна профілактика створює не тільки об'єктивні передумови поліпшення здоров'я нації, але й сприяє становленню соціально-психологічного стану суспільства, у якому в індивідуумів виникає мотивація дотримуватись індивідуально орієнтованих профілактичних рекомендацій. Зрештою, формування в населення медико-соціальної активності й мотивації до здорового способу життя – це основне завдання й мета будь-яких соціально-економічних реформ. Тому для досягнення синергічного ефекту медична наука має розробляти соціально орієнтовані рекомендації та суспільні профілактичні заходи в тісному зв'язку з індивідуально орієнтованими. Наукові рекомендації з індивідуальної профілактики звернені до окремої людини, яка виконує їх за власним вибором, покладаючи на свої плечі всі труднощі – витрати коштів і часу, подолання психічної інерції та звичок у разі зміни способу життя. Зиск від «профілактично орієнтованого» способу життя вона отримує також особисто у вигляді переваг здоров'я.

<...> Об'єктивно більшість шкідливих для суспільного здоров'я чинників перебувають поза межами і впливом СОЗ, медицини в цілому і медичної науки. Наприклад, антропогенне забруднення, зниження якості води і продуктів харчування (екологічні чинники); низькі доходи і купівельна спроможність населення, нестача коштів на розвиток СОЗ і медицини (економічні); слабка мотивація до здорового способу життя (психологічні) та ін. Тому в сучасних умовах рекомендації учених мають бути спрямовані насамперед на суспільні профілактичні заходи, наукове обґрунтування яких впливає з медико-соціальних чинників. Деякі шляхи подолання проблем чітко сформулювали

українські науковці на сьомих Марзеєвських читаннях. Щоб виправити ситуацію і зосередитись на пошуку й науковому обґрунтуванні методів і заходів соціально-медичної профілактики, медицина повинна розширити міждисциплінарну взаємодію з іншими науками, які мають предметом умови життя і праці, стан довкілля, соціально-економічні умови. У методологічному плані можна спробувати новітні синтетичні підходи, які продовжують ідеї В. І. Вернадського, зокрема екологію, що її активно розробляє колектив Інституту проблем ринку та економіко-екологічних досліджень НАН України. Зрозуміти зв'язок між індивідумом і суспільством, між суспільством і біосферою і на цій основі розробити способи гармонізації особистісних і суспільних цілей щодо стану здоров'я – ось завдання, де значна (швидше – провідна) роль належить медичній науці. Збереження й відтворення здоров'я нації сьогодні має стати національною ідеєю.

Більшість проблем здоров'я нації системно вирішують лише науково обґрунтовані соціальні рекомендації щодо проведення неспецифічних і спеціальних заходів профілактики захворювань, які мають створювати, змінювати й зберігати сприятливе середовище проживання людини. Такі заходи планують і здійснюють лише на рівні місцевих громад або на загальнодержавному. Або ж як систему безпеки праці їх суворо регулює законодавство й контролюють компетентні державні органи. Тому примат профілактичного напрямку медицини неможливо відокремити від вирішення основних соціально-економічних проблем.

<...> Відсутність централізованої комплексної системи інформатизації медичних закладів, освітніх і науково-дослідних установ має багато негативних наслідків, з яких найгірший для медичної науки – відсутність єдиного інформаційного простору, неможливість клініко-епідеміологічних досліджень великого обсягу за принципами доказової медицини.

За таких обставин розроблення стратегії розвитку української медичної науки непросте. <...> За умови орієнтації СОЗ на профілактику необхідно сконцентрувати ресурси на фундаментальних і прикладних дослідженнях у тих галузях, де Україна ще має значний науковий потенціал. Це також дасть змогу зосередитись на вихованні високоякісних наукових кадрів, для чого потрібні зміни в системі професійного навчання (Гоженко А., Кульбіда М., Кочет О. *Профілактична стратегія медичної науки – шлях до підвищення ефективності охорони здоров'я // Вісник НАН України. – 2011. – № 12. – С. 64–68*).

## Наука і влада

28 березня Кабінет Міністрів України видав Розпорядження «Про підготовку та відзначення у 2013 році 150-річчя від дня народження акад. В. І. Вернадського». Відповідно до цього документа, затверджено план заходів щодо вшанування пам'яті видатного вченого на державному рівні. Відповідальність за їх проведення покладено на ряд міністерств, центральних органів виконавчої влади, Севастопольську міськдержадміністрацію та Національну академію наук України.

Головою Оргкомітету, який здійснюватиме підготовку заходів, призначено міністра освіти і науки, молоді та спорту.

Планом заходів, зокрема, передбачено видання вибраних творів академіка. Символічним стане встановлення пам'ятника В. І. Вернадському на території Таврійського національного університету, який має його ім'я.

Національний банк України у зв'язку з цією знаменною подією випустить в обіг пам'ятну монету. Завдяки іноземним дипломатичним установам до участі в урочистих заходах до ювілею В. І. Вернадського зможе долучитися й українська діаспора (*Академіку В. І. Вернадському буде встановлено пам'ятник на території Таврійського університету // Урядовий портал (<http://www.kmu.gov.ua>). – 2012. – 30.03*).

\*\*\*

20 березня в залі засідань президії НАН України відбулася зустріч керівництва Національної академії наук України та Комітету Верховної Ради України з питань науки і освіти. У заході взяли участь президент НАН України Б. Патон, віце-президенти НАН України А. Наумовець, В. Геєць, В. Походенко, в. о. віце-президента НАН України А. Загородній, в. о. головного вченого секретаря НАН України В. Мачулін, голова Комітету Верховної Ради України з питань науки і освіти М. Луцький, заступник голови комітету С. Давимука. Сторони обговорили питання проблем і перспектив розвитку української науки та вдосконалення правових засад функціонування й розвитку вітчизняної науково-технічної сфери.

Президент НАН України акад. Б. Патон, окреслюючи основні наукові результати академії в нових найсучасніших напрямках, зазначив, що ефективність наукової та науково-технічної діяльності

НАН України, її вплив на інноваційний розвиток були б значно вищими, якби не існувала низка хронічних, у тому числі законодавчих, проблем. У першу чергу президент НАН України наголосив на необхідності перегляду законодавчої норми видатків на науку – 1,7 %, яка ніколи не виконувалася, та зазначив, що для більш ефективного, ніж досі, використання коштів державного бюджету на наукову й науково-технічну діяльність доцільно здійснити необхідні зміни в напрямках бюджетного фінансування цієї діяльності. «За рахунок видатків загального фонду державного бюджету необхідно фінансувати переважним чином сферу фундаментальних досліджень. Прикладні розробки повинні, як правило, фінансуватися виробничими та підприємницькими структурами. І тільки окремі, найбільш важливі для держави розробки й інноваційні проекти мають отримувати пряму державну підтримку та здійснюватися за державними цільовими програмами або за окремими державними замовленнями. Але, зрозуміло, цьому мають передувати рішучі заходи з боку держави для істотного зростання попиту на науково-технічну продукцію з боку виробничої сфери», – підкреслив Б. Патон.

Під час зустрічі А. Наумовець представив основні напрями діяльності академії зі створення науково-технічних розробок та їх використання. Учасники ділової розмови підтримали його позицію щодо необхідних законодавчих заходів зі стимулювання інноваційної діяльності. Також сторонами була обговорена необхідність запровадження норм у податковому законодавстві щодо стимулювання залучення коштів підприємницького сектору на науково-технічну діяльність, забезпечення правового підґрунтя для створення венчурних фондів, наявності в структурі місцевих бюджетів обов'язкової статті видатків на сприяння науково-технічному та інноваційному розвитку регіонів, врегулювання правовідносин у сфері інтелектуальної власності та охорони прав її власників, створення сприятливого пільгового режиму для діяльності технологічних парків.

М. Луцький висловив готовність комітету підтримати законодавчі ініціативи Національної академії наук України. Також він звернувся до академіків НАН України з проханням дати експертну оцінку проекту нової редакції Закону України «Про вищу освіту». У свою чергу В. Геєць підкреслив відсутність на сьогодні системного підходу до розробки законодавства у сфері освіти і науки, вирішення якої має стати першочерговим завданням. С. Давимука запропонував спільними зусиллями виробити механізм створення законодавчої бази функ-

ціонування наукової та науково-технічної сфери і наголосив на важливості для комітету отримувати пропозиції, прописані точною законодавчою мовою. Наприкінці зустрічі А. Загородній передав керівництву комітету підготовлені в академії проект закону щодо внесення змін до Закону України «Про здійснення державних закупівель», проект закону «Про охорону прав на наукові відкриття», а також пропозиції щодо законодавчого вирішення нагальних проблем вітчизняної науки.

Сторони домовилися в місячний термін опрацювати отримані матеріали та провести повторну ділову зустріч (*Відбулась зустріч керівництва НАН України та Комітету Верховної Ради України з питань науки і освіти // Національна академія наук України (<http://www.nas.gov.ua>). – 2012. – 21.03).*

\*\*\*

**21 березня в Комітеті з питань аграрної політики та земельних відносин Верховної Ради України відбулися комітетські слухання на тему:** «Про хід виконання програми реформування аграрної освіти та науки Міністерством аграрної політики і продовольства України та Національною академією аграрних наук України у відповідності до розпоряджень Кабінету Міністрів України № 279-р від 06.04.2011 р. та № 1112-р від 31.10.2011 р.» за участі представників науково-дослідних установ НААН та вищих навчальних закладів Міністерства аграрної політики і продовольства України. За результатами обговорення проблемних питань, що прозвучали в доповідях виступаючих, Комітетом з питань аграрної політики та земельних відносин Верховної Ради України прийнято рішення про створення робочої групи в складі народних депутатів, керівників та провідних учених НААН, керівників та провідних фахівців департаментів Міністерства аграрної політики і продовольства України.

Робочій групі запропоновано сформуванню й надати узгоджені пропозиції Мінагрополітики України та НААН з реалізації заходів, передбачених Концепцією реформування і розвитку аграрної освіти і науки на період до 2015 р. (*Про комітетські слухання на тему: «Про хід виконання програми реформування аграрної освіти та науки Міністерством аграрної політики і продовольства України та Національною академією аграрних наук України у відповідності до розпоряджень Кабінету Міністрів України № 279-р від 06.04.2011 р. та № 1112-р від 31.10.2011 р.» // Національна академія аграрних наук України (<http://www.uaan.gov.ua>). – 2012. – 23.03).*

\*\*\*

**У 2012 р. уряд продовжить реформування у сфері аграрної освіти та науки.** У рамках реформування аграрної освіти і науки продовжитья оптимізація кількості аграрних вузів, інтеграція наукових та освітніх установ, збільшення кількості студентів, створення ефективної системи підвищення кваліфікації кадрів та підвищення якості освіти до європейського рівня. Про це 21 березня під час слухань у Комітеті ВРУ з питань аграрної політики та земельних відносин повідомив заступник міністра аграрної політики та продовольства О. Сень.

У рамках виконання стратегії реформування аграрної науки заплановано оптимізувати кількість вищих навчальних закладів і наукових установ. Після завершення реформування функціонуватиме сім ВНЗ III–IV рівнів акредитації, два – I–II рівнів акредитації та 38 наукових установ Національної академії аграрних наук України.

Заступник міністра підкреслив, що цей етап реформ дасть можливість уникнути об'єднання аграрних вишів з іншими вищими навчальними закладами за територіальним принципом, оскільки для ефективного функціонування закладів сільськогосподарського профілю, особливо їх науково-виробничих підрозділів, необхідна прив'язка до природно-кліматичних зон.

Мінагрополітики визначено сім регіонів, де буде створено навчальні науково-виробничі комплекси – Донбаський, Слобожанський, Подільський, Прикарпатський, Південний, Таврійський та Поліський (*У рамках реформи аграрної освіти і науки в Україні буде створено сім навчальних науково-виробничих комплексів // Урядовий портал (<http://www.kmu.gov.ua>). – 2012. – 21.03).*

\*\*\*

**На сьогодні Національна аграрна академія наук потребує глибокої системної перебудови організації діяльності.** Найближчим часом планується оптимізувати кількість наукових установ, удосконалити систему організації наукового процесу, запровадити більш діяльну кадрову політику та, що найголовніше, самостійно залучати фінанси. Про це повідомив президент НААН та перший заступник міністра аграрної політики та продовольства України М. Безуглий.

Як зауважив президент НААН, на сьогодні вже розроблено перші кроки в збільшенні позабюджетних надходжень та зменшенні залежності аграрної науки від державної підтримки. Наразі розроблена система заходів, яка дає можливість у два наступні роки вдвічі збільшити

обсяги позабюджетних надходжень до установ академії та досягти рівня 320–350 млн грн на рік. За п'ять років співвідношення бюджетного та позабюджетного фінансування повинно становити пропорцію один до одного.

Крім того, завдяки запропонованому Мінагрополітики та НААН цільовому використанню частини коштів сільгоспвиробники будуть спрямовувати близько 1,2 млрд грн на інноваційну діяльність, модернізацію виробництва та освоєння сучасних інноваційних технологій. Також аграрна наука очікує додаткових надходжень від залучення інвестицій.

Президент НААН наголосив, що співпраця з потужними українськими інвесторами дала змогу за останній рік розгорнути інноваційну діяльність галузі селекції та насінництва. Зроблено перші кроки в розвитку державно-приватного партнерства. Так, за рахунок залучених приватних інвестицій введено в експлуатацію перший насінневий завод, який стане технічною основою сучасного вітчизняного виробництва. У перспективі заплановано будівництво ще 20-ти таких заводів (*У наступні два роки НААН збільшить обсяги позабюджетних надходжень до 320–350 мільйонів гривень // Урядовий портал (<http://www.kmu.gov.ua>). – 2012. – 30.03*).

\*\*\*

**Уряд схвалив проект угоди між Кабінетом Міністрів України та Кабінетом міністрів Туркменістану про Спільну міждержавну комісію з економічного й культурно-гуманітарного співробітництва.** Відповідне розпорядження прийнято на засіданні уряду 7 березня.

Укладання угоди розширить нормативно-правову базу двостороннього співробітництва, створить умови для координації діяльності міністерств, відомств і організацій держав з питань підготовки проектів двосторонніх документів з економічного і культурно-гуманітарного співробітництва, сприяння розвитку торговельно-економічного, науково-технічного та культурно-гуманітарного співробітництва між державами, моніторингу перебігу виконання міжнародних договорів, укладених між Україною і Туркменістаном, та інших двосторонніх домовленостей, враховуючи рішення, прийняті на засіданнях комісії.

Укладання угоди сприятиме створенню умов для подальшого поглиблення й розвитку взаємовигідного торговельно-економічного, науково-технічного та культурно-гуманітарного співробітництва між



Україною і Туркменістаном (*Схвалено проект угоди про українсько-туркменську комісію з економічного і культурно-гуманітарного співробітництва // Урядовий портал (<http://www.ktm.gov.ua>). – 2012. – 7.03).*

\*\*\*

**Міністерство аграрної політики та продовольства України й Національна академія аграрних наук України продовжують пошуки шляхів розвитку іпотечного кредитування в аграрному секторі України.**

27 березня в Мінагрополітики України відбулася нарада з питань обговорення основних засад становлення й функціонування іпотечного кредитування аграрного сектору економіки за участі представників Міністерства аграрної політики та продовольства України, Національного банку України, Державного агентства земельних ресурсів, Незалежної асоціації банків України, комерційних банків та Національного наукового центру «Інститут аграрної економіки».

За результатами наради було прийнято рішення щодо організації подальшої спільної роботи у сфері розвитку іпотечного кредитування під заставу землі, зокрема про створення робочої групи щодо розробки механізмів використання прав оренди сільськогосподарських земель для кредитування аграрного виробництва за участі представників державних органів, науки й комерційних банків (*Мінагрополітики України та Національна академія аграрних наук України продовжують пошуки шляхів розвитку іпотечного кредитування в аграрному секторі України // Національна академія аграрних наук України (<http://www.uaan.gov.ua>). – 2012. – 29.03).*

\*\*\*

**Верховна Рада України ухвалила Закон «Про внесення змін до Закону “Про здійснення державних закупівель”» (щодо спрощення процедури закупівель товарів, робіт та послуг вищими навчальними закладами та науково-дослідними установами).**

Законодавчим актом передбачено не поширювати дію Закону «Про здійснення державних закупівель» на випадки, якщо предметом закупівлі є товари, роботи та послуги, закупівля яких здійснюється вищими навчальними закладами та науково-дослідними установами за рахунок власних надходжень.

Відповідний проект зареєстровано за № 9312 (*Верховна Рада України ухвалила Закон «Про внесення змін до Закону “Про здійснення державних закупівель”» (щодо спрощення процедури закупівель товарів, робіт та послуг вищими навчальними закладами та науково-дослідними установами) // Офіційний веб-сайт Верховної Ради України (<http://portal.rada.gov.ua>). – 2012. – 20.03).*

\*\*\*

Відбулося спільне засідання колегії Держінформнауки, робочої підгрупи «Реформа системи науки» та Громадської ради. Учасники засідання обговорювали зміни до Закону України «Про внесення змін до Закону “Про наукову і науково-технічну діяльність”».

Робота над цим законопроектом триває майже десятиліття. За цей час взаємовідносини науки і виробництва, науки і суспільства, науки і влади змінилися істотно. Отже, законопроект потребує серйозної ревізії, наголосив голова Держінформнауки В. Семиноженко. За його словами, попереднє законодавство про науково-технічну діяльність відповідає початку ХХІ ст., а нині вже 2012 р. Час змінився. Після останньої економічної кризи наука та нові технології починають відігравати визначальну роль у розвитку сучасної економіки.

В. Семиноженко підкреслив, що новий варіант закону має бути «синхронізований» з основними положеннями нового проекту Закону України «Про вищу освіту». Крім того, у ньому слід приділити належну увагу державно-приватному партнерству у сфері науки і техніки та сучасним елементам інноваційної інфраструктури, що формується в Україні, а також визначити як пріоритет виведення фінансування української науки на рівень європейського стандарту до 2020 р.

За словами голови Держінформнауки, сьогодні наука виконує не тільки гуманітарну та світоглядну функції, а й закладає фундамент масштабних економічних перетворень. Виходячи саме з цієї настанови й потрібно модернізувати закон (*Семиноженко В. Новий закон про наукову та науково-технічну діяльність має надати поштовх до масштабних економічних перетворень // Державне агентство з питань науки, інновацій та інформації України (<http://www.dknii.gov.ua>). – 2012. – 19.03).*

\*\*\*

7 березня голова Держкомтелерадіо України О. Курдінович та директор Науково-дослідного центру правової інформатики

**Національної академії правових наук В. Пилипчук підписали Угоду про співпрацю між Державним комітетом телебачення і радіомовлення України та Науково-дослідним центром правової інформатики Національної академії правових наук.**

Згідно з підписаною Угодою, комітет та науково-дослідний центр планують організувати та координувати наукові дослідження у сфері інформаційного права, а також застосовувати їх результати в процесі підготовки проектів законів та інших нормативно-правових актів. З цією метою заплановано залучати фахівців і експертів комітету та центру до розробки концепцій законів та нормативно-правових актів, створювати спільні робочі групи, організувати конференції, симпозиуми, семінари, круглі столи з обговорення проблем, що стосуються специфіки діяльності сторін. Заплановано також проведення спільних наукових експертиз та надання консультацій з питань, які становлять взаємний інтерес.

Крім того, Угода передбачає можливість створення спільних координаційно-дорадчих органів для практичної реалізації результатів такої співпраці.

Угода підписана на три роки з можливою її пролонгацією на такий же термін. Угода набрала чинності від дня її підписання (*Держкомтелерадіо співпрацюватиме з Науково-дослідним центром правової інформатики // Урядовий портал (<http://www.kmu.gov.ua>). – 2012. – 13.03*).

\*\*\*

**КМДА та Національна академія медичних наук підписали Меморандум про співпрацю.**

14 березня під час колегії за підсумками роботи галузі охорони здоров'я у 2011 р. голова Київської міської державної адміністрації О. Попов та президент Національної академії медичних наук України А. Сердюк підписали Меморандум про співпрацю щодо надання високоспеціалізованої медичної допомоги населенню столиці.

Виконання Меморандуму сторонами сприятиме поліпшенню здоров'я киян, забезпеченню рівноправного й справедливого доступу громадян до медичних послуг у наукових установах Національної академії медичних наук України.

Так, відповідно до документа НАМН України виділяє квоти для надання високоспеціалізованої медичної допомоги мешканцям столиці у 28 своїх наукових установах; надає високоспеціалізовану медичну

допомогу без будь-яких додаткових витрат з боку міського бюджету столиці.

Зі свого боку, Київська міська державна адміністрація сприятиме створенню органами охорони здоров'я міста дієвої, прозорої системи відбору та направлення пацієнтів, які потребують високоспеціалізованої медичної допомоги, до наукових установ НАМН України (*Столична міськадміністрація та Національна академія медичних наук підписали Меморандум про співпрацю // Хрещатик (<http://www.kreschatic.kiev.ua>). – 2012. – 15.03).*

\*\*\*

**Харьковская облгосадминистрация, проектный институт «Гипрококс», Национальная академия наук Украины и швейцарский инвестор Hydrogen Power Holding подписали меморандум, согласно которому компания зарегистрировала в Барвенковском районе предприятие «Барвинок 3+» со 100 % иностранной инвестицией.**

Объем иностранных инвестиций в проект на первом этапе составит 245 млн евро.

В Харьковской области разведаны пять месторождений каменного угля, а также Новодмитриевское месторождение бурого угля (Барвенковский р-н). Его запасы составляют 390 млн т сырья, что может обеспечить работу шахт на 100 лет. По качеству этот уголь близок к немецкому бурому углю.

Уголь Новодмитриевского месторождения планируется добывать шелевым открытым способом, передвигая котлован по месторождению по мере добычи угля. При этом не планируется допускать возникновения терриконов. Этот способ используется в развитых странах и является более экологическим, чем устройство открытого карьера. Планируется, что через 24 месяца после начала горных работ будут добыты первые тонны угля. Всего в год планируется добывать около 3 млн т угля. Из него будут получать около 1 млрд куб. м газа, который будет использоваться в металлургии. Ожидается, что получаемого газа должно хватить для производства около 900 тыс. т губчатого железа в год (от сжигания газа для получения энергии инвесторы отказались). Окупаемость проекта составит 6,5 лет. Около 90 % оборудования для реализации проекта будет изготовлено в Украине (*Грищенко А. Экологи выступили против идеи добычи бурого угля в Харьковской области // Status quo (<http://www.sq.com.ua>). – 2012. – 10.03).*

\*\*\*

**На засіданні Регіональної ради з питань науки і технологій, яка відбулася під керівництвом голови Донецької облдержадміністрації А. Шишацького, обговорені перспективи розвитку інноваційної та науково-технічної діяльності в Донецькій області.**

У засіданні взяли участь голова Донецької обласної ради А. Федорук, заступник голови Донецької облдержадміністрації О. Фоменко, голова Державного агентства з питань науки, інновацій та інформатизації України В. Семиноженко, члени Національної академії наук України, а також керівники вищих навчальних закладів.

Під час засідання його учасники обговорили питання, пов'язані з розвитком і впровадженням інноваційних технологій на підприємствах Донеччини, хід реалізації Програми науково-технічного розвитку Донецької області на період до 2020 р., а також намітили план роботи в цій сфері на 2012 р.

На засіданні Регіональної ради з питань науки і технологій було підписано угоду про співробітництво між Державним агентством з питань науки, інновацій та інформатизації України, Донецькою облдержадміністрацією і Донецькою обласною радою. Метою підписання угоди є активізація інноваційних процесів в економіці, а також повноцінне використання потенціалу науки в процесі модернізації виробництва на підприємствах Донеччини (*На Донеччині обговорили питання науково-технічного розвитку та впровадження інноваційних технологій // Державне агентство з питань науки, інновацій та інформації України (<http://www.dkni.gov.ua>). – 2012. – 2.03; Бухтияров И. Научно-технологический регион // Жизнь (<http://lifedon.com.ua>). – 2012. – 13.03*).

\*\*\*

**Луганская областная государственная администрация планирует ввести именные стипендии для молодых ученых и организовать проведение студенческих конкурсов научных разработок.**

Первый заместитель председателя Луганской областной государственной администрации Э. Лозовский отметил, что направления подготовки студентов должны формироваться по заказу предприятий, а не по государственному плану, что будет способствовать экономическому развитию области.

С точкой зрения Э. Лозовского согласился и председатель облгосадминистрации В. Пристук. Он подчеркнул, что образователь-

ная система Луганської області повинна бути реформована, а технічне управління – стати ведучим. Також В. Пристюк відзначив, що Луганська обласна державна адміністрація планує ввести іменні стипендії для молодих учених, організувати проведення студентських конкурсів наукових розробок (*На Луганщині молоді вчені будуть отримувати іменні стипендії // Луганськ. Коментарі (http://lugansk.comments.ua). – 2012. – 16.03).*

\*\*\*

**Начальник Головного управління економіки, заступник голови Івано-Франківської ОДА В. Попович, доповідаючи про стан виконання програм розвитку інвестиційної, науково-технічної та інноваційної діяльності в області, наголосив, що перспективні розробки, конкурентоспроможна інноваційна продукція народжується тільки на надійному науковому фундаменті.**

Він повідомив, що сьогодні у 23 організаціях області, які виконують наукові та науково-технічні роботи, працюють 227 докторів наук та понад півтори тисячі кандидатів наук. Ведуться дослідження у сфері наноматеріалів і нанотехнологій, інформаційних технологій, енергозбереження, біотехнологій для охорони здоров'я, фармакології, сільського господарства, забезпечення екологічної безпеки. Фактично ці напрями повинні в подальшому формувати так звані «точки зростання» сучасної регіональної економіки.

За словами В. Поповича, розвиток науки потребує серйозних фінансових вливань з боку держави, проте «набагато важливішою є зацікавленість бізнесу у виході вже наявних наукових розробок на ринок, у реальний сектор економіки, що досягається за допомогою створення ринку об'єктів інтелектуальної власності та інноваційної інфраструктури». Він вважає, що проведені в минулому році колегії облдержадміністрації, за участі вчених провідних університетів області, ще раз показали, що в області зберігся й розвивається активний науковий потенціал, спроможний вирішувати найактуальніші питання в різних галузях економіки, напрацьовано багато проектів та розроблено нові технології (*В. Попович: Наукові дослідження повинні формувати так звані «точки зростання» сучасної регіональної економіки // Івано-Франківська обласна державна адміністрація (http://www.if.gov.ua). – 2012. – 3.03).*

\*\*\*

**22 березня у Вінницькій обласній державній адміністрації відбулося підписання меморандуму про медичне обслуговування жителів Вінницької області в наукових установах Національної академії медичних наук України.**

З метою реалізації Програми економічних реформ Президента України В. Януковича на 2010–2014 рр. «Заможне суспільство, конкурентоспроможна економіка, ефективна держава» в частині поліпшення здоров'я населення Вінницької області Національна академія медичних наук України виділяє квоти для надання високоспеціалізованої медичної допомоги населенню Вінницької області у 28 наукових установах НАМН України; надає високоспеціалізовану медичну допомогу за рахунок коштів державного бюджету в межах видатків, передбачених НАМН України на відповідний рік, без будь-яких додаткових витрат з боку Вінницької області *(На Вінниччині підписано меморандум про медичне обслуговування жителів області в наукових установах НАМУ // Урядовий портал (<http://www.kmu.gov.ua>). – 2012. – 22.03).*

\*\*\*

**Підписано меморандум про співпрацю Житомирської обласної державної адміністрації в особі голови С. Рижука та Національної академії медичних наук України в особі її президента А. Сердюка щодо надання високоспеціалізованої медичної допомоги населенню області.**

За словами С. Рижука, підписання меморандуму забезпечує безоплатне надання високоспеціалізованої медичної допомоги за рахунок коштів державного бюджету 1238 мешканцям Житомирської області, які її потребують, у 28 наукових установах НАМН України.

Житомирська область, наголосив С. Рижук, зі свого боку, має здійснити дієвий, прозорий відбір та направлення громадян області, що потребують високоспеціалізованої медичної допомоги, до наукових установ НАМН України відповідно до встановленого порядку *(1238 мешканців Житомирщини отримають безоплатну високоспеціалізовану медичну допомогу в установах НАМН України // Урядовий портал (<http://www.kmu.gov.ua>). – 2012. – 28.03).*

## Суспільні виклики і потреби

### Українська наука і проблеми формування інформаційного суспільства

**Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського впроваджує онлайнві технології науково-методичного забезпечення суб'єктів системи вітчизняних наукових комунікацій.** Започатковано серію віддалених семінарів для наукових установ України з питань використання наукометричних засобів.

21 березня науковий співробітник бібліотеки, канд. іст. наук Д. Соловяненко провів перший семінар з використання наукометричних технологій. Він поінформував науковців Мелітопольського державного педагогічного університету ім. Б. Хмельницького про можливості баз даних Web of Science та Scopus, що надають широкий спектр даних про публікаційну активність і показники цитованості вчених і наукових установ, а також відповів на питання про стан і перспективи впровадження наукометричних технологій в Україні.

Бібліотека запрошує всі зацікавлені наукові установи до співпраці та спільної організації наступних семінарів (*Телеміст: Бібліотека Вернадського – Мелітопольський державний педагогічний університет ім. Б. Хмельницького // Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського (www.nbuv.gov.ua).*

\*\*\*

**Верховна Рада України прийняла Постанову «Про Рекомендації парламентських слухань на тему: “Створення в Україні сприятливих умов для розвитку індустрії програмного забезпечення”».** Згідно з Рекомендаціями, учасники парламентських слухань, враховуючи світовий та вітчизняний досвід розвитку індустрії ПЗ та її вплив на підвищення конкурентоспроможності країни, поліпшення якості життя населення та збільшення кількості робочих місць, рекомендують Президенту України запропонувати для обговорення на спеціальному засіданні Комітету з економічних реформ при Президентові України питання щодо розвитку індустрії програмного забезпечення в Україні як пріоритетного напрямку модернізації економіки на інноваційній основі, а також удосконалити систему керування та координації діяльності центральних органів виконавчої влади у сфері інформатизації та програмного забезпечення.



Верховній Раді рекомендовано сприяти удосконаленню законодавчої бази в галузі ІТ та ПЗ з урахуванням світового досвіду. <...>

Окрім того, учасники слухань рекомендували Кабінету Міністрів за участі Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України, Національної академії наук, Міністерства фінансів, Державного агентства з науки, інновацій та інформатизації, інших центральних органів виконавчої влади, представників ІТ-бізнесу:

- у рамках реалізації Закону «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» розробити Державну цільову науково-технічну програму «Економічні, організаційні та науково-технологічні засади створення індустрії програмного забезпечення» на 2012–2016 рр.;

- переглянути підходи до формування річних завдань Національної програми інформатизації та їх ресурсного забезпечення в бік системного створення сфери національної програмної продукції та послуг;

- забезпечити створення загальнодержавних класифікаторів, рубрикаторів, форматів, засобів лінгвістичного забезпечення, необхідних для формування та функціонування електронних документів, що базуються на сучасному інтелектуальному програмно-лінгвістичному забезпеченні;

- ужити заходи щодо розробки програмних засобів забезпечення сумісності систем електронного документообігу органів виконавчої влади та місцевого самоврядування, урахувавши необхідність уніфікації лінгвістичних компонент відповідного ПЗ;

- забезпечити інформаційну взаємодію та обмін електронними документами між системами електронного документообігу органів виконавчої влади та місцевого самоврядування через застосування єдиних уніфікованих форматів, протоколів та лінгвістичного забезпечення електронного документообігу;

- удосконалити систему державних статистичних спостережень з метою створення системи моніторингу індустрії програмної продукції; розробити методiku визначення рівня піратської активності у сфері програмного забезпечення;

- запровадити єдиний державний реєстр підприємств індустрії програмного забезпечення, яким створюються сприятливі умови для розвитку на основі об'єктивних критеріїв та з урахуванням виконання ними державно важливих завдань;

- створити відкриту онлайн-ову базу даних вітчизняних виробників програмного забезпечення та загальнодержавного банку замовлень ПЗ на його розробку тощо.

Відповідний проект постанови зареєстровано за № 10130 (*Верховна Рада України прийняла Постанову «Про Рекомендації парламентських слухань на тему: “Створення в Україні сприятливих умов для розвитку індустрії програмного забезпечення”* // *Офіційний веб-сайт Верховної Ради України (<http://portal.rada.gov.ua>). – 2012. – 15.03).*

\*\*\*

**Затверджено проект Концепції Державної цільової програми популяризації вітчизняного книговидання.**

20 березня відбулося засідання Міжвідомчої комісії з питань сприяння розвитку вітчизняного книговидання та книгорозповсюдження. На засіданні було розглянуто питання про виконання доручення Прем'єр-міністра України М. Азарова за результатами зустрічі з представниками сфери книговидання і книгорозповсюдження 16 лютого 2012 р.

Присутні заслухали доповідь голови Державного комітету телебачення і радіомовлення України О. Курдіновича про проект Державної цільової програми популяризації вітчизняної книговидавничої продукції та читання на 2013–2017 рр. Як зазначив доповідач, досвід інших країн демонструє, що вирішення питань, винесених сьогодні на порядок денний, можливе лише за умови державної підтримки. Саме тому Держкомтелерадіо виступило з ініціативою розробки такої державної програми ще у 2006 р., а сьогодні пропонує увазі членів комісії останній варіант цього документа. Рішення про затвердження проекту Концепції Державної цільової програми популяризації вітчизняної книговидавничої продукції та читання на 2013–2017 рр. присутні ухвалили одноголосно.

Пожвавлена дискусія відбулася в процесі обговорення другого питання, що стояло на порядку денному засідання, а саме: про запровадження механізмів випуску серій книжкової продукції за доступними цінами. Насамперед, як наголосив президент Української асоціації видавців та книгорозповсюджувачів О. Афонін, треба враховувати недостатній рівень інформованості бібліотечних працівників щодо новинок вітчизняного книговидання, що з'являються на українському ринку. А це, відповідно, впливає на статистику «споживання» української книги.

М. Сенченко, директор Державної наукової установи «Книжкова палата України ім. І. Федорова», також підкреслив необхідність

державної підтримки в цій сфері, згадавши позитивний приклад Канади, у якій система книгорозповсюдження була створена з державною допомогою. Крім того, наголосив М. Сенченко, слід запровадити практику встановлення «твердих цін» на книжкові видання – це стане на заваді різкому підвищенню цін на ту чи іншу книгу в прямій пропорційності до зростання її популярності.

Під час засідання обговорювалися також пропозиції щодо встановлення критеріїв для спеціальних бібліотечних серій – від якості паперу до оформлення книги. Так, зазначив міністр освіти і науки, молоді та спорту Д. Табачник, шкільна бібліотечна книга повинна мати характерні ознаки: якісну поліграфію, міцну палітурку, що стане запорукою тривалого терміну її експлуатації.

Актуальним, окрім того, було визнане питання книгорозповсюдження, зокрема проблеми доставки книжок у сільські бібліотечні установи. Адже іноді вартість доставки книги до бібліотеки віддаленого населеного пункту перевищує вартість самої книги. Важливим фактором було визнано на засіданні формування попиту на ту чи іншу літературу. Членами Міжвідомчої комісії були висунуті пропозиції стосовного диференційованого підходу до формування замовлення бібліотеками різних регіонів на літературу того чи іншого напрямку. Тобто до однієї бібліотечної установи, згідно зі сформованим там замовленням, надіслати більше літератури гуманітарного напрямку, до іншої – технічного чи природничого. Проте, як підкреслив голова комісії Д. Табачник, є книги, які повинні бути в кожній бібліотеці. Регіональні бібліотечні установи можуть замовляти літературу відповідно до своїх потреб, але книги таких авторів, як, наприклад, І. Франко, І. Нечуй-Левицький, О. Кобилянська, П. Тичина, а також інших корифеїв української літератури повинні бути на полицях кожної бібліотеки – тож їх слід надсилати всім без винятку (*Табачник Д. Твори українських класиків – у кожную бібліотеку! // Офіційний веб-сайт Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України (<http://www.mon.gov.ua>). – 2012. – 21.03; Затверджено проект Концепції Державної цільової програми популяризації вітчизняного книговидавництва // Урядовий портал (<http://www.kmu.gov.ua>). – 2012. – 21.03).*

\*\*\*

**Колегія Держкомтелерадіо України схвалила тематику наукових розробок у сфері засобів масової інформації, книговидавничої справи та інформаційно-бібліографічної діяльності на 2012 р.**

У поточному році будуть розроблені Інструкції з калькулювання собівартості виробництва телерадіопродукції та Інструкції щодо формування складу витрат і собівартості видавничої та поліграфічної продукції.

Видавництвам необхідно мати галузевий нормативний документ, що регламентуватиме склад витрат, які належать до собівартості видавничої та поліграфічної продукції.

Розроблення Інструкції з формування складу витрат і собівартості видавничої та поліграфічної продукції планується на заміну інструкції «Планування, облік, калькулювання собівартості видавничої і поліграфічної продукції», яка втратила свою актуальність та потребує оновлення у зв'язку з прийняттям Податкового кодексу та внесенням змін і доповнень до нормативно-правових документів, які сьогодні регламентують формування елементів витрат та статей собівартості продукції.

Документ має регламентувати склад цих витрат та забезпечувати єдиний підхід для їх визначення. Члени колегії також наголосили, що одним з актуальних положень інструкції має стати, зокрема, питання щодо віднесення до витрат на виготовлення видавничої продукції авторського гонорару, тобто визначення авторського гонорару як складової виробничої собівартості продукції (*Колегія Держкомтелерадіо схвалила тематику наукових розробок в інформаційній та книговидавничій галузях // Урядовий портал (<http://www.kmu.gov.ua>). – 2012. – 2.03).*

\*\*\*

**Колегія Держкомтелерадіо на своєму засіданні 29 березня схвалила перелік книжкових видань, запропонований Експертною радою з формування державного замовлення на випуск видавничої продукції при Держкомтелерадіо України до випуску за Програмою «Українська книга» на 2012 р.** Загалом до Держкомтелерадіо надійшло 1200 пропозицій на загальну суму близько 506 млн грн від 130 видавництв та видавничих організацій України різних форм власності. Експертна рада відібрала до проекту переліку книжкових видань 320 видавничих проектів. Також 93 видання перенесено з Програми «Українська книга» минулого року.

Під час формування цього проекту переліку видань Експертна рада враховувала й такий фактор, як незадоволений читацький попит.

На колегії також було прийнято рішення розпочати формування проекту переліку книжкових видань, передбачених до випуску за Про-

грамою «Українська книга» в наступному, 2013 р. Як наголосили учасники засідання, це дасть час, з огляду на велику кількість пропозицій, що надходять, ґрунтовно опрацювати всі заявки та відібрати кращі видавничі проекти (*Колегія Держкомтелерадіо схвалила перелік видань, які будуть розглянуті при формуванні програми «Українська книга» на 2012 рік // Урядовий портал (<http://www.kmu.gov.ua>). – 2012. – 30.03).*

\*\*\*

**29 березня на своєму засіданні колегія Держкомтелерадіо розглянула питання щодо доцільності розробки законопроекту «Про Державну наукову установу “Книжкова палата України імені Федорова”».**

Необхідність у його створенні виникла у зв'язку з потребою вдосконалення організаційно-правових засад діяльності Книжкової палати України, адже основні її функції визначено ст. 27 Закону України «Про видавничу справу», який було прийнято ще в 1997 р.

За час дії цього закону виникли проблемні питання, що потребують законодавчого врегулювання. Сьогодення поставило перед Книжковою палатою нові завдання та висунуло нові вимоги щодо напрямів, умов і якості її діяльності. Відповідні положення законодавства виявилися застарілими, тому не стимулюють розвиток інформаційних і комунікаційних технологій, наукових досліджень, не забезпечують ефективного використання їх результатів і потребують удосконалення з урахуванням сучасних реалій розвитку суспільства.

Водночас основні засади діяльності Книжкової палати України як державної наукової установи врегульовано Законом України «Про наукову і науково-технічну діяльність», а суспільні відносини у сфері інформації та бібліотечної справи – Законами України «Про інформацію», «Про бібліотеки та бібліотечну справу» та іншими законодавчими актами.

З огляду на це, учасники засідання зазначили, що питання, які передбачалося вирішити шляхом прийняття окремого законопроекту, на законодавчому рівні вже врегульовані, а отже, його розробка є недоцільною.

Натомість колегія ухвалила рішення про необхідність підготовки пропозицій щодо внесення змін до ст. 27 Закону України «Про видавничу справу», пов'язаних з удосконаленням організаційно-правових засад діяльності Книжкової палати України (*Діяльність Книжкової*

---

*палати України вдосконалять, внісши до законодавства відповідні зміни // Урядовий портал (<http://www.kmu.gov.ua>). – 2012. – 30.03).*

\*\*\*

**Програма «Бібліоміст» спільно з Міністерством культури України працює над модернізацією системи публічних бібліотек в Україні. Ця програма діє і на Хмельниччині та вже має певні позитивні напрацювання.**

Зокрема, завдяки плідній співпраці з обласною та місцевою владою зроблено вагомий внесок у розвиток інформаційної інфраструктури краю. Так, уже обладнано 10 бібліотечних систем: 28 сіл, шість міст і дев'ять районів отримали 150 комп'ютерів, 40 сканерів, 40 наборів мережевого обладнання на суму близько 737 577 грн. Три бібліотеки отримали гранти на проекти місцевого розвитку на суму 34 456 грн. Також у Хмельницькій обласній універсальній науковій бібліотеці з 2010 р. діє регіональний тренінговий центр. Цей заклад отримав 10 комп'ютерів із програмним забезпеченням, мультимедійний проектор, принтер, сканер та мережеве обладнання вартістю 62 435 грн. На організацію роботи центру та навчання бібліотекарів області було надано грантових коштів у розмірі близько 349 064 грн. Завдячуючи підтримці облдержадміністрації, досягнуто конкретних результатів забезпечення жителів регіону доступом до сучасних технологій, навчання й розвитку.

У 2012 р. «Бібліоміст» планує обладнати ще близько 700 бібліотек у всій країні. З метою отримання обладнання 11 районів Хмельницької області беруть участь у конкурсі *(Бібліотеки Хмельниччини розвиватимуться за підтримки програми «Бібліоміст» // Урядовий портал (<http://www.kmu.gov.ua>). – 2012. – 14.03).*

\*\*\*

**Луганська область за результатами конкурсного відбору за програмою «Бібліоміст» стала лідером в Україні з оснащення публічних бібліотек комп'ютерною технікою. Про це 6 березня було заявлено під час спільної прес-конференції представників програми «Бібліоміст» та управління культури й туризму облдержадміністрації, а також ЛОУНБ ім. А. М. Горького.**

Зазначено, що протягом 2010–2011 рр. 96 публічних бібліотек області завдяки участі в конкурсах та проектах отримали гранти на інформатизацію послуг для населення своїх регіонів. Таким чином, на

сьогодні Луганська область посідає перше місце в Україні за кількістю отриманого комп'ютерного обладнання (набори комп'ютерної техніки з ліцензійним програмним забезпеченням, принтерами, сканерами, мережевим устаткуванням) – 315 комплектів (Полтавська область – 278, Миколаївська – 278, Черкаська – 225). Загалом, за цей час до сфери культури Луганщини програмою «Бібліоміст» було інвестовано близько 1,5 млн грн.

Ще 52 бібліотеки Луганської області отримують комп'ютерну техніку від програми «Бібліоміст» для задоволення потреб громадян у сучасних умовах. Усього в Україні таку техніку отримують 620 бібліотек. Бібліотеки-переможці були визначені під час відкритого конкурсу комісією експертів, яка складалася з представників Міністерства культури України, Української бібліотечної асоціації, провідних українських бібліотек, а також міжнародних та національних громадських організацій.

Заявки бібліотек оцінювалися, зокрема, за такими критеріями: чітке розуміння потреб громади, спроможність налагодити партнерство з владою та громадою для реалізації проекту та зацікавленість у наданні громадам інноваційних послуг.

Необхідною умовою конкурсу також було зобов'язання з боку місцевої влади взяти на себе витрати на інтернет-підключення та забезпечити участь бібліотекарів у тритижневих тренінгах з новітніх бібліотечних послуг, що проводитимуться в тренінгових центрах програми «Бібліоміст» на базі обласних універсальних наукових бібліотек. Крім грантів та технічної допомоги від програми, місцева влада виділяє кошти на ремонт приміщень бібліотек та придбання нового обладнання. Список бібліотек-переможців опублікований на веб-сайті програми «Бібліоміст»: <http://www.bibliomist.org>.

Нагадаємо, що «Бібліоміст» – це партнерська робота Ради міжнародних наукових досліджень та обмінів (IREX), Агентства США з міжнародного розвитку (USAID), Міністерства культури України та Української бібліотечної асоціації, на підтримку якої Фондація Білла та Мелінди Гейтс надала грант на суму 25 млн дол. США. Для сприяння досягненню цілей програми корпорація Microsoft безкоштовно передає публічним бібліотекам України програмне забезпечення на суму близько 9 млн дол. США (*Луганщина за результатами відбору «Бібліомісту» стала лідером в Україні з оснащення публічних бібліотек комп'ютерами // Урядовий портал (<http://www.kmu.gov.ua>). – 2012. – 6.03).*

\*\*\*

**«Характерною рисою сучасних бібліотек як соціально-комунікаційних інститутів є тенденція широкого впровадження комп'ютерних технологій, використання та надання доступу користувачам до інформаційних ресурсів глобальних мереж, збирання та зберігання електронних документів тощо. За таких умов проблема забезпечення інформаційної безпеки бібліотеки має включати цілий ряд напрямів, засобів та дій, які взаємопов'язані, взаємодіють та виконують єдину цільову функцію. Якщо вважати, що об'єкт, організований як цілісність взаємопов'язаних між собою елементів, належить до категорії “система”, є цілком правомірним розглядання інформаційної безпеки бібліотеки як системи. Системна сутність інформаційної безпеки бібліотеки потребує розгляду взаємозв'язків між її підсистемами та аналізу як складової певної метасистеми.**

Елементи системи «інформаційна безпека бібліотеки» можемо виділити завдяки попередньому термінологічному аналізу поняття «інформаційна безпека» та врахуванню функцій та завдань бібліотечно-інформаційного інституту в умовах інформатизації всіх сфер життєдіяльності суспільства.

Перший елемент – безпека електронних ресурсів бібліотечно-інформаційних систем, що забезпечується шляхом захисту інформації від несанкціонованого доступу, пошкодження, модифікації та втрати. Загальносвітову важливість проблеми захисту інформації в бібліотеках демонструє програма ЮНЕСКО “Інформація для всіх”, у якій визначається підвищення ролі інформаційних інститутів у захисті та збереженні світової інформаційної спадщини, що потребує збільшення використання технологій в інформаційних інститутах для захисту інформації. Невід'ємною складовою системи захисту інформації бібліотеки є захист авторських прав, у тому числі правовий захист інтелектуальної власності самої бібліотеки.

Другий елемент системи – інформаційна безпека користувачів та персоналу. З одного боку, інтереси особистості в інформаційній сфері, що можуть гарантувати її інформаційну безпеку, полягають у забезпеченні конституційних прав і свобод людини й громадянина на доступ до відкритої інформації, на використання інформації в інтересах здійснення незабороненої законом діяльності. З іншого боку, активне використання мережевих технологій у бібліотеках призвело до загострення проблеми забезпечення інформаційно-психологічної безпеки користувачів. Крім того, не менш важливим напрямком забезпечення інфор-



маційної безпеки користувачів та персоналу бібліотеки є захист їхніх персональних даних, а також таємниця бібліотечно-бібліографічного обслуговування. Таке положення міститься в ст. 19 Закону України “Про бібліотеки та бібліотечну справу” та Кодексі етики українського бібліотекаря.

Отже, крім забезпечення захисту інформаційних ресурсів, система інформаційної безпеки бібліотеки повинна передбачати захист особистості від інформації негативного характеру, гарантувати точність та надійність інформації, забезпечувати захист особистих даних користувачів та персоналу. Взаємозв’язок та взаємовплив між пропонованими базовими підсистемами простежуються в тих методах та засобах, що використовуються для реалізації тих чи інших складових системи інформаційної безпеки бібліотеки. Наприклад, технологічні та програмні засоби, що застосовуються для функціонування підсистеми «захист електронних ресурсів», можуть використовуватися для реалізації захисту персональних даних користувачів та персоналу. Крім того, щодо реалізації всієї системи, необхідним є посилання на правовий напрям забезпечення інформаційної безпеки, що включає міжнародні, вітчизняні нормативно-правові акти, а також внутрішню документацію бібліотечного закладу. Звідси – єдність організаційних заходів, спрямованих на функціонування системи інформаційної безпеки бібліотеки, включаючи всі її підсистеми.

Таким чином, ураховуючи нові умови діяльності бібліотечних закладів, що базуються на концепції надання вільного доступу до інформації, та зважаючи на загальносвітові тенденції розвитку теоретико-методологічних і практичних засад досліджуваної проблеми, вважаємо, що система інформаційної безпеки бібліотеки входить до метасистеми «інформаційна безпека суспільства й держави» та є одним з її чинників забезпечення. Тобто, формуючи власну систему інформаційної безпеки, бібліотека як соціальний інститут, що здійснює інформаційну діяльність, є одним із суб’єктів забезпечення інформаційної безпеки суспільства, яка, у свою чергу, є інфраструктурною частиною національної безпеки України» (*Бобришева О. Бібліотека як суб’єкт забезпечення інформаційної безпеки // Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія. – 2011. – № 3. – С. 27–28*).

\*\*\*

**Березневе оновлення рейтингу якості «Списку статей, які повинні бути у всіх “Вікіпедіях”» показало, що українська «Вікіпе-**

дія» наразі посідає п'яте місце серед усіх 284 мовних розділів цієї всесвітньої онлайн-енциклопедії.

Протягом лютого україномовна «Вікіпедія» піднялася з сьомого на п'яте місце за цим показником й обійшла російську та іспанську «Вікіпедії». Також за результатами лютого українська «Вікіпедія» продемонструвала найкращі показники зростання серед усіх мовних розділів (*Українська «Вікіпедія» обігнала російську за якістю статей // Освітній портал (<http://www.osvita.org.ua>). – 2012. – 5.03*).

### Міжнародний досвід

#### **Оцифровка книг в Армении продлится 10–15 лет.**

Процесс оцифровки книг, хранящихся только в Национальной библиотеке Армении (НБА), может продлиться от 10 до 15 лет, считает директор библиотеки Т. Заргарян.

В НБА хранится порядка 7 млн книг и печатных изданий на армянском, русском и европейских языках. По словам Т. Заргаряна, идея оцифровки библиотечных книг принадлежит четырем библиотекам Армении: НБА, Научной библиотеке НАН Армении, библиотеке Ереванского государственного университета, Республиканской научно-медицинской библиотеке, а также Национальной книжной палате. Данный процесс стартовал в 2001 г. при поддержке Института открытого общества.

Директор НБА отметил, что процесс оцифровки начался с создания единой электронной книжной картотеки. Он сообщил, что в настоящее время она насчитывает 1 млн записей, содержащих основную информацию о книгах.

Т. Заргарян уточнил, что тексты в картотеке добавляются той библиотекой, которая первой получает данную книгу.

Директор библиотеки отметил, что процесс оцифровки самих книг начался в НБА с 2006 г., и на сегодняшний день оцифрованы всего лишь 1–2 % книг, в основном произведения армянской литературы. В настоящее время в НБА начался процесс оцифровки старинных книг, есть также намерение начать оцифровку хранящихся в библиотеках подшивок газет.

Т. Заргарян сообщил, что оцифровка старинных книг окончена в библиотеке НАН Армении, а в дальнейшем в процесс планируется вовлечь также библиотеки Первопрестольного святого Эчмиадзина и

Института древних рукописей Матенадаран. В связи с этим библиотека намерена открыть новые вакансии для специалистов по оцифровке.

Оцифрованные книги доступны по адресам: [www.flib.sci.am](http://www.flib.sci.am), [www.nla.am](http://www.nla.am), кроме того, их можно также скачать (*Оцифровка книг в Армении продлится 10–15 лет // Национальная библиотека Беларуси (<http://www.nlb.by>). – 2012. – 1.03*).

\*\*\*

**Каталог Российской государственной библиотеки может быть полностью оцифрован к 2013–2014 гг.** Такое мнение высказал президент корпорации ЭЛАР С. Баландюк на пресс-конференции.

С. Баландюк напомнил, что корпорация ЭЛАР уже 10 лет занимается оцифровкой каталога Российской государственной библиотеки, который состоит из 15 млн карточек.

По его словам, для перевода имеющегося объема карточек в электронный вид в более короткие сроки потребуется значительное финансирование. Параллельная работа по оцифровке каталога также ведется в Санкт-Петербурге в Российской национальной библиотеке.

С. Баландюк отметил, что остальные библиотеки также занимаются работой по оцифровке каталогов, насколько хватает финансирования. В качестве перспективного проекта в этой области глава ЭЛАР назвал проект создания городской системы библиотек в Санкт-Петербурге, когда Центральная городская библиотека им. Маяковского одновременно оцифровывает еще и каталоги всех районных библиотек (*Каталог РГБ могут полностью оцифровать к 2013–2014 году // Российская ассоциация электронных библиотек (<http://www.aselibrary.ru>). – 2012. – 6.03*).

\*\*\*

**Науково-технічний прогрес, стрімкий розвиток інформаційних технологій та активне їх упровадження в усі сфери діяльності суспільства сприяли активізації процесу розроблення й імплементації міжнародних стандартів у галузі економіки, суспільного життя, глобалізації світового ринку, а також інформації та керування документацією.** Основоположником цієї діяльності є Міжнародна організація зі стандартизації (International Organization for Standardization – ISO) – усевітнє об'єднання національних органів зі стандартизації (організацій-членів ISO). Міжнародна організація зі стандартизації тісно співпрацює з Міжнародною електротехнічною

комісією (International Electrotechnical Commission – IEC) у питаннях стандартизації у сфері електротехніки.

Підготовка міжнародних стандартів зазвичай здійснюється у відповідних технічних комітетах ISO. Кожна організація-член ISO має право бути представленою в тих технічних комітетах, тематика яких відповідає її інтересам. Схвалені технічними комітетами проекти стандартів розсилаються організаціям-членам ISO. Для публікації міжнародного стандарту проект має бути схвалений не менше ніж 75 % організаціями-членами ISO, що брали участь у голосуванні.

Сучасні стандарти являють собою описи узагальнених ідей, вимог та методик, що можуть мати характер або рекомендацій, або обов'язкових до виконання.

<...> В умовах постійного розширення міжнародних зв'язків відповідність національних процесів документування та документообігу світовим потребує посиленої уваги до нормативних актів у цій сфері діяльності, а саме: міжнародних стандартів. Саме вони покликані встановити «спільну мову» в питаннях керування документами, забезпечення їм повного «життєвого циклу» (*Тур О. Огляд міжнародних нормативних актів (стандартів) у сфері інформації та документації // Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія. – 2011. – № 3. – С. 6, 9).*

## Формування та впровадження інноваційної моделі економіки

Президент України В. Янукович за результатами засідання Комітету з економічних реформ доручив Прем'єр-міністру України М. Азарову до 15 травня прискорити реалізацію та розширити перелік національних проектів в Україні, зокрема проектами «Індустріальні парки України» (створення промислово-виробничої інфраструктури) і «Технополіс» (створення інфраструктури інноваційного розвитку та високих технологій) (*Освітній портал (www.osvita.org.ua). – 2012. – 28.03).*

\*\*\*

Верховна Рада України ухвалила Закон «Про індустріальні парки». Законом визначено основні засади, умови та порядок створення й функціонування індустріальних парків з метою забезпе-

чення економічного розвитку та підвищення конкурентоспроможності територій, активізації інвестиційної та інноваційної діяльності, створення нових робочих місць, розвитку сучасної виробничої та ринкової інфраструктури.

Відповідний проект зареєстровано за № 8396 (*Верховна Рада України ухвалила Закон «Про індустріальні парки» // Офіційний веб-сайт Верховної Ради України (<http://portal.rada.gov.ua>). – 2012. – 22.03*).

\*\*\*

**В. Семиноженко, голова Державного агентства з питань науки, інновацій та інформатизації України:**

«Ми створювали технопарки як перші центри кристалізації інноваційної діяльності. За 11 років роботи вони реалізували інноваційної продукції на 13 млрд грн. Один млрд грн отримали бюджети та цільові фонди, ще 1 млрд було перераховано в казну після закінчення спецрежиму цього проекту. Тобто держава, не обтяжуючи себе нічим, отримала від технопарків сотні млн грн.

<...> Але інновації – високовитратні, їм притаманний високий рівень ризику під час виведення продукції на ринки. Тому успішні країни незмінно прямують шляхом надання таким проектам найширших преференцій. Хто виділив землю Стенфордському університету при створенні знаменитої Силіконової долини? Держава США. Інфраструктура, будівлі – також величезні гроші. Американці вважають: “найпортативніший” технопарк обходиться в стартові 15 млн дол., термін виходу на самозабезпечення – 10 років. Б. Обама поставив завдання: на кожен долар, витрачений державою на інновації, треба повернути в казну два. У нас цей показник нині сягає 1,9 грн на 1 грн вкладень. З 1990 р. більш ніж у три рази зменшилася кількість працівників інноваційної сфери, водночас як у США і Західній Європі вона виросла вдвічі, у азійських “тигрів” – учетверо, а освоєння нових видів техніки в нас упало в 14 разів! І головне: приріст ВВП за рахунок упровадження нових технологій в Україну становить жалюгідні 0,7 %, тоді як у розвинутих країнах досягає 90 %» (*Семиноженко В. Приріст ВВП за рахунок впровадження нових технологій в Україні складає 0,7 %, тоді як у розвинутих країнах досягає 90 % // Державне агентство з питань науки, інновацій та інформації України (<http://www.dkni.gov.ua>). – 2012. – 15.03*).

\*\*\*

**На думку голови Державного агентства з питань науки, інновацій та інформатизації України В. Семиноженка, для того, щоб змусити економіку, науку, освіту та виробництво працювати в єдиній зв'язці, потрібні всього три рішення.**

По-перше, треба чітко «прописати» сектор знань в економічному законодавстві – Податковому, Господарському та Адміністративному кодексах. По-друге, зробити ставку на прориви виключно в технологіях шостого укладу. І, по-третє, сформувати безвідмовні механізми державно-приватного партнерства. За словами В. Семиноженка, унікальність моменту в тому, що наука вперше не просить, а пропонує. І ця пропозиція – гідне майбутнє України у світі високої конкуренції і високих технологій (*Володимир Семиноженко: Формула українського інноваційного прориву – «обганяти, не наздоганяючи» // Державне агентство з питань науки, інновацій та інформації України (<http://www.dknii.gov.ua>). – 2012. – 16.03).*

\*\*\*

**У 2012 р. київська влада планує розпочати будівництво інноваційного парку BIONIC Hill.** Презентація цього проекту відбулася 29 березня під час першого Київського інвестиційного форуму, організатором якого виступила столична влада спільно з Фондом «Ефективне управління».

Ініціатором створення сучасного парку інформаційних та інших високих технологій є інвестиційно-девелоперський холдинг UDP за підтримки КМДА. Як зазначають організатори форуму, реалізація проекту відповідає завданням ініціативи «Зроблено в Києві» Стратегії розвитку Києва до 2025 р.

Створення інноваційного парку є частиною концепції кластерного розвитку економіки шляхом створення центрів компетенції в пріоритетних галузях. Так, BIONIC Hill буде розміщений у Святошинському районі Києва на площі 147 га. На його території будуть побудовані бізнес-центри та інкубатори, університет, готелі, спорткомплекс, ТРЦ, житлові будинки, школа й дитячі садки.

Парк розвивати такі сучасні напрями роботи, як інформаційні технології, енергозбереження, біотехнології і фармацевтика.

До 2014 р. заплановано завершити будівництво першої черги проекту площею понад 100 тис. кв. м, яка об'єднає бізнес-центри, житло для спеціалістів та супутні служби (*Київський інноваційний парк*

*«BIONIC Hill» дозволить IT-фахівцям вчитися, працювати та відпочивати в одному місці // Урядовий портал (<http://www.kmu.gov.ua>). – 2012. – 29.03).*

\*\*\*

**Г. Ремпф, ключовий експерт проекту «Вдосконалення стратегій, політики та регулювання інновацій в Україні»:**

**«Українська інфраструктура підтримки бізнесу та інновацій.»**

Національні економіки стають дедалі більш взаємозалежними. Так само мають бути пов'язані національні інфраструктури підтримки інновацій та бізнесу. На жаль, Україна не може похвалитися структурою підтримки інновацій та бізнесу, яка б відповідала європейським стандартам. Інфраструктура підтримки страждає на хронічне недофінансування і не володіє належними інструментами, методологіями та знаннями для надання високоякісних послуг.

Ця проблема найбільш впливає на нові підприємства та SME (small and medium sized enterprises) (середні та малі підприємства – МСП), що не мають можливості самостійно налагодити зв'язки з міжнародними мережами, і таким чином не в змозі отримати доступ до інформації та відомостей, необхідних для вчасної розробки інновацій та комерціалізації створених продуктів, яких потребує рівень складності й конкуренції на міжнародних ринках.

Українська інфраструктура підтримки інновацій та бізнесу не має достатніх внутрішніх зв'язків, якщо порівнювати її з західними аналогами, оскільки нечасто є ініціатором таких відносин. Зважаючи на хронічне недофінансування організацій з підтримки бізнесу, слабкі міжнародні зв'язки можуть здаватися невеликою проблемою, однак відсутність доступу до накопиченого міжнародного досвіду, найкращих досягнень, методологій та інструментів створює хибне коло. Загальне падіння рівня професіоналізму наданих послуг ставить під сумнів сам сенс існування таких організацій, оскільки вони не в змозі допомогти українським компаніям стати більш конкурентоспроможними. Так само, занепадає інфраструктура підтримки високотехнологічного, “елітарного” бізнесу, оскільки її гравці не в змозі запропонувати високоякісні послуги з підтримки таких компаній, що призводить до падіння конкурентоспроможності українського бізнесу в цьому сегменті.

Останні дослідження показали, що в Україні існує 147 організацій, зайнятих у сфері інфраструктури інновацій. Сюди входять 16 технопарків та 24 інноваційні бізнес-інкубатори.

Однак ці цифри багатьом здаються занадто оптимістичними: згідно з даними Української асоціації інвестиційного бізнесу (УАІБ), із 16 зареєстрованих технопарків працюють лише вісім. За експертними оцінками, тільки два чи три з них мають реальні результати. Так само згідно з даними УБА, наразі в Україні функціонує лише 10 бізнес-інкубаторів.

На думку українських експертів, останнім часом бізнес-інкубатори й бізнес-центри не були успішними. Вони насамперед зосереджувалися на загальнокомерційній діяльності, аніж на наданні реальної підтримки інноваційним підприємствам.

Справжніх інноваційних проектів було замало, вони були досить незначними та не могли конкурувати з проектами у сфері нерухомості й торгівлі. Така ситуація спостерігалася з іншими організаціями інноваційного та бізнес-сектору. Це частково пояснюється тим, що в країні майже відсутні спеціальні (непрямі) форми заохочення для організацій, що працюють у цій сфері. На жаль, бюджетне фінансування інноваційних підприємств дуже мізерне» (*Гармонізація та синхронізація європейських та українських інноваційних програм.* – К. : ТОВ «Сінта Захід». – 2011. – С. 19).

### Міжнародний досвід

**Європейська практика підтримки та прискорення реалізації інновацій.** Зелена книга Європейської комісії «Від викликів до можливостей: на шляху до загальних стратегічних рамок фінансування досліджень та інновацій в Євросоюзі». Зелені книги (англ. Green Paper) – це документи Європейської комісії, що мають на меті ініціювати громадське обговорення та розпочати процес консультацій на європейському рівні з певної тематики (соціальна політика, єдина валюта, телекомунікації тощо). Зібрання книг містить Зелені книги, опубліковані з 1984 р., та надає доступ як до повних, так й узагальнених версій цих документів. Зелені книги дають поштовх до законодавчих змін, що в майбутньому відображаються в Білих книгах.

Від викликів до можливостей: на шляху до загальних стратегічних рамок фінансування досліджень та інновацій в Євросоюзі (скорочено). Дорадча доповідь, Європейська комісія, Брюссель, 9 лютого 2011 р., COM (2011) 48.

<...> Досвід існуючих дослідницьких та інноваційних програм у ЄС. За останні десятиріччя відбулися вагомні зміни в середовищі



європейських дослідницьких та інноваційних програм, які тепер отримують значну частку бюджету ЄС.

Проміжні висновки результатів Сьомої рамкової програми підтверджують її важливу роль у розбудові та підтримці європейських мереж, включаючи як позитивний внесок Інституту М. Кюрі та інших інфраструктурних організацій, так і нових установ, таких, як Європейська дослідницька рада та Програма розподілення фінансових ризиків. Ці оцінки не тільки підтвердили вагомість внеску РП7 у фінансування спільних міжнародних досліджень, а й закликали до створення умов для кращого поєднання між науковими дослідженнями та інноваціями та чіткішої концентрації на принципах досконалості, конкурентоспроможності та суспільної користі.

Проміжні звіти програми з конкурентоспроможності та інновацій (ПКІ) також підтвердили доцільність завдань, які стоять перед ПКІ, та ефективність втручання на європейському рівні. Ці оцінки підкреслили важливу роль фінансових інструментів у підтримці малих та середніх підприємств (МСП), мережі підприємств Європи (European Enterprise Network – EEN), пілотних проектів з екологічних інновацій та інновацій у галузі інформаційних та комунікаційних технологій (ІКТ). Вони також вказали на необхідність подальшого об'єднання з іншими європейськими програмами, включаючи фонди політики інтеграції.

Європейський інститут інновацій та технологій (ЄІТ – незалежний орган ЄС, що поєднує вищі навчальні заклади, дослідницькі та ділові кола з метою просування інновацій світового рівня. Він зміцнює зв'язки всередині «трикутника знань» завдяки своїм високоінтегрованим спільнотам знань та інновацій (СЗІ). ЄІТ намагається зробити інновації привабливими для бізнесу та фінансується з бюджету ЄС) насамперед опікується загальносуспільними проблемами, такими, як кліматичні зміни, енергетика та ІКТ, випробує нові моделі керування інноваціями за допомогою своїх перших СЗІ. У 2011 р. ЄІТ презентував стратегічну програму інновацій, у якій доповів про плани розширити коло своєї діяльності як демонстраційного зразка інновацій в ЄС.

На жаль, звіти також виявили певні недоліки та складнощі, насамперед замало розуміння зв'язків у дослідженнях та інноваціях, складність існуючих інструментів, зaveliku бюрократичність правил та процедур, а також замало прозорості.

Майбутні програми ЄС мають зосередитися на таких удосконаленнях:

– зробити цілі більш виразними й поєднати їх із тими видами діяльності, які можуть розраховувати на підтримку таким чином, щоб це не перешкоджало гнучкій відповіді на нові виклики інноваційної політики;

– зменшити складність. Європейські програми досліджень та інновацій з часом розширили набір інструментів, що створює враження розпилення фінансування в прагненні досягти занадто багатьох цілей. Нестача узгодженості у фінансових питаннях між ЄС та країнами-членами часто ускладнює ситуацію та призводить до непотрібних накладень та дублювання фінансування, що добре видно на прикладі програм державної допомоги МСП чи надання капіталу для фінансування ризикованих проектів;

– збільшити додану вартість й ефективність та уникнути дублювання і фрагментації. Фінансування досліджень та інновацій у Європі має генерувати більше доданої вартості, поліпшувати ефективність використання інших державних та приватних ресурсів і підтримувати стратегічний напрям використання національного та регіонального фінансування з метою уникнення дублювання, а також розширення сфер діяльності та накопичення критичної маси;

– спростити участь у проектах шляхом зниження адміністративних перепон, скорочення часу, необхідного для виділення грантів та фактичного надходження коштів, і як досягти кращого балансу між підходами, що базуються на довірі, та підходами, що базуються на вартості. Прикладом може бути підхід, що використовується ПКІ;

– розширити коло учасників у програмах ЄС. Хоча представники малого та середнього бізнесу беруть участь у ПКІ, проміжний звіт РП7 наголосив на необхідності збільшити залучення промислових підприємств та представників МСП. Звіт також підкреслив потребу в залученні дослідників жіночої статі та представників нових членів ЄС, а активніша участь країн поза межами ЄС має допомогти у використанні наукових відкриттів учених інших країн;

– підвищити конкурентоспроможність та принести користь суспільству, спираючись на підтримку ЄС. Досягнення цієї мети передбачає більш широке використання результатів інновацій компаніями, інвесторами, урядовими установами, іншими дослідниками та тими, хто впливає на політику в цій сфері. Це також потребуватиме підтримання інших видів інновацій, таких як соціальні та нетехнологічні інновації, які найчастіше не є результатом дослідницької роботи. Ми маємо постійно транслювати наші цілі та доцільність наших дій широкому загалу. Кінцеві споживачі інновацій – громадяни, представники

ділових кіл або державного сектору – мають залучатися в інноваційний процес на більш ранніх стадіях. Це істотно прискорить прийняття інновацій суспільством та поширить кількість сфер для використання їх результатів, особливо в таких делікатних питаннях, як безпека та нанотехнології (*Гармонізація та синхронізація європейських та українських інноваційних програм.* – К. : ТОВ «Сінта Захід». – 2011. – С. 8–10).

\*\*\*

**Стратегия в сфере интеллектуальной собственности на 2012–2020 гг. утверждена в Беларуси.** Соответствующее решение содержится в постановлении Совмина от 2 марта 2012 г.

Постановлением определены первоочередные мероприятия стратегии на 2012–2013 гг. Для развития инновационной составляющей экономики предполагается усиление взаимодействия государственного и частного капитала, а также университетских и научно-исследовательских структур с промышленностью и бизнесом, в особенности с малым и средним, дальнейшее развитие условий и стимулов для создания и использования объектов интеллектуальной собственности (*Стратегия в сфере интеллектуальной собственности на 2012–2020 годы утверждена в Беларуси // Национальный научно-технический портал Республики Беларусь (www.scienceportal.org.by).* – 2012. –11.03).

\*\*\*

**Вузовский сектор науки в Беларуси занимает определенную нишу в экономике страны, однако его вклад в инновационную составляющую не оправдывается в силу того, что он постепенно теряет свои позиции.**

Опрос, проведенный научно-практическим журналом «Наука и инновации» на сайте издания, подтверждает этот тезис. Около 68 % респондентов указывают на эту тенденцию, только 14 % убеждены в укреплении позиции вузов, а 18 % полагают, что они остались на прежнем уровне (*Теряет ли свои позиции вузовский сектор науки в Беларуси? Взгляд изнутри // Национальная академия наук Беларуси (http://nasb.gov.by).* – 2012. – 29.03).

---

## Проблеми енергозбереження

**Проблеми забезпечення фізичної та експлуатаційної ядерної безпеки мають вирішуватися комплексно. Таке переконання висловив Президент України В. Янукович під час саміту з питань ядерної безпеки в Сеулі.**

В. Янукович зазначив, що аналіз наймасштабніших аварій в ядерній галузі – на Чорнобильській АЕС в Україні і АЕС «Фукусіма-1» в Японії – підтверджує необхідність саме такого підходу. Ці аварії довели – без експлуатаційної ядерної безпеки не може бути забезпечено фізичну ядерну безпеку.

Президент України підкреслив: у нашій державі реалізується багаторівневий, інтегрований підхід до забезпечення ядерної безпеки. «Із запровадженням відповідного комплексного визначення системи можливих загроз – так званої національної проектної загрози – державна система фізичного захисту отримала ефективний інструмент для проектування, оновлення й оцінки систем фізичного захисту ядерних та інших радіаційно небезпечних об'єктів», – сказав він.

Таким чином, зазначив Президент, застосування в рамках ядерної політики України інтегрованого підходу дало можливість врахувати різні аспекти фізичної та експлуатаційної безпеки (*Глава держави: Україна реалізовує багаторівневий підхід до забезпечення ядерної безпеки // Офіційне інтернет-представництво Президента України (www.president.gov.ua). – 2012. – 22.03; Урядовий портал (http://www.kmu.gov.ua). – 2012. – 27.03).*

\*\*\*

**Президент України В. Янукович та Президент США Б. Обама обговорили питання ядерної безпеки, зокрема ініціативу української сторони щодо створення науково-дослідного центру на базі Чорнобильської АЕС (ЧАЕС).**

На думку В. Януковича, досвід України, накопичений за 25 років після аварії на ЧАЕС, буде корисним для всього світу. Він також вважає, що до питання створення науково-дослідного центру на базі ЧАЕС слід було б залучити і Японію, яка також має досвід подолання таких аварій.

В. Янукович повідомив, що на зустрічі з Б. Обамою говорили також про те, що вже зроблено Україною в плані виконання зобов'язань щодо відмови від високозбагаченого урану, а також про перспективу відносин двох країн у питаннях ядерної безпеки (*Янукович та Обама обго-*

*ворили створення науково-дослідного центру на базі Чорнобильської АЕС (Освітній портал ([www.osvita.org.ua](http://www.osvita.org.ua))). – 2012. – 28.03).*

\*\*\*

**Заява МЗС України щодо повного виконання Україною зобов'язання стосовно вивезення високозбагаченого урану.**

Під час Вашингтонського саміту з ядерної безпеки 2010 р. Україна оголосила рішення позбутися усіх наявних запасів високозбагаченого урану до початку проведення 26–27 березня 2012 р. у Сеулі наступного саміту з тематики ядерної безпеки.

Таке рішення було закріплено низкою політичних документів, зокрема положеннями Спільної заяви Президентів України та США від 12 квітня 2010 р. та міжурядового Меморандуму зі США про співробітництво з питань ядерної безпеки від 26 вересня 2011 р.

22 березня 2012 р. Україна в повному обсязі виконала взяті на себе зобов'язання, забезпечивши вивезення до РФ за сприяння США та МАГАТЕ останньої партії високозбагачених ядерних матеріалів з Харківського фізико-технічного інституту.

Таким кроком Українська держава в черговий раз підтвердила свою багаторічну відданість справі ядерного роззброєння й нерозповсюдження та зробила практичний внесок у подальше зміцнення режиму нерозповсюдження, встановленого Договором про нерозповсюдження ядерної зброї.

У межах реалізації двосторонніх домовленостей зі США Україна отримала еквівалентну кількість низькозбагаченого урану та відповідне обладнання. Крім того, за фінансування США розпочалися роботи з будівництва, із застосуванням найсучасніших технологій, на базі Харківського фізико-технічного інституту новітнього джерела нейтронів. Зазначені кроки, а також подальша співпраця зі США в цій сфері значним чином сприятимуть зміцненню потенціалу вітчизняних науково-дослідних установ у сфері прикладної ядерної фізики та дадуть змогу створити базу для отримання широкого спектра медичних ізотопів для діагностики й лікування різних видів онкологічних захворювань (*Заява МЗС України щодо повного виконання Україною зобов'язання стосовно вивезення високозбагаченого урану // Офіційний веб-сайт МЗС України (<http://www.mfa.gov.ua>)). – 2012. – 22.03).*

\*\*\*

**Україна зацікавлена в співпраці з Туркменістаном в енергетичній сфері.** Про це заявив Президент України В. Янукович під час українсько-туркменських переговорів у розширеному складі.

В. Янукович, зокрема, зазначив, що Україна готова брати участь у проєктах щодо розроблення газових родовищ і надати відповідне обладнання вітчизняного виробництва тощо.

Глава держави також назвав цікавою та важливою для України участь у будівництві другої лінії газопроводу Малай-Багтиярлик (складової газопроводу Туркменістан – Китай) та газопроводу «Схід-Захід» через території Туркменістану, Афганістану, Пакистану та Індії. Україна, окрім того, зацікавлена в участі в модернізації 5-го енергоблоку Морийської електростанції (*Україна зацікавлена у співпраці з Туркменістаном в енергетичній сфері – глава держави // Офіційне інтернет-представництво Президента України (<http://www.president.gov.ua>). – 2012. – 13.03*).

\*\*\*

**Уряд інтенсивно працює над заміщенням наддорогого російського газу альтернативними джерелами. І хоча повністю всьому об'єму газу, що отримується з РФ, альтернативу знайти складно, але його частину можна з упевненістю замінити більш дешевим енергетичним ресурсом.** Про це заявив Прем'єр-міністр України М. Азаров.

За його словами, Україна може закуповувати в інших країн дешевший газ. М. Азаров повідомив, що нині ведуться роботи з технічного забезпечення доставки газу з інших країн. На його думку, перевагою України є наявність власних підземних газосховищ.

Друга обставина, яку відзначив Прем'єр-міністр, стосується розробки власних родовищ сланцевого газу. Він повідомив, що вже найближчим часом буде оголошено тендер на розробку українських родовищ сланцевого газу. Про бажання брати участь у конкурсі вже заявили визнані світові компанії. М. Азаров також повідомив, що сьогодні велика робота ведеться з розроблення українських родовищ власними силами, наприклад уже найближчим часом роботу почнуть дві великі бурові платформи.

Глава уряду також зазначив, що поряд з цим ведеться серйозна робота з енергозбереження, створення інших альтернативних джерел енергії (*М. Азаров: У короткостроковій перспективі ми станемо*

*видобувати сланцевий газ // Урядовий портал (<http://www.kmu.gov.ua>). – 2012. – 15.03).*

\*\*\*

**Співпраця України і Японії в питаннях ядерної безпеки має набути системного характеру.** На цьому наголосив Голова Верховної Ради України В. Литвин під час зустрічі з міністром охорони навколишнього середовища, з питань відновлення ситуації після атомної аварії та запобігання аваріям, державним міністром з питань політики та адміністрування в галузі атомної енергетики Г. Хосоно.

На початку зустрічі Г. Хосоно подякував уряду України і її народу за надання допомоги після трагічних подій минулого року, що сталися в Японії. Нині, за його словами, ситуацію на АЕС «Фукусіма-1» стабілізовано, проте вкрай важливою є проблема очищення води та продуктів харчування від радіологічного забруднення і в цьому контексті, наголосив міністр, україно важливим є досвід України.

В. Литвин заявив, що Україна готова до подальшої співпраці в цьому напрямі, зазначивши, що така робота має набути системного характеру. У цьому контексті він зазначив, що українська сторона налаштована до якнайшвидшого підписання угоди між урядом Японії та урядом України про співробітництво у сфері поліпшення післяаварійного реагування на надзвичайні ситуації на атомних електростанціях. Угода, на його переконання, має також містити положення щодо вироблення спільної позиції стосовно запобігання таким техногенним аваріям у майбутньому.

Голова Верховної Ради висловився за необхідність створення відповідної міжпарламентської робочої групи, яка опікуватиметься питаннями розвитку ядерної енергетики та її безпеки, і висловив готовність надати парламенту Японії необхідні законодавчі акти, що їх було розроблено з метою мінімізації наслідків Чорнобильської катастрофи (*Співпраця України і Японії в питаннях ядерної безпеки має набути системного характеру // Офіційний веб-сайт Верховної Ради України (<http://portal.rada.gov.ua>). – 2012. – 8.03; Голова Верховної Ради України Володимир Литвин пропонує створити міжпарламентську українсько-японську групу, яка б опікувалася проблемою розвитку ядерної енергетики та зміцненням безпеки у цій сфері // Офіційний веб-сайт Верховної Ради України (<http://portal.rada.gov.ua>). – 2012. – 8.03).*

\*\*\*

**Проведение целевой переоценки безопасности энергоблоков АЭС с учетом уроков аварии на АЭС «Фукусима-1».** Так же как аварии в США и Чернобыле, события на японских АЭС негативно повлияют на развитие ядерной энергетики и вызовут осложнения при принятии решений о строительстве новых АЭС. Так, в Германии принято решение о полном выводе из эксплуатации объектов атомной энергетики. Но в целом от ядерной энергетики отказываться не будут. Чтобы сделать атомную энергетику более надежной и безопасной, необходимо извлекать уроки из каждого инцидента и аварии и, совершенствуя соответствующим образом оборудование, технологии, правила и нормы по безопасности, инструкции по эксплуатации, повышая квалификацию персонала, снижать риск появления аварии до пренебрежимо малого значения.

В международном ядерном сообществе сформировалось единое мнение о необходимости неотложного выполнения переоценки безопасности энергоблоков АЭС с учетом уроков аварии на АЭС «Фукусима-1». Европейскими странами принята предложенная WENRA концепция проведения так называемых стресс-тестов – целевой переоценки запасов безопасности в свете событий на АЭС «Фукусима-1»: внешние экстремальные природные воздействия, приводящие к отказу основных функций безопасности и, как следствие, к тяжелой аварии.

Государственная инспекция ядерного регулирования Украины (ГИЯРУ) совместно с Государственным научно-техническим центром по ядерной и радиационной безопасности (ГНТЦ ЯРБ) с первых дней аварии принимают активное участие в выработке международных подходов к реагированию на события на АЭС «Фукусима-1». На основании предложений WENRA о проведении стресс-тестов, практики регулирования ядерной и радиационной безопасности, а также опыта эксплуатации украинских АЭС, ГИЯРУ и ГНТЦ ЯРБ при участии ведущих специалистов и проектных организаций Украины в области ядерной энергетики разработаны национальные подходы к выполнению целевой переоценки безопасности.

Целевая переоценка безопасности АЭС Украины рассматривается как первая краткосрочная фаза реагирования на события на АЭС «Фукусима-1» с целью определения и реализации наиболее приоритетных превентивных и компенсирующих мероприятий.

Целевая переоценка безопасности энергоблоков АЭС должна быть выполнена по отношению к внешним экстремальным природным воз-



действиям, приводящим к отказу основных функций безопасности и, как следствие, к тяжелым авариям, с целью:

- оценки уязвимости АЭС к внешним природным воздействиям;
- определения компенсирующих мероприятий для обеспечения устойчивости АЭС в условиях многочисленных отказов оборудования.

Переоценку следует выполнять отдельно для каждой площадки с учетом различий площадок и специфики различных типов энергоблоков.

При оценке уязвимости АЭС к внешним экстремальным природным воздействиям должны быть рассмотрены:

- землетрясения;
- смерчи;
- внешние затопления (в результате паводков и осадков для всех АЭС и в результате аварий на гидротехнических сооружениях для Запорожской АЭС);
- внешние пожары (для Ровенской и Хмельницкой АЭС);
- экстремально высокие/низкие температуры;
- комбинация воздействий.

При оценке возможных потерь функций безопасности должны быть рассмотрены:

- полное обесточивание площадки АЭС;
- потеря теплоотвода к конечному поглотителю тепла;
- сочетание двух событий.

Отдельно следует выполнить оценку факторов, которые способствуют развитию тяжелых аварий (например, водородная опасность, повышение давления внутри герметичного объема).

Ядерное топливо должно быть рассмотрено в активной зоне (АЗ) реакторной установки (РУ), приреакторном бассейне выдержки и перегрузке топлива (БВ), узле свежего топлива (УСТ).

При выполнении целевой переоценки безопасности исходное состояние площадки и энергоблоков АЭС следует принять на 30.06.2011 г. и учитывать отличия между энергоблоками, которые могут повлиять на их уязвимость к внешним экстремальным природным воздействиям и на управление тяжелыми авариями (например, отличия в аварийном электроснабжении).

Выполнение целевой переоценки безопасности главным образом должно основываться на материалах проекта АЭС и РУ, отчетов по анализу безопасности энергоблоков, выполненных ранее научно-исследовательских работах и исследованиях. В случае отсут-

ствия необходимых расчетных анализов могут быть проведены дополнительные экспертные оценки, использованы инженерные допущения и/или данные и результаты анализа для однотипных энергоблоков (Гашев М., Громов Г., Дыбач А., Инюшев В., Носовский А., Шоломицкий С. *Вопросы целевой переоценки безопасности действующих энергоблоков АЭС Украины в свете событий на АЭС Фукусима-1 в Японии // Ядерна та радіаційна безпека. – 2011. – Вип. 3. – С. 6–7).*

\*\*\*

Члени президії НАН України та запрошені заслухали й обговорили наукову доповідь заступника директора державної установи «Інститут геохімії навколишнього середовища НАН України» члена-кореспондента НАН України Г. Лисиченка на тему: «Про стан та вдосконалення системи техногенно-екологічної безпеки на об'єктах ядерно-паливного циклу України». У доповіді зазначалося, що підвищення безпеки діючих енергоблоків АЕС та інших об'єктів ядерної галузі з метою доведення їх цільових показників до міжнародних норм, правил і стандартів з ядерної, радіаційної та техногенно-екологічної безпеки є пріоритетним завданням державної політики на сучасному етапі у сфері використання ядерної енергії.

На засіданнях президії НАН України неодноразово заслуховувалися питання, присвячені функціонуванню та розвитку ядерної енергетики. Проте драматичні події в березні 2011 р. в Японії на АЕС «Фукусіма» та відлуння наслідків Чорнобильської катастрофи вимагають нового рівня відповідальності перед населенням України та міжнародним співтовариством за стан безпеки мирних ядерних об'єктів.

Забезпечення техногенно-екологічної безпеки в ядерній галузі неможливе без подовження експлуатації блоків АЕС понад установлені проектами термін; розроблення сучасних методів поводження з відпрацьованим ядерним паливом та радіоактивними відходами; удосконалення систем геодинамічного, екологічного й сейсмічного моніторингу АЕС; запровадження сучасних інформаційних технологій та вдосконалення засобів керування в штатних й аварійних ситуаціях.

Потребують подальшої наукової підтримки та сучасних конструктивно-технічних рішень роботи, пов'язані з радіоекологічною безпекою на об'єктах уранодобувної та переробної промисловості. Актуальними також залишаються організаційно-технічні заходи, спрямовані на протидію актам ядерного та радіологічного тероризму.

У доповіді було висвітлено питання наукових здобутків, частково вирішених та невирішених проблем на об'єктах ядерно-паливного циклу України. Було наголошено, що при подальшому розвитку ядерної галузі роль наукових досліджень буде постійно збільшуватися. З одного боку, необхідно знімати з експлуатації ядерні блоки, що виробили свій ресурс, консервувати відпрацьовані родовища урану, зберігати високоактивні довгоіснуючі відходи, а з іншого – мати на увазі, що будуть введені в експлуатацію принципово нові ядерні установки, які вимагатимуть нових підходів до систем їх контролю та безпеки.

Тому Відділенню ядерної фізики й енергетики НАН України в тісній співпраці з профільними науковими установами інших відомств та відділень НАН України слід забезпечити координацію досліджень з проблем ядерної, радіаційної та техногенно-екологічної безпеки усіх типів об'єктів ядерної галузі України. Також необхідно підвищити ефективність використання потенціалу академічних установ та інтенсифікувати співробітництво з установами Міненерговугілля України, у тому числі з НАЕК «Енергоатом», державним концерном «Ядерне паливо», державним підприємством «Східний гірничо-збагачувальний комбінат», державним підприємством «Бар'єр» *(Прес-реліз за підсумками засідання президії НАН України 14 березня 2012 р. // Національна академія наук України (<http://www.nas.gov.ua>)).*

\*\*\*

**Зважаючи на геостратегічне розташування, транспортний, фінансовий та енергетичний потенціали регіону Східної Європи, геополітичним центром якого є Україна, справді важливий з точки зору забезпечення енергетичної безпеки цього простору, адже в трикутнику «Росія – Україна – ЄС» провідне місце належить українській, проміжній ланці.** Однак сьогодні справа не в значущості Української держави та її розвинутої інфраструктури газо- і нафтотранспортних трубопроводів для забезпечення енергостабільності на стику Європи й Азії: наразі ключовою проблемою стало збереження цього статусу і, як наслідок, розбудова власної зовнішньої енергетичної політики безпеки.

Рік членства в ЄС. Упровадження Енергетичної стратегії України до 2030 р. (від 15 березня 2006 р.) має забезпечити перетворення України на впливового й активного учасника міжнародних відносин у сфері енергетики, зокрема, через участь у міжнародних і міждержавних утвореннях та енергетичних проектах. Тому інтеграція української енер-

госистеми до енергетичних мереж ЄС є складовою стратегічної мети України щодо подальшого вступу до цієї організації.

Українська держава є чи не найактивнішим учасником багатосторонньої тематичної платформи «Енергетична безпека» і реалізації енергетичних проєктів-флагманів у рамках Ініціативи Євросоюзу «Східне партнерство». Зокрема, підготована й поступово впроваджується програма інвестиційної підтримки використання енергоефективних технологій та альтернативних джерел енергії в Україні. У липні 2009 р. Швеція, що головувала в ЄС, започаткувала «Ініціативу щодо енергоефективності та захисту навколишнього середовища у Східній Європі/Україні», у рамках якої ЄК висловила принципову готовність надати 50 млн євро протягом п'яти років з бюджету Європейського інструменту сусідства та партнерства (ЄІСП) для України з метою створення Фонду підтримки цієї ініціативи. 24 вересня 2010 р. в Скоп'є було підписано протокол про приєднання України до договору про заснування Енергетичного співтовариства: 1 лютого 2011 р. Українська держава стала повноправним членом цієї організації.

У принципі, приєднання України до ДЕС стало важливим кроком на шляху до створення в Європі єдиного стабільного ринкового середовища обігу енергопродуктів, а також реальної інтеграції України до внутрішнього ринку ЄС, зокрема в енергетичній галузі. Однак прагнення Європи позбавитися енергозалежності від країн Перської затоки та зміцнити свою безпеку в питаннях транспортування енергоресурсів спонукає її до зближення з Росією, яка, маючи значні ресурсосировинні запаси, істотний промисловий та інтелектуальний потенціал у сфері паливно-енергетичного комплексу (ПЕК), об'єктивно є великою енергетичною державою і щороку відіграє дедалі помітнішу роль у світовій енергетичній політиці.

<...> Діалог з Баку. Україна активно шукає шляхи диверсифікації поставок енергоносіїв до Європи, однак, на відміну від Росії, через власну ГТС, тобто в обхід Москви. Так, чи не найбільшим джерелом енергоносіїв у своїх намаганнях урізноманітнити ресурсні поставки на власну територію й наповнити вітчизняну транзитну мережу «неросійськими» нафтою й газом Україна розглядає Азербайджан. До Баку й звернувся офіційний Київ одразу після «газової кризи» 2006 р. Адже енергетична сфера є чи не найважливішою для обох країн у рамках ГУАМ. Саме ці дві країни продовжують реалізацію так званого проєкту Євразійського нафтового транспортного коридору (ЄАНТК), запустивши нарешті 2010 р. нафтопровід Одеса – Броди в аверсному режимі.

Справді, домовленості щодо продовження нафтопроводу до Плоцька й Гданська, транспортування 2010 р. в Україну 1,5 млн т азербайджанської нафти є позитивними моментами. Але постала проблема її переробки: першочергово, перебуваючи в конфлікті з РФ, Білорусь погодилася на переробку венесуельської й азербайджанської нафти на НПЗ у місті Мозир. Наразі суперечності усунуто, а мозирський НПЗ перебуває на «плановому ремонті»: якщо так триватиме й далі, перекачування каспійської нафти до ЄС через Україну стане для Азербайджану просто невігідним. Купувати ж для українських НПЗ азербайджанську нафту, яка, до речі, якісніша за російську, з огляду на її високу вартість Українській державі економічно може бути не дуже й вигідно.

Обидві сторони, розуміючи це, єдиний вихід убачають у продовженні нафтопроводу Одеса – Броди до Балтійського моря. Зацікавлена Польща навіть пропонувала виділити відповідне фінансування в межах політики Східного партнерства Євросоюзу, проте такі ініціативи залишилися непочутими. Та без якихось змін про налагодження постачання азербайджанської нафти до країн ЄС в обхід Росії доведеться забути, що аж ніяк не на руку Україні, адже її північна сусідка вже майже добудувала альтернативний українській транспортній системі нафтопровід БТС-2, що оминатиме і Україну, і Білорусь, і Польщу (БТС-2 – система магістральних нафтопроводів, яка дасть можливість зв'язати нафтопровід «Дружба» з російськими морськими портами на Балтійському морі). Як наслідок, може виявитися, що російська нафта не потече ані через Польщу, ані через Україну, ані через Білорусь, і нафтопорт у Гданську залишиться без російського «чорного золота», адже наразі Росія транспортує нафту саме через цей морський транспортний вузол. Тож постає питання, чи розгляне Єврокомісія можливість співфінансування будівництва в рамках реалізації проекту ЄАНТК: у разі позитивного висновку брюссельських експертів Єврокомісія виділить Польщі частину коштів на добудову нафтопроводу Одеса – Броди до Плоцька й Гданська. Україна ж знову буде цілковито задіяна в постачанні енергоносіїв до Європи.

Українські урядовці планують отримати з Баку ще й скраплений газ: для цього на Чорноморському узбережжі буде споруджено спеціальний LNG-термінал, до будівництва якого наразі планують залучити чи то австрійських, чи то британських технологів. Необхідне ТЕО вже розробляється іспанською компанією Socoin. У березні 2010 р. уряд України затвердив план заходів з реалізації проекту будівництва терміналу з перевалки скрапленого газу на узбережжі Чорного моря,

зазначивши, що розрахункова вартість проекту становить близько 1 млрд дол. Планується, що до його реалізації долучаться ще й Грузія та Румунія. Відповідні домовленості підписано між Україною та Азербайджаном у січні 2011 р. в Давосі (Меморандум про співпрацю щодо організації постачання скрапленого газу в Україну). Передбачається, що 2014 р. Україна отримає 2 млрд куб. м скрапленого азербайджанського газу, а 2015 р. – уже 5 млрд. Однак, за деякими даними, проектна потужність терміналу становитиме 10 млрд куб. м блакитного палива. Тож, як забезпечити його повноцінне наповнення, залишається загадкою.

Можливо, сама перспектива диверсифікації українського ринку змусить «Газпром» бути поступливішим. Однак є ймовірним і інший сценарій: Москва може досить жорстко відреагувати на такі заяви України й, зрештою, «притиснути її до стіни». Припустити можна й таке: українська сторона є просто учасником складної багатопозиційної гри Азербайджану щодо створення конкурентного середовища, навіть ажіотажу навколо своїх енергоресурсів між потенційними споживачами, починаючи від російського «Газпрому», Ірану, Туреччини, ЄС і консорціуму Nabucco й закінчуючи Чорноморськими державами, зокрема й Україною (*Цифра Ю. Енергетичний Фен-Шуй: пріоритети розстановки ресурсних позицій // Віче (<http://www.viche.info>). – 2012. – № 1).*

### Міжнародний досвід

**Китай привлекает сланцевый газ.** Заинтересованность Китая в расширении добычи сланцевого газа базируется на возможном снижении зависимости от импорта углеводородных ресурсов. Интерес Китая к развитию добычи сланцевого газа вызван стремительно растущим в последние годы спросом на газ. В 2009 г. он возрос на 20 %. Одновременно Китай стремится снизить долю угля в своем энергобалансе за счет газа. Для этого Пекин заключил договора на поставки сжиженного газа из Австралии и Йемена, активно сотрудничает с Туркменистаном и Ираном. Однако эти меры не покрывают растущее потребление Китая.

Позицию Китая определяют данные экспертов, утверждающих о наличии в стране значительных запасов сланцевого газа. Так, по оценке министерства энергетики США, сланцевые месторождения в Китае могут содержать в 12 раз больше газа, чем традиционные

и могут достигать 26 трлн куб. м. Как отмечали зарубежные эксперты, извлекаемые запасы сланцевого газа в Китае достигают 36,1 трлн куб. м. Китайские геологи считают эти данные завышенными и полагают, что запасы сланцевого газа составляют около 26 трлн куб. м газа. Это значительные объемы, если учитывать, что мировые запасы газа оцениваются в 170–200 трлн куб. м. Между тем, согласно данным норвежской энергетической компании Statoil, геологоразведка, вероятно, обнаружит большие запасы сланцевого газа в Китае, Австралии, на Ближнем Востоке, в северных районах Африки, а также в Латинской Америке <sup>1</sup>.

Как и во многих странах мира, прогнозы относительно добычи сланцевого газа в Китае различаются весьма сильно. Так, были опубликованы данные, что к 2015 г. КНР планирует увеличить добычу на 30–50 млрд куб. м, в основном именно за счет добычи сланцевого газа. Однако, по оценкам руководителей Китайской нефтегазовой компании CNPC, к 2015 г. планируется добывать лишь 6,5 млрд куб. м сланцевого газа, а к 2020 г. увеличить его добычу до 80 млрд куб. м газа <sup>2</sup>. В планах китайских властей развивать этот сегмент экономики и к 2020 г. повысить общий объем производства газа за счет разработки сланцевых месторождений на 10 %.

В Китае власти провели конкурс на право разведки сланцевого газа на территории в 11 тыс. кв. км в муниципалитете Чунцин и провинции Гуйчжоу на юго-западе КНР.

<...> Препятствием для Китая в развитии добычи сланцевого газа выступают слабая геологическая изученность запасов, экологические ограничения, дефицит водных ресурсов, а главное – отсутствие собственных технологий добычи. Последний фактор подталкивает Пекин к сотрудничеству с Вашингтоном в разработке сланцевых месторождений. Так, Китайская государственная корпорация CNPC договорилась с концерном Shell о создании совместного предприятия по добыче газа в КНР. Компании получают в СП равные доли, а Shell предоставит технологии для добычи газа из сланца, опробованные в Северной Америке. В частности, речь идет об автоматизированном бурении наклонно направленных скважин. В результате созданное совместное предприятие «станет частью мирового альянса между крупнейшими нефтегазовыми компаниями Европы и Азии» <sup>3</sup> (*Григорьянц В., Жиль-*

---

<sup>1</sup> ISN (Швейцария). – 2010. – 28 июня.

<sup>2</sup> Независимая газета. – 2011. – 13 окт.

<sup>3</sup> <http://www.gazeta.ru/business/2011/06/21/3670241.shtml>. – 2011. – 21 июня.

*цов С., Ишин А. Сланцевый газ: факты, оценки, прогнозы. Книга готовится к изданию).*

\*\*\*

### **Международный опыт управления рисками при эксплуатации АЭС.**

Поиск путей решения этой проблемы начался в США в конце 1960-х годов с использованием заимствованной у авиакосмической промышленности технологии вероятностного анализа безопасности. Первое всеобъемлющее применение методологии вероятностных анализов безопасности (ВАБ) для атомных станций относится к 1975 г., когда в США было опубликовано исследование Reactor Safety Study – An Assessment of Accident Risks in US Commercial Nuclear Power Plants: WASH-1400. NUREG-75/014 / United States Nuclear Regulatory Commission. Хотя методы исследования и подверглись определенной критике, с момента выхода этой работы область вероятностного анализа получила существенное развитие, и методы ВАБ стали одним из инструментов анализа безопасности. Более того, фактически WASH-1400 предсказал аварию на Три Майл Айленд (1979 г.) с частичным повреждением активной зоны.

После этого инцидента в США было рекомендовано более широкое использование вероятностного анализа безопасности в дополнение к традиционным детерминистическим методам анализа. Дальнейшее развитие и усовершенствование методов ВАБ проводились в США, ФРГ, других странах, а к концу 1980-х годов за рубежом было выполнено несколько десятков ВАБ различного объема. Логическим продолжением и развитием вероятностных анализов безопасности является применение методов ВАБ для управления рисками в процессе регулирования безопасности и эксплуатации АЭС. В мировой практике анализа безопасности ядерной энергетики последние 25–30 лет широко осваиваются и используются вероятностные методы, которые позволяют обоснованно концентрировать усилия и средства именно в тех областях, где существуют дефициты безопасности, или оказывают наибольшее влияние на безопасность ядерных установок. Органы регулирования безопасности атомных станций многих государств (Аргентина, Бразилия, Канада, Финляндия, Франция, Германия, Испания, Индия, Швеция, Япония, Великобритания, США) используют или намереваются использовать вероятностные оценки риска в практике регулирования.



Абсолютная безопасность АЭС не является реалистично достижимой целью. Поэтому необходимо определить приемлемый уровень безопасности (или допустимый уровень риска). Обычно риск рассматривается как приемлемый, если: а) он не является значительным дополнением к уже существующему риску; б) преимущества от действий, приводящих к такому риску, соразмерны с дополнительным риском. Следовательно, для установления допустимого уровня риска и оценки его приемлемости необходимо наличие адекватных технических инструментов и технологий их использования. Первые документы по управлению рисками в регулирующей деятельности были разработаны в США. В 1995 г. Комиссия ядерного регулирования (КЯР) США опубликовала заявление о политике использования методов ВАБ в практике ядерного регулирования (The Role of Probabilistic Safety Assessments and Probabilistic Safety Criteria in Nuclear Power Plant Safety), которая описывает историческую эволюцию использования ВАБ и представляет концептуальную структуру для расширения такого использования. В частности, подчеркивается, что современные технологии ВАБ должны широко использоваться в регуляторной деятельности в качестве дополнения к традиционному детерминистическому подходу и философии глубокоэшелонированной защиты КЯР США. Базируясь на заявлении, КЯР разработала планы внедрения ВАБ, трансформированные в План внедрения риск-информированного регулирования.

Отметим, что КЯР противопоставляет и не приветствует регулирование, при котором для принятия решений по безопасности количественные результаты оценки риска используются в качестве единственного критерия в отличие от регулирования, при котором оценки риска используются в качестве дополнительного аргумента к традиционному детерминистическому подходу. На основании плана был разработан ряд документов, определяющих общую стратегию, правила, принципы и критерии применения вероятностных оценок риска для принятия решения по безопасности АЭС США. Заложенные в указанных документах КЯР США критерии и ключевые принципы применения оценок риска в регулирующей деятельности отображают проектные и эксплуатационные особенности АЭС США, учитывают достигнутый уровень безопасности АЭС, соответствуют реальному состоянию использования и внедрения вероятностных методов анализа безопасности, удовлетворяют требованиям ядерного законодательства США и соответствующих нормативно-правовых документов.

В общем случае, если для обоснования модификации энергоблока используются оценки риска, то при принятии регулирующего решения сравниваются оценки до и после модификации. Если численные значения риска удовлетворяют критериям приемлемости и соблюдаются определенные детерминистические принципы (обеспечения концепции глубокоэшелонированной защиты; обеспечения достаточных запасов по безопасности; компенсации возможных отрицательных эффектов и последствий от модернизации; обеспечения высокого технического качества обосновывающих материалов), модификация может быть разрешена. Таким образом, численные значения риска используются не в качестве единственного критерия, а служат дополнительным аргументом при принятии решения по безопасности (*Севбо А., Тарановский А. Состояние проблемы управления рисками при эксплуатации АЭС // Ядерна та радіаційна безпека. – 2011. – Вип. 4. – С. 49–50*).

\*\*\*

**Отказ от атомной энергетики поддерживают 80 % населения Японии, свидетельствуют опубликованные данные опроса, проведенного в марте 2012 г. японской газетой Tokyo Simbun.**

Подавляющее большинство респондентов хотят, чтобы Япония полностью прекратила использование атомных электростанций.

Однако 54 % опрошенных признались, что отказ от использования АЭС возможен лишь в долгосрочной перспективе. Сейчас же стране, пострадавшей от разрушительного землетрясения и цунами 11 марта 2011 г., все-таки необходимы энергетические ресурсы, которые предоставляет атомная промышленность.

Именно по этой причине чуть свыше половины респондентов высказались за временное возобновления отключенных в настоящее время 52 из 54 реакторов в стране. По их мнению, это вынужденная краткосрочная необходимость (*Против АЭС высказались 80 % японцев // Новости энергетики (<http://www.energy-efficient.kiev.ua/node/8545>). – 2012. – 18.03*).

\*\*\*

**Європі потрібно вдвічі збільшити зусилля щодо ефективного використання водних ресурсів для уникнення підриву економіки – говориться в новому звіті від Європейської екологічної агенції (ЕЕА). Неєфективне використання водних ресурсів має сильний вплив**

на ресурси, яких потребує населення та екосистеми, а також життєво важливі віхи для європейської продуктивності та безпеки.

У звіті «У напрямку ефективного використання водних ресурсів в Європі» від ЕЕА говориться про необхідність інтегрованого керування водними ресурсами, починаючи з кращої реалізації діючого законодавства.

Як сказала виконавчий директор ЕЕА Ж. МакГлейд, водні ресурси перебувають під загрозою в багатьох куточках Європи, і чим далі, тим гірше. За її словами, водні ресурси мають підлягати такому ж управлінню, як і будь-які інші природні багатства, що перебувають у власності країн.

Аграрний сектор один з таких секторів, де можна легко досягти ефективності, тому що багато води використовується для неефективного зрошення культур. За деякими оцінками, близько чверті водних ресурсів, призначених для зрошення у Європі, можна врятувати, просто замінивши тип каналів зрошення, які при цьому використовуються. Споживання води населенням також може бути більш ефективним – більш ніж 50 % питної води просто витрачається в нікуди у деяких країнах-членах ЄС.

Неефективне використання водних ресурсів веде до підвищеного використання енергії, що потребує додаткових фінансових витрат та витрат на охорону середовища (*У напрямку ефективного використання водних ресурсів в Європі // Український науковий клуб (<http://наука.in.ua>). – 2012. – 13.03*).

## Зарубіжний досвід організації наукової діяльності

### Росія

Для федеральних бюджетних установ науки Закон № 83-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с совершенствованием правового положения государственных (муниципальных) учреждений» вступив в силу с 1 января 2012 г. О том, с какими економічними і правовими проблемами стикнулись работники науки и как планируют их решать, говорилось на парламентских слушаниях в Госдуме,

организованных Комитетом по науке и наукоёмким технологиям и Комитетом по охране здоровья.

По замыслу авторов, 83-ФЗ предполагает изменение правового положения государственных (муниципальных) учреждений, переход от сметного финансирования их деятельности к субсидиям в рамках выполнения государственного задания, расширение их прав в расходовании средств, напомнил председатель Комитета Госдумы по науке и наукоёмким технологиям В. Черешнев.

Готовы ли бюджетные учреждения науки воспринять законодательные новации, действительно ли они приведут к повышению эффективности научной деятельности или создадут дополнительные проблемы?

83-ФЗ, которым внесены поправки почти в 30 федеральных законов и кодексов, по мнению председателя Комитета Госдумы по охране здоровья С. Калашникова, эклектичен, поскольку нарушил существовавшую правовую конструкцию. Парламентарий также усомнился в том, что чиновник, даже опираясь на экспертное сообщество, должен определять основные направления развития науки, «тем более фундаментальной науки, где нет предсказуемого результата». Медицина, как считает С. Калашников, никак не укладывается в 12 приоритетных направлений, утверждённых Минздравсоцразвития России.

Несколько депутатов выразили озабоченность тем, что выделение субсидий на год осложнит выполнение долгосрочных планов научной деятельности. На эти опасения отреагировал директор Департамента бюджетной политики в отраслях социальной сферы Министерства финансов РФ М. Котюков. Субсидия на выполнение научно-исследовательских работ, по его словам, не ограничивается одним годом. Это объясняется тем, что в условиях трёхлетнего планирования федерального бюджета государственное задание в пределах утверждённых ассигнований может формироваться на три года.

Чиновник Минфина поспешил успокоить участников слушаний, сказав, что научная деятельность квалифицируется министерством не как услуга, а как работа. Ещё одно уточнение Минфина: «Изменение типа государственного учреждения (например, бюджетного на казённое или автономное. – STRF.ru) не является реорганизацией».

Общее число научных госучреждений и их типов после принятия 83-ФЗ, по данным министерства, не изменилось. Всего в России 1063 государственных научных учреждения и учреждений государственных академий наук; из них 12 – казённых, 5 – автономных и 1046 –

бюджетных. С переходом на субсидии объём бюджетных ассигнований научным учреждениям и вузам в сфере гражданской науки на 2012 г., по словам М. Котюкова, остался прежним – 116,1 млрд руб. Основной объём средств, 87,1 млрд руб., – субсидии научным учреждениям на финансовое обеспечение выполнения государственного задания; 20,6 млрд руб. – субсидии научным учреждениям на иные цели; 8,4 млрд руб. – субсидии вузам на НИОКР, учитываемые в расходах на образование. Совокупные бюджетные ассигнования государственным академиям наук составят в этом году 93,4 млрд руб., научным фондам (РФФИ, РГНФ, Фонд содействия развитию малых предприятий в научно-технической сфере) – 11 млрд руб.

Государственным академиям наук правительство делегировало полномочия по управлению подведомственными им учреждениями, в том числе по формированию госзадания. И академии, и фонды сохранили статус главного распорядителя бюджетных средств, уточнил М. Котюков.

«Мы вступаем <...> в сферу конкуренции за государственное задание», – подчеркнула замдиректора Департамента организации бюджетного процесса, учёта и отчётности Минобрнауки России М. Боровская. Учреждения, по её словам, должны думать о программах своего развития, о том, как получить на них субсидии. Переход на инструменты 83-го закона позволяет учреждению рассчитать государственное задание и субсидию на его выполнение. При формировании плана финансово-хозяйственной деятельности научное учреждение может пересмотреть «пропорциональные денежные объёмы» и увеличить в рамках субсидии объём финансирования фундаментальных исследований. Прикладные исследования стоит поддерживать из иных, в том числе негосударственных, источников.

Выступления представителей Минфина и Минобрнауки России вдохновили не всех участников слушаний. По мнению первого зампреда Комитета Госдумы по образованию О. Смолина, связанные с действием 83-ФЗ «риски превышают его достижения». Главным из достоинств закона он назвал расширение самостоятельности учреждений, но само по себе это не снимает проблем. Депутат сослался на заключение Комитета Госдумы по законодательству на проект 83-го закона, в котором было отмечено, что он «фактически превращает бюджетные некоммерческие учреждения в коммерческие организации». Их задача – не обеспечение социальных благ, а достижение наивысшего финансового результата. В стремлении к нему за счёт оказания платных

услуг их качество «в образовании, медицине и культуре может ещё более упасть», считает О. Смолин. Он также предположил, что интерес к фундаментальным исследованиям снизится. Конкуренция за государственное задание и субсидии сведётся, по его мнению, «к конкуренции за госчиновников», которые будут определять, кому давать госзадание и в каком объёме, решать, какое имущество продавать. Это приведёт к расширению поля для коррупции. Подобные опасения О. Смолин и другие парламентарии высказывали ещё при обсуждении законопроекта в Госдуме. А после его принятия фракция КПРФ даже внесла в Госдуму проект закона, отменяющий 83-ФЗ, сообщил депутат.

Менять что-то в 83-ФЗ пока нецелесообразно, полагает заместитель министра культуры РФ Г. Ивлиев: «Мы ещё не приступили к его полной реализации» (переходный период завершается 1 июля 2012 г. – STRF.ru). В то же время в сфере науки, по его мнению, есть вопросы, которые надо срочно решать в связи с реализацией этого закона. Один из них – необходимость отмены части ограничений, содержащихся в постановлении правительства от 17 ноября 2005 г. «О порядке распоряжения правами на результаты научно-технической деятельности». А именно – отмены компенсационных платежей в федеральный бюджет с правообладателей РНТД, распоряжения закреплёнными за госучреждением правами на РНТД только по специальному соглашению с главным распорядителем бюджетных средств. Министерство культуры РФ, будучи одним из таких главных распорядителей, выступает «за более свободный порядок».

Участники парламентских слушаний ознакомились с проектом весьма подробных рекомендаций, в который они до 2 апреля могут внести свои предложения. В перечне рекомендаций органам государственной власти есть и пункт о необходимости внесения в 94-ФЗ поправки, исключающей из сферы его действия бюджетные научные учреждения (*Горбатова А. 83-ФЗ: преимущества и риски // Наука и технологии России (<http://www.strf.ru>). – 2012. – 15.03; Крымова С. Убрать шлагбаум. Депутаты подправят противоречивый закон // Поиск (<http://www.poisknews.ru>). – 2012. – 23.03).*

\*\*\*

### **С. Иванец, заместитель министра Минобрнауки РФ:**

«В адрес государственной системы аттестации научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации высказываются серьезные и справедливые претензии. Они связаны с тем, что наряду

с достойными научными работами в большом количестве появляются и откровенно слабые, которые даже нельзя назвать научными. Распространилась порочная практика подготовки диссертаций “на заказ”. Диплом доктора, кандидата, который должен служить подтверждением высшей квалификации ученого, в глазах общества серьезно девальвирован. И хотя диплом по-прежнему востребован, но нередко и среди тех, кто не имеет непосредственного отношения к науке.

В последнее время немало сделано, чтобы изменить ситуацию, однако переломить ее не удалось. Реформы в этой сфере не просто назрели, они совершенно необходимы. В 2010 г. был принят закон, который задал рамки и направления таких реформ. В частности, впервые нормативно определен статус ВАК – это комиссия, которая создается правительством при Минобрнауки для обеспечения государственной аттестации научных и научно-педагогических работников. Комиссия обеспечивает экспертизу работ соискателей ученой степени кандидата или доктора наук. И чтобы прекратить дальнейшие спекуляции на эту тему хочу подчеркнуть: ВАК имеет право и возможности проводить экспертизу как по докторским, так и по кандидатским диссертациям. На практике сегодня все без исключения докторские и кандидатские диссертации рассматриваются экспертными советами комиссии. Для тех, кто опасается, что будет потерян контроль над качеством кандидатских диссертаций, приведу один пример. С начала года уже около 100 апелляций на основании экспертизы ВАК направлено в диссоветы из-за необоснованности их решений.

Важное направление – работа ВАК с диссертационными советами. Комиссия анализирует их эффективность, оценивает обоснованность принимаемых ими решений, оптимальность существующей сети советов, ее соответствие приоритетным направлениям модернизации экономики. На основании заключения ВАК министерство создает и закрывает диссертационные советы. Кроме того, ВАК теперь проводит экспертизу всех дел по присвоениям ученых званий доцента и профессора.

Сегодня круг полномочий комиссии таков, что практически любые решения о государственной аттестации кадров высшей квалификации принимаются на основании заключений ВАК. Думаю, очевидно, что из-за таких реформ не только не пострадал, но, напротив, был качественно усилен общественно-государственный характер системы аттестации. ВАК остается единственной компетентной структурой, обладающей возможностями и полномочиями по анализу и оценке

---

качества диссертаций. Это ключевой орган контроля и гарант высокого научного уровня соискателя, которому выдается диплом.

Что касается диссертационных советов, то они рассматривают работы, проводят защиты и присуждают ученую степень кандидата и доктора наук. Это тот самый “суд равных” – peer review, который и принимает решение о присуждении или не присуждении степени. Это, действительно, расширение полномочий диссоветов, но одновременно и принципиальное усиление их ответственности за принимаемые решения. Необоснованное присуждение степеней, даже единичные попытки продвинуть низкопробные диссертации или плагиат отслеживаются ВАК и караются закрытием совета на многие годы.

Наконец, министерство в этой системе проверяет правильность оформления и прохождения процедуры защиты и затем на основании положительного заключения ВАК выдает достойному соискателю диплом. Так что никаких “безбрежных перспектив получения нетрудовых доходов”, чего опасаются наши оппоненты, эти реформы не открывают.

Полностью не соответствует истине и утверждение о том, что роль научного арбитра теперь передана чиновнику. У нас появились четко разграниченные три основных уровня системы: диссертационные советы, где принимаются решения; ВАК, которая проводит экспертизы качества и обоснованности принятых решений; Минобрнауки, которое обеспечивает реализацию принятых решений. Доступа к “чужим” вопросам, в частности, научному содержанию работы у чиновника нет.

Опыт работы у ВАК в новых условиях пока накоплен небольшой. Но уже сегодня можно констатировать, что, например, по одной из самых “больных” тем – по юридическим наукам – в 2010 г. доля отклоненных кандидатских работ была 4 %. Когда начали действовать новые правила, аналогичный показатель составил около 6 %. Как видите, потока околонаучной халтуры в новых условиях пока не отмечается.

Таким образом, все новации в системе аттестации направлены как на расширение полномочий ВАК, так и на повышение ответственности и качества работы диссоветов. Эти задачи решает в первую очередь недавно вступившее в действие Положение о диссертационном совете.

<...> Многое еще предстоит сделать, чтобы система аттестации оставалась востребованной и эффективной. Например, для дальнейшего повышения открытости разрабатывается единая информационная система ВАК, которая к концу текущего года предоставит свободный доступ к базе авторефератов докторских и кандидатских диссертаций,



а в дальнейшем и к их полнотекстовым версиям. Это позволит ознакомиться с научными результатами любого соискателя. Такая публичность будет также гарантией, что различные мошенники от науки не смогут незаслуженно и незаметно получить ученую степень» (*Иванец С. Защита ВАКа // Российская академия наук (<http://www.ras.ru>). – 2012. – 28.03*).

\*\*\*

**После принятия решения о перебросе более 30 млрд руб., т. е. значительной части выделяемых на ФЦП «Кадры» средств, на финансирование программ развития национальных исследовательских университетов в самой программе произошли значительные изменения.**

Массовые конкурсы для групп под руководством докторов и кандидатов наук в 2011 г. были резко сокращены, в крайне усеченном виде были проведены и конкурсы для научно-образовательных центров (НОЦ).

При этом утвержденные объемы финансирования основных мероприятий, в рамках которых проводятся массовые конкурсы для научных групп и отдельных молодых ученых, позволяли предположить, что, вопреки заявленным планам, в 2012 г. могут быть объявлены конкурсы двухлетних проектов для НОЦ, групп под руководством докторов и кандидатов наук, а также молодых кандидатов наук и аспирантов.

Так и получилось: 3 марта 2012 г. правительство России приняло постановление № 184, вносящее изменения в ФЦП «Кадры». В документе сказано, что по результатам конкурсов, которые будут проведены в 2012 г., НОЦ, группам под руководством докторов и кандидатов наук, молодым кандидатам наук и приглашенным исследователям (точнее, учреждениям, в которых они работают) будут предоставляться гранты. То есть финансирование будет идти не через госконтракты, а «в форме субсидий для юридических лиц». Аспиранты же (мероприятие 1.3.2) будут получать финансирование «в форме субсидий для физических лиц», т. е. гранты будут даваться лично аспиранту на открытый им в банке счет, а не организации, в которой он работает.

Отметим, если раньше конкурсы в рамках ФЦП «Кадры» проходили в форме государственного заказа на выполнение научно-исследовательских работ, то теперь избрана форма «публичных конкурсов» (так Минобрнауки проводило, к примеру, конкурсы мегагрантов), что позволяет отойти от задаваемых законом о госзакупках пра-

вил проведення конкурсів и критериев отбора заявок. Таким образом, Минобрнауки предприняло первый шаг к использованию в рамках своих федеральных целевых программ грантового механизма финансирования (*Онищенко Е. ФЦП «Кадры» – перезагрузка // Троицкий вариант – Наука. – 2012. – 27.03 (№ 100). – С. 3).*

## Республіка Вірменія

**Національна академія наук Республіки Вірменія (далі – НАН Республіки Вірменія) – вища державна наукова організація, що здійснює й координує фундаментальні та прикладні наукові дослідження в країні.** Академія своєю діяльністю сприяє також освітньому, культурному, технічному та соціально-економічному розвитку Вірменії.

НАН Республіки Вірменія є правонаступницею колишньої Академії наук Вірменської РСР, створеної в 1943 р. на базі Вірменського філіалу АН СРСР. Одним з організаторів і першим президентом академії був учений у галузі сходознавства академік Й. Орбелі. Сучасну назву академія має з 1993 р.

Основними завданнями та напрямками діяльності НАН Республіки Вірменія є забезпечення розвитку науково-технічної системи; створення сприятливих умов для розвитку наукових шкіл, підготовки висококваліфікованих наукових кадрів; сприяння розвитку міжнародного наукового співробітництва; створення спеціальних комісій та експертних груп з питань технічних, природничих і суспільних наук; розробка прогнозів відносно тенденцій подальшого розвитку науково-технічної галузі; залучення участі іноземного наукового потенціалу в наукових дослідженнях, що проводяться в академічних установах; видавнича діяльність; організація наукових конференцій; інформаційне забезпечення наукових та освітніх установ, архівів, бібліотек і музеїв країни.

У своїй діяльності академія керується Законом «Про Національну академію наук Республіки Вірменія», прийнятим 14 квітня 2011 р., статутом академії від 26 травня 2011 р. та іншими чинними урядовими постановами.

Головним джерелом фінансування академії є кошти з державного бюджету, гранти та пожертви юридичних і фізичних осіб.

Персональний склад НАН Республіки Вірменія представлений дійсними членами (академіками), членами-кореспондентами, іноземними членами, почесними членами й почесними докторами.

Академіками обираються вчені, які є громадянами Вірменії та збагатили науку працями першорядного наукового значення. Членами-кореспондентами обираються доктори наук, які також мають вірменське громадянство та здобутки яких отримали найвищу наукову оцінку. Іноземними членами мають право бути обрані вчені зарубіжних країн, які своєю діяльністю істотно збагатили вірменську науку. До складу почесних членів і докторів обираються відомі вчені, громадські та політичні діячі Вірменії, а також зарубіжних країн, які своєю діяльністю істотно сприяють розвитку академії.

Вищим органом колегіального управління НАН Республіки Вірменія є загальні збори, які затверджують основні напрями наукових досліджень, приймають статут та вносять зміни до нього, обирають академіків, членів-кореспондентів, президента, віце-президентів, академіків-секретарів відділень, розглядають і затверджують річний звіт президії.

Загальні збори академії скликаються не менше одного разу на рік. Постанови загальних зборів приймаються відкритим голосуванням простою більшістю голосів, за виключенням випадків, передбачених чинним статутом.

Загальне наукове та науково-організаційне керівництво академією, її галузевими відділеннями та науковими установами в період між засіданнями загальних зборів здійснює президія. Указаний орган керівництва академією розглядає тематику наукових досліджень та приймає рішення стосовно них, здійснює міжнародне науково-технічне співробітництво, заключає договори з науковими організаціями інших країн, проводить міжнародні наукові конференції, приймає рішення про скликання загальних зборів, затверджує регламент виборів членів академії та порядок обрання президента академії, подає на розгляд загальних зборів річний звіт академії, а також здійснює інші функції згідно зі статутом академії та чинним законодавством Республіки Вірменія.

Президент академії, який обирається загальними зборами зі складу академіків, здійснює загальне керівництво академією та представляє її на державному та міжнародному рівнях. З 2006 р. НАН Республіки Вірменія очолює вчений у галузі радіофізики, академік Р. Мартиросян. За відсутності президента його функції виконує віце-президент академії.

Академік-секретар академії проводить підготовку загальних зборів і засідань президії, здійснює контроль за виконанням їх рішень, а також за виконанням наказів і розпоряджень президента академії.

Основним структурним підрозділом академії, який об'єднує вчених однієї або декількох галузей науки, є відділення. До складу

відділення входять науково-дослідні інститути, наукові центри та інші установи. Очолює відділення академік-секретар<sup>4</sup>.

На сучасному етапі в системі Національної академії наук Республіки Вірменія діють п'ять відділень: математики та технічних наук, фізики та астрофізики, природничих наук, хімії та науки про Землю, вірменознавства та суспільних наук.

До складу Відділення математики та технічних наук входять: Інститут математики, Інститут механіки, Інститут проблем інформатики та автоматизації.

До складу Відділення фізики та астрофізики входять: Бюраканська астрофізична обсерваторія, Інститут радіофізики та електроніки, Інститут прикладних проблем фізики, Інститут фізичних досліджень.

До складу Відділення природничих наук входять: Центр еколого-ноосферних досліджень, Інститут біохімії ім. Г. Х. Бунятяна, Інститут ботаніки, Інститут проблем гідропоніки ім. Г. С. Давтяна, Науково-виробничий центр «Вірмбіотехнологія» в складі якого діють: Інститут біотехнології, Інститут мікробіології, Центр депонування мікробів і Центр мікробіології та депонування мікробів, Інститут молекулярної біології, Інститут фізіології ім. Л. А. Орбелі, Науковий центр зоології та гідро екології, у складі якого діють Інститут зоології та Інститут гідроекології та іхтіології.

До складу Відділення хімії та науки про Землю входять: Науково-технологічний центр органічної та фармацевтичної хімії, у складі якого діють Інститут тонкої органічної хімії ім. А. Л. Мнджояна, Інститут органічної хімії та Центр дослідження будови молекул, Інститут хімічної фізики ім. А. Б. Налбандяна, Інститут загальної та неорганічної хімії, Інститут геологічних наук, Інститут геофізики та інженерної сейсмології ім. А. Г. Назарова.

До складу Відділення вірменознавства та суспільних наук входять: Інститут історії, Інститут філософії, соціології та права, Інститут економіки ім. М. Х. Котаняна, Інститут археології та етнографії, Інститут сходознавства, Інститут мови ім. Р. А. Ачаряна, Інститут літератури ім. М. Х. Абеґяна, Інститут мистецтв, Музей-інститут геноциду вірмен, Ширазський центр вірменознавчих досліджень.

У складі президії НАН Республіки Вірменія діють: Науково-видавнича рада, Рада з міжнародного наукового співробітництва,

---

<sup>4</sup> Устав Національної академії наук Республіки Армения [Електронний ресурс]. – Режим доступа: [http://www.sci.am/files/HHGAA\\_kanonadrutyun\\_ru.pdf](http://www.sci.am/files/HHGAA_kanonadrutyun_ru.pdf).

Експертна комісія з охорони о. Севан, комісія з обчислювальної техніки, Міжнародний науково-освітній центр, Фундаментальна наукова бібліотека, Наукова рада з проблем енергетики, Фонд з розвитку науки та Видавничо-виробниче об'єднання «Гітутюн».

Академія видає журнали: «Доповіді Національної академії наук Республіки Вірменія», «Вісті Національної академії наук Республіки Вірменія» (серії: математика, механіка, науки про Землю, технічні науки, фізика), «Астрофізика», «Біологічний журнал Вірменії», «Вісник суспільних наук», «Історико-філологічний журнал», «Медична наука Вірменії», «Нейрохімія», «Хімічний журнал Вірменії» та газету «Гітутюн».

НАН Республіки Вірменія підтримує та розвиває міжнародні зв'язки з багатьма науковими організаціями зарубіжних країн. Академією підписані двосторонні угоди та програми з обміну з Національною академією наук Білорусі, Національною академією наук України, Китайської академією наук, Лондонським королівським товариством, Російською академією наук, Академією наук Туркменістану, Угорською академією наук. Національна академія наук Республіки Вірменія є членом Міжнародної асоціації академії наук та Міжнародної ради з науки.

Науково-дослідні установи Національної академії наук Республіки Вірменія мають широкі наукові зв'язки з науковими центрами Італії, Ірану, Ізраїлю, Кіпру, Мексики, Нідерландів, Франції та ФРН.

Співробітники Інституту біотехнології Науково-виробничого центру «Вірмбіотехнологія» НАН Республіки Вірменія спільно з українськими, російськими, білоруськими, японськими та американськими колегами успішно виконали роботу за проектом з проблем біотехнології<sup>5</sup>.

Інститут мистецтв НАН Республіки Вірменія з ученими Центру з вивчення вірменської культури в Мілані підготували й видали італійською, англійською та вірменською мовами збірник «Пам'ятки вірменської архітектури» та провели наукові симпозиуми, присвячені вірменському мистецтву. Інститут співпрацює також з Міжнародною радою з традиційної музики, який діє під егідою ЮНЕСКО<sup>6</sup>.

---

<sup>5</sup> Учреждение «Институт биотехнологии» Научно-производственного центра «Арм-биотехнология» [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sci.am/resorgs.php?oid=42&langid=3>.

<sup>6</sup> Институт искусств [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sci.am/resorgs.php?oid=36&langid=3>.

Інститут проблем гідропоніки ім. Г. С. Давтяна НАН Республіки Вірменія активно розвиває наукові зв'язки з Американським товариством гідропоніки, Міжнародним союзом садівничих наук (Бельгія), Європейським центром дослідження й розвитку овочівництва, Берлінським університетом ім. Гумбольда (ФРН), Єрусалимським коледжем технології (Ізраїль) та Інститутом фізіології рослин та генетики АН Таджикистану <sup>7</sup>.

Співробітники Центру еколого-ноосферних досліджень НАН Республіки Вірменія спільно з американськими токсикологами шпиталю «Вест-Елліс» працюють над науковою програмою «Важкі метали в навколишньому середовищі».

З 2002 р. центр активно співпрацює з ученими Науково-дослідного інституту тваринних кормів (Велика Британія) над проблемами біоенергетики.

Співробітники Центру еколого-ноосферних досліджень НАН Республіки Вірменія спільно з науковим колективом Американського товариства вірменських учених та інженерів брали участь у проєкті «Енергетичні ліси Вірменії».

Спільно з Данським технологічним інститутом співробітники центру проводили дослідження з проблем вмісту свинцю в бензині <sup>8</sup>.

У 2011 р. співробітники Музею-інституту геноциду вірмен НАН Республіки Вірменія взяли участь з ученими Данії, Норвегії та Швеції в Міжнародній науковій конференції «Геноцид вірмен і скандинавський відгук», на якій обговорювалися питання стану висвітлення вказаної трагедії в скандинавській науковій літературі та в спогадах сучасників, а також питання допомоги громадян скандинавських країн вірменським біженцям з території тодішньої Османської імперії <sup>9</sup>.

У жовтні 2011 р. НАН Республіки Вірменія та НАН України підписали угоду про співробітництво. Указана угода передбачає: співробітництво обох академій у галузі природничих, технічних і гуманітарних наук;

---

<sup>7</sup> Інститут проблем гидропоники им. Г. С. Давтяна [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sci.am/resorgs.php?oid=16&langid=3>.

<sup>8</sup> Центр еколого-ноосферних исследований [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sci.am/resorgs.php?oid=10&langid=3>.

<sup>9</sup> Международная научная конференция «Геноцид армян и скандинавский отклик», посвященная 150-летию Ф. Нансена» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.genocide-museum.am/rus/conference-2011.php>.

розробку наукових і соціально-економічних проблем, що мають велике значення для економіки й культури Вірменії та України; проведення спільних наукових конференцій, семінарів, нарад; сприяння через аспірантуру та докторантуру в підготовці та атестації наукових кадрів; здійснення експертизи науково-дослідних робіт, науково-технічної продукції, рецензування наукових статей і монографій; обмін інформацією в галузі науки та освіти; взаємодопомогу у видавничій і поліграфічній діяльності<sup>10</sup>. У тому ж році вірменські вчені, спільно з українськими, російськими та білоруськими колегами взяли участь у сьомому засіданні Асоціації інститутів історії країн СНД, де обговорювали питання історико-культурної спадщини країн колишнього СРСР та їх інтеграції в сучасний науковий простір<sup>11</sup> (*Шихненко І., к. і. н., наук. співроб. Інституту архівознавства Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського*).

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

### Енергозбереження

Греков В. Ф. Рекуперация паров нефтепродуктов : монография / В. Ф. Греков, А. А. Пьянков, Н. И. Яловой, А. В. Кузнецов. – Днепро-дзержинск : ДРГУ, 2011. – 252 с.

Монографія присвячена збереженню енергоресурсів за рахунок використання парів нафтопродуктів на різних стадіях їх виробництва та застосування шляхом рекуперації деякими методами, зокрема компримування та пониження температури.

Шифр зберігання Ва 748916

\*\*\*

Никитин Л. Н. Энергетическая модель мира и экология (социально-философский аспект) : монография / Л. Н. Никитин. – Донецк : ДонНУЭТ, 2011. – 212 с.

---

<sup>10</sup> Угода про співпрацю між Національною академією наук України і Національною академією наук Республіки Вірменія [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.nas.gov.ua/Chronicle/Publishers/nov/nov\\_skndgpsn/Documents/111026.pdf](http://www.nas.gov.ua/Chronicle/Publishers/nov/nov_skndgpsn/Documents/111026.pdf).

<sup>11</sup> Проведено VII засідання Асоціації інститутів історії держав-учасниць СНД [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.mon.gov.ua/index.php/ua/6277-provedeno-vii-zasidannya-asotsiatsiji-institutiv-istoriji-derzhav-uchasnits-snd>.

В монографії аналізується взаємозв'язок енергопотреблення с екологічними змінами природної середовища. Освітлюються питання розумного енергопотреблення.

Шифр зберігання Ва 748766

\*\*\*

Перебийніс В. І. Енергетичний фактор забезпечення конкурентоспроможності продукції : монографія / В. І. Перебийніс, О. В. Федірець. – Полтава : ПУЕТ, 2012. – 190 с.

У монографії досліджено теоретико-методологічні, методичні та практичні аспекти впливу енергетичного чинника на забезпечення конкурентоспроможності продукції. Розкрито основні напрями формування енергетичної стратегії підприємства, енергетичного менеджменту й енергетичного аудиту, підвищення енергетичної ефективності виробництва, зменшення енергомісткості виробництва продукції.

Шифр зберігання Ва 748785

## Інформаційне суспільство

Електроніка та інформаційні технології : зб. наук. пр. – Вип. 1. – Львів : Львів. нац. ун-т ім. І. Франка, 2011. – 262 с.

Збірник «Електроніка та інформаційні технології» містить оригінальні результати досліджень з інформаційних технологій, зокрема з питань інформатизації наукового та освітнього процесів.

Шифр зберігання Ж 29711

\*\*\*

Информационные технологии в системе подготовки и повышения квалификации специалистов в области образовательного менеджмента : сб. науч. ст. междунар. науч.-практ. конф. / отв. ред. В. В. Стадник. – Хмельницкий : Изд-во Гонта А. С., 2011. – 319 с.

У збірці порушуються проблеми інформатизації освітнього процесу.

Шифр зберігання Ва 749127

\*\*\*

Кибернетика и вычислительная техника : межвед. сб. науч. тр. – Вип. 165. – К. : Ін-т кібернетики ім. В. М. Глушкова, 2011. – 112 с.

У збірнику представлено результати досліджень у галузі теорії та практики дискретних, ергатичних і складних систем керування, а



також розглядаються актуальні питання медичної і біологічної кібернетики. Також звертається увага на окремі моменти функціонування соціальних мереж в Інтернет.

Шифр зберігання Ж 62212

\*\*\*

Національна і міжнародна безпека в сучасних трансформаційних процесах : матеріали наук.-практ. конф. (Київ, 29 груд. 2011 р.). – К. : ФОП Ліпкан О. С., 2011. – 124 с.

У збірнику знайшли відображення результати науково-практичного пошуку фахівців у сфері національної і міжнародної безпеки, актуальних проблем правоохоронної діяльності, зокрема, в умовах інформатизації українського суспільства.

Шифр зберігання Ва 749128

\*\*\*

Незалежність України в глобалізованому світі: вектори XXI століття : зб. матеріалів міжнар. наук. конф. (Київ, 22 серп. 2011 р.): до 20-річчя незалежності України / упоряд. Я. А. Жаліло, С. О. Янішевський. – К. : НІСД, 2011. – 192 с.

У збірці представлено матеріали Міжнародної наукової конференції «Незалежність України в глобалізованому світі: вектори XXI століття», організованої Національним інститутом стратегічних досліджень і присвяченої питанням розвитку Української держави в сучасному глобалізованому світі. Її учасники обговорювали політичні й гуманітарні орієнтири розвитку країни в контексті актуальних світових тенденцій. Зокрема, порушувалися питання мережевої громадської самоорганізації в умовах глобалізації.

Шифр зберігання Ва 749083

\*\*\*

Паладій М. В. Сфера інтелектуальної власності в Україні: проблемні питання державного управління в умовах інтеграції в міжнародні співтовариства : [монографія] / М. В. Паладій. – К., 2011. – 240 с.

Монографія висвітлює окремі питання державного управління сферою інтелектуальної власності в Україні в умовах її інтеграції в міжнародні співтовариства та інформатизації українського суспільства.

Шифр зберігання Ва 749329

\*\*\*

Розвиток фінансової системи України в сучасних умовах : наук.-практ. конф., м. Київ, 26–27 трав. 2011 р. / редкол.: Т. І. Єфименко (голова) [та ін.]. – К. : ДННУ «Акад. фін. управління», 2011. – 296 с.

Видання містить виступи науковців, докторантів та аспірантів Науково-дослідного фінансового інституту ДННУ «Академія фінансового управління» й інших учасників науково-практичної конференції «Розвиток фінансової системи України в сучасних умовах», що проходила 26–27 травня 2011 р. у м. Київ. У виступах, зокрема, розглянуто актуальні питання інформатизації системи управління державними фінансами.

Шифр зберігання Ва 748746

\*\*\*

Савінова Н. А. Кримінально-правове забезпечення розвитку інформаційного суспільства в Україні: теоретичні та практичні аспекти : монографія / Н. А. Савінова. – К. : ДКС, 2011. – 342 с.

У монографії висвітлюється сутність і особливості кримінально-правового забезпечення розвитку інформаційного суспільства в Україні в умовах розвитку глобального інформаційного суспільства в загальносвітовому масштабі, особливості застосування такого забезпечення щодо суспільних відносин у інформаційному й кібернетичному просторі. Автор демонструє сучасний стан, перспективи, методи ефективного забезпечення засобами кримінального права безпечної і корисної динаміки інформаційного суспільства й безпеку його основних цінностей і ресурсів: свідомості, спілкування, комунікації, інформації, ІКТ, знань від суспільно-небезпечних посягань, що трансформуються, або виникають у новому суспільстві.

Шифр зберігання Ва 748926

\*\*\*

Формування ринкових відносин в Україні : зб. наук. пр. – Вип. 10 (125) / наук. ред. І. Г. Манцуров. – К., 2011. – 220 с.

Збірник містить, зокрема, наукові праці, присвячені інформатизації управління економікою, вивченню зарубіжного досвіду в цій галузі; запровадженню в Україні енергоощадних технологій.

Шифр зберігання Ж 69521

Для нотаток

---

---



Редактори  
Н. Автономова, Т. Дубас, О. Кривецький,  
Л. Степченко, Ю. Шлапак

Комп'ютерна верстка  
Г. Булахова

Підп. до друку 10.04.2012.  
Формат 60x84/16. Друк офс. Папір офс. Обл.-вид. арк. 9.19.  
Гарнітура Times New Roman, Myriad Pro  
Видається в друкованому та електронному вигляді

Надруковано у НВЦ Національної бібліотеки України  
імені В. І. Вернадського  
03039, м. Київ, просп. 40-річчя Жовтня, 3

Свідоцтво про державну реєстрацію КВ № 5358 від 3.08.2001 р.