

Шляхи розвитку української науки

2013 № 1 (91)

Національна бібліотека України
імені В. І. Вернадського

ШЛЯХИ РОЗВИТКУ УКРАЇНСЬКОЇ НАУКИ

№ 1 (91) 2013

Інформаційно-аналітичний бюлетень
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. Горовий (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
www.nbu.gov.ua/siaz.html

Передрук – тільки з дозволу редакції

© Національна бібліотека України
імені В. І. Вернадського, 2013

ЗМІСТ

Наукові здобутки як фундамент програми урядових звершень	3
Міжнародне співробітництво.....	3
Наукові конференції, наради та інші організаційні заходи.....	18
Наукова діяльність у ВНЗ.....	22
Оцінки ефективності науки в Україні	30
Перспективні напрями наукових досліджень	47
Проблеми стратегії розвитку України.....	56
Наука і влада	63
Суспільні виклики і потреби	78
Українська наука і проблеми формування інформаційного суспільства	78
Міжнародний досвід.....	84
Формування та впровадження інноваційної моделі економіки	93
Міжнародний досвід	106
Проблеми енергозбереження	110
Міжнародний досвід	115
Зарубіжний досвід організації наукової діяльності.....	119
Нові надходження до Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського	148

Наукові здобутки як фундамент програми урядових звершень

Міжнародне співробітництво

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

«...Рік був насичений вагомими подіями. <...> Для координації спільної роботи з іншими науковими організаціями академія брала активну участь у роботі Ради Міжнародної асоціації академій наук, Ради Євразійської асоціації університетів, Ради президентів академій наук України.

Слід сказати, що в минулому році проведено ряд заходів щодо поглиблення співпраці між НАН України та АН Туркменістану. Зокрема, у березні 2012 р. затверджено Програму співробітництва між Національною академією наук України й Академією наук Туркменістану в галузі науки й технологій, у червні українські вчені брали участь у роботі Міжнародної виставки і наукової конференції в Ашгабаті, а у вересні було проведено третє засідання Міжурядової українсько-туркменської комісії.

Відзначу активну участь академії в проведенні днів науки та освіти Російської Федерації в Україні. Під час проведення заходів було обговорено перспективи розвитку російсько-українського науково-технічного співробітництва. Тоді ж було прийнято рішення щодо організації Міжнародного кластера “Міждисциплінарні наукоємні технології”. Це дасть змогу об’єднати зусилля для прискорення розвитку інноваційних технологій у галузях енергетики, ядерної медицини, наоіндустрії та ін.

<...> Розвиток міжнародних зв’язків є одним із пріоритетних напрямів діяльності академії. І зараз найбільш важливу роль набуває участь наших науковців у різноманітних міжнародних програмах і проектах. Про деякі з них розповім докладніше. Так, установами НАН України протягом багатьох років у співпраці з Європейським центром ядерних досліджень (ЦЕРН) та Об’єднаним інститутом ядерних досліджень (ОІЯД) здійснюються важливі міждисциплінарні наукові дослідження в галузі фізики високих енергій і ядерної фізики. Учені НАН України були задіяні й продовжують брати участь як у розробці наукових програм і модернізації обладнання колайдери, так і в постановці, здійсненні експериментів на ньому та обробці одержаних даних.

Що дуже важливо, уже прийнято позитивне рішення щодо набуття Україною статусу держави – асоційованого члена ЦЕРН. Зараз готується остаточний текст угоди для підписання офіційних документів.

Зазначу також, що в рамках головування України в поточному році в Центральноевропейській ініціативі нашої академії було запропоновано набуття членства в Міжнародному центрі генної інженерії і біотехнології, що діє в м. Трієст (Італійська Республіка) під егідою ООН. Ми дали попередню згоду на це. Адже участь НАН України в діяльності цього центру дасть змогу вченим академії одержувати гранти, стипендії, брати участь у наукових форумах, що проводимуться в рамках центру, а також одержувати інформацію про новітні досягнення зарубіжних учених у цих областях науки. На сьогодні здійснюється підготовка пакета документів, необхідних для дотримання всіх внутрішньодержавних процедур оформлення членства.

Слід також відзначити діяльність академії, пов'язану з участю України в реалізації Стратегії Європейського Союзу для Дунайського регіону (СДР). Ця стратегія дає державам Придунав'я орієнтири для забезпечення інфраструктурного, екологічного, соціально-економічного та інституційного розвитку регіону. І є вже перші результати. Зокрема, Інститут проблем ринку та економіко-екологічних досліджень нашої академії увійшов до складу консорціуму міжнародного проекту з координації розвитку науково-технічного співробітництва з країнами Дунайського регіону.

Важливе значення мають багаторічні спільні наукові дослідження українських, білоруських і польських учених, за результатами яких створено міжнародний транскордонний біосферний резерват ЮНЕСКО “Західне Полісся”. Відповідну міжурядову білорусько-польсько-українську угоду стосовно створення і забезпечення функціонування цього резервату було підписано ще у 2011 р. міністрами навколишнього середовища трьох країн. Минулого року восени у Варшаві відбулася урочиста інавгурація створеного заповідника. Зазначу, що функціонування транскордонного біосферного резервату ЮНЕСКО “Західне Полісся” сприятиме вирішенню проблеми збереження унікальних природних комплексів Полісся і забезпечення сталого розвитку регіону. У перспективі вчені трьох країн на прикладі створеного біосферного резервату планують проведення різнопланових наукових досліджень у Поліському регіоні. Сьогодні українські вчені разом з білоруськими й польськими колегами із залученням відповідних міністерств і відомств трьох країн працюють над ство-

ренням Координаційної ради резервату ЮНЕСКО “Західне Полісся”, а також готують пропозиції щодо розробки плану керування ним.

У 2012 р. також проводилася активна науково-дослідна робота щодо реалізації проектів конкурсу ERA–WIDE VII Рамкової програми ЄС (ПП7). Нагадаю, що за результатами конкурсу було підтримано п’ять проектів від України. COMBIOM, START, NANOTWINNING, ERAIHM, SUCCESS. Вони спрямовані на підвищення співробітництва України та Європейського Союзу в галузях біомедицини, надтвердих матеріалів, нанонауки, нанотехнологій, матеріалів і нових виробничих технологій.

Без сумніву всі зазначені, а також інші міжнародні проекти мають дуже важливе значення, оскільки відіграють важливу роль для стимулювання інноваційної діяльності наших установ, їх інтеграції у світовий науково-дослідний простір» (*За підсумками року. Інтерв’ю президента НАН України академіка НАН України Б. Патона журналу «Вісник Національної академії наук України» / Розмову вела співробітниця прес-служби НАН України Т. Кузьменко // Національна академія наук України (<http://www.nas.gov.ua>). – 2012. – 29.12).*

Проект START «Розвиток співпраці Україна – ЄС в галузі надтвердих матеріалів». 1 листопада 2011 р. в Інституті надтвердих матеріалів ім. В. Бакуля Національної академії наук України стартував проект 7 РП START (повна назва англійською мовою Boosting EU–Ukraine cooperation in the field of Superhard Materials), який спрямовано на підвищення співпраці України та Європейського Союзу в галузі надтвердих матеріалів.

Тривалість проекту 30 місяців – з 1 листопада 2011 р. по 30 квітня 2014 р.

Головні завдання проекту:

1. Аналіз дослідної компетентності Інституту надтвердих матеріалів, огляд наукових і технічних розробок, вивчення європейської та української структури співробітництва з метою розробки довгострокової наукової стратегії розвитку і визначення позиції інституту на міжнародній арені.

2. Проведення консультацій, оцінки й механізмів оцінки перспектив співпраці з європейськими науковими ключовими організаціями для керування виконанням наукової стратегії інституту.

3. Організація різних навчальних заходів, спрямованих на підтримку й розвиток компетентності інституту відповідно до майбутніх

спільних наукових досліджень VII Рамкової програми й наступної програми Horizon-2020.

4. Організація спільних багатосторонніх заходів, які підвищать рівень співробітництва ІНМ, сприятимуть обміну знаннями й досвідом і, відповідно, стануть основою для побудови спільних дослідних планів з передовими європейськими дослідними центрами.

5. Ініціювати проведення спільних наукових заходів між ІНМ і провідними європейськими центрами в галузі надтвердих матеріалів (експерименти, лекції і курси, заявки 7 РП тощо).

6. Сприяти обміну науковими співробітниками між ІНМ і європейськими дослідними центрами для проведення експериментів і встановлення довгострокового співробітництва.

Координатором проекту є Інститут надтвердих матеріалів ім. В. Бакуля Національної академії наук України, який є провідним науково-дослідним інститутом у галузі надтвердих матеріалів. У рамках проекту створено багатопрофільний консорціум із чотирьох партнерів (один з України й три з країн ЄС).

Склад консорціуму:

- Україна: V. N. Bakul Institute for Superhard Materials of the National Academy of Sciences (ISM).

- Франція: Pprime Institute: Research and Engineering in Materials, Mechanics and Energetics of the National Centre For Scientific Research (CNRS-PPRIME).

- Польща: Institute of High Pressure Physics of the Polish Academy Of Sciences (UNIPRESS).

- Греція: International Environment and Quality Services North Greece, Ltd (Q-PLAN N.G.).

Протягом першого періоду виконання проекту здійснено візити до іноземних партнерів, проведено інформаційні й навчальні заходи (*Проект START «Розвиток співпраці Україна – ЄС в області надтвердих матеріалів» // Формування мережі обміну інформацією про науково-освітні програми Європейського Союзу. Проект № 45309. Бюлетень № 4 «Підсумки проекту, рекомендації та плани» // http://cstei.lviv.ua/upload/pub/IRF/1352065128_77.pdf*).

Міжнародна співпраця – важливий напрям роботи Української бібліотечної асоціації. Українська бібліотечна асоціація (УБА), прагнучи до розбудови відносин із громадськими професійними орга-

нізаціями інших країн, активно розвиває програми партнерства й співпраці. Останнім часом активізувалася робота у форматах і проектах, що їх пропонує ІФЛА. УБА стала членом Європейської бібліотечної асоціації (EBLIDA), підписано ряд угод про партнерство й співпрацю з провідними бібліотечними установами й бібліотечними асоціаціями Польщі, Угорщини, Білорусі, Латвії. Ще одним кроком на цьому шляху стало підписання УБА спільно з асоціаціями восьми країн (Азербайджану, Білорусі, Вірменії, Казахстану, Киргизії, Молдови, Росії, Таджикистану) Меморандуму про співробітництво бібліотечних асоціацій країн СНД заради їх посиленого розвитку. Підписання Меморандуму відбулося 27 вересня 2012 р. під час Форуму бібліотекарів, що проходив в Астані (Республіка Казахстан) за участі представників з України: Т. Вилегжаніної, генерального директора НПБУ, віце-президента УБА, І. Шевченко, президента УБА, В. Удовика, директора Фонду Президентів України Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського.

У Меморандумі зазначається, що добровільні бібліотечні об'єднання як громадська сила мають достатній вплив на вирішення проблем забезпечення вільного доступу населення до знань, інформації, історико-культурної спадщини і соціального захисту бібліотекарів. Також визнається, що не в усіх країнах розвинуто мережу регіональних і відомчих бібліотечних громадських об'єднань за професійними інтересами, видами й типами бібліотек, що є необхідність залучення до членства в асоціаціях впливових людей, які мають визнання й авторитет у суспільстві тощо. З метою розвитку асоціацій, збереження високого суспільного статусу бібліотекарів як провідників знань і хранителів хронік подій часу, наукової і творчої спадщини бібліотечні асоціації засвідчили, що приймають як керівництво до дії ідею Програми ІФЛА – ALP BSLA «Розбудова потужних бібліотечних асоціацій». УБА, яка є учасницею цієї програми і вже провела тренінги в її рамках, презентувала на форумі видання відповідних навчальних матеріалів і запропонувала ідеї для співпраці (*Шевченко І. Міжнародна співпраця – важливий напрям роботи Української бібліотечної асоціації (нотатки з Форуму бібліотекарів у Астані) // Бібліотечна планета. – 2012. – № 4. – С. 6).*

А. Смбадян, исполнительный директор Межгосударственного фонда гуманитарного сотрудничества государств-участников СНГ (МФГС):

«...Учредителями фонда являются семь стран бывшего Союза, но это абсолютно не ограничивает нашу деятельность. Года четыре назад в наших проектах было пять-шесть государств-участников, редко – все семь. А сейчас – десяток и больше. Есть огромное желание ученых Франции, Германии, США, Китая приобщиться к культуре стран Содружества: Центральная Азия – родник креативной духовности, которая очень много дает Западу. Но не все государства легко идут навстречу посторонним. У фонда же есть кредит доверия разных народов и навык налаживания контактов. Для гуманитарной сферы – это залог успеха сотрудничества. Общение – богатство, если его нет, то культура окукливается, наращивает вокруг себя жесткую оболочку, сквозь которую ни ей не пробиться к миру, ни миру не ощутить ее увлекательное своеобразие. МФГС создавали, чтобы люди общались. Год за годом нам это стало все лучше удаваться. Не зря сейчас в фонд собираются войти Украина, Молдова, Туркменистан.

<...> Интеграция в экономике держится на выгоде, а вот интеграция в культуре – вещь спорная. Народ надо принимать таким, какой он есть. Уважать его отличия. Только в этом случае мы будем достойно общаться. Каждое государство будет само решать, как развивать этнический образ своего народа. В этом и есть интерес нашего Содружества, мы под одну гребенку не хотим стричься. Найти общие экономические интересы, чтобы страна поднялась до среднего уровня в экономических результатах – это поддержка. А как развиваются народ, образование, культура, наука, какая политическая система – дело самой страны.

<...> Многие наши проекты становятся самодостаточными. Взять издание библиотеки классиков литературы стран-участниц СНГ. Мы собираем лучшее из произведений разных веков, издаем плюс печатаем великолепных авторов советской поры <...> Проекты “на вырост” – для нас основные: “Курчатовский институт – Дубна”, астрофизика в Таджикистане или в Армении, задумываем проекты с математиками... Не наша цель поддерживать фундаментальную науку. Но наши проекты в науке позволяют молодежи работать на новейшем оборудовании, дают знания, связи, шанс получить достойную работу где угодно в мире» *(Понарина Е. Шанс познакомиться. Населению СНГ предстоит открыть для себя заново мир соседей // Поиск (<http://www.poisknews.ru/theme/science-politic/4994/>). – 2013. – 18.01).*

В Белгороде (РФ) будет создан российско-украинский центр развития клеточных технологий.

На базе белгородской областной станции переливания крови будет создан региональный центр развития клеточных технологий. Об этом сообщили 18 января в пресс-службе Белгородского государственного университета (БелГУ).

Межвузовский договор о сотрудничестве подписали и. о. ректора БелГУ О. Полухин и директор Института проблем криобиологии и криомедицины НАН Украины А. Гольцев. Ученые договорились объединить усилия в образовательной, научно-исследовательской и лечебно-диагностической сферах для решения приоритетных проблем развития современной медицины. Стороны договорились по целому ряду научно-исследовательских направлений: участие в проведении экспериментов по изучению жизнеспособности клеток и тканей, исследование влияния криовоздействия на опухолевые клетки, подготовка публикаций в специализированных изданиях международного уровня. Предполагается создание на базе НИУ БелГУ и Института криобиологии и криомедицины криобанка генетического материала редких и исчезающих видов животных и растений, а также ценных пород сельскохозяйственных животных и рыб, ряд других актуальных вопросов взаимодействия.

В ходе состоявшегося после подписания соглашения круглого стола стороны обсудили такие вопросы, как проведение совместных молекулярно-генетических исследований заболеваний человека, разработка криотехнологий, направленных на повышение качества жизни пожилых людей, внедрение инноваций в области криобиологии и криомедицины в оториноларингологию. Экспериментальное обоснование и клиническое подтверждение возможностей криотерапии будет осуществляться на клинических кафедрах медицинского факультета БелГУ, расположенных в крупных лечебных учреждениях Белгорода (*В Белгороде будет создан российско-украинский центр развития клеточных технологий // ИА REGNUM (<http://www.regnum.ru/news/1614497.html>). – 2013. – 18.01).*

Проблемы международного сотрудничества.

При подготовке проекта Государственного бюджета Украины на 2013 и последующие годы предусмотреть увеличение объемов

финансирования для выполнения научных проектов в рамках международного научно-технического сотрудничества и обеспечение в полном объеме расходов на выплату членских взносов за участие Украины в международных научных организациях.

В соответствии с законом Украины о трансфере технологий (ст. 7 п. 3.4) осуществить меры по обеспечению финансирования зарубежного патентования. Предусмотреть в Государственном бюджете средства на финансирование зарубежного патентования объектов интеллектуальной собственности по разработкам, выполненным за бюджетные средства, а также создать специальную кредитную линию и необходимые государственные и кредитные гарантии для участия этих разработок в международных тендерах и выполнения контрактов по поставкам на экспорт хай-тек продукции.

Обеспечить увеличение объемов финансирования для выполнения научных проектов в рамках международного научно-технического сотрудничества. Усовершенствовать налоговое законодательство по вопросам налогообложения операций по выполнению исследований и разработок за счет средств, полученных в виде грантов от международных организаций, учреждений и правительств других государств, в том числе операций по ввозу на территорию Украины бесплатно предоставленного оборудования для выполнения работ по этим грантам.

Создать условия информационного обмена между исполнителями международных научно-образовательных проектов и программ с целью повышения целенаправленности международной научно-технической деятельности и привлечения результатов такой деятельности в интересах экономического развития Украины (*Наука України. Цифры, факты, проблеми / А. Мазур, Л. Любовная, Н. Бровченко, В. Тольба. – К.: Інститут електросварки ім. Е. О. Патона НАН України. – 2012. – С. 16*).

Наука – виробництву

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

«...Безумовно, доведення отриманих наукових результатів до практичної реалізації є дуже важливою справою. На жаль, сьогодні число перспективних результатів фундаментальних досліджень продовжує переважати число тих, що доведені до впровадження. Однією

з головних причин такої ситуації залишається обмеженість ресурсів, і не тільки фінансових, на стадії дослідно-конструкторських робіт, дослідно-промислових випробувань тощо. Попри це академія продовжує наполегливо працювати. Ми постійно налагоджуємо зв'язки з вітчизняними виробничими структурами.

Академія залишається надійним науковим партнером таких стратегічно-важливих галузей, як літакобудування, ракетно-космічна галузь, вугільна промисловість. Результати багатьох спільних робіт установ академії і ДП «Антонов» знайшли своє втілення в конструкціях нових пасажирських літаків Ан-148 та Ан-158, транспортного літака Ан-70, модернізованих варіантів важкого транспортного літака Ан-124 «Руслан».

Установи НАН України протягом останніх років успішно співпрацюють також з підприємствами вугільної промисловості. І що важливо, таке співробітництво має істотний економічний ефект. Упровадження наукових розробок учених академії лише на підприємствах Донбаської паливно-енергетичної компанії “ДТЕК”, яка є лідером вітчизняної вугледобувної галузі, дало змогу заощадити понад 100 млн грн за рахунок істотного підвищення продуктивності праці, збільшення обсягів видобутку вугілля, зниження витрат на підтримку виробок при повторному використанні тощо.

Крім того, велика увага наших учених протягом минулого року приділялася вирішенню питання продовольчої безпеки України. Так, генетиками-селекціонерами академії створено нові сорти-інновації озимої пшениці. Порівняно з 2011 р. у 2012 р. посівні площі цієї культури було набагато збільшено, і загалом валовий збір зерна із сортів селекції Інституту фізіології рослин і генетики НАН України на 82,8 % забезпечує потреби України. Наведу ще один приклад. За активної участі фахівців Національної академії наук України розроблено та впроваджено у виробництво біотехнологію отримання рослинного білка. Економічний ефект від її застосування становить близько 1 млрд грн на рік.

Додам, що минулого року академія подала на розгляд до уряду пропозиції щодо реалізації у 2013 р. ряду науково-технічних проєктів інноваційної спрямованості. Важливо, що ці проєкти запропоновані на основі аналізу потреб ринку, визначення потенційних замовників, урахування наявного доробку НАН України для їх реалізації, очікуваного результату й терміну окупності. Вони стосуються, зокрема, виробництва тепловізорів, гнучких плівкових сонячних батарей, нано-

структурних порошків, сцинтиляторів нового покоління, виробництва субстанцій для фармпрепаратів, виготовлення світлодіодних освітлювальних приладів, виробництва та впровадження установок бюветного типу для забезпечення населення якісною питною водою, функціональних продуктів для здорового харчування і профілактики найпоширеніших хвороб тощо.

<...> Існує декілька дуже серйозних проблем, які стримують масштабне впровадження у виробництво наукових розробок. Поясню детальніше.

Раніше академія у своєму складі мала потужну дослідно-виробничу базу, здатну доводити наукові розробки інститутів до рівня високої готовності для практичного використання виробниками. Тим не менше, сталося так, що ринок інноваційної продукції не розвинувся в Україні, це звісно позначилось і на структурі академії, насамперед на підприємствах дослідно-виробничої бази, яка не мала замовлень і була вимушена істотно скоротитися. На сьогодні вона фактично майже зруйнована.

По-друге, в Україні необхідно створити сприятливий інноваційний клімат. І цей процес має відбуватися не без участі держави. Сьогодні в Україні приріст ВВП за рахунок упровадження нових технологій становить менше 1%. Це ж неприпустимо при наявному науково-технічному потенціалі. Насамперед держава має засобами своєї політики – шляхом надання кредитів для підприємств, введення певних податкових пільг тощо – стимулювати попит на наукову продукцію та інновації з боку бізнесу.

Ще окремо слід зазначити важливість розвитку ефективної інноваційної інфраструктури, яка б забезпечувала зв'язок науки і виробництва. Свого часу за ініціативи нашої академії почали діяти технологічні парки. Спершу вони давали дуже хороші результати. Але з відміною пільгових стимулів вони перестали функціонувати так, як це було задумано.

Але, ще й ще раз хочу повторити, і безпосередньо вченим треба активно працювати, шукати всі можливі шляхи, тільки так можна досягти успіхів у впровадженні.

<...> Академія є постійним науковим партнером важливих галузей національної економіки. Нещодавно ми підписали з ДП КБ “Південне” генеральну угоду про науково-технічне співробітництво у сфері створення ракетно-космічної техніки. Були визначені пріоритетні напрями досліджень: балістика, аеродинаміка, теплообмін, нові матеріали й технології, загальні питання перспективного проектування тощо.

Наприкінці 2012 р. було також підписано угоду про співпрацю між Національною академією наук України і Державним агентством водних ресурсів України. Спільне використання наукового потенціалу дасть змогу вирішити багато питань національного водного господарства.

Я вже згадував про науково-технічне співробітництво у галузі авіації між НАН України й ДП “Антонов”. Додам, що в минулому році відбулося спільне з його керівництвом виїзне засідання президії НАН України, під час якого було визначено напрями нашої подальшої співпраці, а саме: упровадження новітніх технологій у літакобудуванні, дослідження нових авіаційних матеріалів, їх практичне застосування у вітчизняних літаках, підвищення аеродинамічної досконалості літаків тощо.

Я переконаний, що науковий супровід технологічного оновлення вітчизняного виробництва необхідно, у цілому, значно активізувати. Слід налагоджувати безпосередні та ефективні зв’язки з виробничими структурами. Прикладом цього є проведена наприкінці лютого в президії академії нарада з керівництвом Донбаської паливно-енергетичної компанії “ДТЕК”. Існують дуже серйозні проблеми, з якими зіштовхуються українські вугледобувні підприємства й для вирішення яких необхідна допомога науки. Ми створили спільну робочу групу наших учених і фахівців “ДТЕК” із формування і реалізації програми технологічних проектів для цієї компанії. І вже є певні позитивні підсумки такої співпраці, про що було сказано» *(За підсумками року. Інтерв’ю президента НАН України академіка НАН України Б. Патона журналу «Вісник Національної академії наук України» / Бесіду вела співробітниця прес-служби НАН України Т. Кузьменко // Національна академія наук України (<http://www.nas.gov.ua>). – 2012. – 29.12).*

Серед новачій у сучасній медицині дедалі більшого визнання в Україні та світі здобувають технології електрозварювання живих тканин, розроблені в Інституті електрозварювання ім. Є. О. Патона НАН України. Ці справді життєдайні технології динамічно ввійшли в практику багатьох хірургічних клінік і центрів нашої країни. Вони застосовуються в широкому спектрі хірургічних втручань, даючи можливість з допомогою високочастотного струму виконувати з’єднання, розтин, зупинення кровотечі та інше термічне оброблення живих тканин.

П. Фомін, академік Національної академії медичних наук України, головний хірург Міністерства охорони здоров’я України:

«Цілковито поділяючи висновки фахівців, причетних до впровадження в медичну практику електрозварювання живих тканин як альтернативи багатьом іншим традиційним мануальним діям у операційній, вбачаю в цій технології значні переваги і для хворих, і для лікарів. Зокрема, різко зменшується втрата крові під час оперативних втручань і водночас виграються дорогоцінні для життя пацієнта хвилини перебування на операційному столі. До того ж, на відміну від інших методів, виключено ризик інфікування рани й прискорюється її загоєння. З'єднання тканин методом зварювання набагато економніше за звичайне шивання. Тисячі різноманітних операцій довели, що такі технології мають істотні переваги і перед традиційним скальпелем, і перед хірургічними шовними матеріалами та клеями.

Гамма спеціальних інструментів, розроблених в Інституті електрозварювання спільно з Міжнародною асоціацією “Зварювання” і випущених під маркою “Патонмед”, вирізняється зручністю і надійністю. За ергономічними властивостями, що вельми важливо в процесі операцій, вони перевищують зарубіжні аналоги. Це перевірено власноруч: мій, так би мовити, електрозварювальний хірургічний актив – понад 600 операцій».

<...> Президент НАН України Б. Патон висловив переконання, що новітня медична технологія незабаром буде широко визнана у світі й у перспективі збереже життя та здоров'я мільйонам пацієнтів. За його словами, уже на сьогодні з використанням зварювання живих тканин в Україні успішно прооперовано майже 100 тис. хворих. Інститут електрозварювання виготовив 150 апаратів різної модифікації для зварювання живих тканин. Операції із застосуванням цієї технології виконують у понад 50 медичних закладах країни. Нею користуються також у Росії, Польщі, Болгарії, Індії. Нещодавно першу партію хірургічно-зварювальних апаратів експортовано в Китай. У Піднебесній, до речі, планується розгорнути їх спільне виробництво. Інститут готовий забезпечити достатньою кількістю обладнання і вітчизняні, і іноземні медичні заклади.

Не можна не погодитися з думкою Б. Патона, що потрібна повнокровна участь держави у впровадженні цієї методики в кожную операційну кожную лікарню. Цього можна досягти шляхом прийняття спеціальної державної програми» *(Віленський Ю. Патонівський шов у операційній // Віче (<http://www.viche.info/journal/3461>). – 2013. – № 1 (січень).*

У лабораторії відділу медичної хімії Фізико-хімічного інституту ім. О. В. Богатського НАН України вчені розвивають такі напрями: екологічна біотехнологія (розробка методів ефективного очищення стокових вод від фенольних забруднювачів), стереоспецифічний гідроліз із метою розробки перспективних лікарських засобів і створення протиопікових і протиранових покриттів для офтальмології, стоматології та алергології на основі закріплених (імобілізованих) на полімерних носіях ферментів і білків (медична біотехнологія).

За досягнення в галузі хімії та біології кандидат біологічних наук С. Декіна була нагороджена премією Одеської обласної ради талановитий молоді. За результатами наукових досліджень за 2011–2012 рр. її робота посіла перше місце.

С. Декіна зазначила, що це не тільки її досягнення – проектами займається колектив лабораторії під керівництвом директора інституту, академіка НАН України С. Андронаті та завідувачки лабораторії фізико-хімічних основ біотехнології, доктора біологічних наук І. Романовської.

За словами С. Декіної, у процесі роботи плідною стала співпраця з Інститутом очних хвороб і тканинної терапії ім. В. П. Філатова НАМН України, Інститутом стоматології НАМН України. Робота, представлена на конкурс, розвивалася у двох напрямках – офтальмології та стоматології.

Для терапії опіків очей розроблено полімерні плівки з ферментом папаїном, здатним розщеплювати зруйновані ділянки рогівки. Наразі провадиться робота з доклінічного дослідження препарату. Іншим пунктом діяльності є розробка біотехнологічних методів імобілізації ферментів і білкових речовин (закріплення білків або ферментів на якому-небудь полімерному носії). Метод знайде своє застосування в стоматології.

В Україні подібних проектів немає, дослідження в цьому напрямі провадяться у Великій Британії, США, Індії, їх результати можуть бути швидше втілені в життя.

У нашій країні впровадження нових препаратів ускладнюється тим, що клінічні випробування повинен оплачувати замовник, здатний до їх виробництва. Приватним фармацевтичним компаніям значно вигідніше випускати й закуповувати, наприклад, десятки видів ліків від ГРЗ, ніж один протиопіковий засіб (*Іванов О. Наука – Дороге задоволення // Одеські віснї (http://izvestiya.odessa.ua/index.php?go=Newspaper&in=view&id=26063). – 2013. – 12.01).*

Інститутом проблем міцності ім. Г. С. Писаренка НАН України в співдружності з АТ «Мотор-Січ» було обґрунтовано й розроблено експериментально-розрахунковий комплекс для прогнозування стійкості до дозвукового флатера лопаткових вінців компресорів АГТД і здійснено його практичну реалізацію.

Розробка, створена в Інституті проблем міцності ім. Г. С. Писаренка НАН України, дає змогу в єдиному розрахунково-експериментальному комплексі достовірно визначити аеродинамічні навантаження (сили й моменти), які діють у потоці на робочі лопатки, та на основі їх використання здійснити прогнозування стійкості до дозвукового флатера лопаткових вінців компресорів АГТД у широкому діапазоні зміни їх механічних параметрів і характеристик потоку. При цьому слід зазначити, що створений комплекс повністю автоматизовано з використанням сучасної вимірювальної та обчислювальної техніки.

Розроблений експериментально-розрахунковий комплекс також може бути пристосовано для прогнозування динамічної стійкості трубних пучків пароконденсаторів і теплообмінників атомних електростанцій (*Зіньковський А., Цимбалюк В. Експериментально-розрахунковий комплекс з прогнозування стійкості до дозвукового флатера лопаткових вінців // Наука та інновації. – 2012. – № 5 – С. 47*).

Мікросупутник (МС) «Чібіс-М» був запущений з борту Міжнародної космічної станції 25 січня 2012 р. Головною метою цього експерименту є вивчення явищ, пов'язаних з розрядами блискавок. Для цього на борту МС встановлено комплекс наукової апаратури (КНА) «Гроза», створений при співробітництві вчених України, Росії, Угорщини. До складу КНА «Гроза» на МС «Чібіс-М» входить магнітно-хвильовий комплекс (МХК), який складається з двох комбінованих хвильових зондів і одного індукційного магнітометра, створених у Львівському центрі Інституту космічних досліджень НАН – ДКА України, і приладу спектрального аналізу, розробленого підприємством VL–Eelectronics, Угорщина.

Нині відбувається нагромадження інформації, яка надходить з борту МС «Чібіс-М», і відпрацювання різних режимів роботи МХК.

Найближчим часом, крім продовження обробки даних з метою вивчення грозових розрядів, планується почати пошук й оціню-

вання рівня електромагнітних сигналів у іоносфері, пов'язаних як з відображенням потужних природних процесів на поверхні Землі (землетруси, тайфуни, виверження вулканів), так і з індустріальним забрудненням навколишнього середовища (вибухи, випромінювання потужних ліній електропередач тощо) (*Чергове досягнення українських учених КА «Чібіс» – рік на орбіті // Державне космічне агентство України (<http://www.nkau.gov.ua>). – 2013. – 25.01).*

Діяльність Південно-степового науково-інноваційного центру НААН спрямована на координацію розробок і реалізацію регіональних галузевих і комплексних програм забезпечення АПВ Херсонської, Одеської і Миколаївської областей, широкомасштабне впровадження наукових розробок у регіоні тощо.

Наукові установи центру охоплюють усі галузі агропромислового комплексу, а навчальні заклади забезпечують підготовку висококваліфікованих кадрів для їх ефективного функціонування.

Установи центру задіяні у виконанні 35 ПНД НААН, зокрема у виконанні 179 завдань (48 фундаментальних і 131 прикладному).

За 2011–2012 рр. Центром наукового забезпечення АПВ Херсонської області впроваджено 106 завершених наукових розробок у 70 агроформуваннях, у тому числі в 20 базових господарствах, укладено 148 договорів на суму 2,2 млн грн. Центром наукового забезпечення АПВ Одеської області укладено 1142 угоди на загальну суму 8,7 млн грн.

У 2012 р. установами центру надано 2000 консультаційних послуг. Проведено навчання 6500 осіб. В установах центру та їх дослідних господарствах функціонує 25 демонстраційних науково-технологічних полігонів та 11 показових ферм. Інноваційні розробки центру були представлені на двох міжнародних форумах, трьох міжнародних і чотирьох усеукраїнських агропромислових виставках. Установи центру разом з головними управліннями АПР облдержадміністрацій брали активну участь у розробленні регіональних програм наукового забезпечення АПВ (*Про засідання бюро президії НААН з розгляду питання «Про роботу Південно-степового науково-інноваційного центру НААН з наукового забезпечення агропромислового виробництва» // Національна академія аграрних наук України (<http://www.uaan.gov.ua>). – 2013. – 28.01).*

Наукові конференції, наради та інші організаційні заходи

25 січня відбулися урочистості з нагоди вручення Прем'єр-міністром України М. Азаровим премій Президента України для молодих учених 2012 р., що присуджені Указом Президента України від 16 листопада 2012 р. № 642/2012.

Участь в урочистостях також взяли міністр освіти і науки, молоді та спорту Д. Табачник, голова Державної служби молоді та спорту Р. Сафіулін і голова Державного агентства з питань науки, інновацій та інформатизації В. Семиноженко.

Під час церемонії Прем'єр-міністр України М. Азаров наголосив, що роботи молодих учених є надзвичайно важливими для інноваційного розвитку промисловості та економіки (*Вручення премій Президента України для молодих вчених 2012 року // Національна академія наук України (<http://www.nas.gov.ua>). – 2013. – 28.01.*)

Оголошено конкурс проектів у рамках комплексної науково-технічної програми НАН України «Сенсорні прилади для медико-екологічних та промислово-технологічних потреб: метрологічне забезпечення та дослідна експлуатація».

Згідно з постановою президії НАН України № 242 від 29.11.2012 р. «Про виконання комплексної науково-технічної програми НАН України «Сенсорні системи для медико-екологічних та промислово-технологічних потреб»» та постанови президії НАН України від 26.12.2012 р. № 280 «Про затвердження розподілу бюджетного фінансування НАН України на 2013 рік» оголошується конкурс проектів у рамках комплексної науково-технічної програми НАН України «Сенсорні прилади для медико-екологічних та промислово-технологічних потреб: метрологічне забезпечення та дослідна експлуатація».

Головною метою Програми є розробка метрологічного забезпечення та дослідна експлуатація робочих експериментальних зразків приладів, готових до впровадження у практику для експресного аналізу в біотехнології, медицині, екології та при керуванні технологічними процесами в промисловості.

Рейтинг та відповідне фінансування проектів буде залежати від результатів попередніх досліджень у рамках комплексної науково-технічної програми НАН України «Сенсорні системи для медико-

екологічних та промислово-технологічних потреб», запитів на фінансування на 2013–2017 рр. та залучення до виконання проекту декількох організацій-виконавців

Термін подання матеріалів до Робочої групи на конкурс до 25 січня 2013 р. *(Інформація про проведення конкурсу проектів в рамках комплексної науково-технічної програми НАН України «Сенсорні прилади для медико-екологічних та промислово-технологічних потреб: метрологічне забезпечення та дослідна експлуатація» // Національна академія наук України (<http://www.nas.gov.ua>)).*

Оголошено конкурс науково-технічних проектів, які виконуватимуться науковими установами НАН України у 2013 р.

Конкурс оголошено з метою сприяння впровадженню результатів науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт та вдосконалення процедури конкурсного відбору науково-технічних проектів установ НАН України.

До участі в конкурсі допускаються проекти, що відповідають таким науковим напрямам:

- інформаційні технології та ресурси;
- економічне забезпечення науково-технологічного та інноваційного розвитку;
- раціональне використання природно-ресурсного потенціалу;
- наноматеріали та нанотехнології;
- машинобудування та приладобудування;
- нові матеріали, методи їх з'єднання та обробки;
- паливно-енергетичний комплекс та енергоощадність;
- ядерна енергетика;
- нові хімічні речовини та матеріали;
- новітні біотехнології для охорони здоров'я, фармакології та агропромислового комплексу;
- новітні молекулярно-генетичні технології.

Перевага надається вагомим проектам, які передбачають розв'язання важливих проблем окремих галузей економіки країни.

Участь у конкурсі передбачає виконання таких обов'язкових вимог:

1. Проект має завершуватися впровадженням конкурентоспроможної розробки (ринкова продукція, діюча установка, виробнича лінія, налагодження серійного виробництва тощо).

2. Строк виконання проекту до 1 року.

3. Обов'язкова наявність партнера з виконання проекту, зазначення його форми участі (фінансова, матеріальна, послуги тощо), часу та місця впровадження розробки (*Розпорядження Президії Національної академії наук України № 8 від 4.01.2013 р. «Про проведення конкурсу науково-технічних проектів наукових установ НАН України у 2013 р.» // Національна академія наук України (<http://www.nas.gov.ua>)*).

На виконання постанови Кабінету Міністрів України від 23.09.2009 р. № 1020 Національна академія наук України оголошує відомчий конкурс науково-технічних проектів, спрямованих на виконання у 2013 р. завдань Державної цільової науково-технічної програми «Впровадження і застосування грид-технологій на 2009–2013 роки». Останній день подання запитів на участь у конкурсі – 1 лютого 2013 р. (*Оголошення про конкурс науково-технічних проектів за Державною цільовою науково-технічною програмою «Впровадження і застосування грид-технологій на 2009–2013 роки» // Державна цільова науково-технічна програма Програма впровадження та застосування грид-технологій на 2009–2013 роки (<http://grid.nas.gov.ua>)*).

Бібліотеки країни продовжують брати активну участь у загальнонаціональному конкурсі «Бібліотека року», який з 2008 р. проводиться за ініціативи Української бібліотечної асоціації. Ідея всеукраїнського конкурсу полягає в популяризації проектів бібліотек, які є результатом конкретної інноваційної діяльності за чітко визначений період і спрямовані на подальший розвиток бібліотечних установ країни, підвищення їх престижу в суспільстві. Адмініструє цей конкурс директор Центральної бібліотеки ім. М. Кропивницького ЦБС для дорослих м. Миколаїв Т. Тверда, а переможців визначає журі, до якого входять представники бібліотек різних видів і форм власності. Інформаційний супровід забезпечують професійні журнали.

<...> Слід відзначити високу активність публічних бібліотек різних регіонів країни щодо участі в конкурсі – від обласних до сільських. У 2012 р. свої проекти на нього подали 10 публічних бібліотек. <...> Кожна з бібліотек – учасниць конкурсу не тільки детально опи-

сала власні інновації, а й подала багато ілюстративного матеріалу, який доповнює картину професійних здобутків.

Кращою бібліотекою України 2012 р. із проектом «Бібліотека згуртує громаду» стала Центральна міська бібліотека ім. Т. Шевченка м. Дніпродзержинськ. На другому місті – проект Центральної районної бібліотеки ім. О. Корсовецького смт Чорноморка «2012 – Рік Центральної районної бібліотеки ім. О. І. Корсовецького у Чорноморському районі», на третьому – проект Арбузинської районної бібліотеки для дітей «Ігрова Галактика» (*Цуріна І. Крайці бібліотеки України 2012 року // Бібліотечна планета. – 2012. – № 4. – С. 23*).

У Києві на базі Національного центру «Мала академія наук України» відбувся семінар-практикум на тему: «Інноваційні підходи в організації навчально-дослідницької діяльності учнів Малої академії наук України», участь у якому взяли вчителі загальноосвітніх і методисти позашкільних навчальних закладів і районних навчально-методичних центрів м. Києва.

Фахівці МАН України окреслили найближчі освітні проекти закладу, спрямовані на розвиток і навчання як учнівської молоді, так і вчителів шкіл і педагогів-позашкільників. Учасники заходу ознайомилися з досвідом роботи Малої академії наук України щодо впровадження інноваційних підходів у практику роботи з обдарованими дітьми й молоддю, а також із сучасним навчальним лабораторним обладнанням українських і світових виробників. Зокрема, педагогам представили навчально-лабораторний комплекс закладу – МАН-лаб, головною метою діяльності якого є надання можливості охочим до науки школярам самостійно проводити дослідження (*Мала академія наук пропонує інноваційні підходи в організації навчально-дослідницької діяльності учнів // Урядовий портал (<http://www.kmi.gov.ua>). – 2013. – 30.01*).

29 січня відбулася офіційна презентація в Україні проекту ООН із промислового розвитку (ЮНІДО) «Сприяння адаптації та впровадження ресурсоефективного та більш чистого виробництва шляхом створення і роботи Центру більш чистого виробництва в Україні». Організатори заходу – Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут» та ЮНІДО.

Головна мета заходу – відкриття на базі Наукового парку «Київська політехніка» КП Центр більш чистого виробництва в Україні, поширення концепції ресурсоефективності, її практичного застосування на українських промислових підприємствах з метою підвищення конкурентоспроможності вітчизняних фірм та інші не менш важливі аспекти промислової економіки України та шляхів її найефективнішого розвитку (*В. Івченко взяв участь у відкритті Центру більш чистого виробництва в Україні // Державне агентство з питань науки, інновацій та інформатизації України (<http://www.dkni.gov.ua>). – 2013. – 29.01*).

Наукова діяльність у ВНЗ

Українські ВНЗ мають більш активно долучатися до міжнародних наукових програм і боротися за гранти транснаціональних корпорацій. Про це віце-прем'єр-міністр України К. Грищенко заявив 24 січня під час зустрічі зі студентами Національного університету «Львівська політехніка» в рамках робочої поїздки до Львівської області.

К. Грищенко висловив переконання, що низький рівень управлінської культури, невміння поєднувати керування науково-освітнім процесом з участю в комерційних проектах, міжнародних програмах і грантах є одними з головних проблем відставання багатьох вітчизняних ВНЗ від іноземних конкурентів. Так, на думку віце-прем'єр-міністра, вищі навчальні заклади заради своєї конкурентоспроможності мають брати активну участь у міжнародних наукових програмах, боротися за гранти міжнародних організацій і транснаціональних корпорацій (*Українським вишам пропонується активніше долучатися до міжнародних наукових програм // Урядовий портал (<http://www.kmu.gov.ua>). – 2013. – 24.01*).

У Міністерстві освіти і науки, молоді та спорту підбито підсумки Державної програми «Наука в університетах» за 2011–2012 рр.

24 січня під головуванням першого заступника міністра освіти і науки, молоді та спорту Є. Суліми відбулося засідання Науково-координаційної ради Державної цільової науково-технічної та соціальної програми «Наука в університетах» на 2008–2017 рр.

У засіданні взяли участь члени Науково-координаційної ради – науковці, представники вищих навчальних закладів, а також виконавці науково-дослідних робіт та голови секцій.

Метою засідання Науково-координаційної ради є підбиття підсумків щодо отриманих наукових результатів за закінченими науково-дослідними роботами, виконання яких здійснювалося дев'ятьма науково-навчальними центрами ВНЗ протягом 2011–2012 рр., у межах завдань Державної цільової науково-технічної та соціальної програми «Наука в університетах» на 2008–2017 рр.

Перший заступник міністра повідомив, що реалізація цієї цільової Програми дає змогу вирішити найважливіші завдання, зокрема:

- оновлення матеріально-технічної бази науково-навчальних центрів вищих навчальних закладів: так, за період виконання дев'яти проектів університетами здійснено закупівлю обладнання на суму 7312 тис. грн, що становить 50 % від обсягу коштів, який було доведено на виконання завдань Програми;

- виконання на їх базі науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт й отримання конкретних наукових результатів, спрямованих на інноваційний розвиток національної економіки;

- формування мережі науково-навчальних центрів і в подальшому центрів колективного користування обладнанням.

Є. Суліма наголосив, що за останній час у провідних університетах України (Київському національному університеті імені Тараса Шевченка, Харківському національному університеті ім. В. Н. Каразіна, Львівському національному університеті ім. І. Франка, Національному технічному університеті України «Київський політехнічний інститут», Одеському національному університеті ім. І. І. Мечникова, Національному авіаційному університеті тощо) уже створено 26 науково-навчальних центрів. Такі центри мають стати осередками науки й освіти, поєднуючи потенціал сформованих відомих наукових шкіл, обдарованої студентської та аспірантської молоді, новітні форми навчання, наукової роботи та інноваційної діяльності.

Також він повідомив, що міністерство й надалі докладатиме максимум зусиль для забезпечення виконання завдань Програми в повному обсязі. Уже найближчим часом міністерство оголосить новий конкурс запитів наукових проектів і продовження виконання завдань Програми з обсягом фінансування 7961 тис. грн на 2013 р.

Крім того, Є. Суліма повідомив, що нова норма Закону України «Про здійснення державних закупівель» дає змогу проводити

конкурсний відбір запитів на виконання завдань Програми без застосування процедури тендерних торгів. Відповідне роз'яснення міністерство отримало від Міністерства економічного розвитку і торгівлі.

Він також нагадав, що не менш важлива норма цього ж Закону дає змогу здійснювати закупівлю товарів, робіт і послуг вищим навчальним закладам і науковим установам за рахунок власних надходжень, зокрема закупівлю наукового обладнання.

Нормативно-правова база на сьогодні дає змогу вищим навчальним закладам і науковим установам, які не чекають тільки підтримки з державного бюджету, оновлювати матеріально-технічну базу, проводити наукові дослідження на сучасному світовому рівні та отримувати відповідні наукові результати, які дають змогу заробляти необхідні кошти.

За словами першого заступника міністра, одним з найважливіших завдань Програми є створення центрів колективного користування наукоємним обладнанням. Міністерство освіти і науки, молоді та спорту планує проведення інвентаризації існуючого наукоємного обладнання вищих навчальних закладів і визначення шляхів його використання й модернізації, розробити Положення про центри спільного користування унікальним науковим обладнанням і забезпечити їх функціонування.

Під час засідання виконавці презентували науково-дослідні роботи за напрямками: «Енергетика та енергоефективність», «Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань», «Нові речовини і матеріали». Після презентації наукових результатів за кожним напрямом заслухано голів секцій Науково-координаційної ради щодо експертних висновків, підготовлених за участі членів Науково-координаційної ради за результатами експертизи заключних звітів (*У МОН молодь спорту підбито підсумки державної програми «Наука в університетах» за 2011–2012 роки // Офіційний веб-сайт Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України (<http://www.mon.gov.ua>). – 2013. – 24.01).*

Т. Боголіб, доктор економічних наук, професор, декан фінансово-економічного факультету Переяслав-Хмельницького державного педагогічного університету ім. Г. Сковороди:

«...У нинішній ситуації в Україні необхідне реформування системи вищої освіти, спрямоване на трансформацію її функціонального призначення в умовах інтеграції і глобалізації, кооперування освітніх систем, науки й бізнесу, що забезпечить у майбутньому конкуренто-

спроможність українських вищих навчальних закладів і їхнє гідне місце у світових рейтингах. Для цього потрібно чітко розмежувати масову й елітну вищу освіту, виділивши дві групи університетів:

1. Університети, які надають елітну освіту (за рівнем набутих знань, якістю навчання, конкурентоспроможністю випускників).

2. Університети, які здійснюють масову професійну підготовку.

Елітні університети повинні мати належний рівень фінансування, висококваліфікований кадровий склад, сучасну матеріально-технічну базу й відповідний якісний рівень студентів. Теоретична складова підготовки студентів має бути інтегрована з практичною. Роль роботодавців у навчальному процесі потрібно значною мірою підвищити.

Загальну модель організації діяльності українських університетів необхідно будувати з урахуванням світових тенденцій, а саме:

- постійне підвищення якості вищої освіти, оновлення її змісту та форм організації навчально-виховного процесу;

- оптимізація системи вищої освіти, її диференціація;

- інтеграція, глобалізація освітніх і наукових систем;

- кооперація бізнесу, освіти й науки;

- капіталізація освітніх послуг і наукових розробок;

- формування багатовекторної системи інвестиційного забезпечення університетської освіти, розвиток державно-приватного партнерства в цій сфері (*Боголіб Т. Конкуренція університетів: світовий досвід і українські реалії // Вісник НАН України. – 2012. – № 10. – С. 40*).

Є. Кузьмінський, доктор хімічних наук, професор, завідувач кафедри екобіотехнології та біоенергетики Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут»:

«...Одним із загально визнаних світових пріоритетів у становленні постіндустріального суспільства – Knowledge Society – є розвиток системи підготовки фахівців, яка базується на принципі єдності освіти й науки, що забезпечує інтеграцію здобутків фундаментальної освіти й науки, можливості гнучкого реагування на потреби у фахівцях для розвитку актуальних наукових напрямів і наукоємних технологій. Для побудови інноваційної економіки необхідне досягнення неформальної взаємодії і співпраці між освітою, наукою і виробництвом, інтеграція їх у єдину систему, яка органічно поєднає в умовах ринкового господарства функціонування кожної з цих сфер діяльності людини.

<...> Освітній аспект властивий науці з часу її виникнення, адже ще на зорі становлення університетів на стінах Болонського університету було написано: “Освіта без науки не можлива”. На жаль, в Україні на державному рівні тільки починають реалізовуватися заходи щодо інтеграції науки й освіти в процесі підготовки фахівців у рамках відповідної Державної цільової програми на 2008–2012 рр. «Наука в університетах». Аналізуючи зміст державних заходів щодо інтеграції науки й освіти, доходимо висновку, що вони лише розкривають механізми об’єднання через удосконалення нормативно-правової бази, забезпечення функціонування університетів дослідного типу тощо. Водночас відкритим залишається питання, як якісно перебудувати процес навчання у вищій школі, щоб підготовка майбутніх фахівців спиралася на наукові дослідження, які викладачі проводять спільно зі студентами.

<...> З огляду на світовий досвід і досвід країн СНД у галузі біотехнології на кафедрі екобіотехнології та біоенергетики (КЕБ) КПІ було проведено організаційну роботу щодо надання пріоритетному напрямку «Екологічна біотехнологія та біоенергетика» статусу окремої спеціальності в трансформованому переліку спеціальностей за галузями знань.

Біотехнології поділяють на промислові (індустрія, АПК, медицина тощо) і спрямовані на збереження довкілля, зокрема біоенергетика. За участі керівництва філій КЕБ при інститутах НАН України було підготовлено й погоджено з рядом профільних кафедр (факультетів) країни (Національний аграрний університет, Національний авіаційний університет та ін.) пропозиції щодо доцільності надання статусу окремої спеціальності пріоритетному напрямку з екобіотехнології та біоенергетики, які було розглянуто і враховано МОН України.

<...> Як впливає з аналізу наших напрацювань, реалізація “трикутника успіху” (наука – освіта – інновація) – складний процес, спрямований на організацію і здійснення навчальної діяльності через дослідну, уміння застосовувати знання з різних галузей у вирішенні конкретного науково-дослідного завдання, коли навчальний процес ґрунтується на проведенні наукових досліджень викладачів, докторантів і аспірантів, студентської молоді. Це вимагає формування в студентів здатності самостійно виконувати творчі дослідження, бажання активно виражати себе в науці. Отже, інтеграцію науково-дослідної і навчальної роботи ми розглядаємо як найважливіший чинник, рушійну силу, необхідну умову вдосконалення професійної підготовки майбутніх інженерів-біотехнологів» *(Кузьмінський Є. Інтеграція науково-дослідної роботи і викладання на прикладі становлення кафедри екобіотех-*

нології та біоенергетики Національного технічного університету України «КПІ» // Вісник НАН України. – 2012. – № 10. – С. 42, 44–45).

А. Кашин, координатор проектів Київського міжнародного інституту соціології (КМІС):

«Нині на державному рівні, на рівні навчальних закладів, в академічних колах обговорюють необхідність входження українських університетів у міжнародні університетські рейтинги. КМІС проводив соціологічне опитування, у якому вивчалось, як роботодавці та випускники оцінюють перспективи українських ВНЗ у цьому напрямі.

Насамперед ми визначили, які функції, на думку респондентів, найважливіші для наших вищих навчальних закладів. Як відомо, дослідники вищої освіти виділяють три місії університетів: перша – навчання студентів, передача їм знань; друга – проведення наукових досліджень, створення й поширення нових знань і технологій; третя – активний вплив на економічне, соціальне й культурне життя регіонів, у яких вони розташовані. Важливими складовими останньої місії є навчання протягом життя (lifelong learning), наукові дослідження на замовлення бізнесу, а також самостійне втілення наукових розробок у життя в інноваційних парках, технопарках, створення бізнес-інкубаторів, у яких працівники й випускники ВНЗ можуть утілювати свої наукові розробки. Технологічні парки є в українських університетів – наприклад, у НТУ “Київський політехнічний інститут”, Харківському національному університеті, Львівського національного університету, НУ “Львівська політехніка” і в деяких інших.

Найважливішою функцією ВНЗ роботодавці і студенти вважають навчання студентів, далі – наукові дослідження і в останню чергу – вплив на життя регіону. Для роботодавців насамперед важливо, щоб ВНЗ надавали випускникам якісні знання, а навчальні програми відповідали сучасним вимогам. Що стосується наукових досліджень, то в нас іще з часів СРСР вони здебільшого проводилися в системі Академії наук, а ВНЗ були “за бортом” наукового процесу. Діяльність у рамках третьої місії (вплив на життя регіону) – це поки що нетипово для українських ВНЗ і не зовсім зрозуміло для роботодавців і випускників. Однак можна припустити, що діяльність у рамках цієї місії набуде більшого значення, оскільки університет може бути центром громадського життя в регіоні.

<...> Ми спробували дізнатися в респондентів, який підхід може бути використано в українських умовах для створення так званих уні-

верситетів світового класу. Є три підходи – їх називає у своїй книжці “Створення університетів світового класу” міжнародний експерт у галузі вищої освіти Д. Салмі. Усі вони базуються на визначальній ролі уряду в розвитку вузівської науки. Перший підхід полягає в тому, що уряд може розвивати кілька ВНЗ країни, які мають потенціал для перетворення в передові навчальні заклади, надаючи їм істотну підтримку. Другий підхід полягає в тому, що уряд може стимулювати ВНЗ до злиття й трансформації в нові університети, які могли б забезпечити синергію. І третій підхід – уряд створює університет світового класу з нуля, “з чистої дошки”.

Ми запитали учасників дослідження “Який, на вашу думку, підхід до створення університетів, конкурентоспроможних на світовому рівні, буде найбільш ефективним в українських умовах?”. На думку 55 % працедавців і 44 % випускників, потрібно визначити 20–30 найкращих університетів і надавати їм фінансову допомогу й підтримку для ефективної модернізації. Прибічниками об’єднання наявних університетів стали 23 % працедавців і 29 % випускників. Створення університету світового класу “з нуля” вважають найефективнішим кроком 11 % працедавців і 16 % випускників.

<...> На мій погляд, хороші перший і третій підходи, хоча останній і потребує дуже великих фінансових інвестицій. На перший підхід нині орієнтований Китай, на другий – Данія, Франція, а також Росія. Третій підхід намагається взяти на озброєння Казахстан, країна, яка хоче зробити свою економіку менш ресурсозалежною та орієнтується на модель «економіки знань».

<...> Якщо розглянути згадані раніше КНУ імені Т. Шевченка, КПІ, НАУКМА, можна припустити, що використання такої стратегії (втілення першого підходу. – Ред.) навряд чи призведе до негативних наслідків. У цих (та в ряді інших) університетах перебувають найкращі українські наукові школи, вони мають певний пріоритет в одержанні державного замовлення на навчання студентів. Нова стратегія дасть змогу цим навчальним закладам проводити активнішу наукову діяльність, наприклад залучати до співпраці вчених системи Академії наук.

<...> Як показують результати дослідження, 85 % працедавців і 78 % випускників вважають, що представлення українських ВНЗ у міжнародних університетських рейтингах важливе. Слід зазначити, що в міжнародних рейтингах представлено сильні науково-дослідні університети. І логічно, що працедавці мають бути зацікавлені в розвитку досліджень в українських ВНЗ. Працедавці можуть бути заці-

кавлені в тому, щоб Україна була представлена в таких рейтингах, бо це поліпшить якість й актуальність навчальних програм, якість підготовки та дасть змогу залучати до роботи кращі науково-педагогічні кадри. Тим часом студенти ВНЗ, престижність яких підвищується, стануть більш конкурентоспроможними в отриманні грантів і стипендій, у вступі на магістерські програми в закордонні університети.

<...> Гадаю, має бути спільна зацікавленість (у розвитку науково-дослідної діяльності ВНЗ і, відповідно, у просуванні в міжнародні рейтинги. – Ред.) і працедавців, і студентів, і університетських дослідників, і насамперед держави, оскільки це дуже важливий аспект діяльності ВНЗ на глобальному освітньому ринку та в сучасних умовах “економіки знань”. У результаті в Україні може з’явитися більше університетів, представлених у міжнародних рейтингах, і не тільки на 500-х позиціях. Потрапити ж у 200 провідних світових університетів – для українських ВНЗ досить амбіційне завдання, і важко сказати, наскільки воно здійсненне найближчими роками, оскільки потребує дуже великих фінансових вкладень з боку держави» (*Кириченко І. Українські університети: рейтинги «на виріст» // Дзеркало тижня. Україна (<http://gazeta.dt.ua/EDUCATION/ukrayinski-universiteti-reytingi-na-virist.html>). – 2013. – 11–18.01).*

Н. Шульга, виконавчий директор громадської організації «Український науковий клуб»:

«...Проблема полягає в тому, що майже вся структура управління сучасного університету в Україні не передбачає присутності досліджень. Якщо, наприклад, у дослідженнях з математики чи теоретичної фізики ще можна, умовно кажучи, обійтися комп’ютерами й талановитими професорами й студентами, то в інших галузях, особливо в природничих науках, організація досліджень потребує певних зусиль. Потрібні не лише приміщення й інфраструктура, а й дороге обладнання і штат, який його обслуговуватиме. Нині для створення такої системи немає законодавчого підґрунтя. Навіть якщо ректор дуже хоче мати в своєму університеті передові дослідження, офіційно він не може цього зробити: з точки зору міністерства це є порушенням, яке спровокує штрафи. До слова, навіть поїздки науковців на міжнародні конференції досі розглядаються як нецільове використання коштів.

Але якщо є державна стратегія розвитку інноваційної економіки та освіти світового рівня, вона повинна мати в собі дослідницький

компонент. Проте досі ці проблеми не вирішено ні в душі, ні в букві закону» (*Моїсєєва Т. Наталія Шульга: «Наша освіта не здатна забезпечити рівень, який задовольнив би європейського студента» // Український науковий клуб (http://nauka.in.ua/club/articles/article_detail/8471). – 2013. – 10.01).*

В Луганске появится Центр естественных наук. Создать такое научное подразделение намерены в Луганском национальном университете (ЛНУ) в 2013 г. Об этом рассказала проректор вуза по научно-педагогической работе Е. Климочкина.

По ее словам, работа по созданию Центра естественных наук уже ведется. Современная техника позволит проводить апробацию результатов научных исследований ученых нескольких институтов и факультетов ЛНУ. Например, факультет естественных наук планирует вести на базе центра изучение антиоксидантной активности препаратов, которые синтезируются в рамках научного исследования.

ЛНУ регулярно пополняет научно-технический парк современной аппаратурой. В частности, недавно был закуплен трансмиссионный электронный микроскоп (ПЭМ 100–01), оборудование для спектрального анализа и др.

Центр естественных наук станет 22 научным подразделением вуза. На сегодня университет объединяет работу пяти филиалов институтов НАН Украины, двух научно-исследовательских центров НАПН Украины и ЛНУ им. Т. Шевченко, отделения Международной академии наук педагогического образования, Центра технической и экономической информации и др. (*В 2013 году луганский вуз откроет Центр естественных наук // Ирта-факс (<http://irtafax.com.ua/news/2013/01/2013-01-08-17.html>). – 2013. – 8.01).*

Оцінки ефективності науки в Україні

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

«...Нещодавно відбулося вручення державних премій України в галузі науки й техніки 2011 р., і що приємно відзначити, ряд наших науковців стали лауреатами цієї премії. Свідченням визнання заслуг українських біохіміків у розвитку плідного співробітництва між українськими й китайськими вченими, зокрема у впровадженні сучасних

біотехнологій у фармацевтичну промисловість Китаю, стало нагородження директора Інституту біохімії ім. О. В. Палладіна НАН України академіка НАН України С. Комісаренка найвищою нагородою Китайської Народної Республіки для іноземців – орденом “Дружба”. Медаллю “ICCES за досягнення впродовж життя” був нагороджений академік НАН України О. Гузь на знак вагомого внеску в механіку та аналіз гетерогенних матеріалів. Приємною подією стало обрання віце-президента НАН України академіка НАН України А. Загороднього іноземним членом-кореспондентом Австрійської академії наук. Також до складу почесних членів Європейського фізичного товариства увійшов академік НАН України В. Бар’яхтар. Наші вчені отримали й ряд інших нагород. І все це говорить про досить високу оцінку рівня досліджень в академії.

<...> Для нашої академії надзвичайно важливими були й залишаються питання залучення талановитої молоді до наукової сфери. Починати підготовку наукової зміни треба ще зі школи. У цьому напрямі дуже ефективно працює Мала академія наук, яка забезпечує талановитим учням можливість знайомитися із сучасним рівнем наукових досліджень, брати участь у проведенні науково-дослідної роботи під керівництвом співробітників наукових установ нашої академії. Крім того, академія на базі своїх установ здійснює цільову підготовку студентів у спільних із провідними університетами науково-навчальних структурах.

Зазначу, що нині досить ефективно працює створена в НАН України й на загальнодержавному рівні система адресної фінансової підтримки талановитої наукової молоді. Це премії, стипендії, гранти на дослідження. Президія НАН України регулярно інформує і сприяє активній участі молодих учених у таких конкурсах. Приємно, що у 2012 р. молодими вченими нашої академії було здобуто 15 щорічних премій Президента України; 10 премій Верховної Ради України; сім іменних стипендій Верховної Ради України; чотири премії Кабінету Міністрів України; понад 40 грантів Президента України. Зазначу, що уряд прийняв рішення про заснування з 2013 р. грантів Кабінету Міністрів України колективам молодих учених для проведення прикладних наукових досліджень і науково-технічних розробок за пріоритетними напрямками розвитку науки й техніки. Особливо важливо, що завдяки принциповій позиції НАН України вдалося зберегти незмінною кількість стипендій Президента України для молодих учених нашої академії, а починаючи із січня 2013 р. буде збільшено їх розмір.

У 2012 р. продовжено фінансування 99 науково-дослідних робіт молодих учених за грантами академії. Також за рішеннями президії НАН України 10 молодих науковців отримали можливість відкрити у 2013 р. додаткову річну відомчу тему й бути її керівником.

Ці зусилля дали певні позитивні результати. З року в рік в академії до 2011 р. у цілому спостерігалось поступове збільшення кількості молодих учених. Загалом, з 1999 р. кількість молодих учених збільшилася у 2,6 раза, і у 2 рази – молодих кандидатів наук. На сьогодні майже кожний п'ятий науковий співробітник у нашій академії є молодим ученим, кожний шостий кандидат наук – віком до 35 років.

Проте такі цифри аж ніяк не можуть нас задовольняти, тим більше що у 2011 р. вперше за останні 10 років кількість молодих учених порівняно з попереднім роком дещо скоротилася.

Досвід показує, що нині вирішальними чинниками, які можуть спонукати молоду людину йти в науку, а молодого вченого залишатися працювати у вітчизняній науці насамперед створення належних умов для реалізації своїх ідей на сучасному науковому обладнанні, забезпечення реальних перспектив отримання житла (власного чи службового). Для цього необхідно щорічно в Державному бюджеті України передбачати відповідні кошти.

Форми підтримки талановитої молоді слід і надалі розвивати. Існуючий у країні невисокий престиж науки стримує залучення до неї молодих дослідників. Сьогодні молоді вчені мають бачити вагомими стимулами й перспективами, загальні для усього наукового співтовариства» (*За підсумками року. Інтерв'ю президента НАН України академіка НАН України Б. Патона журналу «Вісник Національної академії наук України» / Бесіду вела співробітниця прес-служби НАН України Т. Кузьменко // Національна академія наук України (<http://www.nas.gov.ua>). – 2012. – 29.12).*

В. Грінченко, академік Національної академії наук України, директор Інституту гідромеханіки НАН України:

«...Коли ми оцінюємо діяльність того чи іншого вченого, то й справді можна вважати важливим, наскільки часто його процитували, приміром, у Великій Британії чи США. Потім ідемо далі: якщо вчений розвинув цікавий науковий напрям, створюємо інститут чи лабораторію. А коли вже діє така структура, постають інші завдання. Треба показати науковий результат, який був би десь сприй-

нятий. Адже інститут створювали передовсім з розрахунком на те, що його розробки будуть потрібні для розв'язання тих чи інших внутрішніх проблем у країні. І коли ми створюємо лабораторію в університеті, вона теж має слугувати цій меті, а не тільки забезпечувати навчальний процес. Отже, на рівні Національної академії наук України, на рівні вищої школи вже держава має робити відповідне оцінювання. Ефективним воно буде тільки тоді, коли держава визначить чіткі й конкретні вимоги до науки й матиме справжню зацікавленість у наукових результатах» (*Шевченко С. Через життєві перевали – до наукових вершин // Віче (<http://www.viche.info/journal/3462/>). – 2013. – № 1 (січень).*

Проблемы оценки результатов научно-технической деятельности.

Необходимо оценивать результативность деятельности не только научных организаций, но и их научных подразделений.

При оценке результативности научных исследований важно учитывать не только публикационную активность, но и востребованность результатов работы реальным сектором экономики. Привлекать к оценке результативности зарубежных экспертов, а также учитывать публикации результатов исследований в авторитетных зарубежных научных изданиях, что само по себе является подтверждением высокого научного уровня исследований.

Для обеспечения учета в международных индексах публикационной активности украинских ученых обеспечить повышение требований к авторам публикаций в отечественных изданиях, а также принять меры для включения украинских научно-технических изданий в перечень изданий, реферируемых соответствующими мировыми организациями. Подготовить предложения по оптимизации системы бюджетных научных учреждений с учетом результатов их аттестации на основе экспертной оценки научных результатов, кадрового и материально-технического потенциала.

Обеспечить разработку и реализацию положения о дополнительной государственной поддержке институтов, получивших высшую оценку при аттестации (*Наука Украины. Цифры, факты, проблемы / А. Мазур, Л. Любовная, Н. Бровченко, В. Тольба. – К.: Институт электросварки им. Е. О. Патона НАН Украины. – 2012. – С. 15).*

**Рейтинг науковців України за показниками
наукометричної бази даних SciVerse Scopus
станом на січень 2013 р.**

База даних Scopus містить понад 48 млн реферативних записів про публікації з 18,5 тис. найбільш інформативних журналів 5 тис. видавництва. Наукометричний апарат Scopus забезпечує облік публікацій науковців і установ, у яких вони працюють, і статистику їх цитованості. Нижче наведено наукометричні показники 100 найбільш цитованих у Scopus науковців – працівників українських інституцій (ураховано дані про місця роботи, зазначені в публікаціях останнього року). Упорядкування в рейтингу проведено за *h*-індексом (*h* – кількість статей ученого, на які є посилання в понад *h* публікаціях), а в його межах за кількістю цитувань. Під час аналізу враховано розбіжності в англійських прізвищах авторів публікацій. Дані наведено з виключенням самоцитування всіх співавторів.

Аналіз наведених у таблиці показників показує, що зі 100 найбільш цитованих у наукометричній базі даних SciVerse Scopus українських учених 73 працюють в установах НАН України, 19 – в університетах, 4 – в установах НАМН України й 4 – в установах подвійного підпорядкування (НАН і МОНмолодьспорту України).

№ п/п	Науковець	Установа	Кількість публікацій	Кількість цитувань	Індекс Гірша (h-індекс)
1.	В. Гусинін	Інститут теоретичної фізики ім. М. М. Боголюбова НАН України	117	2982	26
2.	В. Файнерман	Донецький національний медичний університет ім. М. Горького	264	2862	26

Оцінки ефективності науки в Україні

3.	Ю. Ізотов	Головна астрономічна обсерваторія НАН України	113	2751	25
4.	Г. Єльська	Інститут молекулярної біології і генетики НАН України	156	1896	25
5.	О. Кришталь	Інститут фізіології ім. О. О. Богомольця НАН України	234	2321	24
6.	П. Костюк	Інститут фізіології ім. О. О. Богомольця НАН України	428	2294	24
7.	Я. Шуба	Інститут фізіології ім. О. О. Богомольця НАН України	125	1262	24
8.	О. Гламаздін	Національний науковий центр «Харківський фізико-технічний інститут»	56	2180	23
9.	О. Демченко	Інститут біохімії ім. О. В. Палладіна НАН України	158	1777	23
10.	О. Шиванюк	Київський національний університет імені Тараса Шевченка	91	1522	23

Оцінки ефективності науки в Україні

11.	Л. Горб	Інститут молекулярної біології і генетики НАН України	150	1748	22
12.	Є. Крячко	Інститут теоретичної фізики ім. М. М. Боголюбова НАН України	139	1455	22
13.	О. Солдаткін	Інститут молекулярної біології і генетики НАН України	107	1197	22
14.	М. Соскін	Інститут фізики НАН України	207	2933	21
15.	В. Горбенко	Національний науковий центр «Харківський фізико-технічний інститут»	47	2054	21
16.	О. Кордюк	Інститут металофізики ім. Г. В. Курдюмова НАН України	111	1329	21
17.	В. Антонов	Інститут металофізики ім. Г. В. Курдюмова НАН України	241	1456	20
18.	В. Кухар	Інститут біоорганічної хімії та нафтохімії НАН України	196	1147	20

Оцінки ефективності науки в Україні

19.	О. Ангельський	Чернівецький національний університет ім. Ю. Федьковича	176	706	20
20.	О. Шишкін	Науково-технологічний комплекс «Інститут монокристалів» НАН України	575	1751	19
21.	М. Тронько	Інститут ендокринології та обміну речовин ім. В. П. Комісаренка НАМН України	197	1343	19
22.	Д. Гордієнко	Інститут фізіології ім. О. О. Богомольця НАН України	39	1244	19
23.	Ю. Резніков	Інститут фізики НАН України	175	1230	19
24.	І. Фрицький	Київський національний університет імені Тараса Шевченка	91	697	19
25.	О. Пархоменко	Інститут кардіології ім. академіка М. Д. Стражеска НАМН України	75	5818	18

Оцінки ефективності науки в Україні

26.	М. Глинчук	Інститут проблем матеріалознавства ім. І. М. Францевича НАН України	237	2000	18
27.	Р. Помацалюк	Національний науковий центр «Харківський фізико-технічний інститут»	44	1626	18
28.	О. Мінченко	Інститут біохімії ім. О. В. Палладіна НАН України	100	1608	18
29.	В. Караченцева	Головна астрономічна обсерваторія НАН України	78	1339	18
30.	О. Гузь	Інститут механіки ім. С. П. Тимошенка НАН України	593	1300	18
31.	К. Домасевич	Київський національний університет імені Тараса Шевченка	144	1247	18
32.	В. Голуб	Інститут магнетизму НАН і МОН України	97	1202	18
33.	Т. Богданова	Інститут ендокринології та обміну речовин ім. В. П. Комісаренка НАМН України	77	1184	18

Оцінки ефективності науки в Україні

34.	Е. Русанов	Інститут органічної хімії НАН України	201	1115	18
35.	Б. Мінаєв	Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького	203	1021	18
36.	Ю. Майстренко	Інститут математики НАН України	64	757	18
37.	В. Кокорін	Інститут магнетизму НАН і МОН України	125	2715	17
38.	М. Васнецов	Інститут фізики НАН України	93	1762	17
39.	М. Тукало	Інститут молекулярної біології і генетики НАН України	61	1552	17
40.	М. Горенштейн	Інститут теоретичної фізики ім. М. М. Боголюбова НАН України	162	1366	17
41.	В. Третьак	Інститут ядерних досліджень НАН України	134	1093	17
42.	Ю. Гайдідей	Інститут теоретичної фізики ім. М. М. Боголюбова НАН України	161	1076	17

Оцінки ефективності науки в Україні

43.	В. Гаврилук	Інститут металофізики ім. Г. В. Курдюмова НАН України	204	1054	17
44.	В. Ковальчук	Інститут біологічної хімії ім. Ф. Д. Овчаренка НАН України	94	906	17
45.	О. Чечкін	Національний науковий центр «Харківський фізико-технічний інститут»	76	859	17
46.	О. Колезук	Інститут магнетизму НАН і МОН України	66	789	17
47.	О. Ушенко	Чернівецький національний університет ім. Ю. Федьковича	124	657	17
48.	С. Шарпов	Інститут теоретичної фізики ім. М. М. Боголюбова НАН України	67	1766	16
49.	Г. Яремчук	Інститут молекулярної біології і генетики НАН України	42	1517	16

Оцінки ефективності науки в Україні

50.	Б. Гриньов	Інститут сцинтиляційних матеріалів НАН України	233	1395	16
51.	С. Сидоренко	Інститут експериментальної патології, онкології і радіобіології ім. Р. Є. Кавецького НАН України	66	1292	16
52.	А. Фокін	Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут»	92	1198	16
53.	С. Пересяда	Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут»	40	1197	16
54.	Б. Іванов	Інститут магнетизму НАН і МОН України	183	1057	16
55.	Ю. Шкуратов	Харківський національний університет ім. В. Н. Каразіна	167	1044	16
56.	В. Кашуба	Інститут молекулярної біології і генетики НАН України	107	1012	16

Оцінки ефективності науки в Україні

57.	В. Лагута	Інститут проблем матеріалознавства ім. І. М. Францевича НАН України	134	943	16
58.	В. Кальченко	Інститут органічної хімії НАН України	144	925	16
59.	О. Жолос	Київський національний університет імені Тараса Шевченка	64	830	16
60.	В. Луцзак	Прикарпатський національний університет ім. В. Стефаника	153	804	16
61.	Н. Гусєва	Головна астрономічна обсерваторія НАН України	45	783	16
62.	С. Дзядевич	Інститут молекулярної біології і генетики НАН України	86	720	16
63.	Л. Яценко	Інститут фізики НАН України	106	683	16
64.	С. Сергєєв	Кримська астрофізична обсерваторія МОН України	69	619	16

Оцінки ефективності науки в Україні

65.	І. Янсон	Фізико-технічний інститут низьких температур ім. Б. І. Веркіна НАН України	182	1672	15
66.	В. Гунько	Інститут хімії поверхні ім. О. О. Чуйка НАН України	256	1042	15
67.	О. Чернега	Інститут органічної хімії НАН України	305	1040	15
68.	Ю. Зде-сенко	Інститут ядерних досліджень НАН України	85	927	15
69.	В. Решет-няк	Київський національний університет імені Тараса Шевченка	152	878	15
70.	Г. Моро-зовська	Інститут проблем матеріалознавства ім. І. М. Франце-вича НАН України	140	858	15
71.	В. Ковтюх	Одеський національний університет ім. І. І. Мечникова	66	821	15
72.	І. Ліхта-рвов	Національний нау-ковий центр ра-діаційної меди-цини НАМН України	104	752	15

Оцінки ефективності науки в Україні

73.	А. Нау- мовець	Інститут фізики НАН України	94	734	15
74.	Ю. Калюж- ний	Інститут фізики конденсованих систем НАН України	96	698	15
75.	М. Мос- калець	Національний тех- нічний університет «Харківський політехнічний інститут»	61	671	15
76.	В. Козозей	Київський на- ціональний уні- верситет імені Тараса Шевченка	153	641	15
77.	О. Бояр- ський	Інститут теоре- тичної фізики ім. М. М. Боголю- бова НАН України	47	627	15
78.	М. Го- ловко	Інститут фізики конденсованих систем НАН України	103	581	15
79.	С. Аксе- ненко	Інститут колоїдної хімії та хімії води ім. А. В. Думан- ського НАН України	104	551	15
80.	А. Сибір- ний	Інститут біо- логії клітини НАН України	148	1844	14

Оцінки ефективності науки в Україні

81	Ю. Мільман	Інститут проблем матеріалознавства ім. І. М. Францевича НАН України	198	1016	14
82.	С. Степанян	Фізико-технічний інститут низьких температур ім. Б. І. Веркіна НАН України	59	999	14
83.	О. Браун	Інститут фізики НАН України	83	981	14
84.	Є. Радченко	Фізико-технічний інститут низьких температур ім. Б. І. Веркіна НАН України	38	901	14
85.	С. Дуб	Інститут надтвердих матеріалів ім. В. М. Бакуля НАН України	198	878	14
86.	А. Баумкетнер	Інститут фізики конденсованих систем НАН України	47	829	14
87.	Г. Зінов'єв	Інститут теоретичної фізики ім. М. М. Боголюбова НАН України	143	826	14

Оцінки ефективності науки в Україні

88.	Ю. Благой	Фізико-технічний інститут низьких температур ім. Б. І. Веркіна НАН України	137	807	14
89.	Л. Ягупольський	Інститут органічної хімії НАН України	218	787	14
90.	Л. Пілюгін	Головна астрономічна обсерваторія НАН України	50	772	14
91.	Н. Харченко	Головна астрономічна обсерваторія НАН України	58	713	14
92.	І. Комаров	Київський національний університет імені Тараса Шевченка	92	701	14
93.	В. Шилов	Інститут біологічної хімії ім. Ф. Д. Овчаренка НАН України	93	690	14
94.	Л. Пастур	Фізико-технічний інститут низьких температур ім. Б. І. Веркіна НАН України	78	681	14
95.	В. Кобичев	Інститут ядерних досліджень НАН України	98	676	14

Перспективні напрямки наукових досліджень

96.	М. Лебовка	Інститут біо-колоїдної хімії ім. Ф. Д. Овчаренка НАН України	148	667	14
97.	М. Бондар	Інститут фізики НАН України	79	638	14
98.	О. Лукін	Київський національний університет імені Тараса Шевченка	51	636	14
99.	Ю. Глинка	Інститут фізики НАН України	50	612	14
100	О. Золотарюк	Інститут теоретичної фізики ім. М. М. Боголюбова НАН України	60	564	14

Джерело інформації: Наука України в дзеркалі наукометричної бази даних SciVerse Scopus: Рейтинг науковців України за показниками наукометричної бази даних Scopus. 4.01.2013. – Режим доступу: (http://jsi.net.ua/scopus/ratings_sci/index.html).

Перспективні напрями наукових досліджень

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

«...Кожен рік у житті академії позначений вагомими здобутками. Можна впевнено констатувати, що минулий 2012 р. не став винятком. Наведу лише окремі приклади. Детально ж результати річної роботи академії буде представлено у відповідному звіті НАН України за 2012 р. та розглянуто на сесії наших загальних зборів у квітні 2013 р.

Треба сказати, що наукові дослідження, які здійснюють учені академії, спрямовано на вирішення соціально значущих проблем. Одним з таких важливих напрямів є науковий пошук в інтересах розвитку охорони здоров'я і медицини.

Так, активна робота проводиться зі створення нових фармацевтичних засобів на основі нових сполук, що одержані нашими вченими. Серед них інноваційний перспективний препарат для терапії опіків очей. Медико-біологічні випробування показали, що застосування препарату сприяє повному відторгненню опікової тканини, що дає змогу перейти до невідкладної пересадки рогівки ока. Учені нашої академії активно працюють і над вирішенням проблем онкологічних захворювань. Ними проведено пошук діагностичних маркерів як на рівні окремих генів, так і на рівні змін геному людини. Це стосується різних типів раку органів людини. Також експериментально доведено ефективність застосування екстракту зеленого чаю, який містить поліфеноли для полегшення наслідків хіміотерапії під час лікування онкологічних захворювань. За збігом обставин автори цього винаходу стали власниками ювілейного 100-тисячного патенту України на винахід.

Важливо, що для потреб фармакології, медицини і ветеринарії в минулому році було розроблено методи спрямованого синтезу наночастинок металів. На їх основі створено наноконструкції для діагностики й лікування захворювань серцево-судинної системи, антимікробні субстанції для лікування особливо небезпечних інфекцій.

Значну увагу приділено перспективним біотехнологічним дослідженням у галузі розробки біосенсорів. Учені академії розробили біосенсиори, які можуть використовуватися для медичної діагностики. Поки що ці розробки існують на рівні дослідних зразків. Перевага цих пристроїв полягає в простоті їх використання. Досить складні аналізи можуть проводитися пацієнтами навіть у домашніх умовах. Також розроблено біосенсиори, за допомогою яких можна проводити аналіз окремих токсичних речовин у навколишньому середовищі й харчових продуктах.

У минулому році продовжував розвиватися метод високочастотного зварювання м'яких живих тканин, який показав свою ефективність й успішно використовується на практиці вже понад 10 років. За цей період було успішно виконано близько 100 тис. хірургічних операцій. Зазначу, що нещодавно ми проводили міжнародну конференцію з цієї теми. У ній взяли участь близько 200 вчених і фахівців медичного та інженерного профілю з Російської Федерації, Латвії, США. Було

проведено майстер-клас, на якому провідні вітчизняні хірурги продемонстрували для присутніх в режимі відеотрансляції хірургічні операції різного профілю з використанням технології високочастотного електрозварювання. Це дало змогу наглядно оцінити переваги цього методу й укотре довести необхідність більш широкого впровадження його в практичну роботу хірургів лікувальних установ України та за кордоном.

Окремо хочу зазначити, що протягом останнього року зроблено значний крок у дослідженнях, пов'язаних з наноструктурами й розвитком нанотехнологій і наноматеріалів. Про один з результатів, так би мовити, медичного спрямування я вже сказав. Додам, що нашими вченими створено оригінальні наноструктурні композити для авіаційної і космічної техніки. Також отримано нові сплави в нанокристалічному стані, що мають унікальні магнітні, міцнісні й корозійні характеристики для потреб машинобудування, електротехніки й медицини. Крім того, матеріалознавці академії досягли успіхів у створенні технології виробництва різноманітних нанопорошків. Ці класи матеріалів безпосередньо впливають на рівень машинобудування, спецтехніки та їх конкурентоспроможність, і не дарма інтерес до них у світі зростає.

Вагомі здобутки минулого року були і в розробці нових індустриальних матеріалів і технологій. Створена науковцями академії технологія надшвидкого охолодження розплаву дає змогу виробляти матеріали з унікальними магнітними, механічними й хімічними властивостями. Така технологія дасть змогу забезпечити українські підприємства необхідними вітчизняними матеріалами й комплектуючими, а також експортувати значну частину продукції в країни Європи та Азії. Ринковий попит на матеріали, створені на основі технології надшвидкого охолодження розплаву, постійно зростає і є гарантованим у таких галузях промисловості, як електроніка, електротехніка, авіа- та ракетобудування.

Науковцями академії виконано також великий обсяг робіт у соціально-політичному, соціально-економічному й культурологічному напрямках.

Відзначу насамперед активну участь провідних учених академії в роботі Конституційної асамблеї, створеної Указом Президента України. Наші фахівці й нині здійснюють науково-консультативне забезпечення її діяльності.

До органів виконавчої і законодавчої влади направлено понад 700 аналітичних і наукових матеріалів, більшість з яких було використано в практиці державного керування і при підготовці нормативно-

правових документів. Вони стосувалися питань державної фінансової безпеки, енергозбереження, природокористування, державного стратегічного планування, державної промислової політики, зовнішньої торгівлі, міграційної політики України тощо.

Значну увагу було приділено вирішенню гострої для України проблеми запровадження принципів «глобального зеленого курсу» в модель економічного розвитку України. Доповідь на цю тему була заслухана і схвалена на засіданні президії НАН України, а її основні положення були представлені на Конференції ООН зі сталого розвитку в Ріо-де-Жанейро.

Також у 2012 р. установами академії соціогуманітарного напрямку було підготовлено і видано ряд вагомих наукових праць. Серед них фундаментальна праця “Академії наук країн Європи”, два томи “Шевченківської енциклопедії”, дев’ятий том “Енциклопедії історії України”, “Великий енциклопедичний юридичний словник”, завершальний том “Історії української культури”» (*За підсумками року. Інтерв’ю президента НАН України академіка НАН України Б. Патона журналу «Вісник Національної академії наук України» / Бесіду вела співробітниця прес-служби НАН України Т. Кузьменко // Національна академія наук України (<http://www.nas.gov.ua>). – 2012. – 29.12).*

Глава держави підписав Указ «Про Велику українську енциклопедію». У документі, зокрема, зазначено: «З метою збереження, систематизації і поширення наукових знань про розвиток людської цивілізації та внесок України у світову історію і культуру постановляю підтримати пропозицію Національної академії наук України щодо підготовки та видання протягом 2013–2020 рр. Великої української енциклопедії».

Б. Патон, президент НАН України, академік:

«...Фактично кожна європейська нація має власну сучасну універсальну енциклопедію, де в узагальненому і систематизованому вигляді подано знання про країну і світ. Тим часом у нас таке видання датується ще радянськими часами, коли під керівництвом академіка М. Бажана та за активної участі Академії наук було створено загальновідому “Українську радянську енциклопедію”. До слова: попри певні ідеологічні та цензурні обмеження того часу, високий фаховий рівень УРЕ безсумнівний.

Зрозуміло, за останнє півстоліття багато матеріалів цієї енциклопедії застаріли. Адже саме цей час був позначений величезними змінами

в геополітиці, економіці, культурі, науці, побуті. З'явилися нові реалії, поняття, імена. І це стосується як нашого суспільства, так і всього світу.

<...> Академія наук має значний досвід та висококваліфікованих фахівців, щоб узяти найактивнішу участь у реалізації цього проекту. Зазначу також, що за роки незалежності в Україні багато зроблено в енциклопедичній галузі. Чималі зусилля спрямовувалися на об'єктивне наукове дослідження раніше замовчуваних тем, відтворення повної картини нашої історії, науки, культури, ознайомлення зі світовим досвідом у всіх сферах життя. Наголошу, що більшість видань енциклопедичного характеру створено в наукових установах НАН України. Скажімо, з 2001 р. ми успішно творимо багатотомну “Енциклопедію сучасної України”, 12 томів якої вже видано. Також учені академії підготували і видали енциклопедичні видання: “Національний атлас України”, одностомні енциклопедії “Українська мова”, “Політична енциклопедія”, двотомний енциклопедичний словник “Фізика твердого тіла”, енциклопедичне видання “Неорганічне матеріалознавство” в двох томах, тритомну “Економічну енциклопедію”, шеститомну “Юридичну енциклопедію” та ін. Завершується видання “Енциклопедії історії України” в 10 томах. Триває робота з підготовки інших галузевих енциклопедій та словників. Однак попри згадані вагомні здобутки, в Україні досі не було розгорнуто роботу зі створення фундаментальної універсальної енциклопедії.

Зрозуміло, що проект має реалізовуватися спільними зусиллями НАН України, галузевих академій наук, провідних навчальних закладів країни. Слід також залучити закордонних фахівців, що мають значний досвід роботи над універсальними енциклопедіями у своїх країнах. Не обійтися й без серйозної державної підтримки. У цьому зв'язку підкреслюю вагоме значення Указу Президента України від 2 січня 2013 р. “Про Велику українську енциклопедію”.

Ухвалено рішення, що базовими установами НАН України з реалізації цього видавничого проекту будуть Інститут політичних і етнонаціональних досліджень ім. І. Ф. Кураса та Інститут енциклопедичних досліджень. Нині налагоджується тісна співпраця з Державним комітетом телебачення і радіомовлення, який разом з видавництвом “Українська енциклопедія” ім. М. П. Бажана готовий організаційно та фінансово підтримати новий проект. До речі, саме це видавництво випустило “Українську радянську енциклопедію”.

<...> Зазвичай подібні енциклопедії містять 30–40 % інформації національного характеру, а інші 60–70 % – загальнолюдського. Велика

українська енциклопедія покликана надати читачеві повну, достовірну і сучасну інформацію про світ у систематизованій формі, водночас у доступному для розуміння викладі.

Серед інших вітчизняних енциклопедій, звісно, її виокремлюють певні особливості. Одна з них – її універсальний характер. Наприклад, “Енциклопедія сучасної України” дає максимум інформації про життя і здобутки українського народу в ХХ і на початку ХХІ ст., розкриває величезний зміст його діянь у новітню добу історії. Натомість мета “Великої української енциклопедії” інша, значно ширша: представити сучасне наукове осмислення картини світу, історії людської цивілізації, внеску в неї України. Така енциклопедія міститиме статті про земну цивілізацію від початку її зародження до сьогодення на всіх рівнях: географічному, історичному, політичному, культурному, релігійному тощо. Поза сумнівом, це видання міститиме ряд персоналій: представники різних галузей, різних країн, різних епох, діяльність яких мала визначальне значення в історії людства. У ньому будуть описані суспільні інституції та господарські структури, що вплинули на долю світу і народів, та відображено рух політичних і культурних ідей.

Енциклопедію творитимуть переважно українські вчені, даючи самостійний інтелектуальний продукт. І в цьому теж полягає особливість нової енциклопедії – інтерпретація картини світу крізь призму бачення українських науковців. Зокрема, у бібліографії до статей “Великої української енциклопедії” передбачається представити внесок українських учених у розробку відповідних тем – це те, чого не вміщували енциклопедії радянського часу і недостатньо подають нинішні галузеві енциклопедії.

“Велика українська енциклопедія” повинна втілити ідею повернення України в сім’ю європейських народів, не ігноруючи впливів східних культур. Водночас вона має засвідчити увагу до всього самобутнього й унікального в українській історії та культурі. Під час створення такої енциклопедії мають бути використані, безумовно, критично й матеріали, нагромаджені в радянську добу. Важливою ознакою енциклопедії буде її довідковий характер. Статті, присвячені спеціальним питанням природничих і технічних наук, медицини, інженерії, слід викладати так, щоб їх зрозуміли і нефахівці.

<...> Очевидно, що цей рік буде повністю присвячений організаційним питанням підготовки енциклопедії, зокрема її перших трьох томів. Указом Президента України академії запропоновано сформувати головну редакційну колегію “Енциклопедії для наукового і методичного

керівництва” процесом її підготовки та видання. Спільно з Кабінетом Міністрів буде розроблено докладний план заходів. Гадаю, цього року доцільно видати словник (реєстр) енциклопедії, визначити авторський колектив, загальний обсяг видання, здійснити розподіл за галузями тощо. Важливо від початку роботи передбачити обов’язковість видання енциклопедії в електронній формі.

<...> За задумом, “Велика українська енциклопедія” покликана задовольнити наявний суспільний попит на компетентну і надійну інформацію з усіх галузей сучасних знань. Вона стане джерелом ідей для розвитку природничих, технічних і суспільних наук, сприятиме освітньому і культурному поступу українського суспільства. Енциклопедія допоможе користувачам осмислити стан суспільства й основні тенденції його розвитку, мати цілісне уявлення про світ.

Видання стане важливим джерелом даних для прийняття державних рішень законодавчими та виконавчими структурами різних рівнів, міститиме достовірну інформацію для проектування та виконання різноманітних програм економічного, соціального, культурного, екологічного напрямів. Упевнений, що в Україні буде створено енциклопедію, якою пишатимуться наші громадяни і про яку з гордістю можна буде згадувати в усіх країнах, де живуть наші співвітчизники» (**Б. Патон: Велика українська енциклопедія сприятиме поступу нашого суспільства // Національна академія наук України (<http://www.nas.gov.ua>). – 2013. – 17.01).**

К. Сытник, академик НАН Украины, почетный директор Института ботаники им. М. Г. Холодного НАН Украины:

«...Подчеркну: фундаментальной считаю ту науку, которая свободно развивается в новых направлениях, строго не планируется, не ожидает заданного результата. От неё нельзя требовать определённого процента прибыли (например, на одну потраченную гривню получить семь или десять). Это поисковая наука, в которой и 5, и 10 лет можно идти ошибочным путём, однако его уже никто не повторит. Главное здесь – поиск, риск, но всегда оправданный. В истории науки не было бесполезных фундаментальных открытий. Это вовсе не означает, что в стенах академических институтов не могут проводиться прикладные исследования, но они должны быть естественным продолжением фундаментальных и составлять 20–30 % всех научно-исследовательских работ.

Без акцента на пріоритет фундаментальних досліджень в НАН України і на кафедрах ми можемо втратити чисту, абстрактну науку, основною метою якою є отримання нових знань про природу і суспільство. Ніхто не заперечує проти необхідності зв'язу теорії з практикою. Внедряючи нові знання не обов'язково безпосередньо через промисловість або сільське господарство.

Більш перспективним є застосування прикладними і галузевими науками, а вже через них – різними сферами економіки держави. Біологія, наприклад, в частині ботаники, не завжди прямо реалізує свої теоретичні розробки на практиці, а робить це опосередковано – через медичні, сільськогосподарські, лісоводні екологічні науки.

Я рад, що Інститут ботаники не втратив фундаментальні напрями, не піддався на сумнівні поради різних спеціалістів зайнятися розробкою одночасних практичних питань на шкоду теоретичним дослідженням. Ми поповняли свої кадри переважно випускниками університетських кафедр ботаники, не заміняли, як це нерідко буває в багатьох сільськогосподарських і інших інститутах, спеціалістів-ботаніків агрономами, ветеринарами і т. д. Завдяки цьому ми зберегли гідні наукові позиції в світі. Це стало очевидним, коли наші вчені стали працювати в зарубіжних лабораторіях. Кого-то вважали застарілими, а сьогодні ми бачимо, що спеціалісти з України за кордоном «на ходу» (Литвин Б. *Константин Сытник: «Перспектива страны – в хорошей науке» // Наша газета (<http://nashagazeta.net/12147-konstantin-sytnik-perspektiva-strany-v-horoshey-nauke.html>). – 2009. – 15.09).*

Розвиток біотехнологій, що є одним із ключових інноваційних напрямів економіки, – процес наукоємний. Він потребує формування нового підходу до організації наукових досліджень і підготовки кадрів – як науковців, так і фахівців для промисловості (у тому числі високопрофесійних інноваційних менеджерів).

Досвід країн, які лідирують на сьогодні в сфері застосування найбільш сучасних біотехнологічних рішень (США, Китай, Японія, Бразилія, Індія), показує, що підтримка наукових установ (на рівні державних і приватних інститутів, а також великих корпорацій і невеликих інноваційних компаній) є основою успіху в усіх напрямках біотех-

нологій (фармацевтиці, медицині, сільському господарстві, екології й тощо).

Сьогодні індустрія біотехнологій далека від організаційної завершеності, тому що її можливості з позицій практичного застосування й бізнес-процесів поки що не використовуються повною мірою. Проте їй вдалося у міжнародному масштабі мобілізувати приватні й державні інвестиції в створення наукових знань і технологій, їх поширення й застосування, створити значний потенціал людських ресурсів, дослідну, освітню й технологічну інфраструктури.

Для формування розгорнутого переліку перспективних технологій і напрямів у біоенергетиці, харчовій біотехнології, біохімії, які можуть принести найбільшу соціально-економічну віддачу в рамках середньострокового періоду, в Україні необхідно провести форсайт-дослідження з подальшою розробкою відповідних технологічних дорожніх карт по кожному з напрямів (*Федулова Л., Федулова К. Формування інноваційної системи біотехнологій: досвід зарубіжних країн, проблеми України // Наука та інновації. – 2012. – № 4. – С. 65*).

Нещодавне відкриття нового класу надпровідників на основі заліза викликало величезний інтерес усієї наукової громадськості, а численні дослідження цих сполук швидко сформували один із найпріоритетніших світових напрямів у фізиці твердого тіла. Це можна пояснити тим, що відкриття нових високотемпературних надпровідників зруйнувало «монополію» купратів і дало реальні надії на подальший прогрес у синтезі перспективних матеріалів із покращеними надпровідними властивостями й можливість більш глибокого розуміння механізмів високотемпературної надпровідності.

<...> Отже, вивчення надпровідників на основі заліза є одним із найпріоритетніших напрямів світових досліджень, адже вони пропонують нову цікаву фізику й мають реальні перспективи практичного застосування. Завдяки ефективним експериментальним і теоретичним роботам з вивчення електронної структури українські науковці перебувають на передньому краї досліджень у цій галузі. Однак слід розвивати й інші напрями досліджень феромагнетиків в Україні, зокрема магнітно-транспортних властивостей, з огляду на можливі практичні застосування.

Також потрібно, спираючись на український матеріалознавчий досвід, налагодити в Україні виробництво придатних для досліджень

монокристалів і плівок залізних надпровідників. Важливою є координація досліджень з вивчення залізних надпровідників в Україні з подальшим розвитком міжнародного співробітництва (*Кордюк О. Високотемпературні надпровідники на основі заліза: дослідження та перспективи // Вісник НАН України. – 2012. – № 9. – С. 46, 50.*

Проблеми стратегії розвитку України

Представлено проект Державної програми активізації розвитку економіки на 2013–2014 рр.

Міністр економічного розвитку і торгівлі України І. Прасолов представив проект Державної програми активізації розвитку економіки на 2013–2014 рр. на нараді з питань доопрацювання зазначеного проекту Держпрограми, яка відбулася під головуванням Прем'єр-міністра України М. Азарова.

Програмою передбачено шість пріоритетних напрямів. Перший з них – підвищення конкурентоспроможності економіки. Міністр економічного розвитку наголосив, що за цим напрямом мають бути вирішені такі основні завдання, як забезпечення відповідності податкового навантаження на бізнес реальним можливостям економіки; здешевлення доступу до довгострокових кредитних ресурсів; зниження адміністративних бар'єрів для розвитку бізнесу, а також розвиток малого та середнього бізнесу.

Другий напрям, який особливо виділив очільник економічного відомства, є поліпшення інвестиційних умов. Його основні завдання – стимулювання реалізації інвестиційних проектів у пріоритетних галузях економіки, а також стимулювання інвестиційної активності суб'єктів малого підприємництва.

Як зазначив І. Прасолов, підтримка національного товаровиробника та реалізація політики імпортозаміщення є третім напрямом. І він передбачає виконання ряду завдань, спрямованих на підтримку підприємств гірничо-металургійного комплексу, легкої та деревообробної промисловості, агропромислового сектору.

За словами міністра, це усунення з внутрішнього ринку неякісної та контрабандної продукції; розвиток торгової мережі для того, аби вітчизняні виробники мали більше можливостей для продажу своєї продукції; гармонізація національних стандартів із вимогами ЄС,

а також формування державного замовлення на продукцію національних виробників.

І. Прасолов наголосив, що це дасть змогу досягти реального імпортозаміщення за рахунок збільшення виробництва вітчизняних товарів.

Четвертий напрям Програми – розвиток високотехнологічних перспективних секторів. Україна має ряд виробництв, які сьогодні здатні випускати конкурентоспроможну продукцію. Це – ракетно-космічна галузь, авіаційна промисловість, суднобудівна та ряд інших. Ці галузі є великими споживачами продукції інших галузей економіки, в першу чергу металургійного комплексу. І. Прасолов переконаний, що розвиток таких галузей сприятиме загальному зростанню економіки.

Крім того, передбачається збільшення виробництва продукції фармацевтичної галузі та виробництва сільськогосподарської техніки.

Серед основних напрямів міністр виділив структурні реформи в стратегічних секторах.

Він наголосив, що ефективне функціонування промисловості неможливе без вирішення системних проблем у стратегічно важливих секторах, які впливають на всі складові національної економіки. До таких секторів належать державний сектор економіки, інфраструктура і зв'язок, паливно-енергетичний комплекс, житлово-комунальне господарство, будівництво.

За його словами, розвиток зазначених секторів буде стимулювати зростання виробництва в суміжних галузях.

І. Прасолов наголосив, що Програма активізації розвитку економіки побудована таким чином, щоб реалізація державної політики в кожному з визначених у Програмі напрямів забезпечувала позитивний ефект для різних галузей економіки.

Виділивши шостий напрям щодо міжнародного співробітництва та розвиток експортного потенціалу, міністр економічного розвитку зазначив, що пріоритетними завданнями для цього напрямку є створення розвинутої державної системи підтримки експорту, що включатиме фінансову підтримку експортерів, допомогу в просуванні вітчизняних товарів на зовнішні ринки через мережу торговельно-економічних представництв, захист вітчизняних виробників від недобросовісної конкуренції. Одночасно буде підвищуватися ефективність використання коштів, залучених від міжнародних фінансових організацій.

Таким чином Програма активізації розвитку економіки має забезпечити досягнення двох основних цілей – зростання реального ВВП

у 2013 р. не менш як на 3 % та початок процесу масштабної модернізації виробництва й інфраструктури.

Міністр економічного розвитку і торгівлі України резюмував, що без масового впровадження нових технологій, зниження енергоємності виробництва, освоєння нових високотехнологічних виробів неможливо виконати завдання, поставлені Президентом України, – забезпечити прискорене зростання національної економіки (*Представлено проект Державної програми активізації розвитку економіки на 2013–2014 роки // Урядовий портал (<http://www.kmu.gov.ua>). – 2013. – 23.01*).

Стратегічні напрями сучасної державної аграрної політики в Україні. Розвиток аграрного сектору спроможний здійснити потужний вплив на економічну динаміку в Україні, зважаючи на значні перспективи його капіталізації та прогнозовані довгострокові підвищувальні тренди на ринках основних видів аграрної продукції. Тому розвиток конкурентоспроможного аграрного виробництва в комплексному поєднанні з розбудовою сприятливих умов для сільського розвитку є національним пріоритетом. Галузь сільського господарства як базова здатна бути «локомотивом» у забезпеченні поступального і якісно нового рівня соціально-економічного прогресу українського суспільства. Надзвичайно важливим є формування науково обґрунтованої, цілеспрямованої, конструктивної аграрної політики, яка б за своєю логікою та принципами не лише відповідала курсу на прискорену ринкову трансформацію економічної системи країни, але й була її провідною ланкою, стимулюючим фактором.

Державна аграрна політика має полягати в запровадженні прозорого й конкурентного ринку земель сільськогосподарського призначення. Основні акценти мають бути зміщені в бік формування ринкових інститутів, які дадуть змогу оптимізувати діючі форми організації сільськогосподарського виробництва з точки зору ефективності реалізації ними не лише економічних, а й соціальних та екологічних функцій.

Пріоритетними завданнями державної аграрної політики, спрямованими на реформування аграрного сектору України, мають бути:

1. Удосконалення державної системи управління земельними відносинами та сільськогосподарським землекористуванням. Першочергові заходи мають бути спрямовані на підвищення ефективності

використання потенціалу земель у сільськогосподарському виробництві, вирішення найактуальніших проблем аграрних і земельних відносин. Для цього необхідно:

- провести інвентаризацію земель сільськогосподарського призначення та формування автоматизованої системи земельного кадастру як сукупності відомостей документів про місце розташування та правовий режим земельних ділянок, їх оцінку та класифікацію, якісну характеристику;

- забезпечити чіткий механізм державного регулювання ринку землі шляхом створення системи цінових і податкових важелів впливу держави на ринковий обіг землі, недопущення спекулятивно-тіньових угод щодо земельних ділянок;

- прийняти Закон України «Про зонування земель», у якому передбачити, що при зонуванні земель встановлюються вимоги щодо видів і параметрів дозволеного використання земель та їх охорони (режиму землекористування) відповідно до землевпорядних регламентів;

- внести зміни до розділу VII Земельного кодексу України «Управління у галузі використання й охорони земель», доповнивши його главою «Землевпорядне нормування», у якій слід деталізувати повноваження центрального органу виконавчої влади з питань земельних відносин як суб'єкта нормування, визначити об'єкти і процедури землевпорядного нормування;

- затвердити Національну програму охорони родючості ґрунтів, розроблену Міністерством аграрної політики та продовольства України спільно з Національною академією аграрних наук України, у якій передбачити виділення коштів на компенсацію заходів, що спрямовуються агроформуваннями на збереження і підвищення родючості ґрунтів, боротьбу з ерозійними процесами, консервацію деградованих та малопродуктивних земель та ін.

2. Активізація державної підтримки сільськогосподарського виробництва, яка повинна бути спрямована на забезпечення населення країни якісними і доступними продуктами харчування, створення нових робочих місць на селі, збільшення надходжень від експорту продукції, забезпечення сільськогосподарського виробництва висококваліфікованими працівниками. З цією метою необхідно:

- переглянути і спростити умови одержання сільськогосподарськими товаровиробниками пільгових кредитних ресурсів шляхом зменшення переліку необхідних документів і забезпечення прозорості в прийнятті рішень конкурсних комісій;

– затвердити техніко-економічне обґрунтування Національного проекту «Відроджене скотарство» – розроблення та реалізація програми розвитку скотарства», визначити форми участі держави під час реалізації цього проекту;

– ввести обмеження щодо надання коштів за державними програмами підтримки розвитку села та сільськогосподарського виробництва підприємствам організаційно-правових форм, у яких середня кількість працівників за звітний період (календарний рік) перевищує 10 осіб та річний дохід від будь-якої діяльності перевищує суму, еквівалентну 2 млн євро, визначену за середньорічним курсом Національного банку України;

– передбачити збільшення бюджетного фінансування заходів щодо підтримки фермерських господарств за бюджетними програмами «Фінансова підтримка фермерських господарств» та «Надання кредитів фермерським господарствам», що сприятиме підтримці починаючих фермерів, створенню та розвитку сімейних ферм;

– забезпечити фінансування в повному обсязі заходів, передбачених Державною цільовою програмою розвитку українського села на період до 2015 р.;

– розробити Державну програму розвитку вітчизняного машинобудування для агропромислового комплексу, у якій передбачити заходи, спрямовані на використання та системний розвиток вітчизняних потужностей машинобудування для агропромислового комплексу і забезпечення сільськогосподарських та переробних підприємств високоефективною конкурентоспроможною вітчизняною технікою та обладнанням;

– розробити заходи щодо запровадження субсидування та компенсаційних доплат на виробництво рослинницької та тваринницької продукції в межах обсягів сукупного виміру підтримки, погоджених зі Світовою організацією торгівлі;

– запровадити механізм страхування сільгоспвиробників шляхом розробки і затвердження порядку та умов надання державної підтримки для здешевлення страхових платежів, затвердження переліку сільськогосподарської продукції, яка підлягає страхуванню, переліку сільськогосподарських страхових ризиків і об'єктів страхування, визначення частки страхових платежів, яка має компенсуватися з Держбюджету;

– організувати на постійній основі тренінги, семінари й курси для керівників і працівників сільськогосподарських підприємств, фермерів, селян, працівників державних адміністрацій з метою підвищення їхніх

кваліфікаційних знань у сферах сільськогосподарського виробництва, змін нормативно-правового поля, системи керування галуззю, механізмів державної підтримки, оволодіння новітніми науково-технічними розробками тощо.

3. Підтримка сталого розвитку сільських територій, створення сприятливих умов для життєдіяльності та підвищення добробуту населення на основі максимально ефективного використання існуючого природно-ресурсного потенціалу територій.

<...> **4. Відродження кооперативного руху на селі**, що дасть змогу використовувати переваги великого товарного виробництва і враховувати інтереси сільських товаровиробників, сприяючи відродженню статусу селянина як господаря виробництва, реального власника засобів виробництва і виробленої ним продукції.

<...> **5. Розвиток аграрних кластерів.** Державна політика підтримки розвитку аграрних кластерів має сприяти модернізації галузі, підвищенню ефективності аграрного бізнесу та соціального розвитку регіонів <...> (*Організаційно-економічні інструменти державної аграрної політики в Україні. Аналітична доповідь // Національний інститут стратегічних досліджень (<http://www.niss.gov.ua>)*).

Забезпечення продовольчої безпеки України є проблемою, яка щороку набирає все більшої актуальності. Диспропорції у виробництві сільськогосподарської продукції, низька її рентабельність, концентрація виробництва в господарствах населення, відсутність повноцінної та доступної ринкової інфраструктури агропромисловості, критично низький рівень технічного забезпечення сільського господарства, невідповідність рівнів виробництва та споживання продуктів харчування в окремих регіонах, зростання обсягів імпорту сільськогосподарської та харчової продукції, а також такі глобальні проблеми, як зростання чисельності населення світу та несприятливі кліматичні зміни, вказують на необхідність підтримки розвитку сільського господарства, здійснення його структурної оптимізації, підвищення ефективності та збільшення обсягів виробництва сільськогосподарської продукції.

На сьогодні Україні вдається балансувати на межі забезпечення населення продуктами харчування, незважаючи на неефективне сільськогосподарське виробництво та відсутність фактичної державної його підтримки, але такий стан не буде тривати постійно, а тому

потрібними є рішучі дії з боку державних органів влади. Необхідною є комплексна оцінка стану сільського господарства України, визначення пріоритетних напрямів розвитку, визначення ключових секторів сільського господарства для конкретних регіонів України, знаходження джерел інвестування, забезпечення інформаційної підтримки та розвитку служб дорадництва в сфері АПК, стимулювання сільського населення до розвитку ефективніших форм господарювання та виробництва продукції.

<...> Проведений аналіз показав, що, незважаючи на певні позитивні тенденції у забезпеченні продовольчої безпеки України, існують гострі питання розвитку вітчизняного сільського господарства. При відсутності дієвих заходів зі структурної перебудови сільського господарства, перейняття успішного зарубіжного досвіду управління сільськими територіями, активізації сільського населення до пошуку інноваційних підходів до здійснення сільського господарства та підвищення його ефективності неможливим буде втримання існуючих позицій навіть у середньостроковій перспективі. Якщо існуюча ситуація не буде кардинально змінена, уже через декілька років втрати від скорочення обсягів виробництва продукції сільського господарства будуть відчутними, а необхідність збільшення імпорту продуктів харчування за зростаючими світовими цінами викличуть додаткові труднощі як із забезпеченням продовольчої безпеки, так і станом платіжного балансу країни.

Відтак з метою розвитку вітчизняного сільського господарства необхідними є:

- підтримка створення нових та сприяння оптимізації діяльності існуючих сільськогосподарських підприємств шляхом залучення сучасних технологій виробництва, що забезпечували б зростання їх економічної ефективності та конкурентоспроможності продукції;
- підтримка особистих сільських господарств населення та вдосконалення їх взаємодії з іншими суб'єктами агропромислового ринку з метою збільшення частки їх доходів та оптимізації структури виробництва;
- формування та інформаційне забезпечення діяльності регіональних ринків сільськогосподарської продукції з метою спрощення доступу індивідуальних сільськогосподарських виробників до переробних підприємств;
- активізація виробництва продукції тваринництва з одночасним врегулюванням проблеми кормів, ціни на які спричиняють нерента-

бельність здійснення цього виду діяльності в Україні та постійне скорочення виробництва м'яса та м'ясопродуктів;

- створення пільгових умов для закупівлі сільськогосподарської техніки підприємствами та господарствами населення;
- сприяння розвитку переробного виробництва на сільських територіях з метою створення додаткових робочих місць;
- наближення нормативів стандартизації та сертифікації сільськогосподарської продукції та продуктів харчування європейським з метою активізації виходу вітчизняних виробників на зовнішні ринки збуту;
- забезпечення інформаційної підтримки сфери сільського господарства з поширенням сучасного досвіду виробництва та управління агропромисловими підприємствами (*Крупін В., Пушак Я. Аспекти формування продовольчої безпеки України // Економічні інновації. Випуск 47: Проблеми та сучасні зрушення в реальному секторі економіки. Збірник наукових праць. – Одеса: Інститут проблем ринку та економіко-екологічних досліджень НАН України, 2012. – С. 70, 78–79).*

Наука і влада

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

«...Якщо вести мову про державне фінансування, то у 2012 р. воно для Національної академії наук України було збільшене майже на 10 % порівняно з попереднім роком і становило близько 2,5 млрд грн. Але при цьому видатки академії за захищеними статтями (заробітна плата працівників, оплата комунальних послуг та енергоносіїв), які становлять близько 90 %, істотно збільшилися. Це призвело до того, що значна кількість наших установ була вимушена протягом року працювати неповний робочий тиждень або ж відправляти своїх працівників у відпустки без збереження заробітної плати. І в 2013 р. істотного поліпшення ситуації з державним фінансуванням поки що не слід очікувати.

У Державному бюджеті України на цей рік затверджено видатки всього на 5 % більше від попереднього року. І становлять вони набагато менше (лише 68 %) від бюджетного запиту академії, який відповідає її мінімальним потребам.

Унаслідок постійного недофінансування ми маємо низку проблем. До них, у першу чергу, належить застарілий парк наукових приладів та устаткування в науково-дослідних організаціях і лабораторіях. Фактично, зійшло нанівець оновлення приладами академії. На сьогодні приблизно 75 % наукового обладнання, на якому переважним чином виконуються фундаментальні наукові дослідження і мають досягатися нові наукові результати світового рівня, уже експлуатуються понад 15 років. Водночас як у розвинутих країнах світу термін експлуатації такого обладнання не перевищує п'яти-семи років.

Зазначу, що, вирішуючи питання оновлення парку обладнання академічних установ, Сибірське відділення РАН, наприклад, за трьома цільовими програмами модернізації парку приладів витратило в минулому році коштів (у перерахунку на гривню) понад 579,1 млн. На жаль, у нашій академії ні в 2011 р., ні в минулому 2012 р. жодної одиниці нового унікального обладнання не було придбано централізовано через відсутність бюджетних коштів.

Безумовно, академія вживає заходів щодо пошуку інших джерел фінансових надходжень. Зокрема, проводиться робота із залучення зацікавлених партнерів, акцент робиться на ті науково-дослідні проекти, результати яких мають найбільший попит на ринку, а також короткий термін окупності. Значні зусилля докладаються й щодо участі в міжнародних проектах, які передбачають фінансування міжнародних організацій, а також отримання міжнародних грантів» *(За підсумками року. Інтерв'ю президента НАН України академіка НАН України Б. Є. Патона журналу «Вісник Національної академії наук України» / Бесіду вела співробітниця прес-служби НАН України Т. Кузьменко // Національна академія наук України (<http://www.nas.gov.ua>). – 2012. – 29.12).*

27 грудня 2012 р. відбулася зустріч президента Національної академії наук України академіка Б. Патона з головою Комітету Верховної Ради України з питань науки і освіти Л. Гриневич. Під час зустрічі були обговорені основні проблеми, що існують у вітчизняній науково-технічній сфері, і розглянуто ряд ключових питань щодо її розвитку, підвищення результативності та впливу на інноваційний розвиток країни.

Серед основних проблем, що потребують належної уваги з боку держави, академік Б. Патон назвав складну ситуацію з фінансовим

і матеріально-технічним забезпеченням досліджень, оновленням приладного парку, будівництва наукових об'єктів, підтримки молодих науковців, вирішення соціальних проблем учених, насамперед забезпечення їх службовим житлом.

Також президент академії звернув увагу на деякі проблеми з підготовкою кадрів, як професійно-технічних, так і наукових. Крім того, академік Б. Патон акцентував увагу на важливості впровадження деяких змін у сфері навчання в аспірантурі. Зокрема, ішлося про збільшення її терміну до чотирьох років для природничих і технічних наук. У зв'язку з нещодавніми змінами вимог до кількості публікацій аспіранта у фахових виданнях існує об'єктивна необхідність, особливо для експериментальних досліджень, продовжити термін навчання в аспірантурі.

Під час зустрічі окрему увагу було приділено темі підтримки талановитої наукової молоді. Найбільш гостро на сьогодні стоїть питання забезпечення реальної можливості молодих учених отримувати пільгові кредити на придбання житла.

Було наголошено, що результативність наукової і науково-технічної діяльності, ефективність її впливу на інноваційний розвиток була б значно вищою, якби не існувала низка хронічних, у тому числі законодавчих, проблем. Серед цих проблем найбільш гострими зазначено відсутність цілеспрямованих заходів з боку держави щодо стимулювання інноваційної діяльності, розвитку інноваційної інфраструктури, зокрема технопарків. Потребує вирішення ряд гострих соціальних питань, без яких неможливе підвищення престижу наукової праці. Керівництво НАН України та Комітету Верховної Ради України з питань науки і освіти дійшли обопільної згоди щодо необхідності системного підходу до розробки законодавства у сфері освіти й науки. Голова комітету Л. Гриневич представила основні положення проекту закону «Про засади наукової і науково-технічної політики», що мав би впровадити серйозні зміни в регулювання наукової сфери, а також запросила керівництво НАН України на комітетські слухання цього питання. Завершуючи зустріч, Л. Гриневич висловила прохання до академіків НАН України здійснити експертну оцінку пропонуваного законопроектом нововведень. У свою чергу президент НАН України Б. Патон висловив готовність академії брати участь у внесенні пропозицій щодо змін і доповнень до чинних законодавчих актів, що регулюють діяльність у науковій і науково-технічній сфері (*Зустріч керівництва НАН України та Комітету Верховної Ради України*

з питань науки і освіти // Національна академія наук України (<http://www.nas.gov.ua>). – 2013. – 2.01).

10 січня 2013 р. на засіданні Комітету Верховної Ради України з питань науки і освіти голова комітету Л. Гриневич поінформувала членів комітету про результати зустрічі з президентом НАН України, академіком НАН України Б. Патонем. Зокрема, членами комітету було одностайно прийнято рішення щодо підтримки передачі Науково-дослідного інституту «Кримська астрофізична обсерваторія» у підпорядкування НАН України. Відповідне звернення голови комітету надіслано Прем'єр-міністру України М. Азарову (*Комітет з питань науки і освіти (<http://kno.rada.gov.ua>). – 2013. – 11.01).*

Президент України В. Янукович видав Указ «Про Велику українську енциклопедію».

З метою збереження, систематизації і поширення наукових знань про розвиток людської цивілізації та внесок України у світову історію і культуру глава держави постановив:

1. Підтримати пропозицію Національної академії наук України щодо підготовки та видання протягом 2013–2020 рр. «Великої української енциклопедії».

2. Запропонувати Національній академії наук України утворити головну редакційну колегію «Великої української енциклопедії» для здійснення наукового і методичного керівництва процесом підготовки і видання «Великої української енциклопедії».

3. Кабінету Міністрів України:

а) розробити за участі Національної академії наук України і затвердити у двомісячний термін план заходів з підготовки та видання протягом 2013–2020 рр. «Великої української енциклопедії»;

б) опрацювати в установленому порядку питання щодо розміщення державного підприємства «Всеукраїнське державне спеціалізоване видавництво “Українська енциклопедія” імені М. П. Бажана» в будинку по вул. Б. Хмельницького, 51 а в м. Київ;

в) опрацювати в установленому порядку питання щодо створення державної наукової установи «Енциклопедичне видавництво імені М. П. Бажана» шляхом реорганізації державного підприємства «Всеукраїнське державне спеціалізоване видавництво «Українська енци-

клопедія» імені М. П. Бажана» та головної редакції Зводу пам'яток історії та культури України при видавництві «Українська енциклопедія» імені М. П. Бажана;

г) вирішити в установленому порядку питання фінансового й матеріально-технічного забезпечення заходів з підготовки і видання протягом 2013–2020 рр. «Великої української енциклопедії»;

г) подати пропозиції щодо внесення до актів Президента України змін, що впливають із цього Указу.

4. Органам виконавчої влади сприяти створенню «Великої української енциклопедії». Запропонувати органам місцевого самоврядування, національним галузевим академіям наук, вищим навчальним закладам сприяти створенню «Великої української енциклопедії».

5. Державному комітету телебачення і радіомовлення України забезпечити широке висвітлення в засобах масової інформації перебігу підготовки і видання «Великої української енциклопедії».

Довідка. Про підготовку та випуск багатотомної «Великої української енциклопедії».

У світовому науковому й культурному просторі значного поширення набула практика створення фундаментальних енциклопедичних видань, що всебічно висвітлюють розвиток людської цивілізації, внесок країн і народів у світову історію та культуру. Такі видання, як «Французька енциклопедія», «Британська енциклопедія», російський «Енциклопедичний словник Брокгауза і Ефрона» є справжнім науковим і культурним надбанням не лише своїх країн, а й усього людства.

На сучасному етапі здійснюється активна робота з підготовки та оновлення універсальних енциклопедій у Франції, Німеччині, Росії, Білорусі, Литві, Казахстані та інших державах. Зокрема, цього року вийшов черговий 20-й том 30-томної «Великої російської енциклопедії», яка створюється згідно з указом президента Російської Федерації за наукового керівництва Російської академії наук.

В умовах інтеграції України у світове співтовариство назріла нагальна потреба у створенні фундаментальної універсальної енциклопедії як найвищого узагальнення і систематизації знань про Україну і світ. Виконання цього завдання можливе шляхом актуалізації значного досвіду, який мають українські вчені в підготовці фундаментальних енциклопедичних видань. Зокрема, у радянський період за наукового керівництва Академії наук УРСР було видано фундаментальну «Українську радянську енциклопедію» (перше видання в

1959–1965 рр. у 17 томах накладом 80 тис. примірників; друге – у 1974–1985 рр. у 12 томах накладом 100 тис. примірників, враховуючи переклад російською мовою).

Проте, незважаючи на згадані вагомі здобутки, у незалежній Україні досі не було розгорнуто роботу щодо створення фундаментальної універсальної енциклопедії, у якій було б усебічно представлено сучасне наукове осмислення картини світу, історії людської цивілізації, внеску в неї України.

Ураховуючи викладене, Національна академія наук України звернулася до Президента України з пропозицією здійснити за участі науково-дослідних установ НАН України, провідних вітчизняних і зарубіжних учених, а також за підтримки Державного комітету телебачення і радіомовлення України та із залученням Всеукраїнського державного спеціалізованого видавництва «Українська енциклопедія» ім. М. П. Бажана підготовку та видання багатотомної «Великої української енциклопедії» (далі – Енциклопедія) накладом 60–70 тис. примірників.

Енциклопедія буде важливим джерелом даних для прийняття державних рішень законотворчими та виконавчими структурами різних рівнів, міститиме достовірну інформацію, необхідну для проектування та виконання різноманітних програм економічного, соціального, культурного, екологічного напрямів. Вона стане також джерелом ідей для розвитку природничих, технічних і суспільних наук, сприятиме освітньому і культурному поступу українського суспільства.

Питання про створення енциклопедії було розглянуто на засіданні президії НАН України 29 листопада 2012 р. Ухвалено рішення започаткувати підготовку та випуск багатотомної «Великої української енциклопедії» у друкованій та електронній формах (*Указ Президента України № 1/2013 «Про Велику українську енциклопедію» // Офіційне інтернет-представництво Президента України (<http://www.president.gov.ua/news/25799.html>). – 2013. – 2.01; Про підготовку та випуск багатотомної «Великої української енциклопедії» // Національна академія наук України (<http://www.nas.gov.ua>). – 2013. – 3.01*).

Кабінет Міністрів України схвалив Концепцію проекту закону України «Про державне регулювання у сфері супутникової навігації».

3 січня Кабінетом Міністрів України прийнято Розпорядження № 1-р «Про схвалення Концепції проекту закону України “Про державне

регулювання у сфері супутникової навігації”», яке було розроблено Державним космічним агентством України та погоджено з іншими зацікавленими центральними органами виконавчої влади (Мінекономрозвитку, Мінфіном, Міноборони, СБУ, МВС, Мінінфраструктури, Мінагрополітики, МОНмолодьспортом, Держспецзв’язком, Держінформнауки, Держекспортконтролем), а також НАН України та Державним концерном «Укроборонпром».

При розробці Концепції проекту закону «Про державне регулювання у сфері супутникової навігації» Державним космічним агентством були враховані численні пропозиції, отримані від державних установ, науково-дослідних та освітніх організацій, підприємств промисловості, окремих громадян України.

Прийняте Розпорядження Кабінету Міністрів України забезпечить можливість відповідно до схваленої Концепції розробити та подати до Кабінету Міністрів України проект закону України, який має містити правові, економічні, фінансові засади та механізми державного регулювання діяльності суб’єктів господарювання і громадян у сфері супутникової навігації.

Розроблення та прийняття надалі Верховною Радою закону України «Про державне регулювання у сфері супутникової навігації» сприятиме подальшому розвитку вітчизняного виробництва апаратури та засобів супутникової навігації, прикладних супутникових навігаційних інформаційних систем, внутрішнього ринку навігаційних інформаційних послуг, забезпеченню навігаційної інформаційної незалежності і безпеки держави (*Кабінет Міністрів України схвалив Концепцію проекту закону України «Про державне регулювання у сфері супутникової навігації» // Державне космічне агентство України (<http://www.nkau.gov.ua>). – 2013. – 4.01).*

Прем’єр-міністр України М. Азаров провів зустріч із провідними науковцями-істориками академіком НАН України П. Толочком і головою Інституту національної пам’яті В. Солдатенком, під час якої було порушено ряд актуальних питань. Зокрема, під час зустрічі обговорено питання з підготовки до відзначення 1025-річчя хрещення Київської Русі, фінансової підтримки наукового історико-філологічного журналу «Київська старовина», а також забезпечення реального захисту історичних пам’ятників. Прем’єр-міністр наголосив на підтримці з боку уряду збереження культурного та історичного

надбання Української держави. Він нагадав, що протягом останнього часу уряд надає фінансову підтримку на відновлення та реконструкцію визначних архітектурних пам'яток, зокрема культових споруд, серед яких і Успенський собор Києво-Печерської лаври.

Під час діалогу було також наголошено на важливості донесення до громадян історичних фактів без викривлень, на базі документальних матеріалів. М. Азаров вказав на необхідність популяризації історичних знань у ЗМІ, зокрема по телебаченню.

Ішлося також про активізацію наукової діяльності Інституту національної пам'яті. Крім того, співбесідники висловилися за доцільність проведення Року історії в Україні. Насамкінець М. Азаров закликав істориків підтримувати тісний діалог з урядовцями (*М. Азаров зустрівся з вченими-істориками // Урядовий портал (<http://www.kmu.gov.ua>). – 2013. – 10.01*).

Комітет з державних премій України в галузі науки і техніки проводить прийом робіт на здобуття державних премій України в галузі науки і техніки 2013 р. та щорічних премій Президента України для молодих учених 2013 р.

Пам'ятка щодо присудження премій. Державні премії України присуджуються:

– за видатні наукові дослідження, які сприяють подальшому розвитку гуманітарних, технічних і природничих наук, позитивно впливають на суспільний прогрес і утверджують високий авторитет вітчизняної науки у світі (у тому числі дослідження теми Голодомору 1932–1933 рр. в Україні);

– за розробку і впровадження нової техніки, матеріалів і технологій, нових способів і методів лікування і профілактики захворювань, що відповідають рівню найновіших світових досягнень;

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

– за підручники для загальноосвітніх навчальних закладів, професійно-технічних і вищих навчальних закладів I–IV рівня акредитації, що відповідають сучасним вимогам і сприяють ефективному опануванню молоддю знань, істотно впливають на поліпшення підготовки майбутніх фахівців.

До розгляду приймаються наукові праці, опубліковані в завершеному вигляді не менше ніж за рік до їх висунення, а роботи в галузі техніки, матеріалів, технологій – після освоєння у виробництві.

Висунення, оформлення і представлення робіт на здобуття державної премії провадиться установами Національної академії наук України, Академії медичних наук України, Української академії аграрних наук, Академії педагогічних наук України, Академії правових наук України, керівними органами громадських наукових і науково-технічних організацій, колегіями міністерств, інших центральних органів державної виконавчої влади, науково-технічними і вченими радами наукових організацій, вищих навчальних закладів відповідно до «Інструкції про порядок висунення, оформлення та представлення робіт на здобуття державних премій України в галузі науки і техніки».

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

Вік осіб, які претендують на здобуття премії, не може перевищувати 35 років (на 1 березня поточного року).

Висунення праць на здобуття премій здійснюється науковими установами й організаціями відповідно до «Інструкції про порядок висунення, оформлення та представлення праць на здобуття щорічних премій Президента України для молодих вчених». Документи оформленої праці подаються за підпорядкованістю до президії Національної академії наук України, президії галузевих академії наук, колегій міністерств та інших центральних органів виконавчої влади.

Представлення праць до комітету провадиться президією Національної академії наук України, президіями галузевих академії наук України, колегіями міністерств та інших центральних органів виконавчої влади до 1 березня 2013 р.

Консультації щодо оформлення та приймання робіт здійснюються Секретаріатом Комітету з державних премій України в галузі науки і техніки (*Комітет з державних премій України в галузі науки і техніки проводить прийом робіт // Офіційний веб-сайт Комітету з державних премій України в галузі науки і техніки (<http://www.kdpu-nt.gov.ua>). – 2013. – 3.01; Пам'ятка щодо присудження премій // Офіційний веб-сайт Комітету з державних премій України в галузі науки і техніки (<http://www.kdpu-nt.gov.ua>).*

Державний фонд фундаментальних досліджень і Державне агентство з питань науки, інновацій та інформатизації України оголошують проведення конкурсу Ф56 наукових проєктів молодих учених на здобуття грантів. До участі в конкурсі допускаються молоді вчені віком (на час подання запиту): доктори наук – до 35 років, докторанти – до 33 років, кандидати наук – до 30 років.

Грошовий розмір гранту становить: для докторів наук – 90 тис. грн; для докторантів – 75 тис. грн; для кандидатів наук – 60 тис. грн. Гранти молодим ученим призначає Президент України відповідним розпорядженням за поданням Кабінету Міністрів України.

На конкурс подаються проєкти з фундаментальних та прикладних наукових досліджень, здатні внести істотний внесок у розширення й поглиблення наукових знань, відрізняються новизною в постановці й методах проведення досліджень і мають вагому наукову й практичну значущість.

Запити молодих учених щодо участі в конкурсі подаються до 1 березня 2013 р. включно (*Оголошено конкурс Ф56 наукових проєктів молодих учених на здобуття грантів Президента України // Освітній портал (<http://www.osvita.org.ua/news/68734.html>). – 2013. – 21.01*).

21 січня відбулося засідання науково-технічної ради Державної цільової науково-технічної програми розроблення новітніх технологій створення вітчизняних лікарських засобів для забезпечення охорони здоров'я людини та задоволення потреб ветеринарної медицини на 2011–2015 рр. під головуванням голови Державного агентства з питань науки, інновацій та інформатизації України В. Семиноженка. Під час засідання були заслухані доповіді про результати виконання проєктів за Програмою у 2012 р. Програма була затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 22 червня 2011 р. Як зауважив голова Держінформнауки та науково-технічної ради Програми В. Семиноженко, виступаючи на засіданні, прийняття та реалізація заходів, що передбачені Програмою, є дуже актуальними для України. Сьогодні в нашій країні фактично відсутня система розробки та виробництва інноваційних лікарських засобів. Попри наявність оригінальних наукових результатів, діяльність вітчизняних фармацевтичних компаній переважним чином сконцентрована на випуску

застарілих препаратів-генериків. Отже, наголосив голова Держінформнауки, перші кроки в межах Програми були спрямовані на створення сучасної інфраструктури, необхідної для розробки та подальшого впровадження у виробництво нових ліків.

Хоча минулого року фінансування Програми становило лише 7,3 млн грн, виконавцям Програми вдалося досягти досить відчутних результатів. Так, на базі Київського національного університету імені Тараса Шевченка створено лабораторію високоефективного біомолекулярного скринінгу хімічних речовин потужністю до 100 тис. сполук на місяць. У лабораторії можна в стислі терміни визначати речовини з максимальною біологічною дією, на основі яких створюються нові лікарські засоби. Наприклад, упродовж 2,5 місяців були знайдені перспективні речовини для лікування туберкульозу.

Крім того, в Інституті молекулярної біології та генетики НАНУ створено лабораторний модуль для аналізу пошкоджень геному людини на основі технології мікрочипів. Це – сучасний метод діагностики, який дає можливість виявляти на ранніх стадіях різні, у тому числі – онкологічні захворювання.

Розробка технології одержання люмінесцентних матеріалів теж має на меті впровадження нових діагностичних методів. У рамках програми в ДНУ НТК «Інститут монокристалів» розроблено вітчизняні технології одержання флуоресцентних барвників Su_3 , Su_5 та Su_7 , необхідних для створення сучасних діагностичних систем. Це дає змогу не тільки замінити імпорتنі матеріали на більш дешеві вітчизняні, а й забезпечити їх поставку в надзвичайно короткий термін (1–2 дні).

У рамках Програми також проводяться дослідження зі створення методик люмінесцентного мічення біологічних наноконтейнерів для адресної доставки ліків в організмі людини та нової тест-системи для оцінки ступеню злоякісності пухлин на основі моноклональних антитіл IPO-38.

Результати річного виконання Програми доводять, що за умов належного фінансування та чіткого визначення пріоритетних напрямів досліджень українські вчені здатні створювати конкурентоспроможні лікарські та діагностичні засоби, підсумував голова Держінформнауки (*В. Семиноженко: Українські вчені здатні створювати конкурентоспроможні лікарські та діагностичні засоби // Державне агентство з питань науки, інновацій та інформатизації України (<http://www.dknii.gov.ua>). – 2013. – 23.01.*)

25 січня відбулося засідання колегії Державного агентства з питань науки, інновацій та інформатизації України під головуванням першого заступника голови Держінформнауки Б. Гриньова. Під час засідання було розглянуто результати виконання у 2012 р. державних цільових науково-технічних програм – «Впровадження і застосування грид-технологій на 2009–2013 роки», «Нанотехнології та наноматеріали на 2010–2014 роки», «Розроблення новітніх технологій створення вітчизняних лікарських засобів для забезпечення охорони здоров'я людини та задоволення потреб ветеринарної медицини на 2011–2015 роки».

Науково-технічні роботи з виконання Програми «Впровадження і застосування грид-технологій» минулого року було спрямовано на розробку спеціалізованого гридівського програмного забезпечення. Розроблено пакети прикладних програм, які є безкоштовними для всіх сертифікованих членів українського гриду. Ці програми дають змогу вирішувати завдання квантової хімії, тепло- й масообміну, гідродинаміки, а також виконувати віддалене моделювання різних за фізичною природою об'єктів і процесів. Крім того, модернізовано шість опорних вузлів української грид-системи і 12 вузлів установ НАН України – у підсумку пропускна спроможність каналів зросла до 10 Гбіт/с. Підвищення пропускної спроможності оптоволоконних каналів зв'язку є необхідним для інтеграції вітчизняних і закордонних вузлів відповідно до вимог європейської мережі GEANT-3.

Реалізація Державної цільової науково-технічної програми «Нанотехнології та наноматеріали» відбувалася за двома напрямками – «Наноматеріали» і «Наноелектроніка та нанофотоніка». У межах цих напрямів було розроблено технологічні рішення щодо підвищення функціональних властивостей зварних з'єднань, розроблено дослідно-промислові технології виготовлення нанодисперсних люмінесцентних матеріалів, створено промислову базу виготовлення світлодіодів білого спектра випромінювання, розроблено тонкоплівкову рулонну нанотехнологію виготовлення сонячних перетворювачів енергії на основі кремнію тощо. Головною метою цієї програми є розвиток промислово-технологічної інфраструктури для наноіндустрії.

У 2012 р. в рамках Програми «Розроблення новітніх технологій створення вітчизняних лікарських засобів» були створені перший сучасний комплекс здійснення первинного віртуального й біологічного скринінгу хімічних органічних сполук з потужністю на рівні

100 тис. сполук на місяць і перший в Україні лабораторний модуль для дизайну й застосування мікрочіпів у молекулярно-біологічній діагностиці. Завдяки проведенню скринінгу виявлено ряд сполук, які є низькотоксичними й при цьому активно впливають на інфекції, пов'язані з опіковими ураженнями шкіри, ацидозом тканин і певними онкологічними процесами. У свою чергу, біологічний модуль для дизайну й застосуванню мікрочіпів надасть можливість перейти до цілеспрямованої діагностики й терапії захворювань. Його також можна використувати для прогнозування перебігу онкологічних захворювань і визначення мікробіологічних збудників найпоширеніших хвороб (*Передові розробки українських вчених – у життя // Державне агентство з питань науки, інновацій та інформатизації України (<http://www.dkni.gov.ua>). – 2013. – 25.01*).

Залучення вітчизняних науковців до розробки методології НАССР поліпшить якість харчової продукції.

Забезпечення безпечності та якості харчової продукції потребує поширення впровадження систем контролю якості, зокрема НАССР, на підприємствах харчової промисловості. Це, у свою чергу, забезпечить конкурентоспроможність вітчизняної продукції не лише на внутрішньому ринку, а й на ринках ЄС та СНД.

Боротьба за безпеку та якість харчової продукції відбувається в усьому світі. У тому числі й основні торговельні партнери України – країни СНД та країни Європи – ставлять обов'язкову умову роботи і організації системи НАССР та слідкують за переміщенням готової продукції.

Міністерство аграрної політики та продовольства України сьогодні здійснює системну роботу із забезпечення якості та безпечності харчових продуктів. Зокрема, міністерство має намір використати наявні в Україні наукові установи, зокрема ДНУ «УкрНДІспиртбіопрод», який має стати головною організацією з впровадження та сертифікації систем керування якістю, систем екологічного керування, систем керування безпечністю та гігієною праці, систем керування безпечністю харчових продуктів у сфері сільського господарства та продовольства.

Вивчається також можливість налагодження співпраці з провідними світовими компаніями, що мають багаторічний досвід надання технічних послуг і сертифікації продукції та систем менеджменту.

Важливо нагадати, що впровадження Системи аналізу небезпечних чинників та критичних точок контролю (НАССР) та інших

систем забезпечує конкурентоспроможність підприємства-виробника харчової продукції та допомагає підприємцям зробити їхній бізнес більш успішним. Це підвищує ефективність харчового виробництва та економить витрати. НАССР також називають вхідним квитком на міжнародні ринки, працювати на яких престижно та вигідно. Крім того, впровадження НАССР сприяє залученню інвестицій та зростанню вартості підприємств. Уже сьогодні чимало українських підприємств, що відповідають вимогам системи НАССР, присутні на ринках країн ЄС та США.

На сьогодні НАССР або аналогічні їй системи забезпечення безпеки під час виробництва харчових продуктів запроваджено на 709 підприємствах, у стадії впровадження – 54 та розробки – 138 (*Залучення вітчизняних науковців до розробки методології НАССР поліпшить якість харчової продукції // Міністерство аграрної політики та продовольства України (<http://minagro.gov.ua>). – 2013. – 21.01).*

Держкомтелерадіо України підготував проект урядової постанови про заснування премії ім. М. Рильського. Нею планується відзначати здобутки в галузі художнього перекладу українською мовою творів видатних зарубіжних авторів, а також перекладу творів українських класиків і сучасних авторів мовами народів світу.

Як переконані ініціатори заснування премії – Спілка письменників України, широкий загал творчої інтелігенції, – її створення сприятиме піднесенню престижу перекладу й пропагуванню кращих досягнень української літератури на міжнародному рівні.

Згідно із проектом, премію присуджуватиме комітет, до складу якого ввійдуть представники Держкомтелерадіо, Мінкультури, МОНмолодьспорту, Національної академії наук, Національної спілки письменників та інших творчих спілок. Лауреати отримають, крім відзнаки, також і грошову винагороду у розмірі 10 тис. грн.

Держкомтелерадіо попередньо вже консультувався із громадськими організаціями, Українським фондом культури тощо щодо положень проекту. Наразі триває його погодження зацікавленими органами (*Держкомтелерадіо пропонує заснувати премію ім. Максима Рильського // Урядовий портал (<http://www.kmu.gov.ua>). – 2013. – 30.01).*

Посол США в Україні Д. Теффт високо оцінив успішний розвиток двостороннього співробітництва у сфері науки та технологій.

22 січня віце-прем'єр-міністр України К. Грищенко провів зустріч із послом США в Україні Д. Теффтотом. Під час розмови були обговорені перспективи розвитку українсько-американської взаємодії у сфері освіти, охорони здоров'я, культури та туризму.

На початку зустрічі К. Грищенко висловив переконання, що Україна та США мають усі можливості для зміцнення взаємодії в гуманітарній сфері в інтересах наших народів. Посол Д. Теффт особливо високо оцінив успішний розвиток двостороннього співробітництва у сфері науки та технологій. Як один із прикладів великого потенціалу відносин на цьому напрямі, він навів значний інтерес американських компаній до української ІТ-сфери, що має великий потенціал розвитку (*К. Грищенко: Україна та США мають всі можливості для зміцнення взаємодії в гуманітарній сфері // Урядовий портал (<http://www.kmu.gov.ua>). – 2013. – 22.01*).

У Донецьку визначили переможців обласного конкурсу «Кращий молодий учений», проведеного за ініціативи обласної державної адміністрації, обласної ради та обласної ради молодих учених.

Мета заходу, що проводиться згідно з розпорядженням голови Донецької обласної державної адміністрації, виявляти й підтримувати талановитих молодих учених краю.

Претенденти віком від 23 до 35 років з 18 місцевих наукових закладів Донеччини з пріоритетних напрямів у галузях природничих, технічних, соціальних і гуманітарних наук попередньо подали на розгляд журі 27 наукових робіт (*У Донецьку визначили переможців обласного конкурсу «Кращий молодий учений» // Освітній портал (<http://www.osvita.org.ua/news/68560.html>). – 2013. – 11.01*).

Представители Совета молодых ученых Крыма и руководители крымских вузов посетят ведущие промышленные предприятия автономии с целью налаживания конструктивного диалога и сотрудничества. Соответствующее поручение Министерству образования и науки, молодежи и спорта Крыма дал председатель Совета министров Автономной Республики Крым А. Могилев по итогам совместного заседания Совета отечественных и иностранных инвесторов при Совете министров АРК и Регионального комитета по экономическим реформам.

Министр образования и науки, молодежи и спорта Крыма Н. Гончарова отметила, что без внедрения научных исследований невозможно повысить производительность и качество продукции, поэтому главной целью подобного сотрудничества должно стать обсуждение и решение проблем предприятий с помощью привлечения научного потенциала автономии.

По ее словам, в ходе налаживания диалога науки и производства и развиваемых на его основе партнерских связей, работодателям будут созданы дополнительные условия для участия в подготовке высококвалифицированных кадров (*Молодые ученые посетят ведущие промышленные предприятия автономии // Совет министров Автономной Республики Крым (<http://www.ark.gov.ua>). – 2013. – 21.01*).

Суспільні виклики і потреби

Українська наука і проблеми формування інформаційного суспільства

Визначені найкращі проекти співпраці бібліотек і громадськості «Публічні бібліотеки – мости до е-урядування».

На виконання Національного плану дій у рамках «Партнерства «Відкритий уряд», затвердженого розпорядженням Кабінету Міністрів України від 5 квітня 2012 р. № 220-р., 25 січня 2013 р. відбулося засідання експертної комісії для визначення найкращих проектів, поданих на конкурс проектів співпраці бібліотек і громадських організацій «Публічні бібліотеки – мости до е-урядування».

Серед 39 поданих заявок комісія вирішила підтримати ті неурядові організації, які мають намір найбільш ефективно поширювати інформацію про наявні е-послуги національного та регіонального рівнів та, використовуючи ресурси сучасно обладнаних публічних бібліотек, навчати різні групи населення користуватися ними.

Наступний етап впровадження ініціативи – фіналізація робочих планів і проектних завдань, а також навчання з методики викладання основ е-урядування для тренерів-бібліотекарів і тренерів-представників громадських організацій (лютому 2013 р.) (*Визначені найкращі проекти співпраці бібліотек і громадськості «Публічні бібліотеки – мости*

до е-урядування» // *Урядовий портал (<http://www.kmu.gov.ua>). – 2013. – 30.01).*

Державний комітет телебачення і радіомовлення України оголосив щорічний конкурс на краще представлення української книги в друкованих та електронних ЗМІ. Його метою є популяризація книжкових видань різної тематики та пропаганда читання. Приймання пропозицій від редакцій друкованих та електронних ЗМІ (теле- та радіоорганізацій), видавництва і видавничих організацій, бібліотек, навчальних закладів, громадських і творчих організацій триватиме до 1 вересня поточного року.

На конкурс подаються публікації в газетах і журналах, радіо-чи телепередачі, а також короткі відомості про автора, відгуки читачкої чи глядацької аудиторії (за наявності) тощо.

Відповідно, усі роботи змагатимуться в трьох номінаціях – визначатиметься краща стаття, теле- і радіопрограма (*Держкомтелерадіо оголосив конкурс на краще представлення української книги у ЗМІ // Урядовий портал (<http://www.kmu.gov.ua>). – 2013. – 10.01).*

У 2011–2012 рр. у рамках виконання Національної програми інформатизації (НПІ), у тому числі за рахунок коштів бюджетних програм з інформатизації органів державної влади, було отримано такі результати зі створення і розвитку електронних інформаційних ресурсів:

– інтеграція існуючих систем моніторингу інформаційних ресурсів Інтернету;

– створення національної системи електронного інформаційно-бібліотечного ресурсу «Електронна бібліотека»;

– створення автоматизованої інформаційної системи «Музейні фонди України», розроблено програмне забезпечення «Сервер віртуальних експозицій»;

– створено програмне забезпечення ведення Державного земельного кадастру.

– Мінпраці завершено створення системи Єдиного державного автоматизованого реєстру осіб, які мають право на пільги, зокрема реалізовано можливості аналізу стану й динаміки змін чисельності пільговиків, змін вартості пільг різних видів, аналізу розрахунків за надані пільги, формування бюджетної пропозиції для забезпечення фінансу-

вання, моделювання і планування нововведень з питань реформування пільг, аналіз впливу змін законодавства щодо надання пільг; створено Центральний банк даних з проблем інвалідності й проведено модернізацію Центрального сховища даних Мінпраці;

– Держслужбою спецзв’язку та захисту інформації розроблено технічний проект комплексу апаратних засобів Реєстру інформаційних, телекомунікаційних та інформаційно-телекомунікаційних систем органів виконавчої влади й підприємств, організацій, що належать до сфери їх управління, а також технічне завдання і технічний проект на модернізацію комплексної системи захисту інформації Реєстру інформаційних, телекомунікаційних та інформаційно-телекомунікаційних систем органів виконавчої влади й підприємств, організацій, що належать до сфери їх управління з програмним комплексом;

– Держводгоспом проведено державний моніторинг поверхневих вод, ведення водного кадастру, паспортизацію та керування водними ресурсами.

У 2011–2012 рр., за умови належного фінансування завдань (проектів) НПП зі створення і розвитку електронних інформаційних ресурсів, найбільш вагомими результатами їх мають стати:

– завершення робіт з упровадження реєстру національних електронних інформаційних ресурсів;

– створення реєстру державних адміністративних послуг;

– розвиток системи інтегрованого доступу до інформації з мережі Інтернет і системи аналізу галузевого ринку шляхом створення бази знань з проблематики інформаційно-комунікаційних технологій;

– розвиток системи моніторингу веб-сайтів органів державної влади;

– створення бази даних науково-технічної інформації, зокрема системи баз даних науковців України й бази даних системи реєстрації інтелектуального потенціалу масової творчості України;

– забезпечення розвитку єдиного веб-порталу органів виконавчої влади, а саме: інтеграція до єдиного веб-порталу органів виконавчої влади підсистем «Довідник посадових осіб» і «Нормативно-правові документи» веб-сайтів Ради міністрів Автономної Республіки Крим, обласних, Київської і Севастопольської міських держадміністрацій;

– модернізація Державної інформаційної системи реєстраційного обліку фізичних осіб і їх документування;

– здійснення заходів з упровадження реєстру документів дозвільного характеру, а саме: автоматизована система ведення реєстру документів дозвільного характеру;

– здійснення заходів з інформатизації, пов'язаних з проведенням земельної реформи, зокрема ведення Державного земельного кадастру: створення баз даних про земельні ділянки на рівні районних і міських відділів і управлінь земельних ресурсів;

– упровадження інформаційних технологій у сфері науки, освіти й культури, у тому числі автоматизованої інформаційної системи «Музейні фонди України»;

– завершення робіт з автоматизації діяльності органів праці і соціального захисту населення, пов'язаної з веденням Єдиного державного автоматизованого реєстру осіб, які мають право на пільги, створення технологічної основи єдиної автоматизованої системи надання послуг пільговим категоріям громадян;

– створення другої черги єдиного інформаційного веб-ресурсу звернень громадян до органів державної влади та органів місцевого самоврядування (*Доповідь про стан інформатизації та розвиток інформаційного суспільства в Україні за 2012 р. (проект) // Державне агентство з питань науки, інновацій та інформатизації України (<http://www.dkni.gov.ua>)*).

Бібліотечно-інформаційна сфера України потребує постійної уваги, нових рішучих кроків уперед. Адже, не маючи на сьогодні цілісної державної концепції розвитку (модернізації) галузі, реалізацією лише окремих, фінансованих зарубіжними організаціями проєктів справу не вивести на рівень сучасних міжнародних стандартів. Слід зазначити, що провідні бібліотеки України вже розробляють відповідні стратегії, концепції, де питанням модернізації, інноваційного розвитку, комплексного впровадження інформаційно-комунікаційних технологій, удосконалення мережевих сервісів надається особливо велике значення.

Насамперед, відзначимо прогресивні ідеї щодо ролі сучасної бібліотеки в суспільстві, представлені в Концепції модернізації Харківської державної наукової бібліотеки ім. В. Г. Короленка (ХДНБ). Її пріоритетом було визначено користувача, ефективність, комфортність та швидкість інформаційного обслуговування, і, таким чином, розвиток техніко-технологічних складових став першочерговим.

<...> Головними складовими концепції стали інженерний, технологічний і соціальний проєкти, які в сукупності, як наголошують розробники, забезпечать інтелектуалізацію інформаційних технологій та інженерної інфраструктури бібліотеки, а в поєднанні зі структурною

перебудовою та сучасною організацією праці дають змогу ХДНБ надавати читачам якісно нові інформаційні продукти.

На досягнення нового рівня розвитку інформаційних ресурсів і матеріально-технічної бази спрямована і реалізація концепції розвитку Національної історичної бібліотеки України (НІБ України). Головною метою реалізації концепції має стати утвердження модернізації НІБ України, і на цій основі передбачаються подальші якісні зміни у формуванні інформаційно-культурного простору, обслуговуванні користувачів, у збереженні і водночас у забезпеченні доступності документної бази бібліотеки. Розглядаючи інформаційні ресурси НІБ України як стратегічну складову всієї ресурсної бази бібліотек країни, від яких залежить соціально-економічний, культурний, духовний розвиток нації, розробники концепції ставлять собі за мету вироблення стратегії модернізації роботи бібліотеки, її бібліотечно-інформаційних ресурсів відповідно до вимог часу і запитів користувачів. Для досягнення стратегічних цілей та сталого розвитку установи визначено шість векторів поступу. Вони спрямовані на підвищення доступності послуг, інтенсивне впровадження інформаційних технологій, досягнення ефективного поєднання можливостей традиційної та електронної бібліотеки, орієнтацію сервісів на вимоги та сподівання користувачів, комплексне вирішення кадрових питань, розвиток матеріально-технічної бази тощо.

У квітні 2012 р. підготовлено проект «Концепції розвитку Національної бібліотеки України імені В. І . Вернадського на період до 2015 р. та подальшу перспективу». Як зазначають її розробники, затверджений Указом Президента України від 12 березня 2012 р. № 187 «Національний план дій на 2012 рік щодо впровадження Програми економічних реформ на 2010–2014 роки “Заможне суспільство, конкурентоспроможна економіка, ефективна держава”», який визначає завдання (п. 54.5) щодо забезпечення науковим установам на базі НБУВ доступу до міжнародних наукових баз даних; ухвалене 21 березня 2012 р. Комітетом з питань науки і освіти Верховної Ради України рішення про заходи щодо поліпшення роботи НБУВ за результатами розгляду її діяльності, а також передбачена постановою Кабінету Міністрів України від 17 серпня 2011 р. № 956 участь НБУВ у реалізації Державної цільової національно-культурної програми створення єдиної інформаційної бібліотечної системи «Бібліотека-XXI» закладають надійну основу для активізації роботи з модернізації діяльності біблі-

отеки, посилення її ролі у формуванні національного науково-інформаційного простору.

Концепція розвитку НБУВ спрямована на поетапну реалізацію комплексної структурної, організаційної, технологічної перебудови її діяльності, технічне переоснащення, розвиток форм і методів бібліотечно-інформаційної роботи, впровадження новітніх бібліотечних сервісів, активне входження бібліотеки на ринок науково-інформаційних послуг. На першому етапі модернізації діяльності НБУВ (2012–2015) передбачається реалізувати комплекс заходів, які згруповані у 16 проблемно-тематичних блоків – від питань удосконалення процесів формування науково-інформаційних ресурсів (ресурсна стратегія, сервісна стратегія і т. д.) до заходів з технічного переоснащення комплексу діючих корпусів НБУВ та розгортання проектування і будівництва додаткового корпусу бібліотеки.

Слід зазначити, що сьогодні, крім програм розвитку провідних вітчизняних бібліотечно-інформаційних центрів, успішно реалізуються і відповідні регіональні проекти, зокрема «Обласна програма розвитку бібліотечних закладів Черкаської області на 2008–2012 рр.», «Регіональна цільова програма розвитку публічних бібліотек у Луганській області на 2011–2015 рр.», «Регіональна цільова програма розвитку публічних бібліотек Донецької області на 2012–2015 рр.» тощо.

Сучасне швидкоплинне життя вимагає від фахівців також розроблення довготермінової загальнонаціональної стратегії розвитку бібліотечно-інформаційної сфери України. Беручись за цей проект, украй важливо враховувати вже набутий досвід і перспективи розвитку як провідних світових, зокрема США, Канади, Великобританії, Франції, Росії, Нідерландів, так і вітчизняних бібліотек. Чи не на першому місці тут стоїть вироблення консолідованої концепції розвитку національних та державних бібліотек України, а згодом і всієї бібліотечної системи (*Воскобойнікова-Гузєва О. Модернізаційна стратегія розвитку вітчизняної бібліотечно-інформаційної сфери // Бібліотечний вісник. – 2012. – № 5. – С. 16–18*).

Міжнародний досвід

Національні індекси наукового цитування¹. <...> До піонерських робіт зі створення національних індексів наукового цитування слід віднести роботи, що проводились в Іспанії Дослідною групою з питань оцінки науки та наукових комунікацій Університету Гранади. У 1990-х роках цією групою було розпочато два проекти зі створення цитатних баз даних. Перша з них – Impact index of Spanish social-science journals – містить понад 200 періодичних видань, 30 тис. статей і понад 75 тис. посилань. Представлені архіви деяких журналів мають ретроспективу з 1996 р. Критеріями відбору періодичних видань для включення до бази даних є: науковий склад редакційної колегії (ради), представлення періодичного видання в міжнародних базах даних; авторитетність журналу серед іспанських дослідників. Для кожного видання розраховується імпакт-фактор та надається інформація про кількість посилань і частку самоцитування; проводиться рейтингування вчених і журналів за кількістю посилань та імпакт-фактором.

Другим проектом цього університету є цитатна база даних з юридичних наук Impact Index of Spanish Journal of Legal Studies. Вона охоплює понад 60 наукових журналів, що видаються на території Іспанії з 2001 р.

З урахуванням досвіду, набутого при формуванні розглянутих баз даних, Науково-дослідна група оцінки публікацій та Університет Гранади створили наукометричну платформу RESH (Espacolas Journals of Social Sciences and Humanities), яка містить понад 150 наукових журналів з гуманітарних та суспільних наук. Показники, які надає ця база даних, можна розподілити на такі групи: показники якості інформації, що міститься у виданні; показники цитування та імпакт-фактор; рейтингові показники для журналів, авторів і організацій.

В Іспанії підтримується також наукометрична база даних Potential impact factor in the Spanish medical journals. Її формує Інститут історії природознавства та документації ім. Лопеса Пінеро за спонсорської підтримки Міністерства освіти, культури та спорту Іспанії. Джерельну базу проекту становлять 100 іспанських біомедичних журналів. Головним критерієм для включення періодичного видання до бази даних

¹ Закінчення. Поч. див.: Шляхи розвитку української науки. – 2012. – № 11 (90). – С. 65–68.

є його представлення у національних чи міжнародних реферативних службах.

Серед країн слов'янського світу першими до створення національних індексів наукового цитування приступила Сербія. Роботи в цьому напрямі розпочалися в 90-х роках ХХ ст. Центром оцінки освіти і науки за підтримки Міністерства науки Сербії. У 1995 р. базу даних з індексами наукового цитування було введено в експлуатацію, а з 2001 р. вона доступна користувачам мережі Інтернет. Сербський індекс наукового цитування охоплює всі галузі досліджень, що проводяться в країні. Він містить 350 журналів, інформацію як про індекси цитування, так і про посилання на повні тексти статей (розробники використали технологію гіпертекстових зв'язків, яка застосовується в сучасних повнотекстових базах даних). Що характерно, створена в Сербії багатofункціональна система представлення періодичних видань ґрунтується на концепції відкритого доступу. Метадані в ній приведені згідно з OAI PMH (Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting), що є необхідною умовою для включення національних журналів і публікацій до міжнародної системи обміну науковою інформацією.

У 2001 р. розпочалися підготовчі роботи зі створення Islamic World Science Citation Database (ISC). Ініціатором і головним спонсором цього проекту виступила Ісламська Республіка Іран. ISC – інтегрована система, яка об'єднує гіперпосиланнями періодичні видання, університети й науково-дослідні інститути і дає змогу одержувати широкий спектр наукометричних показників оцінки діяльності інституцій та дослідників. ISC формується з урахуванням можливості входження до міжнародних рейтингових систем. На початок 2012 р. ISC охоплював понад 1,3 тис. журналів з 57 країн ісламського світу, що публікуються перською, арабською, англійською та французькою мовами. Користувачам надається доступ до повних текстів статей з природничих, технічних і гуманітарних наук. Структура ISC подібна до структури Web of Science і має такі складові: Science Citation Index (використовується для аналізу якості публікацій); Journal Citation Reports (надає інформацію для визначення імпаکت-факторів періодичних видань); ISC's Current Contents (містить повні тексти журнальних статей); ISC's Alert (інформує про кількість цитувань); Conference (відображає матеріали конференцій). З 2004 р. ця база даних доступна через Інтернет. У 2009 р. ISC розпочала співпрацю з SciVerse Scopus, що дає змогу неангломовним дослідженням виходити на міжнародний рівень. Загалом розглянута наукометрична платформа сприяє зміцненню співробітництва між

ученими науково-технічних центрів і університетів різних держав ісламського світу.

У Росії роботи зі створення національного індексу наукового цитування розпочалися у 2005 р. Науковою електронною бібліотекою (Москва) за сприяння Російського фонду фундаментальних досліджень. Упродовж п'яти років кількість журналів, що індексуються в рамках проекту, сягла 3 тис., опрацьованих статей – 2 млн, а кількість посилок – 20 млн. При цьому 2,1 тис. журналів мають повнотекстові версії статей, з яких близько 50 % перебувають у відкритому доступі. Додатковим сервісом бази даних Російського індексу наукового цитування є наявність гіпертекстових посилок на повні тексти статей. Технологія оброблення даних передбачає поєднання автоматичного опрацювання пристатейної бібліографії для формування бібліографічного опису у форматі XML з подальшим ручним контролем інформації перед її занесенням до бази даних. Модуль синтаксичного аналізу пристатейної бібліографії входить до складу програми розмітки, розробленої Науковою електронною бібліотекою. Ця програма безкоштовно надається редакціям журналів, які розміщують електронні версії своїх видань у цій бібліотеці. Наукометрична база даних стала інструментом для оцінки ефективності діяльності російських наукових інституцій владними структурами.

З 2008 р. розпочав своє існування Турецький індекс наукового цитування. На березень 2012 р. він містив понад 200 журналів медичного профілю (стоматологія, ветеринарна медицина, психологія) та фізичної культури й спорту, що видаються на території Туреччини. База даних наукового цитування надає користувачам доступ до архіву повних статей журналів у форматі PDF.

Створення Індійського індексу наукового цитування розпочалося у 2009 р. Наукометрична платформа цього індексу є міждисциплінарною базою даних, яка формується шляхом опрацювання понад 1 тис. провідних академічних журналів і містить понад 200 тис. статей та 3,5 млн посилок. Складниками Індійського індексу наукового цитування виступають такі бази даних: Indian Agriculture Citation Index (дані про цитування публікацій із сільськогосподарських наук); Indian Social Science & Humanities Citation Index (дані про цитування публікацій із соціогуманітарних наук); Indian Journals Citation Report (статистика цитування наукових журналів) тощо. Розробники намагалися реалізувати дві основні функції – загальний пошук інформації та оцінку її інформативності на основі показників цитування.

Наукометричні дослідження започатковані також Національним науковим фондом, який входить до складу Міністерства технологій та досліджень Шрі-Ланки. База даних Sri Lanka Science index надає інформацію на основі опрацювання періодичних видань і матеріалів конференцій, опублікованих на території держави, а також інформацію з міжнародних видань, яка має стосунок до Шрі-Ланки. База даних містить близько 10 тис. посилань з понад 50 наукових журналів у галузі гуманітарних і суспільних наук, сільського господарства. Користувачам надається доступ до анотацій та повних текстів статей. Представлені архіви деяких періодичних видань мають ретроспективу з 1845 р. (*Копанєва Є. Національні індекси наукового цитування // Бібліотечний вісник. – 2012. – № 4. – С. 31–33*).

Учитывая массивное влияние Интернета, информационных технологий, которые «уводят» пользователей из библиотек, последние, владея огромным массивом информации, как, впрочем, и другие учреждения культуры (музеи, архивы) все больше внимания уделяют созданию собственных электронных библиотек, предоставляя услугу доступа, как в свободном режиме, так и в режиме ограниченного доступа. Создаваемые библиотеками электронные ресурсы собственной генерации позволяют пользователям получать достоверную информацию из проверенных источников, исключая ненужную информацию, что отличает их от традиционных поисковых машин.

Оцифровка, например, позволяет сократить географический разрыв, она предоставляет уникальную возможность расширить доступ к информации во всём мире. Новые формы доступа к информации стимулируют широкое распространение данных, относящихся к социальной, экономической и культурной жизни общества, способствуют более активному участию граждан в этом процессе и помогают преодолению дискриминации в различных её формах доступа к информации. Основной стратегией оцифровки для библиотек является сохранность уникальных фондов для будущих поколений и оптимизация доступа к ним для нынешнего поколения.

<...> Обеспечение доступности информации – важнейшая задача библиотек. Сегодня ни у кого не вызывает сомнений то, что библиотечные ресурсы должны стать более доступными. Ведь расширение доступности информации повысит «роль библиотек как стабилизирующего социального фактора, обеспечивающего со-

циальную безопасность, социальную устойчивость, выравнивающего информационные возможности разных категорий населения»². В этой ситуации библиотекам необходимо направить свои усилия прежде всего на:

- минимальное ограничение прав пользователей;
- обеспечение глобального доступа к ресурсам;
- совместное создание и использование ресурсов (библиотек, музеев, архивов);
- усиление роли справочного обслуживания, помогающего обнаружить и получить доступ к нужному ресурсу;
- создание и предоставление сервисов для использования мобильных устройств как для поиска информации, обращений для получения виртуальных услуг, так и для скачивания электронных ресурсов;
- продуцирование новых виртуальных услуг для расширения доступа;
- предоставление нескольких вариантов доставки для всех категорий пользователей.

Активность Google, лавинообразное распространение мобильных телефонов, появление нового поколения, которое получает информацию из сети, отражают картину всё ускоряющихся новаций, в основном происходящих вне библиотечных стен и продвигаемых коммерческим сектором. Существование такого рода проблем означает появление прекрасных возможностей для библиотек и центров информации играть новые роли и определять для себя новые перспективы в быстроменяющемся и конкурентном окружении (*Серова О. Обеспечение доступности информации – важнейшая задача библиотек // Библиотечный вестник. – 2012. – № 5. – С. 4–5, 7).*

З огляду на необхідність вироблення всеохоплюючої ідеї модернізаційного розвитку бібліотечно-інформаційної сфери та окремих її установ слід проаналізувати, хоча б побічно, і кілька зарубіжних проектів та концепцій. Загальногалузевою стала представлена у 2011 р. для відкритого обговорення «Стратегія модернізації бібліотечної справи Росії» (створена робочою групою при Громадському комі-

² Дворкина М. Библиотечное обслуживание: новая реальность. – М.: Профиздат, 2003. – 44 с.

теті сприяння розвитку російських бібліотек, 2011). Головне завдання стратегії – модернізація і забезпечення інноваційного розвитку бібліотек Росії. Грунтуючись на об'єктивному аналізі стану справ, російські колеги, з одного боку, намагаються охопити весь спектр проблем, що постають перед сучасною бібліотекою, а з іншого – чітко виокремлюють предметні завдання стратегії. До них, зокрема, належать: формування національного бібліотечного ресурсу, який має бути доступним у цифровій формі всім громадянам країни; розвиток єдиного інформаційного простору, продукування різних видів цифрового контенту; створення якісно нової системи послуг, які надаються користувачам бібліотек на основі вільного доступу до гарантовано достовірної інформації; забезпечення збереженості бібліотечних фондів як національного культурного надбання на основі використання новітніх технічних засобів та інформаційних технологій; доведення матеріально-технічної бази бібліотек до рівня, що відповідатиме нормативним вимогам; модернізація ресурсної бази бібліотек; піднесення соціального престижу бібліотечної професії, підвищення заробітної плати персоналу бібліотек.

Прикладом модернізаційної стратегії, орієнтованої на вдосконалення діяльності однієї установи, проте з вирішенням комплексу завдань загальнонаціонального значення, може слугувати досвід реалізації програми модернізації об'єднаної Бібліотеки і архіву Канади (Library and Archives Canada, далі – БАК). Відповідно до канадського закону 2004 р., який санкціонував створення нової установи шляхом злиття Національної бібліотеки та Національного архіву, влада визначила завдання: забезпечення канадцям простого вільного доступу до документної спадщини, що відбиває культурний, соціальний і політичний розвиток країни. З цією метою було внесено зміни до закону про авторське право, а у зв'язку із швидким розповсюдженням Інтернету та збільшенням обсягу документної спадщини в електронній формі зазнали модернізації і завдання Національної бібліотеки та Національного архіву.

Загалом комплексна модернізація спрямовувалася на створення БАК національної колекції, яка максимально повно презентує канадське суспільство. З урахуванням цієї стратегічної мети модернізація діяльності БАК ґрунтується на п'яти основних принципах:

- реалізація стратегії забезпечується співробітництвом з іншими установами, які мають додаткові місії;
- відбір документів БАК здійснює відповідно до пріоритетів та довготермінового розвитку ресурсів;

- поліпшення доступу до змісту фондів за рахунок цифрових технологій;
- збереження і цифрової, і аналогової документної спадщини;
- удосконалення управлінських функцій задля виконання покладених на БАК завдань.

<...> Стратегія модернізації БАК є живою, постійно змінюваною концепцією, яка коригується відповідно до вже зробленого та нових завдань. Розроблення модернізаційної стратегії розпочалося у 2009 р. з аналітичних та концептуальних робіт. Упродовж 2010–2011 рр. фахівці БАК визначили і розпочали реалізацію 12 ініціатив модернізаційних інновацій з тим, щоб основні амбітні наміри стратегії перевести в площину практичної діяльності з чіткими результатами. У подальшому ініціативи модернізаційних інновацій було повторно згруповано у шість пріоритетних сфер (раніше вони називалися корпоративними пріоритетами), про що йшлося у звіті установи «Звіт про плани і пріоритети. 2011–12». Ці шість пріоритетів відбивають хід повномасштабної реалізації модернізаційної стратегії БАК:

- здійснює реалізацію нової моделі надання послуг з поліпшенням доступу до ресурсів;
- розробляє та впроваджує в практику своєї роботи модель оцінювання кадрів і прийняття рішень;
- реалізує більш конструктивний підхід до виконання власної місії;
- здійснює перегляд технології опису та організації інформаційних ресурсів для покращення розподілу контенту і доступу;
- адаптує до нових завдань стратегію керування власними колекціями;
- дотримується нової моделі внутрішніх операцій.

Реалізуючи масштабну модернізаційну стратегію розвитку, Бібліотека і архів Канади тісно співпрацює з іншими урядовими відомствами та зовнішніми партнерами з метою забезпечення максимально повного виконання своєї місії та надання широкого доступу до документної спадщини Канади (*Воскобойнікова-Гузєва О. Модернізаційна стратегія розвитку вітчизняної бібліотечно-інформаційної сфери // Бібліотечний вісник. – 2012. – № 5. – С. 15–16*).

В США обнародовані результати опроса «Библиотечные услуги в цифровой век». Результаты опроса свидетельствуют о том, что жителям США в библиотечных учреждениях равно важен доступ как к книгам, так и к Интернету.

Компанія Pew Internet обнародувала ітоги дослідження под назвою «Бібліотечні послуги в цифровий вік», в якому взяли участь більше 2 тис. жителів США старші 16 років. Суттєвий висновок такий: за думкою аналітиків, економічний криза побудив мільйони жителів країни заново відкрити для себе бібліотеки, в частині в більшій мірі оцінити надавані послуги. Розмова йде і про молодіжну аудиторію, лояльність якої по відношенню до бібліотечних установ підвищується.

В цілому, 80 % респондентів заявили, що найважливішою послугою, яку може надати бібліотека, для них залишається прокат книг. Не менш високо оцінюють жителі США допомогу, яку можуть надати бібліотекарі, а також можливість почитати, поработати і відпочити в спокійній обстановці. При цьому 77 % оцінили як «дуже важливу» послугу вільний доступ до нових технологій і Інтернету. 98 % опитаних задоволені своїми публічними бібліотеками. З них 76 % заявили, що бібліотека по-справжньому важлива для них і їхніх сімей, а 91 % відзначили її суттєву роль для ком'юніти.

При цьому рівень освідомленості користувачів про спектр бібліотечних послуг ще залишає бажати кращого: тільки 22 % визнали, що володіють повною або майже повною інформацією про послуги, надавані їхніми бібліотеками, 46 % – тільки частинною інформацією, а 31 % взагалі не в курсі. Як відзначив один з респондентів, бібліотеки пропонують «масу казочних можливостей, але маркетинг – жахливий».

І в решті бібліотек є, куди розвиватися: американці хочуть від них багато. Трьом чвертям опитаних потрібен доступ до онлайн-послуги «Запитати бібліотекаря», 69 % – можливість тестувати нові технології, 64 % – більш персоналізовані аккаунти з можливістю отримувати рекомендації, 53 % респонденти хотіли б побачити більше електронних книг в асортименті бібліотеки. В числі інших побажань – спеціальні додатки для мобільних пристроїв, що дозволяють отримувати доступ до послуг; можливість перевіряти наявність книги за допомогою GPS; більш зручні інструменти для роботи з електронними книгами і багато інше (*Обнародованы результаты опроса «Бібліотечні послуги в цифровий вік» // Російська асоціація електронних бібліотек (http://www.aselibrary.ru/digital_resources/digital_resources69/digital_resources49/3886/). – 2013. – 24.01).*

Страны ЕС все активнее используют базу данных CORDIS для проведения конкурсов и организации НИОКР.

Эта система стала одним из наиболее очевидных достижений ЕС на пути создания единого европейского научного пространства. CORDIS – постоянно обновляемая база данных, управление которой постоянно совершенствуется, а возможности расширяются. Информация из этой базы доступна бесплатно в интерактивном режиме через Интернет. База данных содержит информацию по структурированным разделам.

В целом система позволяет использовать практически любой из официальных языков стран ЕС, что делает ее функционирование достаточно удобным для пользователей, но довольно дорогостоящим инструментом для бюджета Сообщества (*Проблемы науки. – 2012. – № 8. – С. 37*).

О публикационной активности ученых Беларуси теперь можно узнать на сайте Центральной научной библиотеки.

Для оказания консультативной помощи ученым и авторам научных публикаций на сайте Центральной научной библиотеки им. Я. Коласа создан новый раздел – «Публикационная активность ученых Беларуси». В нем представлены три рубрики: перечень периодических изданий для публикации результатов научных исследований (по Web of Knowledge); рейтинг организаций Беларуси по индексу Хирша (SCOPUS); список статей ученых Национальной академии наук Беларуси, опубликованных в базе данных SCOPUS (*О публикационной активности ученых Беларуси теперь можно узнать на сайте Центральной научной библиотеки // Национальная академия наук Беларуси (<http://nasb.gov.by/rus/news>). – 2013. – 2.01*).

Формування та впровадження інноваційної моделі економіки

Основними завданнями економічної політики уряду на найближчу перспективу є підвищення конкурентоспроможності національної економіки за рахунок зростання продуктивності виробництва, зниження енергоємності, розширення ринків збуту вітчизняної продукції.

Таку ідеологію покладено в основу Державної програми активізації розвитку економіки на 2013–2014 рр., проект якої обговорювався на засіданні Ради підприємців при Кабінеті Міністрів України за участі Прем'єр-міністра. Учасники засідання висловили солідарність з позицією уряду щодо необхідності першочергової державної підтримки високотехнологічних галузей промисловості, які виробляють готову продукцію з високою доданою вартістю і забезпечують створення високооплачуваних робочих місць.

Як зазначив голова Держінформнауки В. Семиноженко, науково-технологічний та інноваційний потенціал України залишається вагомою конкурентною перевагою нашої держави. Це неодноразово демонстрували міжнародні рейтинги. Зокрема, за Глобальним інноваційним індексом Україна посіла 14 місце у світі за показником інноваційної ефективності, покращивши свої позиції на 26 пунктів порівняно з 2011 р. і на 40 пунктів відносно рейтингу 2010 р.

На його думку, з початком структурних реформ в економіці України починає довшогоочікуваний перехід на інноваційні рейки розвитку, актуалізує свої найбільш вагомі з точки зору глобальної конкуренції ресурси: креативні здібності, освіченість суспільства й розгалужену наукову інфраструктуру.

В. Семиноженко впевнений, що найближчим часом маємо завершити процес створення цілісної інноваційної інфраструктури в Україні, починаючи від фондів венчурного фінансування і завершуючи маркетингом інноваційних продуктів і послуг. Від цього значною мірою залежатимуть темпи економічного розвитку й глибина структурних перетворень в економіці (*Держінформнауки: Найбільший потенціал економічного розвитку України сконцентрований в інноваціях // Урядовий портал (<http://www.kmu.gov.ua>). – 2013. – 30.01.*)

Рекомендації VI Міжнародного форуму «Трансфер технологій та інновацій: інноваційний розвиток та модернізація економіки» (20–21 грудня 2012 р., м. Київ).

Заслухавши та обговоривши доповіді представників науки, центральних органів виконавчої влади, обласних державних адміністрацій, вищих навчальних закладів, підприємств з проблем розвитку інноваційної діяльності, трансферу технологій, формування інноваційної культури, створення «зеленої» економіки та виходячи з необхідності створення в Україні сприятливих умов у інноваційній сфері задля подальшого її розвитку, учасники форуму зазначають:

1. Змістом і метою модернізації економіки є покращення насамперед добробуту людей як безальтернативний шлях досягнення збалансованого соціально-економічного розвитку України та її виходу на траєкторію сталого розвитку, що передбачає подолання бідності, забезпечення і відновлення екологічної рівноваги довкілля, підвищення ресурсоефективності й конкурентоспроможності національної економіки шляхом упровадження інноваційних ресурсозберігаючих й екологічно безпечних технологій.

2. З метою розвитку інноваційних процесів у національній економіці учасники форуму рекомендують:

а) створити сприятливе нормативно-правове середовище для інноваційної діяльності й трансферу технологій, особливо в частині механізмів підтримки й стимулювання;

б) передбачити в змінах до Податкового кодексу України податкові стимули для суб'єктів інноваційної діяльності.

в) здійснити заходи з підвищення ролі держави в підтримці інноваційного підприємництва, а саме:

– затвердити відомчі програми, що спрямовані на підвищення інноваційної активності бізнесу;

– запровадити практику державних замовлень, переважно у формі контрактів на проведення НДДКР;

– запровадити непрямі методи державного регулювання, що формують стимулюючий вплив зовнішнього середовища;

– здійснити заходи з посилення ролі посередника в організації ефективної взаємодії академічної і прикладної науки, стимулювання кооперації у сфері НДДКР промислових корпорацій та університетів, спрямованих на активізацію інноваційного підприємництва;

г) створити сприятливі правові й організаційні умови для створення підприємств малого інноваційного бізнесу, особливо в наукоємних галузях;

г) впровадити механізм мотивації учасників на основі збільшення рівня їх зацікавленості в передачі прав власності як у вигляді ліцензійних угод, інжинірингових послуг й участі у створенні стартап-компаній;

д) передбачити в Законі України «Про вищу освіту» права ВНЗ на створення прибуткових науково-виробничо-упроваджувальних структур з випуску продукції, створеної в результаті виконання наукової тематики;

е) розробити механізм інвентаризації науково-технічних розробок НДІ та ВНЗ;

е) створити механізм стимулювання вітчизняних підприємств для впровадження науково-технічних розробок і технологій, створених НДІ та ВНЗ;

ж) забезпечити координацію дій державних і регіональних органів виконавчої влади з метою забезпечення комплексного підходу при формуванні та функціонуванні інноваційної системи й реалізації державної інноваційної політики;

з) сформувати на регіональному рівні базові мережі фінансово-кредитної і навчально-консультативної підтримки для забезпечення потреб малого бізнесу;

и) розробляти й запроваджувати сучасні інструменти підтримки інноваційних структур, як то технопарків, кластерів, технологічних платформ;

і) створити сприятливі економічні умови й нові організаційні структури для забезпечення комерціалізації результатів науково-технічної діяльності;

ї) посилити відповідальність обласних державних адміністрацій за стан і розвиток інноваційного потенціалу в регіонах;

й) сформувати стимулююче економіко-правове середовище для суб'єктів господарювання в циклі наука – техніка – виробництво з метою забезпечення масового випуску конкурентоспроможної продукції;

к) запровадити програмно-цільовий метод фінансування науково-технологічної діяльності, який дасть можливість забезпечити ресурсами розвиток виробництв п'ятого й шостого технологічних укладів;

л) забезпечити систематичне проведення форсайтних досліджень і затвердити для цього державну програму прогнозування науково-

технологічного та інноваційного розвитку на середньострокову й довгострокову перспективу з метою визначення перспективних напрямів інноваційної діяльності, розроблення новітніх інноваційних ресурсозберігаючих й екологічно безпечних технологій, а також оцінювання ризиків їх упровадження;

м) запровадити для суб'єктів господарювання стимули до впровадження маловідходних і ресурсозберігаючих технологій, випуску екологічно чистих («зелених») товарів, поширення екологічного менеджменту;

н) модернізувати житлово-комунальне господарство України з упровадженням енергоощадних технологій у приватному секторі;

о) перевести на енергоощадні технології бюджетні установи та організації;

п) розробити й запровадити програми системного впровадження інновацій з метою зниження енерго- й ресурсоемності промислового виробництва;

р) запровадити сучасні системи контролю якості, сертифікації продукції та її виробництва, удосконалити систему стандартизації і метрології на основі міжнародних норм і розширити сфери дії міжнародних екологічних стандартів з метою створення умов для впровадження інноваційних й екологічно чистих технологій;

с) нарощувати використання альтернативних джерел енергії в економіці;

т) формувати у суспільній свідомості глибоке розуміння безальтернативності реалізації в Україні інноваційної моделі розвитку економіки з використанням різних механізмів впливу;

у) розробити систему показників оцінки інноваційної культури організацій, підприємств, суспільства;

ф) здійснити заходи з популяризації наукової і винахідницької діяльності;

х) сприяти формуванню позитивного ставлення до інновацій у суспільстві;

ц) розвивати міжнародне співробітництво з питань дослідження проблем формування інноваційної культури і використовувати кращу світову практику з цього питання;

ч) упровадити навчальні програми, що спрямовані на виховання в дітей і молоді творчого мислення і позитивного ставлення до інновацій (***Рекомендації VI Міжнародного форуму «Трансфер технологій та інновацій: інноваційний розвиток та модернізація економіки».***

20–21 грудня 2012 року, м. Київ // Державне агентство з питань науки, інновацій та інформатизації України (<http://www.dkni.gov.ua>). – 2013. – 17.01).

Проблемы совершенствования системы госзаказа, контрактов, грантов, инновационной деятельности.

С целью создания стимулов для развития необходимой конкуренции в научной сфере и повышения результативности научных исследований целесообразно осуществить в течение определенного периода переход на систему постоянных и срочных контрактов в рамках госзаказов.

Необходимо в кратчайшие сроки разработать, утвердить и обеспечить реализацию модели инновационного развития национальной экономики, совершенствования правового механизма функционирования национальной инновационной системы и инновационного развития национальной экономики, системы мониторинга инновационного развития, в т. ч. на региональном уровне.

Для внедрения контрактной и грантовой системы финансирования фундаментальных и прикладных научных исследований и разработок в рамках ныне действующего механизма необходимо сохранить бюджетное финансирование НАНУ на три-пять лет переходного периода, в ходе которого должны быть разработаны и апробированы все необходимые положения и механизмы их реализации. При этом конкурсность должна быть обеспечена не государственными органами управления, а самоуправляемой Национальной академией наук, которая в качестве главной научной структуры формирует научно обоснованные пути развития фундаментальной и прикладной науки и осуществляет основной объем научных исследований в Украине.

Необходимо увеличить срок выполнения контрактов минимум до трех, а по некоторым проектам – до пяти лет, а их объем приблизить к мировому уровню, т. к. ограниченное финансирование и срок выполнения работ один-два года ведет к выбору поверхностных тем с малым приращением знаний и результатов.

Необходимо часть средств, которые идут на поисковые исследования по госзаказу и целевым программам, перевести в грантовое финансирование прикладных исследований и опытно-конструкторских разработок, которые транслируют научные результаты в опытные изделия и технологии с целью расширения коммерческих заказов бизнеса.

Необходимо модернізувати грантову політику, орієнтовану на підтримку середньотривалих наукових досліджень і великих проєктів повного циклу на тих напрямках, які здатні дати результат світового рівня.

Внести зміни в Постановлення Кабінету Міністрів України від 28.07.2003 г. № 1180 «Про затвердженні переліку платних послуг, які можуть надаватися бюджетними науковими установами» стосовно розширення переліку платних послуг. Це дозволить більш раціонально і ефективно використовувати матеріально-технічну базу і науковий потенціал, а також забезпечить додаткові позабюджетні надходження.

Необходимо внести зміни в механізм здачі інститутами в оренду основних засобів, площ і обладнання, що враховують сучасні реалії, зокрема встановити нові ставки орендної плати і правила використання наданої орендної плати з метою забезпечення уставної діяльності інституту.

Потрібно розробити механізм визначення і затвердження державних пріоритетів науково-технічного розвитку і інноваційної діяльності (довготривалих і середньотривалих, а також розробки і представлення Кабінету Міністрів України проєкту постановлення про затвердженні обсягів державного замовлення в сфері науки на відповідний рік). З цією метою необхідно також розробити принципи визначення проблем економіки, які потребують використання системи державного замовлення на виконання науково-дослідницьких і експериментально-конструкторських робіт.

Внести зміни в Приказ Міністерства економіки від 03.10.2005 г. № 314 «Про затвердженні критеріїв формування державного замовлення на поставку продукції для державних потреб» з частини уточнення критеріїв формування державного замовлення на розробку новітніх технологій в сфері науки і техніки і забезпечення розвитку матеріально-технічної бази науки.

Підготувати зміни в нормативно-правових актах стосовно визначення критеріїв формування державного замовлення з частини встановлення натуральних і стоимісних його показників.

Підготувати зміни в нормативно-правових актах з погодженням з Міністерством економіки переліку і обсягів витрат на виконання пріоритетних державних цільових наукових і науково-технічних програм, наукових і науково-технічних робіт

по государственному заказу при формировании бюджетных запросов на следующий период.

Подготовить и представить в Кабинет Министров Украины проект нормативно-правового акта по вопросу совершенствования порядка формирования и размещения государственных заказов на поставку продукции для государственных нужд и контроля за их выполнением, утвержденного постановлением Кабинета Министров Украины от 29 февраля 1996 г. № 266, в части формирования государственного заказа по приоритетному направлению «Создание новейших технологий в сфере науки и техники и обеспечение развития материально-технической базы наук».

Разработать методические рекомендации по проведению с участием субъектов хозяйствования прогнозно-аналитических и стратегических маркетинговых исследований научно-технологического и инновационного развития.

Разработать порядок проведения конкурсного отбора приоритетных инновационных проектов, для реализации которых предоставляется государственная финансовая поддержка.

Научные и научно-технические проекты, победившие в установленном порядке в открытом конкурсе на осуществление государственных научных (научно-технических) программ, следует финансировать без применения тендерных процедур.

Необходимо усовершенствовать механизм и правовые основы предоставления государственной поддержки инновационной деятельности, реализации приоритетных инновационных проектов, в том числе органами местного самоуправления.

Следует вести систематические прогнозно-аналитические и стратегические маркетинговые исследования по научно-технологическому и инновационному развитию на основе государственной целевой программы прогнозирования научно-технологического и инновационного развития.

При создании грантовой системы необходимо, чтобы:

- экспертиза заявок проводилась авторитетными профессионалами, а не чиновниками;
- международная экспертиза проводилась как с привлечением зарубежных специалистов, так и с учетом публикаций в авторитетных зарубежных журналах, что, по сути, является свидетельством высокого уровня работ ученых.

Принять меры по внедрению на конкурсной основе государственной грантовой поддержки прикладных научных исследований и научно-технических разработок, направленных на создание перспективных новейших технологий высокотехнологичной продукции.

Необходимо модернизировать грантовую политику, ориентировать ее на поддержку среднесрочных научных исследований и крупных проектов полного цикла на тех направлениях, которые способны дать результат мирового уровня.

Гранты должны выдаваться на три-пять лет, объем гранта должен быть достаточен для полноценной работы по выполнению проекта. Три-пять лет – это сегодня золотой стандарт в области поддержки научных исследований, именно так работают многие международные фонды.

Необходимо обеспечить своевременность поступления средств победителям конкурсов. Это время должно составлять не менее девяти месяцев до представления отчетов по гранту или программе.

Изменения в системе госзаказа должны сократить разрыв между стадиями цикла НИР – ОКР – внедрение, возникший в связи с ликвидацией отраслевой науки.

Средства, полученные научными учреждениями от отечественных и зарубежных заказчиков для осуществления фундаментальных и прикладных исследований, конструкторско-технологических разработок, аккумулируются на банковских счетах научных учреждений, не засчитываются в Специальный фонд Государственного бюджета и используются научными учреждениями самостоятельно в соответствии с законодательством.

Оборудование, приобретенное получателем гранта на средства гранта для выполнения научной (научно-технической) программы (проекта) или инновационного проекта, после выполнения обусловленного договором между поставщиком и получателем гранта объема работ остаются в собственности получателя гранта, если иное не предусмотрено условиями договора.

Предприятиям, которые принадлежат к сфере управления центральных органов исполнительной власти, Национальной академии наук Украины и отраслевых академий наук и которые выпускают продукцию по государственным заказам, по решению Кабинета Министров Украины могут предоставляться государственные гарантии для погашения кредитов коммерческих банков, выданных для при-

обретения технологий, материалов и комплектующих, необходимых при выполнении госзаказа.

Государственные гарантии и льготные кредиты по решению КМУ могут также предоставляться научным организациям-разработчикам при оформлении зарубежных контрактов на разработку, изготовление и поставку высокотехнологичного наукоемкого оборудования и технологий.

Предприятиям, которые принадлежат к сфере управления центральных органов исполнительной власти, Национальной академии наук Украины и отраслевых академий наук, и которые осуществляют выпуск продукции по государственным заказам, по решению Кабинета Министров Украины могут предоставляться государственные гарантии для погашения кредитов коммерческих банков, предоставленных для приобретения технологий, материалов и комплектующих, необходимость использования которых при выполнении госзаказа. Государственные гарантии по решению КМУ могут также предоставляться при оформлении зарубежных контрактов на разработку, изготовление и поставку высокотехнологичного наукоемкого оборудования и технологий.

Следует усовершенствовать правовые основы функционирования технологических и научных парков, инновационных кластеров, малых инновационных предприятий на базе научно-исследовательских учреждений и высших учебных заведений с целью поддержки разработки и производства высокотехнологичных товаров и услуг. Необходимо подготовить и утвердить новую редакцию Закона Украины № 991 от 16.07.99 г. «Об особом режиме инновационной деятельности технопарков», учитывающую накопленный за время действия первой редакции закона опыт и предложения научно-технической, инновационной общественности и промышленности.

Внести изменения в закон о свободных экономических зонах, исключив из него упоминания о технопарках, так как технопарки имеют совершенно разные с СЭЗ цели, задачи, экономический механизм деятельности и их работа регулируется Законом Украины «О специальном режиме инновационной деятельности технопарков» (*Наука Украины. Цифры, факты, проблемы / Авторский коллектив А. Мазур, Л. Любовная, Н. Бровченко, В. Тольба. – К.: Институт электросварки им. Е. О. Патона НАН Украины, 2012. – С. 10–13*).

Вихід із сучасної фінансової та виробничої криз вимагає реалізації в Україні та її регіонах концепції інноваційного економічного розвитку. Особливість цієї концепції полягає в тому, що вона заснована на інтенсивному типі зростання, підприємницькій ініціативі в ринковій, науково-технічній і організаційно-економічній діяльності, де саме інновації дають можливість усувати (чи значно зменшувати) бар'єри, створені чинниками попиту і розподілу, а також розбіжностями між ефективністю і соціальною спрямованістю господарського зростання.

<...> Зважаючи на те, що кожний регіон країни має свій, відмінний від інших науковий та інноваційний потенціали, цілком очевидно, що зміст і спрямованість відповідної політики для кожного окремо взятого регіону, яка реалізується структурами регіонального і державного рівня, буде мати свої особливості та відмінності, у статті поставлено до мети визначити особливості потенціалу наукових установ як бази, що створює можливість для формування і розвитку виробництв з орієнтацією на високоінтелектуальну працю і впровадження інновацій, областей Південного регіону України – Миколаївської, Одеської, Херсонської. На основі аналізу визначено, що виконанням наукових та науково-технічних робіт в Південному регіоні займаються організації академічного, вузівського і галузевого секторів.

<...> У 2010 р. порівняно з 2009 р. кількість наукових організацій у Південному регіоні України, що займалися фундаментальними дослідженнями, зменшилася на 5 од. – з 42 од. до 37 од. Ця негативна тенденція помітна в Одеській області, де кількість наукових установ, які займалися фундаментальними дослідженнями, скоротилася на 8 од., в Херсонській і Миколаївській областях ситуація зворотна, кількість установ збільшилася за рахунок ВНЗ і галузевих установ. Щодо кількості завершених наукових робіт, то в цілому по регіону їх обсяги зменшилися з 134 до 130 од. Відмітимо, що найбільше падіння цього індикатора спостерігалось в Одеській області, зі 111 од. у 2009 р. до 85 од. у 2010 р.

Найбільші обсяги фундаментальних досліджень виконували науковці ВНЗ III–IV рівнів акредитації, але якщо розглянути розподіл таких робіт на одну установу, то найбільша віддача від установ НАН України.

Серед інноваційних пропозицій у 2009–2010 рр. кількість організацій, які доводять власні розробки до впровадження у виробництво або

їх комерціалізації, збільшилася в цілому з 41 до 45 од. Це стосується Одеської та Херсонської областей, кількість завершених розробок, що впроваджуються у виробництво, також збільшилася з 197 до 241 од.

Аналіз важливіших досягнень наукових установ за областями по результатах фундаментальних досліджень та їх інноваційної діяльності визначив такий їх розподіл по наукових напрямках досліджень і сферах діяльності (фундаментальні дослідження та інноваційна діяльність). <...> З фундаментальних досліджень в цілому по регіонах активно розвиваються такі наукові напрями, як «хімія», «агропромисловий комплекс», «економіка», особливо це стосується Одеської області, у Миколаївській області – «механіка». Напрацювання фахівців цих наукових напрямів відомі як в Україні, так і за її межами.

Щодо інноваційних пропозицій, то найбільші успіхи в регіоні помітні в агропромисловому комплексі, машинобудуванні, медицині, охороні навколишнього середовища, нових технологіях, речовинах та матеріалах, новітніх біотехнологіях. Наукові установи Південного регіону володіють потенціалом, необхідним для проведення фундаментальних і прикладних досліджень за всіма пріоритетними напрямами розвитку науки і техніки, що затверджені у відповідному законі України (раціональне природокористування, інформаційні та комунікаційні технології, енергетика і енергоефективність, нові речовини і матеріали, а також розробки з машинобудування і приладобудування, модернізації енергосистем, електроніки, інформатики і зв'язку, інформаційних технологій, телекомунікаційних, транспортних систем, нових матеріалів, розвитку біотехнологій, оздоровлення людини, охорони навколишнього середовища).

<...> Розподіл фундаментальних досліджень та інноваційних розробок наукових установ за областями регіону показав, що безумовним лідером є Одеська область, де питома вага фундаментальних досліджень у загальній кількості робіт дорівнювала у 2009–2010 рр. – 83–65 %, інноваційних пропозицій – 61–57 % (простежується тенденція падіння обсягів робіт у Південному регіоні в цілому), далі Херсонська і Миколаївська області.

<...> Щодо обсягів впроваджень інновацій наукових установ Південного регіону, які були утілені в життя, то з роками їх кількість збільшилася на 15 од. – з 121 од. у 2009 р. до 136 од. у 2010 р., що висвітлює позитивну тенденцію. Серед всіх наукових напрямів найбільше затребувані розробки таких напрямів, як агропромисловий комплекс, нові технології, речовини та матеріали, новітні біотехнології.

За результатами обстеження можна зробити висновок, що в Південному регіоні є потенціал розвитку економіки на інноваційних засадах, але масштаби впровадження ефективних розробок у виробництво ще досить низькі.

У сучасних умовах в Україні та її регіонах необхідна не просто зміна рівнів технології виробництва, підвищення віддачі інвестицій від реалізації нововведень, а комплексна якісна зміна продуктивних сил, що спираються на найпередовіші досягнення вітчизняної і світової науки, створення нового технологічного устрою в тих галузях виробництва, які за станом на сьогодні не є на передових позиціях.

За результатами опитування фахівців наукових установ Південного регіону – виконавців фундаментальних досліджень та інноваційних розробок, визначені додаткові дії, які вимагають виконання фундаментальних досліджень й інноваційних пропозицій.

Головним фактором стимулювання таких дій, який відповідає національним і регіональним цілям, економічним інтересам учасників інноваційного процесу, вважають фахівці, є необхідне фінансування, що дає змогу виконувати дослідження у повному обсязі й мати перспективу подальшого їх розвитку і впровадження як інновацій. На перших місцях також розширення наукових досліджень і галузей їх використання, відродження науково-технічної та дослідно-експериментальної бази на сучасній техніко-технологічній основі, що дасть змогу реалізувати інноваційні пропозиції та проекти з гарантованим економічним ефектом і оплатою залежно від обсягу продажу або прибутку у замовників *(Лазарева Є., Лабунська О., Хуторна Л. Потенціал наукових установ південного регіону України в реалізації концепції інноваційного розвитку економіки // Економічні інновації. Випуск 47: Проблеми та сучасні зрушення в реальному секторі економіки. Збірник наукових праць. – Одеса: Інститут проблем ринку та економіко-екологічних досліджень НАН України, 2012. – С. 90–92, 95–97).*

Перспективи розвитку кластерних об'єднань у сільському господарстві.

Реформування земельних відносин в Україні вимагає перебудови всієї системи організації аграрного виробництва. Важливе значення при цьому має розвиток аграрних кластерів, що сприятиме створенню високотехнологічних і наукоємних об'єднань із замкненим циклом виробництва і високим рівнем доданої вартості в кінцевому продукті,

створенню нових робочих місць різної кваліфікації, розвитку соціальної і виробничої інфраструктури на сільських територіях.

На сьогодні у вітчизняному законодавстві не існує визначення поняття «кластер», його видів, особливостей створення і функціонування. Зокрема, у Господарському кодексі України відсутнє поняття «кластер» як територіального об'єднання підприємств.

Розробленими, але не затвердженими залишаються проекти нормативно-правових актів щодо формування засад державної політики у сфері кластеризації економіки, такі як «Концепція створення кластерів в Україні» (Міністерство економіки України, 2008), «Національна стратегія формування та розвитку транскордонних кластерів» (Міністерство регіонального розвитку та будівництва України, 2009).

У діючих нормативно-правових документах щодо засад державної аграрної політики не передбачено регламентування діяльності аграрних кластерів. Зокрема, і в Законі України «Про основні засади державної аграрної політики на період до 2015 р.», і в «Державній цільовій програмі розвитку українського села на період до 2015 р.» згадки про аграрні кластери відсутні. Лише проектом закону України «Про сільське господарство» визначено, що в сільському господарстві можуть утворюватися міжгосподарські організаційно-управлінські структури у вигляді самоврядних господарських об'єднань кооперативного господарювання і кластерного регіонального співробітництва в організаційно-правових формах товариств, асоціацій, консорціумів.

Водночас підтримка розвитку кластерів, у тому числі в аграрному секторі є одним із пріоритетів регіональної економічної політики. Розвиток аграрних кластерів визнано одним із найважливіших напрямів у стратегіях розвитку багатьох регіонів. <...> Відсутність нормативно-правового регламентування створення кластерної організації виробництва, визнання кластера як самоврядного господарського об'єднання підприємств унеможливує поширення на нього існуючих і розробки нових, спеціалізованих програм державної підтримки.

Як наслідок, в Україні існують лише поодинокі приклади практичного створення і функціонування аграрних кластерів, які переважно є ініціативою товаровиробників і засновані на основі досвіду, запозиченого ними зі світової практики кластерного розвитку.

<...> Досвід країн ЄС говорить, що кластеризація є однією з умов підвищення конкурентоспроможності економіки регіону й держав. Економіка Фінляндії повністю кластеризована, у ній виділено дев'ять кластерів, економіка Нідерландів розбита на 20 «мегакластерів», на основі

функціонування яких визначено пріоритети інноваційної політики держави. У Данії функціонує 29 кластерів, у яких бере участь 40 % усіх підприємств країни, які забезпечують 60 % експорту. В Австрії діють трансграничні кластери з Німеччиною, Італією, Швейцарією, Угорщиною, активізуються зв'язки з Францією і Великобританією. У Німеччині створено промислові кластери, у Словенії прийнято стратегію зростання конкурентоспроможності промисловості, розроблено програму національного розвитку кластерів. Близько 60 міждержавних, регіональних, національних, громадських організацій об'єднано в Європейський кластерний альянс, який функціонує на основі Європейського кластерного меморандуму.

Значну увагу кластерній моделі розвитку економіки приділяє і уряд Російської Федерації. Зокрема, «Концепцією довгострокового соціально-економічного розвитку РФ на період до 2020 р.» передбачено формування нових центрів соціально-економічного розвитку, що ґрунтуються на розвитку енергетичної і транспортної інфраструктури та створенні мережі територіально-виробничих кластерів.

Україні слід залучати світовий досвід розвитку кластерів і підтримувати кластерні ініціативи, у т. ч. в аграрній сфері. Нинішня ситуація, коли ініціаторами створення кластерів виступають дрібні товаровиробники, не є перспективною. Важливо розвивати територіальне бізнес-середовище на основі державно-приватного партнерства, яке базувалося б на використанні бізнесом сприятливих природно-кліматичних та територіально-економічних умов регіону з активною державною підтримкою ініціатив товаровиробників щодо розвитку соціальної та виробничої інфраструктури. Державна політика підтримки розвитку аграрних кластерів має сприяти модернізації галузі, підвищенню ефективності аграрного бізнесу та соціального розвитку регіонів (*Організаційно-економічні інструменти державної аграрної політики в Україні. Аналітична доповідь // Національний інститут стратегічних досліджень (<http://www.niss.gov.ua>)*).

Міжнародний досвід

Национальная инновационная система США.

В XX ст. лидирующее положение в области инновационной деятельности заняли США, что было обусловлено высокой эффективностью национальной инновационной системы страны. Во многом этому способствовала направленность инновационной политики на саморазви-

тие компаний в жесткой конкурентной борьбе. Подобные меры национальной политики применяются во многих странах мира, однако только в США они приобрели систематичный характер. Ориентация на конкуренцию выполняет роль рычага, стимулирующего компании к усилению инновационной активности и обновлению производственной деятельности. Высокий уровень конкуренции во многом способствовал возникновению именно в США технопарков, бизнес-инкубаторов, венчурных фондов, а также специальных экономических зон инновационного типа. Законодательно данная политика поддерживается так называемым «Законом Шермана», принятым в 1890 г. Необходимо отметить, что достаточно долго государство предоставляло организациям полную самостоятельность в области науки и технологических разработок. Однако сегодня инновационная система США претерпевает серьезные изменения. В 1970-х около 80 % инноваций, самостоятельно разрабатывались крупными компаниями, но за два последних десятилетия уровень государственного вмешательства в экономические процессы в области науки существенно возрос. В настоящее время приблизительно две трети американских инноваций создаются при помощи партнерства государства и бизнеса, включая исследовательские университеты и государственные лаборатории. Причиной этому послужили, во-первых, рост конкуренции в инновационной сфере при сокращении сроков жизни технологий, а во-вторых, высокий уровень сложности инноваций, из-за чего их создание лежит за пределами возможностей НИОКР даже крупных компаний.

Организация научных исследований.

Инновационная система США включает в себя несколько элементов, обеспечивающих активное развитие НИОКР. Сегодня эксперты выделяют три взаимосвязанных звена, отвечающих за научные исследования в рамках инновационного процесса.

Первым из элементов национальной инновационной системы можно назвать университеты, многие из которых занимают лидирующие места в мировых рейтингах. Среди них выделяется восьмерка блестящих высших учебных заведений, относящихся к «Лиге плюща» – Стэнфордский и Гарвардский университеты, Массачусетский технологический институт и др. Большая часть исследований в области фундаментальной и прикладной науки сосредоточена именно здесь. Университеты США обладают большими земельными владениями и значительными финансовыми фондами, а также получают финансирование на научные исследования от государственного

сектора. Кроме того, при помощи венчурных компаний университеты могут осуществлять трансфер технологий в промышленность. За счет высокого уровня зарплат американские университеты привлекают лучших профессоров со всего мира, многие из которых остаются в США и получают американское гражданство. <...> Такая структура НИС США позволяет им привлекать специалистов, добивающихся высоких технологических достижений, и поддерживать лидерство в большинстве областей науки.

Вторым элементом системы являются национальные лаборатории, огромные институты, занятые каким-либо направлением прикладной науки. <...> Помимо этого, в США существуют так называемые think tanks – научно-исследовательские организации, занимающиеся как фундаментальными, так и прикладными исследованиями. Ярким примером такой организации является стратегический исследовательский центр RAND Corporation, обслуживающий интересы американских государственных ведомств.

Третий элемент американской НИС – это инновационные кластеры, исторически сформировавшиеся на территории США в последние несколько десятилетий, главная цель которых заключается в мотивации университетов, научно-исследовательских центров и компаний на создание и коммерциализацию инновационных технологий. Такие кластеры, как правило, возникают на базе территориальной концентрации специализированных поставщиков и производителей, связанных технологической цепочкой.

Особое внимание следует обратить на Silicon Valley, ведущий технопарк США, на долю которого приходится 1/3 ежегодного объема венчурных инвестиций. На территории этого комплекса располагается около 7 тыс. высокотехнологичных компаний, которые разрабатывают и производят программное обеспечение, микропроцессоры и другую продукцию сферы информационных технологий. Среди них есть лидеры в этой области, такие как Adobe Systems, Advanced Micro Devices, Apple Inc., Cisco Systems, Intel, Symantec и др.

Одним из факторов, способствующих возникновению инновационного кластера Silicon Valley, называют присутствие Стэнфордского университета и, как следствие, наличие сообщества высококвалифицированных работников, сформированного его выпускниками. При этом специалисты могут менять место работы, не меняя место жительства, не разрывая социальных связей, так как на относительно небольшой территории сконцентрированы пред-

приятія одной области. Этот фактор также способствует сокращению транспортных издержек предприятий, производящих высокотехнологичную продукцию и программное обеспечение.

К другим крупным инновационным кластерам США следует отнести такие центры, как города Сизтл, Такома, Олимпия (штат Вашингтон) – аэрокосмическая техника, информационные технологии; Минеаполис (штат Миннесота), Джексонвиль (штат Флорида) – медицинское оборудование; Питтсбург, Акрон, Кливленд (штаты Огайо и Пенсильвания) – технологии «чистой» энергетики; Канзас-Сити (шт. Канзас) – биотехнологии и современная химия; Бостон (штат Массачусетс) – биотехнологии; Остин, Даллас (штат Техас) – полупроводники и др.

Таким образом, существуют три наиболее масштабных элемента научно-исследовательской и опытно-конструкторской деятельности в США. Во-первых, университеты, главной заслугой которых в последние годы является не только подготовка специалистов в области высоких технологий, но и создание и коммерциализация технологических разработок. Во-вторых, национальные лаборатории, занимающиеся, как правило государственными заказами. И, в-третьих, инновационные кластеры или технопарки, характерной чертой которых является концентрация на определенной территории научно-исследовательских центров и высокотехнологичного производства (*Национальная инновационная система США: история формирования, политическая практика, стратегия развития. Информационно-аналитические материалы / сост.: Рыхтик М. – Нижний Новгород, 2011. – С. 15–18*).

Финансирование научных проектов в странах ЕС из государственных средств в рамках реализации приоритетных программ может достигать: 100 % – фундаментальные исследования; 50 % – прикладные исследования; 25 % – разработки. Для малых и средних предприятий, экономически отсталых регионов уровень финансирования из государственных средств может быть увеличен.

Страны ЕС перешли от финансирования НИОКР по принципу индексирования расходов согласно показателям экономического роста к целевому финансированию научно-технической сферы в зависимости от реально необходимых средств на реализацию той или иной программы (*Проблемы науки. – 2012. – № 8. – С. 32*).

Проблеми енергозбереження

Германия намерена помочь Украине в создании собственного производства биотоплива в 2013 г. Об этом заявил представитель немецкого Федерального министерства окружающей среды Ю. Кеинхорст (Jurgen Keinhorst) на заседании совместного совета Украина – Германия.

На заседании представителей украинских и немецких деловых кругов украинские ученые представили свои проекты пилотных комплексов производства биотоплива, которые с использованием немецких технологий и оборудования будут производить тепловую энергию и биогаз из отходов сельского хозяйства.

По информации эксперта департамента инженерного и сельскохозяйственного машиностроения Министерства аграрной политики и продовольствия Украины В. Тимощука, в настоящее время Украина имеет около 30 таких предложенных к внедрению проектов (*Украина вместе с немцами планирует создать пилотную био-энергo-деревню // Новости энергетики (<http://www.energy-efficient.kiev.ua/node/9453>). – 2013. – 3.01*).

Результати аналізу загроз енергетичній безпеці України, здійсненого у попередніх дослідженнях ³, дають змогу виділити ключові проблеми, які насамперед потребують вирішення:

1. Низький рівень енергоефективності економіки та повільні темпи впровадження новітніх технологій.
2. Значна залежність від імпорту енергоресурсів при недостатньому використанні власного енергетичного потенціалу, низькому рівні диверсифікації постачальників та надвисоких цінах на імпортні енергоносії.
3. Занепад нафтопереробної галузі.
4. Висока зношеність основних фондів підприємств енергетики за низьких темпів оновлення та модернізації.
5. Економічно необґрунтовані тарифи та перехресне субсидування.

³ Загрози енергетичній безпеці України в умовах посилення конкуренції на глобальному і регіональному ринках енергетичних ресурсів: аналіт доп. / А. Сменковський, С. Воронцов, С. Бегун, А. Сидоренко; упоряд. А. Білуха; за заг. ред. А. Сменковського. – К.: Нац. ін-т стратегічних досліджень, 2012. – 136 с.

6. Низький рівень інвестицій в основний капітал підприємств енергетики.

7. Повільні темпи впровадження заходів, спрямованих на поліпшення екологічних параметрів підприємств енергетики. Необхідність виконання зобов'язань у зв'язку з приєднанням до Договору про заснування Енергетичного співтовариства.

Проблеми впровадження заходів з енергоефективності та розвитку відновлювальної енергетики з точки зору сталого розвитку економіки України.

В умовах глобального зростання цін на енергетичні ресурси та принципової вичерпності викопних енергоресурсів провідні країни світу докладають значних зусиль, спрямованих на впровадження заходів з енергоефективності та використання відновлювальних джерел енергії. Звісно, краще використовувати енергію, яка вже вироблена, ніж виробляти для цих потреб додаткову енергію; краще використовувати джерела енергії, які відновлюються, ніж ті, які вичерпуються. У такому підході можливим є забезпечення умов сталого розвитку світової економіки. Однак бездумне різке впровадження заходів з енергоефективності та відновлювальних джерел енергії може зруйнувати економіку чи завдати серйозної шкоди навколишньому середовищу. Такі ризики значно зростають в умовах України. Рекомендації щодо послідовності та поступовості впровадження відновлювальної енергетики та енергозбереження в Україні звучали з боку представників Європейського Союзу на Міжнародному інвестиційному бізнес-форумі з питань енергоефективності та відновлювальної енергетики 6–9 листопада 2012 р. у м. Києві. Необхідно враховувати, що рівень енергоспоживання характеризує комфортність умов проживання та праці. В Україні маємо енергоспоживання на душу населення нижче у 1,7 раза, ніж у країнах Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР). Якщо ж порівнювати споживання електроенергії на душу населення, то відставання України від країн ОЕСР ще більше – у 2,4 раза. Тому для України паралельно з упровадженням заходів з енергоефективності необхідно збільшувати енергогенерацію, особливо генерацію електроенергії.

При розгляді енергоефективності не слід плутати це поняття з економічною ефективністю. Так, заходи із заміщення імпортного природного газу місцевими видами палива необхідно віднести до заходів з покращення економічної ефективності. Так само необхідно чітко розрізняти заходи з енергоефективності та впровадження відновлювальних

джерел енергії, тому що перші належать до економії енергії, а другі – до нарощування енергогенерації та енергоспоживання.

<...> Пропозиції щодо вирішення висвітлених проблем.

Подальший розвиток сфери енергоефективності та відновлювальних джерел енергії доцільно здійснювати на основі міжнародних рекомендацій⁴. Додатково необхідно виділити найбільш істотні заходи, спрямовані на виправлення критичної ситуації, що склалася в цих сферах:

1. Упровадження заходів з енергоефективності та відновлювальних джерел енергії має виходити з позицій забезпечення сталого розвитку економіки України.

2. При розвитку електрогенерації стимулювати будівництво когенераційних установок (електроенергія + тепло, наприклад ТЕЦ), що підвищить ефективність використання енергоресурсів.

3. Інтенсифікувати видобуток енергоресурсів на вже існуючих родовищах.

4. Стимулювати видобуток метану вугільних пластів, що приведе до зменшення викидів парникових газів та до вироблення енергії за рахунок спалювання метану і покращить умови видобутку вугілля в Донецькому вугільному басейні.

5. Включити біопаливо в проєкт оновленої Енергетичної стратегії України до 2030 р.

6. Через дефіцит регулюючих потужностей в ОЕС України стимулювати будівництво нових електрогенеруючих потужностей, здатних повноцінно брати участь у регулюванні потужності ОЕС України. Поширити такі стимули і на будівництво нових блоків атомних електростанцій.

7. Узгоджувати технічну можливість реалізації проєктів з комерційною привабливістю.

8. Забезпечити встановлення економічно обґрунтованих тарифів на енергоносії та послуги з надання енергії.

9. Покращувати інвестиційну привабливість економіки шляхом забезпечення стабільності та чіткості законодавства.

10. Розробляти реальні до виконання державні програми.

⁴ Енергетична політика за межами країн-членів МЕА. Україна 2012. Основні положення та рекомендації. Загальна енергетична політика. – OECD/IEA: International Energy Agency, 2012. – С. 26–28.

11. Під час розробки нових державних програм у кошторис необхідно включати тільки кошти державного бюджету України, оскільки держава не може гарантувати надходження приватних інвестицій.

12. Необхідно законодавчо закріпити поняття «енергосервісна компанія» та «фахівець у сфері енергоефективності», встановити чіткі вимоги до кваліфікації та надання відповідних ліцензій, розробити та законодавчо закріпити механізми повернення інвестицій у разі надання приватними компаніями енергосервісних послуг державним установам та організаціям співвласників багатоквартирних будинків.

13. Посилити контроль за діяльністю підприємств-виробників обладнання для впровадження заходів з енергоефективності та діяльністю підприємств-постачальників послуг у сфері енергоефективності.

14. Проводити роз'яснювальну роботу серед населення у сфері енергоефективності щодо необхідних змін у поведінці та звичках після впровадження заходів з енергоефективності.

15. Упровадити дієвий моніторинг в енергетиці шляхом встановлення лічильників енергії та енергоресурсів, насамперед у тепловій енергетиці, у транспортуванні та розподіленні природного газу.

16. У транспортуванні та розподіленні природного газу необхідно підвищити точність обліку та поступово переходити від обліку за обсягом до обліку за кількістю наданої енергії.

17. Підготувати метрологічне забезпечення транспортування природного газу до 2019 р. для включення в нові контракти з Російською Федерацією параметрів енергетичної цінності газу.

18. При інвестуванні орієнтуватися на швидкоокупні проекти.

19. Поступово переводити системи освітлення на використання світлодіодів (*Пріоритетні напрями реалізації державної політики у сфері забезпечення енергетичної безпеки. Аналітична доповідь // Національний інститут стратегічних досліджень (<http://www.niss.gov.ua>)*).

Г. Джумагельдієва, кандидат юридичних наук, старший науковий співробітник відділу модернізації господарського законодавства Інституту економіко-правових досліджень НАН України:

«...Вичерпність вуглеводневих енергоресурсів (вугілля, нафти, природного газу), географічна нерівномірність їх розміщення, погіршення екологічної ситуації сприяють підвищенню інтересу до альтернативної енергетики, заснованої на використанні відновлюваних джерел енергії та вторинних енергоресурсів. З огляду на критичний рівень

залежності вітчизняної економіки від імпорту енергоресурсів питання щодо стимулювання розвитку альтернативної енергетики в Україні набуває особливої актуальності.

Сприятливе географічне розташування України зумовило наявність на її території значного потенціалу альтернативних джерел енергії – як відновлювальних, так і вторинних. Так, підтвержені запаси метану, який можна видобувати в результаті дегазації вугільних родовищ, становлять 17 трлн куб. м, а енергопотенціал малих річок – близько 3,7 млрд кВт/год. Перспективним видається і використання сонячної та вітрової енергії, побутових і промислових відходів тощо. Як відзначають фахівці, потенціал вітроенергетики на територіях Азово-Чорноморського узбережжя, Одеської, Херсонської, Запорізької, Донецької, Луганської, Миколаївської областей, АР Крим і Крппат становить близько 6 млрд МВт/год, що за умови його належного використання дасть змогу забезпечити близько 3,5 % загального річного електроспоживання в Україні.

Слід відзначити привабливість розвитку вітроенергетики в регіональному аспекті. Особливо це стосується промислових регіонів з великим попитом на електроенергію та відносно невеликими обсягами її виробництва. Наприклад, особливості ландшафту Донбасу – наявність териконів, підземних виробок шахт, закритих методом «сухої» консервації – створюють сприятливі умови для розміщення вітроустановок невеликої потужності для енергозабезпечення прилеглих територій. Для шахтних виробок, закритих за допомогою «мокрої» консервації розроблені і запатентовані відповідні проекти з використання енергії підземних вод.

Використання альтернативних енергоресурсів сприятиме не лише зниженню показників споживання енергії, виробленої з невідновлювальних джерел, завдяки підвищенню частки «зеленої» енергії в регіональному енергобалансі, а й створюватиме передумови для поліпшення екологічної ситуації. Крім того, введення в експлуатацію нових об'єктів енергетики стимулюватиме створення додаткових робочих місць для їх обслуговування, забезпечуючи часткове вирішення проблеми зайнятості.

Однак, незважаючи на наявність значної ресурсної бази для розвитку альтернативної енергетики, очевидну економічну та екологічну ефективність використання альтернативних джерел енергії, коефіцієнт їх залучення в господарський оборот залишається досить низьким, що не відповідає потребам вітчизняної економіки. Згідно з даними

статистичної звітності Міністерства енергетики та вугільної промисловості України, за підсумками 2011 р. питома вага енергії, виробленої ГЕС і ГАЕС, становить 5,6 % від загального обсягу енергії, що надійшла на енергоринок; “вітрово” енергії – 0,004 %. Надходження енергії, виробленої з інших альтернативних джерел, державою не планується взагалі, тому офіційна статистика не враховує її частку в енергобалансі країни.

Проблемні питання розвитку альтернативної енергетики дедалі частіше постають у центрі уваги наукової громадськості⁵. На засіданні президії НАН України було відзначено низку робіт, присвячених використанню альтернативних джерел енергії⁶» (*Джумагельдієва Г. Стимулювання розвитку альтернативної енергетики в Україні: економіко-правовий аспект // Вісник НАН України. – 2012. – № 10. – С. 26–27.*

Міжнародний досвід

У грудні 2012 р. Міжнародне енергетичне агентство (МЕА) оприлюднило результати дослідження і середньостроковий прогноз розвитку світового ринку вугілля. За даними звіту МЕА «Світовий ринок вугілля, прогноз його розвитку до 2017 року», до п'ятірки найбільших споживачів вугілля нині входять Китай, США, Індія, Росія та Японія. Сукупний показник споживання в цих країнах становить 75 % від світового обсягу споживання вугілля, що у 2012 р. становив близько 3,75 млрд т у нафтовому еквіваленті.

За словами виконавчого директора МЕА М. Хувен, упродовж наступних п'яти років вугілля, поряд із нафтою, може стати основним енергоресурсом у світі, зокрема в Європі. Головною причиною цьому є висока ціна на традиційний газ і падіння світової ціни на вугілля внаслідок зростання обсягів видобування і споживання сланцевого газу в США.

Згідно з прогнозами МЕА, світові обсяги споживання вугілля до 2017 р. можуть зрости на 1,2 млрд т – до близько 4,3 млрд т у нафтовому еквіваленті на рік, при цьому світові обсяги споживання нафти

⁵ Патон Б., Клюй М., Коротинський О. та ін. Умови ефективного застосування сонячних електроенергетичних систем // Вісн. НАН України. – 2012. – № 3. – С. 48–58.

⁶ Із зали засідань Президії НАН України (15 лютого 2012 року) // Вісн. НАН України. – 2012. – № 3. – С. 27–39.

зростуть до близько 4,5 млрд т на рік. Зростання світових обсягів споживання вугілля відбуватиметься переважно за рахунок збільшення імпорту Індією і Китаєм, провідними експортерами вугілля до цих країн залишаться Індонезія, Австралія і США.

З початком світової фінансової кризи в ЄС спостерігалось поступове збільшення обсягів споживання вугілля і скорочення обсягів імпорту трубопровідного газу. Так, у період 2009–2012 рр. споживання вугілля для генерації електричної енергії в ЄС зросло з 400 до нинішніх 450 млн т на рік. Причиною цьому слугували падіння ціни на вугілля в США (нижче 100 дол. за 1 т) і високі ціни на газ за довгостроковими контрактами в ЄС.

Крім того, логістичні витрати на транспортування вугілля морським транспортом є у п'ять-шість разів дешевшими, ніж витрати на транспортування скрапленого газу. <...> На думку експерта Нідерландського інституту міжнародних відносин Clingendael M. Халберта, помилки в економічній і фінансовій політиці ЄС, забюрократизованість механізмів регулювання газового ринку Спільноти призвели до формування негативного ставлення промислових кіл до використання газу як основного енергоресурсу в Європі.

Слід зауважити, що стрімкий розвиток потужностей відновлювальної енергетики (переважно вітрової і сонячної), що продовж останніх років спостерігався у Німеччині, Великобританії, Нідерландах та інших країнах ЄС, не сприяв скороченню викидів CO₂ в Європі. Почасти, замість очікуваного витіснення з енергобалансу вугілля, «зелена» генерація компенсувала скорочення обсягів генерації електричної енергії на газотурбінних станціях. За даними Bloomberg New Energy Finance, німецькі енергокомпанії, що продовжували використання газу для генерації електричної енергії, у 2012 р. мали збитки на рівні 11,7 євро/МВт, тоді як компанії, що використовували вугілля, заробляли близько 14,22 євро/МВт.

За словами провідного експерта МЕА А.-С. Корбо, на фоні провалу європейської кліматичної політики й механізму торгівлі квотами на викиди CO₂ (EU Emissions Trading Scheme) єдиним фактором, стримуючим широкомасштабний перехід генеруючих потужностей ЄС з газу на вугілля, є збереження на світових ринках прив'язки довгострокових контрактів на постачання вугілля до цін на нафту.

Для учасників європейського енергетичного ринку очевидним є факт, що існуюча в ЄС система формування ціни на газ і схеми формування ціни на квоти з викидів CO₂ потребують глибокого рефор-

мування. Збереження прив'язки ціни газу до нафти й низькі ціни на викиди CO₂ у Європі призведуть до подальшого зростання обсягів споживання вугілля, а у середньостроковій перспективі сприятимуть стагнації і падінню конкурентоспроможності європейської промисловості на світовому ринку.

На думку М. Хувен, за умов сплати 6–8 євро за квоту на викид 1 т вуглецю промислові підприємства у Європі мало зацікавлені в модернізації та оновленні власного обладнання. Отже, без підвищення ціни на викиди CO₂ і впровадження новітніх технологій з видобування нетрадиційного газу споживання вугілля зростатиме. Механізм регулювання і скорочення викидів CO₂ виявиться недієздатним зупинити кліматичні зміни на планеті.

<...> Отже, до головних факторів, що спричинили зростання попиту на вугілля в ЄС, можна віднести:

- здешевлення світової ціни на вугілля внаслідок скорочення його споживання в США й часткового заміщення сланцевим газом;
- помилки в кліматичній політиці ЄС і низькі ціни на квоти з викидів CO₂, що стимулює генеруючі компанії ухилятися від модернізації і збільшувати обсяги використання вугілля;
- висока ціна на трубопровідний газ і її прив'язка до індексу цін на нафту;
- намагання генеруючих компаній посилити експлуатацію застарілого обладнання на вугільній сировині, яке після 2016 р. підлягатиме утилізації.

На сьогодні подальше нарощування споживання вугілля в ЄС обмежено можливостями й потужністю наявної інфраструктури. Водночас у ЄС започатковано близько 69 проектів з будівництва нових генеруючих потужностей на вугіллі. Їх поступове введення в експлуатацію сприятиме продовженню зростанню обсягів споживання вугілля в ЄС.

Переважна більшість представників промислових кіл в ЄС схиляється до думки, що за умов збереження високої ціни на газ у Європі та її прив'язки до цін на нафту скорочення споживання трубопровідного газу є неминучим. За нинішньої ціни на газ європейська промисловість є неконкурентною порівняно з економікою США та азійських країн (*Дейнеко В. Вугільний ренесанс в Європі – ціна відмови від сланцевого газу? // Українська енергетика (<http://ua-energy.org/post/28739>). – 2013. – 25.01).*

Поліпшення ефективності використання енергії є найбільш швидким і найменш дорогим шляхом сприяння енергетичній безпеці держави, охороні довкілля та стимулювання якісних зрушень у національній економіці. Це вимагає системної роботи, сконцентрованих ринкових сигналів, якими б забезпечувалися стимули ефективних дій, прискороного впровадження нових технологій, забезпечення мінімальних стандартів енергоспоживання апаратів, освітлення, обладнання та будівельних «енергетичних» норм.

На думку фахівців Міжнародного енергетичного агентства (МЕА), насамперед необхідно: а) збільшити наочність енергоефективності через зміцнення бази для забезпечення вимірювань досягнутої економії та збільшення обізнаності щодо отриманих здобутків; б) забезпечити пріоритетність енергоефективності шляхом її інтегрування в процес прийняття всіх управлінських рішень на рівні як уряду, так і секторів промисловості та громад; в) збільшити доступність заходів з енергетичної ефективності шляхом створення належних бізнес-моделей і фінансових інструментів; г) забезпечити підтримку енергоефективності як провідного тренду через надання позитивних стимулів найефективнішим технологіям, а негативних – застарілим і найменш прийнятним; д) через запровадження моніторингу довести серйозність намірів з верифікації та забезпечення дотримання вимог права та е) зміцнення спроможності з урядування та адміністрування на всіх рівнях.

Найістотніший потенціал поліпшення енергоефективності глобальної економіки міститься у сферах промисловості та транспорту (по одній третині кожна), а також у будівлях (25 %). Фахівці МЕА підрахували, що зменшення на 17 % світового споживання енергоресурсів до 2030 р. було б досяжним у разі глобального впровадження наданих цим агентством рекомендацій (*Худіяш С. Енергетична незалежність України: яку роль відведено енергоефективності? // Дзеркало тижня. Україна (http://gazeta.dt.ua/energy_market/energetichna-nezalezhnist-ukrayini-yaku-rol-vidvedeno-ergoefektivnosti.html). – 2013. – 18–25.01).*

Зарубіжний досвід організації наукової діяльності

Республіка Корея

Розвиток науки в Південній Кореї на сучасному етапі. В умовах інформаційного суспільства або «суспільства знань» наука є одним із ключових факторів суспільного розвитку. У сучасному світі дедалі відчутнішою стає тенденція посилення наукоємності виробництва. Зростає роль науки в здійсненні трансферу технологій.

У цьому контексті актуальним є ознайомлення з досвідом організації науки в зарубіжних країнах. Привертає увагу науково-технічний розвиток однієї з провідних країн світу – Республіки Кореї (далі – РК).

Економіка РК станом на 2011 р. є 12-ю у світі за ВВП (за паритетом купівельної спроможності) і 15-ю у світі за номінальним ВВП. Валовий національний продукт на душу населення зріс зі 100 дол. США в 1963 р. до понад 31 тис. дол. США у 2011 р.⁷ Зазначених економічних успіхів вдалося досягти завдяки розвитку науки й технологій.

Президент РК Лі Мен Бак у своїй «Стратегії 577» поставив перед країною завдання довести інвестиції в науку до 5 % ВВП. За прогнозами частка витрат на фундаментальні дослідження в загальних державних витратах на науку має зрости з 25 до 50 % за рахунок розвитку грантової системи, а середнє число посилань на кожен корейський статтю повинно збільшитись до 4,5⁸.

Уряд визначив сім найперспективніших напрямів науково-технічного розвитку, на які виділятимуться державні кошти. Саме тому в назві «дорожньої карти» стоїть цифра «577» – за п'ять років сім пріоритетних напрямів мають перетворити РК у сьому найпотужнішу науково-технічну державу світу. До першого напрямку належать ті галузі, які вже досить розвинуті: автомобілебудування, суднобудування, важке машинобудування і виробництво напівпровідників. Було поставлено завдання переобладнати інфраструктуру цих галузей відповідно до світових стандартів. Другий напрям включає програмне забезпечення нового покоління і раннє діагностування онкологічних

⁷ Валовий внутрішній продукт (ВВП) РК, 1970–2011 рр. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://nauka.kushnir.mk.ua/makroekonomika/gdp/gdp_korea.html.

⁸ Наука по-корейськи [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.strf.ru/material.aspx?CatalogId=221&d_no=33163.

захворювань; третій – інтегровані системи передачі інформації і роздрібна торгівля в мережі; четвертий – високозатратні галузі, що включають розробку космічних супутників, зброї нового покоління та ядерних реакторів; п'ятий – розробку стандартів продовольчої безпеки; шостий – прогнозування кліматичних змін і розробку альтернативних джерел енергії; сьомий – нові інтегральні технології, які можуть застосовуватися в різних галузях.

До 2013 р. уряд країни планував вкласти в нові розробки близько 66 млрд 500 млн дол. З практичної точки зору ефективність нового плану оцінюватиметься на основі наукового індексу цитування, який показує, як часто праці південнокорейських учених цитуються в працях світової наукової громадськості. У 2006 р. РК посідала 28-ме місце у світі за цим показником. Планувалося, що до 2013 р. країна підніметься на 20-те місце⁹.

Згідно з даними Всесвітньої організації інтелектуальної власності, у 2012 р. РК подала 178,9 тис. заяв на реєстрацію патентів і зайняла четверте місце після КНР, США, Японії¹⁰. Нові наукові розробки сприятимуть розвитку південнокорейської економіки.

За розвиток науки в РК відповідає Міністерство освіти, науки і технологій (далі – МОНТ)¹¹. У квітні 1999 р. уряд створив Національну раду з питань науки і технологій, яка покликана підвищити ефективність інвестицій у наукові розробки за рахунок концентрації зусиль у таких наукоємних галузях, як інформаційні технології, біотехнології, нанотехнології, природоохоронні та аерокосмічні технології і збереження культурної спадщини країни. Головними завданнями Національної ради є координація політики в галузі розвитку науки й технологій, розширення інвестицій у НДДКР і складанні пріоритетних програм науково-дослідних робіт. Рада складається з 19 членів, включаючи членів Кабінету Міністрів, а її засідання проходять під головуванням президента країни. Уряд сприяє підвищенню конкурентоспроможності місцевої промислової продукції за рахунок поєднання інформаційних технологій, нанотехнологій і біотехнологій з такими стратегічно важливими

⁹ Глава 14 наука и техника [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://gendocs.ru/v24112/?cc=4>.

¹⁰ Китай вышел в лидеры по числу патентных заявок [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.copyright.ru/news/business/2012/12/14/patent_WIPO_izobreteniya/.

¹¹ Образование в Южной Корее [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.geographicbank.com/place3282-obrazovanie-v-yuzhnoy-koree>.

галузями, як напівпровідникова індустрія, суднобудування, автомобілебудування, сталеваріння, хімічна і текстильна промисловість.

На сучасному етапі південнокорейська наука поділяється на: університетську, яку представляють державні та приватні ВНЗ; академічну, яку представляє Національна академія наук РК і п'ять галузевих академій наук, що мають статус державних, некомерційних установ: Національна академія наук сільського господарства РК; Національна академія мистецтв РК; Академія корейістики; державні та приватні науково-дослідні організації. Згідно з рейтингом ВНЗ РК, складеного експертами газети «**Чунан ільбо**» у 2012 р. (у конкурсі брали участь 102 ВНЗ) **перше місце посів** Корейський провідний науково-технологічний інститут, друге – Пхоханський університет науки і технологій, третє – Університет Йонсе, четверте – Сеульський національний університет та п'яте – Університет Сонгюнган. Критеріями оцінювання стали: наукова діяльність (максимум 100 балів), умови навчання (90 балів), репутація університету та ступінь його участі в суспільному житті (60 балів), а також «глобалізація» (50 балів). Оцінка проводилась згідно з інформацією, наданою самими університетами, незалежними громадськими організаціями та Державним фондом наукових досліджень (National Research Foundation of Korea). У 2011 р. Корейський провідний науково-технологічний інститут за рейтингом The QS World University Rankings посів 90-те місце серед 700 провідних ВНЗ світу ¹².

Корейський провідний науково-технологічний інститут побудований за моделлю Массачусетського технологічного інституту. Він проводить дослідження на замовлення уряду і приватних підприємств, які сумарно оцінюються у 100 млрд вон (близько 100 млн дол.). Понад 400 викладачів університету проводять дослідження, співпрацюючи з навчальними та промисловими організаціями з усього світу. Упродовж 2004–2006 рр. інститут очолював Р. Лафлін – американський фізик, професор, лауреат Нобелівської премії. Він запровадив викладання лекційних курсів англійською мовою та запросив на роботу до університету провідних учених світу (переважно із США). Після звільнення Р. Лафліна з посади його справу продовжив Нем Піо Сах, який провів ряд реформ: запровадив викладання навчальних дисциплін англійською мовою та прийом на роботу професорів винятково за їхні

¹² Беляков І. Рейтинг кращих вузів країни: Сеульський госуниверситет больше не на первом месте / И. Беляков // Сеульский вестник. – 2012. – нояб. – С. 3.

наукові досягнення. Після переатестації 25 % викладачів звільнили з роботи, а на їхні місця були набрані переважно молоді вчені із-за кордону. Незважаючи на зростаючу кількість іноземців у провідних ВНЗ, їх усе одно не вистачає, зазвичай один-два професори на факультет. За період існування Корейський провідний науково-технологічний інститут випустив понад 35 тис. науковців та інженерів, близько 20 тис. магістрів та понад 7 тис. докторів філософії. Нині інститут володіє більш ніж 1600 національними, а також 500 міжнародними патентами.

Національна академія наук Республіки Корея є найдавнішою науковою установою держави, утворена у 1954 р., об'єднує видатних корейських учених та представляє їх інтереси у країні та за кордоном. Академія консультує уряд та вносить пропозиції до вищих органів влади та управління країни з питань національної політики, пов'язаної з розвитком науки, проводить наукові дослідження, здійснює обмін досвідом з іноземними академіями, підтримує дослідницьку діяльність учених, відзначаючи найкращих нагородами¹³.

Національна академія наук сільського господарства Південної Кореї є державною науковою організацією, що здійснює фундаментальні наукові дослідження, організовує, проводить та координує прикладні розробки з проблем агропромислового комплексу, сприяє розвитку сільського господарства країни, збереженню сільськогосподарських ресурсів та навколишнього середовища та їх раціональне використання, реалізує національну політику з протидії глобальним змінам клімату, збереженню біорізноманіття.

Національна академія мистецтв була відкрита в 1954 р. з метою сприяння збереженню та поповненню національної культурної спадщини та підвищенню статусу художників. Академія також надає консультативні послуги уряду з питань збереження та розвитку традиційної культури.

Академія корейстики була відкрита за ініціативою уряду в 1978 р. з метою всебічного вивчення духовної спадщини корейського народу. Академія сприяє дослідженню корейської історії, літератури, філософії, освіти, мистецтва, а також в інших сферах життя і культури корейського суспільства.

Науково-дослідні інститути РК генерують помітно менше наукових публікацій, ніж ВНЗ. Провідними науковими установами країни є:

¹³ Коваленко С. М. Національна академія наук Республіки Корея / С. М. Коваленко // Шляхи розвитку української науки: реферат. зб. матеріалів ЗМІ. – К., 2012. – № 2 (81). – С. 155–163.

Корейський науково-дослідний інститут атомної енергії, Корейський аерокосмічний дослідницький інститут, Корейський інститут радіології та медичних наук, Корейський науково-дослідний інститут хімічних технологій.

Корейський науково-дослідний інститут атомної енергії проводить активні розробки проектів удосконалення реакторів, у тому числі малих модульних реакторів, рідкометалічних швидких/трансмутаційних реакторів, а також високотемпературних пристроїв для виробництва водню, розробки власних технологій виробництва палива та поводження з радіоактивними відходами. Інститут вивчає можливості широкого застосування атомної енергії в усіх галузях народного господарства¹⁴. Нині у РК працює 20 атомних реакторів, які виробляють близько 30 % електроенергії, виробленої в країні. До 2021 р. планується ввести у дію ще 11 реакторів, які будуть виробляти 15,2 ГВт електроенергії. На 2010 р. південнокорейські компанії досягли угоди про будівництво дослідницького реактора в Йорданії, а також чотирьох реакторів APR-1400 в Об'єднаних Арабських Еміратах. До 2030 р. РК планує експортувати 80 ядерних реакторів.

Корейський аерокосмічний дослідницький інститут (заснований у 1989 р.) є головною науково-дослідною державною установою РК у галузі вивчення космосу та підпорядковується Агентству з аеронавтики та космосу. З 1999 р. інститут співпрацює в дослідженні космосу з Корейською аерокосмічною корпорацією, яка займається цивільним і військовим авіабудуванням, розробкою та створенням супутників. Інститут обслуговує перший космодром РК – «Космічний центр Наро». За підтримки інституту розроблені супутники Аріран, COMS і STSAT. В інституті ведуться також розробки безпілотних літальних апаратів, багатоцільових вертольотів і висотних дирижаблів¹⁵.

Корейський інститут радіологічних та медичних наук був заснований у 1963 р., підпорядковується Міністерству освіти, науки та технологій і контролюється Національною радою з ядерної безпеки. Установа має сучасну матеріально-технічну базу та висококваліфіковані наукові кадри, що дає змогу брати участь у багатьох наукових проектах у рамках МАГАТЕ та інших міжнародних організацій. До його

¹⁴ Корейский исследовательский институт атомной энергии (KAERI) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.atomic-energy.ru/organizations/koreiskii-issledovatel'skii-institut-atomnoi-energii-kaeri>.

¹⁵ Korea South [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.astronautix.com/country/korsouth.htm>.

складу входить п'ять науково-дослідних інститутів та лабораторій різного профілю (Інститут радіологічних та медичних наук, Дослідницький інститут з радіології та медицини, Корейський центр раку (госпіталь), Національний радіаційний центр медицини катастроф, Центр розвитку прискорювачів іонів), що спеціалізується на розробці технологій медичного застосування радіоізотопів, діагностики та лікування онкологічних захворювань, створенні методик та підготовці кадрів для оперативного реагування на наслідки можливих ядерних катастроф. На базі інституту щорічно проходять стажування з ядерної безпеки близько 600 лікарів з корейських клінік. Загальний бюджет Інституту у 2012 р. становив 210 млн дол. США ¹⁶.

Система підтримки науки в РК різноманітна. Вона будується за програмним принципом. Упродовж 1999–2009 рр. діяла програма «Науково-дослідні та дослідницько-конструкторські розробки на межі ХХІ ст.» із загальним бюджетом 3,5 млрд дол. У рамках програми надавалась підтримка 25 великим міждисциплінарним проектам за ключовими технологічними галузями. Кожен проект реалізував спеціальний дослідницький консорціум, який мав повну свободу в розпорядженні коштами. Відповідальність за успіх цілком ніс голова консорціуму. З 1997 р. діє «Творча ініціатива дослідження» – програма грантів для провідних наукових груп (500 тис. дол. на проект у рік, 50–60 проектів). З 1999 р. реалізується схожа програма: «Національна дослідницька лабораторія», але з більш широким охопленням і меншими сумами грантів (450 проектів, по 200–300 тис. дол. на п'ять років кожен). Найбільш цікава програма «Університет світового рівня» (програма діяла упродовж 2008–2012 рр.), яка сприяла вирішенню головної проблеми корейської науки – недостатньої привабливості корейських ВНЗ та наукових інститутів для іноземних науковців і молодих талановитих корейських дослідників. У цих умовах уряд прийняв рішення залучити достатню кількість провідних учених із-за кордону, щоб вони допомогли реформувати дослідницькі ВНЗ і підвищили їх міжнародну конкурентоспроможність. Програма передбачала три типи підтримки:

1. Гранти на відкриття іноземними професорами нових факультетів і підрозділів у корейських ВНЗ. Переможець мав підписати контракт мінімум на три роки, причому від асистента професора вима-

¹⁶ Україна та Республіка Корея посилять співробітництво в галузі радіаційної безпеки та медицини [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.amnu.gov.ua/Default.asp?T=1&MID=1&IID=439&NID=486>.

галось постійне перебування, а всесвітньо відомі вчені повинні були перебувати у РК не менше одного семестру на рік.

2. Гранти для іноземних учених у складі вже наявних академічних університетських підрозділів. Вимоги до перебування аналогічні.

3. Гранти на залучення всесвітньо відомих науковців та інженерів, лауреатів Нобелівської премії, членів Національної інженерної академії США. Вони повинні були укласти контракт мінімум на рік і проживати у РК не менше двох місяців (один місяць для нобелівських лауреатів).

Для перших двох типів грантів передбачається виплата зарплати провідному вченому в розмірі 300 тис. дол. на рік плюс до 100 тис. дол. на кожного члена його команди. На наукові витрати додатково виділяються до 200 тис. дол. на рік на кожного іноземця. Таким чином, команда з п'яти іноземців і п'яти корейців, що вирішила заснувати новий підрозділ, може претендувати на 3,6 млн дол. на рік.

Для третього типу запрошених дослідників пропонується зарплата до 100 тис. дол. на рік плюс ще стільки ж на наукові витрати. Загальний розмір фонду грантів не повинен перевищувати 20 млн дол. Усього на програму виділяється 835 млн дол.

Відбір проводиться в три етапи: проекти оцінює група корейських експертів за даною дисципліною з 10 осіб, потім проводиться міжнародна дистанційна експертна оцінка публікацій ученого та його заявки, а на завершальному етапі оцінку проводить керуючий комітет програми. Проекти третього типу оцінює тільки група експертів. Раз на два роки проводиться оцінка ефективності, у результаті якої в найслабших колективів забирають 10 % фінансування і віддають найсильнішим. Гранти 1–2 типів уже отримали 203 вчених, з яких два нобелівські лауреати. Серед 81 одержувачів третього типу грантів дев'ять нобелівських лауреатів.

Усі вищезазначені програми, а також багато інших, адмініструє Корейський фонд науки та техніки (KOSEF). Він же виділяє індивідуальні гранти окремим ученим. Зі свого боку МОНТ РК проводить серед ВНЗ постійний конкурс згідно із затвердженими критеріями (240 млн дол. до 2009 р.), які включають, зокрема, частку іноземних студентів і викладачів, витрати на одного студента, частку штатних викладачів, а головне – рівень працевлаштування випускників за фахом. Інша принципова відмінність: гранти можна витратити на будь-які цілі, що сприяють підвищенню якості освіти¹⁷.

¹⁷ Наука по-корейски [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.strf.ru/material.aspx?CatalogId=221&d_no=33163.

Наукова співпраця між Україною та Південною Кореєю регулюється укладеною 1 липня 1992 р. міжурядовою Угодою «Про науково-технічне співробітництво», яка набрала чинності 20 травня 1994 р.

1 грудня 1995 р. між Національною академією наук України та Корейським фондом науки та техніки було укладено «Меморандум про взаєморозуміння в галузі наукового та технічного співробітництва». У квітні 1998 р., з метою конкретизації окремих аспектів Меморандуму, були підписані доповнення до Меморандуму про взаєморозуміння. У рамках цих домовленостей успішно продовжують співробітництво Інститут проблем матеріалознавства, Інститут надтвердих матеріалів ім. В. М. Бакуля, Інститут фізики, Інститут радіофізики і електроніки ім. О. Я. Усікова, Інститут геохімії навколишнього середовища та інші наукові установи НАН України.

23 квітня 2004 р. між НАН України та Міністерством торгівлі, промисловості та енергетики РК підписали Меморандум про взаєморозуміння, у рамках якого було створено Корейсько-український центр співробітництва в галузі промислових технологій. Пріоритетними напрямками співробітництва були визначені: електротехніка та електроніка, напівпровідникові технології, інформатика, оптика, сенсори та інші наукові напрями.

У рамках міжурядової Угоди про науково-технічне співробітництво сторони заснували спільний Комітет з координації і реалізації науково-технічного співробітництва. У червні 2007 р. у Києві на базі Інституту металофізики НАН України відбулося чергове, третє засідання комітету, у якому взяли участь фахівці Інституту металофізики НАН України, Національного авіаційного університету, НТУ «КПІ», Київського національного університету імені Тараса Шевченка та Корейського інституту досліджень матеріалів, Корейського інституту машин та матеріалів, Корейського аерокосмічного дослідницького інституту та Центру квантової фотоніки РК.

У грудні 2006 р., під час державного візиту Президента України до РК, було укладено міжурядову Угоду «Про співробітництво у сфері використання космічного простору у мирних цілях». З метою практичної реалізації положень цієї угоди, за сприяння Посольства України в РК, українська делегація взяла участь у 60-му Міжнародному аерокосмічному конгресі ІАС–2009, що відбувся під егідою Міжнародної аерокосмічної федерації та Корейського аерокосмічного дослідницького інституту в жовтні 2009 р. у м. Дейдзон. У рамках роботи конгресу члени української делегації взяли участь у пленарному засі-

данні глав національних космічних агентств, під час якого були обговорені проблеми глобальних кліматичних змін у Міжнародному аерокосмічному форумі та космічній виставці, на якій продемонстрували найсучасніші досягнення корейських та іноземних компаній, що спеціалізуються на розробці космічної продукції та технологій. У рамках ІАС–2009 проведено зустріч української делегації на чолі з генеральним конструктором ДП «КБ «Південне» С. Конюховим з керівництвом Корейського аерокосмічного дослідницького інституту, під час якої сторонами досягнуто домовленості щодо продовження співробітництва в ракетно-космічній галузі.

Продовжується співробітництво ВНЗ України та РК. За сприяння Посольства України в РК на базі Університету «Ханьянг» у вересні 2009 р. було проведено IV Українсько-корейський симпозиум з нанофотоніки та нанофізики, у якому взяли участь фахівці з Інституту металофізики НАН України, Національного авіаційного університету, Київського національного університету імені Тараса Шевченка, Технічного університету «Ханьянг», Корейського аерокосмічного дослідного інституту, Сеульського національного університету¹⁸.

29 жовтня 2008 р. було підписано протокол співпраці між НТУУ «КПІ» та Корейським агентством міжнародного співробітництва КОІСА про створення Українсько-корейського навчального центру інформаційних технологій у НТУУ «КПІ». 8 вересня 2011 р. відбулося урочисте відкриття Українсько-корейського навчального центру з інформаційних технологій¹⁹.

У березні 2011 р. відбувся візит делегації Державного агентства з питань науки, інновацій та інформації України на чолі з головою Державного агентства академіком НАН України В. Семиноженком до РК, під час якого проведено переговори щодо започаткування спільного виробництва світлодіодів за корейською технологією на території України²⁰.

У РК приділяють значну увагу накопиченому в Україні досвіду створення космічної техніки та підготовки фахівців-ракетників. Про-

¹⁸ Науково-технічне співробітництво між Україною та Кореєю [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://korea.mfa.gov.ua/ua/ukraine-kp/science>.

¹⁹ Українсько-корейський навчальний центр інформаційних технологій [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ipd.kpi.ua/documents/report%20UKECIT%20for%20meeting%2017.11.11.pdf>.

²⁰ Науково технічне співробітництво [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.mfa.gov.ua/korea/ua/26740.htm>.

тягом останніх років відбулося декілька візитів представників установ і навчальних закладів РК до центру ракетобудування – Дніпропетровська. Так, у грудні 2011 р. у ДНУ ім. Олесья Гончара перебував виконавчий директор компанії SOOA Corp. (м. Сеул) Сук-Чол Йон, а згодом професори університету Конкук (м. Сеул) – Юнг Хван Бьон, Чанг Жін Ли, Су Хйунг Пак. Вони відвідали фізико-технічний факультет з метою встановлення партнерських стосунків у галузі науки та освіти. Під час візитів корейські науковці ознайомили викладачів ДНУ ім. Олесья Гончара із здобутками своєї країни в ракетно-космічній сфері, пріоритетними напрямками своєї науково-дослідної роботи та подальшими перспективами розвитку цієї галузі. Гостям із РК у відповідь запропонували досконало вивчити спектр сучасних наукових робіт учених фізико-технічного факультету та знайти цікаві напрями співпраці²¹.

У січні 2012 р. підписано угоду про наукову, навчальну та культурну співпрацю між Київським національним університетом імені Тараса Шевченка та Університетом Йонгнам, яка передбачає спільні наукові дослідження за взаємовигідною тематикою, обмін викладачами для читання лекцій, розвиток та підтримка контактів між кафедрами, лабораторіями, іншими науковими підрозділами²². Восени 2012 р. факультет кібернетики відвідала делегація компанії «Самсунг» на чолі з віце-президентом С. Парком. З корейською делегацією провели переговори проректор з науково-педагогічної роботи П. Бех та декан факультету кібернетики, член-кореспондент НАН України А. Анісімов, який розповів про діяльність лабораторії «Самсунг» на факультеті, ознайомив з новими науковими розробками, пов'язаними з архітектурою оптичних комп'ютерних процесів для створення нової обчислювальної техніки. Було обговорено питання науково-технічного співробітництва, кооперації при створенні спільних патентів²³.

8 лютого 2012 р. у Корейському інституті радіологічних і медичних наук відбувся українсько-корейський науковий семінар з радіологічної медицини, у якому взяла участь делегація Національної академії медичних наук України на чолі з її президентом А. Сердюком. Під час заходу

²¹ Співпраця науковців України і Кореї у космічній галузі [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.dnu.dp.ua/newsprint/980>.

²² Підписано Угоду з Університетом Йонгнам // Київський університет. – К. : Київ. ун-т, 2012. – лют.

²³ Інноваційне співробітництво з компанією Samsung Electronics / Управління міжнародного наук.-техн. співробітництва та інноваційних технологій // Київський університет. – К. : Київ. ун-т, 2012. – листоп.

сторони підписали Меморандум про взаєморозуміння, у рамках якого буде започатковано взаємовигідне наукове співробітництво за темами захисту населення від наслідків ядерних катастроф, профілактики та лікування захворювань, викликаних радіацією, розробки методик використання малих доз радіації з лікувальною метою²⁴.

2 березня 2012 р. у приміщенні Відкритого міжнародного університету розвитку людини «Україна» відбулося урочисте відкриття українсько-корейського Центру інформаційного доступу, створеного Національним інформаційним агентством РК на базі навчального корпусу Університету «Україна». Головною метою створення спільного Українсько-корейського інформаційного центру є подолання інформаційної та комунікаційної прірви між двома державами, а також підвищення комп'ютерної грамотності населення. Центр інформаційного доступу (ЦІД) – багатофункціональний центр, до складу якого входить інтернет-хол, тренувальна лабораторія з інформаційних технологій, кімната для семінарів та адміністративний офіс. ЦІД оснащений найсучаснішою комп'ютерною технікою. Цим центром зможуть користуватись не тільки студенти та співробітники Університету «Україна», але й усі охочі громадяни. На базі ЦІД також будуть впроваджені спеціальні навчальні програми для підвищення комп'ютерної грамотності населення. Одним із завдань функціонування Центру інформаційного доступу є налагодження співпраці у сфері ІТ між Україною та Кореєю.

23 травня 2012 р. у РК відбулася зустріч першого заступника міністра освіти, науки, молоді та спорту Є. Суліми з міністром освіти, науки і технологій РК Лі Джу Хо, на якій обговорили питання підготовки нової Угоди про співпрацю між Україною та Південною Кореєю в галузі освіти, а також розширення співробітництва між країнами в науково-технічній сфері. Є. Суліма відвідав Корейський інститут науки і технологій, де зустрівся з віце-президентом інституту Кім Джун Кьоном. Вони обговорили питання співпраці з українськими університетами, обміну студентами для проведення дослідницької роботи, перспектив консолідації зусиль українських і корейських учених у пріоритетних напрямках наукових досліджень²⁵.

2 серпня 2012 р. голова Державного агентства з питань науки, інновацій та інформації України В. Семиноженко зустрівся з Надзвичайним

²⁴ Новини [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.mfa.gov.ua/korea>.

²⁵ Україна та РК розширять науково-технічну співпрацю [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nagolos.com.ua/ua/news/2938-ukrayina-ta-pivden-na-koreya-rozshiryat-naukovo-tehnichnu-spiivratsyu>.

і Повноважним Послом Республіки Корея в Україні Кім Ін Цжуном. Під час зустрічі обговорювались перспективи українсько-корейського співробітництва у сфері електронного урядування та ІКТ. Республіка Корея є світовим лідером у цій сфері. Два роки поспіль країна посідає перше місце у Щорічному огляді електронних урядів світу серед 190 держав. Академік В. Семиноженко високо оцінив досвід РК у впровадженні інформаційних технологій у сфері державного управління та висловив упевненість у високій актуальності розвитку українсько-корейського співробітництва з питань інформатизації: «У наших держав склались міцні партнерські взаємини за багатьма стратегічними напрямками: наука, освіта, трансфер технологій. Для України важливим є обмін досвідом в тих питаннях, де РК є абсолютним лідером»²⁶.

Сторони обмінялися думками щодо напрямів розвитку співробітництва в сфері інформатизації. Зокрема, підтримано пропозиції щодо організації постійних консультацій південнокорейських фахівців з питань впровадження електронного урядування в Україні, навчання українських фахівців у сфері електронного урядування в РК, створення на базі Національного центру електронного урядування Українсько-корейського центру інновацій у сфері електронного урядування, розвитку співробітництва з приватним сектором і органами місцевого самоврядування, зокрема щодо реалізації пілотного проекту «Електронна Дніпропетровщина». Учасники зустрічі також обговорили напрями подальшого розвитку співробітництва у сфері високих технологій та поновлюваної енергетики, у яких зацікавлені обидві сторони, та можливості інвестицій²⁷.

Підсумовуючи, треба зазначити, що розвиток науки і технологій у РК на сучасному етапі є активним і багатогранним. При цьому пріоритетними є дослідження в галузі високих технологій, вивченні космосу, медицини, аграрної науки. Підвищення наукомісткості корейської економіки вивело її на рівень провідних країн світу. Впровадження НДДКР у народне господарство країни зумовило підвищення рівня фінансування науки і зростання престижу наукової діяльності. Корейські вчені активно запозичують передові досягнення передових країн світу, надають допомогу країнам, що розвиваються. Інтенсивна наукова комунікація сприяє популяризації корейської науки у світі,

²⁶ Досвід РК допоможе прискорити впровадження електронного урядування в Україні [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.kmu.gov.ua/control/ru/publish/article?art_id=245446421&cat_id=244277212.

²⁷ Там само.

а розгортання міжнародних наукових і науково-технологічних проєктів дає змогу спільними зусиллями вирішувати глобальні проблеми людства (*Коваленко С., молодший науковий співробітник відділу історії академічної науки Інституту архівознавства Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського*).

Республіка Польща

Центр історичних досліджень Польської академії наук – зарубіжне представництво ПАН у Берліні (Zentrum für Historische Forschung Berlin der Polnischen Akademie der Wissenschaften – Centrum Badań Historycznych Polskiej Akademii Nauk w Berlinie). У сьогоднішньому світі розвиток міжнародних науково-технічних зв'язків значно відрізняється від попередніх часів – процес інтеграціоналізації науки став незаперечним фактом, науково-технічні зв'язки між державами є одним з важливих компонентів міжнародних відносин. Міжнародні наукові зв'язки в нових соціально-економічних умовах є реальним інструментом збереження і розвитку науково-технічного потенціалу країни та його інтеграції у світовий науково-технічний простір.

У цьому контексті Польська академія наук розглядає міжнародне науково-технічне співробітництво як обов'язковий атрибут стабільного та інтенсивного розвитку польської науки. Саме тому ПАН у процесі розвитку міжнародного академічного науково-технічного співробітництва не тільки зміцнює усталені, що вже стали традиційними, форми міжнародної співпраці, але й активно працює над пошуком нових, зокрема розширює свої зарубіжні представництва – наукові центри за кордоном.

Центр історичних досліджень Польської академії наук у Берліні є першим науково-дослідним закладом ПАН за кордоном. Він був заснований 11 жовтня 2006 р. Його створення варто віднести до досягнень нової епохи у відносинах між Польщею і Німеччиною. Співпраця окремих учених, ВНЗ і науково-дослідних інститутів двох країн сягає 60–70-х років минулого століття, але тільки в останнє десятиліття з'явилися нові можливості для її подальшого розвитку.

Історичні коріння створення центру сягають рубежу 1989–90-х років ХХ ст. в історії польсько-німецьких відносин. У червні 1991 р. Польща та Німеччина підписали Угоду про дружбу та співробітництво, яка відкрила нові можливості для розширення та поглиблення взаємних контактів. На той час у царині історичних наук уже

існували певні передумови на кшталт створеної в 1972 р. Німецько-польської комісії з написання спільного підручника, які створювали міцну основу для подальшого заснування центру. Наступним кроком на шляху його створення було заснування в 1993 р. Німецького історичного інституту у Варшаві.

Створивши міцну правову та організаційну основу для двостороннього науково-технічного розвитку, уряди Польської Республіки та Федеративної Республіки Німеччина в 1997 р. досягли домовленості про заснування в Берліні представництва Польської академії наук, а у Варшаві – закордонного представництва Німецької служби академічних обмінів (DAAD). Ця домовленість дала можливість Польській академії наук у листопаді 1999 р. відкрити Науковий центр (наукову станцію) ПАН у Берліні. Головною метою діяльності Наукового центру ПАН у Берліні були визначені розвиток наукового, науково-технічного і культурного співробітництва між Польською Республікою та Федеративною Республікою Німеччина. На практиці – це різноманітні форми репрезентації, популяризації та поширення польської науки.

Першим директором Наукового центру ПАН у Берліні був професор Ф. Груша.

З часом за ініціативою МЗС Польщі виникла думка про перетворення наукової станції в Берліні в науково-дослідний інститут і знайшла свій шлях до реалізації. Восени 2005 р. був оголошений конкурс на здобуття посади директора Центру історичних досліджень у Берліні. У червні 2006 р. закінчився офіційний процес виборів кандидата. 11 жовтня 2006 р. президент Польської академії наук професор А. Легоцький і заступник міністра закордонних справ Польщі П. Коваль підписали угоду про створення Центру історичних досліджень як науково-дослідної установи ПАН у Берліні. 23 листопада у Вільному університеті м. Берлін (Freie Universität) було урочисто відкрито Центр історичних досліджень ПАН у Берліні за участі колишнього федерального президента Р. фон Вайцеккера, колишнього міністра закордонних справ професора В. Бартошевського і кількох сотень представників наукової та культурної спільноти Німеччини. Таким чином, завершився офіційний процес становлення Центру історичних досліджень ПАН у Берліні.

Процес наукової побудови Центру розпочався в середині серпня 2007 р. із приходом перших нових співробітників на той час ще наукової станції Польської академії наук. Станом на кінець вересня була

сформована перша команда центру, що складалася з п'яти наукових співробітників і трьох адміністративних працівників²⁸.

Основне завдання Центру історичних досліджень Польської академії наук у Берліні полягає у вивченні історичних і сучасних аспектів польсько-німецьких відносин у європейському контексті. Центр свідомо робить наголос і зосереджує свою діяльність на історії та її зв'язку з іншими соціо-гуманітарними науками²⁹.

Науково-дослідна робота центру зосереджена в чотирьох різних площинах: 1) довгострокові проекти, які представляють центральну вісь діяльності центру: «Ми – берлінці» – поляки в розвитку Берліна XVIII–XXI ст. (2006–2009 рр.) та «Польсько-німецький меморіал (2006–2012 рр.)»; 2) індивідуальні дослідницькі проекти; 3) наукові конференції; 4) короткострокові проекти, організовані переважно особами, які співпрацюють із центром.

Повсякденними заходами центру є колоквіуми, лекції та семінари, що відбуваються в середньому два-три рази на місяць і розраховані як на широке коло учасників, так і на вузьких спеціалістів.

Центр історичних досліджень ПАН у Берліні видає німецькою мовою щорічник «Історія» (Historie), який ставить собі за мету розширення сфер польсько-німецького діалогу, прагне представити нові тенденції розвитку польської історіографії і порушує актуальні питання польсько-німецьких історичних відносин. Це поки що єдиний періодичний польський науковий журнал, який виходить за кордоном. На базі центру діє наукова рада³⁰.

Центр історичних досліджень Польської академії наук у Берліні тісно співпрацює з посольством Польщі в Берліні, а також з іншими польськими установами в Німеччині. Крім того, центр підтримує контакти з найбільш авторитетними німецькими науково-дослідними установами, такими як Німецьке дослідницьке товариство (DFG), Німецька служба академічних обмінів (DAAD), Товариство Макса Планка (MPG) і фондами – Александра фон Гумбольдта, Роберта

²⁸ Historia // Centrum Badań Historycznych Polskiej Akademii Nauk w Berlinie [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.cbh.pan.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=11&Itemid=21&lang=pl.

²⁹ Centrum Badań Historycznych Polskiej Akademii Nauk w Berlinie // Stacje naukowe PAN za granicą. – Bieżące archiwum Biuro Współpracy z zagranicą PAN. 2009.

³⁰ Historia // Centrum Badań Historycznych Polskiej Akademii Nauk w Berlinie [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.cbh.pan.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=11&Itemid=21&lang=pl.

Боша, Фрідріха Еберта, об'єднанням «Спілка засновників для німецької науки». Центр співпрацює з університетами Берліна і низки інших міст ФРН, а також численними науково-дослідними установами (Федеральний інститут культури та історії німців у Східній Європі; Інститут культури й історії німців Північно-Східної Європи в Люнебурзі, Центр молекулярної медицини ім. Макса Дельбрюка в Берліні, Берлінсько-бранденбурький інститут німецько-французької співпраці в Генсхагені, Німецько-польський інститут у Дармштадті). Центр розвиває контакти з німецькими академіями наук, особливо з Берлінсько-Бранденбурзькою академією наук у Берліні. Прикладом успішної співпраці є реалізація угоди про співробітництво, підписаної центром і Національним контактним пунктом ЄС з Німецькою активною інформаційною службою (AID KoWi). Партнерами центру є такі впливові організації, як спілка Гельмгольца (HG), Товариство Фраунгофера (FhG) та Співтовариство промислових дослідницьких об'єднань Німеччини ім. Отто фон Геріке.

Центр історичних досліджень був залучений до організації в Берліні урочистостей з нагоди 50-річчя Польської академії наук, основними заходами яких стали проведення вуличного фестивалю біля Бранденбурьких воріт (30 квітня – 1 травня 2004 р.) з нагоди розширення ЄС та конференції і виставки під назвою *Genius Loc.* Традиції Польської академії наук. Європейські витоки польської науки.

Серед наукових і популярних заходів, що проводяться центром, варто відзначити цикл лекцій «Голоси польської науки» та «Презентації». Науково-популярна діяльність центру спрямована, в першу чергу, на поширення в німецькому суспільстві знань про Польщу, зміцнення позитивного іміджу Польщі, а також подоланню антипольських стереотипів і упереджень. Позитивну оцінку німецької громадськості отримала робота центру, що здійснюється в рамках створеного PANKow Filmklub, діяльність якого якраз і спрямована на досягнення порозуміння між двома народами.

За ініціативою центру було засновано Польський науковий форум у Німеччині, відкритий також і для німецьких учених, які пов'язані з Польщею мовними чи науковими інтересами. У рамках форуму молоді студенти організували Польський клуб студентів та стипендіатів, який став науковим осередком з обміну інформацією та інтеграції. Центр організовує конкурс на здобуття нагороди посла Республіки Польща в Німеччині за кращу наукову роботу з німецької історії

і польсько-німецьких відносин, а також спільно Німецьким історичним інститутом у Варшаві започаткував свою стипендіальну програму³¹.

У 2011 р. центр завершував роботу над проектом «Польсько-німецький меморіал» та розпочав роботу над проектом *Modi memorandi* – 24 листопада 2011 р. у рамках виставки «Пліч-о-пліч. Польща-Німеччина. 1000-літня історія польсько-німецького мистецтва» відбулася презентація першого з чотирьох томів «Польсько-німецького меморіалу» – «Паралелі».

На сучасному етапі центр працює над заснуванням Центру польських досліджень в одному з німецьких університетів³².

На базі Центру історичних досліджень Польської академії наук у Берліні діє спеціалізована наукова бібліотека, яка збирає публікації на тему польської та німецької історії. Основним її завданням є накопичення книгозбору, присвяченого польсько-німецьким відносинам, пов'язаного, перш за все, з дослідницькими проектами центру. Тематично зібрання містить книги з європейської історії, культури і духовної спадщини, регіональної історії та культури пам'яті. У зібраннях бібліотеки є чимало важливих літературних творів польською мовою і біографій видатних польських діячів. Колекція охоплює близько 10 тис. томів, головним чином – це польські видання, не доступні в інших бібліотеках Берліна, а також чимало німецьких видань. Цінною з наукової точки зору є також архівна колекція бібліотеки. Крім того, бібліотека передплачує польські і німецькі наукові журнали, а також збирає польські публікації в Німеччині³³.

Сьогодні кількісний склад працівників Центру історичних досліджень Польської академії наук у Берліні нараховує 13 осіб. Директор центру – доктор наук, професор Інституту політичних досліджень ПАН, почесний професор Вільного університету Берліна Р. Траба.

Центр історичних досліджень Польської академії наук у Берліні став невід'ємною складовою польсько-німецьких наукових відносин. Його діяльність у справі налагодження і розвитку наукових контак-

³¹ Stacja Naukowa PAN w Berlinie (od 2006 r. Centrum Badań Historycznych PAN w Berlinie) // Stacje naukowe PAN za granicą. – Bieżące archiwum Biuro Współpracy z zagranicą PAN. 2009.

³² Centrum Badań Historycznych PAN w Berlinie – 2011. – Bieżące archiwum Biuro Współpracy z zagranicą PAN. 2011.

³³ Biblioteka // Centrum Badań Historycznych Polskiej Akademii Nauk w Berlinie [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.cbh.pan.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=18&Itemid=31&lang=pl.

тів між двома країнами сприяє дедалі більшій присутності в німецькому науковому просторі польських учених, наукових установ, громадських і культурних організацій, представників засобів масової інформації, промислових компаній, а також яскраво демонструє, що Центр історичних досліджень Польської академії наук у Берліні посів гідне місце в науковому та культурному житті Федеративної Республіки Німеччина і став, до певної міри, дружнім посередником польсько-німецьких відносин (*Мирончук А., наук. співроб. відділу історії академічної науки Інституту архівознавства Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського*).

Республіка Білорусь

Рекомендации научным организациям Республики Беларусь по вопросу взаимодействия с бывшими сотрудниками, работающими за рубежом ³⁴.

В последние годы во многих странах мира растет интерес к сотрудничеству с научной диаспорой. Активные шаги в этом направлении делают Россия, Казахстан, Молдова <...> Южная Корея, Китай, Тайвань, Сингапур и др.

<...> По оценкам экспертов, в настоящее время за рубежом работает около 5–6 тыс. ученых-белорусов и экспатриантов. Наибольшее их количество сосредоточено в США (19 %), России (18 %), Польше (13 %), Германии (12 %), Канаде (5 %) и Великобритании (4 %). Подавляющее большинство исследователей, которые выехали за рубеж в последние годы, являются высококвалифицированными работниками в возрасте 30–49 лет. В случае успешной профессиональной адаптации за рубежом они могут активно работать еще 15–35 лет. Поэтому поддержание и развитие научных контактов с этими людьми может способствовать росту потенциала белорусских научных организаций, привлечению дополнительных финансовых средств в научные учреждения, развитию

³⁴ Рекомендации подготовлены отделом-центром по внешнеэкономическому инновационному и научно-техническому сотрудничеству и инвестициям ГУ «БелИСА» по заданию Государственного комитета по науке и технологиям Республики Беларусь в рамках НИР «Анализ возможностей и разработка комплекса мер и механизмов для развития международного научно-технического и инновационного сотрудничества с участием научных работников – выходцев из Беларуси, работающих за рубежом», декабрь 2012 г.

актуальних напрямлений исследований, совершенствованию научной карьеры и повышению уровня благосостояния работников.

При разработке мероприятий, направленных на развитие международного сотрудничества в целом и сотрудничества с соотечественниками, работающими за рубежом, в частности, необходимо учитывать тот факт, что международная мобильность исследователей во всем мире растет, и этот рост будет продолжаться. Политика в сфере международного сотрудничества, как на национальном уровне, так и на уровне отдельной организации, должна стремиться минимизировать негативные последствия данной тенденции и способствовать использованию преимуществ этого процесса.

Белорусская научная диаспора в значительной части готова сотрудничать с учеными на родине. Многие ее представители общаются со своими белорусскими коллегами, готовы более активно участвовать в научной жизни белорусских университетов и исследовательских центров. В свою очередь, отдельные научные коллективы и ученые Беларуси поддерживают тесные контакты со своими бывшими сотрудниками, продолжающими научную деятельность за рубежом. Этот опыт важен для понимания движущих сил, выявления оптимальных форм, учета интересов обеих сторон и т. д. – всего того, что необходимо принять во внимание при разработке конкретных мер по стимулированию научного сотрудничества с белорусской научной диаспорой. Сегодня стоит задача вывести взаимодействие научных организаций и страны в целом с научной диаспорой на качественно новый уровень, отвечающий духу времени. Для этого в республике постепенно формируются организационные и информационные условия.

С целью информационного обеспечения международного сотрудничества в области науки, технологий и инноваций и работы с научной диаспорой по инициативе Государственного комитета по науке и технологиям Республики Беларусь создан Национальный научно-технический портал Республики Беларусь.

Национальный научно-технический портал Республики Беларусь (<http://www.scienceportal.org.by>) является основным республиканским электронным ресурсом по вопросам информационного обеспечения международного научно-технического сотрудничества научных организаций, научно-производственных компаний, малых и средних инновационных предприятий, научных коллективов и отдельных исследователей. Он открывает доступ к информации о разнообразных возможностях международной научной кооперации – программах,

фондах, конкурсах проектів в Беларусі і за рубежом, заходах, успішно реалізованих проєктах і ініціативах. Портал має англійську версію для зарубіжних користувачів, які зацікавлені в отриманні інформації про білоруську науку і пошуку партнерів в Беларусі. В тому числі і для представників білоруської наукової діаспори, для якої на сайті створено спеціальний розділ «Білоруські вчені за рубежом» як віртуальне місце зустрічі вчених-соотечесвенників, працюючих в Беларусі і за її межами, для обміну ідеями і досвідом.

В травні 2012 г. на порталі відкрито для реєстрації база даних «*Кто есть кто в білоруській науці*». Вона призначена для реклами і просування за рубежом провідних білоруських вчених і очолюваних ними наукових колективів як перспективних партнерів для міжнародного співробітництва в сфері науки, технологій і інновацій. База даних представлена в англійській версії порталі під назвою Who is who.

Одночасно була відкрита і друга база даних – «*Білоруські вчені за рубежом*». Вона розміщена в одноіменному розділі. По станом на грудень 2012 г. в ній містяться дані про 485 білоруських вчених, тривало працюючих за кордоном, і вихідців з Беларусі, здійснюють наукову діяльність за рубежом; близько треті з них співпрацюють з Беларуссю.

Центральну роль в встановленні і підтримці наукових зв'язів з білоруською діаспорою грають вузи і наукові організації. Головна робота ведеться на рівні їх підрозділів – лабораторій і наукових груп.

Перше з усього, це спільні дослідження, підготовка спільних наукових статей, проведення наукових конференцій з участю представників білоруської наукової діаспори і ін. Однак роль наукових організацій в встановленні зв'язів з діаспорою і інтеграції її представників в розвиток білоруської науки може бути більшою. Нижче представлено ряд рекомендацій по організації роботи з діаспорою.

1. Розглядати співпрацю з колишніми співробітниками, працюючими за рубежом, – як перспективне напрямку міжнародного співробітництва наукової організації.

2. Спробувати ідентифікувати діючих і потенціальних партнерів. Для цього пропонується зібрати інформацію про співробітників, які виїхали за кордон і продовжують займатися науковою діяльністю.

тельностью, уточнить их контактные данные и составить мини-базу данных (перечень). В базу данных включить ученых, выехавших на ПМЖ, и тех, кто длительное время работает за границей по контрактам.

Начать можно с ученых, с которыми в организации уже налажено сотрудничество, постепенно расширяя базу данных за счет тех исследователей, контакты с которыми не поддерживаются. Одним из источников информации, которые могут быть использованы при ее создании, является республиканская база данных «Белорусские ученые за рубежом», <http://www.scienceportal.org.by/diaspora/>. Вместе с тем, необходимо учесть, что она содержит информацию всего о примерно 10 % работающих за рубежом белорусов и выходцев из нашей страны и нуждается в пополнении. Участие научных организаций в этом процессе приветствуется.

<...>

3. Необходимым шагом для успешного развития взаимодействия должно стать обеспечение зарубежных партнеров актуальной информацией о возможностях сотрудничества (формах взаимодействия, механизмах финансирования) и конкретных мероприятиях, в которых они могли бы принять участие. Не умаляя важности индивидуальной переписки, которая является основой основ любого успешного сотрудничества, <...> обратить <...> внимание и на другие информационные каналы.

В первую очередь, к ним относится веб-сайт организации, где пользователь должен иметь возможность получить актуальную информацию о направлениях научных исследований организации, ее структурных подразделений и отдельных сотрудников, а также о результатах научной деятельности (выполненных проектах, публикациях, патентах и т. д.). Это позволит ученым-соотечественникам из зарубежья и Беларуси найти взаимно интересные темы и установить контакт. Чем более подробной будет эта информация (в пределах, определяемых в установленном порядке для открытой публикации) и чем на больших языках она будет представлена (русский и английский – как минимум), тем больше шансов у организации на доверие и интерес со стороны зарубежных партнеров.

При наличии значительного количества и интересных примеров международного сотрудничества, в том числе с представителями научной диаспоры, рекомендуется максимально широко рекламировать их на сайте. В частности, можно организовать отдельные страницы, посвященные партнерам и/или успешным историям сотрудничества.

Еще одним источником информации для потенциальных партнеров является Национальный научно-технический портал Республики Беларусь, на котором аккумулируется информация о разнообразных возможностях сотрудничества с Беларусью, и имеется электронная площадка «Белорусские ученые за рубежом». Размещение на сайте <...> организации графического баннера, ведущего на главную страницу портала, обеспечит облегченный переход к нему зарубежным и национальным пользователям сайта организации и будет способствовать созданию единой информационной сети по вопросам международного сотрудничества. Кстати, база данных «Кто есть в белорусской науке», представленная в англоязычной версии портала, дает дополнительные возможности для продвижения индивидуальных ученых – активных и потенциальных участников международных проектов.

Также рекомендуется разместить на сайте научной организации графические баннеры, дающие доступ на главную страницу сайтов организаций, которые содействуют сотрудничеству с диаспорой и/или финансируют деятельность, в которой диаспора может принимать участие. Это сайты Государственного комитета по науке и технологиям Республики Беларусь (<http://www.gknt.org.by>), Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований (<http://fond.bas-net.by>), Белорусского института системного анализа и информационного обеспечения научно-технической сферы (<http://www.belisa.org.by>).

4. Основной формой международного сотрудничества является исследовательский или научно-технический проект. Именно конкретные проекты, выполняемые исследовательскими группами или отдельными учеными, работающими в научной организации, рекомендуется использовать в качестве точки привлечения внимания потенциальных партнеров из числа научной диаспоры. Только при этом условии можно надеяться, что начнется процесс формирования устойчивых связей между белорусской организацией и зарубежными научными центрами через ученых-соотечественников. Это также может стать условием и предпосылкой создания на базе научной организации различного вида научных коллабораций с участием ученых-соотечественников.

При организации сотрудничества с соотечественниками, проживающими за рубежом, предлагается шире использовать возможности получения финансовой поддержки из национальных источников (БРФФИ, ГКНТ) и международных программ.

5. С учетом тематики исследований обеих сторон, стоящих перед белорусским научным учреждением задач и квалификации соотечественников, работающих за рубежом, предлагается активизировать работу по приглашению бывших сотрудников для временного пребывания в отечественной научной организации для проведения исследований и участия в научных конференциях и семинарах.

6. Наряду с совместными исследованиями участие в образовательном процессе и, в частности, в подготовке научных кадров высшей квалификации относится к наиболее популярным среди научной диаспоры формам взаимодействия с метрополией. Механизмы для использования значительного образовательного ресурса, которым располагает научная диаспора, могут быть следующими: краткосрочные визиты ученых-эмигрантов для чтения лекций студентам и аспирантам в Беларуси; участие белорусских ученых, работающих за рубежом, в образовательном процессе ведущих национальных университетов с использованием механизмов дистанционного образования и др.

7. При реализации кадровой политики в научных организациях необходимо учитывать, что в последние годы наметилась, хотя и нестойкая, тенденция к возвращению из-за рубежа исследователей, которые ранее выехали за границу на продолжительный срок. Эта возвратная миграция не является результатом целенаправленной государственной политики. Скорее, это следствие целого ряда факторов, в том числе и личного характера. Часть исследователей трудоустроивается в научные организации, в которых они ранее работали. Возможности этой категории высококвалифицированных исследователей для развития международного сотрудничества необходимо использовать в полной мере.

8. Важной предпосылкой активного международного сотрудничества в целом и взаимодействия с диаспорой в частности является разработка на уровне организации и практическое применение мер по стимулированию и поощрению научных коллективов и отдельных ученых, осуществляющих международную деятельность.

9. С учетом повышения интенсивности международной циркуляции исследователей целесообразно повысить уровень информационной работы с администрацией научной организации и руководителями структурных подразделений по вопросам интеллектуальной миграции и связанным с нею аспектам. В частности, предлагается уделить внимание этим вопросам в рамках мероприятий по повышению квалификации руководителей. Это может способствовать обмену опытом

между научными организациями, а также повышению информированности руководства организаций о происходящих процессах. В этой связи актуально использование результатов социологических исследований по рассматриваемой проблеме (*Рекомендации научным организациям Республики Беларусь по вопросу взаимодействия с бывшими сотрудниками, работающими за рубежом // Национальный научно-технический портал Республики Беларусь (http://www.scienceportal.org.by/news/c801_ef1_dcd04_b75_f.html). – 2013. – 16.01*).

Росія

В конце минувшего года Российская академия наук завершила оценку результативности работы за предшествующий пятилетний период большей части подведомственных ей научных организаций. Напомним, что в соответствии с постановлением правительства РФ № 312 от 8 апреля 2009 г. в РАН запущена система ежегодной отчетности об итогах исследовательской деятельности, на основе которой раз в пять лет должна проводиться оценка научных организаций. По ее результатам учреждения разбиваются на три категории: лидеры, стабильно работающие и утратившие научный профиль.

В академии сформирована система индикаторов результативности на основе предложенной Минобрнауки методики, сформированы референтные группы институтов, работающих по сходным тематикам, создана и запущена автоматизированная система отчетности, в которую организации сами заносят свои показатели. На основе этих статистических данных (после их ревизии), а также экспертных оценок, которые даются в ходе комплексных проверок институтов, специальная комиссия под руководством вице-президента РАН С. Алдошина проводит анализ результативности деятельности НИИ и дает рекомендации по присвоению категории.

На последнем в 2012 г. заседании президиума РАН С. Алдошин представил на утверждение результаты годичной работы комиссии. Они оказались впечатляющими: за этот срок через ее руки прошло 297 научных организаций. Таким образом, с учетом первого цикла оценочной кампании, который проводился в 2011 г., к настоящему моменту «получили категорию» почти 90 % всех научных организаций Академии наук. Из прошедших аттестацию 370 институтов к первой группе отнесены 357 организаций, 12 – ко второй и только один – к третьей.

С. Алдошин отметил, что в 2013 г. комиссия продолжит свою деятельность и завершит оценку тех структур, которые работают более пяти лет и накопили необходимую статистику. В их число входят институты, по которым пока не удалось достичь консенсуса и потребовалось назначить дополнительные проверки, а также региональные научные центры. Последние имеют статус научных учреждений, но президиум РАН на декабрьском же заседании принял решение оценивать их по отличным от НИИ критериям.

Руководителям тех научных организаций, которым была присвоена вторая категория, предложено в месячный срок разработать планы по совершенствованию деятельности, а отделениям – наладить контроль за их выполнением. Организационные меры в отношении отнесенного к третьей категории Центра скифо-аланских исследований им. В. И. Абаева Владикавказского научного центра РАН и правительства Республики Северная Осетия-Алания должна выработать Комиссия по оценке эффективности и совершенствованию структуры РАН.

Лидеров в покое тоже не оставят: им предложено в инициативном порядке «померяться» показателями между собой (разумеется, в рамках референтных групп). Президиум РАН с подачи Комиссии по оценке результативности рекомендовал отделениям провести «внутреннее» рейтингование институтов, попавших в первую категорию, и обратить внимание руководства НИИ на показатели, по которым они отстают от коллег.

Завершая отчет о работе своей комиссии, С. Алдошин поблагодарил за помощь отделения РАН, Центральный экономико-математический институт, создавший систему управления базами отчетных данных, а также Институт проблем развития науки РАН (ИПРАН), который обеспечивает организационно-методическое сопровождение процесса. Вице-президент академии отметил, что в ходе оценочной деятельности комиссия непрерывно дорабатывает систему показателей результативности и обновляет методические рекомендации для комплексных проверок. Получаемую информацию о состоянии подведомственных организаций Академия наук представляет в правительство и с нынешнего года планирует размещать ее на сервере ИПРАН для служебного пользования (*Волчкова Н. Лидирующее большинство. Среди институтов РАН обнаружен один отстающий // Поиск (<http://www.poisknews.ru/theme/science-politic/4988/>). – 2013. – 18.01).*

Государственная программа Российской Федерации «Развитие науки и технологий» на 2013–2020 гг., по поводу которой весь прошлый год кипели нешуточные страсти, утверждена правительством в конце декабря. <...> Научное сообщество добилося (надо отметить, в ходе серьезной борьбы), чтобы в тексте очередного стратегического документа было как можно меньше нелепостей и нестыковок.

Как сложится судьба госпрограммы? Пополнит ли она ряды многочисленных планов, стратегий и концепций, о которых стараются забыть сразу по принятии и многие из которых канули в Лету? Или объединение ресурсов, используемых для поддержки исследований и разработок, поможет вывести на качественно новый уровень развитие науки и технологий? Время покажет. Пока можно сказать только, что опубликованный на сайте Минобрнауки документ отличается от последней известной общественности версии проекта.

В широко обсуждавшемся варианте госпрограммы фигурировали два сценария: бюджетный (основанный на проектировках Минфина) и модернизационный, согласно которому финансирование программы увеличивалось примерно на 1 трлн руб., то есть почти в два раза. После длительных препирательств Минобрнауки и финансистов стремление последних сэкономить возобладало, и был принят бюджетный вариант.

Правда, в паспорте программы помимо «действующих расходных обязательств» фигурируют «дополнительные объемы ресурсов». Из Приложения № 5 следует, что поступление этих добавочных к утвержденным расходам 40 % средств ожидается по линии Минобрнауки (возможное продолжение с 2014 г. двух ФЦП – «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России» и «Научные и научно-педагогические кадры»), а также через Курчатовский институт (обещанное правительством целевое финансирование с 2013 г. проектов по созданию на территории России мегаустановок, в том числе в кооперации с европейскими государствами). Если дополнительные деньги действительно придут, финансирование всей программы в течение 2013–2020 гг. составит 2,2 трлн руб., а если нет – 1,6 трлн, в то время как модернизационный сценарий предполагал расходы на науку в раз-мере 2,6 трлн руб.

После корректировки проекта госпрограммы больше всего «потеряли в деньгах» две из шести подпрограмм – «Международное сотруд-

ничество в сфере науки» и «Обеспечение реализации государственной программы». Финансирование каждой из них было уменьшено аж в три раза! Другие подпрограммы тоже «просели», но там остаются надежды на дополнительные средства, в то время как для упомянутых выше направлений они даже не заложены.

Изменилось не только финансовое обеспечение программы, но и ее структура и содержание. Произошла перегруппировка разделов, добавлены новые приложения. Стоит отметить, что в принятой версии учтены высказанные представителями Российской академии наук пожелания – включить РАН в систему управления программой и более активно привлечь к выполнению поставленных в ней задач. Так, в структуре Экспертного совета появился «Совет программы фундаментальных исследований Российской Федерации на долгосрочный период», сопредседателями которого станут министр образования и науки и президент РАН.

Кроме того, указано, что научные организации госакадемий могут на конкурсной основе участвовать в реализации большинства подпрограмм. В первоначальном варианте академические институты фигурировали только в первой подпрограмме – «Фундаментальные научные исследования», и у ученых поначалу появились сомнения в том, что их допустят к реализации таких важных направлений, как «Поисковые и прикладные проблемно-ориентированные исследования и развитие научно-технического задела в области перспективных технологий», «Институциональное развитие научно-исследовательского сектора», «Развитие межотраслевой инфраструктуры сектора исследований и разработок».

Довольны ли в РАН принятой госпрограммой?

В. Иванов, заместитель главного ученого секретаря РАН:

«К сожалению, она решает очень узкий спектр вопросов и не затрагивает главных проблем, сдерживающих развитие науки и технологий, которые связаны с низким спросом отечественной индустрии на результаты исследований и высокими барьерами между академиями и высшей школой. Я вижу плюс госпрограммы только в том, что бюджетные траты на науку вновь собраны в одном месте. В последние годы их так разбросали по закону о бюджете, что концов было не найти» (*Волчкова Н. Плюс – один. Новая госпрограмма прояснила планы финансирования науки // Поиск (<http://www.poisknews.ru/theme/science-politic/4990/>). – 2013. – 18.01*).

В последних числах прошлого года была утверждена Программа фундаментальных научных исследований (ПФНИ) в Российской Федерации на долгосрочный период (2013–2020 гг.), которая призвана обеспечить координацию работы всех российских организаций, проводящих фундаментальные изыскания. Таким образом, Министерство образования и науки выполнило указ и поручение президента, требовавшие принятия этого стратегического документа в 2012 г. вместе с госпрограммой «Развитие науки и технологий».

На стадии подготовки Программа фундаментальных научных исследований в РФ широко не обсуждалась. Ее проект даже не был опубликован на сайте министерства. Российская академия наук, которой документ был направлен на согласование, разместила его на своем сайте для информирования научного сообщества.

По словам заместителя главного ученого секретаря президиума РАН В. Иванова, академия предлагала свою концепцию ПФНИ, в которой главная роль по налаживанию взаимодействия между участниками мероприятий, координации их усилий и контролю за результатами отводилась не чиновникам, а научному сообществу. Этот вариант не был принят, хотя некоторые его положения нашли отражение в окончательной версии подготовленного Минобрнауки документа.

Чтобы не путать с Программой фундаментальных исследований государственных академий наук, ПФНИ иногда называют «единой программой фундаментальных исследований». Планы госакадемий – лишь одна из составляющих Программы. Другие участники ПФНИ – это НИЦ «Курчатовский институт», ведущие отраслевые НИИ, вузовский сектор науки. Кроме того, в Программу включены фундаментальные исследования, финансируемые государственными научными фондами (РФФИ и РГНФ) и осуществляемые в соответствии с отдельными актами президента и правительства страны.

Согласно Программе, всего на фундаментальные исследования бюджет выделит в 2013 г. 83,2 млрд руб., в 2014 г. – 87,3 млрд, в 2015 г. – 89,6 млрд. Эти ассигнования предусмотрены Законом «О федеральном бюджете на 2013 год и на плановый период 2014 и 2015 годов». В Программе значатся и объемы финансирования на 2016–2020 гг., но они будут уточняться при составлении проектов федерального бюджета на соответствующий плановый период.

Основная доля выделяемых средств придется на государственные академии наук. В 2013 г. они получают около 68 млрд руб., а к 2020 г. финансирование возрастет примерно в 1,4 раза. Курчатовскому институту в 2013 г. бюджет выделит на фундаментальные исследования 1,2 млрд руб., к концу срока действия Программы соответствующая сумма увеличится до 2,4 млрд. В вузовском секторе на науку запланировано по 3 млрд ежегодно, при этом уточняется, что речь идет о прогнозных объемах ассигнований, подлежащих корректировке после утверждения государственных заданий. Общая сумма финансирования РФФИ и РГНФ увеличится с 8,9 до 26,9 млрд руб.

Управление Программой возложено на Координационный совет (КС), положение о котором должно разработать Минобрнауки и утвердить правительство РФ. Руководителями КС будут министр образования и науки и президент Российской академии наук. Организации-участники Программы, заинтересованные федеральные органы государственной власти, бизнес-сообщества и технологические платформы при необходимости могут вносить на рассмотрение Координационного совета предложения по изменению приоритетов фундаментальных исследований.

Показатели выполнения Программы – количество публикаций в ведущих российских и международных журналах, доля ученых в возрасте до 39 лет, число охраняемых объектов интеллектуальной собственности, внутренние затраты на одного исследователя – определены с учетом ранее принятых стратегических документов, а именно: Концепции долгосрочного социально-экономического развития России до 2020 г., Стратегии инновационного развития Российской Федерации до 2020 г., госпрограммы «Развитие науки и технологий».

Контроль за ходом реализации Программы фундаментальных научных исследований будет осуществлять Минобрнауки, которое должно ежегодно направлять в правительство доклад о ходе ее реализации. Кроме того, в обязанности министерства входит размещение в Интернете планов фундаментальных исследований, правовых актов и методических материалов, регулирующих работу по Программе, информации об итогах выполнения мероприятий *(Присутните к координации! // Российская академия наук (http://www.ras.ru/digest/showdnews.aspx?id=14_f707_be-b07_a-4_ea9-bcf3-b2_c519_b2_c9_ea). – 2013. – 25.01).*

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

Гордієнко В. О. Проблеми структурної перебудови економіки України : монографія / В. О. Гордієнко. – Дніпропетровськ : Дніпропетр. держ. фін. акад, 2012. – 200 с.

Стратегічною метою державної структурно-інноваційної політики є створення сучасного промислового комплексу України, інтегрованого у світове виробництво і здатного до саморозвитку. Галузева структура промислового виробництва повинна наблизитися до пропорцій, які мають економічно розвинуті країни та країни з перехідною економікою, що досягли економічного зростання в результаті реалізації активної промислово-інвестиційної політики.

Монографія призначена для студентів економічних спеціальностей вищих навчальних закладів, викладачів, наукових і практичних працівників.

Шифр зберігання ВА 760 259

Дмитриченко Л. І. Корпоративний сектор в економіці: стратегія та механізми розвитку : монографія / Л. І. Дмитриченко, М. О. Кужель, А. М. Хімченко, М. М. Федотова. – Донецьк : ТОВ «Східний видавничий дім», 2012. – 184 с.

У монографії здійснено дослідження місця корпорації в системі сус-пільного виробництва; розкрито сутність корпорації та формування її стратегії, окремо розглянуто проблему інституційної розбудови корпоративних відносин. Значну увагу приділено дослідженню взаємозалежності між розвитком інновацій та економічним розвитком корпорацій в Україні в окремі періоди. Визначено особливості вітчизняної системи корпоративного контролю, яка є фрагментованою, що обумовлює нерозвиненість системи інсайдерського контролю, недосконалість правової бази регулювання ринку. Крім того, розглянуто основні аспекти вдосконалення державного регулювання корпоративної діяльності з метою підвищення рівня інвестиційної безпеки держави.

Для викладачів і наукових працівників, студентів, аспірантів, практиків державного управління, а також усіх, хто цікавиться даною науковою проблемою.

Шифр зберігання ВА 760 722

Досенко А. К. Електронні щоденники як одиниці соціальних комунікацій : монографія / А. К. Досенко. – К. : КиМУ, 2012. – 202 с.

Монографія присвячена вивченню блогів людей, які живуть з ВІЛ/СНІД. Рукопис порушує багато актуальних проблем, серед яких чільне місце посідає проблема нечіткого аналізу одиниць галузі «Соціальні комунікації» на сучасному етапі її становлення. Також визначений описаний аналіз одиниць, що став можливим через дослідження ознак різних жанрів і видів ЗМІ і ЗМК, зокрема дигітальних жанрів. До останніх зараховують блоги, які можуть об'єктивно претендувати на роль одиниці соціальних комунікацій, серед них блоги людей, які живуть з ВІЛ/СНІД.

Монографія розрахована на фахівців у галузі «Соціальні комунікації».

Шифр зберігання ВА 760 055

Інформаційні ресурси. Словник законодавчої та стандартизованої термінології / НАПН України ; Держ. наук.-пед. б-ка України ім. В. О. Сухомлинського ; [уклад.: П. І. Рогова, Я. О. Чепуренко, С. М. Зозуля, І. Г. Лобановська]. – К. : Нілан-ЛТД, 2012. – 283 с.

У словнику представлено поняття та терміни, уніфіковані в законах України, міждержавних і державних стандартах з інформаційної, бібліотечної, видавничої і архівної справи та суміжних галузей. Обсяг словника – понад 1700 термінів із визначеннями, що становлять систематизований виклад термінології, вживаної у сфері інформаційних ресурсів.

Розрахований на працівників бібліотек та інших інформаційних установ, науково-педагогічних і наукових працівників, докторантів, аспірантів, студентів вищих навчальних закладів і коледжів.

Шифр зберігання ВА 760 684

Нікітіна М. Г. Геоэкономика: формування міжнародної конкурентоспроможності / М. Г. Нікітіна, А. О. Рудницький. – Сімферополь : ВД «АРИАЛ», 2012. – 216 с.

У монографії розглядаються сучасні вектори розвитку світового господарства в умовах глобалізації. Основні тенденції гео-економічних перетворень сучасної світогосподарської системи роз-

глядаються як зовнішні чинники розвитку вітчизняної економіки. Здійснюється позиціонування України в системі гео економічної стратифікації країн. Характеризуються сучасні форми та інструменти активізації включення національної економіки у світовий гео економічний простір.

Монографія розрахована на широке коло читачів – студентів, аспірантів і фахівців у галузі міжнародної економіки, а також усіх зацікавлених досягненнями сучасної економічної науки і її світоглядними висновками.

Шифр зберігання ВА 760 595

Рахманов О. Власники великого капіталу як суб'єкт соціально-економічних перетворень в Україні : монографія. – К. : Інститут соціології НАН України, 2012. – 376 с.

Монографія присвячена аналізу проблеми суб'єктності власників великого капіталу в постсоціалістичних перетвореннях. Суб'єктність великих власників розглядається в економічній, політичній та соціально-гуманітарній сферах перехідного суспільства. Особливе ціннісно-нормативне тло навколо процесів масової приватизації в Україні сприяло формуванню національного великого капіталу. На основі аналізу життєвих віх українських капіталістів окреслено демографічні та освітні характеристики, здійснено аналіз їхнього соціального походження, визначено масштаб і політичної залученості, з'ясовано специфіку соціальних інтересів, цінностей та стилів життя.

Адресована науковцям, студентству, бізнесменам, державним службовцям, політикам.

Шифр зберігання ВА 760 581

Редькина, Н. С. Стратегическое развитие информационных технологий в библиотеке / Гос. публич. науч.-техн. б-ка Сиб. отделения Рос. акад. наук ; науч. ред. Б. С. Елепов. – Новосибирск : ГПНТБ СО РАН, 2012. – 224 с.

Рассмотрены современные тенденции развития информационных технологий и ресурсов, обоснована необходимость их стратегического развития в библиотеках. Предложена структура ИТ-стратегии библиотеки и проанализированы основные ее компоненты: ИТ-инфраструктура, информационные ресурсы и услуги, персонал, включая сотрудни-

ков ІТ-служби. Исследованы подходы к управлению ІТ-стратегией библиотеки. Приведены методика оценки эффективности ІТ и модель внедрения ІТ с учетом оценки эффективности.

Для широкого круга специалистов библиотечного дела, преподавателей, аспирантов, студентов, обучающихся по специальности «Библиотечно-информационная деятельность», а также всех интересующихся проблемами стратегического развития библиотек в области информационных технологий.

Шифр зберігання ВА 759 757

Рубанов В. В. Теорія та методологія політичної аналітики : монографія / В. В. Рубанов. – Х. : ХНУ імені В. Н. Каразіна. – 2012. – 236 с.

У монографії досліджуються теоретико-методологічні засади політичної аналітики як явища і поняття, розкривається складний процес її генезису й еволюції в сучасну цілісну експертно-аналітичну систему методів і процедур та політико-управлінських наукових дисциплін, покликаних забезпечити якісну підготовку, прийняття та реалізацію політичних рішень і програм в Україні.

Для науковців, викладачів, аспірантів, студентів вищих навчальних закладів, а також співробітників державних науково-дослідних політологічних інститутів та незалежних експертно-аналітичних центрів.

Шифр зберігання ВА 760 117

Управління інноваційною діяльністю в умовах глобалізації : монографія / [М. А. Латинін, С В. Майстро, В. Ю. Бабаєв та ін.] ; за заг. ред. М. А. Латиніна. – Х. : Вид-во ХарРІ НАДУ «Магістр», 2012. – 312 с.

У монографії розглянуто теоретико-методологічні аспекти управління інноваційною діяльністю в умовах глобалізації, передумови інноваційного розвитку економіки України, особливості та перспективні напрями управління інноваціями у фінансовій сфері, досліджено моделі, напрямки і підходи до забезпечення інноваційного розвитку аграрного сектору економіки, висвітлено інноваційні підходи в окремих сферах державного управління, управління інноваційним розвитком регіонів.

Для науковців, викладачів, фахівців та інших осіб, що займаються проблемами державного управління, інноваційної економіки та підприємництва, управління інноваційною діяльністю та ін.

Шифр зберігання ВА 760 290

Редактори:
Т. Дубас, Л. Степченко, Ю. Шлапак

Комп'ютерна верстка:
Г. Булахова

Підп. до друку 07.02.2013.
Формат 60x84/16. Обл.-вид. арк. 7,71. Наклад 10 пр.
Видається в друкованому та електронному вигляді
Свідоцтво про державну реєстрацію КВ № 5358 від 3.08.2001 р.

Видавець і виготовлювач
Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського
03039, Київ, просп. 40-річчя Жовтня, 3
Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру
видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції
ДК № 1390 від 11.06.2003 р.