

Реферативний збірник матеріалів ЗМІ

# Шляхи розвитку української науки

2011 № 10 (78)

Реферативний збірник матеріалів ЗМІ

# **ШЛЯХИ РОЗВИТКУ УКРАЇНСЬКОЇ НАУКИ**

## **№ 10 (78) 2011**

**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, 2011

# ЗМІСТ

---

<b>Наукові здобутки як фундамент програми урядових звершень .....</b>	<b>3</b>
Міжнародне співробітництво .....	3
Наука – виробництву .....	14
Наукові конференції, наради та інші організаційні заходи .....	25
Наукова діяльність у ВНЗ .....	37
<b>Оцінки ефективності науки в Україні .....</b>	<b>43</b>
<b>Проблеми стратегії розвитку України.....</b>	<b>48</b>
<b>Наука і влада .....</b>	<b>61</b>
<b>Суспільні виклики і потреби .....</b>	<b>84</b>
Українська наука і проблеми формування інформаційного суспільства .....	84
Міжнародний досвід .....	91
Формування та впровадження інноваційної моделі економіки .....	101
Міжнародний досвід .....	115
Проблеми енергозбереження .....	122
Міжнародний досвід .....	131
<b>Зарубіжний досвід організації наукової діяльності .....</b>	<b>134</b>

---

# Наукові здобутки як фундамент програми урядових звершень

## Міжнародне співробітництво

**Б. Патон, президент Национальной академии наук Украины, президент МААН, действительный член Российской академии наук:**

«Сотрудничество ученых наших стран, безусловно, сохранилось и успешно развивается, а Российскую академию наук и Национальную академию наук Украины объединяют давние творческие и плодотворные связи. Для нас, украинских ученых, это очень важно. РАН всегда была и продолжает оставаться величайшим мировым центром фундаментальной науки. Наше взаимодействие в настоящее время регламентируется Соглашением о научно-техническом сотрудничестве между РАН и НАН Украины от 2011 г., которое заменило Договор о сотрудничестве между обеими академиями от 1992 г., а также постановлениями, принятыми по результатам проведения совместных заседаний президиумов академий в 2002, 2003 и 2011 гг.

Хотел бы подчеркнуть, что на протяжении последних 20 лет регулярные контакты поддерживаются как на уровне руководства академий, так и на уровне отдельных творческих коллективов. Ученые выполняют сейчас сотни общих научных проектов по близким или одинаковым приоритетным направлениям. Это касается, например, таких программ, как “Развитие сотрудничества в области нанотехнологии между Российской Федерацией и Украиной на 2009–2012 годы”, “Астро-космические исследования в Приэльбрусье. 2010–2014 годы”. С 2011 г. действует программа научных исследований РАН и НАН Украины “Черное море как имитационная модель океана”. В последние годы активизировалось взаимодействие ученых-социогуманитариев обеих академий.

Отдельно хотелось бы отметить наши тесные связи с Сибирским отделением РАН. Они развиваются в рамках Договора о научном сотрудничестве между НАН Украины и СО РАН от 1998 г., обновленного в апреле 2011-го во время визита в Киев делегации этого отделения во главе с его председателем, вице-президентом РАН, академиком А. Асеевым.

Плодотворно взаимодействуют российские и украинские ученые и в сфере научно-технического сопровождения атомной энергетики. Кстати, совсем недавно в Севастополе завершил работу четвертый Международный научно-технический семинар-совещание

“Развитие атомной энергетики – фактор постоянного межгосударственного сотрудничества”, который проводится под эгидой РАН и НАН Украины. Уверен, что эта встреча будет способствовать партнерству РФ и Украины в реализации совместных планов в этой исключительно важной для стран сфере.

И наконец, нельзя не отметить, что сотрудничеству ученых наших стран в значительной степени способствуют конкурсы научных проектов, которые РФФИ и РГНФ проводят совместно с НАН Украины и Государственным фондом фундаментальных исследований Украины.

Несомненно, для обоих государств очень перспективным является сотрудничество ученых в области нанофизики и нанoeлектроники. Целесообразно также расширить взаимодействие ученых России и Украины в исследованиях космического пространства, в ядерной физике и энергетике, в использовании уникальных научных комплексов, в частности научной базы Международного центра астрономических и медико-экологических исследований, расположенного в Приэльзбрусье.

Большого внимания и поддержки на межгосударственном уровне требует сфера подготовки квалифицированных специалистов, в том числе той подготовки, что осуществляют для Украины МГУ им. М. В. Ломоносова и МФТИ. Хотел бы отметить, что если связи нашей академии и МФТИ имеют уже традиционный характер, то установившемуся в последнее время сотрудничеству с МГУ и благодаря этому с Евразийской ассоциацией университетов мы придаем очень большое значение.

Кроме того, еще одним приоритетным направлением сотрудничества ученых Украины и России должно стать более активное совместное участие в крупных международных научных программах и проектах.

<...> Деятельность МААН, направленная на сохранение и развитие творческих связей между учеными, получила заслуженное признание в СНГ и за его пределами. С 2003 г. наша ассоциация входит в перечень организаций, с которыми ЮНЕСКО поддерживает рабочие отношения. Межпарламентская ассамблея государств-участников СНГ в 2007 г. предоставила МААН статус наблюдателя при ассамблее.

Очень важно, что с момента своего создания МААН стремится поддерживать конструктивный диалог с государственными структурами стран СНГ и органами Содружества. Так, дважды, в 1995 и 2007 гг., инициативы ассоциации по развитию сферы науки в Содружестве рассматривались Советом глав государств-участников СНГ и по ним принимались соответствующие решения.

МААН активно использует свою платформу, чтобы донести коллективное мнение ученых академий наук стран Содружества главам государств, правительствам и парламентам стран СНГ. Этому служили и обращения ассоциации в адрес президентов отдельных стран по вопросам функционирования национальных академий наук, и встречи членов Совета МААН с руководством государств, где проводились его заседания. Такие встречи давали возможность привлечь внимание высших должностных лиц к проблемам сферы науки, предлагать конструктивные пути их решения, а также содействовать сохранению академий наук, в частности, в Киргизской Республике, в Республике Таджикистан. К сожалению, несмотря на обращения МААН, в Грузии Национальная академия наук хотя и не ликвидирована, но ее научные учреждения переданы министерствам и университетам.

МААН также присоединилась к мнению многочисленных международных организаций и авторитетных ученых, направив руководству Болгарии письмо, в котором были выражены глубокая обеспокоенность и тревога в связи с появившейся информацией о планах ликвидации Болгарской академии наук. И эти усилия оказались не напрасными» (*Б. Патон: Академическая форма организации науки полностью себя оправдывает / подготовила А. Шаталова // Поиск (<http://www.poisknews.ru>). – 2011. – 18.11*).

\*\*\*

**23 листопада в м. Брюссель відбулося перше засідання спільного Комітету Україна – ЄС зі співробітництва в галузі науки та технологій.** Українську делегацію очолював перший заступник голови Державного агентства з питань науки, інновацій та інформатизації України Б. Гриньов. Європейську делегацію очолювала заступник генерального директора директорату з питань інновацій та досліджень Європейського Союзу А. Паулі.

Під час засідання були розглянуті питання співробітництва між Україною та ЄС у сфері науки, технологій та інноваційної діяльності, питання співробітництва в рамках РП7 та двосторонньої діяльності з країнами, які є асоційованими членами Європейського Союзу. Також учасники засідання обмінялися думками щодо таких тем: «Здоров'я», «Дослідження в галузі інформаційно-комунікаційних технологій», «Нанотехнології та матеріалознавство».

Сторони погодилися налагоджувати співробітництво в науковій та інноваційній сферах, які мають спільний інтерес для України та країн,

які є асоційованими членами ЄС, з метою потенційного зростання майбутнього співробітництва. У рамках візиту української делегації на перше засідання спільного Комітету Україна – ЄС зі співробітництва в галузі науки та технологій було організовано додаткові зустрічі з керівниками та експертами профільних підрозділів Єврокомісії. Зокрема, було проведено зустріч з директором директорату «Промислові технології» ГД ЄК «Дослідження та інновації» Хербертом Вон Бозе та експертами підрозділу «Матеріали» зазначеного директорату.

Під час зустрічі представники ЄК надали високу оцінку рівню організації участі України в конкурсі «Перспективні високотемпературні матеріали для енергетики», який проводиться з використанням інструменту SICA для країн Східного партнерства. На думку директора директорату «Промислові технології» ГД ЄК «Дослідження та інновації», існує можливість певного поширення фінансового мандата в разі визначення експертами кількості дійсно цікавих проєктів.

Також під час зустрічі було обговорено механізми взаємодії та обміну інформацією, а також домовлено про сприяння залученню українських установ до перспективних консорціумів у проєктах конкурсів наступного року. Українською стороною було запропоновано кілька конкретних проєктів та досягнуто домовленості про їх додаткове опрацювання з відповідними експертами ЄК.

З метою вивчення можливостей поширення доступу до інструментів фінансування інновації в ЄС було проведено зустріч із заступником голови підрозділу фінансового інжинірингу ГД ЄК «Дослідження та інновації» М. Кохом. Було уточнено загальні умови доступу до ресурсів інструмента RSFF, окремі деталі його функціонування, запропонований пілотний проєкт у галузі ядерної медицини для його оцінки через механізми інструменту. У свою чергу експерт ЄК запропонував також звернути увагу на інструменти сприяння ЄС реалізації інноваційної політики третіх країн, зокрема фонди політики сусідства, якими опікується ГД ЄК «Розвиток та допомога», а також пообіцяв свою допомогу у встановленні відповідних контактів (*Відбулося перше засідання спільного Комітету Україна – ЄС зі співробітництва в галузі науки та технологій // Державне агентство з питань науки, інновацій та інформації України (<http://www.dkni.gov.ua>). – 2011. – 28.11*).

\*\*\*

**Подписание Соглашения об ассоциации с Европейским Союзом откроет новые возможности для развития украинской науки.**

Об этом сообщил генеральный директор Европейской комиссии по вопросам исследований и инноваций М. Пенни.

М. Пенни подчеркнул, что нынешние совместные научные проекты Украины и ЕС уже достигли значительных результатов. При этом, как отметил он, после подписания Соглашения об ассоциации этот диалог станет более масштабным.

Эксперт сообщил, что развитие исследований после подписания Соглашения будет эволюционировать не только в определенных направлениях, а в целом, комплексно.

Вместе с тем вице-президент Национальной академии наук Украины А. Наумовец сообщил, что более 54 млрд евро из финансирования программы поддержки ЕС украинских исследований, которая рассчитана на семь лет (2007–2013), направляются на поддержку исследований, технологическое развитие и демонстрационную деятельность.

Проект ЕС «Офис совместной поддержки интеграции Украины в европейское исследовательское пространство» (JSO-ERA) начался в сентябре 2010 г. и закончится в декабре 2011 г. (*Мазура И. Соглашение об ассоциации Украины и ЕС поможет украинской науке – эксперт // GolosUA.com (<http://www.golosua.com>). – 2011. – 10.11).*

\*\*\*

**13–19 листопада в передмісті Женеви пройшла спеціальна навчальна програма в рамках проекту CERN «Наукова школа для учителів фізики України».**

У програмі взяли участь вчителі фізики, викладачі технічних вищих навчальних закладів, керівники гуртків та навчальних закладів науково-дослідного напрямку позашкільної освіти з різних областей України, представники Національного центру «Мала академія наук України» та працівники МОНмолодьспорту, які мають безпосереднє відношення до розвитку та популяризації науково-дослідної діяльності серед дітей та молоді.

Поїздка до Європейського центру ядерних досліджень стала можливою завдяки підписаній 18 березня 2011 р. Спільній декларації щодо науково-технічного співробітництва між Кабінетом Міністрів України та Європейською організацією ядерних досліджень (CERN), у рамках якої передбачена участь українських викладачів та студентів у початкових програмах CERN відповідно до Спільної декларації між Малою академією наук України та Європейською організацією ядерних досліджень. Значну підтримку в організації візиту надала Всеукраїнська



благодійна організація «Благодійний фонд підтримки обдарованих дітей України».

Під час візиту учасники програми відвідали основні наукові об'єкти CERN та Великого адронного колайдера (LHC) – експерименти ATLAS, LINAC, CMS, LEIR, CCC, AMC. З роботою CERN та новітніми досягненнями науки в галузі ядерних досліджень учасників школи ознайомили провідні вчені-фізики М. Стор, Г. Зінов'єв, Т. Куртіка, П. Білошицький, Т. Гриньова, Д. Зімін, В. Балагура, Д. Наумов, Є. Мартинов.

Інформативні лекції «Освітня програма CERN», «Вступ до фізики частинок», «Вступ у прискорювальну фізику», «Вступ до детекторів», «Фізика важких іонів», «Антиречовинний і антипротонний сповільнювач», «Фізика нейтрино», «LHC обчислення та мережа GRID», «Огляд LHC Фізика», «Космологія», «Участь України в CERN» дали можливість сформуванню учасникам програми цілісну картину про сучасні погляди науки на будову речовини та Всесвіту. Крім теоретичної частини проводилися лабораторні практичні роботи, пов'язані з курсом ядерної фізики.

Учасники програми зазначили, що навчання було надзвичайно корисним та якісним, максимально сприятиме поширенню отриманих знань серед учнівської молоді та формуванню нових досконалих науково-дослідних робіт учнів Малої академії наук України.

Також відбулася зустріч із генеральним директором CERN Р. Хойером. Керівництво програми висловило сподівання на подальшу співпрацю Міністерства освіти і науки, молоді та спорту, Національного центру «Мала академія наук України» з провідним європейським науковим центром CERN *(Вперше в Європейському центрі ядерних досліджень (CERN) проведено наукову школу для українських учителів та керівників наукових проектів учнів-членів Малої академії наук України // Офіційний веб-сайт Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України (<http://www.mon.gov.ua>). – 2011. – 21.11).*

\*\*\*

**14–18 листопада в м. Женева відбулася 26-та сесія робочої групи Всесвітньої організації інтелектуальної власності з перегляду Міжнародної патентної класифікації (МПК). У роботі сесії взяли участь спеціалісти з 27 країн світу, серед них – фахівці державного підприємства «Український інститут промислової власності».**

Як зазначили українські спеціалісти, участь у засіданнях робочої групи з перегляду МПК сприяє широкому та плідному співробітництву між фахівцями державної системи правової охорони інтелекту-

альної власності в Україні та ВОІВ, а також надає можливість оперативно застосовувати зміни в МПК у процесі проведення кваліфікаційної експертизи винаходів.

Під час сесії розглянули 12 проектів перегляду МПК, які стосуються механічної галузі, 15 проектів перегляду МПК, які стосуються галузі електроніки, два проекти щодо видалення необмежуваних посилань зі схеми МПК, 69 проектів визначень МПК, що стосуються галузей механіки, хімії та електроніки. Загалом розглянуто сім проектів систематичної підтримки МПК у всіх галузях *(26-а сесія робочої групи Всесвітньої організації інтелектуальної власності // Український науковий клуб (<http://nauka.in.ua>). – 2011. – 26.11).*

\*\*\*

**Учені України опановують нові організаційні форми спільних досліджень у сфері міжнародного наукового співробітництва.** Однією з найвідоміших європейських форм кооперації досліджень за пріоритетними напрямками є так звані рамкові програми з досліджень. На сьогодні виконується Сьома рамкова програма (РП7). Учені України брали участь, без будь-якої системи, у коопераційних європейських дослідженнях, починаючи з перших рамкових програм. Певна організаційна структура залучення вчених України до виконання коопераційних проектів з'явилася тільки в період виконання РП6, коли в Україні за підтримки Європейської комісії з'явився Національний інформаційний пункт, що сприяє участі українських учених у рамкових програмах.

Тут традиції обмежуються суто дослідницькою кооперацією. Водночас для повноцінного функціонування наукового потенціалу будь-якої країни необхідна орієнтація тематики досліджень на пріоритетні напрями технологічного розвитку. Природно, що у зв'язку з цим наукова система України, яка перебуває в стані майже повного відключення від виробничих проблем усередині країни, може бути поглинута виробничо орієнтованими науковими системами країн-партнерів. Небезпека такого повороту підтверджується даними статистики. На тлі значного зниження питомої ваги виконаних наукових та науково-технічних робіт у ВВП з 1,36 % у 1996 р. до 0,90 % у 2010 р. спостерігається також істотне зростання частки коштів іноземних інвесторів до загальної суми витрат на інноваційну діяльність з 7,6 % у 2000 р. до 30 % у 2010 р. Якщо ж врахувати, що кошти на наукові та науково-технічні роботи в розглянутий період більше ніж наполовину витрачено на розробки, то можна з упевненістю вважати, що іноземні

інвестори вкладали кошти в результати, практично готові для впровадження у виробництво. Наведені факти показують інтерес зарубіжних партнерів до результатів української науки та відповідності рівня вітчизняних учених технологічному розвитку виробництва. Очевидно, що для підвищення ефективності вітчизняної науки та реальної інтеграції наукової системи в загальноєвропейський науковий простір необхідно зрозуміти та адаптувати до наших умов європейську організаційну систему керування науковою діяльністю. Це ж насамперед організаційна система сприяння дослідженням за проектами РП7.

Зазначена організаційна система базується на мережі так званих контактних пунктів. Така мережа почала формуватися в Україні з ініціативи Національної академії наук України на основі її інститутів у 2002 р. З 2003 р., з появою Національного інформаційного пункту (НІП) у рамках МОН України, діяльність академічних контактних пунктів почала набувати характеру планової взаємодії з Генеральним директором з питань досліджень Європейської комісії.

Маємо з задоволенням констатувати, що в останні роки процес включення України в систему діяльності РП7 набув обопільного характеру. З боку України з'явився Указ Президента України, що визначає входження України в Рамкову програму на правах асоційованого учасника та створення в Україні розвинутої системи контактних пунктів. З боку Європейської комісії було відкрито проект JSO-ERA, у рамках якого в Україні почав працювати спільний офіс підтримки інтеграції України в дослідницький простір ЄС, команда якого сформована з компетентних європейських і вітчизняних експертів. До речі, те, що в офісі на постійній основі працює змішана команда, у складі якої як зарубіжні, так і вітчизняні експерти, відрізняє цей проект від багатьох інших європейських проектів, де постійний склад формується в основному з зарубіжних експертів. Завдяки тісній співпраці закордонних і вітчизняних експертів вдалося уникнути начотництва, характерного для такого типу проектів, і дало закордонним експертам змогу швидше й краще зрозуміти специфіку наукової системи України.

За час дворічної діяльності офіс спільно з НІП та за підтримки Національної академії наук, Міністерства освіти і науки, молоді та спорту, Державного агентства з науки, інновацій та інформатизації, а також інших органів виконавчої влади України провів десятки семінарів і тренінгів для організаторів міжнародної науково-технічної діяльності. На базі центру надано сотні консультацій ученим України, зацікавленим у налагодженні та розширенні контактів із зарубіжними

колегами. У кількох регіонах створено представництва офісу. Завдяки ініціативній діяльності НАНУ, Держінформнауки, Національного космічного агентства ряд тематичних і регіональних контактних пунктів набули офіційного статусу і залучилися до консультативної діяльності.

Усе це дало змогу підвищити активність участі українських учених у проектах Рамкової програми. Якщо в РП6 (2002–2006 рр.) українські вчені брали участь у 89 успішних проектах й отримали від Європейської комісії 6,84 млн євро, то за попередніми результатами РП7 (2007–2013 рр.) на кінець 2010 р. ЄК відібрала для фінансування 148 проектів, у яких брали участь українські вчені, із сумарним бюджетом для української сторони 11,7 млн євро. Крім того, у результаті таких конкурсів, як ERA-WIDE, де, згідно з положенням, координаторами повинні бути країни-партнери ЄС, збільшилася кількість проектів, у яких координатором є українська сторона.

Звичайно ж, результати участі науковців України в проектах РП7 можуть бути набагато вищими, але головне, що інституційна система підтримки міжнародної співпраці українських учених на основі проектів РП7 практично сформована. Про це свідчить те, що тематичні та регіональні контактні пункти набули офіційного статусу і залучилися до консультативної діяльності. Тепер необхідно вдосконалити нормативну базу такої співпраці, чітко визначити відомчу відповідальність за розвиток відповідної інституційної структури.

На жаль, актуальність для України створення розгалуженої системи допомоги в пошуку партнерів, масованого інформування, проведення індивідуальних консультацій, реальної допомоги в підготовці пропозицій усе ще не усвідомлена деякими відомствами, які мали б у першу чергу бути зацікавлені в розширенні взаємодії з Європою у сфері науки й технологій.

Слід також пам'ятати, що сліпе копіювання організаційних і структурних принципів Заходу не є ефективним шляхом досягнення мети. Варто, наприклад, мати на увазі, що пріоритети досліджень в ЄС поступово змінюються. Якщо проаналізувати зміни в частках фінансування пріоритетів від РП1 до РП6, то можна констатувати таке.

Частка коштів, які виділяються на міжнародну кооперацію (проекти INCO), досягла максимуму в РП4, а далі поступово знижується.

Частка коштів, які виділяються на тренінги та забезпечення мобільності, досить інтенсивно зростає.

Частка коштів, які виділяються на соціально-економічні дослідження, що з'явилися в пріоритетах з РП3, теж помітно зростає.

Частка коштів, які виділяються на дослідження якості їжі та підтримку МСП (з РП5), теж має тенденцію до зростання.

Частка ж коштів, які виділяються на науки про життя, починаючи з РП5, поступово знижується.

Якщо частка коштів, які виділяються на інформаційні та комунікаційні технології, у РП2 сягала мало не 50 %, то в РП6 цей показник не сягає і 20 %.

Частка коштів, які виділяються на аеронавтику, космос і транспорт, потроху зростає.

Частка ж коштів, які виділяються на промислові технології, матеріали і, нехай як дивно, на проблеми навколишнього середовища, зменшується. Причому на проблеми навколишнього середовища досить помітно.

Цікаво, що частка коштів, які виділяються на проблеми енергетики, у РП1 становила 50 %, а в РП6 – уже лише близько 10 %.

І нарешті можна бачити: якщо в РП1 було всього п'ять пріоритетів, то в РП6 їх стало вже 13.

Ці дані дають змогу краще зрозуміти європейську політику операційних досліджень і зосередити увагу на проектах за тими пріоритетами, які становлять для ЄС найбільший інтерес саме в цей час, що може істотно підвищити кількість профінансованих заявок українських учених.

Одночасно не варто ідеалізувати науково-технологічну політику ЄС. Не все гаразд в Європі з виконанням їх власних намірів і планів. Так, наприклад, у 2000 р. ЄС поставив завдання досягти до 2010 р. рівня фінансування науки в 3 % від сукупного ВВП. У 2009 р. цей показник становив усього 1,9 %, тоді як у 2000 р. – 1,85 %. Новий термін досягнення 3-відсоткового рівня фінансування науки – 2020 р. При цьому визначено й механізми, які передбачається використовувати для досягнення мети. Ці механізми, за нинішньої державної науково-технологічної політики, навряд чи можуть бути реалізовані в Україні. Так, наприклад, передбачається, що плановане зростання фінансування науки дасть змогу створити в європейській економіці 3,7 млн нових робочих місць. Однак при цьому чисельність наукових кадрів повинна збільшитися на мільйон. В Україні ми бачимо подальше зниження кількості зайнятих у науці та науковому обслуговуванні, і цілеспрямованих дій для того, щоб хоча б зупинити цей процес, поки що не спостерігається. За даними Держкомстату України, динаміка питомої ваги дослідників на 10 тис. економічно активного населення така: 1995 р. – 57,8 осіб; 2000 р. – 39,1 осіб; 2005 р. – 38,3 осіб; 2008 р. – 34,5

осіб; 2009 р. – 34,4 осіб. Зважаючи на реальне зниження кількості економічно активного населення, ця картина стає ще сумнішою.

На жаль, адаптація науково-технічної політики України до європейських принципів планується нами за напрямками, які у Європі в минулому десятилітті, за їх власним визнанням, не дали б їм змоги досягти бажаного. Навряд чи така адаптація сприятиме ефективній інтеграції наукової системи України у європейський дослідницький простір (*Солов'єв В. Наукова інтеграція: парадокс буриданового осла // Дзеркало тижня. Україна (<http://dt.ua>). – 2011. – 4–12.11).*

\*\*\*

**У жовтні Європейська комісія опублікувала додаткові конкурси на порталі учасників РП7 на 2012 р. (*Додаткові конкурси на 2012 рік // Національний інформаційний центр зі спієробрітництва з ЄС у сфері науки і технологій (РП7 НІП Україна) (<http://fp6-nip.kiev.ua>). – 2011. – 7.11).***

\*\*\*

**Українська делегація взяла участь у церемонії закладання першого каменю нового міжнародного експерименту Belle-II.**

18 листопада в японському науковому місті Цукуба відбулася церемонія закладання першого каменю нового міжнародного експерименту Belle-II. Belle-II стане продовженням експерименту Belle – одного з найбільш успішних проєктів останнього десятиліття, який подарував людству безліч видатних результатів.

Перед Belle-II поставлено більш амбіційне завдання – пошук нової фізики за межами стандартної моделі в прецизійних вимірах розпадів В-мезонів. Нові частинки (навіть якщо вони дуже важкі й не народжуються безпосередньо у Великому адронному коллайдері) можуть проявити себе при підвищенні точності вимірювань у петльових розпадах тяжких мезонів. Для збільшення точності буде створено коллайдер нового покоління з продуктивністю, яка майже в два рази перевищує вже досягнуту. Запустити новий експеримент планується на початку 2015 р. після істотної модернізації всіх компонентів детектора Belle і прискорювача КЕКВ. У цій роботі найактивнішу участь братимуть українські вчені.

На церемонії в залі ім. М. Кобаяші в науковому центрі КЕК були присутні високопосадовці з усього світу, у тому числі українська делегація на чолі з першим заступником голови Держінформнауки,

акад. Б. Гриньовим *(18 листопада 2011 р. в японському науковому місті Цукуба відбулась церемонія закладання першого каменю нового міжнародного експерименту Belle-II // Український науковий клуб (<http://nauka.in.ua>). – 2011. – 28.11).*

\*\*\*

**Спільна операційна програма Румунія – Україна – Республіка Молдова-2007–2013 оголошує другий конкурс проектів у сфері транскордонної співпраці.**

Апліканти – органи місцевої влади та некомерційні організації з прикордонних регіонів країн, які є учасниками програми, – мають подати свої проектні пропозиції відповідно до таких пріоритетів:

1. Готовність протистояти екологічним проблемам та надзвичайним ситуаціям.
2. Співпраця між людьми.
3. Підвищення конкурентоспроможності прикордонної економіки.

Конкурс проектів ініційований Міністерством регіонального розвитку та туризму Румунії. Загальний бюджет конкурсу – майже 27 млн 536 тис. євро. Останній подання подачі заявок – 30 січня 2012 р.

Мета програми – налагодження зв'язків між країнами, які є учасниками проекту, для пошуку спільних рішень у подоланні проблем розвитку прикордонних територій. Програма фінансується Європейським інструментом сусідства і партнерства *(Спільна операційна програма Румунія – Україна – Республіка – Молдова-2007–2013 // Національна академія аграрних наук України (<http://www.uaan.gov.ua>). – 2011. – 30.11).*

## Наука – виробництву

**Б. Патон, президент Национальной академии наук Украины, академик НАН Украины:**

«...Внедрение новейших научных результатов в производство требует немалых инвестиций, в то время как инвестиционный климат в Украине не очень благоприятен. Многие перспективные разработки остаются на стадии лабораторных или опытных образцов.

В 1980-е годы заказы предприятий, в первую очередь относящихся к так называемой “оборонке”, давали нашей академии средства, даже превышающие финансирование из госбюджета. Эти заказы и инвести-

ции имели огромное значение и для самой науки – как фундаментальной, так и прикладной, и для того, что сейчас называют инновациями.

За последние два десятилетия мы в значительной степени утратили важнейшее связующее звено между наукой и промышленностью – опытно-производственную базу. Не получили должного развития и новые формы инновационной инфраструктуры. Как следствие, многие из академических институтов лишились реальной возможности выходить на рынок с полностью готовыми к внедрению разработками. А это как раз то, чем славилась наша Академия наук и что должно было составить ее главное преимущество при переходе к рыночным взаимоотношениям с промышленностью.

В свое время мы возлагали большие надежды на технологические парки, которые по инициативе НАН Украины, поддержанной правительством, были созданы при определяющем участии отдельных ведущих академических институтов. В первый период своей деятельности эти технопарки продемонстрировали довольно обнадеживающие результаты. К сожалению, в силу разных причин, прежде всего отмены действительно необходимых для них льгот и преференций, они до сих пор не стали локомотивами технологического перевооружения отечественного производства.

Тем не менее, несмотря на огромные трудности, целому ряду наших учреждений удалось найти свое место на рынке наукоемкой и высокотехнологичной продукции. Одним из действенных механизмов выхода на такой рынок стал организованный впервые в 2004 г. в академии по инициативе и при поддержке Кабинета Министров Украины ежегодный конкурс научно-технических проектов. Необходимо отметить, что работы по проектам выполняются академическими институтами вместе с заинтересованными производственными структурами, которые кроме партнерского финансирования проекта берут на себя обязательства по внедрению созданного продукта или его серийному выпуску.

Приведу лишь несколько примеров успешной реализации таких проектов. Использование на малодобитных буровых скважинах Харьковской, Сумской и Полтавской областей новой технологии добычи нефти, газа и газоконденсата позволило увеличить добычу сырья в шесть-восемь, а в некоторых случаях до 30 раз. Технология высокочастотной электросварки мягких живых тканей позволила существенно повысить качество хирургических операций, сократить их продолжительность и период восстановления пациента. Проведено уже свыше 80 тыс. таких операций. Министерства здравоохранения



Украины и России, а также медицинские структуры США и Евросоюза дали разрешение на клиническое применение этой технологии в хирургической практике.

Безусловно, нам необходимо более активно привлекать частный капитал, бизнес-структуры, заинтересованные в выпуске новой наукоемкой продукции. И определенные шаги в этом направлении уже сделаны. Так, начато сотрудничество с Ассоциацией “Инновационные предприятия Украины”, в рамках которого создается производство медицинских имплантатов с биоактивным покрытием, потребность в которых для Украины достигает 50 тыс. штук. Кроме того, готовятся проекты по выпуску ферментного мультибиосенсора для оперативного определения некоторых токсичных веществ и анализатора водных и водно-спиртовых растворов для исследования наличия вредных примесей в напитках. Совместно с ООО “НаноТехнологии в медицине” налаживается промышленное производство медпрепаратов на основе наночастиц серебра и меди.

Однако, повторюсь, взаимодействие науки и производства в Украине в значительной степени усложняется из-за ограниченных финансовых возможностей промышленных предприятий, в том числе частных, заинтересованных в научно-технических инновациях, и отсутствия такой заинтересованности у многих из тех, кто имеет финансовые ресурсы. И тут уже требуется эффективная государственная политика стимулирования отечественного производителя» *(Б. Патон: Академическая форма организации науки полностью себя оправдывает / подготовила А. Шамалова // Поиск (<http://www.poisknews.ru>). – 2011. – 18.11).*

\*\*\*

**Директор Інституту електрозварювання ім. Є. О. Патона академік Б. Патон заявив, що найближчим часом співробітники його інституту продемонструють унікальну технологію – зварювання людських кісток.**

**Б. Патон, президент НАН України, академік НАН України, директор Інституту електрозварювання ім. Є. О. Патона НАН України:**

«Вже 10 років пройшло, як ми розробили нову технологію височастотного електрозварювання живих тканин. Ми маємо відповідні свідоцтва, міжнародні сертифікати, які дозволяють проводити такі хірургічні операції безпосередньо на людині. Ми справді пишаємося тим, що зараз освоєно до 120 методик різних операцій, які прово-

дяться перш за все в клініках України. І ці операції проходять швидше, ніж звичайно, шви герметичні, і значно менше втрачається крові. Цей метод використовується навіть в офтальмології – сітківку зварюють в Одеському інституті імені Філатова, в Інституті отоларингології імені Коломійченка в Києві. Вже 80 тис. пацієнтів пройшли через такі операції.

<...> Зараз у цій галузі ми співпрацюємо з Росією, Білорусією, Китаєм. Створено новий інститут, якого ще не було, – китайсько-український інститут зварювання. У Китаї, який має близько 1,5 млрд населення, дуже зацікавилися саме цією технологією. А за ними у черзі – Індія, де жителів майже стільки ж. Треба сказати, що індуїсти зараз дуже швидко розвиваються, зокрема в інформатиці, програмуванні, завдяки чому заробляють величезні гроші.

<...> Ми в Україні першими у світі розробили цю технологію – зварювання живих тканин... Її треба розвивати швидкими темпами, і ми будемо це робити. А взагалі нам мало чотирьох галузей. Ми підемо далі... Це важливо, що ми зараз зварюємо м'які тканини. А кістки? Їх ще не навчилися. Ми якраз днями розмовляли на цю тему в інституті, і деякі ідеї вже є. Будемо розвивати зварювання кісток, якщо Бог допоможе» *(Патон: Українці перші в світі опанують зварювання людських кісток // Освітній портал (<http://www.osvita.org.ua>). – 2011. – 21.09).*

\*\*\*

**Учасники чергового засідання президії НАН України заслухали та обговорили наукову доповідь ректора Національного фармацевтичного університету члена-кореспондента НАН України В. Черних «Про наукове забезпечення вітчизняного виробництва імпортозамінних лікарських засобів».**

У доповіді та виступах було зазначено, що розвиток фармацевтичної індустрії є одним з важливих чинників національної безпеки держави та має велике соціальне значення.

Сьогодні українські фармацевти в нелегких економічних умовах плідно працюють над вирішенням багатьох проблем і підтримують високий рівень фармацевтичних досліджень в Україні.

Міністерство охорони здоров'я України, Національна академія наук України, Національна академія медичних наук України та підприємства-виробники лікарських засобів здійснюють велику роботу з аналізу стану забезпеченості ліками населення України й визначають напрями роботи в майбутньому.

Однак накопичилася низка проблем, що потребують першочергового вирішення. Нагальна проблема доступності лікарських засобів для населення, яка є основною в системі охорони здоров'я, так і залишається невирішеною. Вимагає вдосконалення впровадження сучасних методів забезпечення якості та безпечності лікарських засобів.

Останнім часом на фармацевтичному ринку України має місце домінування лікарських препаратів закордонного виробництва, спостерігається тенденція до зростання імпорту лікарських засобів.

У зв'язку з цим пріоритетом номер один має бути об'єднання зусиль академічних інститутів, насамперед хімічного та біологічного профілю, а також галузевих установ з метою розвитку досліджень, спрямованих на створення нових високоефективних оригінальних лікарських засобів.

Сьогодні таке співробітництво здійснюється з кількох найважливіших проблем, і є вже чимало напрацювань. Зокрема, створено ряд сучасних лікарських препаратів, розроблено методи профілактики, діагностики та лікування багатьох захворювань. Серед них методи високочастотного електрозварювання, протези для судин серця, тест-системи для експрес-діагностики туберкульозу, ряд лікарських препаратів (кардіопротектор «Флокалін», протипухлинний препарат «Мебіфон», психотропний «Циназепам», антибіотик «Батумін» та багато інших).

Загалом на сьогодні науковці НАН України можуть запропонувати медикам близько 200 розробок, готових для використання. Водночас значною проблемою залишається доведення цих препаратів і засобів до широкого виробництва. Прикладів такого впровадження все ще вкрай недостатньо.

За результатами розгляду президія НАН України прийняла постанову, якою передбачено заходи щодо участі вчених НАН України та НАМН у науковому забезпеченні виробництва вітчизняних лікарських засобів, у розробці та реалізації відповідних державних цільових програм (*23 листопада президія НАН України розглянула // Національна академія наук України (<http://www.nas.gov.ua>). – 2011. – 23.11).*

\*\*\*

**Учасники чергового засідання президії НАН України заслухали та обговорили доповідь директора Інституту геофізики ім. С. І. Субботіна НАН України, голови наукової ради проекту DOBRE академіка НАН України В. Старостенка.**

Було зазначено, що видобуток нафти в Україні у 2010 р. становив 4 млн т, а її імпорт – 15 млн т; газу видобуто 20 млрд куб. м, а

імпортовано 40 млрд куб. м. Водночас держава експортує залізну руду, товарну марганцеву руду, кам'яне вугілля, кварц, сіль кухонну, графіт, каолін тощо. Для України в стадії формування перебуває мінерально-сировинна база міді, а цілий ряд компонентів експортується (цинк, молібден, хром, барій).

Переважний видобуток мінеральної сировини припадає на відомі гірничі райони – Донбас, Кривбас, Придніпров'я, Прикарпаття. Застосування ж таких регіональних польових робіт, які виконувалися за проектом DOBRE, є актуальними в плані подальших пошуків мінеральної сировини й на нових територіях.

В обговоренні було всебічно висвітлено досягнення сейсмічної та сейсмологічної науки в Україні, які базуються на сучасній мережі сейсмостанцій. Головне завдання в цьому напрямі – разом із зацікавленими міністерствами розширювати та постійно модернізувати її.

Конкретний приклад виконання проекту DOBRE продемонстрував результативність міжнародного співробітництва провідних організацій академії та наукових установ Європи й Америки. За допомогою найсучаснішої апаратури світового рівня завершено весь цикл робіт з вивчення геології та перспективності надр України – від польових досліджень та обробки їх результатів до представлення отриманих даних світовій спільноті.

Президія НАН України відзначила тісну співпрацю науковців Інституту геофізики ім. С. І. Субботіна НАН України з виробничниками і висловила сподівання, що така співпраця буде розширюватися (*23 листопада президія НАН України розглянула // Національна академія наук України (<http://www.nas.gov.ua>). – 2011. – 23.11*).

\*\*\*

**В. Чехун, академік НАН України, директор Інституту експериментальної патології, онкології і радіобіології ім. Р. Кавецького:**

«...Суспільство швидко реагує на розробки вчених у царині найскладнішої медико-біологічної проблеми – онкології. Однак світова практика свідчить, що нові знання накопичуються швидше, ніж їх упроваджують у клінічну практику.

Звичайно, хотілося б, щоб упровадження нових технологій було прискорено, а відомства, від яких залежать темпи впровадження, вчасно докладали відповідних зусиль. На жаль, часто складається парадоксальна ситуація: є проблема, над подоланням якої бореться увесь світ, є конкретні пропозиції до часткового її вирішення, але вони через

певні причини залишаються поза увагою. Адже самотужки науковцям упровадити розробку в широку практику складно: бракує відповідної бази, коштів, а інколи й законодавчих рішень. І саме тут хотілося б відчувати зацікавленість і зусилля влади.

Онкологія давно вийшла за межі лише медичної галузі. Сьогодні це складна наукова та соціально-економічна проблема. В історичному аспекті склалося так, що в нашій країні завдяки О. Богомольцю та Р. Кавецькому фундаментальні дослідження найскладнішої медико-біологічної проблеми сконцентровані в НАН України. Це дало нам змогу накопичити великий ресурс знань та розробити сучасні технології діагностики й методи терапії онкологічних хворих.

<...> Слід виробити спільне бачення в різних напрямках онкологічної роботи, подолати розрив між фундаментальними дослідженнями й клінічною практикою. Ми не повинні обмежуватися лише досвідом України. Наш інститут з 1994 р. – єдина українська установа, яка входить до Європейського співтовариства протиракових інститутів. На відміну від європейських країн, у нашій системі охорони здоров'я структурно не підтримують розвиток інновацій. Тож під час реформування галузі слід передбачити створення умов для впровадження досягнень науки, інноваційних технологій.

Щодо проблеми, яку обговорюємо, то ми пропонуємо на прикладі країн Європейського Союзу організувати на базі інституту комплексний онкологічний центр. Він забезпечуватиме інноваційний підхід, надання всіх видів допомоги на засадах персоналізованої медицини, навчання та вдосконалення якості й професійної освіти медичних кадрів, профілактику та інформуватиме населення. У підсумку – створення мережі для інтеграції медичних послуг та наукових досліджень. Тож кваліфікована допомога стане доступнішою всім пацієнтам» *(В. Чехун: Реформування медицини має передбачати впровадження досягнень науки / інтерв'ю брав М. Петрушенко // Урядовий кур'єр (<http://www.ukurier.gov.ua>). – 2011. – 2.11).*

\*\*\*

**У процесі розробки нових ліків надзвичайно важливими є початкові етапи, на яких відбувається правильний вибір і валідація (перевірка) молекулярної мішені.** Інститут молекулярної біології і генетики НАН України під керівництвом акад. НАН України Г. Єльської є унікальним науковим центром, де органічно поєднаний інтелектуальний потенціал молекулярних біологів, медичних хіміків і спеціа-

лістів у галузі комп'ютерних розрахунків. Зокрема, у цій науковій установі працює велика кількість висококваліфікованих фахівців, які володіють відповідними молекулярно-генетичними методами для пошуку та валідації терапевтичної мішені.

<...> Початкові етапи розробки лікарських засобів здійснюються на рівні науково-дослідних інститутів. Далі у процес залучаються фармацевтичні компанії, що продовжують його за власною схемою.

Отже, в Україні є потужна наукова основа для розробки ефективних лікарських препаратів. За умов належного фінансування й керування за західним зразком можна досягти конкретних практичних результатів у цьому напрямі. Важливо зазначити, що для пошуку нових терапевтичних мішеней західні компанії можуть використовувати так звані формати аутсорсингу. Вартість досліджень у цьому форматі для фірм набагато нижча, ніж у тому випадку, якби роботи проводились у їх власних лабораторіях. Західні компанії вже присутні на українському ринку медичних послуг. У форматі аутсорсингу вони активно використовують українські лікарні для клінічних досліджень своїх нових ліків (*Ярмолюк С. Пошук і валідація молекулярних мішеней – початкові етапи розробки нових ліків. Чи проводяться такі наукові дослідження в Україні? // Labprice.ua (<http://www.labprice.ua>)*).

\*\*\*

**Інститут терапії ім. Л. Малой (г. Харків) Национальной академии медицинских наук Украины включится в областную программу организации единого кардиологического пространства.** Об этом сообщил заместитель председателя Харьковской облгосадминистрации И. Шурма.

По его словам, в единый комплекс будут соединены скорая неотложная медицинская помощь и медицинские структуры, которые могут применять тромболитис.

Как отметил президент Национальной академии медицинских наук Украины А. Сердюк, академия готова содействовать разработке и распространению единого кардиологического пространства.

Інститут проводить фундаментальні та прикладні научні дослідження в області терапії. Також в інституті ведуться розробки методів лічення основних захворювань серцево-судинної системи, шлунково-кишкового тракту, органів дихання, нирок і других життєво важливих органів. В склад інституту входить 11 науково-дослідницьких відділів, вісім клінічних

отделений, региональный лечебно-диагностический центр и консультативная поликлиника (*Грищенко А. Медицинская академия поддерживает опыт Харьковской области в борьбе с болезнями сердца // STATUS QUO (<http://www.sq.com.ua>). – 2011. – 26.11).*

\*\*\*

**Україна, допустивши за два десятиліття обвальний спад виробництва тракторів у 50 разів, не спроможна швидко вийти на необхідні обсяги їх конкурентоспроможного виробництва.** Тому в найближчі роки переоснащення парку тракторів буде здійснюватись одночасно з двох джерел, тобто за рахунок власного виробництва та імпорту.

Частка тракторів вітчизняного виробництва в щорічному оновленні вітчизняного парку не перевищує 10 %. За нинішнього стану справ у тракторобудуванні науковий супровід галузі відбувається в умовах жорстких матеріальних обмежень і відсутності важелів вагомого впливу на процеси, які відбуваються в галузі.

Беручи до уваги вимоги агротехніки та екології й узагальнюючи досягнення науково-технічного прогресу, Інститутом механізації та електрифікації сільського господарства НААН розроблено концепцію розвитку конструкцій тракторів.

Здійснюючи наукове забезпечення галузі, інститут в обсягах фундаментальних досліджень виконує роботи щодо пошуків принципово нових конструкційних схем енергозасобів, зокрема, спрямованих на створення агропроцесора, бестера, трактора з комбінованою силовою установкою та електротрансмісією тощо.

Інститут традиційно проводить науково-дослідні й дослідно-конструкторські роботи зі створення техніки для агрегативання з тракторами не тільки вітчизняного, а й закордонного виробництва, особливо це стосується ґрунто-обробнопосівної техніки, машин для внесення добрив, захисту рослин тощо.

Вагомими є результати досліджень з розроблення обладнання для діагностики стану тракторів, регламентів щодо їх технічного обслуговування, технологій та обладнання для ремонту вузлів і агрегатів та відновлення деталей як тракторів вітчизняного виробництва, так і закордонного. У цілому з цього наукового напрямку інститут розробив вісім технологій та 14 зразків обладнання. Стримуючим фактором широкого впровадження цих результатів є занепад інженерної служби й практична самоліквідація системи технічного сервісу, що функціонувала в період планової економіки (*Про засідання президії Національної ака-*

*демії аграрних наук України з питання «Наукове забезпечення створення й ефективного використання мобільних енергетичних засобів» // Національна академія аграрних наук України (<http://www.uaan.gov.ua>). – 2011. – 24.11).*

\*\*\*

**Про стан та перспективи наукового забезпечення галузі птахівництва.** Бюро президії Національної академії аграрних наук України зазначає, що дослідження Інституту птахівництва НААН спрямовувалися на вирішення окремих актуальних питань, проте не забезпечили комплексне та своєчасне вирішення проблем галузі, особливо в бройлерному птахівництві.

<...> Інститутом птахівництва НААН постійно проводиться моніторинг епізоотичної ситуації в господарствах різних типів та патогенних властивостей відомих і нових збудників хвороб птиці, що особливо важливе для дрібнотоварного виробництва, де майже відсутній ветеринарний контроль. Для цього розроблено ефективні методи й засоби діагностики та профілактики найбільш поширених хвороб птиці. Біопрепаратами, розробленими інститутом, вакцинується все поголів'я водоплавної птиці в Україні.

Разом з тим щодо ряду питань інститутом не проводиться ефективна робота. Відповідно до європейського законодавства, потребує вирішення питання моніторингу виробництва продукції птахівництва, її походження з відповідним маркуванням та розробки аналітичної системи й бази даних ринків продукції птахівництва в Україні для підвищення ефективності ведення галузі.

З огляду на перспективність отримання «органічної» та «функціональної» (яйця з лікувально-профілактичними властивостями – збагачених омега-3 поліненасиченими жирними кислотами, селеном, йодом і ін.) продукції, що здійснюється в розвинутих країнах за особливими стандартами, в Україні необхідно створити відповідну нормативну базу.

Зважаючи на ринкову потребу в додатковому поголів'ї якісної птиці вітчизняної селекції, у першу чергу м'ясного напрямку продуктивності та для повного забезпечення потреб господарств населення високоякісним молодняком, необхідно насамперед відновити структуру вітчизняної племінної бази (племзаводи, репродуктори першого і другого порядків) шляхом доопрацювання чинного законодавства в племінній справі, щодо стимулювання підприємств (у тому числі генофондних стад) (*Про засідання Бюро Президії Національної академії*



*аграрних наук України з питання «Про стан та перспективи наукового забезпечення галузі птахівництва» // Національна академія аграрних наук України (<http://www.uaan.gov.ua>). – 2011. – 16.11).*

\*\*\*

**25 листопада у Львові на базі Науково-виробничого підприємства «Карат» ДП ПАТ «Концерн-Електрон» відбулося відкриття першої в Україні найсучаснішої виробничої дільниці Науково-виробничого концерну «Наука» із промислового виробництва наногетероструктур різного призначення (для над'яскравих світлодіодів, концентраторних сонячних батарей та потужних НВЧ транзисторів).**

НВК «Наука» у співробітництві з НВП «Карат» уперше в Україні організовано виробництво конкурентоспроможних гетероепітаксійних приладових структур, у тому числі з нанорозмірними активними шарами, призначених для виготовлення світлодіодів та інших приладів твердотільної електроніки методом газофазної епітаксії з метало-органічних сполук.

Для виробництва епітаксійних гетероструктур задіяний єдиний в Україні технологічний комплекс, основою якого є установка для осаджування епітаксійного шару на напівпровідникові пластини Veeco D-180LDM MOCVD System, установка газофазної епітаксії «ГФЕ-Мікро», установка рідиннофазної епітаксії «ЕВАРС» та сучасна лабораторія з усім необхідним контрольно-вимірювальним обладнанням, що дає можливість вирішувати складні науково-технічні завдання.

У рамках Державної цільової науково-технічної програми «Нанотехнології та наноматеріали» на 2010–2014 рр. та українсько-російської Програми розвитку співробітництва у сфері нанотехнологій НВК «Наука» спільно з НВП «Карат» виконали ряд науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт та створили унікальні технології в галузі твердотільної електроніки, які будуть впроваджені у виробництво на спільній ділянці. Так, наприклад, у НВК «Наука» розроблений і реалізований концептуально новий технологічний підхід до керування домішково-дефектною системою епітаксійних шарів, що забезпечує отримання приладних епітаксійних структур АЗВ5 з високою однорідністю та широким діапазоном змін електрофізичних параметрів. У НВП «Карат» розроблені фізико-хімічні основи універсальних технологій формування епітаксійних оптоелектронних структур, які базуються на застосуванні впливу рідкісноземельних елементів на процеси кристалізації епітаксійних шарів АЗВ5.

В Україні створено сучасне підприємство світового рівня для виробництва нових приладів оптоелектроніки на основі нанотехнологій. Це дасть змогу поступово наситити ринок України вітчизняними конкурентоспроможними приладами, а в майбутньому розширити постачання продукції за межі держави.

НВК «Наука» вже підписаний перший контракт на загальну суму 2,5 млн дол. США на постачання наногетероструктур у країні ЄС (***В Україні з'явилося сучасне підприємство світового рівня для виробництва нових приладів оптоелектроніки на основі нанотехнологій // Державне агентство з питань науки, інновацій та інформації України (<http://www.dknii.gov.ua>). – 2011. – 30.11.***

## Наукові конференції, наради та інші організаційні заходи

**На черговому засіданні президії НАН України 23 листопада члени президії НАН України та запрошені заслухали наукові повідомлення молодих учених НАН України.** Згідно з Порядком конкурсного відбору молодих учених НАН України для виступів на засіданнях президії НАН України та надання цільового фінансування з метою підтримки їхніх наукових досліджень було прийнято рішення схвалити результати наукових досліджень, викладених у наукових повідомленнях молодих учених Інституту української мови НАН України, Навчально-наукового комплексу «Інститут прикладного системного аналізу» Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут», Донецького ботанічного саду НАН України, та доручити Комісії по роботі з науковою молоддю НАН України разом з науково-організаційним відділом президії НАН України врахувати результати розгляду наукових повідомлень під час підготовки проекту постанови президії НАН України «Про відкриття у 2012 р. додаткових відомчих тем для молодих учених-доповідачів», а також передбачити додаткові кошти на ці теми (***23 листопада президія НАН України розглянула // Національна академія наук України (<http://www.nas.gov.ua>). – 2011. – 23.11.***

\*\*\*

10 листопада в Києві в рамках XIV Київської міжнародної книжної ярмарки «МЭДВИН: Книжный мир-2011» прошла презентація передвижної експозиції «Культурное наследие СНГ».

Передвижная выставка организована Российским книжным союзом (РКС) и Межгосударственным фондом гуманитарного сотрудничества государств-участников СНГ (МФГС). Экспозиция, посвященная объявленному в 2011 г. в странах Содружества Году культурного наследия и приуроченная к 20-летию образования СНГ, была открыта на Московской международной книжной выставке-ярмарке в начале сентября. Затем выставка побывала в Баку и Ереване. Следующим пунктом презентации книжной коллекции стала столица Украины.

Все экспонаты по ходу передвижения экспозиции передаются в национальные библиотеки стран Содружества в качестве дара Межгосударственного фонда гуманитарного сотрудничества и Российского книжного союза (*Киевская презентация «Культурного наследия СНГ» // ГУ «Национальная библиотека Беларуси»* (<http://www.nlb.by>). – 2011. – 11.11).

\*\*\*

**15–17 ноября в Алма-Ате (Республика Казахстан) состоялась Международная конференция «Новый формат библиотек Евразии. Информационные системы и технологии».**

Конференция прошла при поддержке Межгосударственного фонда гуманитарного сотрудничества государств-участников СНГ (МФГС).

Основная цель конференции – определение новой стратегии взаимодействия библиотек стран СНГ в контексте интеграции информационно-библиотечных ресурсов посредством выработки решений по формированию межгосударственной сетевой инфраструктуры и созданию сетевых ресурсов, включая проекты по е-библиотекам, продвижению проектов в области внедрения библиотечной инноватики.

В конференции приняли участие представители Министерства культуры Республики Казахстан и стран СНГ, директора национальных и государственных библиотек стран СНГ, официальные представители МФГС, директора республиканских и областных универсальных научных библиотек Казахстана, а также представители учреждений культуры, науки и образования (*Новый формат библиотек Евразии. Информационные системы и технологии // ГУ «Национальная библиотека Беларуси»* (<http://www.nlb.by>). – 2011. – 16.11).

\*\*\*

**10–11 ноября в Национальной библиотеке Беларуси прошли VII Международные книговедческие чтения «Библиотеки и поли-**

**тика открытого доступа к информации и знаниям».** Организаторами конференции выступили Министерство культуры Республики Беларусь, Библиотечная ассамблея Евразии, Белорусская библиотечная ассоциация, Национальная библиотека Беларуси, Национальный историко-культурный музей-заповедник «Несвиж».

В мероприятии приняли участие около 300 делегатов из Беларуси, России, Украины, Литвы, Швейцарии – ведущие специалисты библиотек, музеев, архивов, издательств, образовательных и научно-исследовательских учреждений и организаций, представители законодательной сферы и органов исполнительной власти, производители программного обеспечения, технических средств и информационной продукции (*VII Международные книговедческие чтения // ГУ «Национальная библиотека Беларуси» (<http://www.nlb.by>). – 2011. – 14.11).*

\*\*\*

**Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського започатковує проведення Всеукраїнської інтернет-конференції на тему: «Імідж наукових та бібліотечно-інформаційних установ-2011», що здійснюється в рамках Року освіти та інформаційного суспільства.**

Координатори конференції: Культурно-просвітницький центр та Центр бібліотечно-інформаційних технологій НБУВ.

До заходу в НБУВ буде підготовлено електронну книжково-інформаційну виставку з фондів бібліотеки «Іміджелогія і паблік рілейшнз». Зважаючи на актуальність порушеної проблематики, НБУВ планує зробити конференції такого спрямування традиційними (*Всеукраїнська інтернет-конференція «Імідж наукових і бібліотечно-інформаційних установ-2011» (Київ) // Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського ([www.nbu.gov.ua](http://www.nbu.gov.ua)). – 2011. – 29.11).*

\*\*\*

**10 листопада в м. Лукка (Італія) розпочала свою роботу III Міжнародна конференція з освоєння космосу, у якій взяла участь делегація ДКА України.** Мета проведення – заснування Міжнародної платформи вищого рівня з освоєння космосу та проведення першого її засідання.

Завданням платформи є регулярний обмін думками з приводу політики, цілей та можливої стратегії між усіма зацікавленими представниками міжнародної космічної спільноти, оскільки подальше освоєння космосу стає викликом, що перебуває поза межами можливостей окремо

взятої країни. Разом з тим досі у світі не існувало форуму для обговорення таких важливих питань у стратегічному чи політичному аспекті.

Учасники конференції, взявши за основу керівні принципи освоєння космосу людиною, розглянули потенційні напрями співробітництва, а саме, космічні транспортні системи, орбітальна інфраструктура, робототехнічні дослідження та інноваційні технології.

Українська делегація взяла участь у сесійних засіданнях конференції та парафуванні Декларації, де викладена головна мета платформи вищого рівня – надихнути людство на активніше освоєння космосу, а також на отримання від цього процесу максимальної вигоди соціального, економічного та інтелектуального характеру.

Організаторами заходу є Європейське космічне агентство, Європейська комісія, Міністерство освіти та досліджень Італії. Серед запрошених – міністри та глави космічних агентств провідних держав світу, уповноважені представники від 41 держави світу, включаючи країни-члени Європейського Союзу (*Делегація Державного космічного агентства України взяла участь у Третій Міжнародній конференції з освоєння космосу / Першій Платформі високого рівня // Державне космічне агентство України (<http://www.nkau.gov.ua>). – 2011. – 11.11).*

\*\*\*

**Відбувся перший сеанс спостережень українським радіотелескопом РТ-70 сумісно з російським космічним апаратом «Спектр-Р».**

З 22.00 14 листопада до 10.30 15 листопада 2011 р. (за київським часом) з використанням Євпаторійського радіотелескопу РТ-70 проведено перший сеанс спостережень за міжнародною космічною програмою «Радіоастрон».

За програмою роботи проведені спостереження космічних радіоджерел у діапазоні 18 см в інтерферометричному сеансі сумісно з російським космічним апаратом «Спектр-Р».

Запланована програма робіт виконана в повному обсязі. Технічні засоби українського радіотелескопу РТ-70 відпрацювали в штатному режимі без зауважень.

Проведенню першого сеансу спостережень передувала тривала кропітка робота співробітників ДКА України, Національного центру управління та випробувань космічних засобів, фахівців підприємств космічної галузі України і Радіоастрономічного інституту НАН України щодо модернізації та відновлення технічних систем радіотелескопу РТ-70, а також дооснащення його приймальними пристро-

ями різних діапазонів *(Відбувся перший сеанс спостережень українським радіотелескопом RT-70 сумісно з російським космічним апаратом «Спектр-Р» // Державне космічне агентство України (<http://www.nkau.gov.ua>). – 2011. – 15.11).*

\*\*\*

**11 листопада в Національному авіаційному університеті відбувся семінар за системою EGNOS (European Geostationary Navigation Overlay Service).** Семінар був організований Державним космічним агентством, Державною авіаційною службою України за ініціатииви Генерального директорату Європейської комісії «Підприємництво і промисловість» та МЗС України в рамках Ідентифікаційної місії з визначення фактичних потреб України в послугах системи EGNOS.

Семінар зібрав понад 80 учасників від міністерств, інших центральних органів виконавчої влади, НАН України, науково-дослідних організацій, вищих навчальних закладів, підприємств промисловості та комерційних структур, а також представників Делегації ЄС в Україні та компанії VVA (Італія).

Ключовими питаннями семінару стали такі: чи сприяє супутникова навігація технологічному та економічному розвитку, які галузі економіки є основними для впровадження супутникової навігації в Україні, якою може бути роль європейської супутникової системи диференціальної корекції EGNOS в Україні? *(В Національному авіаційному університеті пройшов семінар по системі EGNOS // Державне космічне агентство України (<http://www.nkau.gov.ua>). – 2011. – 14.11).*

\*\*\*

**10 листопада в Інституті транспорту нафти відбулася заключна конференція проекту JSO-ERA «Крок до співпраці Україна – ЄС у дослідницькій сфері: досягнення та результати проекту JSO-ERA», яка проводилась у рамках проекту JSO-ERA, що фінансується Європейським Союзом.**

Під час конференції були презентовані приклади успішної участі українських організацій у РП7, а також обговорені стан і подальші перспективи науково-технічного співробітництва України з Європейським Союзом.

У конференції взяли участь представники Державного агентства з питань науки, інновацій та інформатизації України, керівники українських науково-дослідних установ, ректори університетів,

представники Національної академії наук України, бенефіціари проекту JSO-ERA, представники національних контактних пунктів РП7, провідні українські та європейські експерти (*Україна. Крок до співпраці Україна – ЄС у дослідницькій сфері: досягнення та результати проекту JSO-ERA // Міжнародна асоціація «ЗДОРОВ'Я СУСПІЛЬСТВА»* (<http://healthy-society.com.ua>); *Українські науковці продовжать співпрацю з ЄС // Державне агентство з питань науки, інновацій та інформації України* (<http://www.dknii.gov.ua>). – 2011. – 15.11).

\*\*\*

**18 листопада у Києві в рамках щорічного Всесвітнього тижня підприємництва відбувся третій Інноваційний форум Фонду CRDF Global в Україні, який дав можливість продемонструвати передові українські технології та сприяв налагодженню співпраці науки й бізнесу.** Під час форуму презентовано 12 інформаційних проектів, відібраних українськими й американськими експертами за конкурсом Програми науково-технічного підприємництва (STEP Business Partnership Grant Program), кращі з яких отримують гранти від Фонду CRDF Global США і Державного агентства науки, інновацій і інформатизації України. У форумі беруть участь українські вчені й молоді дослідники, представники освітніх установ, комерційних компаній, місцеві та закордонні експерти з комерціалізації інноваційного продукту, захисту прав інтелектуальної власності, створення нових компаній на базі власних розробок.

Форум проводиться Фондом CRDF Global США у партнерстві з Державним агентством науки, інновацій і інформатизації України, за підтримки Американсько-української ділової ради й компанії Sigma Vlezyer та за інформаційної підтримки Всесвітнього тижня підприємництва й компанії OBI-Consulting Ukraine (*У Києві триває Третій Інноваційний Форум CRDF Global // Інформаційне агентство «Регіональні Новини»* (<http://regionews.com.ua>). – 2011. – 18.11).

\*\*\*

**17–18 листопада в Києві відбувся Міжнародний науковий конгрес з розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та розвитку інформаційного суспільства в Україні.**

На конгресі, в якому взяли участь близько півтисячі осіб, обговорювався сучасний стан інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ)

в Україні та світі, можливі напрями розширення її участі у світовому ІКТ-ринку, налагоджувалися контакти з потенційними партнерами зі створення інноваційних структур, трансферу технологій. Спеціалісти обговорили рекомендації щодо державної політики у сфері розвитку інформаційно-комунікаційних технологій і формування інформаційного суспільства в Україні.

Захід організовано Державним агентством з питань науки, інновацій та інформатизації (*Заступник міністра – керівник апарату Петро Куліков відвідав Міжнародний науковий конгрес з розвитку ІКТ та розбудови інформаційного суспільства в Україні // Офіційний веб-сайт Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України (<http://www.mon.gov.ua>). – 2011. – 18.11; Рожен О. Інформаційне суспільство в Україні: на порозі експерименту // Дзеркало тижня. Україна (<http://dt.ua>). – 2011. – 18.11).*

\*\*\*

**З 2 до 9 листопада в м. Київ відбулась осіння настановна сесія Всеукраїнських заочних профільних шкіл МАН.** У ній узяли участь 118 школярів – членів Малої академії наук із 20 областей України та АР Крим. Це діти, що подолали попередній конкурсний відбір, ставши слухачами цьогорічної заочної школи.

Для юних науковців були організовані лекції та практичні заняття на базі провідних вищих навчальних закладів. Зокрема, Національний технічний університет України «КПІ» приймав у себе фізико-технічну (секція «Технічні науки») та хімічну заочні школи; Київський національний університет імені Тараса Шевченка надав свої послуги фізико-технічній (секція «Фізика та астрономія») та математичній школам, а заочну інформаційно-телекомунікаційну школу задіяв Центр післядипломної освіти ПАТ «Укртелеком».

За тиждень учні мали змогу поглибити свої знання з фізики, хімії, математики та технічних наук. Вони ознайомилися з методами підготовки наукових робіт і здійснили експериментальні дослідження з обраних тем. Також молодь мала нагоду не лише ознайомитися з навчально-лабораторними базами цих факультетів, а й продемонструвати власні дослідницькі напрацювання. Адже це чи не єдина можливість представити фахівцям свої наукові здобутки.

У рамках сесії для керівників обласних делегацій (керівники гуртків, методисти) відбувся семінар-практикум, під час якого вчені Національної академії наук України та провідні викладачі вищих навчаль-



них закладів читали лекції щодо перспектив розвитку сучасної науки й створення оптимальних умов для організації науково-дослідної роботи з учнями. Також під час семінару відбувся круглий стіл з питань розвитку науково-дослідної діяльності учнів за підтримки Національного центру «Мала академія наук України» і представників територіальних відділень МАН. Учасники семінару не оминули увагою питання роботи з обдарованою учнівською молоддю та подальшого розвитку їхнього дослідницького напрямку в умовах позашкільної освіти (*Завершилася осіння настановна сесія Всеукраїнських заочних профільних шкіл Малої академії наук України // Мала Академія Наук України (<http://man.gov.ua>). – 2011. – 15.11).*

\*\*\*

**22–24 листопада в приміщенні Центру культури та мистецтв НТУУ «КПІ» відбулася II Всеукраїнська виставка молодіжних інновацій та творчих проектів учнів – членів Малої академії наук «Майбутнє України».**

У виставці взяли участь учні 8–11 класів, студенти професійно-технічних та вищих навчальних закладів. Було представлено понад 100 інноваційних та творчих проектів. Напрями розробок найрізноманітніші: робототехніка, машинобудування, екологія, електроніка, матеріалознавство, інформаційні технології.

Директор Національного центру «Мала академія наук України» О. Лісовий зазначив, що більшість розробок учнів уже готові до впровадження, це цікаві та ґрунтовні проекти.

У свою чергу академік НАН України та куратор науково-технічного відділення Малої академії наук В. Грінченко зазначив, що головне, щоб молоді винахідники не втрачали ентузіазму. Адже шлях від ідеї до її втілення в життя – тривалий, а часом і тернистий. Щоб дійти до кінця й отримати визнання, потрібно багато й наполегливо працювати. Та чи не найважливіше – бачити перспективу (*Ліщинська Н. Від інвалідного візка – до комп'ютерних розробок // Урядовий кур'єр (<http://ukurier.gov.ua>). – 2011. – 25.11; Градоблянська Т. Майбутнє в нашої країни таки є // Голос України (<http://www.golos.com.ua>). – 2011. – 24.11).*

\*\*\*

**21–23 листопада у Києві відбулася науково-методична конференція «Проблеми розвитку глобальної системи зв'язку, навігації, спостереження та організації повітряного руху CNS/ATM»,**

яка відбувалася на базі Інституту аеронавігації Національного авіаційного університету (*Представники ДКА України взяли участь у конференції «Проблеми розвитку глобальної системи зв'язку, навігації, спостереження та організації повітряного руху CNS/ATM» // Державне космічне агентство України (<http://www.nkau.gov.ua>). – 2011. – 25.11).*

\*\*\*

### **1–3 листопада в Києві відбулася конференція Cisco Expo.**

Гасло заходу: «Створюємо інновації разом». Cisco Expo заслужено вважається одним з найбільших заходів на українському ринку мережевих рішень, які привертають увагу всіх ІТ-професіоналів.

Цікава особливість Cisco Expo – участь не тільки українських, а й зарубіжних фахівців, а отже, можливість зіставити досягнення вітчизняних спеціалістів зі світовим досвідом. Вплив Cisco Expo-2011 на український ринок важко переоцінити. Уже кілька років кількість відвідувачів конференції сягає за тисячу.

Одна з головних причин такої високої популярності в тому, що всі рішення, які представляються на виставці, безпосередньо стосуються бізнесу.

Три дні Cisco Expo-2011 показали, що Україна зробила великий крок уперед до досягнення нового рівня у сфері інформаційних технологій (*Руденко В. Cisco Expo-2011: хмар досягнуто? // Українська технічна газета (<http://eutg.net>). – 2011. – 25.11).*

\*\*\*

**Оргкомітет Всеукраїнського конкурсу «Інноваційний прорив-2011. Рік інформаційних технологій» визначив переможців конкурсу в п'яти номінаціях й оголосив переможця конкурсу, який буде нагороджений поїздом у Кремнієву долину (штат Каліфорнія, США).**

Фіналісти представили проекти у п'яти номінаціях:

1. Краща інноваційна ідея.
2. Перспективний інноваційний проект.
3. Успішний старт інноваційного проекту.
4. Інноваційний потенціал України (2011р.).
5. Найкраща соціальна інновація (*Визначені переможці конкурсу «Інноваційний прорив» // Освітній портал (<http://www.osvita.org.ua>). – 2011. – 24.09).*

\*\*\*

25 листопада в Інституті історичної освіти Національного педагогічного університету ім. М. П. Драгоманова проведено круглий стіл на тему: «Діяльність освітніх громадських організацій у сфері вивчення світової та вітчизняної історії: проблеми та перспективи». У роботі круглого столу взяли участь представники Інституту історії України НАН України, Інституту педагогіки НАПН України, Інституту інноваційних технологій і змісту освіти, Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України та ін. *(Інститут інноваційних технологій і змісту освіти ініціював проведення круглого столу щодо ролі громадських організацій в історичній освіті // Офіційний веб-сайт Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України (<http://www.mon.gov.ua>). – 2011. – 28.11).*

\*\*\*

7 листопада відділенням аграрної економіки і продовольства Національної академії аграрних наук України спільно з Міністерством аграрної політики і продовольства України та науково-виробничим підприємством «Альфа-Стевія ЛТД» у рамках заходів президії НААН щодо публічного обговорення ролі аграрної науки в земельній та аграрній реформі проведено круглий стіл на тему: «Яка земельна реформа потрібна Україні? Ідеологія та протиріччя II етапу» *(Про круглий стіл на тему: «Яка земельна реформа потрібна Україні? Ідеологія та протиріччя II етапу» // Національна академія аграрних наук України (<http://uaan.gov.ua>). – 2011. – 11.11).*

\*\*\*

10 листопада в Інституті педагогіки під головуванням президента НАПН України В. Кременя відбулися загальні збори Національної академії педагогічних наук України на тему: «Інформатизація освіти в Україні: стан, проблеми, перспективи» *(Інформатизація освіти: спільні досягнення МОНмолодьспорту з НАПН України // Офіційний веб-сайт Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України (<http://www.mon.gov.ua>). – 2011. – 11.11).*

\*\*\*

3 листопада в Харківському національному університеті відбулася XVI Міжнародна наукова конференція «Харківські соціологічні читання», що зібрала провідних учених-соціологів з Укра-

їни, Російської Федерації, Республіки Білорусь, Грузії, Азербайджанської Республіки, Естонської Республіки, Королівства Нідерландів та Великобританії. Зокрема, у конференції взяли участь провідні вчені-соціологи НАН України (Інститут соціології, Інститут економіки та прогнозування, Інститут політичних і етнополітичних досліджень ім. І. Кураса, Інститут демографії і соціальних досліджень ім. М. Птухи, Інститут народознавства) та Інституту соціології НАН Республіки Білорусь, представники Абердинського університету (Великобританія), Московського державного університету ім. М. Ломоносова та Уральського державного університету ім. Б. Єльцина (Російська Федерація), Білоруського державного університету, Талліннського університету (Естонська Республіка), Університету Утрехта (Королівство Нідерландів) тощо (*У Харківському національному університеті ім. В. Каразіна пройшла XVI Міжнародна наукова конференція «Харківські соціологічні читання» // Офіційний веб-сайт Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України (<http://www.mon.gov.ua>). – 2011. – 7.11).*

\*\*\*

8 ноября в Донецке состоялся круглый стол на тему: **«Стратегические приоритеты интеграции науки и бизнеса: региональный аспект»**. В работе круглого стола принимали участие представители Донецкого областного совета, вузов, научных учреждений, бизнес-структур. Обсуждались ключевые проблемы и основные приоритеты развития предпринимательства в Донецком регионе, вопросы повышения роли науки в развитии предпринимательства, усиления взаимодействия науки, бизнеса и региональной власти с целью развития предпринимательства (*В Донецке думали, как науку интегрировать в бизнес // Донбасс (<http://donbass.ua>). – 2011. – 8.11).*

\*\*\*

VI Международная научно-практическая конференция **«Информационные технологии в научных исследованиях и учебном процессе»** прошла на базе Луганского национального университета им. Т. Шевченко.

Проблематика конференции охватывает диапазон проблем от рассмотрения вопроса использования информационных технологий в обучении и управлении учебным процессом до психологии киберпростран-

ства. Отдельная секция конференции посвящена эмоциональным машинам и системам (*В Луганске прошла конференция «Информационные технологии в научных исследованиях и учебном процессе» // City News (<http://www.citynews.net.ua>). – 2011. – 17.11).*

\*\*\*

3–5 листопада в Чернівцях відбулася Всеукраїнська наукова конференція «Дослідження Всесвіту: минуле, сучасне, майбутнє». У роботі конференції взяли участь представники облдержадміністрації, учені, науково-педагогічні працівники та ін. (*У Чернівцях відбулася Всеукраїнська наукова конференція «Дослідження Всесвіту: минуле, сучасне, майбутнє» // Державне космічне агентство України (<http://www.nkau.gov.ua>). – 2011. – 7.11).*

\*\*\*

Питанням дослідження, збереження та використання замків України була присвячена Міжнародна наукова конференція, що відбулася 3 листопада в м. Галич.

Організаторами заходу виступили Міністерство культури України, Державна служба з питань національної культурної спадщини, Науково-дослідний інститут пам'яткоохоронних досліджень та Національний заповідник «Давній Галич».

Учасниками заходу стали близько 50 науковців з України та Республіки Польща. Підсумком роботи міжнародної конференції стало прийняття резолюції, спрямованої на вирішення поточних проблем замків України (*В Івано-Франківській області пройшла міжнародна наукова конференція по збереженню та використанню замків України // Агенція новин Firtka.if.ua (<http://www.firtka.if.ua>). – 2011. – 4.11).*

\*\*\*

Стан та проблематику національного та регіонального ІТ-сектору економіки України, а також законодавчі ініціативи щодо розвитку ІТ-індустрії обговорили учасники круглого столу «Нові можливості ІТ-спільноти України» 4 листопада у Вінниці.

Цей захід організовано Асоціацією «Інформаційні технології України» за підтримки глави уряду М. Азарова та за сприяння Державного агентства з питань науки, інновацій та інформатизації України (*У Вінниці говорили про нові технології // Місто над Бугом (<http://www.radio-mb.com.ua>). – 2011. – 4.11).*

\*\*\*

**18 листопада в Чернігові відбулася науково-практична конференція «Сучасні лікувальні впливи при поширених хірургічних станах».** Практика зустрічей учених і науковців провідних медичних закладів України зі спеціалістами в регіонах має на меті дати можливість ознайомитися лікарям із сучасними тенденціями розвитку тієї чи іншої галузі медичної науки, налагодити зв'язки між лікувальними установами, підвищити на місцях кваліфікацію спеціалістів та знайомити з матеріально-технічною базою й можливостями лікувально-профілактичних закладів в областях. Чернігівщина стала першим регіоном України, куди приїхали представники Національного інституту хірургії й трансплантології ім. О. Шалімова, щоб ознайомити колег з головними напрямками своєї роботи і вивчити місцевий досвід (*Як столичні хірурги в Чернігові здивувалися // Сіверщина (<http://siver.com.ua>). – 2011. – 21.11*).

\*\*\*

**1–4 ноября в Кривом Роге проходила выставка «Промышленность. Инвестиции. Технологии».**

Компания «Кратос» – организатор криворожских промышленных выставок – на этот раз не только собрала максимум интересных участников из разных регионов Украины, но и организовала каскад тематических семинаров, в которых наряду с представителями промышленных предприятий, изобретателями и учеными смогли принять участие и студенты.

В течение четырех дней 100 экспонентов демонстрировали свою лучшую продукцию. Гости имели возможность ознакомиться с актуальными предложениями в машиностроении, энергетике и энергосбережении, электронике и электротехнике, логистике, водоснабжении, очистке промышленных и водопроводных труб, сушке различных материалов (*Кондратьева И. В Кривом Роге в 11-й раз прошла традиционная осенняя выставка «Промышленность. Инвестиции. Технологии» // Українська технічна газета (<http://eutg.net>). – 2011. – 8.11*).

## Наукова діяльність у ВНЗ

**Б. Патон, президент Национальной академии наук Украины, академик НАН Украины:**

«...Укрепление связей науки и образования всегда было и остается одним из приоритетных направлений деятельности НАН Украины.

Сейчас многоплановое сотрудничество академии с высшей школой включает проведение совместных научных исследований, круг которых достаточно широк, подготовку кадров высокой квалификации, совместное использование уникального научного оборудования, написание общими усилиями монографий, учебников, пособий. На базе как академических учреждений, так и многих университетов создаются новые и успешно работают уже существующие совместные научно-учебные структуры – факультеты, лаборатории, филиалы кафедр и т. п. Ученые нашей академии ведут активную педагогическую работу в ведущих университетах страны, что, без сомнения, способствует повышению качества подготовки студентов.

Государство в последние годы прилагает немалые усилия для развития исследований в наших вузах. Так, реализуется целевая научно-техническая и социальная программа “Наука в университетах”, направленная на активизацию научной деятельности университетов. Кроме того, вузы, которые имеют весомые научные достижения, осуществляют исследовательскую и инновационную деятельность, обеспечивают интеграцию образования и науки с производством, принимают участие в реализации международных проектов и программ, могут претендовать на получение статуса исследовательского университета, который предусматривает получение ряда преференций для своего развития. Среди уже получивших такой статус – Киевский национальный университет им. Тараса Шевченко, Национальный технический университет Украины “Киевский политехнический университет”, Национальный университет “Львовская политехника”, Харьковский национальный университет им. В. Н. Каразина.

Вместе с тем построение в Украине экономики и общества, основанных на знаниях, возможно только с более широким и глубоким привлечением к образовательному процессу современной науки. При этом, по нашему мнению, интеграционные процессы должны происходить с учетом отечественных традиций развития как науки, так и образования, способствовать эффективному взаимодействию университетов с научными учреждениями академии на постоянной основе, развитию образовательной компоненты в научных учреждениях НАН Украины и научной – в университетах» *(Б. Патон: Академическая форма организации науки полностью себя оправдывает / подготовила А. Шаталова // Поиск (<http://www.poisknews.ru>). – 2011. – 18.11).*

\*\*\*

**В. Опришко, член-кореспондент НАН України, декан юридичного факультету Київського національного університету ім. Вадима Гетьмана:**

«Попри значні наукові сили, зосереджені в нашій державі, – ідеться про Академію правових наук, Інститут держави і права ім. Володимира Корецького НАНУ, величезну кількість юридичних ВНЗ і факультетів, яких сьогодні понад 240 в Україні, проблеми правового регулювання подолання наслідків аварії на ЧАЕС практично не досліджуються. На цю тематику немає жодної кандидатської чи докторської дисертації. І це тоді, коли багато фахівців з різних галузей – економісти, соціологи, представники точних наук тощо – провели свої дослідження.

<...> У нашому університеті вже є значні напрацювання з цієї тематики, зокрема, до її розробки долучилися понад 10 здобувачів, що готують кандидатські дисертації. Тож вважаємо створення такої школи не лише актуальним, а й реальним та необхідним за існуючих умов. Таким чином ми не лише намагаємось примножувати науковий потенціал України, а й розв’язувати важливі правові чорнобильські проблеми.

<...> В університетській науці і, зокрема, юридичній сьогодні досить великі перспективи й міцна основа. Скажімо, факультетське життя нашого вишу складно уявити без наукових пошуків. Цьому сприяє те, що, по-перше, у нас молодий факультет. Середній вік викладача – 33 роки. Багато з них пройшли всі щаблі зростання після закінчення курсу навчання: починали з асистентів, а сьогодні вже доценти і завідувачі кафедр. Тобто, ми створили для них усі умови.

Інколи чуємо критику на свою адресу через те, що в нас невелика кількість докторів наук. Це справді так. Але хіба можна сьогодні вимагати від тих, кому 30–33 роки, хто щойно захистив кандидатські дисертації, бути у цьому віці вже і докторами? Хочу заспокоїти наших критиків: більше 10-ти наших кандидатів наук працюють над докторськими дисертаціями.

Виправдовує себе практика роботи над масштабними факультетськими науковими темами, які досліджуються тривалий час. Наприклад, минулі п’ять років нами розроблялася тема “Теоретичні та практичні правові аспекти соціально-політичного розвитку країни”, за якою ми провели дослідження й видали колективну монографію. Тепер узялися за правові проблеми подолання наслідків Чорнобильської катастрофи» *(В. Опришко: Новітні напрямки науко-*



*вих досліджень розробляємо разом зі студентами / розмову веда С. Горська // Урядовий кур'єр (<http://ukurier.gov.ua>). – 2011. – 15.11).*

\*\*\*

«...Уважаємо за доречне нагадати учасникам масштабних заходів, спрямованих на активну участь України в Болонському процесі, що його запровадження має на меті розв'язання неафішованої проблеми “європейського парадоксу”. Його сутність, на думку експертів, у тому, що лідерство Європи у виробництві інтелектуальних знань (освітніх послуг, наукових публікацій) не зумовлює домінуючої економічної позиції в сучасному глобалізованому світі. Як показують новітні соціогуманітарні дослідження, Європа не просто відстає в економічній конкуренції від США та Японії, її за багатьма параметрами наздоганяють нові індустріальні країни, зокрема “азійські тигри” і безпосередньо Китай. Саме для коригування цієї ситуації розроблено Лісабонську стратегію, до якої входить Болонський процес. Українська держава, визначивши з-поміж основних орієнтирів гуманітарного розвитку освітній простір Європи, здійснює конкретні кроки в приєднанні до Болонського процесу. Проте сучасна модернізація вищої школи передбачає не лише привнесення елементів європейської освітньої системи, а й усебічний об'єктивний аналіз її позитивних і негативних тенденцій. Тут не уникнути творчого використання інформаційного, світоглядного й особливо методологічного потенціалу суспільних наук, які також потрібно розглядати як повноцінний суб'єкт Болонського процесу.

Із сумом констатуємо, що значні можливості, закладені в гносеологічній природі і функціях соціогуманітарних наук в освітніх модернізаційних процесах, так і не реалізовано. Це значною мірою пояснюється формальним, інерційним підходом щодо визначення місця й ролі суспільних наук у навчальному та науково-дослідному аспекті вищої школи, а також догматичним ставленням до основоположних ідей і принципів Болонського процесу.

<...> Посилена увага до методологічного потенціалу суспільних наук зумовлена і тим, що саме авторитетні представники науково зорієнтованого гуманітарного знання мають ретельно й неупереджено вивчати стан, проблеми, тенденції входження України у вільний інтелектуальний простір Європи.

<...> Одним зі стратегічних завдань Міністерства освіти і науки України постало відродження попиту на науку, зокрема соціогуманітарну. Цілком закономірно, що управлінці і науковці всебічно обгово-

рювали це на засіданні Наукової ради МОН у жовтні 2010 р. Президент України В. Янукович у посланні до народу визначив пріоритети гуманітарної політики і конкретизував завдання для Міністерства освіти і науки України. По-перше, це концентрація зусиль на підтримці якщо не всіх, то хоча б кількох провідних університетів, реалізація програм, які забезпечать їх входження в коло визнаних у світі ВНЗ. По-друге, поєднання освіти, досліджень, інновацій через розширення дослідного сектору у вищих навчальних закладах. На цьому засновуватиметься діяльність міністерства. Заходи, розроблені МОН для поступального розвитку науки, її конкурентоспроможності у європейському інтелектуальному просторі, передбачають, зокрема, оптимізацію тематики проектів у фундаментальних і прикладних дослідженнях, збільшення їх державного фінансування, перегляду процесу експертизи досліджень.

Отже, глибокий, виважений, творчий, системний підхід до сутності, ідеології, принципів, напрямів Болонського процесу, конструктивно-критична оцінка стану, проблеми, перспектив його впровадження в Україні буде одним з визначальних чинників і передумов входження у вільний інтелектуальний європейський простір» (*Павко А. Суспільні науки в контексті європейської модернізації вищої освіти в Україні // Вісник НАН України. – 2011. – № 9. – С. 26–27, 29–30.*)

\*\*\*

**Кабінет Міністрів України вніс зміни до своєї Постанови від 19 вересня 2007 р. «Про затвердження Державної цільової науково-технічної та соціальної програми “Наука в університетах” на 2008–2012 роки».**

Державна цільова науково-технічна та соціальна програма «Наука в університетах» на 2008–2012 рр. приймалася з метою вирішення ряду проблем, які гальмують розвиток науки у вищих навчальних закладах та їх інтеграцію в європейський науково-освітній простір. На жаль, фінансування Програми протягом попередніх років абсолютно не відповідало затвердженим обсягам. Фактично, за кошти державного бюджету було виконано тільки завдання стосовно розроблення нормативно-правових актів щодо вимог та критеріїв відбору університетів та науково-методичних засад їх функціонування та частково профінансовано виконання науково-дослідних робіт науково-навчальними центрами.

Постанова спрямована на перегляд заходів і завдань Програми, обсягів та джерел фінансування, уточнення найменувань міністерств, інших центральних органів виконавчої влади (виконавців програм) від-

повідно до Указу Президента України від 9 грудня 2010 р. «Про оптимізацію системи центральних органів виконавчої влади», продовження терміну виконання Програми до 2017 р.

Основними завданнями Програми визначено: підвищення конкурентоспроможності вітчизняного сектору наукових досліджень та ефективності бюджетного фінансування наукової діяльності університетів, інтеграція вітчизняних університетів у європейський науково-освітній простір (*Українські університети інтегруватимуться в європейський науково-освітній простір // Урядовий портал (<http://www.kmi.gov.ua>). – 2011. – 25.11).*

\*\*\*

**Під час засідання робочої групи з питань розроблення національної системи рейтингового оцінювання діяльності вищих навчальних закладів перший заступник міністра освіти й науки, молоді та спорту Є. Суліма заявив, що головними критеріями для визначення рейтингу навчального закладу має бути якість освітніх послуг і наукова складова діяльності вищого навчального закладу.**

Під час засідання робочої групи відбулося обговорення проекту положення про національну систему рейтингового оцінювання діяльності вищих навчальних закладів. Члени робочої групи акцентували увагу на об'єктивності показників діяльності вищих навчальних закладів, які будуть визначальними для рейтингу вищих навчальних закладів (*Засідання робочої групи з питань розроблення національної системи рейтингового оцінювання діяльності вищих навчальних закладів // Офіційний веб-сайт Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України (<http://www.mon.gov.ua>). – 2011. – 28.11).*

\*\*\*

**У рамках Державної програми економічних реформ на 2010–2014 рр. зміни чекають і на систему вищої освіти.** На розгляд парламенту винесено відповідний законопроект. Крім того, урядом ухвалено Концепцію реформування аграрної освіти та план дій з її реалізації. Проте не всі положення цих документів влаштовують освітян. Задля їх обговорення та внесення власних пропозицій на базі Вінницького національного аграрного університету було проведено нараду ректорів сільськогосподарських вишів.

Одне з основних питань, винесених на обговорення, – оптимізація мережі аграрних навчальних закладів. Їх сьогодні 23. Після впрова-

дження реформи планують залишити шість або максимум дев'ять – за кількістю природно-кліматичних зон України. Ще одне принципове положення Концепції, за словами директора департаменту науково-освітнього забезпечення та розвитку сільських територій Міністерства аграрної політики та продовольства І. Синявської – це поєднання студентського навчання з науковими дослідженнями, які повинні взяти на озброєння сільськогосподарські підприємства.

Ректори переконані: для того, щоб студенти мали не просто теоретичні, а й справжні практичні знання, займалися науковою роботою та працевлаштовувались у господарстві, передавати аграрні університети в підпорядкування Міністерства освіти та науки, молоді та спорту категорично не можна. Галузевий розподіл вишів повинен зберегтись *(На базі Вінницького аграрного університету відбулася нарада ректорів сільськогосподарських вишів // Вінницька ДТРОК (<http://vodtrk.com.ua>). – 2011. – 10.11).*

## Оцінки ефективності науки в Україні

**Б. Патон, президент Национальной академии наук Украины, академик НАН Украины:**

«...Несмотря на все трудности и потери в 90-е годы прошлого века, академия сохранила высокий научный потенциал, основную инфраструктуру и квалифицированные кадры. Это произошло, прежде всего, благодаря самоотверженной работе наших ученых, целенаправленной политике академии по сохранению академических традиций и поддержке научных школ. И, безусловно, в значительной степени благодаря поддержке со стороны государства.

Несомненно, академическая наука на так называемом постсоветском пространстве должна быть более гибкой и более приспособленной к условиям рыночной экономики. Но я глубоко убежден, что академическая форма организации науки, особенно фундаментальной, себя полностью оправдывает. Противопоставление ее так называемой западной модели, активно выносимое время от времени на страницы газет и журналов, вызвано прежде всего некомпетентностью соответствующих публицистов и очень поверхностным их знанием того же зарубежного опыта. Им кто-то внушил, что академии наук – это своего рода “советская выдумка”, порождение тоталитарной системы. На самом деле, создание академий было обусловлено, прежде всего, рос-

том и усложнением самой науки, необходимостью заниматься ею профессионально и не в одиночку, а в составе мощных исследовательских коллективов. Именно поэтому еще Лейбниц ратовал за освобождение ученого от необходимости зарабатывать деньги за счет чтения лекций, за то, чтобы дать ему возможность полностью посвятить себя науке. Это была основная причина, побудившая его инициировать создание академий в Германии и России.

В США и многих странах Европы для решения крупных исследовательских проблем создавались и создаются огромные научно-исследовательские комплексы, такие, например, как Окриджская и Ливерморская исследовательские лаборатории или Институты охраны здоровья, финансируемые непосредственно из бюджета государства. Сама логика развития науки привела к тому, что сегодня и на Западе исследовательские институты, существующие при университетах, приобретают все большую самостоятельность. Добавлю к этому и то, что академическая форма организации науки, объединяющая институты различных научных областей, как никакая другая, позволяет консолидировать усилия ученых для решения комплексных проблем междисциплинарного характера.

<...> Украинские ученые накопили немалый опыт и создали значительный научный задел. В информатике следует отметить, прежде всего, активное развитие работ по созданию интеллектуальных информационных технологий. На их основе, например, в последние годы разработан целый ряд оригинальных микроэлектронных приборов, готовых к запуску в производство, а некоторые из них уже серийно выпускаются на предприятиях Украины. По таким характеристикам и экономическим показателям, как экономичность, надежность, помехоустойчивость, себестоимость, эти устройства превышают заграничные аналоги, а по отдельным из них аналоги вообще отсутствуют.

В области нанотехнологий работы наших ученых в данный момент направлены на установление механизма образования наносистем и наноматериалов разного уровня сложности: атомных кластеров и фрактальных агрегатов, фуллеренов и нанотрубок, гетероструктур и пленок, покрытий и объемных наноматериалов, бионаноматериалов и наноматериалов медицинского назначения. И нанотехнологии в Украине, хотя и медленно (в силу разных причин), но все же приходят в промышленное производство.

Что касается биотехнологии, то на сегодняшний день эта наука и смежные с ней направления, такие как нанобиотехнологии, биосенсорика

и другие, развиваются в Украине наиболее динамично и успешно. Важно, что наши ученые, работающие в области биотехнологии, все более тесно взаимодействуют с коллегами, развивающими информационные технологии, в частности, грид и нанотехнологии. Это позволяет получать все более качественные научные результаты и технологические разработки в геномике, биоинформатике, протеомике и т. д.

Среди других достаточно успешных сфер хотел бы отметить теоретическую физику, физику сверхнизких температур, астрономию, в том числе декаметровую радиоастрономию, материаловедение, молекулярную физиологию, прежде всего, нейрофизиологию. Кстати, совсем недавно именно нашими нейрофизиологами было установлено ранее неизвестное привлечение определенных периферических рецепторов сенсорных нейронов к передаче болевых сигналов. Это очень важный результат, который открывает перспективы создания принципиально нового поколения обезболивающих препаратов.

Еще одним значительным результатом последнего времени является усовершенствование мощнейшего в мире радиотелескопа УТР-2, который входит в Европейскую сеть наиболее точных приборов подобного класса, и создание на его базе гигантского украинского радиотелескопа.

В прошлом году физики, изучая перенос и воспроизведение когерентности между квантовыми состояниями атома, доказали возможность увеличения на несколько порядков времени сохранения квантовой информации. Нет сомнений, что этот результат важен не только для самой науки, с ним связаны и новые возможности дальнейшего развития самых современных технологических направлений.

Можно было бы привести и другие примеры. Вместе с тем, к величайшему сожалению, следует откровенно признать, что достижений украинских ученых высшего мирового уровня, настоящих прорывов в науке сейчас все еще не хватает» *(Б. Патон: Академическая форма организации науки полностью себя оправдывает / подготовила А. Шаталова // Поиск (<http://www.poisknews.ru>). – 2011. – 18.11).*

\*\*\*

**Члени президії НАН України та запрошені заслухали й обговорили доповідь директора Інституту біології клітини НАН України члена-кореспондента НАН України А. Сибірного про наукову та науково-організаційну діяльність установи у 2006–2010 рр.**

Президія НАН України зазначила, що за звітний період інститутом отримані вагомі фундаментальні результати в галузі клітинної

біології, молекулярної генетики та біотехнології дріжджів. Ці результати дали змогу виконати важливі роботи науково-прикладного характеру, зокрема, з біотехнологічного отримання білків, важливих для діагностики та лікування різних захворювань; створено новітні нанорозмірні матеріали для ефективної доставки ліків і нуклеїнових кислот у клітини-мішені різного походження; розроблюються нові enzymатичні та біосенсорні підходи для кількісного визначення важливих аналітів.

Тривають роботи з метаболічної інженерії штамів дріжджів, здатних до ефективної алкогольної ферментації лігноцелюлозних відходів рільництва та деревообробної промисловості. Інституту вдалося отримати власні унікальні штами дріжджів, що можуть зброджувати різноманітні гідролізати, у тому числі й гідролізати з зазначеної сировини. Це є перспективним напрямом, адже виробництво альтернативних видів палива на сьогодні вкрай актуальне й важливе питання. Тому інституту потрібно зосередити більше уваги на впровадженні цих розробок та віднайти шляхи практичної їх реалізації, у першу чергу зацікавивши такими проектами вітчизняний бізнес.

Разом з тим інститут має досить вагомий авторитет у міжнародних наукових колах. Результати наукових досліджень інституту викладені в численних публікаціях, у тому числі зарубіжних.

Загалом було висловлено впевненість, що в Інституті біології клітини НАН України існують усі необхідні передумови для успішного розвитку розпочатих досліджень і для розроблення відповідних промислових технологій.

У цілому президія НАН України схвалила діяльність Інституту біології клітини НАН України (*9 листопада Президія НАН України розглянула // Національна академія наук України (<http://www.nas.gov.ua>). – 2011. – 9.11*).

\*\*\*

**Конкурсна комісія Державної служби інтелектуальної власності України оголосила про завершення приймання документів для участі у Всеукраїнському конкурсі «Винахід року-2011».**

Голова Державної служби інтелектуальної власності України М. Паладій повідомив, що Конкурсною комісією прийнято до розгляду 272 роботи. Серед них 107 винаходів і 165 корисних моделей. Порівняно з минулим роком збільшилася частка патентів на винаходи, які пройшли кваліфікаційну експертизу і, звичайно, мають більшу вагу для інвесторів та виробників.

Найбільше патентів на конкурс подали винахідники Києва і Київської області (66 робіт), друге місце посіли представники Харківської області (46) і третє – Одеської (25). Жодної роботи, на жаль, не надійшло з Івано-Франківської, Житомирської, Тернопільської та Хмельницької областей. Що стосується галузевих категорій, то найбільше робіт віднесено до номінації «Сучасні промислові технології, нова техніка і матеріали». М. Паладій зазначив, що дуже важливо, що значна кількість із представлених на конкурс робіт – 189 патентів – надійшла з вищих навчальних закладів України. Це становить майже 70 % від загальної кількості робіт і вказує на значний науковий потенціал вітчизняних університетів. Він зауважив, що у 2009 р. частка конкурсних робіт, представлених вищими навчальними закладами, становила 44 %, у 2010 – 51 %. На думку голови Державної служби інтелектуальної власності України, така тенденція до зростання демонструє те, що українські університети, як і в більшості країн світу, перетворюються на центри наукових досліджень та мають міцні зв'язки з реальним виробництвом.

Аналіз та первісна оцінка представлених винаходів і корисних моделей триватиме до 31 грудня 2011 р. у межах першого туру конкурсу. За його підсумками буде здійснено відбір на другий тур. Після чого роботи, які набрали необхідну кількість балів, отримають повторну оцінку за встановленими критеріями та будуть розглянуті Експертною радою.

Під час другого туру додатково аналізуватимуться актуальність представлених робіт, глибина та оригінальність технічного рішення, нестандартність та комплексність підходу, інші якісні аспекти. Другий тур триватиме до 15 березня 2012 р. (*М. Паадій: Українські університети, як і в більшості країн світу, перетворюються на центри наукових досліджень та мають міцні зв'язки з реальним виробництвом // Офіційний веб-сайт Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України (<http://www.mon.gov.ua>). – 2011. – 22.11.*)

\*\*\*

Розпорядженням уряду Російської Федерації від 3 листопада 2011 р. ряду вчених НАН України присуджена премія уряду Росії 2011 р. у галузі освіти (*Ряд учених НАН України отримав премію уряду Російської Федерації 2011 р. у галузі освіти // Національна академія наук України (<http://www.nas.gov.ua>). – 2011. – 23.11; Распоряжение от 3 ноября 2011 г. № 1946-р «О присуждении премий правительства Российской Федерации 2011 года в области образования» // Интернет-портал правительства Российской Федерации (<http://www.government.ru>).*)



\*\*\*

**Как сообщает Главное управление статистики в Сумской области, в январе – сентябре 2011 г. выполнение научных и научно-технических работ в области осуществляли 17 предприятий и организаций.** В основном это Сумское НПО им. Фрунзе, Научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт атомного и энергетического насосостроения, Научно-исследовательский институт Компрессормаш, Институт прикладной физики Национальной академии наук Украины.

Научно-технические работы в области выполняли 2177 специалистов, из которых 1508 человек – это исследователи и техники

Общий объем выполненных научно-технических работ в Сумской области составил 94,6 млн грн, что больше на 22 %, по сравнению с аналогичным периодом 2010 г. *(Наука на Сумщине стала зарабатывать больше // Данкор (<http://www.dancor.sumy.ua>). – 2011. – 14.11).*

\*\*\*

**У Кіровоградській області протягом січня – вересня 2011 р. 14 організацій займалися виконанням наукових та науково-технічних робіт.** Про це повідомили в Головному управлінні статистики в області.

Загальний обсяг наукових та науково-технічних робіт, виконаних власними силами наукових організацій, становив 22,4 млн грн. Найбільша його частка (83,7 %) припадала на науково-технічні розробки.

Чисельність працівників основної діяльності наукових організацій (підприємств) становила 515 осіб. Науковою й науково-технічною діяльністю займалося 306 (59,4 %) дослідників, 83 особи (16,1 %) допоміжного персоналу, 88 (17,1 %) техніків, інші працівники – 38 осіб (7,4 %) *(Науковці Кіровоградщини за дев'ять місяців виконали робіт на 22,4 млн грн // Новини Кіровоградщини (<http://www.novosti.kr.ua>). – 2011. – 24.11).*

## Проблеми стратегії розвитку України

**Рекомендации секции «Экономическое взаимодействие государств-участников СНГ» Международной научно-практической конференции «20 лет Содружеству Независимых Государств» (28 сентября 2011 г., г. Минск).**

<...> По результатам работы секции были выработаны рекомендации, реализация которых будет способствовать повышению эффективности экономического сотрудничества на пространстве СНГ. В частности, необходимо:

- государствам-участникам СНГ в кратчайшие сроки завершить процедуру согласования проекта нового договора о зоне свободной торговли, внести на подписание и приступить к реализации его положений и норм;

- подготовить предложения по организационно-правовым формам взаимодействия в сфере внешнеторгового регулирования между государствами-участниками СНГ, участвующими в более глубокой интеграции (ЕЭП, ЕС) и другими государствами-участниками Содружества Независимых Государств;

- определить основные причины, препятствующие взаимному проникновению капитала государств-участников СНГ в форме инвестиций;

- предложить государствам-участникам СНГ активнее развивать рынки новых видов услуг;

- выработать механизмы поддержки экспорта, которые позволят минимизировать влияние мировых финансово-экономических кризисных явлений за счет компенсационного углубления торгово-экономического сотрудничества;

- разработать механизм взаимодействия между органами отраслевого сотрудничества государств-участников СНГ для решения совместных задач, находящихся в их компетенции;

- предложить Совету по железнодорожному транспорту государств-участников СНГ рассмотреть возможность снижения тарифов на перевозку селекционной продукции;

- усилить взаимодействие заинтересованных государств-участников СНГ по развитию международных транспортных коридоров, ликвидации административных и фискальных барьеров при перевозках грузов;

- просить органы отраслевого сотрудничества государств-участников СНГ активизировать работу по внесению на рассмотрение уставных органов СНГ наиболее важных вопросов отраслевого сотрудничества;

- ускорить гармонизацию нормативно-правовой базы дорожной отрасли государств-участников СНГ;

- предложить государствам-участникам СНГ определить темы совместных выставок государств Содружества для участия в международных выставках;

- пропонувати державам-учасникам СНГ прискорити процес відкриття національних постійно діючих виставочних центрів на території ВВЦ (г. Москва);
- активніше використовувати потенціал Ради торгово-промислових палат для залучення бізнес-спільноти держав-учасників СНГ до питань побудови ефективного ринкової економіки в державах Співдружства;
- активізувати проведення спільних програм, робіт і розробку проєктів по підвищенню енергоефективності виробництва і споживання енергії, забезпечення надійності енергопостачання, по енергозбереженню і екологічній безпеці споживачів в умовах ринкової економіки;
- підготувати пропозиції по розвитку на просторі Співдружства відновлюваних і альтернативних джерел енергії і приступити до їх реалізації;
- здійснити розробку, прийняття і реалізацію зацікавленими державами-учасниками СНГ національних стратегій продовольственої безпеки в відповідності з основними положеннями Концепції підвищення продовольственої безпеки держав СНГ;
- підготувати пропозиції по углубленню спеціалізації і кооперації виробництва сільськогосподарської і харчової продукції країн СНГ;
- сприяти розвитку міждержавного лізингу машин і обладнання, вироблюваних в державах-учасниках СНГ;
- підготувати і приступити до реалізації стратегії співпраці в сфері інформатизації і зв'язу на період до 2020 р.;
- сформувати базу інтеграційних інфраструктурних проєктів в області енергетики, транспорту, туризму, телекомунікацій, промисловості і сільського господарства;
- взаємодіяти з міжнародними, регіональними структурами, а також державними, промисловими і фінансовими організаціями для реалізації масштабних проєктів і міжнародних програм;
- активізувати взаємодію держав-учасників СНГ в області зміцнення ядерної і радіаційної безпеки і координації дій в надзвичайних ситуаціях;
- сформувати механізми залучення національних фінансових компаній і інвестиційних банків розвитку, в першу чергу Зовнішньоекономічного банку, «ВТБ Банку», Міждержавного

банка, Євразійського банку розвитку и Антикризисного фонду к фінансированию проектов и программ на пространстве СНГ;

– предложитъ государствам Содружества принять меры по безусловному выполнению принимаемых в рамках СНГ решений и международных документов;

– расширять взаимодействие и сотрудничество с институтами развития Европейского Союза в области реализации инвестиционных программ и проектов в государствах СНГ;

– усилить сотрудничество интеграционных объединений – СНГ, ЕврАзЭС, ШОС, КТС, шире использовать их положительный опыт и практику решения схожих вопросов, разработать механизмы трансформации и совместной разработки эффективных интеграционных решений в целях предотвращения дублирования в их работе и рационального использования финансовых средства стран Содружества Независимых Государств.

Участники секции считают, что рекомендации, выработанные по итогам работы секции и изложенные в итоговом документе, окажут положительное влияние на активизацию экономического сотрудничества на пространстве СНГ (*Национальная академия наук Беларуси* (<http://nasb.gov.by/CIS20/resolution1.html>)).

\*\*\*

**Президент України В. Янукович наголошує на важливості прийняття стратегії гуманітарного розвитку України.** Про це він заявив під час засідання Громадської гуманітарної ради.

«Вважаю необхідним розробити механізм громадського обговорення проблем соціально-гуманітарної сфери», – зауважив глава держави. Він висловив переконання, що ця галузь потребує підвищеної уваги, оскільки має значний вплив на загальний стан суспільства.

На думку Президента, ефективне вирішення соціально-гуманітарних проблем сприяє громадянській консолідації, культурній єдності, а також матеріальному добробуту країни. «Слід закликати до конструктивного діалогу найширші кола українського суспільства. Залучити кращі сили та найсвітліші уми для напрацювання стратегії розвитку гуманітарної сфери», – наголосив В. Янукович.

Президент нагадав, що фахівці Національної академії наук уже розробили відповідний проект. Він запропонував розіслати цей документ до Академії правових та педагогічних наук, Академії мистецтв та Спілки ректорів вищих навчальних закладів України. Глава держави

попросив президії цих установ організувати широке громадське обговорення стратегії. За підсумками дискусії Президент запропонував розглянути проект стратегії на спільному засіданні президій зазначених установ.

В. Янукович переконаний, що така робота і цей документ після доопрацювання Кабінетом Міністрів України може бути внесений як законопроект на розгляд Верховної Ради. Він водночас додав, що це питання очевидно буде надто політизуватися. «Об'єднання зусиль усіх наявних інтелектуальних сил нашої країни разом з політиками дасть позитивний результат. Я в цьому переконаний», – наголосив Президент (*В. Янукович: Україні потрібна стратегія розвитку гуманітарної сфери // Офіційне інтернет-представництво Президента України (<http://www.president.gov.ua>). – 2011. – 11.11*).

\*\*\*

**Члени президії НАН України та запрошені заслухали та обговорили наукову доповідь заступника директора Морського гідрофізичного інституту НАН України члена-кореспондента НАН України О. Полонського «Про дослідження змін клімату глобального та регіонального масштабів».** У виступах відзначалось, що досліджувана проблема є актуальною для всієї світової наукової спільноти. Засоби масової інформації практично щодня повідомляють про катастрофічні явища, що виникають у результаті зміни клімату. За останні роки – це повені в Центральній Європі, Закарпатті, зсувні явища у Криму, Карпатах, селеві потоки (Крим, Кавказ), смерчі, урагани, тайфуни в країнах Карибського басейну та цунамі в Південно-Західній Азії, обледеніння, град, дуже ранні заморозки тощо.

Усе це призводить до великих матеріальних збитків і часто – до людських втрат.

Причин глобальних змін клімату за останнє століття є дві: природні та антропогенні. Якщо природні чинники не дуже підлягають впливу, то щодо антропогенних – а це викиди в атмосферу, забруднення підземних і наземних вод, зменшення площ лісів, деградація екосистем тощо – потрібні невідкладні дієві заходи, щоб максимально зменшити негативний вплив життєдіяльності людини на екосистему.

Аналіз змін основних кліматичних характеристик для України за останні 50 років демонструє підвищення середньої температури повітря, зростання сезонних аномалій температури, порушення регіональних циклів опадів та ряд інших.

Однак специфіка кліматичних досліджень полягає в тому, що вони не можуть дати однозначної відповіді ні на характер змін клімату, ні на очікувані наслідки від цих змін. Тут потрібно мати потужні банки даних і постійно поповнювати їх інформацією, використовувати сучасні методики і засоби для створення кліматичних моделей з високим ступенем достовірності, а також проводити досконалі натурні спостереження.

Було зауважено, що на сьогодні практично відсутня координація наукових досліджень клімату між відповідними установами академії, Мінприроди, МОНмолодьспорту, а також інших відомств. Дуже незначною є співпраця на міжнародному рівні – українські наукові дослідження й досягнення майже не інтегруються в міжнародні програми і проекти. На сьогодні фактично відсутні відповідні програми в Україні, хоча напрацювання в цьому напрямі у Відділенні наук про Землю НАН України досить великі.

Для виправлення такої ситуації необхідно розробити Кліматичну програму України. Цю роботу повинні очолити Український науководослідний гідрометеорологічний інститут МНС та НАН України і Морський гідрофізичний інститут НАН України (*9 листопада Президія НАН України розглянула // Національна академія наук України (<http://www.nas.gov.ua>). – 2011. – 9.11).*

\*\*\*

### **Рішення круглого столу «Яка земельна реформа потрібна Україні? Ідеологія та протиріччя II етапу» (7 листопада 2011 р., м. Київ).**

«Україна разом з Республікою Білорусь залишилися єдиними країнами у Європі, де зберігається мораторій на купівлю-продаж землі сільськогосподарського призначення, що унеможлиблює використання землі в економічному обігу, зменшує потенційні доходи власників та дохідність сільськогосподарського бізнесу, мотивує проведення другого етапу земельної реформи в Україні. Відтак ключовими завданнями другого етапу земельної реформи є: збереження власності на землю українським селянством; розвиток сільських територій; збереження та відтворення родючості ґрунтів; введення землі в економічний обіг.

На цьому шляху вже прийнято Закон України “Про земельний кадастр”, розроблено проект Закону України “Про ринок землі”, що викликало великий суспільний резонанс та загострило дискусії у фахових колах. Дедалі більше поширюється думка про необхідність в обов’язковому порядку здійснювати попередню апробацію на рівні

окремої адміністративно-територіальної одиниці (району, області) механізмів функціонування земельних відносин за новим законодавством.

З метою звернення аграрної реформи, створення умов щодо захисту прав власності на землю, підвищення ефективності землекористування, завершення формування ринку земель сільськогосподарського призначення, спрямованого на соціально-економічний розвиток сільських територій, учасники круглого столу пропонують:

1. Міністерству аграрної політики та продовольства України, Державному агентству земельних ресурсів України спільно з Національною академією аграрних наук України завершити розробку та здійснити науковий супровід проектів законів України: “Про ринок земель”, “Про державну інвентаризацію земель”; “Про зонування земель”, “Про консолідацію земель”, “Про сільські товариства з регулювання обороту земельних ділянок сільськогосподарського призначення”, “Про державний фонд земель сільськогосподарського призначення”, “Про завершення земельної реформи” та ін.

Закон України “Про ринок земель” доцільно ввести в дію після того, як будуть розроблені, прийняті та введені в дію всі нормативно-правові акти, що забезпечуватимуть його належне виконання.

2. Міністерству аграрної політики та продовольства України, Міністерству фінансів України, Національному банку України, Державному агентству земельних ресурсів України спільно з Національною академією аграрних наук України розробити концепцію, порядки та механізми створення та функціонування в Україні Державного земельно-іпотечного банку.

3. Міністерству аграрної політики та продовольства України, Міністерству фінансів України, Національному банку України, Державному агентству земельних ресурсів України спільно з Національною академією аграрних наук України обґрунтувати та розробити механізм застави права оренди земель.

4. Національній академії аграрних наук України посилити фундаментально-прикладні дослідження з питань подальшого розвитку відносин власності на землю, формування ринково-орієнтованої системи землекористування сільськогосподарських підприємств та фермерських господарств, землевпорядно-правових та еколого-економічних механізмів регулювання земельних відносин між власниками земельних часток (паїв) та юридичними особами.

5. Міністерству аграрної політики та продовольства України передати із сфери управління Державного агентства земельних ресур-

сів України у сферу управління Національної академії аграрних наук України частину майна та бюджетного фінансування для створення наукової установи із землеустрою та земельних відносин НААН.

6. Міністерству аграрної політики та продовольства України, Державному агентству земельних ресурсів України спільно з Національною академією аграрних наук України завершити роботу з удосконалення методики нормативної грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення та її проведення.

7. Міністерству аграрної політики та продовольства України, Державному агентству земельних ресурсів України спільно з Національною академією аграрних наук України завершити розроблення державної програми розвитку земельних відносин до 2020 р. та державної програми “Землеустрій України”.

8. Міністерству аграрної політики та продовольства України, Державному агентству земельних ресурсів України спільно з Національною академією аграрних наук України завершити розроблення Закону України “Про економічне стимулювання раціонального використання і охорони земель” та методики такого стимулювання.

9. Міністерству аграрної політики та продовольства України ініціювати відмову держави від політики “дорогої землі” у формі скасування норм щодо мінімального рівня орендної плати як механізму, що прямо та опосередковано сприяє послабленню конкуренції та концентрації земельних ресурсів у великих агроформуваннях (завдяки штучному “виштовхуванню” з галузі малих та середніх виробників).

10. Міністерству фінансів України, Міністерству аграрної політики та продовольства України, Державному агентству земельних ресурсів України спільно з Національною академією аграрних наук України розробити механізм прогресивного оподаткування земельної власності на основі постійно діючої (у складі фінансових органів) системи її податкової оцінки.

11. Створити:

– при Верховній Раді України – дорадчий орган для експертизи механізмів і шляхів земельної реформи в Україні та готовності держави до її завершення;

– при Кабінеті Міністрів України – робочу групу з науковців і практиків з підготовки нової редакції Земельного кодексу України з метою кодифікації й інвентаризації існуючого земельного законодавства та приведення його до сучасного стану соціально-економічного розвитку держави і норм та директив країн ЄС;



– при Президентові України – Консультаційну раду з питань аграрної і земельної реформ та розробки об'єднаної Державної стратегічної програми розвитку аграрної та земельної політики України строком на 50 років і більше.

12. Міністерству фінансів України розробити та затвердити окрему методологію обліку земель сільськогосподарського призначення, внести зміни до П(С)БО та розробити відповідні методичні рекомендації (*Про круглий стіл на тему: «Яка земельна реформа потрібна Україні? Ідеологія та протиріччя II етапу» // Національна академія аграрних наук України (<http://uaan.gov.ua>). – 2011. – 11.11.*)

\*\*\*

**С. Ярмолюк, доктор хімічних наук, заввідділу комбінаторної хімії Інституту молекулярної біології і генетики НАН України:**

«...Якщо раніше щороку в клінічну практику світовою фармацевтичною індустрією впроваджувалося майже 50–60 нових лікарських засобів, то, починаючи з кінця 90-х років минулого століття, кількість упроваджень нових препаратів почала істотно зменшуватися. Зокрема, у 2002 р. таких препаратів було лише 18. Ця тенденція, очевидно, буде спостерігатись і в найближчі роки. Так, за прогнозом IMS Institute for Healthcare Informatics, у 2009–2013 рр. на ринок буде введено лише близько 30 інноваційних продуктів.

Зменшення випуску нових ліків спричинено багатьма факторами. Вимоги до якості нових ліків, до збільшення їх ефективності та зменшення побічних ефектів значно зросли, що, відповідно, підвищило вартість розробки, яка і так була чималою. Так, наприклад, за даними 2003 р., розробка нового лікарського засобу становила 500–900 млн дол. Проте найбільш важливий фактор полягає в тому, що ринок “звичайних” ліків насичений, споживачів у цьому секторі задовольняють як існуючі оригінальні розробки, так і дженерики, яких з кожним роком стає дедалі більше. З огляду на це розробка нових ліків стає економічно не вигідною, оскільки вони за якістю повинні значно перевищувати існуючі. Унаслідок цього наукові дослідження з розробки нових ліків почали зсуватися в сектор пошуку ліків для хронічних дегенеративних та інших смертельних хвороб, таких, як ішемічна хвороба серця, хвороба Альцгеймера, артрити, онкологічні захворювання та СНІД. Разом з тим у найбільш заможного населення золотого мільярду планети – Євросоюзу, Австралії, США і Канади – зростає попит на дорогі й оригінальні розробки для лікування нейродегенеративних захворювань, ожиріння, цукрового діа-

бету тощо. Населення країн, що розвиваються, як правило, не доживає до старечих хвороб і йому найбільше докучають такі давно відомі хвороби, як, наприклад, туберкульоз.

Спробуємо накласти загальносвітову тенденцію розвитку фармакології на ситуацію з випуском нових ліків в Україні. За умов, коли більшість українців потерпає від “звичайних” хвороб, українські фармацевтичні компанії, очевидно, будуть орієнтуватися на випуск дженериків.

<...> Слід також зазначити, що частка продажів дженериків зростає не лише в бідних, але і в заможних країнах. Отже, українським ученим, власникам оригінальних розробок прототипів лікарських засобів, не варто звертатися до топ-менеджерів фармацевтичних підприємств. Фармкомпанії, очевидно, не будуть фінансувати вітчизняні розробки, а випуск їхніх «власних нових» ліків буде базуватися на варіаціях добре відомого ще з радянських часів корвалолу.

<...> За нинішньої економічної ситуації, коли бракує державних коштів і механізми їх розподілу непрозорі, без погодженої взаємодії між міністерствами уряду, науковими установами та приватними фармацевтичними компаніями неможливо розробити, профінансувати та виконати національну програму з розробки ліків, що нагально потрібні українським громадянам.

Під час виконання національних програм з розробки лікарських засобів іноді вченими розробляються цікаві прототипи лікарських засобів, але вони “сирі”, не завершені через брак коштів, інтелектуально не захищені. Теоретично переважна більшість академічних інститутів у змозі організувати й укомплектувати спеціальні відділи для продажу оригінальних лікарських розробок вітчизняним чи західним інвестиційним фондам і компаніям. Проте для цього потрібне фінансування і розробки, яких з кожним роком стає дедалі менше через брак того ж фінансування. Отже, якщо в науково-дослідному інституті не існує спеціального відділу для трансферу розробок, ученим потрібно спробувати власноруч вирішити проблему.

У Західній Європі та США досить розвинутий спосіб наукових досліджень, що дістав назву аутсорсингу (outsourcing) – залучення зовнішніх ресурсів для вирішення власних наукових проблем. На практиці це виглядає так: для вирішення своїх наукових завдань західна фармацевтична компанія фінансує роботу наукових лабораторій переважно в Індії, Китаї, іноді в Росії та Україні. Не потрібно бути дипломованим економістом, щоб зрозуміти, що західні бізнесмени не

турбуються про розвиток науки в цих країнах, вони хочуть виконати потрібні їм дослідження якнайдешевше.

Якщо розробка українських учених не завершена, не запатентована в Україні, а вони мають багато публікацій у журналах з високим імпаکت-фактором, то можна спробувати підшукати західну фірму для фінансування завершення розробки та її патентування, як правило, у США. Це реально. Не треба лише забувати, що перевага надається розробкам ліків проти ожиріння, а не лікувальним засобам проти туберкульозу.

<...> Підсумовуючи, зазначу, що 1) в Україні об'єктивно немає попиту на розробки прототипів лікарських засобів, 2) наукові установи не мають досвіду і відповідних спеціалістів для захисту та супроводження власних розробок, 3) не існує фондів для відбору і підготовки розробок для комерціалізації» (*Ярмолюк С. В Україні розробки нових ліків не потрібні. Хто заперечить? // Український науковий клуб (<http://nauka.in.ua>). – 2011. – 8.11).*

\*\*\*

**На сьогодні пріоритетними напрямками проведення адміністративної реформи в Україні, значущість якої багато в чому покладається на Міністерство фінансів, має бути:**

- створення нової моделі ефективного керування системою державних фінансів на основі реалізації програми «прозорий бюджет»;
- правове закріплення визначених повноважень під час розробки та здійснення державної фінансової політики;
- проведення функціонального обстеження діяльності органів виконавчої влади з метою виключення дублювання функцій;
- забезпечення стабільності та прогнозованості в роботі фінансових органів.

Метою адміністративної реформи, що впроваджується сьогодні Міністерством фінансів України, є підвищення ефективності використання фінансових ресурсів, що повинно забезпечити інвестиційно-інноваційну спрямованість державної стратегії на підвищення життєвих стандартів населення. Очевидно, що виконання та контроль важливих державних завдань щодо забезпечення фінансовими ресурсами суб'єктів господарювання повинно залишитись за Міністерством фінансів України, оскільки тільки воно має право й можливість виконувати, залучати, передоручати (делеговані повноваження) вирішення будь-яких питань фінансової політики країни.

<.> Саме функціональне навантаження Міністерства фінансів України слід згрупувати та сформувані за принципом побудови кластерів, які впорядкують функціональне навантаження за типовим набором функцій, якими можуть бути 12 таких цільових блоків, як:

1. Формування державної фінансової політики.
2. Розробка заходів щодо підготовки бюджетів різних рівнів та організація контролю за ефективністю виконання державного та місцевих бюджетів.
3. Проведення політики казначейського обслуговування державного й місцевих бюджетів.
4. Вироблення політики державних запозичень, їх правове закріплення з урахуванням гарантій і боргових зобов'язань.
5. Упровадження державної фінансової політики в податковій та митній сферах.
6. Запровадження ефективних форм бухгалтерського обліку і фінансової звітності через розробку єдиних методологічних засад.
7. Розробка і впровадження державної політики щодо зміцнення доходної частини бюджету.
8. Упровадження державної політики у сфері протидії легалізації доходів, які одержані злочинним шляхом, та запобігання фінансуванню тероризму.
9. Здійснення ефективних заходів щодо розширення взаємовідносин з різнорідними суб'єктами міжнародних фінансових відносин.
10. Забезпечення переформатизації повноважень міністерства, що потребує чіткої координації діяльності інших ЦОВВ, які входять до сфери його управління.
11. Забезпечення удосконаленої інформаційної та документаційної діяльності.
12. Вироблення державної фінансової політики у виробничій та соціальній сферах.

Діяльність Міністерства фінансів України повинна бути зосереджена на створенні оновленої законодавчої бази системи державних фінансів на інноваційних засадах та її запровадженні з формуванням технологічно зрілих бюджетної та податкової систем. Це забезпечить стабільність процесів розвитку, довіру суспільства та інших зацікавлених сторін не тільки до системи державних фінансів, але й до системи державного управління, держави в цілому. Це, у свою чергу, буде мати позитивний вплив на інвестиційний клімат України. У цілому, все це повинно поліпшити економічну ситуацію в країні, спонукати до

ефективного використання фінансових ресурсів, поживати інвестиційно-інноваційний клімат та надати нового імпульсу проведенню заходів щодо формування сталого розвитку економіки (*Власюк В. Значення адміністративної реформи в аспекті сталого розвитку національної економіки // Вісник ДДФА: Економічні науки. – 2011. – № 1. – С. 7–9, 11–12*).

\*\*\*

Располагая значительными запасами угля, Донбасс после технического перевооружения своей угольной промышленности мог бы существенно повысить добычу угля как для нужд промышленности, городского хозяйства и населения Украины с целью сокращения её потребности в импорте нефти, газа и прекращения импорта угля, так и для расширения экспорта энергоносителей и заметного пополнения за счет этого валютных поступлений в государственный и региональный бюджеты. Для украинской горной машиностроительной и электротехнической промышленности традиционными весьма ёмкими рынками сбыта горношахтного оборудования и взрывозащищенного и рудничного электрооборудования являются страны СНГ, особенно Беларусь, Казахстан и Россия, а также Китай и развивающиеся страны Азии. Донбасс располагает двумя десятками крупных современных машиностроительных заводов, способными обеспечить выпуск и экспорт указанной техники в объёме в 10–20 раз больше по сравнению с достигнутым в 2010 г.

Большое значение для технического перевооружения энергетики Донбасса и его возрождения имеют также технические мероприятия по переводу энергетики на альтернативные источники:

а) попутную добычу метана из угольных пластов и подземных выработок шахт (до 2–3 млрд куб. м в год);

б) расширение использования ветровой и солнечной энергии;

в) использование угля как сырья для производства современных материалов для различных отраслей промышленности (графена, алмазов и др.);

г) использование 1,5 млрд куб. м в год откачиваемой на поверхность шахтной воды как питьевой согласно проекту, разработанному Донецким государственным институтом по проектированию шахт (*Пархоменко А. Пути третьего возрождения Донбасса // Взрывозащищенное электрооборудование. – 2011. – С. 17*).

\*\*\*

**Проведенные прикладные исследования пространственных особенностей межрегиональных измерений структурных изменений в экономическом развитии позволяют сделать следующие выводы.**

Первый. Эксплуатация ресурса развития территории возможна на основе ослабления противоречий в пространственном измерении межрегиональных различий. В противном случае межрегиональные различия будут лишь усиливаться.

Второй. Ослабление противоречий в пространственном измерении межрегиональных различий возможно лишь на основе проведения всесторонне взвешенной государственной региональной политики, предполагающей смену парадигмы выравнивания экономического развития на парадигму его стимулирования.

Третий. Переход к парадигме стимулирования экономического развития регионов должен сопровождаться сменой институциональных условий, определяющих возможные границы отношений (властные полномочия) в системе «центр – регионы» и «регионы – регионы».

Четвертый. Одним из действенных научных инструментов исследования пространственных особенностей межрегиональных измерений структурных изменений в экономическом развитии становится экономическая диагностика, в рамках которой все параметры и основные свойства регионов подвергаются всестороннему анализу и синтезу, результатом чего становится их более объективная оценка (*Василенко В. Пространственные особенности межрегиональных измерений структурных изменений в экономическом развитии // Вісник ІЕПД НАН України. – 2011. – № 1. – С. 13*).

## Наука і влада

**Б. Патон, президент Национальной академии наук Украины, академик НАН Украины:**

«...Нашей Академии наук удалось сохраниться благодаря, можно без преувеличения сказать, самоотверженной работе наших ученых и существенной поддержке со стороны государства. Следует отметить, что и в прежние времена, и сегодня руководство нашей страны очень хорошо понимало и понимает важнейшую роль науки в современном обществе. Еще в январе 1992 г. нашей академии указом первого Президента Украины был дан статус высшего научного учреждения в

государстве с правами самоуправления. Со временем этот статус был закреплён и на законодательном уровне.

У правительства нашли поддержку многие инициативы академии по более эффективному привлечению отечественного научного потенциала к решению актуальных государственных проблем. Недавно наши ученые направили руководству страны предложения по решению такой чрезвычайно важной для Украины проблемы, как повышение уровня энергосбережения в отечественной производственной сфере. Их реализация позволила бы в ближайшие пять лет вдвое сократить расход природного газа.

Налаживанию диалога с властью, развитию постоянных деловых контактов содействует и существующая практика посещения руководством государства наших институтов, выставок научно-технических разработок, участия в работе сессий общих собраний академии, личных встреч. Так, в июне этого года состоялась встреча Президента Украины В. Януковича с президентом Национальной академии наук, главной темой которой была модернизация Украины и участие в этом процессе национальной науки» (*Б. Патон: Академическая форма организации науки полностью себя оправдывает / подготовила А. Шаталова // Поиск (<http://www.poisknews.ru>). – 2011. – 18.11).*

\*\*\*

**Президент України В. Янукович під час зустрічі з міністром закордонних справ Румунії Т. Баконскі наголосив на потребі налагодження роботи Українсько-румунської спільної комісії з питань економічного, промислового, наукового і технічного співробітництва. За словами В. Януковича, український уряд вже отримав доручення щодо підготовки її першого засідання (*Президент: Україна зацікавлена в поглибленні співпраці з Румунією // Офіційне інтернет-представництво Президента України (<http://www.president.gov.ua>). – 2011. – 10.11).***

\*\*\*

**У присутності Президента України В. Януковича та Президента Республіки Сербія Б. Тадича було підписано протокол четвертого засідання Міжурядової українсько-сербської комісії з питань торговельно-економічного та науково-технічного співробітництва.**

Протокол четвертого засідання Міжурядової українсько-сербської комісії з питань торговельно-економічного та науково-технічного спів-

робітництва фіксує рішення щодо розвитку відносин у галузях транспорту, промисловості, АПК, туризму, енергетики, стандартизації та метрології, оцінки відповідності, захисту інвестицій, охорони здоров'я, виробництва і торгівлі лікарськими засобами та виробами медичного призначення, регіонального співробітництва. Протокол визначає також напрями реалізації двосторонніх проектів, фіксує домовленості щодо подальшого розвитку договірної бази (*У присутності Президентів України та Сербії підписано двосторонні документи // Офіційне інтернет-представництво Президента України (<http://www.president.gov.ua>). – 2011. – 10.11).*

\*\*\*

**Президент України В. Янукович переконаний, що Україна та Сербія повинні більш активно розвивати свої відносини.** На цьому він наголосив під час українсько-сербських переговорів у розширеному складі, які розпочалися після зустрічі глав держав у форматі «віч-на-віч».

Президент України, зокрема, підкреслив: сторони створять усі умови для подальшої ефективної роботи Міжурядової українсько-сербської комісії з питань торговельно-економічного та науково-технічного співробітництва. На думку Президента, саме цей орган має працювати над питаннями розширення правового поля між нашими державами, створення умов для розвитку бізнесу – у тому числі завдяки проведенню спільних бізнес-форумів (*В. Янукович: Україні та Сербії час активізувати свої відносини // Офіційне інтернет-представництво Президента України (<http://www.president.gov.ua>). – 2011. – 10.11).*

\*\*\*

**У присутності Президента України В. Януковича та Президента Литовської Республіки Д. Грібаускайте було підписано Програму співробітництва в галузі науки та технологій між Державним агентством з питань науки, інновацій та інформатизації України та Міністерством освіти та науки Литви на 2011–2015 рр.**

Програма співробітництва в галузі науки та технологій між Державним агентством з питань науки, інновацій та інформатизації України та Міністерством освіти та науки Литви на 2011–2015 рр. спрямована на подальшу реалізацію міжурядової угоди про співробітництво в галузі науки, освіти і культури від 4 серпня 1993 р. Документ містить перелік видів спільної діяльності, форми реалізації Програми, умови фінансування обмінів вчених та оцінювання поданих проектів,



терміни їх реалізації та використання результатів (*У присутності Президентів України та Литви відбулося підписання двосторонніх документів // Офіційне інтернет-представництво Президента України (<http://www.president.gov.ua>). – 2011. – 22.11*).

\*\*\*

**Україна та Бразилія виступають за поглиблення стратегічного партнерства, а також активізацію співпраці в науковій, космічній та військовій сферах.** Про це йшлося на зустрічі Прем'єр-міністра М. Азарова з міністром науки, технологій та інновацій Федеративної Республіки Бразилія А. Меркаданте.

М. Азаров висловив переконання у важливості розвитку двостороннього співробітництва між Україною та Бразилією в різних напрямках.

Глава уряду наголосив на великих можливостях співпраці в космічній галузі, в якій Україна є перспективним партнером, оскільки володіє науковими розробками та технологіями, а також практичними здобутками. За словами М. Азарова, реалізація спільного високотехнологічного проекту «Циклон-4» є тому підтвердженням. Водночас Прем'єр-міністр підкреслив, що для забезпечення розвитку космічної галузі необхідна велика кількість спеціалістів, запропонувавши бразильцям навчатися в українських вузах, які готують відповідних фахівців. Крім того, М. Азаров звернув увагу свого співрозмовника на можливість бразильців отримати знання в Україні у сфері ІТ-технологій.

У свою чергу міністр науки, технологій та інновацій Федеративної Республіки Бразилія А. Меркаданте співпрацю у космічній галузі між країнами назвав стратегічною та висловив зацікавленість щодо укладання відповідних договорів на 20–30 років з можливістю залучення приватного сектору. Зокрема, він відзначив перспективність двосторонньої співпраці в реалізації проекту «Циклон-4».

Крім того, за його словами, Бразилія зацікавлена в підготовці кадрів у галузях високих технологій та інженерній, зокрема за програмою «Навчання без кордонів».

А. Меркаданте також підкреслив, що Бразилія готова розвивати співробітництво в галузі військової промисловості з можливістю налагодження спільного виробництва (*Україна та Бразилія за стратегічне партнерство у науковій, космічній та військовій сферах // Урядовий портал (<http://www.kmu.gov.ua>). – 2011. –22.11; «“Циклон-4” має злетіти за два роки» // Урядовий кур'єр (<http://ukurier.gov.ua>). – 2011. – 24.11*).

\*\*\*

**Прем'єр-міністр М. Азаров та міністр закордонних справ Румунії Т. Баконскі під час зустрічі висловили взаємне зацікавлення щодо поглиблення політичного діалогу та розвитку двостороннього співробітництва в різних сферах.**

Зокрема, М. Азаров наголосив на необхідності проведення у I кварталі наступного року українсько-румунської спільної комісії з питань економічного, промислового, наукового і технічного співробітництва (*Україна та Румунія зацікавлені в поглибленні співпраці // Урядовий портал (<http://www.kmu.gov.ua>). – 2011. – 10.11).*

\*\*\*

**16 листопада на засіданні Кабінету Міністрів України схвалено законопроект «Про ратифікацію Угоди про співробітництво у сфері правової охорони й захисту інтелектуальної власності та створення Міждержавної ради з питань правової охорони й захисту інтелектуальної власності».**

Зазначена Угода підписана в м. Санкт-Петербург 19 листопада 2010 р. та передбачає зміцнення контактів, проведення спільних досліджень та обміну думками у сфері охорони та захисту інтелектуальної власності, інформацією про законодавство, погодження питань, пов'язаних з охоронною й захистом інтелектуальної власності під час здійснення співробітництва у сфері економіки, торгівлі, науки, техніки та культури, запобігання правопорушенням, а також виявлення та припинення їх у сфері інтелектуальної власності тощо.

Також з метою розвитку співробітництва у зазначеній сфері Угодою передбачається створення та функціонування Міждержавної ради з питань правової охорони і захисту прав інтелектуальної власності, визначені функції і права, порядок формування та організація роботи ради.

У рамках Міждержавної ради з питань правової охорони і захисту прав інтелектуальної власності передбачається створити три постійно діючі робочі комісії, кожна з яких буде відповідати за авторське право і суміжні права, промислову власність та правозастосування, відповідно (*Уряд ініціює ратифікацію Угоди про співробітництво у сфері правової охорони й захисту інтелектуальної власності та створення Міждержавної ради з питань правової охорони й захисту інтелектуальної власності // Офіційний веб-сайт Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України (<http://www.mon.gov.ua>). – 2011. – 21.11).*

\*\*\*

17 листопада в м. Токіо відбулося друге засідання Спільної українсько-японської комісії з питань науки і техніки. Українську делегацію очолював перший заступник голови Державного агентства з питань науки, інновацій та інформатизації України Б. Гриньов. Японську делегацію очолював посол з питань науково-технічного співробітництва міністерства закордонних справ Японії К. Ватанабе.

Головна мета проведення заходу – розгляд сучасного стану науково-технічної сфери обох країн і визначення формату майбутньої співпраці, що є доказом бажання і готовності двох країн плідно розвивати співробітництво в галузі науки і техніки.

Під час засідання були заслухані виступи та обговорені питання на таку тематику, як: «Науково-технічна політика України та Японії», «Спільні науково-технічні дослідження між Україною та Японією», «Заходи щодо раціонального ведення сільського господарства після аварії на АЕС», «Науково-технічне співробітництво між двома країнами через отримані уроки з аварій на Чорнобильській АЕС та Фукусіма», «Перспективи подальшого науково-технічного співробітництва між державними установами обох країн». Окрім того, українська сторона запропонувала розглянути можливість публікації серії книг «Безпека атомних електростанцій» та можливість створення спільного журналу «Проблеми безпеки атомних станцій та аварійне реагування».

Також під час засідання були визначені напрями майбутнього українсько-японського співробітництва, що мають спільний інтерес для обох країн:

- матеріалознавство, нанотехнології;
- сільське та лісове господарство (заходи захисту від забруднення радіонуклідами);
- навколишнє середовище (особливо очищення від радіоактивних матеріалів);
- енергетичні питання *(17 листопада 2011 року у м. Токіо відбулось Друге засідання Спільної українсько-японської комісії з питань науки і техніки // Державне агентство з питань науки, інновацій та інформації України (<http://www.dkni.gov.ua>). – 2011. – 21.11).*

\*\*\*

17 листопада в Японії члени української делегації на чолі з першим заступником голови Державного агентства з питань науки, інновацій та інформатизації України Б. Гриньовим зустрілися із

**заступником міністра освіти, культури, спорту, науки і технологій Японії М. Камімото.** Під час зустрічі глава української делегації акцентував увагу на перспективах двостороннього українсько-японського співробітництва у сфері науки та техніки, необхідності в найближчому майбутньому укладання міжвідомчих меморандумів з питань розвитку науки і техніки між Україною та Японією, а також інтенсифікації співробітництва по лінії «Чорнобиль-Фукусіма» *(17 листопада 2011 року в Японії члени української делегації зустрілися із заступником Міністра освіти, культури, спорту, науки і технологій Японії – пані Мієко Камімото // Державне агентство з питань науки, інновацій та інформації України (<http://www.dkni.gov.ua>). – 2011. – 21.11).*

\*\*\*

**Кабінет Міністрів України затвердив зразки бланків дипломів доктора і кандидата наук та атестата старшого наукового співробітника. Відповідна постанова схвалена на засіданні уряду 21 листопада 2011 р.**

Як зазначається в постанові, дипломи доктора і кандидата наук та атестати старшого наукового співробітника, видані Вищою атестаційною комісією, є дійсними і не підлягають обміну. Бланки цих посвідчень є документами суворої звітності.

Згідно з п. 4 постанови, Міністерство освіти і науки, молоді та спорту має розробити і затвердити у двомісячний термін:

- описи бланків дипломів доктора і кандидата наук та атестата старшого наукового співробітника;
- порядок оформлення, видачі та обліку дипломів доктора і кандидата наук та атестата старшого наукового співробітника;
- порядок списання невикористаних бланків дипломів доктора і кандидата наук та атестата старшого наукового співробітника старого зразка *(Затверджено зразки бланків дипломів доктора і кандидата наук та атестата старшого наукового співробітника // Урядовий портал (<http://www.kmu.gov.ua>). – 2011. –28.11).*

\*\*\*

**Уряд схвалив Постанову «Про внесення змін до деяких актів Кабінету Міністрів України».** Згідно зі змінами запроваджується процедура узгодження головними розпорядниками бюджетних коштів тематичних планів прикладних наукових досліджень і розробок з Міністерством освіти і науки, молоді та спорту за попереднім

опрацюванням таких планів у Держінформнауки. Погодження запроваджується для перевірки відповідності тематики наукових досліджень пріоритетним напрямом розвитку науки, техніки й інноваційної діяльності. Відтак буде виключена можливість дублювання тематик наукових досліджень, що фінансуються різними державними замовниками.

На думку розробників проекту нормативно-правового акта, такий механізм забезпечить більш ефективне використання бюджетних коштів, що спрямовуються на розвиток наукової та науково-технічної діяльності в Україні (*Тематика прикладних наукових досліджень та розробок має відповідати пріоритетним напрямом розвитку науки й техніки // Урядовий портал (<http://www.kmu.gov.ua>). – 2011. – 1.11).*

\*\*\*

**Кабінет Міністрів України схвалив проект закону України «Про внесення змін до деяких законів України щодо здійснення державних закупівель».**

Законопроект покликаний виправити ситуацію, коли державні замовники вимушені проводити тендерні закупівлі навіть після того, як ними було проведено конкурсний відбір тематики наукових проектів та обрано переможців. Часто це призводило до того, що на бюрократичні процедури витрачалося більше часу, ніж, власне, на виконання безпосередньо робіт.

Проектом закону передбачено доповнення ст. 39 Закону України «Про здійснення державних закупівель», у якій наданий перелік випадків, коли може бути застосована процедура закупівлі в одного учасника. Запропоновано доповнити цю статтю відповідними положеннями, згідно з якими тендерні комітети головних розпорядників (міністерств, відомств, академій наук тощо) отримують правові підстави для обрання процедури закупівлі в одного учасника для наукових досліджень, що стали переможцями у відкритих та прозорих конкурсах (*До наукових досліджень, які перемогли на конкурсі, планується застосовувати процедури закупівлі в одного учасника // Урядовий портал (<http://www.kmu.gov.ua>). – 2011. – 1.11).*

\*\*\*

**Кабінет Міністрів України затвердив Методику та План оптимізації (атестації) бюджетних наукових установ, які повністю або частково фінансуються за рахунок державних коштів.** Відповідну постанову схвалено на засіданні уряду.

Нормативно-правовий акт передбачає оптимізацію системи бюджетних наукових установ на основі об'єктивних критеріїв оцінювання результативності їх науково-технічної діяльності. Для цього розроблено Методику оптимізації (атестації) бюджетних наукових установ та План проведення атестації бюджетних наукових установ (*Атестація бюджетних наукових установ відбуватиметься на основі загальних та об'єктивних критеріїв // Урядовий портал (<http://www.kmi.gov.ua>). – 2011. – 2.11).*

\*\*\*

**Уряд затвердив Порядок використання коштів, передбачених у Державному бюджеті для виконання міжнародних наукових та науково-технічних програм та проектів вищими навчальними закладами й науковими установами.**

Завдяки затвердженому Порядку визначено механізм використання коштів за відповідною бюджетною програмою. Бюджетні кошти спрямовуватимуться на реалізацію міжнародних зобов'язань України за міжнародними договорами із зарубіжними країнами та міжнародними організаціями, які визначено на міждержавному, міжурядовому та міжвідомчому рівнях.

Прийняття постанови забезпечить прозорий та чіткий механізм ефективного використання Міністерством освіти і науки, молоді та спорту коштів державного бюджету для виконання міжнародних наукових та науково-технічних програм та проектів вищими навчальними закладами та науковими установами (*Уряд затвердив Порядок використання бюджетних коштів для реалізації міжнародних наукових та науково-технічних програм // Урядовий портал (<http://www.kmi.gov.ua>). – 2011. – 29.11).*

\*\*\*

**Кабінет Міністрів України затвердив план заходів із залучення молодих учених до роботи в наукових установах та вищих навчальних закладах. Відповідне розпорядження схвалено на засіданні уряду.**

План заходів, зокрема, передбачає: напрацювання пропозицій щодо створення при Кабінеті Міністрів України тимчасового консультативно-дорадчого органу – Всеукраїнської ради молодих учених – з метою координування діяльності самоврядних молодіжних організацій наукових установ; проведення засідання за круглим столом щодо стану та перспектив професійної та економічної

привабливості наукової сфери для молодих фахівців; розробку та подання Кабінету Міністрів України проекту нормативно-правового акта щодо підвищення щомісячного розміру стипендій Президента України для молодих учених до 1200 грн та стипендій Кабінету Міністрів України для молодих учених до 1050 грн у межах коштів, передбачених для виплати таких стипендій, шляхом зменшення їх кількості; опрацювання питання щодо забезпечення в рамках державних цільових програм надання, починаючи з 2012 р., молодим ученим віком до 35 років пільгових довгострокових кредитів для будівництва (реконструкції) та придбання житла тощо.

Міністерствам, іншим центральним органам виконавчої влади, національним та галузевим академіям наук, відповідальним за виконання затвердженого цим розпорядженням плану заходів, подавати щороку до 1 лютого Державному агентству з питань науки, інновацій та інформатизації інформацію про стан виконання плану заходів для її узагальнення та подання до 1 березня Кабінету Міністрів України (*Уряд стимулюватиме молодих учених // Урядовий портал (<http://www.kmu.gov.ua>). – 2011. – 15.11*).

\*\*\*

**Кабінет Міністрів України затвердив план заходів щодо реалізації Концепції реформування і розвитку аграрної освіти та науки на період до 2015 р.**

План передбачає ряд заходів, серед яких проведення оптимізації мережі вищих навчальних закладів I–IV рівня акредитації та наукових установ Національної академії аграрних наук України, створення регіональних науково-виробничих комплексів як центрів навчально-наукового і кадрового забезпечення АПК, реорганізація центрів наукового забезпечення агропромислового виробництва регіонів шляхом приєднання до регіональних навчальних науково-виробничих комплексів тощо (*Уряд затвердив план заходів щодо реалізації Концепції реформування і розвитку аграрної освіти та науки на період до 2015 р. // Урядовий портал (<http://www.kmu.gov.ua>). – 2011. – 15.11*).

\*\*\*

**Кабінет Міністрів України схвалив Концепцію розвитку овочівництва та переробної галузі.**

Метою Концепції є збільшення обсягу виробництва високоякісної овочевої продукції у 2015 р. до 10 млн т, забезпечення продукцією ово-

чівництва на рік з розрахунку на одну особу в кількості, яка відповідає визначеним науково обґрунтованим нормам споживання, та розвиток ринкової інфраструктури, пов'язаної з забезпеченням населення такою продукцією. Концепцію передбачається реалізувати до 2015 р.

У розпорядженні уряду зазначається, що Міністерство аграрної політики та продовольства разом з зацікавленими центральними органами виконавчої влади та Національною академією аграрних наук у шестимісячний термін мають розробити з урахуванням положень Концепції розвитку овочівництва та переробної галузі і подати Кабінетові Міністрів України проект постанови уряду про внесення змін до Державної цільової програми розвитку українського села на період до 2015 р. (*Кабмін схвалив Концепцію розвитку овочівництва та переробної галузі до 2015 р. // Урядовий портал (<http://www.kmu.gov.ua>). – 2011. – 16.11).*

\*\*\*

**Відбулося пленарне засідання Комітету з Державних премій України.** Пленум комітету рекомендує присудити Державні премії України в галузі науки і техніки 2011 р. 15 роботам, що мають відповідний дозвіл для публікації у засобах масової інформації, та двом підручникам, які набрали  $\frac{3}{4}$  і більше голосів присутніх на засіданні членів комітету.

Відбулося засідання президії комітету, на якому прийнято рішення висловити прохання Президенту України присудити трьом роботам, що становлять державну таємницю, Державну премію України в галузі науки і техніки 2011 р., та 40 роботам – премію Президента України для молодих вчених 2011 р.

Відповідні документи для прийняття остаточного рішення подаються на розгляд Президенту України (*Відбулось пленарне засідання Комітету // Офіційний веб-сайт Комітету з Державних премій України в галузі науки і техніки (<http://www.kdpu-nt.gov.ua>). – 2011. – 8.11).*

\*\*\*

**Затверджені нові списки стипендіатів Президента України та Кабінету Міністрів України для молодих учених.**

Розглянувши подання президії Національної академії наук України на здобуття стипендій Президента України для молодих учених та подання колегій міністерств і президій національних академій наук України на здобуття стипендій Кабінету Міністрів України для



молодих учених, президія Комітету з Державних премій України постановила:

1. Призначити 159 стипендій Президента України для молодих учених Національної академії наук України.
2. Призначити 136 стипендій Кабінету Міністрів України для молодих учених.
3. Нарахування стипендій проводити з жовтня 2010 р. по квітень 2011 р. (*Затверджені нові списки стипендіатів Президента України та Кабінету Міністрів України для молодих вчених // Офіційний веб-сайт Комітету з Державних премій України в галузі науки і техніки (<http://www.kdpu-nt.gov.ua>). – 2011. – 8.11).*

\*\*\*

**Майбутнє нової економіки значною мірою залежить від майбутнього науки.** Тому сьогодні дуже важливо створити такі умови для молодих перспективних учених, аби вони не виїжджали з України. Таку думку висловив голова Державного агентства з питань науки, інновацій та інформатизації України В. Семиноженко.

Він підкреслив, що для самореалізації молодих учених на батьківщині недостатньо лише підвищити їм зарплату, хоча це, звичайно, дуже важливо. Науковій молоді потрібні лабораторії, оснащені сучасним обладнанням, а також гідні житлові умови.

Згідно з Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 31 жовтня 2011 р. «Про затвердження Плану заходів із залучення молодих учених до роботи в наукових установах та вищих навчальних закладах», в Україні буде запроваджено довгострокове безвідсоткове кредитування для будівництва (реконструкції) і придбання житла молодими вченими (*В. Семиноженко: Молоді вчені не від'їжджатимуть з України, якщо матимуть гідну зарплату, сучасні лабораторії та власне житло // Державне агентство з питань науки, інновацій та інформації України (<http://www.dknii.gov.ua>). – 2011. – 7.11).*

\*\*\*

**10 листопада відбулося перше засідання атестаційної колегії Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України,** на якому розглядалися питання присвоєння вчених звань доцента, професора, присудження наукових ступенів кандидата й доктора наук, створення спеціалізованих учених рад, затвердження голів експертних рад, питання

відкриття аспірантури та докторантури у вищих навчальних закладах та науково-дослідних установах.

Звання професора присвоєно майже 250 науковим та науково-педагогічним працівникам, звання доцента – майже 1 тис. осіб.

Уперше відкрилося аспірантура й докторантура в шести вищих навчальних закладах та наукових установах.

Також на засідання атестаційної колегії виносилося питання щодо розширення переліку наукових спеціальностей в аспірантурі та докторантурі в 63 навчальних закладах.

Крім того, розглядалося питання щодо створення та продовження терміну роботи спеціалізованих учених рад. Затверджено 27 голів експертних рад атестаційної колегії Міністерства освіти і науки, молоді та спорту (*Д. Табачник провів перше засідання атестаційної колегії МОНмолодьспорту // Офіційний веб-сайт Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України (<http://www.mon.gov.ua>). – 2011. – 10.11).*

\*\*\*

**29 листопада в Міністерстві освіти і науки, молоді та спорту України обговорили питання отримання наукових ступенів та звань.**

Перший заступник міністра освіти і науки, молоді та спорту України Є. Суліма на зустрічі з головами експертних рад з проведення експертизи дисертаційних робіт МОНмолодьспорту заявив, що парадигма, яку запровадило міністерство, має тенденцію до європейських і світових підходів щодо отримання наукових ступенів та звань.

Є. Суліма повідомив, що міністерство видало наказ про склад експертних рад та положення про експертні ради з проведення експертизи дисертаційних робіт. Було підкреслено, що «спеціалізована рада повинна стати тим робочим органом, де кожен, хто входить до її складу, особисто несе відповідальність за результати розгляду дисертаційних досліджень».

Перший заступник міністра зазначив, що керівник вищого навчального закладу повинен нести персональну відповідальність за роботу спеціалізованої ради як такий, хто вносить пропозиції про її створення й особовий склад.

Обговорюючи питання співпраці експертних рад з міністерством, Є. Суліма висловив бажання, щоб засідання рад відбувалися щомісяця, і наголосив, що міністерство в особі першого заступника міністра завжди відкрите до діалогу.

Учасники наради обговорили ряд важливих питань стосовно положення про експертні ради, зокрема визнання наукових ступенів та розроблення єдиного переліку вимог до фахових видань (*У Міністерстві обговорили питання отримання наукових ступенів та звань // Офіційний веб-сайт Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України (<http://www.mon.gov.ua>). – 2011. – 29.11).*

\*\*\*

8 листопада відбулася нарада щодо активізації українсько-французького співробітництва в освітній та науковій сферах у рамках проведення VI засідання Українсько-французької міжурядової змішаної комісії з економічного співробітництва, яке відбудеться 2 грудня 2011 р. у м. Париж (Французька Республіка). У нараді взяли участь представники управління міжнародного співробітництва й департаменту наукової діяльності та ліцензування Міністерства освіти і науки, молоді та спорту.

Під час наради були обговорені питання щодо співробітництва, міжурядової угоди про взаємне визнання документів про наукові ступені та вчені звання, а також пропозиції щодо підготовки меморандуму з науково-технічної співпраці (*У МОНмолодьспорту відбулася нарада щодо активізації українсько-французького співробітництва в освітній та науковій сферах // Офіційний веб-сайт Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України (<http://www.mon.gov.ua>). – 2011. – 9.11).*

\*\*\*

16 листопада відбулася зустріч представників Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України та Посольства Французької Республіки в Україні. У зустрічі взяли участь представники провідних вищих навчальних закладів обох держав.

Французька сторона виявила зацікавленість реалізованою 2011 р. урядом України програмою навчання студентів та аспірантів, стажування наукових та науково-педагогічних працівників у провідних вищих навчальних закладах та наукових установах за кордоном. Сторони також обговорили питання академічної мобільності студентів, аспірантів, науковців та викладачів (*Українсько-французьке співробітництво в галузі вищої освіти і науки має великий потенціал для розвитку // Офіційний веб-сайт Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України (<http://www.mon.gov.ua>). – 2011. – 16.11).*

\*\*\*

**17–18 листопада в ДКА України відбулася робоча нарада з представниками Роскосмосу з питань розроблення проекту «Програми російсько-українського співробітництва на 2012–2016 рр».**

Програмою передбачено широкий спектр взаємовигідного співробітництва за напрямками: надання пускових послуг; підтримка об'єктів космодромів; фундаментальні й прикладні наукові космічні дослідження; координатно-часове забезпечення; розвиток космічних засобів і використання даних дистанційного зондування Землі; розвиток засобів керування космічними апаратами; пілотовані польоти; перспективні дослідницькі розробки; створення й використання перспективних космічних технологій, а також їх просування на світовому ринку; боротьба з космічним сміттям і астероїдно-кометною загрозою; розвиток нормативно-правової й нормативно-технічної бази співробітництва Російської Федерації й України в галузі космічної діяльності.

Реалізація Програми дасть можливість підвищити ефективність взаємовигідного співробітництва двох держав у сфері використання космічного простору в мирних цілях та буде сприяти інтеграції учених до світової системи космічних досліджень.

На нараді було схвалено проект Програми і рекомендовано представити її для затвердження під час засідання Комітету з питань економічного співробітництва Російсько-української міждержавної комісії *(Відбулася робоча нарада з питань розроблення проекту «Програми російсько-українського співробітництва на 2012–2016 роки»// Державне космічне агентство України (<http://www.nkau.gov.ua>). – 2011. – 21.11).*

\*\*\*

**16–17 листопада в Державному космічному агентстві України відбулось чергове засідання Державної комісії з питань підготовки і проведення запуску, випробувань та експлуатації космічного апарата «Січ-2» і блоків перспективної авіоніки.**

На засіданні розглянуті питання щодо завершення льотних випробувань та введення в дослідну експлуатацію космічної системи «Січ-2». Введення в експлуатацію зазначеної космічної системи дасть змогу забезпечувати комплексне спостереження Землі в різноманітних спектральних діапазонах для вирішення широкого кола наукових та господарських завдань *(Відбулось чергове засідання Державної комісії з питань підготовки і проведення запуску, випробувань та експлу-*

*атації КА «Січ-2» // Державне космічне агентство України (<http://www.nkau.gov.ua>). – 2011. – 17.11).*

\*\*\*

**10 листопада на розширеному засіданні Науково-технічної ради ДКА України розглянуто проект Загальнодержавної цільової науково-технічної космічної програми на 2013–2017 рр.**

В основу проекту Програми покладено такі підходи:

- трансфер космічних технологій у реальний сектор економіки держави;
- розширення сфери наукових космічних досліджень та інтенсифікація створення перспективної ракетно-космічної техніки;
- розвиток механізмів державно-приватного партнерства, поглиблення комерціалізації космічної діяльності та міжнародного співробітництва.

На відміну від нині чинної космічної програми передбачається відновлення виконання завдання «забезпечення промислово-технологічного розвитку», яке спрямовано на підтримку функціонування унікальних об'єктів космічної діяльності та унікальної науково-випробувальної бази *(На розширеному засіданні Науково-технічної ради ДКА України розглянуто проект космічної програми // Державне космічне агентство України (<http://www.nkau.gov.ua>). – 2011. – 17.11).*

\*\*\*

**Верховна Рада України ухвалила Закон «Про ратифікацію угоди (у формі обміну нотами) про відновлення дії угоди між Україною та Європейським співтовариством про наукове і технологічне співробітництво».** Укладання угоди зумовлене необхідністю відновлення дії угоди між Україною та Європейським співтовариством про наукове і технологічне співробітництво, підписаної в Копенгагені 4 липня 2002 р., та відповідає прагненням обох сторін до розвитку співробітництва у сфері науки і технологій.

Згідно з нотою української сторони, представництво України при Європейському Союзі пропонує відновити дію угоди між Україною та Європейським співтовариством про наукове і технологічне співробітництво, яку підписано в м. Копенгаген 4 липня 2002 р. та відновлено 7 жовтня 2003 р. на додатковий п'ятирічний період.

Зокрема, українська сторона пропонує, щоб згадана нота й нота-відповідь Генерального секретаріату Ради Європейського Союзу скла-

дали угоду про відновлення дії угоди між Україною та Європейським співтовариством про наукове і технологічне співробітництво, яка набирає чинності з дати останнього повідомлення про завершення сторонами своїх необхідних внутрішньодержавних процедур.

Для забезпечення безперервності правового режиму, який регулюється угодою, українська сторона пропонує застосовувати її положення також у період з 8 листопада 2009 р. у частині, яка не суперечить чинному законодавству сторін.

Відповідно до ноти-відповіді, Генеральний секретаріат Ради Європейського Союзу підтверджує отримання ноти представництва від 8 жовтня 2010 р. стосовно пропозиції відновити дію угоди між Україною та Європейським співтовариством про наукове і технологічне співробітництво, яку підписано в м. Копенгаген 4 липня 2002 р. та відновлено 7 жовтня 2003 р. на додатковий п'ятирічний період.

Генеральний секретаріат Ради Європейського Союзу також підтверджує представництву, що відновлення зазначеної вище угоди на додатковий п'ятирічний період, яка застосовуватиметься з 8 листопада 2009 р., набирає чинності з дати останнього повідомлення про завершення сторонами своїх необхідних внутрішньодержавних процедур. До цієї дати Генеральний секретаріат від імені Європейського Союзу погоджується на тимчасове застосування положень угоди (*Верховна Рада України ухвалила Закон «Про ратифікацію Угоди (у формі обміну нотами) про відновлення дії Угоди між Україною та Європейським Співтовариством про наукове і технологічне співробітництво» // Офіційний веб-сайт Верховної Ради України (<http://portal.rada.gov.ua>). – 2011. – 16.11).*

\*\*\*

**Верховна Рада України ухвалила Закон «Про внесення зміни до ст. 17 Закону України «Про лікарські засоби»» (щодо забезпечення проведення фармацевтичної розробки лікарських засобів та наукових досліджень).** Відповідно до Закону, незареєстровані лікарські засоби можуть ввозитися на митну територію України, у тому числі для фармацевтичної розробки. Відповідний законопроект зареєстровано за № 8175 (*Верховна Рада України ухвалила Закон «Про внесення зміни до статті 17 Закону України “Про лікарські засоби”» (щодо забезпечення проведення фармацевтичної розробки лікарських засобів та наукових досліджень) // Офіційний веб-сайт Верховної Ради України (<http://portal.rada.gov.ua>). – 2011. – 17.11).*

\*\*\*

**Комітет з питань науки і освіти підтримує проект закону про внесення змін до ст. 157 Податкового кодексу України (щодо Національної академії наук України).** На засіданні зазначалося, що законопроект (реєстр. № 9090) спрямований на забезпечення узгодженості правових норм податкового законодавства, унормування визначення бюджетної установи, зокрема, щодо надання установам і організаціям, які створені Національною академією наук України та повністю утримуються за рахунок коштів державного бюджету, статусу неприбуткових, як це застосовується до установ і організацій, створених центральними органами виконавчої влади та національними галузевими академіями наук.

Положення проекту, зауважувалося під час обговорення, стосуються бюджетних установ як наукових, так і ненаукових (Будинок вчених НАН України, лікарня для вчених НАН України тощо), які створені Національною академією наук України та повністю утримуються за рахунок коштів державного бюджету.

Законопроектом запропоновано віднести установи і організації, створені Національною академією наук України, до неприбуткових установ відповідно до підпункту «а» пункту 157.1 ст. 157 Податкового кодексу України.

Під час обговорення підкреслювалося, що прийняття законопроекту дасть змогу поліпшити умови діяльності Національної академії наук України та створених нею установ і організацій, а також буде забезпечено принцип рівності в системі оподаткування діяльності бюджетних установ з різним підпорядкуванням (*Комітет з питань науки і освіти підтримує проект закону про внесення змін до статті 157 Податкового кодексу України (щодо Національної академії наук України) // Офіційний веб-сайт Верховної Ради України (<http://portal.rada.gov.ua>). – 2011. – 21.11).*

\*\*\*

**Комітет з питань науки і освіти рекомендує парламенту прийняти в другому читанні та в цілому проект закону про присвоєння юридичним особам та об'єктам права власності імен фізичних осіб.** На засіданні комітету зазначалося, що законопроект (реєстр. № 2447) спрямований на регулювання правовідносин, що виникають у зв'язку з використанням у найменуваннях організацій та назвах окремих об'єктів імен видатних осіб, ювілейних та святкових дат, назв чи дат історичних подій.

Під час засідання наголошувалося, що всього до законопроекту під час підготовки його до другого читання надійшло 10 пропозицій, які враховані повністю або частково.

Зокрема, враховано положення ст. 4 та ст. 8 Закону «Про управління об'єктами державної власності», згідно з якими Національна академія наук та національні галузеві академії наук мають право самостійно присвоювати своїм установам імена видатних учених (*Комітет з питань науки і освіти рекомендує парламенту прийняти в другому читанні та в цілому проект закону про присвоєння юридичним особам та об'єктам права власності імен фізичних осіб // Офіційний веб-сайт Верховної Ради України (<http://portal.rada.gov.ua>). – 2011. – 8.11).*

\*\*\*

**Комітет з питань науки і освіти рекомендує Верховній Раді України відхилити проект закону України про внесення змін до деяких законів України (щодо експертизи навчальних програм, підручників для системи загальної середньої освіти).**

Законопроектом (реєстр. № 9086) пропонується на законодавчому рівні встановити порядок, відповідно до якого навчальні програми, підручники, передбачені Державним стандартом загальної середньої освіти, можуть бути затверджені спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади в галузі освіти лише за наявності експертного висновку Національної академії наук України та Національної академії педагогічних наук України.

Комітет відзначив, що зазначене питання достатньою мірою врегульовано у чинному законодавстві України. Так, ч. 1 ст. 19 Закону України «Про освіту» та ч. 1 ст. 42 Закону України «Про загальну середню освіту» Національна академія наук України та Національна академія педагогічних наук України вже належать до установ, які здійснюють наукове та методичне забезпечення освіти, що містять здійснення відповідної експертизи.

Крім того, на виконання вищезазначених статей Міністерством освіти і науки, молоді та спорту України затверджено відповідні накази про затвердження Положення про Всеукраїнський конкурс рукописів підручників, які в обов'язковому порядку реєструються Міністерством юстиції України. Ними передбачено обов'язковість експертної оцінки Національної академії наук України та Національної академії педагогічних наук України.



Зважаючи на викладене та взявши до уваги висновки Головного науково-експертного управління апарату Верховної Ради України, Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України комітет вирішив рекомендувати Верховній Раді України відхилити зазначений проект закону (*Комітет рекомендує Верховній Раді України відхилити проект закону України про внесення змін до деяких законів України (щодо експертизи навчальних програм, підручників для системи загальної середньої освіти)* // Веб-сайт Комітету Верховної Ради України з питань науки і освіти (<http://kno.rada.gov.ua>). – 2011. – 17.11).

\*\*\*

**Комітет з питань національної безпеки і оборони рекомендує Верховній Раді прийняти за основу проект закону про внесення зміни до ст. 17 Закону «Про військовий обов'язок і військову службу» (щодо надання кандидатам та докторам наук відстрочки від призову на строкову військову службу).**

Проектом (реєстр. № 9229) пропонується надати відстрочку від призову на строкову військову службу особам, які мають науковий ступінь кандидата (доктора) наук та працюють на посадах за спеціальністю відповідно до групи спеціальностей галузі науки, з якої присуджено науковий ступінь, – на весь період їх роботи за цією спеціальністю.

Члени комітету під час обговорення звернули увагу на те, що існує значна кількість підприємств, установ та організацій, які займаються фундаментальною та прикладною науковою діяльністю, але не належать до установ Національної академії наук України. Молоді вчені, які в таких установах працюють і мають вік до 25 років, підлягають призову на строкову військову службу. На думку народних депутатів, запропонована проектом зміна усуває цю прогалину законодавства.

Члени комітету підтримали законопроект, реалізація якого сприятиме заохоченню молоді до роботи в галузі науки, підвищенню престижності роботи в ній, зменшенню кількості випадків еміграції перспективних молодих учених до інших країн та зростанню наукового, технічного і технологічного потенціалу держави (*Комітет з питань національної безпеки і оборони рекомендує Верховній Раді прийняти за основу проект закону про внесення зміни до статті 17 Закону «Про військовий обов'язок і військову службу» (щодо надання кандидатам та докторам наук відстрочки від призову на строкову військову службу)* // Офіційний веб-сайт Верховної Ради України (<http://portal.rada.gov.ua>). – 2011. – 28.11).

\*\*\*

Киевская городская государственная администрация начала сотрудничество с Институтом истории НАН Украины по подготовке академического, презентационного и детского издания «Истории Киева». Об этом заявил глава КГГА А. Попов после встречи с академиком НАН Украины В. Смолием и профессором Г. Боряком (*Столичная администрация и Институт истории расскажут о славных киевлянах // Левый берег* (<http://society.lb.ua>). – 2011. – 21.11).

\*\*\*

**За три роки на Контрактовій площі в Києві може з'явитися археологічний музей під відкритим небом.** Про це повідомив голова Київської міської державної адміністрації України О. Попов.

Зокрема, він зазначив, що на сьогодні міська адміністрація спільно з провідними археологами П. Толочком, Г. Івакіним та М. Сагайдаком розглядає проект створення такого музею.

О. Попов повідомив, що Інститутом археології НАН України проведена величезна робота, тому він схвалює ідею музеєфікації тих об'єктів, на яких сьогодні вже проведені розкопки чи ще проводяться.

Так, відповідно до запропонованого проекту, поблизу метро «Контрактова площа» планується збудувати скляний куб, що не буде виходити за рівень ґрунту і в якому розмістять археологічні знахідки. За словами археологів, цей проект можна реалізувати за два-три роки.

Голова КМДА зазначив, що завдання – зберегти археологічну спадщину столиці. Міська влада підтримає й обов'язково візьме участь у реалізації таких проектів (*У Києві на Контрактовій площі може з'явитися археологічний музей під відкритим небом // Освітній портал* (<http://www.osvita.org.ua>). – 2011. – 16.09).

\*\*\*

**Минає 10 років відтоді, як з ініціативи Західного наукового центру НАН України та Львівського обласного управління освіти і науки започатковано щорічний конкурс серед науковців на здобуття премії Львівської облдержадміністрації та обласної ради.** У ньому беруть участь як визнані вчені, так і молоді науковці, які представляють установи НАН України та вищі навчальні заклади області.

Цього року нагороди здобули 30 відомих львівських учених-дослідників та 150 талановитих молодих фахівців.

З цієї нагоди у Львівському будинку вчених відбулося урочисте засідання, під час якого лауреати отримали заслужені відзнаки.

На цьогорічній конкурсі свої наукові дослідження представили вчені 35 навчальних закладів та академічних наукових установ. Як наголошували промовці, обласна премія в галузі науки, особливо для молодих дослідників, – це їх реальна підтримка й додаткова мотивація до продовження і поглиблення наукових досліджень в інтересах соціально-економічного розвитку області та держави (*Обласна влада роздала 30 нагород науковцям Львівщини // Експрес (<http://lviv.express.ua>). – 2011. – 13.11.*)

\*\*\*

Депутати Львівської міської ради прийняли програму збереження історичних цінностей Львівської національної бібліотеки ім. В. Стефаника. Відповідну ухвалу було прийнято на сесії 3 листопада. Згідно з розробленою програмою, буде здійснюватися переобладнання приміщення на вул. Авіаційна, 1, під фондосховище, а також подальший розвиток бібліотеки ім. В. Стефаника. Саме туди планують перенести книги, які на сьогодні перебувають у Костелі єзуїтів, і таким чином відкрити храм для громадськості, який був зачинений 65 років. Метою програми є об'єднання зусиль Національної академії наук України, органів місцевого самоврядування, місцевих органів виконавчої влади та громадських організацій для забезпечення належних умов зберігання фондів бібліотеки ім. В. Стефаника.

Нагадаємо, постановою Кабінету Міністрів приміщення на вул. Авіаційна, 1, було передано від Міністерства оборони НАН України. Програма була розроблена спільно з НАН України, бібліотекою ім. В. Стефаника та за участі Львівської обласної ради. Загальний обсяг фінансування завдань програми на 2011 р. – 1815 тис. грн. З них з державного бюджету України – 695 тис. грн, міського бюджету – 500 тис. грн, обласного бюджету – 500 тис. грн, Центру військового капеланства курії Львівської архієпархії УГКЦ – 120 тис. грн. За ці кошти в приміщенні на вул. Авіаційна, 1 буде виконано перекриття даху, ремонт системи опалення та електромереж, будівельні, ремонтні роботи всередині приміщення, у тому числі оздоблювальні, облаштування вентиляції, реконструкція даху, поточний ремонт робочих приміщень (*ЛМР прийняла програму, яка допоможе звільнити від книг Костел єзуїтів // Західна інформаційна корпорація (<http://zik.ua>). – 2011. – 3.11.*)

\*\*\*

**По итогам областного конкурса «Молодые ученые – Днепропетровщине» экспертная комиссия определила 15 лучших научных работ.** Всего в конкурсе приняли участие 51 человек из 14 вузов Днепропетровской области. Оценивал работы и результаты научной деятельности молодых ученых экспертный совет, в состав которого вошли ведущие ученые вузов области и представители облгосадминистрации.

Приоритетными направлениями среди представленных научных проектов были выбраны исследования в области экологии, медицины, инноваций, технических наук, химии, биологии, информатики. Из 51 участника до второго этапа конкурса, который предусматривал публичную защиту своей работы, дошло только 18 человек. Из них и было выбрано 15 победителей. Авторы разработок получают специальные гранты на реализацию своей научно-исследовательской работы, направленной на решение актуальных вопросов развития Днепропетровщины.

Заместитель председателя облгосадминистрации М. Пустовая отметила, что развитие науки, поощрения молодежи к научной деятельности является одной из составляющих инновационного развития Днепропетровщины и всей Украины. По инициативе председателя Днепропетровской ОГА А. Вилкула в регионе реализуется ряд проектов, направленных на поддержку одаренной молодежи, молодых ученых и повышения качества образования (*Молодые ученые Днепропетровщины получают по 50 тыс. грн // Наш Район (<http://nash-rayon.dp.ua>). – 2011. – 16.11; Губернатор – з науковцями // Вісник Придніпров'я (<http://www.visti.dp.ua>). – 2011. – 17.11*).

\*\*\*

**На засіданні Ради міністрів Криму схвалено проект Програми розвитку освіти і науки, фізичної культури і спорту, підтримки родини в АРК на 2012–2016 рр.** Як повідомила міністр освіти і науки, молоді та спорту АРК В. Дзоз, обсяг фінансування за програмою у 2012 р. становитиме 192,7 млн грн, у тому числі з республіканського бюджету – 68,2 млн грн, з державного – 70,1 млн грн (*У 2012 році на розвиток освіти, науки і спорту АРК планують витратити 192 млн грн // Освітній портал (<http://www.osvita.org.ua>). – 2011. – 25.09*).

# Суспільні виклики і потреби

## Українська наука і проблеми формування інформаційного суспільства

**Прем'єр-міністр України М. Азаров наголосив на необхідності підвищення рівня підготовки ІТ-фахівців відповідно до вимог сучасного ІТ-ринку.** Про це глава уряду заявив під час виступу на Міжнародному науковому конгресі з розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та інформаційного суспільства в Україні.

За його словами, при збереженні наявних темпів розвитку інформаційно-комунікаційної галузі до 2015 р. буде створено близько 150 тис. робочих місць, які проблематично заповнити при нинішньому стані підготовки кадрів. Оскільки, як зауважив Прем'єр-міністр, на сьогодні українські вузи випускають близько 15,5 тис. ІТ-спеціалістів на рік, з яких лише 10–15 % мають відповідний рівень кваліфікації (*Микола Азаров: Рівень підготовки ІТ-фахівців має відповідати вимогам сучасного ІТ-ринку // Урядовий портал (<http://www.kmu.gov.ua>). – 2011. – 17.11).*

\*\*\*

### **І. Лисицький, віце-президент Асоціації «Інформаційні технології України»:**

«Свого часу на доручення віце-прем'єр-міністра В. Семиноженка було створено міжвідомчу групу з розробки програми розвитку ІТ-індустрії. Розроблено проект закону “Про економічний експеримент щодо створення сприятливих умов для розвитку в Україні індустрії програмної продукції”, який готується до першого читання у Верховній Раді.

Індустрія інформаційних технологій відрізняється від економіки будь-якої галузі, сформованої в епоху індустріалізації. Так, у металургії, машинобудуванні частка зарплатні у структурі собівартості становить 10–12 %. А в нас – до 80 %. Цього року в нас було три зустрічі з Прем'єр-міністром. М. Азаров погодився піти на зниження відрахувань до Пенсійного фонду, щоб підтримати галузь.

<...> Ми експериментуємо з ідеєю, яка давно ширяє в повітрі: якщо знизити фіскальне навантаження до певного рівня, то підприємцеві вигідніше платити податки і спати спокійно. У підсумку буде більше надходжень до бюджету. Експеримент унікальний у сенсі керування розвитком конкретної галузі. Якщо зможемо керувати розвитком індустрії, то зможемо тиражувати методологію такого підходу й на інші галузі.

Окрім додаткових надходжень до бюджету, це зумовить зростання зайнятості в галузі. Менше кваліфікованих людей їхатимуть за кордон. Галузь почне інтенсивно розвиватися. З'явиться більше вакансій.

<...> Головна проблема – нестача кваліфікованих викладачів. Програміста повинен навчати той, хто сам має досвід роботи в сучасних умовах. У нас добра математична школа. Знання фундаментальної математики важливе, але його не досить для розробки сучасного продукту. Тренувати програмістів мають особливі викладачі, які набили руку на розробці сучасних проектів. Ми зустрічалися з творцем Галицької академії в Івано-Франківську С. Іщераковим. Він почав із малого – з одного класу і поступово збільшує кількість учнів, випускаючи сертифікованих програмістів. Він здійснює підготовку за міжнародними стандартами.

Зараз ідеться про створення інституту, який готував би насамперед викладачів. І тоді ми зможемо в потрібній кількості навчати спеціалістів для ІТ-галузі» *(Рожен О. Інформаційне суспільство в Україні: на порозі експерименту // Дзеркало тижня. Україна (<http://dt.ua>). – 2011. – 18.11).*

\*\*\*

**3 листопада Україна долучилася до практичної реалізації проекту «Світова цифрова бібліотека» (World Digital Library). Фонд цієї бібліотеки з 2009 р. формується провідними книгозбірнями та інформаційними центрами світу за сприяння ЮНЕСКО. У World Digital Library на єдиній технологічній платформі зберігаються 4 тис. цифрових копій найцінніших матеріалів з історії та культури держав і народів світу. Інформаційними донорами проекту виступають 58 провідних світових фондоутримувачів.**

Першими об'єктами від України стали три історико-культурні пам'ятки з фондів Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського.

Долучення України до World Digital Library стало можливим завдяки кількарічній плідній праці великого колективу бібліотекарів. 21–23 червня 2010 р. на саміті учасників проекту у Вашингтоні про свою зацікавленість у приєднанні до World Digital Library оголосили чотири бібліотеки України: Державний заклад «Національна парламентська бібліотека України», Львівська національна наукова бібліотека ім. В. Стефаника, Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського та Наукова бібліотека Національного університету «Киево-

Могилянська академія». До кінця 2010 р. у НБУВ був сформульований план дій щодо забезпечення активної участі України в цьому міжнародному проекті. Серед першочергових завдань було вирішено перевести в цифрову форму та представити на сайті World Digital Library три найцінніші документальні пам'ятки різних історико-культурних періодів формування української нації. Роботи з оцифрування й опису обраних об'єктів були завершені в березні 2011 р. Розпочався процес консультацій щодо представлення об'єктів у престижних цифрових сховищах світового культурного надбання. У травні 2011 р. пам'ятки з фондів НБУВ були розміщені в проекті «Золота колекція Євразії» Бібліотечної асамблеї Євразії (*Україна представила в World Digital Library перші об'єкти національного культурного надбання // Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського (www.nbuv.gov.ua)*).

\*\*\*

**1 листопада для бібліотеки та всіх установ НАН України відкрито доступ до наукометричної бази даних SciVerse Scopus (Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського (www.nbuv.gov.ua)).**

\*\*\*

### **В Україні з'явиться національна пошукова система.**

Користуватися своїм пошуковиком з оригінальною й самобутньою назвою українці зможуть уже наприкінці листопада – на початку грудня. Як стверджують розробники проекту, «Шукалка» – це молодий інтернет-проект, який ставить перед собою досить високу мету, а саме: стати лідером на ринку пошукових технологій в Україні. В основу національного пошуковика покладено технології провідних пошукових систем світу: «Яндекс», Quago, Bing.

### **П. Кудя, головний розробник пошукової української системи:**

«Це буде стандартна пошукова система, користування якою не становитиме жодних труднощів. До того ж, на відміну від інших аналогів, пошук можна буде здійснювати будь-якою мовою і знайти можна буде будь-що. Сама система надзвичайно економна не лише в розробці, а і в обслуговуванні. Це винятково національний проект, зорієнтований на розвиток майбутнього країни. Від початку ми планували його не лише для себе і власного збагачення, а й для блага всіх українців. Адже, наприклад, у Росії та Китаї давно вже працюють власні пошуковики, то чому ми маємо користуватися чужими напрацюваннями, якщо

можемо створити власну систему? Тим паче що Україна має чималу кількість населення й доволі прогресивні інтернет-технології. Сподіваємося, “Шукалка” стане частиною національного здобутку нашої країни» (*Узлова І. Не в «Гуглі» щастя // Україна молода (<http://www.umoloda.kiev.ua>). – 2011. – 2.11).*

\*\*\*

**Міжнародний фонд «Відродження» оголосив конкурс для поповнення фондів сільських бібліотек та активізації їх культурно-просвітницької роботи з дітьми та молоддю.**

У конкурсі можуть брати участь бібліотеки в сільській місцевості (шкільні, сільські, селищні та районні бібліотеки), а також громадські організації та благодійні фонди, що реалізуватимуть проекти в партнерстві з бібліотеками у сільській місцевості.

Кінцевий термін подання проектних пропозицій – 17 грудня 2011 р. (*Конкурс для бібліотек на селі // Блог «Творчість та інновації в українських бібліотеках» (<http://libinnovate.wordpress.com>). – 2011. – 23.10).*

\*\*\*

**После Ровно и Харькова Луганск стал третьим центром в Украине, где появилась библиотека для людей с плохим зрением: Луганская областная библиотека имени М. Горького получила грант на приобретение тифлоцентра.** Тифлоцентр – это современная компьютерная система, позволяющая слепым и слабовидящим людям стать полноценными пользователями компьютера. Технология обеспечивает преобразование компьютерной информации в звук, рельефно-точечный или укрупненный текст.

Это не первый грант, выигранный библиотекой. Так, в прошлом году здесь был создан тренинг-центр для обучения компьютерной грамотности сельских библиотекарей. По примеру областной библиотеки 12 централизованных библиотечных систем Луганщины разработали аналогичные программы. В результате чего 31 сельская библиотека получила компьютеры. Начинание подхватили еще 10 районов.

На сегодняшний день в области на 785 сельских населенных пунктов приходится 372 библиотеки (*Максимец Н. Закрывать или обновлять? // Рабочая газета (<http://rg.kiev.ua>). – 2011. – 4.11).*



\*\*\*

Програма сприяння парламенту (ПСП-II) висловлює щиру подяку бібліотекам, які взяли участь у конкурсі на кращий проєкт за тематикою «Інноваційні проєкти бібліотеки у сприянні доступу до інформації органів державної влади вразливих категорій населення» для участі в щорічній конференції УБА. За результатами, переможцем конкурсу став комунальний заклад «Охтирська районна централізована бібліотечна система» (*Переможець конкурсу на кращий проєкт за тематикою «Інноваційні проєкти бібліотеки у сприянні доступу до інформації органів державної влади вразливих категорій населення» // Блог Української бібліотечної асоціації (<http://govinfo.library.wordpress.com>). – 2011. – 7.11).*

\*\*\*

Сучасні бібліотеки перетворюються з традиційних книгозховищ на місце доступу до необмежених світових інформаційних ресурсів. Таку трансформацію переживає бібліотека Києво-Могилянської академії. Доступ до світових наукових ресурсів став простішим для українських студентів та науковців завдяки проєкту «Електронна бібліотека України». Ідея створення електронної бібліотеки належала Києво-Могилянській фундації Америки. Ця недержавна організація була створена у США для підтримки діяльності Києво-Могилянської академії.

Як повідомила президент фундації М. Фаріон, проєкт вдалося реалізувати не в останню чергу завдяки підтримці діаспори, зокрема Фундації родини Омеляна і Тетяни Антоновичів. За словами М. Фаріон, згодом проєкт створення електронної бібліотеки вийшов за межі одного університету і став національним: «Електронна бібліотека України» створена для того, щоб усі українські університети мали доступ до електронних ресурсів і академічних даних.

Директор бібліотеки Т. Ярошенко говорить, що сьогодні до співпраці залучено 15 українських ВНЗ. Багато років українські університети не могли собі дозволити передплачувати серйозні закордонні наукові журнали. Сьогодні бібліотека може це зробити тому, що електронні журнали дешевші і бібліотека забезпечує доступ ученим до електронних баз даних.

За понад два роки існування проєкту його популярність серед користувачів стрімко зростає і, за останніми даними, становить 200 тис. завантажень на рік.

Т. Ярошенко додає, що електронна бібліотека не лише допомагає викладачам та студентам тримати руку на пульсі світової науки, але й заявити про себе в міжнародних академічних колах. Це виводить українську науку на рівень світової академічної науки, зменшує ізоляваність, збільшує інтегрованість українських учених (*Електронна бібліотека України у Могилянци // Український науковий клуб (<http://nauka.in.ua>). – 2011. – 14.11*).

\*\*\*

**Необходимо не сокращать библиотеки, а делать их соответствующими времени.** Без компьютеров и выхода в Интернет современная библиотека немыслима. На прошедшем недавно книжном форуме во Львове было заявлено, что ежегодно на 10–20 % уменьшается количество печатных книг и увеличивается количество электронных. Однако возникает вопрос: как распространять электронные? Да все через те же самые библиотеки.

По мнению директора Луганской областной библиотеки им. М. Горького И. Рыбанцевой, таким образом функции библиотеки расширяются. И возможности открываются большие: это и работа с издательствами, и новые должностные обязанности сотрудников, которые будут оказывать консультативную помощь читателям при работе в современной системе коммуникаций.

И. Рыбанцева считает, что библиотеки ни в коем случае нельзя идентифицировать с книгохранилищами, тем более в сельской местности. Они должны быть духовными центрами, своеобразными клубами: пусть в ней собираются близкие по духу люди, приходят за общением, а там, где есть общение, будет и чтение (*Максимец Н. Закрывать или обновлять? // Рабочая газета (<http://rg.kiev.ua>). – 2011. – 4.11*).

\*\*\*

**Сьогодні необхідно привернути увагу органів державної влади до низки проблем, що потребують вирішення:**

- прийняття нової редакції Закону України «Про бібліотеки і бібліотечну справу», яка б враховувала світові тенденції розвитку галузі;
- розроблення державної цільової програми розвитку бібліотечної справи в Україні;
- внесення змін до Закону України «Про обов'язковий примірник документів», передбачивши механізм контролю за доставлянням обов'язкового примірника документів;

- перегляд переліку платних послуг, які можуть надаватися бібліотеками;
- внесення змін до нормативно-правових актів, що регулюють державні закупівлі в Україні, щодо спрощення процедури закупівлі бібліотеками книг, періодичних видань;
- розробка соціальних нормативів надання населенню бібліотечних послуг.

Перераховані законодавчі акти, безумовно, будуть сприяти правочому врегулюванню діяльності бібліотек (*Вилегжаніна Т. Бібліотеки і право // Бібліотечна планета. – 2011. – № 2. – С. 5*).

\*\*\*

**В умовах, коли інформація стає найважливішим ресурсом і продуктом усіх сфер життєдіяльності людини та суспільства, від держави залежить вчасне формування адекватних складних систем для реагування на зміни, а це, у свою чергу, сприяє збільшенню кількості нових знань та завдань, які покладаються на адміністративні структури, що супроводжується ускладненням форм надання державних послуг, абстрагуванням дій вищих посадовців і органів влади від конкретних проблем і потреб громадян зокрема. Тож перед усіма державами постає необхідність інституаційно, тобто точніше визначити новий вид своєї політики – інформаційної.**

Для науки актуальність її розробки зумовлена тим, що державна інформаційна політика, її формування й реалізація сьогодні висувуються на передній план політики держави. Постає наукове і практичне завдання розкрити закономірності, умови, чинники й механізми сприйняття, засвоєння й переосмислення людьми вагомості набутих знань та інформації, вироблення щодо них своєї диспозиції, настанови, мотивів діяльності.

На жаль, сьогодні в законодавстві ще немає чіткого й змістовного визначення інформаційної політики, а багато визначень, наукових понять навіть щодо самої інформації, знань та інформаційного суспільства просто захарашують її, ускладнюючи інституалізацію інформаційних відносин у державі.

Відстаючи від розуміння проблем розвитку уявлень про знання й інформацію, українське законодавство продовжує визначати інформаційну політику як «сукупність основних напрямів і способів діяльності держави щодо одержання, використання, поширення та зберігання інформації» (Закон України «Про інформаційну політику», ст. 6.). Воно, на жаль, недостатньо ємне, а тому існує гостра потреба

досконалішого визначення інформаційної політики й вивчення досвіду інших країн, повніше визначати її як політику, що встановлює порядок збирання, створення, організації, доступу та поширення інформації і, отже, точніше визначати: хто може користуватися тією чи іншою інформацією, чи повинна бути і в якому розмірі платня за доступ і користування інформацією.

Сьогодні конче необхідно, щоб наше інформаційне законодавство запропонувало взагалі нове бачення інноваційного розвитку країни, яке мало б зумовлювати принципово нові можливості використання накопичених Україною знань та інформаційного ресурсу для власного соціально-економічного розвитку й організації експорту науково-технічних товарів і послуг, які давали б нові, дуже важливі й багатопланові можливості для підвищення якості життя українського народу.

Оцінюючи інформацію як ресурс національного розвитку, на нього варто подивитися в координатах проблем національних інтересів і безпеки. Насамперед на те, яке значення має інформація в реаліях інформаційної інфраструктури держави, як її функціонування підпорядковане забезпеченню сталого розвитку нації в конкретних історичних умовах і як збалансовано сукупність соціальних інтересів особистості, суспільства й держави, що реалізуються в інформаційній сфері.

За умов цілеспрямованої державної інформаційної політики впровадження ідей стратегічного управління інформацією логічно виникне й потреба обрати стратегію її організації для моделювання розвитку організаційно-правових механізмів реалізації стратегії й тактики побудови інформаційного суспільства в Україні. Тут конче необхідно окреслити правове поле, на якому формуватимуться інституційні й правові засади адміністративного, теоретико-методичного й технологічного забезпечення інноваційної діяльності за рахунок виваженої інформаційної політики держави, тобто визначити організаційні засоби, правові норми та принципи регулювання інформаційних правовідносин, а також науково-інституціональні форми забезпечення зазначених процесів (*Соснін О. Національні інтереси в інформаційній сфері // Віче. – 2011. – № 9. – С. 32–36.*

### Міжнародний досвід

**Бібліотеки США форсируют продажы книг.** Согласно данным одного из последних исследований, более половины пользователей библиотечных учреждений покупают книги авторов, с произведениями

которых они ознакомились бесплатно. Отраслевое периодическое издание Library Journal при поддержке сервиса мониторинга Bowker PubTrack провело исследование, выясняя привычки пользователей библиотечных учреждений. Специалисты интересовались тем, как между собой соотносятся практика чтения книг, взятых напрокат, и дальнейшая покупка книжной продукции – как в печатном, так и в цифровом форматах. В опросах принимали участие около 2500 респондентов, пользующихся услугами библиотек США.

По признанию редакторов журнала, результаты удивили их самих: как оказалось, более половины всех опрошенных приобретали книги авторов, с произведениями которых они ознакомились благодаря библиотечным сервисам. Подробности, касающиеся форматов, в кратком отчете, к сожалению, не раскрываются, но утверждение справедливо и для «цифры». Что касается активных пользователей библиотек, которые прибегают к услугам этих учреждений как минимум раз в неделю (таковых оказалось около 20 % от общего числа респондентов), то среди них две трети покупали книги уже известных им авторов, а 40 % заявили, что приобретали именно те издания, которые брали в аренду.

Главный редактор Library Journal Р. Миллер заявила журналу Publishers Weekly, что полученные данные опровергают миф о том, что традиционная закупка книг библиотеками приводит к сокращению реальных продаж. Напротив, эти учреждения являются важными партнерами участников книжной индустрии на меняющемся – в первую очередь из-за распространения электронного контента – рынке. В последнее время среди издателей участились разговоры о целесообразности сервиса библиотечной аренды е-книг. Три из крупнейших участников рынка США – Hachette, Macmillan и Simon & Schuster – эту услугу до сих пор не поддерживают, а HarperCollins ко всеобщему неудовольствию с весны ограничивает срок использования своего контента в библиотеках. С помощью нового цикла исследований библиотечари рассчитывают добиться большей лояльности (*Библиотеки США форсируют продажи книг // Национальная библиотека Беларуси (<http://www.nlb.by>). – 2011. – 3.11).*

\*\*\*

**31 октября 2011 г. Бюро регистрации авторских прав при Библиотеке Конгресса США опубликовало для обсуждения предварительный отчет, касающийся правоприменительной прак-**

**тики в ході масштабної оцифровки книг і других авторських произведений.** Так американське ведомство отреагувало на відхилення угоди між корпорацією Google і Асоціацією авторів і видавців США по проєкту Google Books (22 березня 2011 г.) і на нещодавні позови, подані авторами і видавцями США проти цифрової бібліотеки Hathitrust (від 12 вересня і 6 жовтня 2011 г.).

В документі говориться: «Широкомасштабне сканування і поширення повних текстів произведений дуже важко вписати в рамки їх належного використання».

Звіт був випущений з метою спрощення подальшого діалогу між зацікавленими (і не зацікавленими) в оцифровці сторонами. Документ охоплює всі можливі підходи до вирішення пов'язаних з цим проблем – від ліберальних добровільних ініціатив до жорстких правових методів. Крім того, документ визначає перелік питань, які повинні бути розглянуті при визначенні прийнятної політики в процесі масової оцифровки книг.

Особливо інформативні додатки аналітичного звіту, які консолідує інформацію про те, хто, де і – головне – як виробляє оцифровку, відкриває доступ і слідкує за дотриманням авторських прав в ході оцифровки (*Опублікований аналітичний звіт про масштабну оцифровку книг // Російська асоціація електронних бібліотек (<http://www.aselibrary.ru>). – 2011. – 20.11).*

\*\*\*

**У США тривають протистояння/лобіювання/адвокація/партнерство між бібліотекарями і видавцями.** Саме такими словами хочеться охарактеризувати відносини між видавцями й бібліотекарями у справі надання доступу до електронних книжок читачам книгозбірень. Penguin – один з найбільших видавців англійської мови – відмовив бібліотекам у праві купувати електронні книжки. Американські бібліотекарі розглядають це як ляпас, бо роками були найважливішими покупцями книжок. Бібліотекарі в США сьогодні допомагають читачам опанувати електронні рідери, вчать завантажувати та використовувати інформацію, опікуються, щоб інформація на всіх носіях була доступною для всіх громадян.

Дослідження показують, що 40 % читачів, які прочитали бібліотечну книгу, потім купують її собі таку. Бібліотеки сприяють розвитку ринку електронних книг. Нині бібліотеки США витрача-

ють на електронні книжки більше, ніж на паперові, зазначає в блозі Американської бібліотечної асоціації К. Рассел, директор Програми з публічного доступу до інформації (Офіс з політики щодо інформаційних технологій Американської бібліотечної асоціації). Протягом останнього року витрати на доступ до електронних книг бібліотеки збільшили майже втричі. Лише Нью-йоркська публічна бібліотека витрачає на електронні книжки 1 млн дол. на рік (*Один з найбільших видавців англomовної книги заборонив бібліотекам купувати електронні книжки // Блог «Творчість та інновації в українських бібліотеках» (<http://libinnovate.wordpress.com>). – 2011. – 28.10).*

\*\*\*

**Вице-президент Єврокомиссии по цифровым технологиям Н. Крус раскритиковала традиционную систему авторских прав.**

Она заявила, что копирайт стал восприниматься как инструмент наказания. По ее словам, люди больше не хотят слышать ни слова об авторском праве и ненавидят всё, что с ним связано. К тому же старая система уже давно не работает как инструмент признания и вознаграждения творческих личностей и коллективов.

Н. Крус отметила, что компаниям следовало бы не препятствовать развитию новых технических средств распространения художественных произведений, а самим пользоваться преимуществами, которые они предоставляют. Интернет и «облака» предлагают «совершенно новый способ приобретения, доставки и потребления культуры». Н. Крус признаёт, что дело не только в корпорациях, но и в существующей правовой структуре, которая оказалась недостаточно гибкой, чтобы позволить всем и каждому извлечь выгоду из цифровой революции.

Н. Крус не в первый раз обвиняет бизнес в недостаточной адаптации к цифровой эпохе. Она продолжает бороться за паневропейскую систему лицензионных соглашений, а также критиковать Великобританию за то, что там электронные книги облагаются большим налогом, чем обычные.

К сожалению, вице-президент Еврокомиссии по цифровым технологиям не дала никаких определённых ответов о том, что должно заменить нынешнюю систему авторского права. Она только упомянула некие «новые бизнес-модели» (*В Еврокомиссии по цифровым технологиям критикуют авторское право // Российская ассоциация электронных библиотек (<http://www.aselibrary.ru>). – 2011. – 22.11).*

\*\*\*

**С 1 ноября посетители датских библиотек могут брать напрокат электронные книги в Интернете и загружать их в компьютер, планшет или смартфон. Издательство Gyldendal и 54 других издательств заключили соглашение с публичными библиотеками.**

Теперь датчане имеют доступ к огромной бесплатной домашней библиотеке. Egeolen.dk – проект электронных книг для публичных библиотек – был запущен с приблизительно 1500 наименованиями на цифровых книжных полках, готовыми к загрузке на персональный компьютер, планшет или смартфон.

**С. Иверсен, менеджер проекта электронных книг для публичных библиотек:**

«Миссия проекта заключается в предоставлении читателям книжных новинок в электронном виде. В настоящий момент в проекте собрано почти полторы тысячи книг, многие из них являются совсем новыми. Принцип издателей заключается в том, что они публикуют электронные книги одновременно с их бумажным форматом, поэтому здесь можно встретить много новых актуальных книг».

Единственное, что нужно, чтобы бесплатно брать электронные книги, – это читательский или персональный номер и пароль. С их помощью можно войти на сайт egeolen.dk и брать ограниченное количество книг на один месяц за один раз. Примерно 80 из 97 библиотек в Дании зарегистрированы в проекте egeolen.dk.

Обычно можно брать напрокат пять книг в месяц, но это зависит от конкретной библиотеки. Когда подходит срок сдачи книг, можно продлить их один раз, но в последующие три месяца у вас не будет доступа к электронным книгам. Это ограничение выставлено издательством Gyldendal.

**Э. Фогтдаль, генеральный директор издательства Gyldendal:**  
«Интересно посмотреть, захотят ли пользователи библиотек купить некоторые электронные книги, которые они берут напрокат. Рядом с книгой есть кнопки “Взять напрокат” и “Купить” – последнюю можно использовать, когда читатель сталкивается с ограничением. Интересно, приведет ли подобная конвертация к покупке. Контролирующая модель является правилом, в соответствии с которым библиотеки оплачивают каждую загрузку, которую делают читатели».

Проект может оказаться не просто хорошим магазином для писателей и издателей, но и способствовать распространению информации на рынке электронных книг.



Этот по сути экспериментальный проект стартовал 1 ноября 2011 г. и продлится до осени 2012 г., когда библиотеки должны договориться о новом соглашении с издателями на основании первого годового опыта.

Инициатором проекта выступило Агентство библиотек и средств массовой информации (*Воробьева М. 1500 электронных книг для бесплатного чтения // Dansk.Ru – История и культура Дании (http://www.dansk.ru). – 2011. – 11.11).*

\*\*\*

**Галузь академічного видавництва переживає не найкращі часи. На чолі протестуючих – бібліотекарі.** Університети – від Англії до Каліфорнії – відмовляються продовжувати свої дорогі підписки на видання, віддаючи перевагу публікаціям, які перебувають у відкритому доступі, коли вони безкоштовно доступні в Інтернеті з деякими або зовсім без будь-яких обмежень, за винятком обов'язкового посилання при цитуванні.

П. Ауріс, директор з бібліотечного обслуговування в Університетському коледжі Лондона, описує головну мету протесту так: «Мрія кожного дослідника – з екрана свого монітора мати під рукою доступ до всієї світової літератури».

На сьогодні до цієї мрії ще далеко. Британські університети витрачають 65 % свого бюджету на придбання бібліотечних періодичних видань (порівняно з 50 % 10 років тому). Поряд зі скороченням фінансування університетів постає питання зміни пріоритетів.

Р. Кілі, голова цифрових послуг у бібліотеці Wellcome в Лондоні, зазначає, що ціни на журнали продовжують зростати без будь-яких видимих причин. На прохання пояснити, у чому причина, Т. Реллер, представник наукового видавництва Elsevier, що в Нідерландах, відмовився від коментарів. Але у виступі перед британським парламентським спеціальним комітетом у 2004 р. виконавчий директор компанії К. Девіс зазначив, що за попередні п'ять років «кількість нових статей стосовно досліджень, які ми публікували щороку, збільшувалися в середньому від 3 до 5 % на рік. Порівнюючи, підняття цін на 6–7,5 % ми вважаємо виправданим». На тій же зустрічі Р. Чаркін, голова видавництва Macmillan, яке публікує журнал Nature, наголосив: «У журналах високої якості, таких як Nature, собівартість однієї опублікованої статті дуже висока, так як на кожен статтю припадає 10 перевірених і відхилених».

Як і газети, музичний бізнес, академічні публікації теж «постраждали» від Інтернету. На відміну від журналістів більшості вченим пла-

тять за дослідження або навчання, але не за публікації. Проте всім ученим необхідно публікувати свої роботи – для обміну даними та перевірки їх досліджень іншими в науковій спільноті, а також, найголовніше, для успішності своєї кар'єри. Учений, який регулярно не публікується, узагалі не може вдало будувати свою кар'єру.

Обсяги продажів, які можуть сягати сотень, значать набагато менше, ніж кількість цитувань – скільки разів публікація цитується іншими дослідниками. І більшість журналів розраховують на неоплачуваних академічних рецензентів, ніж на найманих за окрему плату редакторів для вибору статей для публікацій. Усе це робить економіку наукових публікацій дуже відмінною від газет, які залежать від рекламодавців і масового читача.

«Учені пишуть журнальні статті для цитувань не заради грошей, – говорить П. Субер, науковий співробітник Центру Інтернету і суспільства ім. Беркмана Гарвардського університету. – І хоча є багато непорозумінь, більшість людей все ж таки розуміють, що відкритий доступ не схожий просто на обмін музичними файлами або відеопіратство. Відкритий доступ відбувається зі згоди самого власника авторських прав».

Іншою відмінною рисою є те, що, принаймні в науці, наукові публікації вже давно мають свою аудиторію. У минулому дослідник, який хотів іти в ногу з останніми подіями, скажімо, у біохімії або фізиці елементарних частинок, не мав іншого вибору, як мати підписку на відповідний науковий журнал або попросити зробити це факультет або університетську бібліотеку.

Нині ціна наукового журналу Elsevier під назвою BBA – *Biochimica et Biophysica Acta* – коштує понад 18 тис. євро або 25 тис. дол. на рік (або 20 980 дол. для абонентів із США), через що, як сказав П. Ауріс, «у бюджеті кожен рік залишається дедалі менше грошей, щоб купити нові книги».

Т. Реллер, представник Elsevier, зазначив, що, хоча BBA згадується як один журнал на веб-сайті компанії, підписка насправді передбачає дев'ять окремих видань.

Вартість підписки друкованої періодики є лише одним фактором такого вибухового зростання журналів відкритого доступу, як, наприклад, PLoS One – продукт некомерційної Публічної наукової бібліотеки, яка пройшла шлях від публікацій 138 статей у 2006 р. до 6749 у 2010 р., що робить її найбільшим науковим журналом у світі. На відміну від паперових видань PLoS One не має обмежень щодо кількості статей, які вона може приймати. Однак, за словами її видавничого

директора М. Паттерсона, вона також відрізняється від традиційних журналів щодо рішення про публікацію статті залежно від того, чи проводився експеримент належним чином і чи підтверджені результати.

«Ми не питаємо, наскільки важливою є робота або наскільки результати є новими, – говорить М. Паттерсон, генетик, який працював в Оксфордському університеті та Стенфордському університеті перед приходом у видавничу галузь. – Ми вважаємо, є інші механізми, які можуть вирішувати ці речі». Він наголосив, що на додаток до набагато швидшого подання й обробки експертами PLoS One пропонує своїм дослідникам спостерігати за їхніми статтями після публікації, вбудовуючи інструмент для вимірювання кількостей завантаження статті, її цитування й навіть рекомендації у соціальних мережах.

Не всі журнали відкритого доступу є зовсім відкритими. У червні Wellcome Foundation, яка, крім своєї бібліотеки Wellcom, також фінансує £650-мільйонне (1 млрд дол.) медичне й наукове дослідження, оголосила про співпрацю з Медичним інститутом Г. Хьюза в США і Товариством М. Планка в Німеччині для створення нового журналу з відкритим доступом, спрямованого на передових дослідників по всьому світу.

«Ми намагаємося залучити такі роботи, які раніше могли публікуватися лише в таких провідних журналах, як Science, Nature або Cell», – повідомив Р. Кілі, зазначивши, що Wellcome Foundation, як і Національний інститут охорони здоров'я США, уже попросив дослідників, яких вони фінансують, публікуватися в журналах відкритого доступу. «Ми вважаємо, що вартість поширення результатів є частиною вартості витрат на наукові дослідження», – говорить він, пояснюючи, чому Wellcome Foundation включила вартість публікацій у свої гранти.

Якщо журнали відкритого доступу надають те, що відомо як золотий відкритий доступ (коли остаточно опублікована версія статті стає безкоштовною для широкого загалу якомога скоріше), то UCL Discovery – нове утворення з Університетського коледжу Лондона, приклад того, що прихильники називають «зеленим» відкритим доступом: репозиторій вільного доступу, у якому дослідників запрошують (або за запитом) здавати на зберігання свої результати, але з певним можливим обмеженням на повторне використання.

Золотий відкритий доступ, як правило, припускає плату, сплачувану автором або спонсором, говорить П. Ауріс, що може бути однією з причин, чому на його частку припадає невелика частина академічних публікацій. Однак завдяки таким можливостям, які мають ПІН

або Wellcome Foundation і сховища UCL Discovery або Latindex Portal (новий проект Національного автономного університету Мексики з надання відкритого доступу до наукових статей з Латинської Америки, Португалії та Іспанії), зелений відкритий доступ набуває більш широкого поширення.

Для того, хто оплачує рахунки, публікація не є безкоштовною. За традиційною бізнес-моделлю більшу частину вартості несуть абоненти, хоча в деяких журналах також залучаються й співучасники, роблячи наукові публікації одними з найбільш стабільно прибуткових. Elsevier, наприклад, повідомили про прибуток у розмірі 724 млн фунтів при доходах у 2 млрд фунтів стерлінгів минулого року. За словами П. Субера, перетворення у відкритий доступ «буде включати в себе деякі зміни у вартості, але поряд зі значною економією коштів» бібліотек й університетських бюджетів.

Традиційна модель має своїх захисників. Після того як Дж. Монбіот, британський академік і журналіст, опублікував у жовтні статтю в газеті The Guardian, назвавши академічні видавництва «безжалісними капіталістами», Г. Тейлор, директор академічного книговидання в Асоціації лондонських видавців, розповів журналу Times Higher Education, що всі видавці «прагнуть забезпечити загальний доступ», але це займе час знайти «стійкий, масштабний, фінансований» спосіб його досягнення.

Письменники в блозі Scholarly Kitchen, які головним чином залучені в менш комерційне видавництво, пишуть, що, хоча підписки на найпопулярніші видання можуть залишатися дорогими, вартість для кожного окремого читача має залишатися досить низькою. Вони також розповіли, що багато видань з високою вартістю для американських або європейських читачів були безкоштовно доступні або за нижчими цінами для дослідників з країн, які розвиваються, у рамках програми HINARI – партнерства між Всесвітньою організацією охорони здоров'я й кількома великими видавцями, у тому числі Elsevier, John Wiley і Blackwell.

Д. Деніел, президент Співдружності в цілях навчання (організації, яка допомагає країнам, що розвиваються, у поліпшенні доступу до освіти), зазначає, що такі зусилля ще далеко не ідеальні. «Однією з основних перешкод на шляху навчання в країнах, що розвиваються, є відсутність навчальних матеріалів високої якості, – говорить він. – Країни, з якими ми працюємо, не можуть дозволити собі журнали, вони все ще купують лише підручники».

«Я бачив величезну індустрію, побудовану з досліджень, фінансованих державою, – зазначив Д. Деніел, який протягом недовго часу був членом правління Blackwell, – і мені ніколи не було зрозуміло, як нараховувалася додаткова вартість». Його думка, що наукові публікації відкритого доступу є предметом міжнародного правосуддя, набуває більш широкої підтримки.

У червні Співдружність у цілях навчання буде однією з організаторів усесвітньої конференції щодо відкритих освітніх ресурсів разом з Організацією з питань освіти, науки й культури, де Д. Деніел колись був помічником генерального директора. Напередодні цієї конференції Співдружність у цілях навчання отримала грант Фонду Вільяма і Флори Хьюїтт для проведення аналізу ставлення державних органів до відкритого доступу, можливо це дасть змогу сформулювати рекомендації щодо державної підтримки.

«Відкритий доступ на сьогодні вже закріпився у видавничій галузі, – сказав М. Паттерсон з PloS. – Але для того щоб стати домінуючою моделлю, потрібен ще час» (*Гуттенплан Д. Інтернет непокоїть дорогі академічні журнали // Український науковий клуб (<http://nauka.in.ua>). – 2011. – 5.11).*

\*\*\*

**Всероссийский институт научной и технической информации (ВИНИТИ) РАН** даже после распада СССР не разрывал связей с профильными учреждениями, расположенными на территории бывших республик. Такое плодотворное сотрудничество, развивающееся уже более 20 лет, предопределило новый статус ВИНИТИ: институт стал базовой организацией государств-участников СНГ по межгосударственному обмену научно-технической информацией. Соглашение об этом было подписано в 2010 г. лидерами стран. Как и прежде, масштабный по своей деятельности институт опирается на поддержку Российской академии наук, Минобрнауки РФ, а также правительства и парламента России.

ВИНИТИ РАН постоянно совершенствует методы работы. Сформулирована и реализуется современная концепция развития института. Здесь уже в основном создана новая технология подготовки информационных продуктов, кольцевая конструкция ресурсов, сформированы спутниковые профильные базы, электронное информационное ядро, системы услуг, обеспечен выход в мировые базы данных. Высокопрофессиональный коллектив ВИНИТИ обрабатывает научно-

техническую литературу на 40 языках – около миллиона публикаций в год. А недостающую информацию получает из крупнейших информационных центров мира, с которыми заключены соответствующие соглашения. Результат такой глобальной работы – более 200 реферативных журналов в месяц, крупнейшая база электронных данных (*Янчилина Ф. Вернуть на базу. ВИНТИ вновь становится своим для ученых СНГ // Поиск (<http://www.poisknews.ru>). – 2011. – 11.11).*

\*\*\*

**Создан Совет по развитию информационного общества при президенте Республики Беларусь.**

В целях обеспечения устойчивого развития информационного общества в Республике Беларусь, совершенствования государственной информационной политики и регулирования рынка телекоммуникационных услуг президентом Республики Беларусь издан Указ от 8 ноября 2011 г. «О некоторых вопросах развития информационного общества в Республике Беларусь», направленный на повышение эффективности деятельности государственных органов и организаций при осуществлении государственной информационной политики, скорейшее создание единой системы оказания государственных услуг в электронной форме, совершенствование регулирования в сфере информационно-коммуникационных технологий (*Создан Совет по развитию информационного общества при президенте Республики Беларусь // Национальная академия наук Беларуси (<http://nasb.gov.by>). – 2011. – 11.11).*

## Формування та впровадження інноваційної моделі економіки

**Президент України В. Янукович вважає інноваційно-інвестиційну модель розвитку України запорукою ефективності внутрішньої політики держави та економічного поступу. Про це він заявив під час зустрічі з кандидатами на посаду голів районних державних адміністрацій.**

Глава держави зазначив, що ефективність внутрішньої політики ми можемо забезпечити тоді, коли в її основі буде закладена інноваційно-інвестиційна модель розвитку.

У цьому контексті В. Янукович наголосив на необхідності постійної роботи над модернізацією українських підприємств. Необхідно втілювати енергоощадні технології, які дадуть змогу випускати продукцію з конкурентоспроможною ціною.

Глава держави також наголосив, що Україна має орієнтуватися на передові й перспективні світові технології. Президент резюмував, що необхідно створювати всі умови для розвитку науки, інновацій, новітніх технологій (*В. Янукович: Необхідно створювати всі умови для розвитку науки та новітніх технологій // Офіційне інтернет-представництво Президента України (<http://www.president.gov.ua>). – 2011. – 16.11*).

\*\*\*

**Зростаючий світовий попит на аграрну продукцію варто використати як стимул інвестиційного та інноваційного розвитку аграрного сектору України.**

Національний аграрно-промисловий комплекс має реалізувати свій великий потенціал зростання. На цьому наголосив Президент України В. Янукович у своєму виступі на урочистому зібранні з нагоди Дня працівників сільського господарства. На думку глави держави, оптимізація роботи АПК сприятиме зміцненню національної економіки та її конкурентних переваг на світових ринках.

Президент України В. Янукович переконаний, що зростаючий світовий попит на аграрну продукцію треба використати як стимул інвестиційного та інноваційного розвитку аграрного сектору України (*Вітчизняний АПК має реалізувати свій великий потенціал зростання // Офіційне інтернет-представництво Президента України (<http://www.president.gov.ua>). – 2011. – 18.11*).

\*\*\*

**В рамках Белорусской инновационной недели 16 ноября в Минске прошло заседание Межгосударственного совета по сотрудничеству в научно-технической и инновационной сферах СНГ.** На заседании председатель Государственного комитета по науке и технологиям (ГКНТ) И. Войтов сообщил, что планируется создавать в инновационной сфере стран СНГ транснациональные компании. И. Войтов отметил роль межгосударственной программы инновационного развития стран СНГ. Он рассказал, что в настоящее время ведется активная работа по наполнению программы и разработке механизмов ее реализации. Начали формироваться новые технологические платформы

в рамках СНГ. По его словам, сейчас по различным направлениям, связанным с инновационным развитием в области энергетики, транспорта, информатизации, новых материалов, уже имеется около 240 новых предложенных проектов, которые представляют технический и экономический интерес для государств. Идеология развития, которую проводит Межгосударственный совет в области науки, технологий, инноваций государств СНГ, заключается в том, чтобы на базе тех разработок, которые будут выполнены в самое ближайшее время и будут профинансированы заинтересованными государствами, создавались совместные корпорации, транснациональные компании, которые бы работали не только на внутреннем рынке СНГ, но и на международном мировом рынке. Это является приоритетом дальнейшего развития и финансирования проектов, которые будут обсуждаться.

И. Войтов также отметил, что в рамках СНГ продолжается работа по корректировке законодательной базы государств-участников, а также по созданию единого научно-технологического пространства. В этой сфере многое сделано, но в то же время необходимо активизировать этот процесс *(В рамках Белорусской инновационной недели прошло заседание Межгосударственного совета по сотрудничеству в научно-технической и инновационной сферах СНГ // Национальный научно-технический портал Республики Беларусь (www.scienceportal.org.by). – 2011. – 18.11).*

\*\*\*

**Делегация українських науковців і підприємців на чолі з В. Семиноженком, головою Державного агентства з питань науки, інновацій та інформатизації, взяла участь у заходах Білоруського інноваційного тижня (м. Мінськ).**

Зокрема, відбулося обговорення основних положень Державної програми інноваційного розвитку Республіки Білорусь на 2011–2015 рр. У центрі уваги учасників Білоруського інноваційного тижня був пошук механізмів підвищення ефективності національних інноваційних систем, розвитку інноваційного підприємництва та залучення молоді до процесів інноваційного розвитку країни.

Також у рамках Білоруського інноваційного тижня відбувся Міжнародний форум «Україна – Білорусь», під час якого українські та білоруські дослідники й підприємці обмінялися досвідом виконання спільних наукових та інноваційних проектів, а також визначили напрями подальшої співпраці.



З метою сприяння розвитку співробітництва в галузі науки, нових технологій та інноваційної діяльності між українськими та білоруськими науковими організаціями, дослідницькими центрами та виробничими підприємствами Держінформнауки України та Державним комітетом науки і технологій Республіки Білорусь укладено угоду, якою передбачено створення українсько-білоруського центру науково-технічного та інноваційного співробітництва (*Україна і Білорусь поглиблюють науково-технічне співробітництво // Державне агентство з питань науки, інновацій та інформації України (<http://www.dknii.gov.ua>). – 2011. – 18.11).*

\*\*\*

**17 листопада під час проведення форуму «Білорусь – Україна» в рамках Білоруського інноваційного тижня було підписано генеральну угоду про співробітництво між Київським державним центром науково-технічної й економічної інформації та Республіканським центром трансферу технологій Республіки Білорусь.**

Угодою передбачається створення спільної бази даних про розробки білоруських та українських учених та потреб виробників обох країн, а також надання взаємної допомоги в розробці та просуванні інноваційних проєктів, обмін досвідом у методологічному та нормативно-правовому забезпеченні трансферу технологій, підготовці спеціалістів та спільна діяльність в інших сферах сприяння інноваційному розвитку (*Підписано генеральну угоду про співробітництво між Київським державним центром науково-технічної й економічної інформації та Республіканським центром трансферу технологій Республіки Білорусь // Державне агентство з питань науки, інновацій та інформації України (<http://www.dknii.gov.ua>). – 2011. – 21.11).*

\*\*\*

**З метою забезпечення супроводу реалізації стратегічних пріоритетних напрямів інноваційної діяльності в Державному агентстві з питань науки, інновацій та інформатизації було проведено засідання секцій за пріоритетними напрямами розвитку науки й техніки координаційної ради з питань науки й інновацій. До складу секцій увійшли науковці, представники ЦОВВ, ділових кіл і громадських організацій. У центрі обговорення був перелік новітніх (критичних) технологій, отриманий за результатами маркетингових досліджень. Цей перелік допоможе сформулювати середньострокові пріо-**

ритетні напрями загальнодержавного рівня, відповідно до ст. 5 Закону України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» (реєстр. № 3715-VI від 08.09.2011 р.) *(Проведено засідання секції за пріоритетними напрямками розвитку науки і техніки координаційної ради з питань науки і інновацій // Державне агентство з питань науки, інновацій та інформації України (<http://www.dkni.gov.ua>). – 2011. – 15.11).*

\*\*\*

**Відбулося засідання робочої групи напрямку реформ «Розвиток науково-технічної та інноваційної сфер».** Метою засідання робочої групи було підбиття підсумків щодо виконання завдань цього річного Національного плану дій, які стосувалися стимулювання фундаментальних та прикладних наукових досліджень і розбудови інноваційної інфраструктури, а також формулювання пропозицій щодо плану на 2012 р.

Відкриваючи засідання, голова Державного агентства з питань науки, інновацій та інформатизації України В. Семиноженко зазначив, що 2011 р. здебільшого був періодом підготовки до реформ у науково-технічній та інформаційній сферах, а наступний рік має стати роком справжніх проривів. На порядку денному запуск тих механізмів, які сприятимуть насамперед насиченню економіки науковими розробками та винаходами.

Як зазначив перший заступник голови Держінформнауки Б. Гриньов, у 2011 р. українські науковці брали активну участь у міжнародних проектах. Зокрема, за показниками науково-технічного співробітництва в межах Сьомої рамкової програми ЄС Україна посіла сьоме місце серед тих країн, що не є членами Євросоюзу. Значним досягненням стане набуття Україною статусу асоційованого члена Європейського центру ядерних досліджень – ця подія відбудеться ще до кінця 2011 р.

Б. Гриньов також поінформував, що було зроблено для того, щоб залучати молодь до наукової роботи. Зокрема, з наступного року молоді вчені зможуть отримати пільгові кредити на придбання житла, їм підвищено стипендії Президента та Кабінету Міністрів, а в найближчій перспективі колективи молодих учених отримуватимуть щорічні гранти КМУ на проведення досліджень за тими темами, які відповідають законодавчо визначеним пріоритетам наукової та науково-технічної діяльності. За словами першого заступника Держінформнауки, цього року було розроблено нову методику атестації бюджетних наукових

установ та затверджено план її проведення. Відповідний проект постанови був схвалений Кабінетом Міністрів. У планах – скасування тендерів на наукові розробки, що пройшли конкурсний відбір. З цього виводу підготовлений законопроект, який також підтриманий урядом.

На думку заступника голови Державного агентства з питань науки, інновацій та інформатизації України В. Чеботарьова, головним завданням на наступний рік має стати реалізація Державної цільової економічної програми створення в Україні інноваційної інфраструктури. Крім того, потрібно розробити інноваційну стратегію України, доопрацювати проект нового закону «Про інноваційну діяльність», а також внести відповідні поправки до Податкового кодексу. Наступного року також має запрацювати фонд підтримки малого інноваційного бізнесу.

Учасники засідання робочої групи підтримали ідею створення інноваційної стратегії. На їхню думку, це має бути стислий концептуальний документ, який варто доповнити планом дій на середньострокову перспективу. Також були висловлені думки щодо необхідності вдосконалити систему координації в науковій сфері – координація має здійснюватися єдиним державним органом. Присутні на засіданні погодилися з тим, що потрібно знайти механізми підтримки технологічних парків, адже свого часу це був чи не єдиний елемент сучасної інноваційної інфраструктури в Україні. Також була відзначена важливість упровадження механізмів венчурного фінансування та стимулювання державно-приватного партнерства загалом.

За підсумками засідання було вирішено систематизувати та доповнити пропозиції до Національного плану дій на 2012 р. й ухвалити їх на аналогічному засіданні (**В. Семиноженко: Час підготовки минув – наступний рік має стати роком інноваційного прориву // Державне агентство з питань науки, інновацій та інформації України (<http://www.dknii.gov.ua>). – 2011. – 11.11).**

\*\*\*

#### **А. Федорук, председатель Донецкого областного совета:**

«Еще в 2000 г. Донецкий областной совет и облгосадминистрация определили своей стратегической целью внедрение инновационной модели развития региона. А это было возможно при условии тесного сотрудничества с научными учреждениями области, разработки которых имеют значительный инновационный потенциал. При непосредственном участии Национальной академии наук Украины облго-

с адміністрацією була розроблена Програма науково-технічного розвитку Донецької області на період до 2020 г. Это первая в Украине инновационная программа региона. Реализация Программы показала, что в Украине отсутствуют эффективные экономические механизмы стимулирования инновационной активности предприятий, что препятствует интеграции науки и бизнеса.

<...> В 2010 г. мы создали Донецкий областной координационный центр поддержки предпринимательства. Деятельность центра направлена на стимулирование предпринимательской активности и внедрение наукоемких технологий малыми предприятиями. В настоящее время Донецкая область завершила работу над проектом Соглашения о региональном развитии на 2012–2015 гг. с Кабинетом Министров Украины. Одним из наиболее важных приоритетов названо создание условий для реструктуризации базовых отраслей и развития высокотехнологичного и наукоемкого производства.

В рамках реализации Соглашения планируется создать новые объекты инновационной структуры региона. Это два научных парка и центр трансфера технологий. Также на практике планируется отработать механизм государственно-частного партнерства в инновационной сфере» (*В Донецке думали, как науку интегрировать в бизнес // Донбасс (<http://donbass.ua>). – 2011. – 8.11).*

\*\*\*

**Проект «Технополис «Пятихатки»» определен составной частью национального проекта «Город будущего». Решение было принято 2 ноября на заседании Комитета по экономическим реформам под председательством Президента Украины В. Януковича.**

**Справка.** Технополис «Пятихатки» создается на базе агломерации, объединяющей расположенный на севере Харькова район Пятихатки, с. Родичи и Черкасскую Лозовую Дергачевского района Харьковской области. Трудоспособное население этих населенных пунктов преимущественно занято научно-технической деятельностью, поскольку в Пятихатках находится крупнейший в Украине центр ядерной физики и физики твердого тела – Национальный научный центр «Харьковский физико-технический институт». Численность населения агломерации составляет более 22 тыс. чел., территория – свыше 600 га, характеризующаяся удобным транспортным сообщением: через агломерацию проходит харьковская окружная дорога и автомагистраль Харьков – Москва.

Деятельность технополиса «Пятихатки» будет сконцентрирована на следующих направлениях: ядерные технологии в энергетике и здравоохранении; энергосбережение и новые технологии производства энергии; новые технологии агропромышленного комплекса; авиация, станкостроение, инновационная мехатроника; биотехнологии, биомедицина и фармацевтика; новые технологии и наноматериалы; информационно-коммуникационные технологии; приборостроение.

Национальный проект «Город будущего» – формирование стратегического плана и проектов развития города. Этот проект предусматривает внедрение лучших европейских и мировых практик градостроения. Согласно проекту планируется радикально модернизировать инфраструктуру, усилить инвестиционную и туристическую привлекательность украинских городов (*Грищенко А. Технополис «Пятихатки» включен в национальный проект «Город будущего» // STATUS QUO (<http://www.sq.com.ua>). – 2011. – 16.11).*

\*\*\*

**Создание на Луганщине бизнес-инкубаторов поможет луганским ученым реализовать свои проекты на международном уровне, не покидая пределы области.** Об этом заявил первый заместитель председателя, и. о. председателя Луганской облгосадминистрации Э. Лозовский в ходе встречи со специалистами IT и биотехнологий в рамках сотрудничества со штатом Мэриленд.

В мероприятии приняли участие представители пяти ведущих вузов области: Восточнукраинского национального университета им. В. Даля, Луганского национального университета имени Т. Шевченко, Луганского государственного медицинского университета, Луганского национального аграрного университета и Донбасского государственного технического университета (г. Алчевск).

На встрече обсудили пути реализации на Луганщине проекта по работе бизнес-инкубатора – структуры, специализирующейся на создании «благоприятных условий для возникновения и эффективной деятельности малых инновационных (венчурных) фирм», реализующих «оригинальные научно-технические идеи».

Э. Лозовский считает, что, несмотря на то, что созданные в рамках бизнес-инкубатора фирмы юридически будут находиться в США, физически они будут расположены в Украине. И это поможет луганским ученым реализовать свои проекты на международном уровне, не покидая пределы области. Кроме того, все проекты, разработанные в

рамках бизнес-инкубатора, будут защищены американским патентным правом.

Приоритетом работы выбрали IT и биотехнологии (последние – от сельского хозяйства до медицины). Потому что они наиболее востребованы во всем мире.

Создание такого канала связи позволит получить передовой опыт во многих направлениях. Так, например, на территории штата находится современный комплекс по биотехнологиям в области сельского хозяйства и животноводства, расположены спортивные школы всеамериканского значения и многое другое, что представляет для украинской стороны большой интерес (*Луганские ученые могут реализовать международные проекты, не покидая область // Остров (<http://www.ostro.org>). – 2011. – 2.11*).

\*\*\*

**25 листопада в Тернополі відбулось урочисте відкриття наукового парку «Інноваційно-інвестиційний кластер Тернопілля». У церемонії відкриття взяли участь керівники міста та області, учені, представники інноваційних компаній Індії, Таджикистану, В'єтнаму і Швеції.**

Науковий парк створено для розвитку науково-технічної та інноваційної діяльності підприємств регіону, ефективного та раціонального використання наявного наукового потенціалу та комерціалізації результатів наукових досліджень і їх впровадження на вітчизняному та закордонному ринках.

Під час відкриття наукового парку було підписано ряд угод про співпрацю між міською радою Тернополя та підприємствами.

Учасники наукового семінару «Інновації в науці та техніці», що відбувся в рамках відкриття наукового парку «Інноваційно-інвестиційний кластер Тернопілля», наголошували на тому, що цей крок забезпечить розвиток науково-технічної та інноваційної діяльності підприємств Тернопільського регіону, ефективно та раціональне використання наявного наукового потенціалу, матеріально-технічної бази, впровадження результатів наукових досліджень на вітчизняному та закордонному ринках.

Діяльність наукового парку дасть змогу поліпшити інвестиційний клімат регіону, реалізувати ряд важливих інвестиційних проєктів у галузі інформаційних технологій, екології та енергозбереження, сприяти впровадженню інноваційних наукомістких розробок у

виробництво (*У Тернополі відкрили перший в Україні інноваційно-інвестиційний кластер // galinfo (<http://galinfo.com.ua>). – 2011. – 27.11; У Тернополі урочисто відкрили Науковий парк «Інноваційно-інвестиційний кластер Тернопілля» // Тернопільська обласна рада (<http://www.obl-rada.te.ua>). – 2011. – 25.11).*

\*\*\*

**«...Інновації в основному з’являються в науково-дослідних інститутах і вищих навчальних закладах.** Для просування наукових результатів до споживача треба з самого початку сфокусувати робочу тематику на конкретних ринкових потребах.

Зазначимо, що саме з трансфером інноваційних результатів у нашій економіці не все гаразд. На жаль, у попередній період не напрацьовано досвіду просування розробок у практику. Для подолання цього, забезпечення маркетингу наукових знахідок, розширення їх упровадження в Національній академії наук України в 2008 р. прийнято рішення про створення в академічних установах підрозділів для сприяння трансферу технологій, інноваційній діяльності, захисту інтелектуальної власності. Попри ряд труднощів (брак фінансування, доступу до стартового капіталу, маркетингової інформації, управлінських навичок, кваліфікованих менеджерів, технологічної інфраструктури, мотивації до впровадження у зв’язку з правовим безладом), такі структури докладають максимум зусиль, щоб знайти шлях до виробника, а відтак і до споживача. Розповімо про деякі аспекти діяльності підрозділу в Інституті проблем матеріалознавства ім. І. М. Францевича НАН України.

Алгоритм технологічного аудиту. Насамперед виявляють придатні для трансферу розробки, визначають їх готовність, тобто проводять своєрідну інвентаризацію потенційної наукової продукції. Придатними бувають не тільки технології або те, до чого можна доторкнутись, але й нематеріальні речі – такі, наприклад, як послуги, навички, знання, а також унікальне устаткування. Мета трансферу: комерційне (виробництво товарів і послуг, залучення додаткових ресурсів для досліджень і розробок та ін.); некомерційне (пошук нових напрямів, поширення й обмін знаннями тощо) використання результатів. Аналіз розробок більш відомий як технологічний аудит. У першу чергу, необхідно визначити, що може стати об’єктами трансферу технологій і має комерційний потенціал. При цьому вивчають та оцінюють усі можливості реалізації результатів. Ринкову передачу технологій здійснюють у різний спосіб, а саме:

- контракти на дослідження;
- технічні, аналітичні, консультаційні послуги;
- ліцензійні угоди на використання винаходів, промислових зразків, корисних моделей, комп'ютерних програм, банків даних, інших об'єктів інтелектуальної власності;
- надання ноу-хау й технічного досвіду у вигляді техніко-економічного обґрунтування, планів, інструкцій, креслень, а також послуг, пов'язаних з навчанням наукового й технічного персоналу;
- навчальні програми;
- спільні підприємства (наприклад, кооперативи);
- спінінгові компанії;
- передача прав інтелектуальної власності, у тому числі результатів НДКР, або технологічних інвестицій у вигляді статутного внеску в спільні підприємства, а також внесків під час укладення договорів про спільну діяльність або інвестиційних;
- виробництво продуктів тощо.

Далі готують конкретні методичні рекомендації для доведення наукових розробок до вимог ринку наукоємної продукції; проводять маркетингові дослідження ринку наукової продукції, інших інновацій; визначають конкурентоспроможні результати.

Як показує світовий досвід, анкетування досить ефективне для збору даних про інновації, бо допомагає розробити основу для оцінення їх комерціалізації. Але автори дуже часто опускають важливі деталі, які полегшують роботу з їхньою пропозицією. Тому в аудиті розумно поєднати письмове анкетування і персональні інтерв'ю з авторами.

Ураховуючи цю специфіку, підрозділ трансферу технологій Інституту проблем матеріалознавства ім. І. М. Францевича НАН України розробив форму анкети технологічного аудиту науково-технологічного продукту. В основі опитувального листа основні позиції, важливі для трансферу/комерціалізації:

- авторство;
- патентний пошук;
- перевірка технічної здійсненності;
- ідентифікація аналогічних об'єктів для порівняння;
- основні переваги розробки;
- ринкові перспективи;
- здійсненність.

Зрозуміло, що в академічному науково-дослідному інституті зробити вичерпний технологічний аудит із залученням незалежних



спеціалістів і повноцінний аналіз ринку неможливо з тих причин, що, по-перше, це потребує значних коштів; по-друге, до завдань наукової установи належить розроблення об'єктів на лабораторному рівні, коли ще важко визначити ціну, обсяги ринків, конкурентну ситуацію тощо. Однак вважаємо за доцільне, щоб розробник на будь-якій стадії виконання НДР міг оцінити, з якими проблемами зіткнеться її просування. Йому слід поступово знайомитися з ринковою ситуацією, бажано на стадії визначення мети дослідження. Під час дослідження належить усіма засобами рекламувати результати, пояснювати шляхи й переваги їх використання.

Від теорії до практики. Ми зібрали й розглянули інформацію про майже 50 робіт Інституту проблем матеріалознавства ім. І. М. Францевича НАН України, які перебувають на різних стадіях.

Дані анкетного опитування проаналізовано за методикою SWOT-аналізу (SWOT – Strengths Weaknesses Opportunities Threats, тобто визначення сильних і слабких сторін об'єкта, оцінення сприятливих можливостей, небезпек, ризиків), рекомендованою європейськими аналітиками. Як показує світовий досвід, ця методика, попри певну простоту, безперечно довела свою доцільність у підготовці до трансферу й комерціалізації наукових розробок. SWOT-аналіз традиційно поділяють на аналіз внутрішнього (сильні й слабкі сторони) і зовнішнього середовища (сприяння й небезпеки). Зупинимось стисло на тому, що можна вважати сильними й слабкими сторонами, можливостями й ризиками реалізації.

Сильні сторони:

- новизна продукту чи послуги, що покращує властивості виробів;
- істотна економія матеріалів, коштів, часу;
- дешевизна;
- заміна шкідливої технології або продукції;
- поліпшення екологічної ситуації тощо.

Слабкі сторони:

– не зроблено порівняння з аналогічними й конкурентними об'єктами;

- невисока якість;
- великі витрати матеріалів, коштів, часу;
- шкідливість тощо.

Серед можливостей:

– наявність ринків, що розвиваються, спільних підприємств, стратегічних альянсів, злиття фірм, які впроваджують аналогічні розробки;

– перехід на нові сегменти ринку, що пропонують збільшення прибутку;

- поява нового міжнародного ринку;
- звільнення ринку від неефективних конкурентів.

Загрози:

- новий конкурент на внутрішньому ринку;
- цінові війни;
- у конкурентів кращий доступ до каналів розповсюдження;
- введення податку на аналогічну продукцію, його збільшення тощо. Технологічний аудит і SWOT-аналіз найкраще проводити у вигляді «мозкового штурму» за участі авторів розробки й керівництва організації.

Оцінювання – це не експертиза в технічному розумінні, це швидше виявлення потенціалу з точки зору застосування на ринку, реалізації досвіду.

Для успішного використання SWOT-аналізу слід пам'ятати кілька простих правил:

- реалізм щодо сильних і слабких сторін розробки;
- урахувати можливості її просування;
- конкретність SWOT-аналізу;
- порівняння з конкурентами (краще/гірше);
- короткі й чіткі висновки;
- пам'ятати, що висновки аналізу суб'єктивні, використовувати їх як рекомендації, а не як безапеляційний рецепт.

<...> Після технологічного аудиту і SWOT-аналізу в ІПМ найперспективнішими щодо трансферу в промислове виробництво названо:

- жарові труби пальників вугільних котлів ТЕС з ультрависокотемпературної кераміки;
- технологія виготовлення литих деталей з підвищеним ресурсом експлуатації для ґрунтообробної сільськогосподарської техніки;
- медичні матеріали (зубні протези, комплексні протези суглобів, біосумісні матеріали для кісток, у тому числі для черепно-лицьової хірургії);
- високоентропійні, високотемпературні еквіатомні матеріали з високою термостабільністю.

Крім того, виявлено ряд перешкод на шляху до ринку, надано рекомендації з їх подолання. SWOT-аналіз допомагає визначити стратегію діяльності всього інституту, що відповідає комерціалізації наукових результатів.

Таким чином, комерціалізація повинна починатися ще на стадії постановки теми, супроводжуючи розробку протягом усього періоду виконання.

<...> Наведені заходи – аж ніяк не відкриття в реалізації наукових розробок або комерціалізації інновацій, а тільки результат роботи невеликого колективу, що намагався поєднати науковий та інженерний досвід зі знаннями про ринкові відносини, механізми трансферу тощо. Такий підхід, за браком матеріальних коштів, безумовно доцільний, зокрема для академічних установ, бо сприяє ринковому впровадженню розробок, виявленню перешкод і засобів для їх подолання. У будь-якому випадку широкомасштабне просування наукового товару до ринку потребує кваліфікованого підходу з залученням професіоналів-менеджерів з інновацій, маркетологів наукової продукції тощо» (*Левіна Д., Чернишев Л., Рагуля А., Федорова Н., Смертенко П. На шляху до комерціалізації наукових результатів // Вісник НАН України. – 2011. – № 9. – С. 18–24.*

\*\*\*

**Технопарки як економічне поняття віддзеркалюють істотні зміни в соціоекономічних системах, що відбулися наприкінці ХХ ст., унаслідок специфіки своєї діяльності й наявності широкого спектра контактів з регіональною промисловістю, парки відіграють важливу роль у реалізації багатьох комерційних ініціатив у своєму регіоні.** Наприклад, оцінка регіональних планів технологічного розвитку, бізнес-парків, мереж між науковими інститутами в регіонах, залучення іноземних капіталовкладень, проведення семінарів.

Таким чином, старт технологічної модернізації країн із транзитивною економікою може бути реалізований у рамках оптимізаційної стратегії, суть якої полягає у вдосконаленні наявного промислового потенціалу й облаштуванні діючих виробництв, що можливо шляхом створення технологічних, наукових та дослідницьких парків.

Представляється перспективним перехід у транзитивних економічних системах від протиставлення інтелектуального капіталу ресурсному потенціалу з їх подальшою інтеграцією та постановою нової мети: змінити роль постачальника ресурсів на постачальника технологій. Успіхи такої стратегії можуть бути в подальшому розвинуті в інноваційну стратегію під час переходу до інноваційного типу розвитку економіки й підвищення конкурентоспроможності.

Аналіз світового досвіду використання науково-технічного потенціалу для підвищення конкурентоспроможності економіки країни

показує перспективність створення інноваційних структур типу технопарків, технополісів як основи формування центрів нових економічних відносин, які реалізують переваги ринкової економіки.

Технопарки дають змогу сформувати тут економічне середовище, яке забезпечує сталий розвиток науково-технологічного і виробничого підприємництва, створення нових малих і середніх підприємств, розробку, виробництво й постачання на вітчизняний та зарубіжний ринки конкурентоспроможної наукоємної продукції, що сприяє розвитку сталої ринкової економіки (*Уханова І. Технологічні парки як чинник стимулювання розвитку інноваційної економіки в сучасних умовах // Теоретичні і практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності. – 2011. – Т. 2. – С. 49*).

### Міжнародний досвід

**В последнее время Российской академии наук жестко критикуют за пассивность в строительстве «национальной инновационной системы».** Считается, что ученые не могут (или не хотят) предоставить отечественному бизнесу достаточный выбор прикладных разработок, способных стать инновационными товарами made in Russia.

В ответ руководители РАН заявляют, что академические научные коллективы генерируют массу полезных разработок, но российские предприниматели ими абсолютно не интересуются, поскольку имеют другие, более легкие возможности для извлечения прибыли.

Чтобы как-то преодолеть эту патовую ситуацию, руководство страны пошло на создание так называемых институтов развития – специальных инвестиционных фондов, уполномоченных тратить миллиарды бюджетных рублей на поддержку инновационной деятельности. Но заметного всплеска деловой активности не произошло. Случаи поддержки «академических» проектов вообще единичны, хотя ученые, особенно молодые, поначалу активно ринулись подавать заявки в государственные институты развития – РВК, Роснано и «Сколково».

Почему не только российским бизнесом, но и новым «институтам развития» оказались не востребованы академические разработки?

**М. Эпов, академик РАН, заместитель председателя СО РАН, директор Института нефтегазовой геологии и геофизики им. А. А. Трофимука:**

«Вполне достаточно мы в бизнесе понимаем, чтобы сделать простейший вывод: так называемые институты развития, несмотря на

государственное и целевое происхождение своего капитала, озабочены в первую очередь прибылью. Отсюда не характерные для венчурных фондов требования к заявкам – как по уровню прибыльности, так и по срокам окупаемости. Никакой высокотехнологичный проект не сможет окупиться за один-два года, как хочется инвесторам, а уж по прибыльности вообще ничто не в силах тягаться с нефтяной. Повышение цены на нефть даже на доли процента полностью лишает смысла вложения в инновации – вот в них и не вкладывают. Сейчас в нашей стране достаточно возможностей для прибыльного размещения денег, если они попали в твоё распоряжение. А когда с государственных фондов начинают спрашивать за отсутствие целевых результатов деятельности, они во всем винят ученых, у которых якобы не достаёт бизнес-компетенций и мало реальных разработок» (*Самахова И. Инновации от РАН // Полит.ру (<http://polit.ru>). – 2011. – 1.11).*

\*\*\*

**В Європі, як і в інших розвинутих країнах світу, зростає роль наукових, інноваційних, технологічних та інвестиційних факторів, які дедалі більше набувають значення компоненти економічного розвитку.** Навіть незважаючи на деяке уповільнення темпів економічного зростання, у більшості країн Західної Європи в другій половині ХХ – на початку ХХІ ст. динаміка інвестицій у НДДКР залишається позитивною.

В останнє десятиліття інвестиції «в знання», тобто витрати на НДДКР, вищу освіту, інформаційні та комунікаційні технології, зростають темпами, що випереджають темпи зростання інвестицій в основний виробничий капітал. У результаті зростає частка технологій та продукції наукоємних галузей у новоствореній вартості, а також зайнятих у загальній чисельності зайнятих. Якщо в середньому по ЄС середньорічні темпи приросту підприємницького сектору за період 1990–1998 рр. становили 1,46 %, то для галузей, що ґрунтуються на знаннях, цей показник перевищував 2 % (2,07 %). Наприкінці 90-х років минулого століття частка наукоємних галузей зростала в цілому по ЄС до 26 %, вищою за середнє значення вона була в Ірландії – 39,2 %, Бельгії – 37,9 %, Швейцарії – 36,5 %, Німеччині – 31,7 %, Франції – 27,2 %, Голландії – 26,7 %, Угорщині – 26,2 %. Причому більше половини значення цього показника припадає, як правило, на так звані наукоємні послуги, представлені насамперед фінансовими, страховими, іншими діловими структурами та їх різновидами.

Спільною тенденцією для переважної більшості європейських країн стало збільшення у ВВП з другої половини 90-х років частки витрат на НДДКР. Водночас у структурі інвестицій «у знання» спостерігалися місце розбіжності по країнах, зумовлені спеціалізацією у формуванні «нової» економіки. У європейських країнах, які володіють порівняно розвинутою науково-дослідною базою (Австрія, Німеччина, Франція, Швеція), понад половину цих інвестицій спрямовується в НДДКР, решта – в освіту та розробку програмного забезпечення. У країнах з досить обмеженим сектором досліджень і розробок (Греція, Ірландія, Португалія та Іспанія) ці інвестиції переважно концентруються у сфері вищої освіти; Данія, Норвегія, Голландія, Великобританія спеціалізуються на розвитку програмного забезпечення.

Статистичні дані показують, що із середини 90-х років ХХ ст. прискорюються темпи виробництва і поширення інформаційно-комунікаційних технологій. Інша загальна тенденція – зміни, що тривають, структури фінансування НДДКР у напрямі від скорочення питомої ваги державних джерел до зростання приватних інвестицій. Ця тенденція зберігається для ЄС у цілому та для переважної більшості його учасників. Проте в країнах Центральної та Східної Європи (Польща, Угорщина, Словенія) спостерігається протилежна тенденція, яку можна пояснити специфікою системних трансформацій.

У другій половині 90-х років минулого століття уряди майже всіх західноєвропейських країн прийняли програми стимулювання інноваційної діяльності, спрямовані насамперед на поширення нововведень. Одне з основних місць у реалізації цих програм зайняли інституціональні зміни, зокрема формування структурних елементів та механізмів здійснення інноваційної політики. Незважаючи на національні розбіжності в підходах, можна виділити три загальні аспекти.

1. Створення нових адміністративних структур, заснованих на системному характері інновацій. Деякі країни (Великобританія, Німеччина) змінили функції міністерств або створили нові міністерства, які займаються питанням інноваційної політики. У Фінляндії очолювана прем'єр-міністром Рада з наукової і технологічної політики взяла відповідальність за стратегічний розвиток та координацію цієї політики, а також інноваційну систему в цілому. В Іспанії уряд у рамках національної інноваційної програми сформував координаційну структуру у сфері інноваційної політики під керівництвом прем'єр-міністра.

Внесені також зміни до механізму координації – створені нові координуючі органи (інноваційні ради) або до компетенції вже існуючих наукових рад включені питання інноваційної діяльності.

2. Визнання на урядовому рівні інновацій життєво важливим фактором економічного розвитку, проведення широкої урядової кампанії з проблем нововведень, активізація діалогу між науковим співтовариством, промисловістю й громадськістю.

Практика проведення інноваційних кампаній поширена у Великобританії та Німеччині. В Іспанії створений Форум інформаційного суспільства, одним з головних завдань якого є стимулювання координації діяльності уряду й різних промислових та громадських організацій під час розробки Національного плану дій щодо створення інформаційного суспільства.

3. Використання нового механізму прогнозування і визначення пріоритетів «передбачення» (Foresight) для формування національної інноваційної стратегії. Його мета – визначити стратегічні напрями досліджень та інновацій для підвищення конкурентоспроможності країни.

З посиленням міжнародних інтеграційних процесів і виробленням погодженої економічної політики, властивої загальному економічному просторові країн, зокрема членів ЄС, з'являється нова можливість розробки єдиної інноваційної політики на рівні держав-членів ЄС.

Вироблення єдиного антимонопольного законодавства; використання системи прискорених амортизаційних відрахувань, що, власне кажучи, є безпроцентними позиками на придбання новітньої техніки; пільгове оподаткування витрат на НДДКР; заохочення малого наукоємного бізнесу; пряме фінансування підприємств для заохочення нововведень у сферах новітніх технологій; стимулювання співробітництва університетської науки й компаній, що виготовляють наукоємну продукцію, – це далеко не повний перелік атрибутів інноваційної політики, яка проводиться в країнах ЄС і відкриває рівні можливості для національних підприємств країн-членів ЄС у сфері інноваційного бізнесу.

Стратегічною лінією країн-членів Європейського Союзу у сфері інноваційної діяльності є концентрація фінансових ресурсів на ключових напрямках, які охоплюють:

– створення єдиної для всіх країн-членів ЄС бази даних, що акумулює та регламентує комплекс мінімально необхідних процедур і формальностей для створення підприємств;

– підтримку малих і середніх підприємств з метою правового захисту від незаконного копіювання розроблених технологій і продукції;

- створення механізму фінансової підтримки малих і середніх підприємств, надання їм допомоги в підготовці, реєстрації та підтримці патентів з огляду на досвід роботи національних і європейських патентних бюро;
- удосконалення системи фінансування інноваційної діяльності підприємств;
- введення більш досконалого податкового механізму, який надавав би певні пільги підприємствам, що займаються розробкою та випуском інноваційної продукції;
- створення на підприємствах і компаніях умов для стимулювання підвищення освітнього рівня працівників.

Нині ряд країн-членів Євросоюзу, насамперед Фінляндія, Швеція, Данія, Нідерланди і Великобританія, випереджають США та Японію за багатьма показниками НДДКР. Так, Ірландія, Франція, Фінляндія, Великобританія та Швеція лідирують за динамікою випуску науковців та інженерів. Фінляндія, Швеція та Нідерланди – за фінансуванням НДДКР державою і патентуванням у Європейському патентному відомстві.

Європейський Союз у середньому направляє на НДДКР 1,9 % ВВП, водночас США – 2,64 %, Японія – 3,04 % (у ряді європейських країн цей показник вищий – у Швеції 3,6 %, Фінляндії 3,1 %). У 2000 р. витрати ЄС на НДДКР у сфері медичних технологій, авіації, фармацевтики та інших наукоємних сфер становили 164 млрд євро (166,6 млрд дол.), а США – 288 млрд євро (285,6 млрд дол.). Якщо в США частка приватного сектору в загальних витратах на НДДКР становить 68,2 %, то в ЄС – 56,3 %. Істотно відстає ЄС і за показниками інноваційної активності, зокрема, питомої ваги у ВВП венчурного капіталу, капіталізації нових компаній, ринку інформаційних технологій, а також за часткою нових продуктів на національних ринках. У 90-ті роки ХХ ст. послабшали позиції країн Західної Європи на світових ринках новітніх технологій.

Відставання Західної Європи від конкурентів багато в чому зумовлено специфічними рисами цього регіону, зокрема високою часткою держсектору, недостатніми стимулами для підприємництва, розбіжностями в національних інноваційних системах, характері та ступені інноваційного розвитку держав-членів ЄС.

Розширення ЄС за рахунок нових членів привносить певні негативні особливості науково-технічного розвитку, що залишилися від планово-державної економіки. Останнім часом Євросоюз зміг домогтися деяких зрушень у реалізації стратегії інноваційного розвитку.



Ряд країн (зокрема, Великобританія) збільшили витрати на НДДКР або відмовилися від їх запланованого скорочення (наприклад, Франція), розпочали використовувати нові механізми стимулювання інноваційної діяльності в підприємницькому секторі.

Відсутність серйозного прогресу в інноваційному розвитку, проблеми у зв'язку з розширенням Євросоюзу, старіння населення – усі ці фактори лягли в основу пропозиції Єврокомісії щодо нових напрямів інноваційної політики, що сформульовані в документі «Інноваційна політика: сучасні підходи в контексті Лісабонської стратегії». Основними пріоритетами виокремлено поліпшення інноваційного середовища шляхом посилення інноваційної складової за всіма напрямками національних політик; стимулювання ринкового попиту на інновації і використання концепції «лідуючих» ринків, що передбачає підтримку ринків, найбільш сприятливих до нововведень; стимулювання інновацій у держсекторі, подолання бюрократичного консерватизму державної адміністрації; посилення регіональної інноваційної політики.

У 2002 р. в ЄС на базі об'єднання рад з внутрішнього ринку й промисловості та дослідницьких рад було створено Раду з конкурентоспроможності. У рамках Єврокомісії відбуваються регулярні зустрічі групи комісарів з проблем зростання, конкурентоспроможності, зайнятості та сталого розвитку. Велике значення для координації національних інноваційних політик мають заходи ЄС щодо збору, аналізу, оцінки та поширення інформації про стан інноваційної діяльності в країнах-членах і найбільш успішні приклади інноваційної політики. За останні 10 років у країнах Європейського Союзу значно зросло значення регіонального науково-технічного та інноваційного співробітництва. Поява нових технологій і глобалізація економіки, а також обмеженість урядових бюджетів зумовили підвищення ролі регіонів у здійсненні економічної діяльності. У результаті чого регіональна влада дедалі ширше налагоджує контакти із зацікавленими колами за кордоном на субрегіональному рівні. Одночасно регіональні проблеми вирішуються шляхом тісних контактів центрального уряду й місцевої влади, оскільки останнім краще відомі технічні, економічні та соціальні потреби регіонів. Таким чином, в останні роки дедалі тісніше переплітаються три рівні формування регіональної політики (політика, здійснювана самими регіонами, регіональна складова федеральної інноваційної політики та наднаціональної політики ЄС).

Поступово змінюється характер національних науково-технічних політик, основним пріоритетом яких стає поширення нових знань в

економіці, що також підвищує значення регіонального аспекту інноваційної політики. У результаті чого регіональна політика дедалі більшою мірою набуває структурного, а не перерозподільчого характеру.

Федеральний уряд відіграє домінуючу роль у фундаментальних дослідженнях і підготовці наукових кадрів, а регіони дедалі більше реалізують політику поширення інновацій. Зокрема, у Великобританії регіони Східного Мідленду, Північного сходу, Уельс і Шотландія мають власну інноваційну стратегію й активно беруть участь в інноваційних програмах ЄС.

Інноваційна політика стала складовою частиною національної регіональної політики, однак, як правило, національні уряди віддають перевагу вже розвинутим у науково-технічному відношенні регіонам. Держава надає допомогу відсталим регіонам не стільки шляхом прямих інвестицій, скільки через сприяння в розробці інноваційної політики та розвитку інфраструктури. Пом'якшення диспропорцій технологічного регіонального розвитку є переважно функцією ЄС.

Основне місце в цьому напрямі діяльності приділяється мережі інноваційних регіонів та локальній мережі центрів з поширення інновацій. Мережі інноваційних регіонів – це національні та транснаціональні об'єднання у сфері розробки й обміну досвідом щодо інноваційної стратегії. Центри з поширення інновацій мають статус незалежних консультативних організацій у сфері технології та бізнесу, які отримують допомогу від Єврокомісії з підприємництва. Вони надають допомогу інноваційному бізнесу за такими напрямками: трансфер технологій; комерціалізація результатів НДДКР, включаючи питання інтелектуальної власності; розвиток адаптаційних можливостей компаній до нової технології, у тому числі шляхом об'єднання потенційних партнерів співробітництва; здійснення транснаціональних інноваційних ініціатив; поширення інформації про інноваційну політику Євросоюзу.

Висновки. Перехід до інноваційної моделі економічного розвитку потребує реалізації трьох головних завдань:

- розвитку конкурентоспроможного підприємницького сектору та його ядра – великих корпорацій, його здатності до концентрації та перерозподілу коштів у пріоритетні напрями;
- слідування державним пріоритетам розвитку освіти, науки й технологій;
- повноцінної інтеграції в глобальну інноваційну сферу, світову торгівлю наукоємними товарами та інтелектуальною власністю.

Це потребує виваженої комплексної державної стратегії, головним принципом якої є максимально повна реалізація потенціалу інноваційного розвитку для докорінної модернізації національної економіки, підвищення її соціально-економічної ефективності та національної конкурентоспроможності (*Барановська М. Підвищення міжнародної конкурентоздатності держави через інноваційну складову: досвід країн ЄС // Теоретичні і практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності. – 2011. – Т. 2. – С. 120–123*).

## Проблеми енергозбереження

**Первый вице-премьер-министр, министр экономического развития и торговли Украины А. Клюев поручил Министерству аграрной политики и продовольствия разработать программу перепрофилирования избыточных мощностей спиртовых заводов на выпуск биоэтанола.**

Такое поручение А. Клюев дал на совещании по решению проблемных вопросов спиртовой отрасли. Также он поручил Минагрополитики и Министерству экономического развития и торговли разработать пакет законодательных изменений, стимулирующих использование биотоплива в Украине.

Кроме того, первый вице-премьер подчеркнул, что эти два ведомства должны восстановить систему планирования производства на государственных спиртовых заводах, а финансовый план государственного предприятия «Укрспирт» на следующий год представить ему на согласование в ближайшее время (*В Украине будут стимулировать развитие отрасли производства биоэтанола // FuelAlternative (<http://www.fuelalternative.com.ua>). – 2011. – 14.11*).

\*\*\*

**Встановлення «зеленого» тарифу на електроенергію, що виробляється з біогазу, сьогодні економічно необґрунтовано.** Про це заявив голова Держенергоефективності М. Пашкевич.

Він зазначив, що, за оцінками експертів, в Україні у 2015 р. собівартість електроенергії з біогазу буде майже в сім разів вищою за собівартість електроенергії з вітру. Таким чином, уже визначені законодавством преференції – для енергії з вітру, сонця та малих річок – дають можливість розвивати ті сектори економіки, які забезпечуватимуть

виробництво дешевої електроенергії після закінчення дії «зеленого» тарифу (*М. Пашкевич: Встановлення «зеленого» тарифу на біогаз сьогодні економічно необґрунтовано // Урядовий портал (<http://www.kmu.gov.ua>). – 2011. – 17.11).*

\*\*\*

16 листопада в Токіо члени української делегації на чолі з першим заступником голови Державного агентства з питань науки, інновацій та інформатизації України Б. Гриньовим зустрілися з депутатами палати представників парламенту Японії, які в жовтні поточного року перебували в Україні з метою вивчення досвіду Української держави у справі подолання та мінімізації наслідків Чорнобильської катастрофи. Під час зустрічі головну увагу було приділено обговоренню подальших шляхів двосторонньої взаємодії з метою використання Японією досвіду українських експертів та наукових інститутів у сфері подолання наслідків аварій на ядерних реакторах.

Зі свого боку депутати японського парламенту запропонували українській стороні розглянути можливість підписання двостороннього документа, який би регламентував подальшу співпрацю між Україною та Японією за напрямом «Чорнобиль – Фукусіма».

Під час зустрічі сторони також наголошували на необхідності докладання подальших зусиль, спрямованих на поглиблення та розширення взаємовигідного науково-технічного співробітництва між Україною та Японією (*16 листопада 2011 року у Токіо члени української делегації зустрілися з депутатами палати представників парламенту Японії // Державне агентство з питань науки, інновацій та інформації України (<http://www.dkni.gov.ua>). – 2011. – 21.11).*

\*\*\*

22 листопада в Стамбулі в рамках світового роуд-шоу національних проектів України відбулось установче засідання українсько-турецької робочої групи між Державним агентством з інвестицій та управління національними проектами України та представниками кількох державних відомств Туреччини з питань співпраці в постачанні скрапленого газу для реалізації Національного проекту «LNG-Термінал», який буде споруджено на Чорноморському узбережжі України. Основним результатом зустрічі стала домовленість про створення постійної робочої групи щодо постачання скрапленого газу для реалізації Національ-

ного проекту «LNG-термінал». Окрім того, у рамках презентації національних проектів України відбувся ряд зустрічей з турецькими енергетичними компаніями та досягнуто домовленості про співпрацю в реалізації цього проекту. Конкретні результати будуть визначені договірними документами (*Каськів В. Робоча група між Україною та Туреччиною працюватиме на постійній основі // Веб-сайт Державного агентства з інвестицій та управління національними проектами України (<http://www.ukrproject.gov.ua>). – 2011. – 24.11).*

\*\*\*

**Вступ України до всесвітнього LNG-клубу дасть змогу сформувати довгострокові та вигідні партнерства з учасниками ринку, втілюючи в життя Національний проект «LNG-Термінал» – будівництво терміналу скрапленого газу на узбережжі Чорного моря.**

Залучення України до клубу відбулося 16 листопада на XII Всесвітньому LNG-саміті в Римі, де українська делегація на чолі з головою Координаційної ради Національного проекту «LNG-Термінал» В. Дем'янюком презентувала вказаний проект та вперше заявила про свою участь у цьому ринку.

За словами В. Дем'янюка, поява України на світовому ринку скрапленого газу відкрила його гравцям нові можливості розширення ринку експорту газу, які вони раніше не розглядали. Зокрема, компанії з Близького Сходу, які є лідерами ринку LNG, зацікавилися можливістю поставок газу в Україну.

У свою чергу голова Державного агентства з інвестицій та управління національними проектами України В. Каськів зазначив, що вступ України до світового LNG-клубу – це ще один практичний крок України на шляху до енергетичної незалежності.

**Довідка.** XII Всесвітній LNG-саміт (The World LNG Summit) зібрав у Римі понад 500 делегатів більше ніж з 40 країн світу. На саміті розглядалися питання про задоволення потреб внутрішнього ринку через LNG, потенційні нові зростаючі ринки та їх вплив на бізнес, а також світовий попит та роль Європи в глобальній перспективі ринку скрапленого газу (*Україна стала членом всесвітнього LNG-клубу // Український науковий клуб (<http://nauka.in.ua>). – 2011. – 18.11).*

\*\*\*

**Україне не стоїт займатися добычею сланцевого газу, увелен заместитель директора Института газа НАН Украины А. Пят-**

**ничко.** Причина – экологическая опасность технологии добычи сланцевого газа, а также ее дороговизна, заявил он в интервью Института Горшенина. По мнению эксперта, украинский путь – ориентация на природный газ собственной добычи, а также производство биогаза.

**А. Пятничко, кандидат технических наук, заместитель директора Института газа НАН Украины:**

«Мое отношение к добыче сланцевого газа как основного приоритета отрицательное. Для его добычи требуются очень большие материальные затраты, его ресурсы в геологических пластах рассредоточены, добыча ведется в основном через горизонтальные малодебитные скважины. Цена скважины 2,5–3 млн долл. Ведущие компании США для добычи сланцевого газа бурят до 10-ти и более тыс. скважин.

Предполагаемые инвесторы проекта добычи сланцевого газа (СГ) в Украине и в частности компания «Шеврон», вероятно, предложат нам в качестве инвестиций буровые комплексы, которых у них более 2 тыс. Франция вопрос добычи СГ для себя закрыла решением ликвидировать все фирмы по его добыче. За нарушение этого постановления есть угроза попасть под суд.

Причиной является экологическая и геофизическая опасность технологии добычи СГ с применением технологий гидроразрыва пласта через скважины с использованием закачки больших объемов воды, химических реагентов и песка. В местах добычи СГ уже есть случаи вспучивания поверхности земли до 5–10 см, а также, например, в Англии при обустройстве скважин с гидроразрывом произошли три небольших землетрясения силой 1,5–2,0 балла. Нарушения геологических структур может привести к непредсказуемым последствиям. Вместе с тем активная работа скважин требует частого проведения гидроразрывов, повышающих газоотдачу. При этом через три-четыре гидроразрыва скважина прекращает отдачу газа вследствие закупорки. Необходимо бурить новые скважины.

Добыча СГ требует огромных капитальных и эксплуатационных затрат, которые непрерывно возрастают. Существует мнение многих специалистов в разных странах, что компании по добыче СГ в недалеком времени обанкротятся. Правда, существуют и противоположные мнения. На мой взгляд, это направление для Украины по ряду причин является слишком рискованным. В настоящее время в качестве приоритетных для Украины должны быть более перспективные и более продуктивные направления, например, добыча угольного метана.

<...> Использование возобновляемых и альтернативных источников энергии биогаза, ветра, солнца в Украине осуществляется в очень малых масштабах. Хочу привести только один пример. В штате Алабама (США) впервые шесть лет тому назад по нашей технологии запущен процесс переработки свалочного газа в чистый метан, который под давлением поступает в магистральный газопровод после извлечения диоксида углерода (углекислый газ). Сегодня подобные технологии с государственной поддержкой быстро внедряются в Германии и других странах. В Украине же, наоборот, закон, принятый Верховной Радой о тарифах на биогаз различного происхождения, ветирован Президентом.

<...> Если использовать альтернативные источники энергии, то мы должны учитывать ресурсы угольного метана, промышленных горючих газов. Это доменные газы, коксохимические, ферросплавные и так далее. Но все равно, этот объем альтернативных источников я оцениваю не более как 3–5 % наших потребностей. При том, что выработка энергии из традиционных топлив будет пока дешевле. Но здесь следует учитывать и положительный экологический фактор.

<...> Использование ветровых энергоустановок получает все больше распространение во многих странах. Вместе с тем им присущи существенные недостатки из-за неравномерных ветровых нагрузок. В связи с этим выработка электроэнергии в среднем находится на уровне 5–12 % от установленной мощности, что затрудняет или исключает их использование в централизованных системах, увеличивает амортизационные расходы в составляющей себестоимости энергии в десятки раз. Кроме того, требуется создавать дорогостоящие системы, аккумулирующие энергию и ее преобразование в переменный ток, производство и использование которых экологически небезопасно. Ветрогенераторы и солнечные источники энергии, скорее всего, могут эффективно использоваться для обеспечения энергией автономных потребителей.

<...> Швейцария, Германия, даже Франция – страна, где доля энергии вырабатываемой АЭС более 60 %, – рассматривают вопрос об отказе от их использования. Всегда есть элемент технической неуверенности во всех конструкциях, что может стать причиной аварий. Это то, что у нас было с Чернобылем, то, что было в Италии, Германии, Японии. Это то, что не может спрогнозировать никто. Вместе с тем, без мирного атома человечеству не обойтись в будущем» *(Клаунинг Н. Уже разработаны технологии, повышающие эффективность ГТС в два раза // Левый берег (<http://economics.lb.ua>). – 2011. – 9.11).*

\*\*\*

### **Науковці та фахівці об'єдналися в пошуках виходу з енергозалежності держави.**

Питання реалізації ефективної енергетичної політики, що є становим хребтом економіки, перебуває в пріоритетному вимірі будь-якої країни. Чи здатні ключові гравці, що стоять за лаштунками енергопроцесів, упровадити ефективну національну енергетичну стратегію в контексті світових тенденцій, щоб відродити дієздатність держави та сприяти відновленню довіри партнерів? Чому досі не вироблено дієвих алгоритмів удосконалення державного регулювання енергетики України і що заважає сформувати в цьому секторі ефективну вертикаль державного управління? Наскільки реальна модернізація економіки України в умовах обмеженості енергоресурсів і диверсифікація структури вітчизняного енергоринку – ці та інші питання стали предметом обговорення учасників круглого столу на тему: «Енергоринок України на перетині державних, приватних і глобальних інтересів: дійові особи та регулятори». Його провела Всеукраїнська громадська організація «Інститут досліджень економіки і суспільства XXI століття» за підтримки кафедри економічної теорії та історії економіки Національної академії державного управління при Президентові України. Головна мета заходу – залучити найкращих закордонних та вітчизняних учених, експертів, управлінців, законотворців методом «мозкової атаки» виробити ефективну антикризову модель, яку у вигляді конкретних пропозицій передати органам державного управління для дієвого реагування.

Як зазначив генеральний директор ВГО «Інститут досліджень економіки і суспільства XXI століття», завкафедри економічної теорії та історії економіки НАДУ В. Бодров, їхня організація, до складу якої увійшли найкращі вітчизняні експерти, поставила собі за мету в такий спосіб підставити плече державним управлінським структурам. Спільно з ними громадська організація планує готувати ефективні рекомендації у вигляді аналітичних записок для Адміністрації Президента, Кабміну, профільних комітетів Верховної Ради, міністерств і відомств.

Учасники дискусії зазначали, що, хоч як прикро, в Україні енергоринок залишається нереформованим. Насамперед немає державного підходу до формування національної стратегії в енергетичній сфері, який передбачає пріоритет інтересів тривалого забезпечення конкурентоспроможності української економіки над приватними інтересами високопосадових учасників залаштункових схем постачання та розподілу енергоресурсів. Немає й ефективної системи управлінського



менеджменту, адекватного комплексного розуміння підтримки екологічно прийнятних темпів макроекономічного зростання – принципово схваленої більшістю країн світу моделі сталого розвитку.

Як зауважив В. Бодров, колективний «мозковий штурм» дасть змогу виробити реальне бачення виходу з комплексу проблем, що роками накопичувалися в енергетичній галузі, що потрібно зробити, щоб енергоефективність із гіпотетичної перетворилася на реальну. А «сланцева революція», «воднева енергетика», «низьковуглецева економіка», альтернативні енергетичні джерела з розряду міфів перейшли в практичну площину.

На думку депутата Верховної Ради АР Крим І. Франчука, сьогодні на часі створення громадської організації, яка взяла б на себе відповідальність допомогти органам державного управління розробками програмних рекомендацій у вирішенні ключових економічних питань.

І. Франчук зазначив, що без істотних змін у забезпеченні національної енергетичної безпеки, ефективного державного регулювання та розбудови справжніх ринкових відносин у цій сфері годі сподіватися на серйозний прорив. Національна енергетична стратегія і політика повинні вироблятися й експертно відпрацьовуватися на державному рівні із залученням найкращих фахових сил, а тактика реалізації стратегічних кроків – на рівні корпоративних суб'єктів. І в жодному разі не навпаки. На жаль, Україна досі не може похвалитися вибором ефективної моделі енергетичної політики, яка враховувала б економічну та екологічну складову. Це, власне, й зумовлює більшою мірою фрагментарність і неоднозначну результативність такої політики. Першочерговим завданням держави має стати впровадження прозорих, зрозумілих і дієвих програм у цій сфері. В Україні є енергоресурси, але бракує коштів для їх розробки. Для вирішення цих проблем варто було б впровадити рівні податкові умови для використання різних джерел енергії, комерціалізувати екологічні технології та вдосконалити стратегічне планування в енергетиці.

Потенціал є, як і розуміння. Показник енергоефективності для економіки України у 2009 р. становив 52 % від рівня ЄС. Підвищення її до європейського рівня дасть можливість заощадити приблизно 27 млн т паливно-енергетичних ресурсів у нафтовому еквіваленті. Це дорівнює приблизно 34 млрд куб. м природного газу і становить 11,8 млрд євро в цінах 2010 р.

Директор Світового банку, керуючий справами в Україні, Білорусі та Молдові М. Райзер відзначив, що потенціал для підвищення енергоефективності в Україні величезний. Якщо країна поставить за мету досягти

зниження енергоємності на рівні Польщі, то це може знизити енергоспоживання приблизно на третину. У свою чергу, це може призвести до скорочення споживання природного газу, як мінімум, на 30 %.

Енергозбереження на державному рівні визнано одним з пріоритетів економічної політики. За словами голови Державного агентства з енергоефективності та енергозбереження України М. Пашкевича, усі повинні розуміти, що енергоефективність – це новий етап розвитку, який у більшості своїй буде зорієнтований на норми європейського законодавства.

У Державному агентстві з енергоефективності та енергозбереження України стверджують, що готові розповсюджувати нові технології, але суспільство та підприємці ще мало знайомі з їхніми перевагами. М. Пашкевич нарікає, що не вистачає цілеспрямованої роз'яснювальної роботи серед усіх прошарків населення про економічні, соціальні та природоохоронні переваги використання цих технологій (*Ченіжко В. «Мозковий штурм» енергетичних проблем // Урядовий кур'єр (<http://ukurier.gov.ua>). – 2011. – 22.11).*

\*\*\*

**Україна – країна дорогих енергоресурсів. Нині вона одержує найдорожчий у Європі газ і добуває найважче за умовами видобутку вугілля.** До того ж частка природного газу в енергобалансі країни (40 %) майже вдвічі перевищує середню по країнах Євросоюзу (22 %) або в тих же США (23 %). І питання максимального використання інших ресурсів критично важливі для країни. На початку листопада Держагентство з інвестицій і управління національними проектами провело роуд-шоу в Лондоні. Іноземним інвесторам пропонувалися проекти з одержання енергії з відходів біомаси. При цьому впевнено заявлялося, що держава створить рівень максимального сприяння для таких проектів.

Передумови для цього було створено. Так, у жовтні Верховна Рада прийняла поправки до закону про «зелений» тариф, поширивши його дію на енергію, вироблену з біогазу. Однак, немов на підтвердження тези про ризикованість інвестицій в Україну, саме в день презентації закон було ветовано Президентом. Вето було несподіваним. Хоча проходження закону було доволі тривалим, у Раді його підтримали 349 депутатів, тобто за нього голосували представники і влади, і опозиції. Рівень підтримки пояснюється просто: цей закон допомагає вирішити одну з найбільючіших проблем України – використання відходів.

Сама технологія одержання біогазу зі звалища нескладна. На ньому бурять мережу неглибоких свердловин, і газ, що утворюється під час гниття відходів, надходить на міні-ТЕС. Комерційний потік газу забезпечується років на 15–20. Потім переходять на нову ділянку. При цьому одночасно вирішують ряд питань – одержують електроенергію, звалище впорядковують, скорочують забруднення атмосфери та ґрунтових вод.

Саме тому у Європі за останні роки такі технології застосовують більш як на 1150 полігонах. Чимало їх у наших найближчих сусідів, приміром, у Польщі біогазові установки працюють на 71 полігоні відходів, у Чехії – на 61. Крім того, у світі широко розвивають технології одержання біогазу з рослинної сировини і відходів тваринництва.

Власне, саме завданню залучення ресурсів у сферу переробки побутових відходів і було присвячено законопроект. Суть його гранично проста: інвестори проектів з добування газу на таких звалищах (нині він просто потрапляє в атмосферу) зможуть продавати вироблену з нього електроенергію за так званим зеленим тарифом, тобто вище вартості електроенергії на «Енергоринку». Така практика вже діє стосовно електроенергії вітрових установок, сонячної та малих ГЕС (*Уманський С. Біогаз. Помилка... для президента? // Дзеркало тижня. Україна (<http://dt.ua>). – 2011. – 11.11*)

\*\*\*

**За п'ять років існування Енергетичної стратегії України на період до 2030 р. Україна так і не наблизилася до подолання основних ризиків і загроз в енергетичній галузі.** Енергоспоживання підприємств і досі зашкалює. Втрати в мережах перевищують споживання цілих секторів народного господарства. Технічні фонди на ТЕС перебувають у катастрофічному стані, що загрожує стабільній роботі об'єднаної енергетичної системи України.

Питання раціонального та ефективного використання енергії не є питанням вибору для України – це питання виживання. Якщо країна й надалі розвиватиметься, віддаючи перевагу збільшенню виробництва енергії, а не більш раціональному її використанню, то ризикує опинитися на задвірках економічного розвитку. Надмірне споживання всіх видів енергоносіїв та електроенергії закріплює стагнацію народного господарства й економіки України.

Досвід європейських країн показує, що інвестиції та розвиток енергоефективних технологій і поновних джерел енергії можуть дати

поштовх до інноваційного розвитку держави, підвищення конкурентоспроможності її промисловості на зовнішніх ринках, допоможуть значно знизити тиск на навколишнє середовище та на гаманці населення. Крім того, це дасть можливість створити тисячі нових робочих місць, особливо в депресивних регіонах.

Водночас як країни Євросоюзу шукають резерви для економічного розвитку, Україна має всі можливості для потужного ривка у розвитку. Для цього потрібні чітка, послідовна політика держави, сфокусована на зменшенні енергоспоживання та зниженні енергоємності економіки, а також інтенсивний розвиток поновних джерел енергії.

Політика ощадливого використання енергії має стати пріоритетом розвитку держави. Для цього потрібно запровадити дієві ринкові механізми стимулювання енергозбереження для всіх споживачів. Принцип сталого розвитку потребує політичної волі, істотної зміни нормативно-правової бази, створення сприятливого інвестиційного клімату та усвідомлення кожним громадянином, кожним суб'єктом господарських відносин своєї відповідальності перед іншими та природою.

Сконцентрованою основою цієї політики тотального енергозбереження має бути Енергетична стратегія України-2030, розроблена з урахуванням національних, а не виключно корпоративних інтересів. Це наш шанс долучитися до розвинутих країн та побудувати економіку держави за принципом сталого розвитку, і ми не повинні цей шанс втратити (*Дзеркало тижня. Україна (<http://dt.ua>). – 2011. – 18.11*).

### Міжнародний досвід

**На 10-й конференції Всесвітньої ветроенергетическої асоціації, прошедшей в Каїре, експерты обшуджали перспективы перехода мировой энергетикы на возобновляемые ресурсы.**

По словам экспертов отрасли, современный технологический уровень стран мира позволяет осуществить переход на возобновляемую энергетику, обеспечив 100 % мировой потребности в энергии.

Важным этапом реализации перехода на возобновляемые энергоресурсы является создание преференционных условий для развития отрасли в развивающихся странах. Согласно исследованию, проведённому Институтом устойчивого развития бизнеса (Sustainable Business Institute), государствам, в которых экономика находится на этапе становления, необходимо проводить реформы тарифной политики в сфере энергетики, предусматривающие назначение благоприятных

тарифных ставок для объектов энергосистемы, поставляющих «зелёную» энергию в электросеть. Это обеспечит привлечение в новые регионы потенциальных инвесторов и компаний, заинтересованных в реализации крупномасштабных проектов в различных отраслях возобновляемой энергетики.

«Инвесторы и компании, задействованные в сфере возобновляемой энергетики, в том числе и в ветроэнергетике, предпочитают наличие устойчивой политики развития и принятия зелёных тарифов в развивающихся странах. Правильное тарифное регулирование обеспечит привлечение потенциальных инвесторов в регионы с большим потенциалом, но с небольшой долей использования возобновляемых энергоресурсов», – отмечают аналитики SBI, проводившие исследование.

Заинтересованность участников рынка в действии преференционных тарифов закономерна – главным фактором, который является наиболее важным для инвестора, считается отсутствие рисков, связанных с политической и финансовой нестабильностью. Другими важными условиями повышения привлекательности реализации проектов, в частности в отрасли ветроэнергетики, являются: действие квот, адаптация тарифа к текущему курсу американского доллара, наличие благоприятных инвестиционных программ внутригосударственных банков, направленных на финансирование действующих на территории страны солнечных или ветровых электростанций.

Несмотря на то, что в таких регионах, как Африка, Южная Америка, Средняя Азия развитие отрасли возобновляемой энергетики отстаёт, в ближайшем будущем, при условии принятия соответствующих мер со стороны локальных правительств, ситуация может измениться.

На примере развития проектов ветроэнергетики можно увидеть, что на долю развивающихся регионов на сегодняшний день приходится 29 500 МВт установленных мощностей ветрогенераторов. Китай, США, Германия, Испания и Индия, согласно статистике, приведённой в полугодовом отчёте Всемирной ветроэнергетической ассоциации за 2010 г., обеспечивают 74 % всех установленных ветроэнергетических мощностей, или около 160 000 МВт.

Дальнейшее развитие проектов альтернативной энергетики и рост показателей использования возобновляемых источников энергии в энергосистеме, а также создание устойчивых энергосетей, охватывающих целые континенты, обусловлено продолжающимся ростом населения планеты и повышением цен на традиционные ресурсы.

Свидетельством растущей заинтересованности в обеспечении развивающихся регионов возобновляемыми энергоносителями является недавнее заявление представителя Шанхайской организации сотрудничества, который сообщил, что Китай, являясь региональным лидером и растущим глобальным рынком нетрадиционных энергетических ресурсов, готов реализовывать крупные инвестиционные проекты в сфере солнечной и ветровой энергетики в странах, входящих в организацию Развитие энергосистемы, основанной на использовании возобновляемой энергетики, вскоре охватит большую часть перспективных для становления отрасли регионов. «При условии создания эффективной системы кооперации частного и политического сектора мы сможем достигнуть показателей быстрой трансформации глобальной энергетической структуры», – считает Ш. Гзангер, генеральный секретарь Всемирной ветроэнергетической ассоциации (*Современный уровень развития технологий позволяет перевести мировую энергетику на возобновляемые ресурсы на 100 % // FuelAlternative (<http://www.fuelalternative.com.ua>). – 2011. – 9.11).*

\*\*\*

**Долговой кризис в Евроzone может стать причиной серьёзного сокращения инвестиций в сегмент возобновляемой энергетики, чистых технологий и других отраслей, способствующих уменьшению негативного влияния вредных выбросов на окружающую среду.** Об этом заявили эксперты компании Ernst&Young, составившие доклад, посвящённый перспективам развития отрасли альтернативной энергетики.

Специалисты считают, что преемник Киотского протокола не будет иметь значительного эффекта. Кроме этого, большие сомнения вызывают планы государств по оказанию финансовой помощи в размере 100 млрд долл. развивающимся экономикам в борьбе с климатическими изменениями путём перевода энергетических систем на низкоуглеродный путь развития.

По мнению ведущего специалиста Ernst & Young по вопросам климатических изменений и устойчивого развития Х. Климента, продолжающаяся экономическая нестабильность и огромный бюджетный дефицит может отложить дальнейшее развитие низкоуглеродных отраслей энергетики в долгий ящик (*Кризис в Евроzone повлияет на общий объём инвестиций в сферу возобновляемой энергетики // Блог о возобновляемых источниках энергии (<http://www.energysaving.com.ua>). – 2011. – 20.11).*

# Зарубіжний досвід організації наукової діяльності

## Федеративна Республіка Німеччина

**Академія наук у Геттінгені (Akademie der Wissenschaften zu Göttingen).** Академія наук у Геттінгені розташована у федеральній землі Нижня Саксонія. Серед інших академій Федеративної Республіки Німеччина вона є однією з найстаріших. Її історія нерозривно пов'язана з університетом цього міста, який був заснований у 1734 р. королем Великої Британії та курфюрстом Ганновера Георгом II за сприяння барона Герлаха Адольфа фон Мюнхгаузена (Gerlach Adolph Freiherr von Münchhausen). Офіційне відкриття університету відбулося в 1737 р. Курфюрст отримав почесну посаду Великого ректора і вкладав у розвиток університету значні кошти, що привело до його розквіту та європейської слави <sup>1</sup>. Статут Геттінгенського університету на перше місце ставив толерантність і взаємоповагу вчених, свободу наукового пошуку. У 1751 р. професорами Геттінгенського університету з дозволу Георга II було засновано Геттінгенське товариство наук (Göttinger Gesellschaft der Wissenschaften), яке в подальшому й отримало статус академії. Його девізом став вислів: *Fecundat et ornat* (лат. «Засновувати і розвивати»), що й до сьогодні міститься на печатці академії.

Перший президент Геттінгенського товариства наук Альбрехт фон Галлер (Albrecht von Haller) об'єднав діяльність університету та товариства для координації наукової діяльності вчених. У середині XVIII ст. це була спроба створити новий простір для наукових досліджень, вільного обговорення наукових питань та обміну досвідом, що на той час не практикувалось в університетах. Відтоді співробітництво Геттінгенської академії наук з університетом залишилось зразком єдності освіти і наукових досліджень в умовах різних наукових дисциплін і плюралізму думок <sup>2</sup>. У 1753 р. товариство на базі видання «Геттінгенська газета наукових досліджень» (1739) створило журнал рецензій «Геттінгенські вчені повідомлення», найстаріший науковий жур-

---

<sup>1</sup> Андреев А. Ю. «Геттингенская душа» Московского университета (Из истории научных взаимосвязей Москвы и Геттингена в начале XIX столетия). – Режим доступа: <http://vivovoco.rsl.ru/VV/PAPERS/HISTORY/UNIVER.HTM>.

<sup>2</sup> Ansprache von Bundespräsident Johannes Rau anlässlich des 250. Jahrestages der Gründung der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen. – Режим доступа: <http://www.bundespraesident.de/dokumente/-,2.62933/Rede/dokument.htm>.

нал у німецькомовному просторі, який діє й нині; у ньому подаються рецензії на публікації про науково-дослідну роботу вчених Німеччини та інших країн.

Першими установами Геттінгенського наукового товариства стали Ботанічний сад та Анатомічний театр, трохи пізніше було засновано Астрономічну обсерваторію, де плідно працювали відомі вчені І. Сегнер та Т. Майер. Надалі ці дослідні установи товариства були передані до Університету м. Геттінген та державних відомств. У 1939 р. товариство було перейменовано на Академію наук у Геттінгені (Akademie der Wissenschaften zu Göttingen). Протягом історії діяльності академії тут працювали відомі діячі науки та культури Німеччини: Християн Готтлоб Гейне, Карл Фрідріх Гаусс, брати Якоб та Вільгельм Грімм, Юліус Велльхаузен, Давид Гілберт, Вернер Гейзенберг та ін. Лауреатами Нобелівської премії є три члени академії: Манфред Айген, Ервін Неер і Берт Закманн.

На сьогодні Академія наук у Геттінгені має статус громадського об'єднання, завдання якого – розвиток наукових галузей та сприяння співробітництву з ученими й дослідними установами Нижньої Саксонії, інших земель Німеччини та закордону. Фінансується урядом землі Німеччини Нижня Саксонія та Федеральним урядом Німеччини.

Керівним виконавчим органом академії є президія. До неї на 2011 р. входять: президент – доктор юридичних наук, професор цивільного права Геттінгенського університету Крістіан Штарк (Christian Starck); перший віце-президент – голова математично-фізичного класу, професор, доктор наук Норберт Ельснер (Norbert Elsner); другий віце-президент – голова філологічно-історичного класу, професор, доктор наук Вернер Лефельдт (Werner Lehfeldt).

До членів академії належать дійсні члени та члени-кореспонденти. У кожному класі працюють до 40 дійсних членів, які проживають у Північній Німеччині; по досягненню 70-річного віку вони звільняються від обов'язків, але залишаються рівноправними членами академії. Членів-кореспондентів, які проживають в інших землях Німеччини та за кордоном, у кожному класі до 100 осіб. Вибори до академії здійснюються таємним голосуванням, простою більшістю голосів.

Академія поділяється на два класи – математично-фізичний і філологічно-історичний. У класах створюються комісії, науково-дослідні групи, комітети та робочі групи. Комісії проводять численні довгострокові науково-дослідні проекти у природничо-наукових та гуманітарних напрямках, над якими інколи працюють декілька поколінь



учених. Науково-дослідні групи фахівців та комісії реалізують короткострокові проекти і частини великих проектів академії, які можуть виконуватися спільно з ученими різних дослідних установ усього світу. Комітети переважно мають завдання організовувати наукові засідання і публікувати результати наукових досліджень. Під час опрацювання певного наукового напрямку в комісії створюються спеціальні робочі групи, а у випадку широкого розгортання роботи на пленумі академії на їх базі може бути затверджено іншу комісію. Усі члени академії працюють у комісіях на громадських засадах.

Академія має секретаріат та відділи: громадських зв'язків, фінансово-економічний, кадрів, технічний. Наукову діяльність фахівців академії інформаційно забезпечує Державна бібліотека університету Георга Августа м. Геттінген (1734). Від часу заснування вона була організована як наукова, швидкому збільшенню бібліотечних фондів сприяла постійна підтримка одного із засновників університету і його куратора, міністра та члена Таємної ради барона Герлаха Адольфа фон Мюнхгаузена. Оскільки більшість академіків викладали в університеті, вона стала одночасно й академічною. Під керівництвом директора бібліотеки, філолога та археолога, професора університету Крістіана Готтлоба Гейне, до кінця XVIII ст. бібліотека мала вражаючу на той час колекцію, що нараховувала понад 150 тис книг. У 1949 р. на знак визнання її регіональних і академічних функцій вона була перейменована на Нижньосаксонську державну та університетську бібліотеку (Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek). Нині це одна з п'яти найбільших бібліотек Німеччини<sup>3</sup>. За фінансової підтримки Науково-дослідної ради Німеччини Бібліотека проводила збір наукових публікацій у понад 20 спеціалізованих галузях; за сприяння Ради у 1998 р. при ній було створено Центр ретроспективного оцифрування, і близько 2 тис. оцифрованих томів книг бібліотечного зібрання вже доступні в мережі Інтернет. Серед її великих проектів також оцифрування Біблії Гутенберга і першоджерел з історії гуманітарних наук XVIII – початку XIX ст.<sup>4</sup> Оскільки вона є головною бібліотекою землі Нижня Саксонія, до неї надходять примірники всіх державних видань; вона укладає Центральний бібліотечний каталог у Нижній Саксонії і керує регіональним міжбібліотечним абонементом.

---

<sup>3</sup> Die Staats- und Universitätsbibliothek, ihre Teilbereiche und das Universitätsarchiv. – Режим доступу: <http://www.uni-goettingen.de/de/56613.html>.

<sup>4</sup> Государственная библиотека Геттингенского университета (СУБ). – Режим доступа: <http://frontiers.loc.gov/intldl/mfhtml/mfprtngot.html#rustxt>.

Академією присуджуються сім таких нагород. Академічною премією з біології (1983) відзначаються молоді дослідники (до 40 років); Академічною премією з хімії та фізики (1957) – дослідження з неорганічної, органічної хімії, експериментальної, теоретичної і прикладної фізики, а також з фізичної хімії; Премією Данні Гайнеман (1961) – учені, які нещодавно опублікували наукову роботу за актуальною темою переважно в галузі природничих наук; Премією Ганнс Лільє (1988) – наукові дослідження Святого Письма або історії церкви; Премією Ганса Янсена (Hans-Janssen-Preis) – наукові праці в галузі європейської історії мистецтв, зокрема історії мистецтв Італії. Медаль братів Грім (1963) присуджується особам, які представляють науково цінні філологічно-історичні дослідження, але за основною спеціальністю не займаються науковою роботою. Медаль Ліхтенберга (2004) – найвища нагорода Геттінгенської академії наук, яка присуджується за особливі наукові досягнення вчених та як громадське визнання їхньої діяльності. Також президія Академії наук у Геттінгені присуджує нагороду *Fecundat et ornat* (за девізом академії), яка присуджується вченим за активне сприяння фаховому становленню молодих науковців. Особливо привертає увагу громадськості присудження Премії Данні Гайнеман, оскільки вже декілька вчених, що її отримали, пізніше були нагороджені також Нобелівською премією.

До видань, що публікуються академією, належать «Щорічник Академії наук у Геттінгені» («*Jahrbuch der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen*»); «Статті Академії наук у Геттінгені. Філологічно-історичний клас» («*Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen. Philologisch-Historische Klasse. III. Folge*»), «Статті Академії наук у Геттінгені. Математично-фізичний клас» («*Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen. Mathematisch-Physikalische Klasse*»), «Повідомлення Академії наук у Геттінгені. Філологічно-історичний клас» («*Nachrichten der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen. I. Philologisch-Historische Klasse*»), «Повідомлення Академії наук у Геттінгені. Математично-фізичний клас» («*Nachrichten der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen. II. Mathematisch-Physikalische Klasse*»); та «Геттінгенські вчені повідомлення» («*Göttingische Gelehrte Anzeigen*»). Комісії та науково-дослідні групи академії публікують у виданнях результати своєї наукової праці та фундаментальні видання творів, довідників, енциклопедій (на сьогодні – майже 70 томів видань). На веб-сайті академії розміщена актуальна інформація про сучасну

діяльність академії з посиланням на електронне видання «Академія сьогодні» («Akademie heute») <sup>5</sup>.

Основною сферою досліджень академії є гуманітарні науки, нею проводиться 23 довгострокових проекти «Програми академій» Союзу академій наук Німеччини. Ці проекти академії мають не лише національне наукове значення, а й міжнародне, насамперед європейське. Зокрема, до них належать проекти дослідження написів храму Едфу, гуманітарні – зі створення «Енциклопедії казок» та проект «Септуагінта» – дослідження перекладу Старого Заповіту давньогрецькою мовою, зробленого в Єгипті у III–II ст. до н. е., та який містить неканонічні тексти.

В Академії наук у Геттінгені працюють такі робочі групи й комісії: Блюменбах-комісія, Комісія математичних видань, Комісія з технічних наук, Комісія «Функція закону в історії та сучасності», «Буддійські дослідження», «Природа інформації», «Дослідження культури пізнього середньовіччя», «Імперія та варвари: Римська експансія у Німеччині правого берегу Рейну та розкопки “вапняного велетня”», «Міжгалузеві дослідження Південної Європи», «Синтез якості та структура нових матеріалів і каталізаторів», «Словник уйгурської мови».

У науково-дослідних групах проводяться такі проекти (назви проектів академії стають назвами робочих груп): «Німецькі написи середньовіччя й раннього Нового часу», «Німецький словник Якоба та Вільгельма Грімм», «Написи птолемейського періоду храму Едфу», «Видання природничих записів Г. К. Ліхтенберга», «Видання й аналіз візантійських юридичних джерел», «Енциклопедія казок», «Виявлення документів імператорського придворного радника», «Прихід нового сторіччя у Європі – література, мистецтво, наука у міжнародному сприйнятті», «Словник Й. В. Гете», «Двір і резиденція Німецької імперії пізнього середньовіччя (1200–1600)», «Каталогізація східних рукописів у Німеччині», «Видання творів Г. В. Лейбніца», «Словник ранньогрецького епосу», «Словник середньовіжньонімецької мови», «Назви населених пунктів між Рейном та Ельбою – ономастика у європейському регіоні», «Папські документи раннього й високого Середньовіччя», «Патристика», «Словник кюмран», «Енциклопедичний довідник германістики стародавнього світу «Noops»», «Словник санскриту», «Видання творів Ф. Е. Д. Шлейєрмахера» та наукові комен-

<sup>5</sup> Akademie heute. – № 3. – 2009. – Режим доступу: <http://www.uni-goettingen.de/de/17893.html>.

тарі до його творів, «Септуагінта», «Систематичний список німецькомовних журналів рецензій XVIII ст.».

До фундаментальних видань Академії наук Геттінгена належать «Німецькі написи» Геттінгенської комісії написів, до якого входять тексти німецькою, латинською, грецькою та єврейською мовами епохи Середньовіччя та Нового часу до 1650 р., виявлені в німецькомовних регіонах Європи. Їх знаходять на надгробних пам'ятниках, дзвонах, будинках, скляних виробках, картинах, предметах культури чи на текстилі. Це частина інтраакадемічного проекту, що проводиться в Дюссельдорфі, Гейдельберзі, Лейпцизі, Майнці, Мюнхені та Відні. Одним з останніх спеціальних видань академії є дослідження «Світ знання – світ освіти» (2009), «Альбрехт фон Галлер в Геттінгені епохи Просвітництва» (2009), «Дорога до університету. Зростання досліджень, проведених жінками, від середньовіччя до XX ст.» (2010). З 2007 р. академією проводяться довгострокові проекти європейського значення: «Документальні джерела з діяльності Римських Пап епохи раннього й високого Середньовіччя» та «Документи імператорського придворного радника».

Фахівцями академії здійснюється обговорення науково-дослідних та інших тем, які стосуються актуальних суспільних питань, влаштовуються симпозиуми, де виголошуються доповіді про сучасний стан розвитку певних наукових напрямів, діють форуми, проводяться курси лекцій, захід «Геттінгенський академічний тиждень». Кожні два тижні відбуваються засідання класів академії, пленуми; у листопаді (місяці народження засновника академії короля Великої Британії та курфюрста Ганновера Георга II) щорічно відбувається відкритий осінній симпозиум та урочисте річне засідання академії, на якому президент доповідає про роботу у звітному році і вручає нагороди академії за наукові досягнення.

У 2006 р. було відзначено 255-річчя з дня заснування Академії наук у Геттінгені. Проводився науковий захід за політично актуальною темою «Куди прямує наука Європи?» У 2008 р. академією і Геттінгенським університетом відзначався 300-річний ювілей з дня народження визначного вченого, бернського медика і природодослідника Альбрехта фон Галлера (1708–1777), який навчався в Геттінгенському університеті та працював в академії. У 2010 р. у рамках циклу лекцій та круглих столів за темою: «Нижня Саксонія у Європі» депутати ландтагу Нижньої Саксонії та представники різних організацій розглядали питання співпраці ЄС та Нижньої Саксонії, економіки об'єднаних держав, у 2011 р. відбуваються тематичні лекції Академії наук у

Геттінгені у Вищому земельному суді Целле, зокрема, щодо європейського приватного права.

Від часу свого заснування академія активно розвиває співробітництво між ученими всіх дисциплін, до її членів входять відомі вчені всього світу, серед них – лауреати Нобелівської премії Ервін Негер та Берт Закманн, що також були обрані іноземними членами НАН України. Нижньосаксонська державна та університетська бібліотека підтримує зв'язки та здійснює книгообмін з Національною бібліотекою України імені В. І. Вернадського ще з довоєнних часів, його було відновлено після Другої світової війни у 1958 р. На сьогодні останньою надсилається «Вісник НАН України», «Доповіді НАН України» і журнал «Мовознавство», німецькою стороною – власні періодичні видання «Jahrbuch der Akademie der Wissenschaften zu Goettingen», «Nachrichten der Akademie der Wissenschaften zu Goettingen. II. Mathematisch-Physikalische Klasse», «Nachrichten der Akademie der Wissenschaften zu Goettingen. I. Philologisch-Historische Klasse», «Goettingische Gelehrte Anzeigen» (*Вербіцька О., кандидат філософських наук, в. о. старшого наукового співробітника відділу історії академічної науки Інституту архівознавства Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського*).

## Росія

**Президент РФ підписав Федеральний закон «О внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации в части, касающейся деятельности государственных академий наук и подведомственных им организаций».** Этот документ, вносящий поправки в Гражданский кодекс и четыре федеральных закона, является результатом длительного процесса согласования позиций различных ведомств и определяет новый правовой статус Российской академии наук и ее учреждений.

До настоящего времени РАН пребывала в статусе государственной академии наук, а НИИ назывались учреждениями РАН. Такие организационно-правовые формы в Гражданском кодексе не прописаны, что создавало академическим организациям немало сложностей. Со следующего года они станут некоммерческими организациями, образованными в форме государственных бюджетных учреждений (ГБУ), причем академия будет наделена особыми полномочиями, порядок реализации которых установит правительство РФ.

О том, что принесет Академии наук и ее организациям новый статус и как изменится порядок их финансирования, недавно рассказали членам Совета директоров академических институтов вице-президент РАН А. Некипелов и начальник Финансово-экономического управления (ФЭУ) РАН Э. Антипенко.

Академик А. Некипелов сообщил, что особые права РАН как государственного бюджетного учреждения дают возможность создавать госучреждения (бюджетные и автономные) и государственные унитарные предприятия, утверждать (пересматривать) их уставы и назначать руководителей, а также изменять тип подведомственных учреждений. Кроме того, за академией закрепляется право осуществлять от имени Российской Федерации полномочия собственника федерального имущества, передаваемого подведомственным организациям. Обычные ГБУ перечисленных прав не имеют.

Поскольку закон начинает действовать с 2012 г., и самой академии, и институтам предстоит в срочном порядке вносить изменения в свои уставы. Поправки в Устав РАН будут утверждены на декабрьской сессии общего собрания.

Речь идет также о введении новой системы финансирования, в соответствии с которой РАН будет теперь получать субсидии на выполнение государственных заданий и оказание услуг. Для научных организаций госзаданием станет Программа фундаментальных исследований государственных академий наук. «Ненаучным» ведомственным учреждениям РАН бюджет будет направлять субсидии на оказание государственных услуг.

Вместо сметы академические организации будут руководствоваться планом финансово-хозяйственной деятельности, в котором должны содержаться сведения о находящемся в их распоряжении имуществе и всех видах получаемых средств. Арендная плата станет уже не дополнительным бюджетным финансированием, а внебюджетным доходом, который можно будет использовать не только на развитие материально-технической базы организации, но и на другие цели. В связи с этим Э. Антипенко предупредил директоров институтов, что в связи с изменением статуса РАН и подведомственных ей организаций арендные средства за 2011 г., которые не будут собраны вовремя, а поступят в 2012 г., уйдут в федеральный бюджет.

По словам начальника ФЭУ, чтобы адаптировать жизнь академии к новому статусу, в ближайшее время РАН предстоит подготовить и принять более двух десятков ведомственных нормативных актов, в которых

будет прописан порядок расходования средств и распоряжения имуществом (*Волчкова Н. Прибавление в правах. РАН примеряет новый статус // Поиск (<http://www.poisknews.ru>). – 2011. – 18.11*).

\*\*\*

**Министерство образования и науки РФ решило форсировать переход России к европейской системе присвоения научных званий. Директор департамента научных и научно-педагогических кадров министерства Е. Нечаева сообщила о планах упразднения кандидатских диссертационных советов. Они прекратят деятельность в ближайшие два года.**

Выступая в Минобрнауки, Е. Нечаева сообщила, что в новом проекте положения о диссертационных советах нет кандидатских советов. Они могут либо привести себя в соответствие с новыми требованиями, усилив качественный состав, либо закрыться.

В 2003 г. Россия присоединилась к Болонскому процессу, который унифицирует стандарты образования и научной деятельности. В рамках этого процесса лестница научных званий в отечественной науке должна стать такой же, как в Европе: бакалавр, магистр и доктор. Звание бакалавра и магистра будет присваивать вуз, а звание доктора – диссертационные советы.

По словам замминистра образования и науки РФ С. Иванца, толчком к реформе послужил естественный процесс, обусловленный принятием нового закона о высшем послевузовском образовании (ФЗ-426). Этот закон и предусматривает новую шкалу ученых степеней.

По мнению Минобрнауки, изменения должны обеспечить прозрачную аттестацию научных кадров и большую ответственность диссертационных советов за свою работу.

В 2010 г. в России существовало 1, 392 тыс. диссертационных советов, треть из которых не провела ни одной защиты докторской диссертации. В связи с этим чиновники предполагают, что в ближайшее время перестанет существовать примерно треть советов.

Проводимая Минобрнауки реформа подразумевает также существенное сокращение полномочий Высшей аттестационной комиссии (ВАК), которая присваивает научные звания.

До сих пор ВАК подчинялась Рособрнадзору, а теперь переподчиняется напрямую Минобрнауки. Функции ВАК сводятся к проверке работы диссертационных комиссий. Секвестр полномочий ВАК Е. Нечаева объяснила ее неэффективной работой.

Дипломы же докторам будет выдавать само министерство. Если Минобрнауки дважды выявит брак в работе одного и того же совета, его распускают.

Председатель ВАК М. Кирпичников посетовал, что ВАК уже 2,5 года разрабатывала дорожную карту дифференциации кандидатских и докторских дипломов по месту защиты, а теперь вся эта работа оказалась бессмысленной.

М. Кирпичников не согласен с оценкой работы ВАК министерством. По его словам, в ВАК выявили 2 тыс. диссертаций, авторы которых не имеют ни одной научной публикации и вообще не имеют отношения к науке.

В свою очередь заведующий отделом Института прикладной математики имени Келдыша М. Горбунов-Посадов указал, что прежде все диссертационные советы работали на общественных началах, а с ужесточением требований финансирование станет необходимым. В частности, процесс защиты нужно будет транслировать в Интернете, у диссертационного совета должен быть свой сайт, где планируется публиковать работы кандидатов и рецензии к ним, а также все документы о деятельности совета. Финансирование такой деятельности диссертационных советов в проекте постановления об их деятельности не предусмотрено (*Минобрнауки отменяет кандидатов наук // Портал Российской академии наук (<http://www.ras.ru>). – 2011. – 21.11.*)

\*\*\*

**Министерство образования и науки России при поддержке фонда «Открытая экономика» провело открытое обсуждение проекта постановления о диссертационных советах.**

На состоявшемся 24 ноября круглом столе обсуждалось несколько ключевых вопросов: текущее состояние сети диссертационных советов в Российской Федерации, квалификационные требования к членам этих советов, обеспечение прозрачности и объективности работы советов, взаимодействие диссоветов и ВАК, экспертиза диссертаций на соискание учёной степени кандидата и рассмотрение апелляций.

**С. Иванец, заместитель министра образования и науки РФ:**

«...Система государственной аттестации научных и научно-педагогических кадров находится на этапе реформирования. Также в процессе реформирования находится и ключевой составной элемент этой системы – Высшая аттестационная комиссия. Толчком к этому реформированию послужило отнюдь не решение чиновника нашего



или какого-то иного министерства. Это логическое нормативное (процедурное, если хотите) следствие нового российского законодательства в этой области. Я имею в виду закон о науке и научно-технической политике, о высшем и послевузовском образовании, в который относительно недавно, летом прошлого года, были внесены соответствующие изменения. И эти новые законы также появились не вдруг. Основанием для их разработки явилось не то обстоятельство, что ВАК работает плохо или хорошо. Я не хочу давать таких оценок. И так, основанием для закона стал очевидный, надеюсь, для всех факт, что система аттестации кадров высшей квалификации в последнее время выдаёт результаты, которые несколько отличаются и воспринимаются обществом иначе, нежели изначально задумывалось. Вместо определённого знака качества (подтверждения высшей профессиональной квалификации учёного/научного сотрудника) мы имеем сегодня хотя и востребованный, но в известной мере девальвированный в глазах общества и оторвавшийся от профессиональной сферы сертификат. Как воспринимается квалификация, пусть даже и самая высокая, вне профессиональной сферы? Что такое мастер спорта по фигурному катанию в конструкторском бюро или в банковском офисе? К счастью для спорта, его аттестация в этом плане работает безупречно. Звание мастера спорта ни у кого, наверное, не вызывает сомнений. Его получение требует реальных достижений. И люди, далёкие от спорта, не пытаются в основной своей массе приобрести такое звание незаслуженно. Ситуация с научными степенями в этом плане, к сожалению, противоположная. Она не может удовлетворять значительную часть наших граждан. И именно поэтому необходимы изменения. Притом они должны, во-первых, позволить создать системные условия для повышения качества диссертационных работ российских исследователей, для обеспечения их международного признания, для, если хотите, восстановления престижа научной деятельности в России. Во-вторых, для того, чтобы чётко разделить сферы ведения органов государственной власти и научной общественности в лице ВАК, как раз созданной для обеспечения государственной аттестации научных и научно-педагогических кадров. Как представляется, изменения должны не просто повысить, а обеспечить прямую непосредственную ответственность диссертационных советов за принимаемые ими решения. Равно, как и ответственность тех действительно выдающихся, признанных в своей области организаций, на базе которых оные диссертационные советы созданы. И ответственность за работу этих советов. Ну и, наконец, обеспечить на прак-

тике открытую и понятную людям процедуру государственной аттестации. Эти изменения, проводимые в исполнение федерального закона, уже начали реализовываться. В частности, специальными решениями правительства приняты новые положения о ВАК, новые порядки присуждения учёных степеней/присвоения званий. Эти новые положения, помимо всего прочего, принципиальным образом усиливают во всём процессе аттестации роль диссертационных советов – что, собственно, подсказывает как простая логика, так и международный опыт. Посему одним из важнейших документов, регламентов и порядков, которые нам предстоит разработать, становится положение о диссертационных советах. С учётом такой совершенно особой важности этого документа мы решили не просто поместить его в открытом доступе, как этого требует законодательство, но и организовать его возможно более широкое публичное обсуждение.

<...> Хочу заметить, что размещённый в Интернете проект – это коллективный суд с участием как чиновников, так и независимых экспертов, и самой Высшей аттестационной комиссии Российской академии наук. На наш взгляд, этот документ сегодня включает все значимые в этом плане, конкретные позиции и критерии. Вместе с тем значение этих критериев – точные формулировки. Вот что является принципиально важным в деталях».

Е. Нечаева, ведущий советник отдела Департамента стратегии и перспективных проектов в образовании и науке Минобрнауки России, перечислила ключевые проблемные точки предложенного проекта: квалификационные требования к членам советов, в том числе к наличию у них публикаций и аспирантов; аудиовидеозапись и онлайн-трансляция в Интернете; наличие системы «Антиплагиат» у базовой для совета организации.

Затем была приведена настораживающая статистика: общее число советов с 2007 г. постоянно растёт, при этом большинство их имеет право присуждать докторские степени (согласно новому проекту, чисто кандидатских советов не останется вовсе). При этом в 1713 докторских советах из 2814, работавших в 2010 г., не было ни одной защиты докторской за три года.

«Лукавые цифры» глубоко возмутили главу ВАК М. Кирпичникова, который был назначен на этот пост в 2005 г. и уже через год добился закрытия более тысячи советов, что не нашло отражения в презентации Е. Нечаевой. Академик М. Кирпичников сообщил, что научно-экспертное сообщество за два года выработало свои предложения по

постепенной реформе, но они не были использованы правительством, которое пошло по пути резких административных мер.

В условиях, когда путь проб и ошибок изначально отвергнут, М. Кирпичников предложил поскорее одобрить и принять министерский проект: «надо идти на то, что там написано», ведь «скольконибудь серьёзных» новаций текст не предполагает. Главное – дать побольше времени на приведение советов к новым требованиям.

Напомним, ранее М. Кирпичников высказывался против введения требований по числу статей для членов советов. В целом работу ВАК последних лет под своим руководством он оценивает нормально, относя к успехам заметное снижение числа кандидатских защит в 2010–2011 гг.

При этом стратегически позиции ВАК в лице академика М. Кирпичникова и чиновников Минобрнауки России совпадают: надо двигаться к передаче полномочий по приёму кандидатских защит вузам и НИИ на местах, что соответствовало бы мировому опыту.

ВАК выступила с предложением для начала наделить правом выдачи собственных дипломов ведущие университеты и академические институты, а остальным разрешить работать по старым правилам. Предложение не было поддержано правительством. Ещё один способ повысить качество советов до уровня, приемлемого для самостоятельной аттестации кадров – массовое закрытие слабых советов – в Минобрнауки России даже не рассматривают, туманно объясняя невозможность радикальных реформ высокими социальными издержками.

Представленные в проекте квалификационные требования выглядят полумерой, но даже они показались многим участникам круглого стола избыточными и слишком трудными в реализации. При этом, несмотря на настойчивые предложения представителей министерства, свои собственные варианты повышения качества защит собравшиеся практически не предлагали.

Даже традиционные «западники» были озабочены прежде всего поддержанием стабильности проведения защит. Так, чл.-кор. С. Лукьянова из ИБХ РАН и замдиректора ИППИ РАН М. Гельфанда больше всего волновали возможные перебои в работе советов. Такое поведение вполне объяснимо: по словам С. Лукьянова, на кону стоят «судьбы людей» – то есть собственных учеников и сотрудников.

В целом собравшимся не удалось прийти к согласованным требованиям по составу и работе советов. Ожидается, что итоговый вариант приказа будет подписан министром через две-три недели. Тогда

же продолжится приостановленная сейчас перерегистрация советов. Новые правила для уже существующих советов вступят в силу через полгода после подписания приказа (а не 31 марта, как говорится в проекте на сайте Минобрнауки России). Если советы и через полгода не будут соответствовать требованиям, их работу приостановят ещё на шесть месяцев, за которые можно будет исправить недостатки.

Поможет ли новое положение в перспективе перейти к защитам на уровне отдельных организаций, осталось неясным. Возрастет ли качество самих диссертаций – тоже совершенно непонятно (*Минобрнауки России решает судьбу диссоветов // Наука и технологии России (<http://www.strf.ru>). – 2011. – 21.11; Стерлигов И. Диссоветы: в реальной реформе никто не заинтересован // Наука и технологии России (<http://www.strf.ru>). – 2011. – 18.11).*

\*\*\*

**Председатель Высшей аттестационной комиссии Министерства образования и науки РФ М. Кирпичников, замминистра образования и науки РФ С. Иванец, президент Финансового университета и зампредела ВАР А. Грязнова, а также руководители Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» во главе с Я. Кузьминовым обсудили реформу диссертационных советов.**

Напомним, проект Положения о советах в целом ужесточает работу советов, выдвигая повышенные требования к квалификации их членов и к прозрачности заседаний. Наиболее значимые и спорные новации:

– член совета должен иметь «не менее одной публикации в рецензируемом научном журнале, издании за последние два года или являться руководителем не менее одного аспиранта»;

– базовые для советов организации должны создать «условия для проведения заседаний диссертационного совета в онлайн-режиме».

Проектом предусмотрено, что советы должны соответствовать новым требованиям с 31 марта 2012 г. Однако встреча показала, что срок этот может сместиться к середине года. По словам М. Кирпичникова, на внедрение новых правил потребуется не менее шести-восьми месяцев.

Как выяснилось, сами нововведения исходят в первую очередь от Минобрнауки России, а не от ВАР, и полного консенсуса между ними не существует. Но обе стороны согласны, что пока система аттестации остаётся по сути государственной, то есть отличной от принятой на

Западе (там степени присуждают в основном конкретные университеты и институты). «Завтра нам этого не изменить, не перейти к самостоятельной ответственности каждого вуза», – заявил С. Иванец, добавив, что «в этом, наверное, перспектива».

Сам проект Положения о советах «появился не вдруг, а является частью логической последовательности», которая также включает принятые этим летом Положение о ВАК и Положение о порядке присуждения степеней. «Все параметры и требования, которые мы считаем принципиально важными, в представленный проект включены», – сообщил замминистра. Обсуждать можно количественные значения, «впрочем, и сами параметры тоже», добавил он.

«Мне кажется очень важным, чтобы требования публикационной активности, предъявляемые к членам советов, присутствовали в итоговом Положении. Но сколько должно быть публикаций, должно решить научное сообщество, не хотелось бы, чтобы эти цифры были результатом умозаключений чиновников», – пришёл к выводу С. Иванец. В результате чего не совсем понятным осталось, почему в нынешнем министерском проекте члены совета могут вместо публикаций иметь аспирантов.

Был задан вопрос о целесообразности публикационных требований для членов советов.

**М. Кирпичников, председатель ВАК:**

«Далеко не всегда и не везде работают формальные критерии. Могу поделиться своими соображениями, которые не следует считать официальной позицией ВАК. Я против этого пункта.

У меня есть старший товарищ – Дж. Уотсон. Он принципиально не публикуется в последнее время, оставаясь самым выдающимся молекулярным биологом.

Он действительно руководит многими аспирантами, многим помогает, но принципиально не пишется как руководитель. Я знаю ряд очень достойных российских учёных, которые живут по этим же этическим нормам. Это значит, что вот таких людей мы сразу же вычёркиваем из потенциальных членов ВАК. С другой стороны, я знаю своего коллегу, который на спор года три назад в приличном журнале опубликовал статью с двумя авторами – собой и своим котом.

Есть проблемы, которые решаются не формальными методами, а экспертно. Собрался совет – и он либо знает Иван Ивановича как специалиста, достойного работать в диссертационном совете, да, когда-то у него были публикации, а сегодня он ведёт другой образ жизни, оставаясь специалистом, либо совет его не знает и отказывает.

Далеко не всё можно решить формально. Иначе не нужен был бы ни экспертный совет, ни ВАК, ни, может быть, само министерство. Достаточно было бы поставить регулировщика с заданной программой: выше пяти – налево, ниже пяти – направо. Экспертиза и формальные критерии должны сосуществовать в равновесии, иначе система не будет работать».

**Я. Кузьминов, ректор Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики»:**

«Система аттестации – не государственная, а общественно-государственная. Государственная могла бы базироваться исключительно на формальных признаках, к которым защита диссертации не относится. Любая защита – дело организованного академического сообщества. Государство делегирует ему права, не более того. Отсюда – ответ на вопрос: “До каких пределов государство должно делегировать права на окончательное присуждение учёной степени тем или иным диссоветам?” Думаю, ровно до такой степени, до которой их научная репутация выше или равна коллективной научной репутации экспертного совета ВАК по соответствующей специальности.

Очевидно, что экспертиза диссоветов большинства факультетов МГУ по своему реноме не уступает экспертизе соответствующих советов ВАК.

Там, где у нас возникает сомнение, стоит сохранять действующую форму. Она разумна, это дополнительный фильтр. Там, где таких сомнений у нас нет, наверное, стоит облегчить процесс.

Я бы рассмотрел два варианта.

Первый: либо Минобрнауки России утверждает персональный состав диссоветов, которым даётся право окончательного присуждения степеней, либо такое право получают советы, в которых не менее 50 % членов имеют международные публикации. Не 100 %, потому что бывают исключения, и они вполне нормальные.

Второй: такое право получают советы МГУ, СПбГУ, национальных исследовательских университетов по своим профилям плюс РАН и, возможно, Курчатовский институт. Это сильно упростит ситуацию.

<...> По экономическим и социальным наукам у нас с диссертациями просто беда. Я бы на месте правительства выпустил постановление, в обязательном порядке вводящее в состав советов по этим специальностям международных членов. Без международных членов, которые должны составлять, скажем, треть, советов по экономике быть

не должно, раз у нас такое состояние экономической науки или того, что за неё выдают».

В подтверждение этих слов Я. Кузьминов и член президиума ВАК Л. Якобсон предположили, что после введения для докторов наук из экономических советов стандартных западных бакалаврских экзаменов по микро-, макроэкономике и эконометрике их число уменьшится на один-два порядка (*Стерлигов И. Реформа ВАК: между Уотсоном и котом // Наука и технологии России (<http://strf.ru>). – 2011. – 1.11).*

\*\*\*

**В научном сообществе в настоящее время активно обсуждаются недавно принятые документы – Положение о порядке при-суждения ученых степеней и Положение о Высшей аттестационной комиссии. Что же вызвало такое беспокойство ученых?**

**В. Фортов, академик РАН, член президиума РАН, директор Объединённого института высоких температур РАН:**

«Прежде всего новый порядок, по которому кандидатские диссертации теперь не будут проходить через ВАК. После защиты диссертаций на диссертационных советах они будут сразу направляться в Минобрнауки, и там чиновник просто проштампует решение диссертационного совета – выдаст диплом кандидата наук. То есть все отдано ему на откуп, никакого внешнего контроля за решениями диссертационных советов больше нет. Раздолье для коррупции.

Да, к ВАКу много претензий, но он все же ограничивал поток слабых диссертаций, поток халтуры и некомпетентности. ВАК осуществлял двойной контроль. Сюда после защиты направлялась каждая работа, ее рассматривали независимые эксперты, и если давали “добро”, она шла на рассмотрение в президиум ВАК. Любой его член мог аргументированно сказать: работа слабая, я против. Говорят, ВАК отклонял мало работ, но ведь в том числе и потому, что люди боялись халтурить.

<...> Давайте задумаемся, почему на Западе эта система эффективно работает? Почему никому в голову не приходит, что вуз может выдать жулику документ о защите? Все просто. Университет много лет работал на свою репутацию, она – основа его существования. И если вдруг произойдет малейший конфуз с защитой и выплывет какая-то неприятная история (вроде истории с плагиатом у министра обороны ФРГ), это будет вселенский скандал. Вуз потеряет имя, и как следствие – студентов и финансирование.

Но мы пока не Кембридж и Стэнфорд. Мы находимся в другой системе координат. Падает уровень диссертаций, процветает коррупция, Интернет забит предложениями за полгода остепенить любого желающего. У нас появилось звание так называемого “холодного профессора”, которое можно получить вообще без защиты докторской диссертации. Достаточно в каком-нибудь вузе собраться ученому совету и проголосовать, что вот этот кандидат наук будет теперь считаться профессором. Ну что это как не дискредитация высокого научного звания.

И делается ровно наоборот, вместо того чтобы бороться с подобными безобразиями, усилить контроль со стороны ВАК. Это шаг в неверном направлении. Надо укрепить ВАК, а потом думать, что же делать дальше, как совершенствовать его работу.

И последнее. Многие решения чиновников давно уже перестали удивлять ученых, на этот раз им это удалось. Ведь они утвердили важнейшие для нашей науки документы без какого-либо обсуждения на президентском Совете по науке, технологиям и образованию, в РАН, в Российском союзе ректоров, в СМИ.

Убежден, что ситуацию надо срочно исправлять, искать эффективные формы аттестации. Но делать это не келейно, а ясно понимая последствия и привлекая к обсуждению ученых и преподавателей. Дело от этого только выиграет» *(Кто защитит ВАК // Портал Российской академии наук (<http://www.ras.ru>). – 2011. – 9.11).*

\*\*\*

**Р. Нигматулин, академик РАН, член президиума РАН, директор Института океанологии имени П. П. Ширшова РАН:**

«В области фундаментальных исследований университеты России не могут конкурировать с Академией наук и несколькими НИИ великого МГУ имени Ломоносова. Объем исследований на кафедрах университетов не может сравниться с ведущими академическими институтами. Кафедры перегружены преподавательской работой. Я могу говорить об этом ответственно, потому что заведу в МГУ кафедрой газовой и волновой динамики. И я поддерживаю усилия Министерства образования и науки по существенному увеличению финансирования науки в университетах.

В России благодаря Академии наук затраты на науку, отнесенные к числу статей в рецензируемых журналах, являются самыми низкими в мире. Разве это не высокая эффективность РАН? наших ученых приглашают в лучшие университеты и лаборатории мира. Скажите, каких менеджеров и чиновников приглашают в лучшие компании?



<...> Государство должно в полном объеме обеспечивать необходимыми средствами содержание научных институтов. Если институт работает плохо, то поменяйте руководство, но институт должен обеспечиваться ресурсами и не должен ничего сдавать в аренду. Это не наше дело – заниматься “примитивной” и подозрительной коммерцией. А сегодня мы вынуждены этим заниматься.

<...> Сейчас расходы на науку, отнесенные к численности населения, в Китае больше, чем у нас. Надо задуматься. Должны соблюдаться нормы обеспечения науки. Если общество и государство еще больше понизят статус и усложнят жизнь и работу Академии наук, то Россия падет еще ниже.

Если мы хотим дать импульс академической науке, необходимо (именно необходимо) обеспечить РАН нормальным финансированием. Это главная проблема. Необходимо увеличить финансирование хотя бы целевым образом – на покупку приборов, проведение экспедиций, содержание наших зданий, поддержку молодых ученых, в том числе на реальное обеспечение их жильем. Надо в два раза увеличить и бюджет РФФИ. Безотлагательно.

Сейчас на Академию наук тратится около 60 млрд госбюджетных руб. Нужно довести этот показатель (срочно!) до 100 млрд. Пусть с ограничениями: директорам институтов, академикам не повышать зарплату, а вот заведующим лабораториями, научным сотрудникам, инженерам и лаборантам и особенно молодым людям – безусловно, повысить. Коммерция же у академического института может быть связана только с прикладными исследованиями и разработками.

Нужно передать несколько университетов в тех городах, где есть крупные научные центры РАН (Санкт-Петербург, Новосибирск, Екатеринбург, Владивосток, Казань, Уфа, Нижний Новгород и др.), в ведение РАН. Это бы встряхнуло наши академические институты в этих городах и активизировало их работу с молодежью, повысило бы их ответственность в жизни страны. И самое главное – подняло бы уровень этих университетов» (*Институты вынуждены заниматься коммерцией // Портал Российской академии наук (<http://www.ras.ru>). – 2011. – 23.11.*)

\*\*\*

**Л. Любимов, доктор экономических наук, заместитель научного руководителя ВШЭ:**

«Минобрнауки решило перестроить российскую (а точнее – советскую) систему ученых степеней, чтобы она соответствовала западной

модели. Можно сказать и иначе: речь идет в значительной степени о восстановлении системы, существовавшей в России до 1917 г. и существующей до сих пор в Европе.

Согласно ей, есть “бакалавр” – обладатель университетской степени (бакалавр искусств, бакалавр наук, бакалавр образования). И есть “магистр” – обладатель университетской ученой степени (магистр искусств, магистр наук). Вторая по отношению к магистру наук – университетская ученая степень “магистра философии” (M. Phil). Во многих наиболее продвинутых странах эта степень является обязательной дополнительной степенью, без которой нельзя получить докторскую степень. Иными словами, это протодокторская степень, характеризующая ее обладателя как кандидата в доктора. Получение этой степени входит в пятилетнюю подготовку докторов (два года – на получение степени M. Phil плюс три года – на написание докторской диссертации – Thesis), то есть людей, обладающих степенью Ph.D. of...: доктор философии в области физики, экономики. Слово “философия” здесь – дань почти 800-летней традиции.

Итак, речь идет о системе, где все степени университетские (их получают в университете). Цена всего вопроса равна 11 годам: бакалавр – четыре, магистр – два, магистр философии – два, Thesis – три. Это выстраданная столетиями и крепко выстроенная система, основанная в родных для нее странах на системе убеждений, принципов и ценностей академии – собрания (гильдии) университетской профессуры. Лично мне эта система очень нравится. Хорошо бы ее принять и у нас. Но только после очень большого “разбора полетов”!

До 2011 г. не более 5 % наших вузов работали по системе “4+2” (бакалавр – за четыре года, магистр – за два года), предпочитая пятилетние программы подготовки специалистов с защитой дипломной работы. Такая дипломная работа и магистерская диссертация в США или Англии – очень большая разница. На ученую степень в своей массе она не тянет. Сегодня специалитет в России порушили, везде ввели магистратуру и делают вид, что готовят магистров, как “там”. То есть еще вчера никто не знал про магистерские диссертации, обязательные научные семинары, замену учебных материалов на изучение новейших статей из ведущих мировых научных журналов, а сегодня мы уже всё умеем, как “там”. Кто в это поверит? Никто ведь пока не сказал главного: магистратура – это не образовательная оболочка (как бакалавриат), а смесь образовательной с научной начинкой.

Между тем запланированная Минобрнауки отмена ученой степени кандидата наук содержательно означает, что ее место должна занять

магистерская степень. У нас сейчас же среди вузов (среди ректорского корпуса) найдется сотня умников, каждый из которых по три-четыре дня побывал в каком-нибудь западном университете. Такие обычно манифестируют, что им после этих трех дней известно всё о “тамошних” университетах. Их роль, как и все последние 20 лет, сведется к лоббированию минимальной планки качества теперь уже не только высшего образования, но и исследований, при которой они сами и их вузы могут и дальше плодить недоучек. Они будут доказывать, что их магистры такие же, как и “там”. Но “там” при этом будет означать не в Гарварде или Оксфорде, а в каком-нибудь WestOakwood College, каковых в США немало.

И вот вся эта толпа ученой медиакратии начнет в массовом порядке (якобы как “там”) производить магистров-кандидатов в доктора наук. Мы ведь до сих пор никогда не поднимали тему о плагиате в выпускных работах. А доля плагиата чудовищна.

<...> Поэтому, во-первых, правом на магистерские программы должны быть наделены лишь избранные университеты (не ниже статуса исследовательского). Рособназдор должен обрести компетенцию контроля качества магистерских диссертаций (а он пока даже компетенцией контроля выпускных бакалаврских работ не обладает). Во-вторых, радикально нужно сократить число диссертационных советов, в первую очередь по непрофильным специальностям (например, экономической в мединституте, политологической в техническом вузе и т. д.), существенно усилить составы экспертных советов ВАК. В-третьих, магистерские диссертации должны независимо аттестоваться (например, в ВАК), а не просто окончательно одобряться в “родном” вузе. В-четвертых, аспирантура должна быть изменена под формат Ph.D. departments (департаменты студентов-докторантов) с совсем иной учебной программой (а не с перепевом наших специалитетных курсов), где каждый курс – обсуждение мировых научных достижений за последние три-четыре года. Такая программа должна занимать два года. Супервайзерами студентов-докторов должны быть только доктора наук, особенно со степенью Ph.D. А три года должны выделяться на собственно подготовку диссертации. И это еще далеко не всё.

Вывод из сказанного: реформирование системы ученых степеней требует предварительных глубоких изменений во всей вузовской системе России и не менее глубоких изменений в деятельности Рособназдора и ВАК. Иначе доктором у нас может стать каждый» *(Любимов Л. Вся эта толпа начнет в массовом порядке производить магистров*

– кандидатом в доктора наук // Портал Российской академии наук (<http://www.ras.ru>). – 2011. – 22.11).

\*\*\*

**Стоит ли ожидать прорыва от федеральных и национальных исследовательских университетов.**

**В. Попов, председатель координационного совета по делам молодёжи при президентском Совете по науке, образованию и технологиям, член Комиссии по оценке эффективности реализации программ развития федеральных университетов:**

«Если говорить о политике федерального правительства, о политике Министерства образования и науки РФ, то надо честно сказать, что в последние три, пять, а может быть, даже и семь лет акцент совершенно отчётливо смещается в сторону вузовской науки. Те указы, постановления и программы, которые в последние годы вышли, на мой взгляд, однозначно смещают акцент – в том числе финансовый – с исследований в Академии наук на исследования в высшей школе. Программы развития федеральных университетов – это порядка 5–7 млрд руб. на пять лет. Программы национальных исследовательских – порядка 300 млн руб. в год. Программы развития Московского и Петербургского государственного университета – это ещё большие суммы, что прописано на пять-десять лет вперёд.

Те деньги, которые сегодня выделяются высшей школе на модернизацию науки, так или иначе, сопоставимы с научным бюджетом лидирующих стран мира, таких как Франция, Германия. Ключевой вопрос состоит в эффективном использовании этих средств.

Программы развития федеральных университетов формировались самими вузами. Во всех программах есть обещание: через пять лет попасть в рейтинг 500 ведущих вузов (по версии Times и др.). К сожалению, программы тех, кто уже заканчивает пятилетний цикл (я говорю о Южном и Сибирском федеральных университетах), показали, что никто никуда не вошёл. И если говорить по-честному, то анализ “по гамбургскому счёту” через SCOPUS, Web of Science, Web of Knowledge показывает, что прорыва не произошло. То есть, несмотря на достаточно большие деньги, качественного скачка по наукометрическим показателям в ведущих вузах не происходит. Хорошо это или плохо? Вопрос сложный. Понятно, что наукометрия – это не фетиш. Мы не можем оценивать развитие вуза только по наукометрии. Но, к сожалению, если нет даже некоей серьёзной динамики, то возникает вопрос о

том, что же происходит? Если мы говорим о реализации программ развития и выходе на международный уровень, то я повторю удручающий вывод: прорыва не произошло. Ни в случае федеральных университетов, ни в случае НИУ качественно не изменилась позиция ни в мировых рейтингах, ни в тех базах данных, которые мы сейчас начали довольно активно исследовать в рамках координационного совета. Получается, что по федеральным университетам на сегодняшний день программа развития даёт прирост где-то 20–30 % – по Web of Science и SCOPUS. В принципе, это не так уж и плохо. Но если мы переходим к англосаксонской модели и принимаем те критерии оценки эффективности научных исследований, которые там присутствуют, вывод напрашивается очевидный: конечно, мы очень серьёзно недотягиваем. Из 29 НИУ в лучшем случае “пяток” переваливает за уровень среднего нобелевского лауреата. Причём речь идёт о том, что показатель цитирования всего вуза сопоставим с цитированием одного выдающегося учёного. Если мы возьмём нобелевского лауреата в любой научной области, то индекс Хирша у него 40–50, а иногда даже 100. А для большинства вузов, даже получивших статус НИУ, к сожалению, индекс Хирша 25–30 кажется пределом.

Несмотря на всю критику, можно отметить и позитивный результат. Как сказал мой хороший знакомый: “Та критическая масса приборов и тяжёлого научного оборудования, которая закупается для вузов, не может уйти в никуда”. Пусть оно сегодня где-то неэффективно используется, но всё равно с учётом 20-летнего пробела в закупках (с 90-х по 2000-е годы) появление как минимум хорошего научного лабораторного парка в вузах – это само по себе явление чрезвычайно полезное. Буквально через пять-семь лет это существенно повысит качество образования» (*Муравьёва М. Прорыва не произошло // Наука и технологии России (<http://www.strf.ru>). – 2011. – 8.11*).

\*\*\*

**Выходом из создавшегося плачевного положения науки могло бы быть предоставление возможности РАН конкурировать с вузами в образовательных программах, в том числе магистерских.** Такая возможность не требует больших финансовых затрат. Однако существующий порядок вещей (законодательство и позиция Минобрнауки России, поддерживаемая ректорами ведущих университетов) не допускает такой конкуренции. В Федеральном законе РФ № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» в ст. 5,

п. 1 говорится: «Научная организация в целях подготовки и переподготовки научных работников и специалистов может осуществлять обучение по образовательным программам послевузовского профессионального образования, а также по образовательным программам дополнительного профессионального образования». Отсюда определён и устав РАН и, соответственно, уставы академических институтов.

Давно назревшее предложение, ввиду появления двухступенчатой системы высшего образования, внести дополнение в закон о науке и государственной научно-технической политике (или закон об образовании) о возможности для научных организаций осуществлять обучение и по магистратуре – ступени программы высшего образования. Де-факто, такое обучение уже производится и реализуется через базовые кафедры ведущих университетов, (которых в РАН почти 400, обучающихся старшекурсников других вузов почти 25 тыс., а научных сотрудников, работающих по совместительству на преподавательских должностях в университетах, около 10 тыс.). Однако правовой статус таких базовых кафедр зачастую не оформлен должным образом, программы, по которым реализуется такое обучение, не отражают всего многообразия научной деятельности институтов, межинститутские программы фактически отсутствуют, а бюджетного финансирования на деятельность базовых кафедр не поступает. А содержание помещений, лабораторий, установок, оборудования, коммуналка, электричество, накладные и административные – это разве не расходы? Парадокс ещё и в том, что институты не имеют права участвовать в грантах на исследовательские работы студентов.

Постановление правительства Российской Федерации от 25 августа 2008 г. № 638 «О сотрудничестве с зарубежными странами в области образования» не разрешает иностранным аспирантам в случае, если их направляет правительство по соглашению с РФ, обучаться по своему выбору в аспирантуре РАН.

Естественное предложение заключается в том, чтобы включить РАН в перечень ведомств, которым назначаются контрольные цифры приёма иностранных граждан и соотечественников, проживающих за рубежом, для обучения в аспирантуре и по программам дополнительного профессионального образования за счёт ассигнований федерального бюджета.

Министр образования и науки РФ А. Фурсенко признаёт, что «образовательный потенциал РАН сильно недооценён, необходимо рассмотреть вопрос о создании условий для подготовки магистров на базе учреждений академии».

Но что происходит на деле? В обсуждаемом проекте закона об образовании, доступном на сайте Министерства образования и науки РФ (версия 2), в ст. 32, п. 1 ранее было учтено: «Научным организациям предоставляется право реализовывать помимо вышеуказанных основные образовательные программы высшего образования – программу магистратуры и программу подготовки научно-педагогических кадров, а также программы подготовки научных кадров». К сожалению, в последней версии проекта закона (версия 3.0.2) ст. 31, п. 2 уже не предусматривается возможность научным организациям осуществлять магистерские программы: «Научные организации вправе осуществлять образовательную деятельность по реализации программ подготовки научно-педагогических кадров, программ ординатуры, программ профессионального обучения и дополнительных профессиональных программ».

Ещё один трюк, заложенный в проекте закона об образовании, – это перевод аспирантуры из постдипломного в высшее образование и отнесение аспирантуры к подготовке научно-педагогических кадров (а не просто научных кадров), и только докторантура в проекте относится к разряду подготовки научных кадров (которую кое-кто собирается вообще отменить). Определённое преимущество академической аспирантуры заключалось и заключается в том, что в ней отсутствует педагогическая нагрузка для аспирантов. В проекте фактически речь идёт о том, что аспирантуру можно убрать из образовательных программ научных организаций!

Усиление образовательной деятельности РАН через магистратуру, аспирантуру и докторантуру могло бы быть ответом на вызовы научно-технологического развития и современных задач, стоящих перед фундаментальной наукой. При этом к развитию образовательной деятельности академических институтов можно отнести программы не только послевузовского образования или программы подготовки научно-педагогических и научных кадров (аспирантуру и докторантуру), но и магистратуру (ступень высшего образования), которая является естественной нишей для научно-исследовательских институтов.

Возможная структура образовательной деятельности РАН:

- магистратура;
- аспирантура;
- докторантура;
- привлечение талантливой молодёжи из других городов, приглашение студентов СНГ и других стран (спрос на такое предоставление образовательных услуг институтами РАН имеется);

- создание целевых кафедр по бакалаврским программам в вузах и университетах с привлечением учёных РАН;
- создание научных лабораторий (структурных подразделений институтов РАН) в российских университетах, в том числе в негосударственных вузах;
- работа со школьниками – создание Центра образования РАН по дополнительному предметному образованию, исследовательскому образованию;
- участие РАН в независимой общественно-профессиональной аккредитации образовательных программ;
- реформирование системы высшего профессионального образования через программы стажировки, в том числе научной стажировки в исследовательских лабораториях.

Другой момент, который бы усилил привлекательность образовательной деятельности академических институтов, – это создание межинститутских (сетевых), горизонтально интегрированных образовательных программ в соответствии со стандартами нового поколения. Конечно, научные сотрудники РАН, в массе своей, не особенно сильны в классическом преподавании, но они обладают безусловным лидерством в исследовательском образовании: в постановке задач, разработке теории, проведении эксперимента, экспертном оценивании результатов исследований, научном руководстве исследованиями – всё это является частью исследовательского образования, пожалуй, самой эффективной формой образования. Замечательная была бы идея – реализовать кросс-университетское образование совместно с МГУ, СПбГУ, лучшими федеральными и исследовательскими университетами РФ.

Варианты решения проблемы.

Внутренние инициативы. Конечно, можно было бы пытаться делать эти программы и внутри устава РАН (при соответствующем законе РФ об образовании) через постановление президиума об учреждении Академического сетевого исследовательского университета.

Другой вариант создания – расширение Академического физико-технологического университета (Ж. Алфёрова), являющегося учреждением РАН, по всем направлениям и специальностям академий наук.

Однако, к сожалению, причина сложности таких инициатив – наличие противодействия со стороны вузовской части РАН.

Внешние инициативы. Введение в закон об образовании РФ, наряду с понятиями «образовательные организации» и «научные орга-



низации», понятия «научно-образовательной организации». Тогда естественным образом национальные исследовательские университеты попали бы в разряд научно-образовательных организаций. И вопросов с проведением научных исследований в образовательных учреждениях не возникало бы. Среди академических организаций допускалось бы разнообразие – существование как научно-образовательных, так и чисто научных учреждений.

Решение вопроса о бюджетном финансировании базовых кафедр – деньги в полном объёме идут вслед за студентом в научные и иные организации.

Здесь вообще было бы уместным поставить вопрос о реформировании высшего образования путём введения в учебные планы программы стажировок по специальности начиная с третьего курса.

Ещё один обсуждавшийся ранее вариант – перевод университетов с расширенной сетью базовых кафедр в академических институтах (МФТИ и НГУ) в структуру РАН и расширение направлений их деятельности.

Конечной целью могло бы быть создание через постановление правительства РФ академического федерального исследовательского университета, реализующего определённые образовательные программы (магистратуру, аспирантуру, докторантуру) на базе академических институтов, например, с возможностью обучения на английском языке, при этом интегрирующий все институты академий наук.

Такой академический мегауниверситет, специализирующийся на магистерских, аспирантских программах и докторантуре, условно Академический университет науки и технологий, через небольшое время вошёл бы в сотню лучших исследовательских университетов мира даже по независимым мировым рейтингам (с учётом индексов цитирования, лауреатов премий и т. п.). Примеры таких новых университетов показывают Китай (GUCAS), Саудовская Аравия (KAUST). Для такого университета в силу существования институтов государственных академий наук и примерно 55 тыс. научных сотрудников, желающих применять свои знания и умения, даже не нужно больших бюджетных средств (*Платонов В. РАН борется за магистров // Наука и технологии России (<http://strf.ru>). – 2011. – 22.11).*



Для нотаток

---

---



Редакційна група відділу синтезу  
соціокультурних мережевих ресурсів  
Н. Автономова, Т. Дубас, Л. Степченко, Ю. Шлапак

Комп'ютерна верстка  
Г. Булахова

Підп. до друку 06.12.2011.  
Формат 60x84/16. Друк офс. Папір офс. Обл.-вид. арк. 8,80.  
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.