

Шляхи розвитку української науки

У номері:

- *Верховна Рада України ухвалила Закон «Про наукову і науково-технічну діяльність»*
- *Учені НАН України – про особливості фінансування науки у європейських країнах (на прикладі Франції)*
- *Космічний моніторинг – разом з європейськими партнерами*
- *Внесок селекціонерів НАН України у розв’язання продовольчої проблеми*
- *Спільна праця науковців і виробників – добротні результати*
- *Науково-технічне забезпечення потреб підприємств ОПК*
- *Академічне підґрунтя державотворчої інформаційної політики в умовах російсько-українського інформаційного протистояння*
- *Стратегія розвитку бібліотечної сфери та пріоритети формування національного науково-інформаційного простору*

№ 10 (120) листопад 2015

Шляхи розвитку української науки

Інформаційно-аналітичний бюлетень
Додаток до журналу «Україна: події, факти, коментарі»
№ 10 (листопад)

Засновники:

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

Відповідальний редактор

Л. Чуприна, канд. наук із соц. комунікацій

Упорядник

О. Натаров

Заснований у 2005 році

Видається щомісяця

Передрук – тільки з дозволу редакції

© Національна бібліотека України
імені В. І. Вернадського, 2015

Київ 2015

ЗМІСТ

Наукові здобутки як фундамент програми урядових звершень.....	4
Міжнародне співробітництво	4
Наука – виробництву	12
Наукові конференції, наради та інші організаційні заходи.....	21
Наукова діяльність у ВНЗ	44
До річниці Національної академії наук України: віхи історії і сьогодення....	49
Перспективні напрями наукових досліджень	58
Проблеми стратегії розвитку України	62
Наука і влада.....	82
Суспільні виклики і потреби.....	104
Українська наука і проблеми формування інформаційного суспільства .	104
Міжнародний досвід.....	134
Формування та впровадження інноваційної моделі економіки	141
Міжнародний досвід.....	152
Проблеми енергозбереження	155
Міжнародний досвід.....	163
Зарубіжний досвід організації наукової діяльності.....	167
Нові надходження до Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського	180

Наукові здобутки як фундамент програми урядових звершень

Міжнародне співробітництво

Віце-президент НАН України академік В. Кошечко взяв участь в урочистостях з нагоди 70-річчя НАН Азербайджану

9–10 листопада 2015 р. віце-президент НАН України академік В. Кошечко відвідав Азербайджан і взяв участь в урочистостях з нагоди відзначення 70-річного ювілею Національної академії наук Азербайджану.

НАН Азербайджану було створено в 1945 р. (як Академію наук Азербайджанської РСР) на базі Азербайджанського філіалу АН СРСР, заснованого 1935 р. Свою нинішню назву установа отримала у 2003 р. В академії діють сім відділень – фізико-математичних і технічних, хімічних, медичних та біологічних наук, наук про Землю, гуманітарних та суспільних наук. У підпорядкуванні НАН Азербайджану перебуває близько 40 наукових установ.

9 листопада 2015 р. відбулося урочисте засідання загальних зборів, присвячене ювілею НАН Азербайджану. Привітав учених президент країни – І. Алієв. У своєму виступі він поділився з присутніми власним баченням ролі науки в державі та виокремив основні принципи її розвитку. І. Алієв наголосив на тому, що НАН Азербайджану здійснила вагомий внесок у зміцнення інтелектуального потенціалу країни й нині відіграє активну роль у розвитку республіки. Президент нагадав, що в 1992 р. тодішня влада Азербайджану висунула пропозицію щодо ліквідації академії, однак, на щастя, цього не сталося й нині азербайджанській науці приділяється велика увага, а наукову сферу визнано однією з пріоритетних для країни. Глава держави відзначив, що подальший розвиток країни мають визначати промисловість і сільське господарство. Варто зауважити, що в структурі ВВП Азербайджану спостерігається стійке зменшення частки нафтогазової сировини (наразі – від 90 до 30 %).

Президент закликав учених докласти зусиль для подальшого зниження цього показника, аби країна не залежала від цін на нафту й газ на міжнародних ринках. Нині в республіці створюється й нова галузь – космічна, зокрема, готується запуск вже третього азербайджанського супутника. Президент І. Алієв підкреслив, що майбутнє Азербайджану безпосередньо пов'язане з рівнем наукового потенціалу, адже на даному історичному етапі лише країни, які володіють новими технологіями, можуть краще відстоювати свої інтереси у світовому масштабі.

У рамках свого візиту академік В. Кошечко також відвідав три установи НАН Азербайджану – Інститут полімерних матеріалів, Інститут нафтохімічних процесів, Інститут неорганічної хімії та каталізу. За підсумками зустрічей з азербайджанськими колегами академік В. Кошечко відзначив відчутну підтримку НАН Азербайджану з боку держави. Він,

зокрема, зауважив, що в республіці була ухвалена та нині реалізується національна стратегія та державна програма з розвитку науки. Суттєво оновлено матеріально-технічну базу установ академії, значно збільшено обсяги заробітної платні та підвищено престиж учених. З огляду на кадрові проблеми, які постали перед НАН Азербайджану, президент І. Алієв підписав розпорядження «Про фінансування навчання в докторантурі молодих вчених Національної академії наук у наукових центрах Європи». Також виконується рішення керівництва країни щодо спорудження для науковців житлового комплексу Science City. З метою інтенсифікації інноваційного розвитку в країні активно створюються технопарки, одним з найбільших серед них є хімічний промисловий парк, до складу якого входять і підприємства нафтовидобувної та нафтопереробної галузей.

Зважаючи на це, прикро констатувати, що політичне керівництво України недалекоглядно ставить під сумнів важливість науки для інноваційного розвитку національної економіки нашої держави, безпідставно звинувачує установи НАН України у марнуванні бюджетних коштів і висловлює заяви, подібні до тих, які лунали на адресу НАН Азербайджану на початку 1990-х років.

За словами віце-президента НАН України академіка В. Кошечка, Азербайджан надзвичайно активно розвивається і нашим двом країнам необхідно поглиблювати співпрацю в різних сферах – зокрема в науковій. Учені НАН Азербайджану зацікавлені в розширенні співробітництва з українськими колегами – як на рівні академії, так і на рівні окремих установ. У відвіданих академіком В. Кошечком інститутів НАН Азербайджану було досягнуто домовленості про укладення рамкових угод з низкою інститутів НАН України. А президент НАН Азербайджану академік Акіф Ага Мехті оглу Алізаде під час зустрічі з українським гостем порушував питання щодо переукладення угоди про співпрацю з НАН України, оскільки її термін невдовзі спливає (*Віце-президент НАН України академік В. Г. Кошечко взяв участь в урочистостях із нагоди 70-річчя НАН Азербайджану // Національна академія наук України (<http://g.ua/DUGB>). – 2015. – 20.11).*

Підписано меморандуми про співробітництво між установами НАН України та International Development Norway

3 листопада 2015 р. було підписано меморандуми про співробітництво між International Development Norway та Інститутом фізико органічної хімії і вуглехімії ім. Л. М. Литвиненка і Донецьким фізико технічним інститутом ім. О. О. Галкіна НАН України.

Двостороння співпраця в рамках підписаних меморандумів передбачає створення в Україні інноваційної екосистеми, підтримку інновацій та підприємництва в нашій державі та сприяння комерціалізації вітчизняних наукових розробок.

У церемонії підписання взяв участь віце-президент НАН України академік С. Пирожков, який підкреслив особливе значення міжнародної підтримки для наукових установ, переміщених з Донбасу. «Ми дуже раді, що співробітництво з установами Академії почалося саме з вимушено переміщених з Донецьку наукових інститутів, які сьогодні опинилися в скрутному становищі та потребують найбільшої підтримки. Ми сподіваємось, що зможемо надати їм якісно новий поштовх, який допоможе їм розвиватися на нових територіях», – зазначив він (*Підписано меморандуми про співробітництво між установами Академії та International Development Norway // Національна академія наук України (http://g.ua/DUxM). – 2015. – 5.11).*

Співробітництво українських та китайських фізиків

Наприкінці жовтня 2015 р. на запрошення Інституту ядерної енергії КНР делегація вчених Інституту прикладної фізики (ІПФ) НАН України (м. Суми) на чолі з директором установи академіком В. Сторіжком узяла участь в обговоренні перспективних напрямів наукового співробітництва в галузі створення реакторів наступного покоління.

За результатами двосторонніх перемовин 27 жовтня 2015 р. було підписано два контракти. Згідно з одним з них, планується здійснити багаторівневе моделювання дефектної структури в чистому цирконії за різних умов опромінення та дослідити мікроструктуру й умови формування кластерів вакансій у чистому цирконії. Передбачено також виконання серії експериментів з опромінення цирконієвих сплавів прискореними важкими іонами – з метою напрацювання радіаційних дефектів при різних режимах опромінення – за різних доз, температур опромінюваних зразків і сортів іонів

При здійсненні досліджень буде використано експериментальну базу ІПФ НАН України, зокрема й аналітичний прискорювальний комплекс (АПК). АПК створений і функціонує на базі компактного електростатичного прискорювача ІПФ НАН України, який дає змогу вивчати структуру та склад різноманітних матеріалів за допомогою методу резерфордівського зворотнього розсіювання, детектування протонів віддачі, резонансних ядерних реакцій, методу PIXE й іонної люмінесценції (*Співробітництво українських та китайських фізиків // Національна академія наук України (http://g.ua/DU7q). – 2015. – 19.11).*

Космічний моніторинг – разом з європейськими партнерами

Кореспондент «*Демократичної України*» побував на нещодавно проведеному в Києві дводенному міжнародному науково-практичному семінарі, організованому з ініціативи кількох структур України та Європейського Союзу (зокрема, Європейської комісії) й присвяченому обговоренню актуальних

перспектив зондування земель сільськогосподарського призначення з метою моніторингу їхнього стану та оцінки врожайності.

У цьому форумі взяли участь і фахівці ще з восьми країн Європи – Австрії, Білорусі, Італії, Нідерландів, Німеччини, Польщі, Туреччини, Угорщини, а також з Європейського космічного агентства (ESA) і представництв Організації Об'єднаних Націй та Світового банку.

Після завершення форуму наукове й практичне значення міжнародного співробітництва в цій сфері кореспондент «Демократичної України» попросив прокоментувати двох учених – директора Інституту космічних досліджень члена-кореспондента НАНУ О. Федорова і директора Головної астрономічної обсерваторії Національної академії наук України (ГАО НАНУ), заступника голови Ради з космічних досліджень академіка НАН України Я. Яцківа.

Від кваліфікованих користувачів – до повноцінних учасників

– Вченими Інституту космічних досліджень, – говорить О. Федоров, – спільно з колегами з інших вітчизняних установ розробляються наукоємні технології використання космічних даних (отримуваних із супутників, за допомогою яких здійснюється ДЗЗ – дистанційне зондування Землі) для різних практичних завдань, зокрема в аграрному секторі економіки, що для нашого інституту є одним із пріоритетів. Адже це – той напрям, на якому найбільш активно, особливо останніми роками, реалізується сучасна космічна діяльність у світі з трендом (тобто тенденцією) доведення супутникових даних глобального моніторингу і пов'язаних із ними наземних даних до кінцевих користувачів цієї інформації.

– Нагадаю, – веде далі Олег Павлович, – що свого часу, коли на міжнародному рівні було розроблено міжурядову програму досліджень Землі GEOSS (свого роду систему систем), ми запропонували в Україні аналогічну вітчизняну програму. На жаль, вона тоді не отримала підтримки й не була реалізована ані як державна, ані як галузева програма.

Проте у межах Національної академії наук України та за підтримки Державного космічного агентства України нам усе ж удалося виконувати деякі проекти згаданої спрямованості. Ідеться про вирішення конкретних прикладних завдань у двох сферах. Одна з них – це контроль за різного роду стихійними лихами (як природними – наприклад, повенями, так і антропогенними за походженням – скажімо, великими пожежами тощо). Друга сфера – це моніторинг для контролю в сільському господарстві.

А ще варто згадати й про такий напрям роботи, виконуваної вченими ІКД та фахівцями з деяких інших установ, як створення підсупутникових полігонів, що дасть змогу зіставляти космічні дані моніторингу певних територій із даними, отримуваними на відповідних ділянках у наземних спостереженнях.

– Нині, – зазначає О. Федоров, – висококваліфіковані математики та фахівці іншого профілю з відділу інформаційних технологій ІКД активізували сільськогосподарський напрям цих досліджень. Справа в тому,

що європейські колеги зараз реалізують програму Copernicus – щодо системи спостережень Землі з космосу, здійснювану за допомогою супутників нового покоління, які є більш ефективними порівняно з попередніми, оскільки мають більшу роздільнювальну здатність (тобто можуть розпізнавати на земній поверхні деталі менших розмірів).

Тож ми з цієї програми обрали кілька її завдань, які є важливими для всіх і зокрема для України й водночас відповідають цілям ЄС. Це – моніторинг впливу тих природних змін, які відбуваються на нашій планеті, дослідження та оцінка їхнього впливу на аграрні ресурси з можливими перспективами прогнозування врожайності різних сільськогосподарських культур.

– Розпочалося це ще на початкових етапах нашого співробітництва з європейськими дослідниками, – говорить директор ІКД. – Згодом, коли вони побачили наш потенціал у цій сфері, то запропонували нам стати, так би мовити, кваліфікованими користувачами. А нині ми вже прагнемо зробити так, щоб від статусу кваліфікованих користувачів перейти у цій співпраці на більш високий рівень і стати повноцінними гравцями-партнерами – учасниками цієї програми.

Ми запропонували європейським колегам, що можемо виконувати роботи у деяких напрямках, що становлять спільний інтерес, – наприклад щодо обробки даних радіолокаційного зондування Землі з космосу. Це дає змогу вирішувати певні завдання на основі супутникової інформації, щоб отримувати продукт, який буде цікавим для практичного використання усіма.

Таке співробітництво не лише підвищує наш статус, а й прокладатиме шлях до прикладного застосування здійснюваних нами розробок. Ідеться про верифікацію (перевірку) супутникових даних з відстежуванням та прив'язуванням їх із мережею наземних полігонів. При цьому мається на увазі, щоб ми могли користуватися даними з європейських космічних апаратів, а європейські партнери – даними з наших наземних полігонів.

– Тож коли колеги з Об'єднаного дослідницького центру Європейської комісії пересвідчилися в тому, що ми певні завдання здійснюємо на хорошому рівні, а до того ж вміємо робити дещо, що інші не можуть, – зазначає Олег Павлович, – то нас запросили до великої європейської програми «Горизонт-2020», виконання якої розпочнеться у наступному 2016-му й триватиме протягом п'яти років.

Здійснюватиметься, зокрема, космічний моніторинг задля контролю агресурсів та виконання різних практичних завдань, потрібних користувачам – тим, які приймають рішення стосовно контролю за сільськогосподарськими угіддями й за тим, що на них вирощується, та щодо оцінки врожайності.

До цього напряму стосовно використання даних космічного моніторингу виявляють прикладну зацікавленість у відповідних відомствах держав Західної і Східної Європи, країн Прибалтики тощо. Для економіки України й особливо для її аграрного сектора це з цілком зрозумілих причин має бути

один із пріоритетів. Але, на жаль, на відміну від європейських країн, у відповідному відомстві України – Міністерстві аграрної політики та продовольства, яке мало б реально бути зацікавленим активним користувачем даних космічного моніторингу у своїй сфері, – вже протягом багатьох років така зацікавленість майже повністю відсутня. Хотілося б, щоб у цьому відомстві нарешті відбулися щодо згаданого напряму зрушення на краще...

Європейська сторона оголосила конкурс, на який різні країни (а науково-практичний семінар у Києві показав широку їхню зацікавленість) пропонують для включення свої проекти. За підсумками цього конкурсу будуть відібрані конкретні завдання й відповідні проекти – і залежно від цього вирішуватиметься питання щодо їх фінансового забезпечення. При цьому Європейський Союз свою певну частку фінансування (як очікується, за рахунок коштів Світового банку) виділятиме, якщо та чи інша держава, що приєдналася до загальної програми, теж виділятиме відповідні кошти.

– Тож сподіваємося, що попри всі економічні та інші негаразди, які нині переживає наша країна, у держави все ж знайдуться гроші для забезпечення своєї частки фінансування робіт у цьому актуальному і значущому напрямі, – як по лінії НАНУ, так і через ДКАУ, – сказав на завершення директор ІКД О. Федоров.

Аерозолі в атмосфері досліджуємо лідаром

– Наша Рада з космічних досліджень, – розповідає академік НАНУ Я. Яцків, – координує різноманітні фундаментальні та прикладні наукові роботи, виконувані в установах Національної академії наук України у співпраці з вченими та іншими фахівцями з галузевих організацій (із системи Державного космічного агентства України тощо) та з науковцями з вищих навчальних закладів нашої країни. У цих комплексних дослідженнях українські вчені й вітчизняні творці ракет-носіїв і космічних апаратів різного призначення мають чималі широко відомі традиції й знані досягнення.

Прикро, але протягом останніх років та й нині фінансування цих робіт з боку держави навіть мінімально достатнім назвати важко: адже, м'яко кажучи, скромні за розмірами держбюджетні асигнування на вітчизняну космічну галузь та пов'язані з нею дослідження з року в рік стають усе меншими.

У цих умовах одним зі шляхів до того, аби ці актуальні фундаментальні й прикладні дослідження в Україні все ж тривали і розвивалися, є розширення і поглиблення міжнародного співробітництва.

– Серед тих досліджень, які у світі викликають глобальний інтерес не лише у науковців, можна назвати, наприклад, вивчення явищ, що відбуваються в атмосфері нашої планети в умовах парникового ефекту, і, зокрема, щодо наявних в атмосфері різноманітних аерозолів (аерозольні частки – це і дим, і сажа, і пил, і піщинки), – говорить Ярослав Степанович.

– З одного боку, аерозолі в атмосфері мають зменшувати нагрівання Землі, але з іншого – їхні хмарові скупчення призводять до потепління. Поки

що повної стовідсоткової ясності у цій комплексній проблемі вчені ще не мають. І тому в різних країнах (у тому числі і в Україні, і у Сполучених Штатах Америки, і в європейських та інших державах) ведуться як наземні, так і космічні дослідження з цієї тематики. Вчені Національної академії наук України беруть участь у деяких міжнародних програмах цього спрямування (в тому числі й у спільних дослідженнях з установами із системи НАТО), пропонуючи для вивчення аерозолів у земній атмосфері розроблену в Україні наукову апаратуру.

Серед таких приладів – скануючий поляриметр та панорамна спектральна камера. Дослідження спрямовуються на визначення розміру часточок аерозолів, їхнього хімічного складу, відносин з іншими складовими атмосфери тощо. Для цих досліджень у Головній астрономічній обсерваторії НАНУ створено макети дослідницьких приладів, які згодом мають втілитися у металі конструкторами з ДКБ «Південне» та фахівцями інших організацій.

– Ще однією сферою наших досліджень, – веде далі академік Я. Яцків, – стало вивчення аерозолів в атмосфері з огляду на численні пожежі, зокрема ті, що палали нинішньої осені в різних районах навколо столиці України, викликаючи кашель у людей і деякі інші негативні наслідки та чимало занепокоюючи киян.

Так, було визначено, що при появі над Києвом потужного шару аерозолів, спричинених згаданими пожежами, димова хмара стала такою потужною до висоти 500 метрів, що перекрыла для світла атмосферного лідара (прилада, оснащеного, зокрема, лазером, телескопом) всі верхні шари атмосфери, котрі звичайно простежуються до 15-кілометрової висоти. Така картина спостерігалася неодноразово, а деяке поліпшення ситуації відбувалося лише після дощів.

Краще зрозуміти причини таких складнощів із забрудненням повітря у Києві допомагає також інформація, отримана із супутникових спостережень на приладі MODIS щодо осередків вересневих пожеж на Заході України й з огляду на зворотні траєкторії руху повітряних мас, що переносять задимлене повітря, розрахованих науковцем ГАО НАНУ кандидатом фізико-математичних наук А. Бовчалоюком.

– Отож ці та інші комплексні наземні й космічні дослідження аерозолів мають як фундаментальне наукове, так і прикладне значення, – сказав на завершення Я. Яцків (*Фельдман В. Космічний моніторинг – разом з європейськими партнерами // Демократична Україна (<http://www.dua.com.ua/all/nauka-i-tehnika/item/2151-kosmichnij-monitoring-razom-z-evropejskimi-partnerami.html>). – 2015. – 27.11*).

НАПрН України укладено меморандум про співпрацю з Лодзьким університетом (Польща)

Перший віце-президент Національної академії правових наук України, дійсний член (академік) НАПрН України О. Петришин, перший проректор Національного юридичного університету ім. Ярослава Мудрого, дійсний член (академік) НАПрН України Ю. Битяк та заступник директора Науково-дослідного інституту правового забезпечення інноваційного розвитку НАПрН України С. Глібоко відвідали з офіційним візитом Лодзький університет (м. Лодзь, Польща).

Під час зустрічі з керівництвом вузу підписано тристоронній меморандум про співпрацю в галузі науки, досліджень та освіти між Лодзьким університетом, Національною академією правових наук України та Національним юридичним університетом ім. Ярослава Мудрого *(НАПрН України укладено меморандум про співпрацю з Лодзьким університетом (Польща) // Національна академія правових наук України (<http://g.ua/DU6h>). – 2015. – 3.11).*

Президент Національної академії аграрних наук Я. Гадзало та Надзвичайний і Повноважний Посол Киргизької Республіки в Україні У. Чіналієв обговорили напрями співробітництва між Національною академією аграрних наук України та «Аграрною платформою Киргизстану».

Киргизьких гостей цікавили питання садівництва, картоплярства. Як повідомив Надзвичайний і Повноважний Посол Киргизької Республіки в Україні У. Чіналієв, сьогодні киргизьких аграріїв надзвичайно цікавить досвід українських колег у садівництві. «Ми чули про передові технології Інституту садівництва НААН. Регіон Киргизстану – гірський. Наприклад, чорна слива росте на висоті 1600 м. І в цьому контексті нам також дуже цікаві українські проекти розвитку меліорації», – зауважив він. У. Чіналієв також висловив зацікавленість виробництвом та експорту курячого м'яса з України. Він повідомив, що насиченість ринку курячого м'яса в Киргизстані дуже низька – дефіцит становить близько 70 %. «Ми втратили позиції, які ми мали при радянському періоді», – сказав він.

У свою чергу президент Національної академії аграрних наук Я. Гадзало зазначив, що українські аграрні науковці мають хороші здобутки в генетиці, селекції та насінництві зернових, зернобобових, круп'яних та інших культур. Практично всі 65 % площ в Україні засівається насінням селекції установ НААН. А забезпечення тваринництва племінними ресурсами складає майже 88 %.

Під час зустрічі присутні обговорили питання створення дистриб'юторської мережі на базі наукових установ на НААН, створення сільськогосподарських демонстраційних центрів і лабораторій оцінки

інноваційної продукції, організація навчальних курсів регулярної комунікації.

У зустрічі взяли участь Надзвичайний і Повноважний Посол Киргизької Республіки в Україні У. Чіналієв, перший секретар Посольства Б. Кадиркулов, президент Асоціації «Аграрна Платформа Киргизстану», президент Національної академії аграрних наук Я. Гадзало, директор Інституту садівництва І. Гринік, директор Інституту картоплярства НААН А. Бондарчук, директор Інституту біоенергетичних культур та цукрових буряків НААН М. Роїк, директор Інституту водних проблем та меліорації НААН М. Ромашенко (*Ярослав Гадзало та Улукбек Чіналієв обговорили напрямки співробітництва між НААН та «Аграрною платформою Киргизстану» // Національна академія аграрних наук України (<http://g.ua/DU6r>). – 2015. – 12.11).*

Партнерська взаємодія Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського НАН України і Бібліотеки ім. Врублевських Литовської академії наук

У рамках двосторонньої партнерської взаємодії делегація Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського у складі: заступника генерального директора з наукової роботи кандидата педагогічних наук Т. Павлуші; завідувача відділу бібліотечних зібрань та історичних колекцій Інституту книгознавства кандидата історичних наук О. Рабчун; головного художника-реставратора Центру консервації та реставрації Л. Бабутіної перебувала у відрядженні в Бібліотеці ім. Врублевських Литовської академії наук (далі – БВЛАН).

Під час сторони узгодили окремі аспекти програми співпраці на 2016–2021 рр. та обговорили конкретні завдання 2016 р.

Для відділу бібліотечних зібрань та історичних колекцій Інституту книгознавства НБУВ активна співпраця має розпочатися з наступного 2016 р. Вона охоплює кілька загальнобібліотечних аспектів: дослідження періодичних видань до 1945 р., вивчення та уведення до наукового обігу книг латинською мовою періоду Великого Князівства Литовського, а також вивчення репертуару типографії Віленського університету першої третини XIX ст. (*Рабчун О. Литовський візит делегації Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського // Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського (<http://www.nbuv.gov.ua/node/2527>). – 2015. – 4.11).*

Наука – виробництву

Створення унікальних великопрогінних конструкцій з використанням сучасних методів механіки

На черговому засіданні Президії НАН України 18 листопада 2015 р. учасники засідання заслухали та обговорили доповідь генерального директора Товариства з обмеженою відповідальністю «Український інститут

сталевих конструкцій імені В. М. Шимановського» (далі – ТОВ «Укрінсталькон ім. В. М. Шимановського») члена-кореспондента НАН України О. Шимановського «Створення унікальних великопрогінних конструкцій з використанням сучасних методів механіки», присвячену актуальним науково-технічним питанням проектування і будівництва великопрогінних конструкцій, над вирішенням яких у співпраці з науковими установами НАН України працює згаданий інститут.

В обговоренні взяли участь академік НАН України Б. Патон, директор Інституту гідромеханіки НАН України академік НАН України В. Грінченко, директор Інституту проблем міцності ім. Г. С. Писаренка НАН України член-кореспондент НАН України В. Харченко.

Президія НАН України зазначила, що установа має великий досвід у галузі проектування унікальних інженерних об'єктів, створених завдяки неординарним технічним рішенням.

Зокрема, розроблені в рамках співпраці з установами академії нові сучасні технології було впроваджено при реконструкції та будівництві спортивних стадіонів м. Києва, Львова, Донецька, мостів, зернохосовищ, а також при будівництві нового укриття четвертого енергоблоку Чорнобильської АЕС.

У доповіді також було окреслено проблеми, які ще не вирішені і потребують подальшого співробітництва фахівців Інституту сталевих конструкцій з ученими НАН України.

Для цього відповідним установам та відділенням академії потрібно активніше включатись у роботу в цьому напрямі. Насамперед провести аналіз переліку розробок та визначити, які можуть бути корисними для будівництва. Крім того, при формуванні відомчої та конкурсної тематики необхідно враховувати зацікавленість ТОВ «Укрінсталькон ім. В. М. Шимановського» у результатах досліджень академії.

Президія НАН України ухвалила відповідний проект постанови (***Прес-реліз за підсумками засідання Президії НАН України 18 листопада 2015 р. // Національна академія наук України (<http://g.ua/DU7G>)***).

Внесок селекціонерів НАН України у розв'язання продовольчої проблеми

Однією з ключових глобальних проблем людства є продовольча. Це одна з найдавніших проблем, з якою пов'язані й інші – демографічна, екологічна, енергетична тощо. Причини дефіциту продовольства експерти вбачають у майбутній деградації сільського господарства, нестачі води, змінах клімату, перенаселенні планети. Так, нещодавно некомерційна організація кліматологів «Всесвітній екологічний фонд» опублікувала доповідь, у якій стверджується, що глобальні кліматичні зміни призведуть до дефіциту

продовольства вже до 2020 р. А це означає, що кожна п'ята людина на планеті буде голодувати.

Одним зі шляхів розв'язання продовольчої проблеми людства є розширення виробництва та розвиток сільського господарства. Для України цей напрям узагалі може стати головним важелем зростання економіки. Про значний вітчизняний потенціал врожайності сільськогосподарських культур, розробки з генетичного поліпшення рослин та виробництво нових високоякісних сортів зернових розповів науково популярній програмі «Всесвіт» радіостанції «Голос Києва» завідувач відділу фізіології живлення рослин Інституту фізіології рослин та генетики НАН України член кореспондент НАН України В. Швартау.

Упродовж багатьох років науковці Інституту фізіології рослин та генетики НАН України докладають багато зусиль щодо наукового забезпечення розвитку вітчизняного аграрного виробництва.

Проведені дослідження під керівництвом директора інституту академіка НАН України В. Моргуна дали змогу створити сорти озимої пшениці, які якісно відрізняються за рівнем інтенсивності і напрямками використання, серед них: короткостеблові високоінтенсивні, високоякісні, універсального призначення, спеціального використання.

Загалом на сьогодні вченими Інституту фізіології рослин та генетики створено та зареєстровано понад 145 сортів та гібридів сільськогосподарських культур. Площі посіву лише пшениці озимої, створеної селекціонерами інституту, щорічно перевищують 1,7 млн га, що становить 27–30 % площ посіву цієї культури в Україні.

Короткостеблові високоінтенсивні сорти – Смуглянка, Золотокоса, Фаворитка – мають комплексний імунітет до основних хвороб озимої пшениці. На високому та оптимальному фонах мінерального живлення генетика цих сортів забезпечує отримання максимальних урожаїв.

Універсальні сорти – Подолянка, Богдана, Трипільська, Лимарівна, Наталка, Сонечко, Чигиринка – мають високу екологічну пластичність. В екстремальних умовах вирощування вони забезпечують отримання оптимальних урожаїв. Фактичний генетичний потенціал продуктивності сортів цієї групи становить близько 100 ц.

Загалом, наша держава має потужний ресурсний потенціал у сільському господарстві, використання якого може суттєво поліпшити економічну ситуацію – стверджують вчені. Для цього необхідно забезпечити дієву державну підтримку створенню і широкому впровадженню нових сортів, посилити заходи стимулювання закупівлі агровиробниками українського насіння та в цілому сприяти науковому супроводу вітчизняного аграрного виробництва.

Прослухати аудіозапис радіопередачі: частина 1 <http://g.ua/DUxb>; частина 2 <http://g.ua/DUxk> (**Внесок селекціонерів НАН України у вирішення продовольчої проблеми // Національна академія наук України** (<http://g.ua/DUx2>). – 2015. – 6.11).

В. Вергунов, член-кореспондент НААН, директор Національної наукової сільськогосподарської бібліотеки НААН:

«У сучасній історії Україну завжди позиціювали як аграрну державу, великого виробника й постачальника сільськогосподарської продукції на світовий ринок. Селянство незмінно було й залишається важливим елементом суспільства і як виробник матеріальних благ, і як співтовариство, що вирізняється особливим устроєм життя.

Розвиток виробничих відносин, зміна економічних формацій постійно потребували перегляду основ, реформування сільського господарства, приведення їх у відповідність до рівня продуктивних сил. З історії відомо, що війни, революції, реформи прискорюють процес розвитку аграрної галузі. Наприклад, після хрестових походів почали широко впроваджувати чорний пар; після Реформації почали культивувати картоплю, поширилося внесення добрив. Одночасно з Великою англійською революцією винайдено рядкову сівалку, кінну мотику, вдосконалено способи обробки ґрунту. Велика французька революція сприяла впровадженню культури цукрового буряку; політичні зміни в Західній Європі в 1848–1849 рр. стимулювали масове використання плодозміни й мінеральних туків.

Україна, як і інші країни, також пройшла свій шлях реформування сільського господарства <...> Нові, які відповідають світовій практиці, зміни в сільському господарстві України стали можливими тільки після здобуття нею незалежності й вибору ринкового шляху розвитку. Уже 1990 р. було проголошено приватну власність на землю й земельну реформу, яка створила умови для відродження приватних селянських господарств.

1990 р. у сільському господарстві України функціонувало близько 10 тис. колгоспів і 2 тис. радгоспів, які було реформовано в інші ринково орієнтовані форми господарювання. Уже до 2002 р. у галузі функціонувало понад 43 тис. фермерських господарств, 9,3 тис. господарських товариств, 4,1 тис. приватних сільськогосподарських підприємств, 2,1 тис. виробничих кооперативів, тільки 570 державних сільгоспідприємств і ще 2 тис. організацій інших форм господарювання. Усі вони були створені в процесі реформування колгоспів та приватизації майна радгоспів передачею в колективну власність із подальшим розпаюванням сільськогосподарських угідь, основних і обігових коштів, іншого майна сільгоспідприємств. Крім того, на базі особистих підсобних подвір'їв, із залученням розпайованих землі й майна, сформувалося близько 5 млн особистих селянських господарств, які взяли на себе тягар забезпечення продовольчої безпеки країни у період реформування.

Про масштаби аграрної реформи, що охопила практично все сільське населення (у ній узяли участь сільські пенсіонери, працівники соціальної сфери села), свідчить те, що понад 6 млн колишніх колгоспників і робітників радгоспів отримали у приватну власність земельні ділянки й інші засоби

виробництва для ведення товарного господарства. Практично заново було створено інфраструктуру аграрного ринку. На зміну державним заготівельним підприємствам прийшли товарні біржі, агроторгові доми, сільськогосподарські обслуговуючі кооперативи.

Для новоствореної економічної системи було розроблено дієві механізми державної підтримки у вигляді пільгового фіксованого сільськогосподарського податку, бюджетної компенсації кредитних ставок за банківськими кредитами і вартістю придбаної техніки, звільнення від сплати податку на додану вартість, заставних закупівель, товарних інтервенцій тощо.

Усе це робилося на підставі розробок вітчизняних учених, які оперативнo вивчали й узагальнювали світовий і вітчизняний досвід, аналізували можливі варіанти рішень, прораховували очікувані наслідки на основі останніх досягнень світової економічної теорії та практики. Основне навантаження у проведенні цієї масштабної роботи лягло на провідну установу у сфері наукових досліджень економіки сільського господарства – Національний науковий центр «Інститут аграрної економіки». Тут на початку 1990-х років сформувався потужний науковий колектив, який у тісному співробітництві з фахівцями галузі, органів влади забезпечив підготовку документів для відповідної організаційно-роз'яснювальної роботи. Оперативнo й скрупульозно було підготовлено проекти законодавчих актів: «Про колективне сільськогосподарське підприємство», «Про фермерське (селянське) господарство», «Про особливості приватизації майна державних підприємств в агропромисловому комплексі», «Про сільськогосподарську кооперацію», «Про державну підтримку сільського господарства» і багато інших.

Настільними книгами для першопрохідників ринкового сільського господарства стали підготовлені вітчизняними вченими «Рекомендації щодо реформування колгоспів і радгоспів», «Рекомендації щодо організації діяльності селянських (фермерських) господарств в Україні», «Рекомендації щодо створення акціонерних товариств в агропромисловому комплексі», «Порадник з питань реформування сільськогосподарських і переробних підприємств», практичні порадики «Формування й функціонування ринку сільськогосподарської продукції», «Реформування майнових відносин у підприємствах АПК» і багато інших.

Усе це сприяло позитивним змінам у сільському господарстві країни, підвищенню його ефективності й конкурентоспроможності. Україна не тільки забезпечила власну продовольчу безпеку, а й утвердилася у світі як великий і надійний постачальник сільськогосподарської та продовольчої продукції. Наша країна є найбільшим у світі виробником соняшникової олії, посідає провідні позиції з виробництва зернових і низки технічних культур. А саме сільське господарство, яке до початку масового реформування було глибоко збитковим, стало стабільно прибутковим, як і має бути в ринковій економіці. І продуктивність праці в галузі зросла в кілька разів.

Звичайно, далеко не всі проблеми галузі вирішено. Запропонована вітчизняними вченими модель розвитку сільського господарства не позбавлена недоліків і потребує вдосконалювання. Досі, через майже чверть століття, не вщухають суперечки (і навіть лунають обвинувачення!) навколо приватної власності на землю й запровадження ринку сільськогосподарських земель, ліквідації колгоспів, що вже зжили себе. Успіхи галузі слабо трансформуються у розвиток сільських територій, а зароблене часто не доходить до безпосередніх виробників. Над цим іще треба працювати, передусім агроекономічній науці.

Віддаючи належне авторам і співавторам української моделі багатуокладного сільського господарства, заснованого на приватній власності на засоби виробництва, включаючи землю, вчена рада ННЦ «Інститут аграрної економіки» висунула на здобуття Державної премії України в галузі науки і техніки 2015 р. наукову працю «Трансформація аграрного сектора економіки України до ринкових умов господарювання». Ця розробка включає майже 900 наукових праць, понад 120 проектів законодавчих та інших нормативних актів, близько 70 науково-практичних рекомендацій і порадників для виробництва, формування численної (76 докторів і 170 кандидатів наук) наукової школи.

Враховуючи успішність реалізації наукових розробок членів авторського колективу, праця економістів-аграрників «Трансформація аграрного сектора економіки України до ринкових умов господарювання» заслуговує на присудження Державної премії України 2015 р. Переконали, що позитивне рішення Комітету з державних премій в галузі науки і техніки України стане потужним стимулом для успішних подальших пошуків українських учених, які робили і продовжують робити все для становлення й процвітання Української держави як повноправного члена європейського співтовариства» (*Вергунов В. Тернистий шлях вітчизняної аграрної реформи // Дзеркало тижня. Україна (<http://g.ua/DUra>). – 2015. – 13.11).*

Спільна праця науковців і виробників – добротні результати

У нинішніх умовах економічної кризи, що переживає наша країна, однією з головних є проблема енергоефективності технологій зберігання зерна і його перероблення в харчові та кормові продукти. Відтак результатом кропіткої та довготривалої роботи вчених Одеської національної академії харчових технологій (професорів Б. Єгорова, О. Гапонюка, О. Бурдо, Г. Станкевича, К. Іоргачової) та Національного університету харчових технологій (професорів В. Дробот та В. Ковбаси), а також їх однодумців на виробництві (голови правління ПАТ «Миронівський завод по виготовленню круп і комбікормів» О. Жукотанського, голови правління ПрАТ «Укрелеваторпром» І. Буценка, к. т. н., директора філії «ДПЗКУ» «Новоукраїнський комбінат хлібопродуктів» В. Гулавського) стала розроб-

лена ними система технологій післязбирального оброблення та сушіння зерна і його перероблення в оздоровчі хлібобулочні, харчові та високопродуктивні кормові продукти.

Напрацювання не одного десятиліття добре відомі як науковцям, так і фахівцям харчової промисловості, адже всі етапи наукових досліджень та їх виробнича перевірка проходили ретельну апробацію на конференціях різного рівня, були висвітлені у понад 2500 статтях, півтора десятках монографій, понад 400 авторських свідоцтвах і патентах, оприлюднені на захистах 17 докторських і 95 кандидатських дисертацій.

Вперше у світовій практиці вирішено проблему системного аналізу всієї низки технологічних процесів післязбирального оброблення, зберігання та перероблення зерна в харчові й кормові продукти за умови максимального використання природного поживного та енергетичного потенціалу зерна за мінімально можливих енергетичних витрат і забезпечення екологічної чистоти продукції.

Авторами розроблено системи математичних моделей, алгоритмів і комп'ютерних програм та оптимізовано способи і режими сушіння зерна, які гарантують його нормативну якість, підвищують екологічність, енерго- і ресурсоощадність та безпечність сушильного обладнання.

Оптимізовано режими теплового оброблення зерна у виробництві комбікормів, що підвищило ефективність використання його енергетичного та поживного потенціалу, дало змогу вдосконалити рецептуру, склад комбікормів і технологію їх виробництва, а також сприяло будівництву комбікормових заводів IV покоління зі зниженими питомими витратами електроенергії.

Запроваджено технології виробництва борошна підвищеної харчової цінності, розширено асортимент інноваційних круп'яних продуктів швидкого приготування (пластівці пшеничні, ячмінні, житні, гречані, їх суміші та мюслі). Розроблено і затверджено нормативну документацію на понад 100 нових видів борошна, круп'яних і екструзійних продуктів, хлібобулочних і борошняних кондитерських виробів. Освоєно низку технологій виробництва сухих концентратів підвищеної біологічної та харчової цінності, що відповідають потребам армії.

Глибокі наукові дослідження змін природних полімерів під час екструзійного оброблення сприяли отриманню закономірності вибору оптимальних параметрів екструдкування для різних видів зернової та бобової сировини, створення нових екструдованих продуктів оздоровчого призначення та підвищеної харчової цінності на основі сумішей різних зернових культур та із застосуванням нетрадиційних видів сировини (солодів зернових, продуктів моря, бджільництва тощо).

Наукове обґрунтування та експериментальне визначення оптимальних параметрів технологічного процесу хлібобулочних виробів і сухих сніданків профілактичного й оздоровчого призначення дало змогу значно розширити асортимент, забезпечити ними споживачів, що має велике соціальне значен-

ня. За такими технологіями нині працюють десятки підприємств України та зарубіжжя. Удосконалення технологій сушіння та модернізація зерносушарки економить 25 % палива. Впровадження розроблених технологій дозволяє знизити на 20–30 % питомі витрати енергії на виробництво 1 т хлібобулочних виробів.

Світовий рівень наукових результатів, значний соціальний та економічний ефект виконаної наукової роботи дав змогу висунути її на здобуття Державної премії України в галузі науки і техніки (*Шевченко О. Спільна праця науковців і виробників – добротні результати // Світ* (<http://g.ua/DUqj>). – 2015. – № 41–42 (листопад).

Портативний офтальмоскоп «ІРІС» – унікальний медичний прилад нового покоління

Око є хоч і невеликою за розміром, проте досить високоорганізованою та складною структурою й, з огляду на це, потребує постійного догляду та моніторингу його стану. Найважливіші та найцінніші складові ока – сітківка та зоровий нерв. Якщо порівняти принципи роботи ока та відеокамери, то сітківка – внутрішня світлочутлива оболонка органу – виконує функції, аналогічні до функцій світлочутливої матриці: вона перетворює інформацію про сприйняте світло на нервові імпульси й направляє її до центральної нервової системи. Саме тому під час втручань в око лікарі намагаються максимально зберегти сітківку від пошкоджень, адже вона складається з великої кількості нервових клітин, які, як відомо, мають обмежені регенераторні можливості. З урахуванням вищевказаних особливостей українські науковці розробили кілька версій фундус-системи огляду ока – низку унікальних офтальмоскопів (зокрема й експериментальні зразки портативного офтальмоскопа нового покоління «ІРІС»), в основі яких лежить новітня технологія транссклерального інфрачервоного просвічування (трасілюмінації), яка дає змогу здійснювати дослідження дна ока у випромінюванні різних спектральних областей (видимого й інфрачервоного діапазону) та розширити діагностичні можливості традиційної офтальмоскопії. Над створенням офтальмоскопів у складі дослідницького колективу під керівництвом співробітника Інституту металофізики імені Г. В. Курдюмова НАН України доктора фізико-математичних наук І. Плюто працювали медики, фізики, технологи та фахівці в галузі інформаційних технологій.

Дослідники розробили дві версії фундус-системи – стаціонарну (для професійних медиків) та портативну, або ж ручну (для застосування пацієнтами в домашніх умовах). Якщо стаціонарні системи спектрального аналізу оболонок ока є програмно-апаратними комплексами, які складаються із надвисокочутливої відеокамери, випромінювача на базі медичного офтальмоскопу та програмного забезпечення для обробки зображень, то

портативна версія фундус-системи має вигляд звичайного кишенькового ліхтарика. Вченими розроблено також цілком портативний прилад зазначеного типу – офтальмоскоп «ІРІС», який здійснює просвічування очного дна за допомогою зелених і синіх світлодіодів.

Розроблені та вперше впроваджені в Україні експериментальні зразки офтальмоскопа дають змогу неінвазивно здійснювати офтальмологічну діагностику й контролювати динаміку змін на очному дні без використання медикаментозного мідріазу (тобто розширення зіниці). Використані у створених українськими вченими офтальмоскопах спеціальні джерела світла – світлодіоди – є максимально адаптивними пристроями для такого способу діагностики: вони легкі, невеликі за розміром, зручні у використанні та недорогі. Аби зробити прилад абсолютно безпечним для здоров'я людини, дослідники підібрали хвилі спеціальної довжини, які не спричинюють опіків і біологічних захворювань ока.

Портативний офтальмоскоп «ІРІС» може бути використаний для раннього та комплексного діагностування пігментних пухлин і аномалій пігментації очного дна, для комплексного діагностування захворювання сітківки ока внаслідок ускладнення цукрового діабету – діабетичної ретинопатії (адже уможливорює виявлення діабетичних проявів і динамічне спостереження патологічних змін на очному дні в процесі лікування без додаткового введення контрастної речовини), а також дає змогу візуалізувати пухлини, приховані під серозним відшаруванням сітківки без контрастування судин. Портативний офтальмоскоп «ІРІС» наразі є єдиною методикою, яка уможливорює здійснення цієї процедури просто в домашніх умовах.

Подальше вдосконалення методу здійснюється вченими НАН України спільно з науковцями кафедр офтальмології та ендокринології Національного медичного університету імені О. О. Богомольця (професори О. Вітовська та Ю. Комісаренко). Дослідниками також розроблено перший випуск «Атласу зі спектральної діагностики внутрішніх оболонок ока з використанням технології транслюмінації» та закладено основи розвитку приладів нового покоління – у тому числі й апаратів, призначених для особистого (або ж домашнього) контролю за станом очного дна.

Таким чином, зазначений метод дослідження очного дна, крім простоти застосування та неінвазивного характеру, не засліплює око, легко переноситься пацієнтами і може навіть застосовуватися для обстеження осіб з вузькою зіницею.

Відеозапис присвяченої унікальним вітчизняним офтальмоскопам передачі «Золотий запас України. Фундус» телеканалу БТБ: <http://g.ua/DUJK> (Портативний офтальмоскоп «ІРІС» – унікальний медичний прилад нового покоління // Національна академія наук України (<http://g.ua/DUJA>). – 2015. – 25.11).

НТК «Інститут монокристаллов» НАН України **получил госзаказ на поставку брони военным.** Об этом сообщил председатель Северо-Восточного научного центра Национальной академии наук Украины В. Семиноженко.

По данным В. Семиноженко, речь идет о поставках пуленепробиваемого сапфирового стекла – «прозрачной брони». Много лет назад институт освоил производство этой брони по проектам НАТО для стран НАТО. «Первый госзаказ получен только этой весной (уже год, как шло АТО). Получим ли мы за это деньги?» – отметил В. Семиноженко.

Он также сообщил, что материалы и детектирующие системы для контроля безопасности, производящиеся в Институте монокристаллов, поставляются для производства систем досмотра багажа Smiths&Heinmann. Институт разрабатывает люминесцентные метчики и зонды для медико-биологического применения по заказу компаний США, Канады и Европы *(Грищенко А. Харьковський інститут отримав госзаказ на поставку брони // STATUS QUO (<http://g.ua/DUJs>). – 2015. – 27.11).*

Наукові конференції, наради та інші організаційні заходи

5 листопада 2015 р. відбулося засідання Координаційної ради з організації спільних робіт ДП «КБ «Південне» та наукових установ Національної академії наук України

У засіданні взяли участь перший віце-президент НАН України академік НАН України А. Наумовець та перший віце-президент НАН України академік В. Горбулін, головний учений секретар НАН України академік В. Богданов, генеральний конструктор – генеральний директор ДП «КБ «Південне» академік О. Дегтярев, члени Координаційної ради, Президії НАН України, представники наукових установ НАН України і ДП «КБ «Південне».

Зі вступними словами виступили перший віце-президент НАН України академік А. Наумовець та генеральний конструктор – генеральний директор ДП «КБ «Південне» академік О. Дегтярев. Вони ще раз відмітили важливість та надзвичайну актуальність спільної діяльності з розвитку космічної галузі України, підвищення безпеки та зміцнення обороноздатності нашої держави.

Під час засідання було підбито підсумки виконання плану спільної науково-дослідної діяльності ДП «КБ «Південне» та наукових установ НАН України у 2015 р. та затверджено основні завдання на 2016 р. З доповідями про результати, отримані у 2015 р., виступили академік А. Наумовець, академік О. Дегтярев, керівники постійно діючих робочих груп за напрямами спільних досліджень ДП «КБ «Південне» та наукових установ НАН України.

Також генеральний конструктор – генеральний директор ДП «КБ «Південне» академік О. Дегтярев надав присутнім коротку інформацію щодо міжнародного проекту «Місячне селище», розповів про можливості

підприємства щодо цього проекту та закликав представників академії долучитись до нього.

На засіданні було представлено кінофільм, присвячений 50-річчю від часу заснування конструкторського бюро космічних апаратів, комплексів і систем ДП «КБ «Південне» та новий випуск «Інформаційного бюлетеня Координаційної Ради».

Крім того, всі учасники засідання підтримали рішення про необхідність ознайомлення широкої громадськості з результатами досліджень та вирішили видати інформаційний бюлетень Координаційної ради за 2015 р. (*Засідання Координаційної ради з організації спільних робіт ДП «КБ «Південне» та наукових установ НАН України // Національна академія наук України (<http://g.ua/DUxW>). – 2015. – 6.11).*

3 листопада 2015 р. в інформгентстві «Укрінформ» відбувся круглий стіл на тему: «Наукові основи та теоретико-методологічні принципи створення сучасних енциклопедій», під час якого було розглянуто питання підготовки Великої української енциклопедії (ВУЕ)

У заході взяли участь голова Державного комітету телебачення і радіомовлення України О. Наливайко, перший заступник голови Держкомтелерадіо України Б. Червак, директор департаменту видавничої справи та преси Держкомтелерадіо України О. Кононенко, заступник міністра освіти і науки України М. Стріха, академік-секретар Відділення фізики і астрономії НАН України, голова Головної редакційної колегії ВУЕ академік НАН України В. Локтев, директор ДНУ «Енциклопедичне видавництво», заступник голови Головної редакційної колегії ВУЕ доктор історичних наук, професор А. Киридон, академік-секретар Відділення історії, філософії та права НАН України, директор Інституту історії України НАН України академік НАН України В. Смолій, академік-секретар Відділення літератури, мови та мистецтвознавства НАН України, директор Інституту літератури ім. Т. Г. Шевченка НАН України академік НАН України М. Жулинський, директор Інституту географії НАН України академік НАН України Л. Руденко, директор Інституту держави і права ім. В. М. Корецького НАН України академік НАН України Ю. Шемшученко, директор Інституту політичних і етнонаціональних досліджень ім. І. Ф. Кураса НАН України член-кореспондент НАН України О. Рафальський, директор Інституту мистецтвознавства, фольклористики та етнології ім. М. Т. Рильського НАН України академік НАН України Г. Скрипник, директор Інституту української мови НАН України доктор філологічних наук П. Гриценко, в. о. директора Інституту енциклопедичних досліджень НАН України кандидат філологічних наук М. Железняк та ін.

Велика українська енциклопедія – це багатотомне видання, яке має на меті всебічно узагальнити та систематизувати наукові знання про Україну і світ, представити широку палітру історичних і культурних процесів розвитку

земної цивілізації від її зародження й до сьогодення на всіх рівнях (географічному, історичному, політичному, культурному, науково-технічному, релігійному тощо) з одночасним розкриттям участі України в цих процесах.

Підготовку та видання цього фундаментального видавничого проекту було заплановано на 2013–2026 рр. згідно з Указами Президента України № 1/2013 «Про Велику українську енциклопедію» та № 7/2015 «Питання підготовки та видання Великої української енциклопедії».

Під час засідання круглого столу директор ДНУ «Енциклопедичне видавництво», заступник голови головної редакційної колегії ВУЕ А. Киридон зазначила, що Велика українська енциклопедія – сучасний довідковий онлайн-сервіс і водночас багатотомне видання, що стане ефективним навчальним ресурсом для онлайн-освіти як форми дистанційного навчання.

«Кожна нація про себе заявляє, коли створює велику національну енциклопедію. Це своєрідна візитна картка, без якої, я переконаний, Україна не зможе існувати. Хочу наголосити, що академічні установи повинні усі включитися в цей проект і його реалізовувати. Бо без цього видати ВУЕ буде дуже важко», – переконаний директор Інституту літератури ім. Т. Г. Шевченка НАН України академік НАН України М. Жулинський.

У свою чергу директор департаменту видавничої справи та преси Держкомтелерадіо України О. Кононенко підкреслив, що Велика українська енциклопедія обов'язково має бути видана як в електронному, так і в паперовому форматах (*Круглий стіл «Наукові основи та теоретико-методологічні принципи створення сучасних енциклопедій» // Національна академія наук України (<http://g.ua/DUxi>). – 2015. – 4.11).*

На черговому засіданні Президії НАН України учасники засідання заслухали та обговорили співдоповіді голови Головної редакційної колегії «Великої української енциклопедії» академіка НАН України В. Локтева та директора Державної наукової установи «Енциклопедичне видавництво» доктора історичних наук А. Киридон про хід підготовки «Великої української енциклопедії».

У виступах академіка НАН України Б. Патона, віце-президента НАН України, директора Інституту фізичної хімії ім. Л. В. Писаржевського НАН України академіка НАН України В. Кошечка, віце-президента НАН України, директора Інституту теоретичної фізики ім. М. М. Боголюбова НАН України академіка НАН України А. Загороднього зазначалося, що доповідь порушує важливі питання, пов'язані з реалізацією фундаментального видавничого проекту, який має надзвичайно важливе не лише наукове, а й суспільне значення.

Обговорення показало, що за час роботи над проектом вдалося зробити серйозні кроки, але разом з тим виникли серйозні труднощі, пов'язані з відсутністю необхідного державного фінансування для підготовки видання. Зокрема, відсутні кошти на оплату авторських гонорарів за написання статей, що суттєво гальмує процес створення Енциклопедії.

Відзначалося, що для вирішення згаданих проблем доцільно спільно з Держкомтелерадіо України, Державною науковою установою «Енциклопедичне видавництво» порушити клопотання перед Кабінетом Міністрів України щодо розроблення плану заходів з підготовки та видання протягом 2015–2026 років багатотомної «Великої української енциклопедії» в електронному і паперовому вигляді, а також стосовно належного фінансового забезпечення цього фундаментального науково-видавничого проекту.

Було прийнято проект постанови з цього питання (*Прес-реліз за підсумками засідання президії НАН України 18 листопада 2015 р. // Національна академія наук України (<http://g.ua/DU7G>)*).

26 листопада 2015 р. у Національній бібліотеці України ім. В. І. Вернадського відбувся семінар, організований відділом наукової організації бібліотечно-інформаційних процесів Інституту бібліотекознавства НБУВ для керівників бібліотек науково-дослідних установ НАН України, розташованих у місті Києві. Учасники заходу обговорили підсумки роботи бібліотек у 2015 р., обмінялися напрацьованим досвідом, окреслили пріоритетні напрями діяльності та міжбібліотечної взаємодії.

Зі вступним словом до учасників зібрання звернувся голова Інформаційно-бібліотечної ради НАН України академік О. Онищенко. Характеризуючи основні тенденції бібліотечно-інформаційної діяльності в умовах глобалізації інформаційного простору, академік зосередив увагу на першочергових завданнях і пріоритетних напрямках роботи академічних бібліотек. Так, за його словами, зростання обсягів інформації, розширення й оновлення тематики наукових досліджень, активізація електронних обмінів на тлі негативних тенденцій у комплектуванні паперовими носіями інформації трансформують завдання бібліотек науково-дослідних установ НАН України. Виникає потреба експертного оцінювання та відбору необхідної інформації, консультування й орієнтування науковців у масивах інформаційних ресурсів наукової інформації. Поряд з цим бібліотеки мають обов'язково дбати також і про формування бази бібліотекознавчих та бібліографознавчих досліджень.

Важливі завдання постають перед бібліотеками і в рамках підготовки до 100-річчя НАН України та Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського. *«Наше пряме завдання – створити бібліографічну базу даних наукових здобутків як Академії та НБУВ так і окремих наукових інститутів».*

За нинішніх умов, у яких опинилася країна, гостро постає питання збереження бібліотечних фондів. *«Ті унікальні зібрання, безцінні книжкові колекції, якими володіють наукові установи, потребують нашої пильної уваги й належного зберігання»*, – зазначив учений.

На завершення виступу академік О. Онищенко наголосив, що бібліотеки мають ефективно і якісно забезпечувати діяльність усіх підрозділів науково-дослідних установ, упроваджувати інновації, розширювати свою присутність у мережі Інтернет – на сайтах інститутів, у соціальних мережах, блогосфері. І в цьому контексті слід ретельно продумати систему заходів з підвищення кваліфікації бібліотечних працівників, аби вони були спроможними реалізувати нові для них функції.

Учений секретар Інформаційно-бібліотечної ради НАН України, провідний науковий співробітник Г. Солоіденко охарактеризувала сучасний стан та перспективи розвитку в електронному середовищі інформаційно-бібліотечних ресурсів НАН України, поінформувала присутніх про основні підходи Міністерства культури України щодо реформування бібліотечної галузі, наголосила на необхідності бібліотек НДУ НАН України активніше долучатися до науково-дослідних проектів Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського, партнерської взаємодії як з НБУВ так і з іншими бібліотечно-інформаційними установами.

Керівник Центру бібліотечних електронних ресурсів і технологій НБУВ, доктор наук із соціальних комунікацій К. Лобузін доповіла про можливості технологічних рішень корпоративної каталогізації, розроблених для бібліотек академічних установ, продемонструвала процес запозичення бібліографічних записів й окреслила перспективи цієї роботи.

Про особливості організації інституційних репозитаріїв (відкритих електронних архівів) йшлося у виступі заступника генерального директора Національної наукової медичної бібліотеки України О. Бруй.

Інформаційні ресурси та послуги Державної науково-технічної бібліотеки України, та технічних бібліотек України представила у своєму виступі О. Зінченко, завідувач відділу Державної науково-технічної бібліотеки України.

Головний бібліотекар Національної парламентської бібліотеки України О. Білик ознайомила фахівців академічних бібліотек з успішними практиками публічних бібліотек України у застосуванні ними традиційних та інноваційних технологій інформаційного обслуговування, використанні інтерактивних інструментів у просуванні продуктів та послуг, створенні користувачам комфортних умов для самообслуговування.

Можливі напрями партнерської комунікаційно-іміджевої взаємодії наукових бібліотек з прес-службою НБУВ окреслила у своєму виступі молодший науковий співробітник НБУВ В. Здановська.

Про підходи до дослідження особових бібліотек та колекцій вчених у бібліотеках НДУ НАН України доповіла головний бібліотекар відділу наукової організації бібліотечно-інформаційних процесів НБУВ О. Полякова.

Досвідом роботи з електронними ресурсами у бібліотеці поділилася з колегами завідувач бібліотеки Інституту клітинної біології та генетичної інженерії Л. Коваленко.

Головний бібліотекар відділу наукової організації бібліотечно-інформаційних процесів НБУВ С. Смуць надала інформацію щодо анкетування бібліотек НДУ НАН України про можливість заміни в НБУВ традиційних каталогів електронним (*Відбувся семінар для керівників бібліотек НДУ НАН України «Підсумки та пріоритети діяльності бібліотек у 2015 році» // Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського (<http://www.nbuv.gov.ua/node/2576>). – 2015. – 27.11).*

20 листопада 2015 р. відбулася прес-конференція, під час якої соціологи представили результати опитувань громадської думки, проведених протягом 2014–2015 рр. на тему: «Два роки після Майдану-2013. Як змінилися настрої українців: соціологічний зріз».

Моніторингові опитування населення України були проведені Центром «Соціальний моніторинг» та Українським інститутом соціальних досліджень ім. Олександра Яременка спільно з відділом моніторингових досліджень соціально-економічних трансформацій Інституту економіки та прогнозування НАН України.

У прес-конференції взяли участь завідувач відділу моніторингових досліджень соціально-економічних трансформацій Інституту економіки та прогнозування НАН України, голова правління Українського інституту соціальних досліджень ім. О. Яременка О. Балакірева та директор Центру «Соціальний моніторинг» Д. Дмитрук.

Переглянути презентацію: <http://g.ua/DU7U> (*«Два роки після Майдану-2013. Як змінилися настрої українців: соціологічний зріз» // Національна академія наук України (<http://g.ua/DU7K>). – 2015. – 20.11).*

19 листопада 2015 р. в Інституті всесвітньої історії (ІВІ) НАН України відбулася Міжнародна наукова конференція «Держави пострадянського простору в умовах формування багатополюсного світу: історичні уроки та перспективи».

Участь у заході взяли представники близько 30 вітчизняних і зарубіжних наукових та освітніх, а також державних установ і закладів. Програмою конференції було передбачено виголошення понад 70 наукових доповідей. Робота міжнародної наукової конференції тривала у межах чотирьох секцій – «Історичні витоки формування багатополюсного світу: регіональний та міжрегіональний виміри», «Зовнішня та безпекова політики держав пострадянського простору», «Інтеграційні стратегії держав пострадянського

простору в умовах формування «нового світового порядку», «Соціально-економічний та політичний розвиток держав пострадянського простору: ретроспектива, проблеми, перспективи».

У своєму вступному слові директор ІВІ НАН України доктор історичних наук, професор А. Кудряченко підкреслив важливість розташованих на пострадянському просторі країн для Європи та світу. Він зазначив, що їх динамічний розвиток відбувається, з одного боку, за рахунок власних ресурсів і можливостей, а з іншого – під відчутним впливом глобалізації, регіоналізації та чинників інтеграції. За словами вченого, остаточний вибір Україною своїх геополітичних орієнтирів і стратегії державного й цивілізаційного розвитку тепер має бути переведений до площини практичних дій та підтверджений конкретними кроками. Як зауважив А. Кудряченко, залучення країн пострадянського простору до нових інтеграційних процесів не означає припинення контактів між ними та не перешкоджає взаємному запозиченню досвіду трансформаційних перетворень. Зокрема, Україна, для якої, на думку науковця, нинішній кризовий період є не лише серйозним випробуванням, а й великим шансом, могла б використати досвід країн Балтії, країн Вишеградської групи та Азербайджану.

Віце-президент НАН України академік С. Пирожков у своєму виступі акцентував на особливій актуальності проблематики, винесеної на обговорення. Він зауважив, що українська наука потребує глибокого предметного аналізу проблем у сфері міжнародних відносин, геополітичних процесів, конфліктології. Академік НАН України С. Пирожков висловив також пропозицію щодо розширення кола наукових інтересів ІВІ НАН України за рахунок сучасних процесів і явища та, можливо, світової економіки.

Від імені дипломатичного корпусу учасників конференції привітав перший секретар Посольства Республіки Білорусь в Україні Г. Пузирний.

Підбиваючи підсумки міжнародної наукової конференції, завідувач відділу історії нових незалежних держав ІВІ НАН України кандидат історичних наук А. Бульвінський відзначив високий науковий рівень виголошених доповідей та важливість результатів заходу для наукової теорії та практики. Адже значну кількість виступів було присвячено розгляду надзвичайно актуальних проблем із таких тематичних блоків, як геополітичний вибір пострадянських країн, їх трансформація та модернізація, вплив глобалізації і двосторонні українсько-російські відносини в європейському контексті (*Міжнародна наукова конференція з проблем розвитку країн пострадянського простору // Національна академія наук України (<http://g.ua/DUg9>). – 2015. – 23.11*).

17–18 листопада 2015 р. в Інституті геохімії, мінералогії та рудоутворення (ІГМР) ім. М. П. Семененка НАН України відбулася Наукова конференція з міжнародною участю «Геохронологія та рудоносність докембрію та фанерозою», присвячена 110-річчю від дня народження засновника й першого директора (1969–1977 рр.) інституту (до 1993 року – Інститут геохімії і фізики мінералів), заслуженого діяча науки УРСР, Лауреата Державної премії УРСР, віце-президента АН УРСР (1950–1970 рр.), очільника Радянського комітету Карпато-Балканської геологічної асоціації академіка Миколи Пантелеймоновича Семененка (1905–1996).

У заході взяли участь провідні вчені НАН України, представники вітчизняних вищих навчальних закладів і виробничих геологічних підприємств, а також дослідники із Грузії та Росії. Зі вступним словом до присутніх звернувся директор ІГМР ім. М. П. Семененка НАН України академік О. Пономаренко.

Заступник директора з наукової роботи Інституту геофізики ім. С. І. Субботіна НАН України, заступник академіка-секретаря Відділення наук про Землю НАН України член-кореспондент НАН України О. Кендзера у своєму виступі побажав учасникам заходу плідної роботи.

Програмою конференції було передбачено виголошення пленарних доповідей, стендову сесію, а також відвідування кабінету-музею академіка М. П. Семененка й місця поховання вченого.

Виголошені дослідниками доповіді були присвячені висвітленню проблем з таких наукових напрямів, як походження та рання історія Землі, циклічність у геологічній історії Землі, геохронологія й петрологія фундаменту та складчастого обрамлення Східноєвропейської платформи, рудоносність докембрію і фанерозою, фізика мінералів.

Організатори та учасники заходу впевнені, що його проведення, під час якого було не лише вшановано пам'ять видатного вченого й організатора науки академіка М. П. Семененка, а й здійснено обмін новими ідеями, передовими досягненнями та новітніми науковими фактами, сприятиме розвитку геології в Україні.

На даний час, попри критично низький рівень фінансування вітчизняної науки, в Україні загалом і в ІГМР ім. М. П. Семененка НАН України зокрема все ж розвиваються започатковані академіком М. П. Семененком наукові напрями – геохімія та радіогеохронологія, петрологія, геологія та геохімія рудних родовищ, фізика мінералів.

Насамкінець учасниками конференції було констатовано, що особливої підтримки потребують комплексні дослідження породних асоціацій і рудних формацій Українського щита – з метою нарощування мінерально-сировинного потенціалу України. Дослідники одностайні у визнанні нагальної необхідності оновлення лабораторної бази з вивчення мінеральної сировини й активізації досліджень з тектоніки, геодинаміки та структури рудних полів. На думку вчених, першочерговими завданнями наразі є також поновлення роботи Міжвідомчого тектонічного комітету й оновлення його

складу, проведення тектонічного районування Українського щита на основі наявних моделей формування земної кори в докембрії (*Наукова конференція з міжнародною участю «Геохронологія та рудоносність докембрію та фанерозою» // Національна академія наук України (<http://g.ua/DUrD>). – 2015. – 26.11).*

17 листопада 2015 р. у м. Києві Інститутом демографії та соціальних досліджень імені М. В. Птухи НАН України спільно з Представництвом Програми розвитку ООН було проведено Міжнародну науково-практичну конференцію «Територіальні соціально-демографічні особливості України».

Метою конференції було вироблення науково обґрунтованих рекомендацій щодо забезпечення соціально-демографічного розвитку територій України в контексті євроінтеграційних процесів та реформування національної економіки і соціальної сфери. Вперше була цілком зосереджена увага на соціально-демографічних проєкціях територіального розвитку України перед новими суспільно-політичними та соціально-економічними викликами державотворчості.

До участі в заході було запрошено провідних експертів у сфері соціального розвитку і регіоналістики, зокрема, академік С. Пирожков, віцепрезидент НАН України. Роботу конференції було організовано за новітнім форматом панельних дискусій, що забезпечило необхідний фокус обговорення окресленої проблематики. Відбувся обмін експертними думками в межах трьох дискусійних панелей.

Перша – «Особливості соціально-демографічного розвитку України: територіальний аспект», де модератором виступала директор Інституту демографії та соціальних досліджень ім. М. В. Птухи НАН України, доктор економічних наук, академік НАН України – Е. Лібанова.

Дана панель передбачала аналіз нових територіальних тенденцій та виявлення можливих пріоритетів сучасного етапу соціально-демографічного розвитку України. Учасники дискусії обговорювали прояви та масштаби територіальних соціально-демографічних проблем, місце України в глобальних соціально-демографічних процесах, необхідність та характер адміністративно-територіальних змін з огляду на нові ризики сталого розвитку та євроінтеграційну перспективу України.

Основними доповідачами за цією панеллю були В. Кравців – директор ДУ «Інститут регіональних досліджень ім. М. І. Долішнього НАН України», доктор економічних наук, професор, Львів, Україна; С. Романюк – директор Інституту «Вища школа державного управління» Національної академії державного управління при Президентові України, доктор економічних наук, доцент, Київ, Україна, та Т. Заяць – завідувач відділу Інституту демографії та соціальних досліджень імені М. В. Птухи НАН України, доктор економічних наук, професор, Київ, Україна.

С. Романюк представив презентацію на тему: «Сучасні трансформації у розселенні: тенденції та перспективи», де були визначені основні взаємопов'язані тренди, що впливають на розселення; розглянута залежність між рівнем розвитку країни та територіальною концентрацією її економіки; вистроєна дифузійна модель індикаторів щільності по адміністративних регіонах України у 2002–2012 рр. та встановлено зв'язок між динамікою продуктивності праці, щільності ВДВ і щільності населення у регіоні.

Т. Заяць у своїй доповіді «Сільські поселення в Україні: трансформаційні зміни та перспективи розвитку» вказала на головну місію сільських систем розселення; зробила акцент на актуалізації їх розвитку; виявила основні тренди трансформаційних змін у сільському розселенні в Україні, 1996–2014 рр.; зазначила обмеження щодо соціально-економічного розвитку таких поселень в Україні та визначила перспективи подальшого розвитку сільських поселень в Україні.

У другій дискусійній панелі «Територіальні диспропорції умов життя населення: причини, прояви та соціальні наслідки» модераторами виступили І. Шумило – радник голови Київської школи економіки, професор та Н. Власенко – радник Голови Державної служби статистики. України.

У виступах учасників розвивалася проблематика конференції, що сфокусувалася на територіальній диференціації форм та проявів соціальної нерівності та бідності в Україні, на обговоренні ймовірних шляхів та перспектив їх подолання з урахування регіонального різноманіття України

Основними доповідачами були: Н. Деєва – головний науковий співробітник Інституту демографії та соціальних досліджень ім. М. В. Птухи НАН України, доктор економічних наук, професор; І. Прибиткова – провідний науковий співробітник Інституту соціології НАН України, доктор економічних наук, професор та Л. Черенько – завідувач відділу Інституту демографії та соціальних досліджень імені М. В. Птухи НАН України, кандидат економічних наук, старший науковий співробітник.

М. Прибиткова виступила з презентацією на тему: «Якість життя в оцінках населення різних регіонів», де було виявлено рівень задоволеності населення різних регіонів країни своїм життям; визначені загрози і страхи, які переживають сьогодні українці (зростання цін, безробіття, невиплата зарплат); зазначено, що більшість населення не має міграційних настроїв; дана оцінка відповідності профілю роботи професійно-освітньому рівню населення та визначено «рівень терпіння» населення щодо соціально-економічної ситуації в країні.

Л. Черенько у виступі «Підходи до оцінки територіальних диспропорцій в умовах життя населення України. Визначення осередків вразливості» зазначила територіальні диспропорції в умовах життя; проблеми оцінки умов життя на регіональному/субрегіональному рівні; визначила переваги Ідеї – використання альтернативних джерел інформації для порівняння регіонів за індикатором життєвого рівня та Ідеї – дослідити територіальну диспропорційність за умовами життя на рівні адміністративних районів (з

використанням доступних даних державної та відомчої статистики); було побудовано інтегральні індекси рівня та умов життя населення.

Модератором третьої дискусійної панелі «Демографічні рефлексії на територіальні особливості розвитку» виступила О. Макарова – заступник директора Інституту демографії та соціальних досліджень імені М. В. Птухи НАН України, доктор економічних наук, член-кореспондент НАН України.

Експерти розглянули очевидні і латентні соціально-демографічні реакції у суспільстві на територіальні диспропорції суспільно-політичного і соціально-економічного розвитку в країні в контексті міжнародних порівнянь. Учасниками дискусії було напрацьовано експертне бачення можливих способів пом'якшення гостроти цих реакцій

Основними доповідачами були: І. Курило – завідувач відділу Інституту демографії та соціальних досліджень імені М. В. Птухи НАН України, доктор економічних наук, професор; Н. Рингач – головний науковий співробітник Інституту демографії та соціальних досліджень імені М. В. Птухи НАН України, доктор наук з державного управління, старший науковий співробітник; О. Позняк – завідувач відділу Інституту демографії та соціальних досліджень імені М. В. Птухи НАН України, кандидат економічних наук, старший науковий співробітник; У. Садова – завідувач відділу ДУ «Інститут регіональних досліджень ім. М. І. Долишнього НАН України», доктор економічних наук та А. Яворніцка-Новосад – головний спеціаліст департаменту Міністерства праці і соціальної політики, магістр, Варшава, Республіка Польща.

І. Курило представила презентацію на тему: «Народжуваність та материнство в сучасній Україні: регіональний аспект», де на основі аналізу народжуваності було побудовано та розраховано індекс материнства за регіонами України.

Н. Рингач у презентації «Регіональна диференціація смертності в Україні: особливості, детермінанти, проблеми аналізу» розглянула основні причини смертності за регіонами, визначила соціальні детермінанти здоров'я та побудувала зв'язок між рівнем смертності і соціальними чинниками у регіональному розрізі.

О. Позняк у своїй доповіді виявив основні виклики для державної політики у сфері регулювання міграцій в сучасних умовах та визначив необхідні кроки для покращення ситуації у міграційній сфері.

Результати експертного обговорення усіх дискусійних панелей були узагальнені академіком НАН України – Е. Лібановою, директором Інституту демографії та соціальних досліджень ім. М. В. Птухи НАН України (*Інститут демографії та соціальних досліджень імені М. В. Птухи НАН України* (http://www.idss.org.ua/conference.html#17_11_2015)).

14–15 листопада 2015 р. відбулися «Дні науки» – проект популяризації науки, організований молодими вченими Національної академії наук України

Головною метою проекту є налагодження тісного діалогу між науковцями та широкою громадськістю, формування позитивного ставлення до науки, усвідомлення в суспільстві того, що наука справді цікава, а її розвиток необхідний для майбутнього нашої держави.

Вже традиційно в рамках заходу у найбільших містах України – Києві, Львові, Харкові, а цього разу ще й у Дніпропетровську – було проведено низку науково-популярних лекцій, демонстрацій, екскурсій та майстер-класів. Усі охочі мали можливість відвідати наукові установи та музеї НАН України, на власні очі побачити роботу вчених у лабораторіях та дізнатися багато цікавого з точних, природничих і гуманітарних наук.

У Києві на дітей і дорослих чекало понад півсотні демонстрацій та майстер-класів, кілька десятків захоплюючих лекцій, а також екскурсії музеями та астрономічною обсерваторією, організовані науковцями близько двадцяти установ НАН України.

Так, під час заходів, проведених в Інституті молекулярної біології і генетики за участі Інституту мікробіології і вірусології ім. Д. К. Заболотного, Інституту загальної та неорганічної хімії, Інституту біохімії ім. О. В. Палладіна, Національного ботанічного саду ім. М. М. Гришка, Інституту електрозварювання ім. Є. О. Патона, Інституту літератури ім. Т. Г. Шевченка НАН України, всі охочі мали змогу розглянути під мікроскопом препарати крові людини, клітинні лінії людини, миші та щура, бактерії та гриби, дізналися як виглядає світ бактерій, навчилися виділяти ДНК «у домашніх умовах» та на власні очі побачили результат зміни геному миші.

Надзвичайний інтерес у всіх гостей заходу викликали наукові досліди з хімії: полум'я на руці, вулкан, йодний годинник, коливальні реакції, безбарвні чорнила, різнокольорове полум'я, отримання віскози, полум'я без сірників, зубна паста для слона, джин із пляшки, хімічна веселка тощо.

А цікаві майстер-класи з написання перами та чорнилом давньоруської абетки, вивчення матеріалів, з яких виготовляли книги та чорнило за часі Київської Русі та оволодіння навичками складання віршів зібрали не лише тих, хто цікавиться літературою та писемністю.

З пізнавальних лекцій, які протягом двох днів провели науковці Інституту фізіології ім. О. О. Богомольця, Інституту зоології ім. І. І. Шмальгаузена, Інституту еволюційної екології, Інституту фізики, Інституту фізики напівпровідників ім. В. Є. Лашкарьова, Інституту металофізики ім. Г. В. Курдюмова, Інституту теоретичної фізики ім. М. М. Боголюбова НАН України відвідувачі мали змогу дізнатися цікаві факти щодо фізичної та хімічної будови організму людини, причини виникнення та методи лікування найпоширеніших хвороб, фармакологічні властивості різних медичних препаратів, особливості будови Всесвіту, дослідження характеристик нових матеріалів і структур.

Інститут математики НАН України провів пізнавальні лекції з різних розділів математики, а також математичні ігри та головоломки для студентів та школярів.

У Львові свої двері для відвідувачів гостинно відкрив Державний природознавчий музей НАН України. За участі науковців Інституту екології Карпат та Інституту фізики конденсованих систем НАН України було проведено низку науково-популярних лекцій з проблем охорони навколишнього середовища, захисту флори та фауни. А співробітники Інституту біології клітини НАН України організували демонстрації живих клітин, молекул ДНК, світу мікробів під мікроскопом, а також показали як працюють м'язи людини, функціонує дихальна система, побудована травна система, розповіли цікаві факти про властивості слини та клітин крові.

У Харкові всім, хто цікавиться наукою було запропоновано відвідати науково-технічну виставку в НТК «Інститут монокристалів» НАН України. Відвідувачі мали змогу побачити наукові розробки та матеріали, які виробляються на базі інституту, «потримати» в руках різноманітні сапфіри, рубіни та інші штучні кристали, побачити діючі макети приладів для медицини та контролю безпеки. Також було проведено екскурсію науково-дослідними лабораторіями інституту, зокрема лабораторією контролю безпеки хімічної продукції та лабораторією сучасного мікрохвильового органічного синтезу.

У Дніпропетровську відбулися лекції та демонстрації за участі науковців Інституту фізики напівпровідників ім. В. Є. Лашкарьова НАН України (*У найбільших містах України пройшли «Дні науки» // Національна академія наук України (<http://g.ua/DUfs>). – 2015. – 17.11).*

12 листопада цього року відбувся круглий стіл «Історико-культурний та науковий потенціал Півдня та Сходу України в умовах окупації та воєнних дій: загрози, втрати, перспективи збереження та відновлення». Захід організували та провели Інститут історії України та Інститут політичних і етнонаціональних досліджень ім. І. Ф. Кураса НАН України.

У центрі уваги істориків, політологів, культурологів, фахівців музейної, бібліотечної та архівної справи, представників органів влади були актуальні питання збереження рухомих і нерухомих культурних цінностей, архівних, бібліотечних і музейних колекцій, наукових центрів, які перебувають нині на окупованих територіях – в АР Крим і м. Севастополі, окремих районах Донецької та Луганської областей.

У своїх виступах науковці порушували проблеми збереження та дослідження культурної й наукової спадщини на тимчасово непідконтрольних Україні територіях. Ішлося, зокрема, про національно-культурні пріоритети України; реалізацію національної музейної політики;

реалії та перспективи збереження об'єктів культурної спадщини, архівних і бібліотечних фондів; досвід громадської протидії антиукраїнським інформаційним війнам; загрози й виклики релігійній ідентичності на тимчасово окупованих територіях нашої держави.

Учасники круглого столу дізналися про долю Національного архівного фонду в Донецькій обл., Донецького обласного краєзнавчого музею, археологічних пам'яток Криму та м. Севастополя.

Від Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського в роботі круглого столу взяла участь Г. Солоіденко, старший науковий співробітник, кандидат історичних наук.

У своєму повідомленні «Академічні бібліотеки Півдня та Сходу: втрачені можливості для користувачів України» вона наголосила, що сьогодні на окупованих територіях АР Крим і Донецької області працюють 13 бібліотек наукових установ НАН України, сукупний фонд яких налічує 411 тис. пр. «Окремі видання та книжкові колекції у фондах цих бібліотек є унікальними. Це: особиста бібліотека доктора медицини Т. І. В'яземського (40 тис. пр. Видань XVII–XIX ст.) у бібліотеці Карадазького природного заповідника; особисті бібліотеки академіка О. О. Ковалевського, академіка С. О. Зернова, фонди наукових журналів XIX ст. у бібліотеці Інституту біології південних морів; частина особистої бібліотеки академіка А. Ф. Іоффе у фондах бібліотеки Фізико-технічного інституту ім. О. О. Галкіна та багато інших», – зазначила Г. Солоіденко.

Сьогодні на тимчасово окупованих територіях України перебувають бібліотеки Інституту біології південних морів, Морського гідрофізичного інституту, Експериментального відділення МГІ, Відділення гідроакустики МГІ, Карадазького природного заповідника, Кримського філіалу Інституту археології, Інституту економіки промисловості, Інституту прикладної математики і механіки, Донецького фізико-технічного інституту ім. О. О. Галкіна, Донецького ботанічного саду (Об'єкти культурної спадщини України – заручники війни // Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського (<http://www.nbuv.gov.ua/node/2545>). – 2015. – 13.11).

9 листопада 2015 р. у Києві відбувся круглий стіл до Міжнародного дня науки – «Молода наука України: національні та глобальні виклики».

Організатори заходу: Укрінформ, ГО «Фонд «Відкрита політика», Український гідрометеорологічний інститут ДСНС та НАН України, Французький інститут за підтримки Посольства Франції в Україні.

Були запрошені: молоді вчені; голова Комітету з питань науки та освіти, народний депутат України – Л. Гриневич; аташе з питань наукового співробітництва Посольства Франції – С. Ріголе; заступник міністра МОН

М. Стріха, представники рад молодих учених, наукових ліцеїв, громадських організацій, що опікуються популяризацією науки.

Пропозиції, надані Радою молодих учених при МОН увійшли до проекту рішення круглого столу¹.

Переглянути відеозапис засідання можна за посиланням:

<http://www.ukrinform.ua/rubric-roundtable/1910027-moloda-nauka-ukrajini-natsionalni-ta-globalni-vikliki-zala-2.html> (*Молоді вчені ХНМУ взяли участь у круглому столі // Офіційний сайт Харківського національного медичного університету (<http://g.ua/DUfL>)*).

3 листопада 2015 р. в Інституті всесвітньої історії НАН України відбулася Міжнародна науково-практична конференція «Модернізація і безпека розвитку в умовах глобалізації».

У заході взяли участь представники установ академії, вищих навчальних закладів, дипломатичного корпусу та іноземні гості з Білорусії, Греції та КНР.

Під час конференції учасники обговорили питання модернізації і неоіндустріалізації розвитку в умовах глобалізації, євроінтеграції та модернізації українського суспільства в умовах глобальної та регіональної нестабільності, глобальні і регіональні виклики для національної та міжнародної безпеки, проблеми політичної, соціально-економічної, інформаційно-комунікаційної та екологічної безпеки на початку ХХІ ст., внутрішні та зовнішні загрози національній безпеці України.

Зі вступним словом до учасників конференції звернувся директор інституту доктор історичних наук, професор А. Кудряченко. Він відзначив важливість проблем, винесених на порядок денний конференції. У своїй доповіді «Трансформаційні перетворення у країнах Центральної і Східної Європи: уроки для України» професор А. Кудряченко, зокрема, наголосив, що трансформація суспільно-політичного ладу країн Центральної та Східної Європи на сучасному етапі не дає змоги зробити однозначні висновки. Цей процес надзвичайно суперечливий, швидкоплинний. Всі ці держави перебувають на різних стадіях становлення демократії. Між ними є великі відмінності в рівні демократизації, стабільності демократичної системи, консолідації демократії. Проблеми політичних та економічних перетворень виявилися набагато складнішими, ніж очікувалося. Зміст цих змін можна визначити як широкомасштабну трансформацію. У політичному плані – це зрушення від тоталітаризму до демократії. В економічному – перехід від централізованого планування та управління економікою до ринкових відносин.

На пленарному засіданні з доповідями виступили співробітник Інституту економіки та прогнозування НАН України академік О. Білорус,

¹ Докладніше ознайомитися з пропозиціями можна в рубриці «Наука і влада».

співробітники Інституту всесвітньої історії НАН України доктор політичних наук, професор О. Зернецька, доктор історичних наук, доктор політичних наук, професор І. Хижняк, кандидат історичних наук, доцент С. Толстов, кандидат історичних наук, доцент В. Швед, кандидат економічних наук І. Вітер, кандидат історичних наук Т. Перга, співробітник Національного інституту стратегічних досліджень при Президентові України кандидат політичних наук, доцент Т. Джига, співробітник Інституту досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки ім. Г. М. Доброва Л. Овчарова.

У своїх виступах доповідачі розглянули проблеми модернізації у переважній більшості регіонів світу та в Україні, безпеки в контексті кібербезпеки особистості, екологічної безпеки, безпеки, пов'язаної з хвилею міграції до Європи, європейської стабільності тощо.

Підсумовуючи, учасники звернули увагу на необхідність більш активних зв'язків органів виконавчої влади з науково-експертним середовищем, особливо з установами Національної академії наук України *(Міжнародна науково-практична конференція «Модернізація і безпека розвитку в умовах глобалізації» // Національна академія наук України (<http://g.ua/DUxD>). – 2015. – 6.11).*

Інформаційний день у рамках Програми ЄС «ГОРИЗОНТ 2020» за напрямом «Інформаційні та комунікаційні технології» (ІКТ) пройшов 9 листопада в НТУУ «КПІ». Його організатором виступив Національний Контактний Пункт (НКП) Програми ЄС «ГОРИЗОНТ 2020» в Україні при НТУУ «КПІ».

Інформаційний день проходив у форматі семінару, на якому науковцям, які бажають працювати у відповідних проектах, було надано інформацію про ключові правові, фінансові та організаційні аспекти такої діяльності.

Участь у семінарі взяли співробітники низки факультетів НТУУ «КПІ», а також фахівці з Інституту економіки та прогнозування НАН України, Міжнародного науково-навчального центру інформаційних технологій та систем, Інституту професійно-технічної освіти НАПН України, Інституту водних проблем і меліорації НААН, Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, Інститут математики НАН України, Інституту електрозварювання ім. Є. О. Патона НАН України, Інститут проблем моделювання в енергетиці ім. Г. Є. Пухова НАН України та ін.

Про Програму ЄС «ГОРИЗОНТ 2020» і про нові можливості, що з'явилися у вітчизняних науковців і представників малого і середнього бізнесу у зв'язку з набуттям Україною статусу асоційованого члена ЄС, розповів керівник НКП «Інформаційні та комунікаційні технології» С. Шукаєв. За його словами, однією з особливостей «ГОРИЗОНТ 2020» є те, що робочі програми розробляються кожні два роки, оскільки в умовах швидкого розвитку технологій пріоритетність тематики може змінюватися.

Звісно, на цей період закладається і фінансування. Так, загальний обсяг фінансування проектів програми за напрямом ІКТ передбачає обсяги інвестицій на рівні 16 млрд євро. В її рамках підтримуватиметься понад 600 тем.

Докладніше про напрями досліджень, які підтримуватимуться в рамках програми ІКТ на 2016–2017 рр., розповів експерт НКП «Інформаційні та комунікаційні технології» В. Ткач. Він, зокрема, повідомив, що на наступні два роки в Програмі ЄС «ГОРИЗОНТ 2020» передбачено фінансування досліджень та інноваційних проектів з тематики «Нове покоління компонентів і систем»; «Складні та хмарні обчислення»; «Майбутній Інтернет»; «Контент», «Роботизація та автоматизовані системи», «Ключові технології ІКТ»; «Підтримка інновацій та підприємництва», «Відповідальність та креативність» і «Заходи міжнародної кооперації».

Оскільки проекти в рамках «ГОРИЗОНТ 2020» реалізуються в рамках консорціумів, до складу яких мають входити науковці мінімум трьох країн, актуальним стає питання пошуку потенційних партнерів для такої співпраці. Про шляхи та інструменти такого пошуку, а також про досвід виконання проекту NoGAP, що фінансується за рахунок Сьомої рамкової програми ЄС з досліджень та технологічного розвитку (вона передувала Програмі «ГОРИЗОНТ 2020»), розповіла учасникам семінару експерт НКП Ю. Лашина. А про проект UKRAINE («Відтворення потенціалу, підвищення обізнаності та впровадження інновацій в Україні на базі системи EGNSS»), над яким фахівці КПІ працюють разом з колегами з європейських університетів, і який фінансується коштом Європейського агентства глобальних супутникових навігаційних систем у рамках «ГОРИЗОНТ 2020», повідомив його менеджер І. Владимирський.

Насамкінець нагадаймо, що в КПІ відкрито НКП Програми ЄС «ГОРИЗОНТ 2020» в Україні за двома тематичними напрямами – «Інформаційні та комунікаційні технології» та «Клімат та ефективність використання ресурсів, включаючи сировинні матеріали». Кожен з них працює за власною програмою.

Докладніше про Рамкову програму ЄС з наукових досліджень та інновацій «ГОРИЗОНТ 2020», а також про можливість взяти у ній участь і про умови, що для цього необхідно виконати, див. сайт Національного контактного пункту при НТУУ «КПІ» <http://ncp.kpi.ua/uk/> (*Інформаційний день у рамках Програми ЄС «ГОРИЗОНТ 2020» за напрямом ІКТ // Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут» (<http://kpi.ua/node/11327>). – 2015. – 9.11).*

У Прикарпатському національному університеті ім. Василя Стефаника відбувся інформаційний день у рамках Програми ЄС «Горизонт 2020»

30 жовтня 2015 р. Національний контактний пункт програми ЄС «Горизонт 2020» за напрямом «Нанотехнології, новітні матеріали, передові технології виробництва і обробки», що діє при ПНУ ім. Василя Стефаника, провів Інформаційний день (семінар-дискусію), присвячений огляду цілей, пріоритетів та засобів нової робочої програми «Горизонт 2020» на 2016–2017 рр. у галузі розвитку стратегічних технологій.

У роботі семінару взяли участь заступник начальника управління-начальник відділу міжнародного співробітництва Міністерства освіти і науки України С. Шаповал, проректор університету з наукової роботи А. Загороднюк, керівник громадської організації «Агенція Європейських інновацій» І. Кульчицький, старший науковий співробітник Інституту фізики НАН України П. Смертенко, представники мережі національних контактних пунктів програми «Горизонт 2020» в Україні, науковці-практики, що працюють у даній галузі, викладачі університету.

С. Шаповал зазначила, що в березні 2015 р. міністр освіти і науки України С. Квіт та комісар з досліджень, науки та інновацій Європейського Союзу К. Моедас підписали Угоду між Україною і Європейським Союзом про участь України у Рамковій програмі ЄС з наукових досліджень та інновацій «Горизонт 2020». «Ця програма відкриває широкі можливості для української науки. Це означає, що Україна зможе скористатися всіма перевагами програми на тій же основі, що і організації з країн Європейського Союзу. Україна може стати отримувачем грантів, які надає Європейська дослідницька рада, а українські науковці матимуть право подавати заявки для участі в програмах мобільності та отримувати стипендії. Участь у програмі створює всі можливості для наукової співпраці, а також для проведення спільних наукових досліджень та підвищення мобільності науковців», – повідомила начальник відділу міжнародного співробітництва МОН.

Під час семінару було обговорено перспективи та проблеми інтеграції української науки в загальноєвропейський дослідницько-виробничий простір. Учасники заходу виступили з доповідями, зокрема, щодо проблем та перспектив науки, науково-технічного співробітництва між Україною та Європейським Союзом, реалізації проектів у галузі нанотехнологій, фінансових та юридичних аспектів підготовки та виконання проектів Програми ЄС «Горизонт 2020» *(У Прикарпатському національному університеті імені Василя Стефаника відбувся інформаційний день у рамках програми ЄС «Горизонт 2020» // Міністерство освіти і науки України (<http://g.ua/DUff>). – 2015. – 2.11).*

12 листопада 2015 р. у Президії Національної академії аграрних наук України під головуванням віце-президента – головного вченого секретаря НААН, академіка НААН А. Заришняка проведено круглий стіл на тему: «Стан та перспективи впровадження методів

дистанційного зондування в АПК України», де було висвітлено питання про термінову необхідність забезпечення наукових установ НААН оперативною інформацією високої якості з різних знімальних супутникових систем дистанційного зондування Землі з метою контролю стану агресурсів, ґрунтового покриву, прогнозу врожаїв сільськогосподарських культур тощо.

Коло учасників: 1. Міністерство аграрної політики та продовольства України. 2. Державне космічне агентство України. 3. Національний центр управління та випробувань космічних засобів Державного космічного агентства України. 4. ННЦ «Інститут ґрунтознавства та агрохімії ім. О. Н. Соколовського». 5. Інститут водних проблем і меліорації НААН. 6. Інститут агроєкології і природокористування НААН. 7. Інститут аграрної економіки НААН. 8. Працівники апарату Президії НААН.

Аналіз міжнародного досвіду показує, що космічна інформація прискореними темпами знаходить все більш широке застосування в природоохоронній і сільськогосподарській діяльності в багатьох країнах світу. Вхідження у світовий та європейський економічний простір потребує підвищення якості інформації про стан агресурсів, точності та достовірності оцінки земельних ресурсів країни, конкурентоспроможності національного аграрного виробництва, розробки та запровадження нових інформаційних агротехнологій, більш досконалих методів контролю стану агресурсів, їх управління та прогнозування. Затримка з надходженням інформації про стан агресурсів на різні адміністративні рівні та виробничі структури негативно впливає на своєчасність та якість прийняття управлінських рішень, а також запровадження в агропромисловому комплексі ДЗЗ/ГІС агротехнологій.

Після обговорення проблемних питань учасниками круглого столу було прийнято проект рішення щодо створення Координаційної ради з вирішення проблем впровадження методів дистанційного зондування в АПК України (*Засідання круглого столу: «Стан та перспективи впровадження методів дистанційного зондування в АПК України» // Національна академія аграрних наук України (<http://g.ua/DU6U>). – 2015. – 13.11).*

10–12 листопада 2015 р. у Національному науковому центрі «Інститут землеробства НААН» відбулася науково-практична конференція молодих учених і спеціалістів «Інноваційні розробки молодих учених для конкурентоспроможного аграрного виробництва».

У роботі конференції взяли участь науковці з 12 установ мережі НААН, Національного університету біоресурсів та природокористування, Полтавської державної аграрної академії, Львівського національного аграрного університету, Іллінецького аграрного коледжу, Інституту фізіології рослин і генетики НАН України та ін.

З вітальним словом до учасників конференції звернувся директор ННЦ «Інститут землеробства НААН», доктор сільськогосподарських наук, професор, член-кореспондент НААН В. Камінський.

Головний науковий співробітник відділ обробітку ґрунту і боротьби з бур'янами, доктор сільськогосподарських наук, професор, заслужений діяч науки і техніки України А. Малієнко ознайомив учасників із сучасним баченням загальних закономірностей формування агротехнологій.

Серед питань, що обговорювалися на конференції, особливу увагу було приділено інноваційним розробкам у галузях землеробства, рослинництва, селекції та насінництва.

Конференції молодих учених у стінах інституту проводяться не вперше, але особливістю нинішньої було те, що значна кількість учасників підготували виступи та відповідали на запитання англійською мовою.

Після підбиття підсумків, обговорення та прийняття резолюції комісія визначила кращі доповіді, і учасники були нагороджені грамотами, пам'ятними призами та подяками. Перше місце за доповідь Transformation of properties of greyic luvisol after removing them from tillage присуджено М. Нецик, друге – В. Шкляру за доповідь «Баланс гумусу в сірому лісовому ґрунті за різних систем удобрення та хімічної меліорації», третє – Є. Заїці за доповідь Characteristic of winter bread wheat collection in condition of Northern Forest-Steppe of Ukraine (*Науково-практична конференція молодих учених і спеціалістів «Інноваційні розробки молодих учених для конкурентоспроможного аграрного виробництва» // Національна академія аграрних наук України (<http://g.ua/DUf1>). – 2015. – 16.11).*

10 листопада 2015 р. відбулося відкриття XIII Міжнародного водного форуму AQUA UKRAINE 2015, у рамках якого пройшов ряд науково-практичних конференцій. У конференції «Вода і довкілля», організаторами якої виступили Міністерство екології та природних ресурсів України, Державне агентство водних ресурсів України та ГВП – Україна, взяли участь науковці Інституту водних проблем і меліорації (ІВПіМ) НААН.

Захід було розділено на три сесії: Сесія 1: Глобальні та регіональні політичні рамки водної політики «вода для сталого розвитку». Сесія 2: Інструменти забезпечення рівного права на воду та санітарію. Сесія 3: Сучасні виклики та шляхи вирішення проблем управління водними ресурсами в Україні. Третю сесію заходу розпочав директор ІВПіМ М. Ромащенко з доповіді «Щодо Водної стратегії України: досвід та перспективи розробки». Після доповіді М. Ромащенко презентував Водну стратегію України на період до 2025 р. (наукові засади), яка викликала неабиякий інтерес у учасників конференції (*Конференція «Вода і довкілля» у рамках XIII Міжнародного водного форуму AQUA UKRAINE – 2015 // Національна академія аграрних наук України (<http://g.ua/DU6V>). – 2015. – 11.11).*

29 вересня – 2 жовтня 2015 р. у Дніпропетровську відбувся Міжнародний форум молодих вчених з прикладної фізики (International Young Scientists Forum on Applied Physics, YSF-2015). Протягом чотирьох днів молоді науковці з різноманітних областей фізики обмінювалися науковими результатами, обговорювали існуючі проблеми та шукали спільні ідеї для розвитку науки.

Захід був організований спільними зусиллями Ради молодих вчених Інституту радіофізики та електроніки ім. О. Я. Усикова НАН України (м. Харків), представниками Дніпропетровського національного університету ім. Олеся Гончара (м. Дніпропетровськ), молодими науковцями Інституту теоретичної фізики ім. М. М. Боголюбова НАН України (м. Київ), Радіоастрономічного інституту НАН України (м. Харків) та інших наукових установ України.

Гостями форуму були заступник міністра освіти і науки України М. Стріха та член правління Американської оптичної спілки (OSA) професор Г. Кворолс.

Програма форуму включала в себе пленарні доповіді запрошених лекторів і секційні усні виступи молодих учених за кожним з 12 представлених напрямів: оптика і фотоніка, мікрохвильова та терагерцева електроніка, фізика ядра і плазми, біофізика, геофізика та дистанційне зондування, радіоастрономія та астрофізика, магнетизм і магнетичні матеріали, нано- і метаматеріали, та ін., а також дводенний воркшоп з доповідями відомих українців, які досягли успіху в науці, технологіях, побудові кар'єри та саморозвитку. Серед них: О. Молчановський – засновник вітчизняного проекту онлайн-курсів Prometheus, професор Г. Кворолс, директор з інновацій наукового парку «Київська політехніка» Р. Левицька та ін.

Загалом у роботі форуму взяли участь понад 100 науковців з України та інших країн світу (США, Індія, Польща, Франція, Бразилія, Іран). За результатами представлених у рамках форуму наукових презентацій близько половини робіт буде опубліковано в цифровій бібліотеці IEEE Xplore (*Міжнародний форум молодих вчених з прикладної фізики // Національна академія наук України (<http://g.ua/DU6L>). – 2015. – 10.11).*

Міжнародна науково-практична конференція «Математичне та програмне забезпечення інтелектуальних систем» у ДНУ ім. Олеся Гончара

Тринадцятий рік поспіль ДНУ проводить конференцію разом з Інститутом кібернетики НАН України ім. В. М. Глушкова, Інститутом прикладного системного аналізу НТУУ «КПІ» МОН України та НАН України, Київським національним університетом ім. Тараса Шевченка.

«За понад десятилітню історію своєї роботи конференція стала одним з найавторитетніших форумів фахівців з прикладної математики, інтелектуальних систем прийняття рішень, системного аналізу та інформаційних технологій. За цей час її учасниками зроблено понад 2500 доповідей та були представлені результати численних дисертаційних досліджень. Щороку встановлюються наукові контакти, організовується співробітництво з провідними зарубіжними навчальними закладами, такими як: Бізнес-школа міста Варвік (Сполучене Королівство Велика Британія), Університет штату Флорида, Middle Tennessee State University та багатьма іншими. У такий спосіб ця конференція сприяє підвищенню престижу науки в Україні та заохоченню молодих науковців до проведення наукових досліджень», – зазначив ректор ДНУ, член-кореспондент НАНУ, доктор фізико-математичних наук, професор М. Поляков.

Тематика доповідей конференції охоплює проблеми ідентифікації складних систем, застосування нейрокомп'ютерних мереж, нейронних інформаційних технологій; теоретичні та прикладні питання системного аналізу, використання сучасних інформаційних технологій в органах державної влади та місцевого самоврядування. Велика кількість доповідей присвячена проблемам моделювання, алгоритмізації, теорії функцій, статистики, моніторингу, експертних систем програмування, оптимізації та інших сфер, суміжних з проблемами штучного інтелекту.

Міжнародна конференція «Математичне та програмне забезпечення інтелектуальних систем» сприяє зростанню рівня фундаментальних та прикладних досліджень і розробок у напрямі штучного інтелекту та суміжних областях, тим самим підтверджуючи свою науково-практичну популярність в українському та міжнародному науковому суспільстві (*Міжнародна науково-практична конференція «Математичне та програмне забезпечення інтелектуальних систем» у ДНУ імені Олеся Гончара // Міністерство освіти і науки України (<http://g.ua/DUqa>). – 2015. – 20.11).*

У Дніпропетровську пройшли X Наукові читання «Дніпровська орбіта»

Наукові читання «Дніпровська орбіта» – науковий форум, організований з метою обговорення гуманітарних проблем освоєння космосу, у 10-й раз пройшов на Дніпропетровщині і зібрав учених, конструкторів, фахівців, наукових співробітників, молодих фахівців і студентів підприємств і організацій аерокосмічної галузі України.

Організаторами X Ювілейних наукових читань «Дніпровська орбіта» цього року виступили:

- Державне підприємство «Конструкторське бюро «Південне» ім. М. К. Янгеля»;
- Національний центр аерокосмічної освіти молоді ім. О. М. Макарова (НЦАОМ);

- Музей космонавтики ім. С. П. Корольова Житомирської обласної ради.

Для участі в наукових читаннях було розіслано більше 100 запрошень, заявки для участі надійшли від учених, конструкторів, фахівців, наукових співробітників, молодих фахівців і студентів підприємств і організацій аерокосмічної галузі Дніпропетровська, Запоріжжя, Києва, Житомира, Харкова, Полтави, Чернівців, Астани.

Офіційне відкриття та пленарне засідання відбулося 4 листопада 2015 р. Із привітальним словом до учасників і гостей звернувся генеральний директор Національного центру аерокосмічної освіти молоді ім. О. М. Макарова В. Хуторний. З доповіддю «Політ в майбутнє», присвяченій РН «Зеніт», виступив заступник генерального конструктора Державного підприємства «Конструкторське бюро Південне» ім. М. К. Янгеля з льотно-конструкторських випробувань і льотній експлуатації А. Агарков. Своїми враженнями й спогадами про роботу над РН «Зеніт» поділився Герой України В. Кومانов. З великим інтересом учасники й гості Наукових читань подивилися відеофільм «Славний шлях Зеніта».

5 листопада 2015 р. відбулися засідання за шістьма науковими напрямками:

- історія авіації й ракетно-космічної техніки;
- аерокосмічна освіта молоді;
- екологія й Космос;
- філософія й Космос;
- економіко-правові, гуманітарні й етичні й аспекти освоєння Космосу;
- молодь і Космос.

Усього було заслухано 32 доповіді, в обговоренні взяли участь 75 учасників і гостей Наукових читань, серед яких найбільшою була делегація молодих фахівців ДП «Конструкторське бюро «Південне» ім. М. К. Янгеля».

У рамках Наукових читань пройшов круглий стіл «Механік, вчений, педагог: до 95-річчя від дня народження доктора технічних наук, професора Ігоря Костянтиновича Коська».

На заключному засіданні, що відбулося 6 листопада 2015 р., підсумки підбили члени наукового комітету В. Савчук, О. Кулик, І. Дячук, В. Кривошеїн, І. Селіфонов.

Кращі доповіді були відзначені дипломами та рекомендовані до публікації в професійних наукових журналах («Вісник Дніпропетровського Національного університету. Серія Історія й філософія науки й техніки», «Екологія й ноосферологія» та ін.). Також відбулася презентація електронного диску «Дніпровська орбіта», який планується зареєструвати як електронне періодичне видання матеріалів Наукових читань із присвоєнням йому Міжнародного стандартного серійного номера ISSN (*У Дніпропетровську пройшли X Наукові читання «Дніпровська орбіта» // Державне космічне агентство України (<http://g.ua/DUfB>). – 2015. – 18.11).*

Наукова діяльність у ВНЗ

Програма Європейського Союзу ЕРАЗМУС+ у сфері вищої освіти.

19 листопада 2015 р. у Київському національному торговельно-економічному університеті відбувся Всеукраїнський інформаційний день Програми Європейського Союзу ЕРАЗМУС+ у сфері вищої освіти.

Перший заступник міністра освіти і науки України І. Совсун висловила сподівання на активну участь українських університетів, їх взаємодію з міжнародними партнерами та налагодження контактів, що сприятимуть підвищенню якості освіти в Україні.

Як повідомила І. Совсун, Міністерство освіти і науки України визначило кілька аспектів для продуктивної співпраці з міжнародними партнерами в контексті реформи вищої освіти. Серед них – проекти, спрямовані на розвиток окремих освітніх програм; розробка нових навчальних програм; створення сучасних докторських (PhD) програм для розвитку середовища наукового пошуку; інтернаціоналізація; розвиток спільних програм з іншими університетами; налагодження зв'язку студентів з ринком праці; практика студентів; співпраця з бізнесом та ін.

«Я впевнена, що проекти Еразмус+ сприятимуть розвитку українських університетів, і ми ще більше залучатимемо ці програми для розвитку сучасної освіти», – підкреслила перший заступник міністра.

А. Мазаракі, ректор Київського національного торговельно-економічного університету, вітаючи присутніх, інформував про великий досвід співпраці КНТЕУ з закордонними університетами, програми подвійного дипломування із європейськими вищими закладами.

Р. Радерс, директор Департаменту з розвитку потенціалу вищої освіти Програми ЕРАЗМУС+ (ЕАСЕА, Бельгія) наголосив, що ця програма ЕРАЗМУС+ відома як програма обміну студентів, але сьогодні вона підтримує не лише окремих викладачів та студентів, а й програми навчальних закладів та освіти країн. Це розширення потенціалу має на меті посилити співпрацю між університетами Європи та вищими навчальними закладами країн-партнерів та модернізацію у країнах партнерів їх ВНЗ через проекти співпраці, розвиток нових методів навчання.

У своїй презентації Р. Райдерс розповів про ключові моменти ефективного подання заявки на участь у програмі ЕРАЗМУС+. За його словами, існує кілька форматів участі в програмі. Один із них – концепція розвитку потенціалу – інституційний підхід співпраці університетів, які пропонують свої інноваційні ідеї. Цей проект має справляти довготривалий позитивний вплив не лише на навчальний заклад, а й на весь сектор освіти в країні-партнері та на весь світ. Ключове слово тут – системність, вплив на всю систему освіти: посилення інтернаціоналізації, модернізація навчання. «Це програма для ВНЗ, але ви можете залучати інші заклади: студентські і громадські організації, компанії та торгово-промислові палати. Ви повинні

пам'ятати, що це співпраця міжнародна, це багатосторонній проект», – уточнив Р. Райдерс.

Д. Моро, менеджер проектів ТЕМПУС, ЕРАЗМУС+ (ЕАСЕА, Бельгія) дала рекомендації, як залучати партнерів. Для цього потрібно зв'язатися з національним офісом ЕРАЗМУС+ в Україні. В офісі пояснять, яким чином працювати далі, як налагоджувати зв'язки для розбудови консорціуму та розвитку власного проекту. Також менеджер проектів розповіла про планування бюджету проекту, складання фінансового звіту та його тривалість, критерії успішного консорціуму. «Потрібно мати не менше трьох навчальних закладів із однієї країни та стільки ж країн-партнерів. Проект має відповідати національним або регіональним пріоритетам та співпадати з пріоритетами країн-партнерів», – пояснила Д. Моро.

Інформаційний день, що відбувся в КНТЕУ, дав можливість усім зацікавленим представникам вищих навчальних закладів та освітніх установ дізнатися про основні вимоги до проектних заявок, ключові напрями Програми ЕРАЗМУС+ 2016 року та правила подання проектних пропозицій.

Сьогодні Програма ЕРАЗМУС+ – це інструмент, який допомагає рухати та модернізувати освіту, інтегруючи інноваційні технології у сучасний навчальний процес.

У другій частині заходу відбулася презентація співробітниками Національного Еразмус + офісу в Україні практики² та методики розробки проектів за різними напрямками. У залі розгорнулася жвава дискусія, і майже 250 учасників від ВНЗ України отримали вичерпні відповіді на різноманітні питання (*Всеукраїнський інформаційний день Програми Європейського Союзу ЕРАЗМУС+ // Міністерство освіти і науки України (<http://g.ua/DUqt>). – 2015. – 19.11).*

Рада молодих учених при МОН розвиває міжнародні зв'язки

Голова Ради молодих учених при Міністерстві освіти і науки України Ю. Кращенко та секретар ради Ю. Овчинникова перебували у Варшаві (Республіка Польща) в рамках проекту «Інноваційний університет і лідерство», організаторами якого є факультет Artes Liberales, Міжнародний фонд досліджень освітньої політики, Спілка ректорів вищих навчальних закладів України.

Проект «Інноваційний університет і лідерство» дає змогу здійснити порівняльний аналіз освіти і науки в Україні та Республіці Польща, впроваджувати кращий польський досвід в українській системі вищої освіти.

Участь у проекті передбачала курс тренінгів, які пройшли на базі Варшавського університету та індивідуальні консультації з провідними польськими науковцями та експертами в галузі освіти та науки.

² <http://www.erasmusplus.org.ua>.

Українські вчені зустрілися з ідеологом та ініціатором багатьох польських освітніх реформ, професором, президентом Національної ради науки і вищої освіти Польщі Є. Возніцьким. Під час зустрічі обговорено плани стосовно організації співпраці українських та польських експертів щодо напрацювання змін до освітнього і наукового законодавства України з метою його адаптації до принципів Європейського дослідницького простору, зокрема щодо підтримки молодих учених.

Під час зустрічі з головою Ради молодих учених при Міністерстві науки та вищої освіти Польщі Е. Кульчицьким було схвалено декларацію про співпрацю між радами молодих учених. Також сторони домовилися поглибити співпрацю в проведенні шкіл з написання грантових заявок та якісних публікацій (*Рада молодих учених при МОН розвиває міжнародні зв'язки // Міністерство освіти і науки України (<http://g.ua/DUft>). – 2015. – 3.11).*

Науково-технічне забезпечення потреб підприємств ОПК

6 листопада 2015 р. Міністерство освіти і науки України спільно з Державним концерном «Укроборонпром» провели регіональну робочу нараду за участю підприємств оборонно-промислового комплексу та провідних вищих навчальних закладів Харківської області з питання науково-технічного забезпечення потреб підприємств ОПК.

На нараді були розглянуті питання співпраці вищих навчальних закладів та підприємств ОПК регіону, презентовано найбільш конкурентоспроможні розробки університетської науки та перспективні напрями науково-технічних досліджень та створення технологій для потреб оборонно-промислового комплексу.

Нараду відкрив заступник міністра освіти і науки М. Стріха, який наголосив на значних можливостях вітчизняної науки у створенні новітніх технологій військового й подвійного призначення та необхідності спільної роботи ВНЗ Харківщини і підприємств ОПК над їх впровадженням. Заступник голови Харківської ОДА М. Беккер підкреслив важливість проведення наради саме в стінах одного з найстаріших технічних ВНЗ, у Національному технічному університеті «Харківський політехнічний інститут».

Заступник генерального директора Державного концерну «Укроборонпром» Ю. Пащенко підкреслив, що гострою проблемою для ДК «Укроборонпром» є забезпечення підприємств ОПК регіону висококваліфікованими кадрами. Цю проблему керівництво концерну розраховує вирішити в плідній співпраці з ВНЗ області. Він також висловив надзвичайну зацікавленість та готовність до розвитку партнерства у впровадженні підприємствами концерну науково-технічних розробок та технологій, створених університетською наукою.

На нараді також виступили керівники вищих навчальних закладів та підприємств Харкова.

За підсумками наради між Державним концерном «Укроборонпром» та Національним технічним університетом «Харківський політехнічний інститут», Харківським національним університетом ім. В. Н. Каразіна, Харківським національним університетом радіоелектроніки, Національним аерокосмічним університетом ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» було підписано Меморандуми про партнерство та співробітництво (*Регіональна робоча нарада за участю підприємств оборонно-промислового комплексу на Харківщині // Міністерство освіти і науки України (<http://g.ua/DUfa>). – 2015. – 11.11).*

Вчена рада Львівської політехніки розглянула перебіг реалізації програми розвитку університету до 2020 р. у науково-інноваційній сфері

Одним із ключових питань порядку денного чергового засідання вченої ради Національного університету «Львівська політехніка» був розгляд перебігу реалізації програми розвитку університету до 2020 р. у науково-інноваційній сфері. Програмою розвитку Львівської політехніки до 2020 р. передбачено створити університетський Центр фундаментальних досліджень. Два роки тому університет подав проектну заявку на розгляд до Європейського інвестиційного банку. За результатами розгляду Львівська політехніка увійшла до складу семи ВНЗ України, які отримали позитивне рішення щодо фінансування. Університетом передбачається також створити науково-навчальний Центр «Нові матеріали і технології», оснащений сучасним обладнанням.

На жаль, проблемою залишається все ще низька активність науковців у поданні проектних пропозицій на міжнародні гранти. Однак в університеті проводяться регулярні зустрічі з представниками підприємств, бізнес-структур та інших організацій з метою налагодження співпраці. Так, цього року такі зустрічі відбулися з представниками Концерну «Електрон», ІТ-фірмами, представниками Регіональної ради підприємців у Львівській області, отримані пропозиції щодо співпраці від «Стрий-авто» та НВП «Завод техніки зв'язку та автоматики».

На порядку денному – розвиток інноваційної інфраструктури Львівської політехніки, зокрема, створення спільно з органами влади міста та області, установами НАН України Наукового парку та Офісу трансферу технологій у межах інноваційної системи Львова.

Під час засідання вчена рада університету прийняла відповідну ухвалу, у якій поставлено завдання розробити проект Положення про конкурс інноваційних розробок (проектів). Розробки мають пройти аналіз на предмет їхньої ринкової придатності. Директори навчально-наукових інститутів, завідувачі кафедр мають сформувати наукові групи та забезпечити контроль

за підготовкою проектних заявок для участі в Програмі HORIZON 2020 відповідно до поданих пропозицій. Вони повинні також проаналізувати виконання фундаментальних науково-дослідних робіт та результати впровадження прикладних науково-дослідних робіт, виконаних за останні 10 років за кошти державного бюджету, а також оцінити ефективність використання науковими групами бюджетних коштів.

В ухвалі йдеться також про формування переліку наукового обладнання та приладів, котрі потрібно закупити з врахуванням науково-інноваційної результативності діяльності наукових груп у рамках основних наукових напрямів університету та розробки порядку їх використання *(Вчена рада Львівської політехніки розглянула перебіг реалізації програми розвитку університету до 2020 року в науково-інноваційній сфері // Міністерство освіти і науки України (<http://g.ua/DUfC>). – 2015. – 3.11).*

Презентація Програм академічного обміну ім. Фулбрайта в ДНУ ім. Олеся Гончара

Дніпропетровський національний університет ім. Олеся Гончара з презентацією Програм академічного обміну відвідала делегація представників Фонду ім. Фулбрайта в Україні. Представники Посольства США в Україні та співробітники українського відділення фонду провели ознайомчі зустрічі з керівництвом, студентством та викладацьким складом університету.

Директор Програми ім. Фулбрайта в Україні М. Коломиєць, помічник аташе з питань культури і освіти Посольства США К. Хелок, асистент Програми в Україні Г. Пасенко та стипендіатка І. Халупа представили широкі можливості програми. Зокрема, на зустрічі з керівництвом ДНУ йшлося про широкі можливості академічних обмінів.

Ректор ДНУ ім. О. Гончара, професор М. Поляков зазначив, що університет має значний досвід співпраці з фондом. «Починаючи з 1993 року, одинадцять наших студентів і викладачів отримали гранти Фонду Фулбрайта. Кілька стипендіатів і нині працюють в ДНУ та втілюють наукові й методичні напрацювання, отримані завдяки Фонду у професійній діяльності. Також ми приймали в ДНУ американських викладачів-стипендіатів Фонду, які читали лекції студентам. Сьогодні наш університет здійснює підготовку магістрів за 80-ма спеціальностями і бакалаврів – за 68, тож наші студенти можуть якнайширше використовувати академічні гранти», – наголосив ректор.

Під час зустрічі представників Фонду ім. Фулбрайта зі студентською та науковою спільнотою ДНУ було презентовано три стипендіальні Програми академічного обміну, відкриті для українських заявників: Fulbrught Scholar Program, Fulbright Faculty Development Program та Fulbright Graduate Student Program.

Як повідомила асистент Програми в Україні Г. Пасенко, кожна з цих стипендіальних програм висуває достатньо суворі вимоги до претендентів. Обов'язковими критеріями відбору кандидатів є українське громадянство та проживання в Україні, вільне володіння англійською мовою на професійному рівні та необхідність повернення в Україну на два роки після завершення терміну гранту (відповідно до вимог академічної візи J-1, що надається учасникам програм). Сам відкритий конкурсний відбір учасників проходить у три етапи: заповнення онлайн-анкети і подання необхідних документів, серед яких обов'язковий науковий план дослідження, рекомендаційні та мотиваційні листи заявника – період рецензування конкурсних робіт; англійська співбесіда в Українському офісі Програми в Києві – особи, рекомендовані до фіналу, там також складатимуть комп'ютерні тести з англійської мови TOEFL iBT (Internet-based Test of English as a Foreign Language) та GRE General Test (Graduate Record Examination); остаточне затвердження фіналістів Наглядною радою науковців ім. Фулбрайта та Радою міжнародного обміну науковцями (CIES) у Вашингтоні. Усі підготовчі витрати учасників конкурсу (включаючи подальшу візову підтримку, медичне страхування, вартість квитків в обидва боки тощо) покриваються Офісом Програми ім. Фулбрайта.

Детальну інформацію стосовно Програм ім. Фулбрайта в Україні можна знайти на сайті www.fulbright.org.ua (*Презентація Програм академічного обміну імені Фулбрайта в ДНУ імені Олеся Гончара // Міністерство освіти і науки України (<http://g.ua/DUfM>). – 2015. – 5.11).*

До річниці Національної академії наук України: віхи історії і сьогодення

Вручення нобелівському лауреату О. О. Абрикосову найвищої нагороди НАН України

22 липня 2015 р. у головному корпусі Аргоннської національної лабораторії (Чикаго, штат Іллінойс, США) у присутності численної публіки – співробітників, керівництва установи, гостей, преси та представника Консульства України у південно-східних штатах США – відбулося урочисте вручення Золотої медалі імені В. І. Вернадського лауреату Нобелівської премії, почесному досліднику Лабораторії Олексію Олексійовичу Абрикосову, удостоєному найвищої нагороди НАН України за результатами конкурсу 2014 р.

Згідно з постановою Президії НАН України від 11 лютого 2015 р., найвищу нагороду Національної академії наук України – Золоту медаль імені В. І. Вернадського – за результатами конкурсу 2014 р. було присуджено лауреату Нобелівської премії, професору Олексію Олексійовичу Абрикосову за видатні досягнення в галузі фізики надпровідності і академіку НАН України Вадиму Михайловичу Локтеву за видатні досягнення в галузі фізики високотемпературної надпровідності.

Через певні проблеми зі здоров'ям О. О. Абрикосов не зміг прибути до Києва для отримання цієї нагороди, і її було передано Посольству Сполучених Штатів Америки в Україні для доставки лауреату. 22 липня 2015 р. в Аргоннській національній лабораторії Міністерства енергетики США (Argonne National Laboratory, ANL) відбулися урочисті збори з нагоди вручення Диплома лауреата і Золотої медалі імені В. І. Вернадського почесному досліднику Лабораторії професору О.О. Абрикосову. У заході взяли участь співробітники та керівництво ANL, гості, представники засобів масової інформації та Консульства України у південно-східних штатах США. На офіційному сайті Аргоннської лабораторії у статті під назвою *Abrikosov receives Ukrainian Gold Medal* було розміщено детальну інформацію про цю подію³.

У цьому матеріалі йшлося, зокрема, про те, що видатного вченого, нобелівського лауреата, заслуженого співробітника Аргоннської національної лабораторії Олексія Абрикосова черговий раз було відзначено за його основоположні роботи у розвитку теорії надпровідності – він отримав Золоту медаль імені В. І. Вернадського Національної академії наук України.

«Усі ми, фізики-теоретики, маємо власних кумирів, і один з них працює безпосередньо тут, в Аргоннській національній лабораторії», – такими словами розпочав свою промову директор ANL професор Пітер Літлвуд (Peter V. Littlewood). Він нагадав присутнім, що цю нагороду, нещодавно присуджену О. О. Абрикосову, названо на честь ушанованого мінералога і геохіміка, засновника Української академії наук В. І. Вернадського і вона є найвищою відзнакою НАН України.

Доповідач зазначив, що в 2003 р. Олексій Абрикосов разом із Віталієм Гінзбургом та Ентоні Леггетом (Anthony J. Leggett) одержав Нобелівську премію з фізики за «основоположні роботи з теорії надпровідників і надплинних рідин». О.О. Абрикосову належить передбачення нового класу надпровідників – надпровідників II роду, які, на відміну від надпровідників I роду, зберігають свої надпровідні властивості навіть у сильних магнітних полях. Розвиваючи ідеї свого вчителя, геніального фізика Л. Д. Ландау та колеги В. Л. Гінзбурга, Олексій Абрикосов зміг пояснити ці властивості проникненням зовнішнього поля у товщу надпровідника у вигляді тонких ниток (їх тепер називають *вихорами Абрикосова*), оточених кільцевими струмами. Абрикосівські вихори, що несуть квант магнітного потоку, можуть, у свою чергу, утворювати регулярні ґратки, які здатні плавитися або перебувати в різних станах. Такі структури мають назву *вихрових ґраток Абрикосова*. Загалом праці О. О. Абрикосова на багато років уперед визначили напрями розвитку світових фундаментальних фізичних досліджень у галузі надпровідності і заклали основи для багатьох відкриттів. Крім того, ці роботи відіграли велику роль у створенні технологій, які сьогодні вже стали частиною нашого повсякденного і професійного життя.

³ <http://www.anl.gov/articles/abrikosov-receives-ukrainian-gold-medal>.

Зокрема, це магнітно-резонансні томографи, мобільні телефони, прискорювачі частинок, транспортні засоби та багато інших новацій.

«Для нас дуже важливо, що така людина, як Олексій Абрикосов, свого часу стала членом нашого колективу. Він завжди є джерелом натхнення і взірцем не лише для своїх колег в Аргоннській національній лабораторії, а й для дослідників усього світу. Його інтелект, наполегливість, витримка та стійкість проти критичних нападок, які супроводжували вченого на початку наукового шляху, тривалість і успішність його дослідницької кар'єри викликають щире захоплення», – додав Пітер Літлвуд.

Продовжуючи церемонію, професор Літлвуд зачитав вітальний лист, адресований нобелівському лауреату О. О. Абрикосову, від президента Національної академії наук України академіка Б. Є. Патона, в якому Борис Євгенович, зокрема, зазначив, що одностаєне присудження Президією НАН України найвищої нагороди є свідченням високої оцінки Академією визначного внеску Олексія Олексійовича у розвиток теорії нормальних і надпровідних металів, а також важливості й плідності його багаторічного активного співробітництва з українськими вченими.

У своєму слові-відповіді О. О. Абрикосов зізнався, що був щиро здивований несподіваною звісткою, яка прийшла з далекого Києва, про присудження йому найвищої нагороди Академії наук України, з багатьма вченими якої його пов'язують міцні творчі і дружні стосунки. Його близькими друзями були і є О. Г. Ситенко, В. Г. Бар'яхтар, С. В. Пелетмінський. Професор Абрикосов висловив сердечну подяку Борису Євгеновичу, сказавши, що особисто знайомий з ним завдяки багаторічній участі у Загальних зборах АН СРСР. Далі лауреат зупинився на своїй роботі в Аргоннській національній лабораторії, де, на його думку, головною причиною матеріалознавчих досліджень є те, що теоретики і експериментатори працюють разом. «Дуже важливо що ми не втрачаємо взаємні контакти, що теоретики тісно співпрацюють з експериментаторами і завжди мають можливість обговорювати результати своїх досліджень, – підкреслив він. – В Аргоннській національній лабораторії обмін думками з колегами відбувається не лише на формальних семінарах – ви можете просто ходити коридорами, розповідати про свою роботу, сперечатися, дискутувати». О. О. Абрикосов також згадав, що саме така атмосфера панувала й у школі Л. Д. Ландау, який вимагав від своїх учнів сміливо відстоювати власні ідеали і в науці, і в житті, бути завжди чесними і принциповими.

Олексій Абрикосов переїхав із Росії до США на запрошення Аргоннської національної лабораторії у 1991 р. Приєднавшись до колективу співробітників ANL, він багато зробив для розвитку досліджень у Лабораторії, впродовж восьми років очолював відділ теорії конденсованих середовищ, і хоча у 2014 р. вийшов у відставку, продовжує підтримувати тісні зв'язки й постійно спілкується з колегами і з ANL, і з-за кордону. «Коли я приїхав на роботу в Аргоннську національну лабораторію, я мав сумніви і

дійсно не знав, що з цього вийде, – поділився своїми спогадами Олексій Абрикосов під час нагородження. – Однак час засвідчив, що мій вибір місця роботи у США виявився цілком правильним, це було найкраще з того, що я міг зробити».

Від редакції. Слід зазначити, що цей урочистий захід, який відбувся у Сполучених Штатах Америки, став подією не лише для О. О. Абрикосова, а й для нашої Академії, оскільки про неї неодноразово згадувалося впродовж усієї церемонії. Звертаємо увагу читачів, що текст доповіді «Духовная связь», підготовленої О. О. Абрикосовим з нагоди присудження йому Золотої медалі імені В. І. Вернадського НАН України, був зачитаний за його згодою на сесії загальних зборів НАН України 15 квітня 2015 р. і опублікований у журналі «Вісник НАН України». 2015, № 5, с. 65 (Вручення нобелівському лауреату О. О. Абрикосову найвищої нагороди НАН України / За матеріалами сайту ANL підготувала О. Мележик // Вісник НАН України. – 2015. – № 10. – С. 31–33).

Провідний ядерний центр України. До 45-річчя від часу заснування Інституту ядерних досліджень НАН України

Після відкриття явища розщеплення ядер урану і відтворення ланцюгової реакції, у результаті якої виділяються величезні енергії, науковці і політики усвідомили, що настає нова епоха – ядерна. У ряді країн, у тому числі і в СРСР, розпочалося формування власних ядерних програм. Реалізація поставлених завдань потребувала розгалуженої мережі наукових та науково-технічних інститутів і підприємств. Створювалися вони і в Україні.

Інститут ядерних досліджень – порівняно молода наукова установа. Цього року йому офіційно виповнюється лише 45 років. Проте підвалини його почали закладатися ще в далекому 1944 р., майже відразу після звільнення Києва від фашистських загарбників. Саме тоді з ініціативи і за активної участі академіка АН УРСР Олександра Ілліча Лейпунського в Інституті фізики АН УРСР було створено відділ для вирішення низки питань ядерної фізики та використання атомної енергії і розпочато ядерно-фізичні дослідження. Для виконання запланованих робіт протягом короткого часу послідовно було введено в дію циклотрон У-120 (1956 р.), дослідницький реактор ВВР-М (1960 р.) та електростатичний генератор ЕГП-5 (1964 р.). На цих установках було одержано важливі результати, що підтвердили актуальність вивчення ядерних процесів. Київські вчені-ядерники були залучені до виконання важливих державних ядерних програм. Це сприяло створенню нових відділів з ядерної тематики, і згодом виникла потреба в їх об'єднанні в окремий спеціалізований науково-дослідний заклад.

1 червня 1970 р. відповідно до Постанови Ради Міністрів Української РСР № 154 від 18.03.1970 та Постанови Президії Академії наук Української РСР № 105 від 26.03.1970 на базі кількох відділів Інституту фізики АН УРСР,

що проводили дослідження в галузі ядерної фізики, було створено Інститут ядерних досліджень АН УРСР (ІЯД). Ініціатором створення Інституту та першим його директором став академік АН УРСР Митрофан Васильович Пасічник. З 1974 р. ІЯД очолював академік НАН України Олег Федорович Німець, а з 1983 р. на чолі установи стоїть академік НАН України Іван Миколайович Вишневецький.

Упродовж 70–80-х років конкретизувалися основні напрями фундаментальних та прикладних робіт інституту: ядерна фізика середніх та низьких енергій, атомна енергетика, радіаційна фізика твердого тіла та радіаційне матеріалознавство, фізика плазми, радіобіологія та радіоекологія. Поступово збільшувався кадровий науковий потенціал, розширювалися обсяги і тематика робіт.

На сьогодні програма досліджень ІЯД здійснюється в 27 наукових та науково-технічних відділах, у яких працює понад 650 співробітників, серед яких 1 академік НАН України, 4 члени-кореспонденти НАН України, близько 50 докторів та 120 кандидатів наук.

В інституті функціонують унікальні ядернофізичні установки: дослідницький ядерний реактор, «гарячі» камери для роботи з високоактивними матеріалами, циклотрони У-240 і У-120, тандем-генератор ЕПП-10К, електронний прискорювач та інші. Це дозволяє виконувати фундаментальні і прикладні дослідження не лише співробітникам ІЯД, а й науковцям з інших установ.

У рамках глобальної ініціативи, спрямованої на зменшення загрози незаконного використання ядерних матеріалів, за підтримки Національної адміністрації ядерної фізичної безпеки (Міністерства енергетики США) обґрунтовано ядерну, радіаційну і екологічну безпеку вивозу відпрацьованого ядерного палива з дослідницького реактора ІЯД НАН України та здійснено його переведення на низькозбагачене паливо. Завершено модернізацію та заміну застарілих систем і обладнання, надійно обґрунтовано безпечне функціонування реактора (принаймні ще на 10 років) як у нормальному режимі експлуатації, так і в імовірних екстремальних техногенних умовах і природних явищах. На засіданні Колегії Державної інспекції ядерного регулювання України в грудні 2014 р. за результатами державної експертизи було ухвалено позитивне рішення щодо можливості експлуатації дослідницького ядерного реактора ВВР-М до кінця 2023 р.

Щороку Інститут виконує 70 бюджетних тем (50 фундаментальних і 20 прикладних), близько 40 госпдоговорів з організаціями України та 50 контрактів із зарубіжними країнами, спрямованих на розвиток фундаментальної і прикладної науки та впровадження ядерних, радіаційних і плазмових технологій в економіку.

Учені інституту зробили вагомий внесок у світову скарбницю знань. З більшості традиційних для ІЯД напрямів досліджень склалися широковідомі наукові школи під керівництвом видатних учених: з нейтронної фізики (О. І. Лейпунський, М. В. Пасічник), фізики ядерних реакцій із зарядженими

частинками (О. Ф. Німець), мікроскопічної теорії ядра (В. М. Струтинський, В. М. Коломієць), ядерної спектроскопії (Г. Д. Латишев, І. М. Вишневський), радіаційної фізики твердого тіла (І. Д. Конозенко, В. С. Карасьов). Світове визнання здобули результати теоретичних та експериментальних досліджень з фізики атомного ядра, ядерних реакцій, ядерної спектроскопії та структури ядра. Значних успіхів досягнуто в галузі нейтронної фізики, фізики елементарних частинок, радіаційної фізики та радіаційного матеріалознавства, фізики плазми, радіоекології та радіобіології.

Поряд з фундаментальними роботами в ІЯД велику увагу приділяють впровадженню результатів досліджень у виробничу сферу. В інституті виконуються важливі роботи з визначення ресурсу конструкційних матеріалів діючих енергоблоків АЕС України. Розроблено та впроваджено на всіх енергоблоках АЕС України унікальну систему моніторингу радіаційного навантаження корпусів реакторів ВВЕР-1000 для одержання інформації, необхідної для безпечної роботи енергетичних реакторів, ефективного керування їх ресурсом та прийняття науково обґрунтованих рішень щодо можливості їх подальшої безаварійної експлуатації.

З метою забезпечення матеріалознавчого супроводу безпечної експлуатації корпусів реакторів ВВЕР-1000 в понадпроектний період розроблено робочу програму модернізації однорядних контейнерних збірок зі зразкамисвідками металу корпусу та здійснено модернізацію такої збірки на енергоблоці № 1 ЮжноУкраїнської АЕС.

Створено і впроваджено в «гарячих» камерах ІЯД новітню технологію реконструкції опромінених зразків-свідків металу корпусів реакторів типу ВВЕР, яка відповідає сучасним світовим стандартам. З її використанням надійно обґрунтовано можливість безпечної експлуатації корпусів реакторів багатьох енергоблоків українських АЕС у надпроектний період.

Співробітники ІЯД проводять дослідження причин радіаційного окрихчування конструкційних матеріалів ядерних реакторів, здійснюють роботи з відбору нових перспективних матеріалів для ядерного реакторобудування, розробляють і виготовляють напівпровідникові детектори, впроваджують у виробництво методи підвищення радіаційної стійкості матеріалів та радіаційні і плазмові технології.

Значна увага приділяється вивченню впливу підприємств ядерного паливного циклу (зокрема АЕС України) на екологічні системи та людину. Здійснюється регулярний контроль активності радіонуклідів у компонентах навколишнього середовища, розраховуються дозові навантаження на людину, вивчається радіоекологічний стан забруднених територій. На основі даних, отриманих науковцями, сформовано базу даних параметрів радіаційного стану компонентів наземних і водних екосистем у зоні впливу АЕС та побудовано достовірні карти забруднення радіонуклідами території України внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС.

В інституті проводять дослідження перспективних матеріалів для ядерного реакторобудування, розробляють і виготовляють нові типи

напівпровідникових детекторів, впроваджують у виробництво методи підвищення радіаційної стійкості матеріалів, радіаційні і плазмові технології та інші прикладні розробки.

Ряд наукових досліджень ІЯД відзначено міжнародними преміями, Державними преміями України та преміями Президії НАН України імені видатних учених.

Інститут має широкі міжнародні наукові зв'язки, підтримує робочі контакти з МАГАТЕ і бере участь у роботі координаційних груп при Мінпаливенерго та НАЕК «Енергоатом».

На базі інституту створено:

- Український центр інформації з ядерної науки і техніки (INIS), що має повну базу світових даних про роботи в цій галузі і надає необхідну інформацію численним установам країни;

- Український центр ядерних даних, що забезпечує підтримку та подальший розвиток науково-інформаційної бази сучасних ядернофізичних констант, необхідних для наукових та інженерних розрахунків у галузі атомної енергетики;

- Центр екологічних проблем атомної енергетики (ЦЕПАЕ);

- Навчальний центр з фізичного захисту, обліку та контролю ядерного матеріалу, в якому організована робота з професійної підготовки і перепідготовки спеціалістів різних рангів, що працюють у відповідних міністерствах, відомствах і на ядерних об'єктах України.

У 2010–2013 рр. за фінансової підтримки Міністерства енергетики США в інституті створено навчальний майданчик (полігон) інженерно-технічних засобів системи фізичного захисту АЕС, який здобув високу оцінку МАГАТЕ і провідних фахівців Японії, США, Швеції та інших країн. На полігоні регулярно проводяться навчання з фізичного захисту ядерних установок з імітацією різноманітних зловмисних дій щодо ядерних установок та способів реагування на ці дії фахівців з Мінекобезпеки, Міненерго, Міністерства промислової політики, МОН, МНС, Мінтрансу, Держмитслужби, Держкомкордону, МВС, СБУ, Державної служби з експортного контролю та спеціалістів з інших країн. На сьогодні пройшли підвищення кваліфікації близько 1800 українських і 600 іноземних фахівців.

Для проведення в Україні експертизи ядерних та інших радіоактивних матеріалів, вилучених із незаконного обігу, у ЦЕПАЕ створено пілотний проект бази даних для ядерної криміналістики в Україні та ядерно-криміналістичну лабораторію, оснащену сучасним радіометричним, дозиметричним та спектрометричним обладнанням для експертної підтримки при здійсненні заходів на місці вилучення ядерного або радіоактивного матеріалу, надання експертної підтримки правоохоронним органам у процесі кримінального розслідування та проведення експертизи на доручення органів державної влади. Санкціонований онлайн-доступ до бази даних забезпечує оперативний обмін відкритою інформацією між фахівцями, залученими до протидії незаконному обігу ядерних і радіоактивних матеріалів в Україні.

Експерти ІЯД беруть активну участь у міжнародній діяльності з боротьби з незаконним обігом ядерних та інших радіоактивних матеріалів.

Інститут співпрацює з багатьма зарубіжними ядерними центрами та науковими установами США, Німеччини, Франції, Італії, Австрії, Швейцарії, Японії, Кореї, Польщі, Росії та інших країн світу, з міжнародними і урядовими структурами (МАГАТЕ, ЄК, Міненерго США та ін.).

З метою розвитку державної системи обліку, контролю і фізичного захисту ядерних матеріалів та запобігання розповсюдженню ядерної зброї з України виконуються роботи за договорами з Національними лабораторіями Міненерго США, проводяться робочі наради за участю представників Міненерго США, організацій ЄС, МАГАТЕ, Шведської агенції з радіаційної безпеки.

Спільно з установами інших держав та міжнародними організаціями, зокрема з Інститутом трансуранових елементів (ЄК), виконуються науково-дослідні роботи в галузі ядерної криміналістики. Фахівці ІЯД за участю партнерів з Ліверморської національної лабораторії ім. Е. Лоуренса (США) проводили навчальні тренінги для експертів країн ГУАМ з метою підвищення ефективності та оперативності ядерно-криміналістичних експертиз ядерних та інших радіоактивних матеріалів, виявлених поза межами регулюючого контролю. У співпраці з Міністерством бізнесу, підприємництва і законодавчих реформ (Велика Британія) ведеться робота з організації виробництва та реалізації радіоактивних ізотопів йоду і технецію для медичного використання в Україні.

Завдяки широким міжнародним зв'язкам науковці інституту мають можливість спільно з колегами з інших країн виконувати дослідження на сучасному світовому рівні, брати участь у великих експериментах (LHCb, SuperNEMO, BOREXINO, EUREKA тощо). Так, співробітники ІЯД у складі міжнародних колаборацій в експерименті LHCb (Великий адронний колайдер у ЦЕРНі) з найвищою у світі точністю визначили частоти осциляцій В-мезонів з різною кварковою структурою, які характеризують унікальне фізичне явище змішування частинок та античастинок, зумовлене різницею їх мас, при еволюції матерії та антиматерії. В експерименті BOREXINO вперше виміряно потік нейтрино, що супроводжують ядерні процеси на Сонці, у реальному часі і вперше в історії астрофізичних досліджень виміряно потужність випромінювання Сонця безпосередньо в момент виділення енергії в його надрах. Учені інституту беруть також участь у колабораціях AMoRE та SuperNEMO, метою яких є здійснення великомасштабних експериментів з пошуку безнейтринного подвійного бета-розпаду ядер, співпрацюють з Інститутом стандартних матеріалів та вимірювань Об'єднаного дослідного центру Європейської комісії з метою дослідження рідкісних ядерних розпадів.

У рамках угоди про співробітництво між науковим центром DESY (Deutsches ElektronenSynchrotron, Гамбург) та ІЯД НАН України проводяться

роботи в галузях фізики елементарних частинок, фізики прискорювачів та використання синхротронного випромінювання.

У галузі керованого термоядерного синтезу здійснюється співпраця з Принстонською лабораторією фізики плазми (США), Інститутом фізики плазми Макса Планка (Німеччина), університетом Каліфорнії-Ірвайн (США), Калемським центром термоядерної енергії (Велика Британія). Завдяки цьому українські вчені мають доступ до новітніх експериментальних даних досліджень з фізики енергійних іонів у термоядерній плазмі – іонних пучків та альфа-частинок (продуктів термоядерної реакції).

У співпраці з фахівцями Центру медичної радіаційної фізики університету Волонгонга (Австралія) досліджуються властивості різноманітних кремнієвих детекторів для використання їх у радіаційній медицині.

В ІЯД проводять всеукраїнські та міжнародні наукові конференції, семінари, школи, круглі столи, видається журнал «Ядерна фізика та енергетика», щороку виходять друком понад 300 статей і кілька монографій.

Велику увагу в інституті приділяють питанням підготовки наукових кадрів. Постійно діє аспірантура, у якій навчається в середньому 25 аспірантів за спеціальностями: фізика ядра та елементарних частинок, теплові та ядерні енергоустановки, фізика твердого тіла, фізика плазми, радіоекологія та радіобіологія. Працює спеціалізована вчена рада для розгляду та проведення захисту дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора (кандидата) наук за спеціальністю 01.04.16 – фізика ядра, елементарних частинок і високих енергій та 05.14.14 – теплові та ядерні енергоустановки. Інститут проводить на своїй базі лекційні, семінарські та практичні заняття для студентів старших курсів кафедри ядерної фізики Київського національного університету ім. Тараса Шевченка, висококваліфіковані співробітники ІЯД працюють викладачами в провідних вищих навчальних закладах Києва.

Діяльність інституту здобула визнання на державному рівні, що відображено в ряді Указів Президента України, постанов та розпоряджень Кабінету Міністрів України, інших органів центральної виконавчої влади, за якими на інститут покладено виконання важливих завдань, зокрема з науково-технічного супроводу ядерної енергетики України, участі в державній експертизі з обліку і контролю ядерних матеріалів, фізичного захисту ядерних установок, проведення ядерно-криміналістичних експертиз ядерних та інших радіоактивних матеріалів, виявлених поза межами регулюючого контролю. Інститут є головною експертною організацією України з питань дослідження та визначення характеристик радіонуклідних джерел іонізуючого випромінювання, які вилучено з незаконного обігу. ІЯД є провідною організацією Координаційної групи при НАЕК «Енергоатом» з питань визначення поточного стану металу корпусів реакторів типу ВВЕР-1000 та наукового супроводу керування їх ресурсом. На інститут за дорученням Державної служби експортного контролю України покладено

завдання із забезпечення технічної підтримки при розгляді заявок на експорт ядерно-орієнтованих матеріалів і технологій та технологій подвійного призначення.

За період існування інститут став визначним ядерним центром і підійшов до свого 45-річчя зі значними науковими здобутками. В ІЯД працює висококваліфікований колектив учених, а його науковий потенціал та потужна матеріально-технічна база дозволяють зберігати високий рівень досліджень в Україні (*Вишневський І., Дорошко Н. Провідний ядерний центр України. До 45-річчя від часу заснування Інституту ядерних досліджень НАН України // Вісник НАН України. – 2015. – № 9. – С. 74–79*).

Перспективні напрями наукових досліджень

Комп'ютерне моделювання процесів організаційного управління

Учасники чергового засідання Президії НАН України заслухали та обговорили доповідь заступника директора Інституту проблем реєстрації інформації НАН України доктора технічних наук О. Додонова «Комп'ютерне моделювання процесів організаційного управління».

В обговоренні взяли участь академік НАН України Б. Патон, професор Харківського університету повітряних сил ім. Івана Кожедуба, головний конструктор Автоматизованої системи управління авіації та протиповітряної оборони Збройних сил України Б. Нізієнко, радник директора Державного зовнішньоторговельного підприємства «Спецтехноекспорт» Т. Коваленко, радник Президії НАН України академік НАН України О. Онищенко, академік-секретар Відділення інформатики НАН України, директор Інституту програмних систем НАН України академік НАН України П. Андон.

Президія НАН України зазначила, що розглянуте питання є актуальним, оскільки охоплює широке коло завдань, спрямованих на вирішення науково-технічних проблем моделювання процесів організаційного управління та надзвичайно важливих для об'єктів підвищеної небезпеки, критичної інфраструктури, систем військового призначення.

Виконання таких робіт дозволяє відпрацьовувати базові системні, конструкторські, програмні рішення для складних управлінських систем і використовувати різноманітні сценарії розвитку ситуації.

Було зазначено, що Інститут проблем реєстрації інформації НАН України має значний доробок у цьому напрямі. Зокрема, фахівцями інституту створено моделюючий комплекс, який дозволяє розв'язувати широкий спектр логістичних задач і може використовуватися як для потреб оборонно-промислового комплексу, так і для моделювання фінансово-господарської діяльності, епідеміологічних ситуацій, а також у багатьох інших галузях.

Серед розробок, створених на основі нових технологічних рішень та програмно-технічних засобів, відзначено Урядову інформаційно-аналітичну

систему з питань надзвичайних ситуацій, імітаційний комплекс для моделювання й дослідження процесів управління посадкою літальних апаратів.

Президія НАН України наголосила, що вказані роботи є перспективними для залучення талановитої молоді. З цією метою працює спільна кафедра цільової підготовки студентів і молодих фахівців Інституту проблем реєстрації інформації та Інституту прикладного системного аналізу Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут» МОН України та НАН України, яка діє вже понад чверть століття.

Інституту проблем реєстрації інформації та Відділенню інформатики НАН України необхідно докласти зусиль для подальшого розвитку робіт у цьому напрямі і впровадження отриманих результатів зацікавленими міністерствами й відомствами, а також розширити міжнародне співробітництво.

Було погоджено відповідний проект постанови (*Прес-реліз за підсумками засідання президії НАН України 4 листопада 2015 р. // Національна академія наук України (<http://g.ua/DUxv>)*).

Математичне моделювання процесів транспорту і зберігання газу

Актуальність досліджень у сфері математичного моделювання процесів транспортування газу зумовлена необхідністю пошуку шляхів істотного підвищення ефективності роботи газотранспортної системи України. Цієї мети можна досягти завдяки зменшенню виробничо-технологічних витрат енергоносіїв на забезпечення роботи газотранспортної системи за рахунок оптимізації режимів її роботи, формування оптимальних параметрів управління газовими потоками, повнішого використання потенціалу підземних сховищ зберігання природного газу, підвищення ефективності роботи системи у пікових режимах, а також за допомогою більш ефективного управління нештатними ситуаціями, моделювання і оптимізації проектних рішень реконструкції газотранспортної системи та її розвитку.

Фахівці Центру математичного моделювання Інституту прикладних проблем механіки і математики ім. Я. С. Підстригача НАН України запропонували нові математичні моделі, що описують роботу газотранспортної системи, у тому числі підземних газосховищ, і дозволяють оперативно керувати процесами руху газу, забезпечуючи при цьому мінімальні витрати енергоносіїв на транспортування газу.

Результати випробувань на ділянці газопроводу «Союз» свідчать про можливість економії до 14 % паливного газу; збільшення дебіту свердловин підземних газосховищ у середньому в 2,5 раза; підвищення продуктивності компресорних станцій на 5–10 % завдяки перерозподілу потоків газу між магістральними газопроводами. Отримані результати досліджень було застосовано при розробленні програмного забезпечення для розрахунку

параметрів усталених режимів роботи газотранспортної системи. Цей програмний продукт, створений ученими центру, фахівці ПАТ «Укртрансгаз» використовували під час так званої «газової кризи» 2009 р. для забезпечення реверсу природного газу з підземних сховищ Західної України.

Зараз проходить апробацію програмне забезпечення для відповідних розрахунків при неусталених режимах роботи газотранспортної системи з урахуванням термогідролічного зв'язку між усіма технологічними об'єктами, задіяними у процесах відбирання та закачування газу; автоматичною адаптацією моделей об'єктів системи до фактичного стану, а також з можливістю здійснення порівняльного аналізу ефективності використання різного технологічного обладнання в процесі модернізації та реконструкції газосховищ.

Результати проведених досліджень опубліковано у провідних міжнародних і вітчизняних наукових журналах, зокрема в *Journal of Thermal Stresses* і *Journal of Engineering Mathematics*, видано 3 монографії, одержано 1 патент на винахід, 2 авторських свідоцтва, захищено 3 докторських та 4 кандидатські дисертації.

<...> Дослідження й розробки Центру здійснювалися у тісній співпраці з галузевими науковими установами, зокрема з Інститутом транспорту газу ПАТ «Укртрансгаз» (Харків). Таке співробітництво потрібно розвивати й надалі, залучаючи до нього вищі навчальні заклади, передусім Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу.

Президія НАН України (на засіданні 9 вересня 2015 р. – Ред.) схвалила результати фундаментальних та прикладних досліджень центру і постановила продовжити роботи зі створення методів і засобів ефективного управління режимними параметрами газотранспортної системи України з урахуванням проведення регламентних робіт і реконструкції системи, а також розроблення сучасних математичних моделей процесів фільтрації рідини та газу в пористих середовищах.

Докладніше див.: П'янило Я. Математичне моделювання процесів транспорту і зберігання газу // *Вісник НАН України*. – 2015. – № 10. – С. 17–24 (*Із зали засідань Президії НАН України. За матеріалами засідання підготувала О. Мележик // Вісник НАН України*. – 2015. – № 10. – С. 9–10).

Пріоритетні напрями прикладних наукових досліджень у галузі землеробства на 2016–2020 рр.

5 листопада 2015 р. в актовому залі Президії Національної академії аграрних наук України відбулося засідання круглого столу на тему: «Пріоритетні напрями прикладних наукових досліджень у галузі землеробства на 2016–2020 роки». Захід проведено спільно з Міністерством аграрної політики та продовольства України і Національної академії аграрних наук України. У роботі круглого столу прийняли участь: в. о. академік-секретар

Відділення рослинництва НААН, академік НААН О. Іващенко з доповіддю: «Концептуальні підходи сучасної науки до проблем аграрного виробництва у зв'язку зі змінами клімату»; директор Департаменту землеробства та технічної політики в АПК Міністерства аграрної політики та продовольства України В. Топчій з доповіддю: «Актуальність визначення пріоритетності прикладних наукових досліджень у галузі землеробства на 2016–2020 роки»; заступник директора з наукової роботи, ННЦ «Інститут землеробства НААН», д.с.-г.н. М. Ткаченко з доповіддю: «Наукові підходи до систем сівозмін та обробітку ґрунту за умов змін клімату»; завідувач відділу селекції і насінництва пшениці Селекційно-генетичного інституту – НЦНС, академік НААН М. Литвиненко з доповіддю: «Завдання перед вітчизняною селекцією у підвищенні конкурентоздатності сортів і гібридів сільськогосподарських культур»; заступник директора з наукової роботи ННЦ «Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О. Н. Соколовського», д.б.н. М. Мирошніченко з доповіддю: «Нові пріоритети в агрохімічному забезпеченні землеробства та управлінні мінеральним живленням рослин»; провідний науковий співробітник ННЦ «ІМЕСГ», к.т.н., заслужений працівник сільського господарства України В. Насонов з доповіддю: «Застосування технічних засобів для обробітку ґрунту та сіви у новітніх технологіях вирощування сільськогосподарських культур»; заступник директора з наукової роботи Інституту захисту рослин НААН, д.с.-г.н. С. Ретьман з доповіддю: «Актуальні питання ефективного захисту посівів зернових культур за умов змін клімату»; декан факультету захисту рослин НУБіП, професор, член-кор. НААН М. Доля з доповіддю: «Актуальні питання післядії сучасних засобів хімізації». В обговоренні прийняли участь: заступник директора Департаменту землеробства та технічної політики в АПК Мінагрополітики України Л. Сухомлин, директор Інституту «УкрНДШПВТ ім. Л. Погорілого» В. Кравчук, член-кор. НААН С. Танчик та ін.

Як доповідачі, так і учасники круглого столу, що взяли участь в обговоренні проблем, висловили свої пропозиції та побажання щодо конструктивних вирішень, піднятих на круглому столі питань і постановили:

1. Тенденції зміни клімату вимагають від аграріїв істотного підвищення рівня ведення землеробства в усіх регіонах України.

2. Для успішної діяльності, сільськогосподарське виробництво потребує істотної допомоги аграрної науки, а саме: нових підходів до накопичення, збереження і використання вологи; оптимізації структури посівів; створення нових сортів і гібридів сільськогосподарських культур, які адаптовано до складних агрокліматичних умов вегетації; збільшення екологічних систем захисту та сучасних технічних комплексів сільськогосподарських машин.

3. Для покращення координації зусиль аграріїв спільно з науковими установами, під егідою Міністерства аграрної політики та продовольства України необхідно створити робочу групу, яка узагальнить основні проблеми в наукових розробках, виробництві, визначить необхідний обсяг їхнього фінансування, та, в свою чергу, запропонує на відкритий тендер науково-дослідним установам. Учасниками круглого столу відмічена позитивна

атмосфера роботи та підкреслена необхідність і користь таких зустрічей (*Круглий стіл «Пріоритетні напрями прикладних наукових досліджень у галузі землеробства на 2016–2020 роки» // Національна академія аграрних наук України (<http://g.ua/DU6B>). – 2015. – 6.11).*

Екологічна оцінка стану ґрунтів за використання біоіндикаторів

11 листопада 2015 р. у Національній академії аграрних наук України проведено Бюро Президії НААН, де заслухали доповідь в. о. академіка-секретаря Відділення землеробства, меліорації та механізації НААН, доктора біологічних наук Л. Пилипенко на тему: «Екологічна оцінка стану ґрунтів за використання біоіндикаторів». Було зазначено, що оцінка екологічного стану ґрунтів є надзвичайно складною методологічною проблемою, далекою від остаточного розв'язання. Актуальності набувають дослідження з екологічного моніторингу і біологічної індикації, оцінювання та прогнозу можливих змін стану навколишнього природного середовища. Особливої уваги при цьому заслуговує проблема стабілізації екологічного стану ґрунтів та їх біосферних та біогеоценотичних функцій, які порушуються під різноманітним зростаючим антропогенним тиском.

У засіданні Бюро Президії НААН взяли участь представники науково-дослідних установ НААН: академіки НААН – О. Тараріко, А. Бойко; члени-кореспонденти НААН – В. Волкогон, О. Бондар, Д. Сігарьова, генеральний директор ДУ «Інститут охорони ґрунтів України Мінагрополітики України І. Яцук, завідувач кафедри молекулярної біології та біобезпеки Національного університету біоресурсів і природокористування України Міністерства освіти і науки України М. Патика, завідувач лабораторії гігієни повітря та оцінок ризику ДУ «Інститут гігієни та медичної екології ім. О. М. Марзєєва НАМН України» О. Турос та члени відділення за посадою (*11 листопада – Бюро Президії НААН // Національна академія аграрних наук України (<http://g.ua/DUp1>). – 2015. – 13.11).*

Проблеми стратегії розвитку України

Технологічне передбачення структури і головних характеристик нової економіки України на середньостроковому (до 2020 р.) і довгостроковому (до 2030 р.) часових горизонтах

На черговому засіданні Президії НАН України 4 листопада 2015 р. члени Президії НАН України та запрошені заслухали й обговорили доповідь наукового керівника Навчально-наукового комплексу «Інститут прикладного системного аналізу» Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут» МОН України та НАН України, ректора Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут» академіка НАН України М. Згуровського «Технологічне

передбачення структури і головних характеристик нової економіки України на середньостроковому (до 2020 року) і довгостроковому (до 2030 року) часових горизонтах».

У виступах академіка НАН України Б. Патона, заступника міністра економічного розвитку і торгівлі України Р. Коржа, народного депутата України, заступника голови Комітету Верховної Ради України з питань науки і освіти, голови тимчасової спеціальної комісії Верховної Ради України з питань майбутнього О. Скрипника, віце-президента НАН України, директора Інституту теоретичної фізики ім. М. М. Боголюбова НАН України академіка НАН України А. Загороднього, директора Головної астрономічної обсерваторії НАН України академіка НАН України Я. Яцківа, першого віце-президента НАН України академіка НАН України А. Наумовця, директора Державної установи «Інститут економіки та прогнозування НАН України» академіка НАН України В. Гейця, голови Північно-Східного наукового центру НАН України та МОН України академіка НАН України В. Семиноженка висвітлено важливі результати досліджень з методології та технологічного передбачення структури і головних характеристик економіки України в сучасних соціоекономічних і політичних умовах.

Дослідження зазначеної проблеми здійснюються протягом майже 10 років, але зараз вони набули ще більшої актуальності у зв'язку із суттєвими змінами в соціально-економічній системі, що відбулися в Україні в останні роки.

З урахуванням цих змін фахівцями Навчально-наукового комплексу «Інститут прикладного системного аналізу» Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут» МОН України та НАН України шляхом застосування методології передбачення, заснованої на експертному оцінюванні якісних характеристик системи, розроблено різні сценарії розвитку майбутньої вітчизняної економіки.

Одним з найважливіших результатів проведених досліджень є висновок про відсутність альтернатив високотехнологічному шляху розвитку економіки України, заснованому на використанні якісного людського капіталу, передової освіти та конкурентоспроможної науки.

Було підкреслено, що представлені сценарії розвитку економіки можуть використовуватися при прийнятті рішень на рівні держави, а також інституціями громадянського суспільства й міжнародними організаціями для розроблення раціональних стратегій і конструктивних планів соціально-економічного розвитку України.

Президія НАН України зазначила, що розроблення цих стратегій і планів передбачається здійснювати шляхом масштабного ситуаційного моделювання побудованих сценаріїв на базі створюваного ситуаційно-аналітичного центру. Це дасть можливість аналізувати й будувати стратегії бажаного майбутнього на рівні великих підприємств, мегаполісів, регіонів і держави загалом, а також виявляти соціальні лиха, викликані тероризмом і катастрофами.

Було підкреслено, що проведені дослідження мають комплексний характер, демонструють успішне поєднання академічної та освітянської науки та заслуговують на подальшу увагу і підтримку. Фахівцям академії необхідно докласти належних зусиль для донесення відповідної інформації до тих, хто зацікавлені у її використанні.

Президія НАН України ухвалила відповідний проект постанови (*Прес-реліз за підсумками засідання президії НАН України 4 листопада 2015 р. // Національна академія наук України (<http://g.ua/DUxv>)*).

Цілісність гуманітарного простору України як об'єкта національної безпеки держави

Національний гуманітарний простір є середовищем, завдяки якому виробляється та функціонує система ідей, цінностей, ідеалів, міфів, стереотипів, образів, що впливають на свідомість людей, і, таким чином, визначають напрями поступу нації та держави. Саме тому так послідовно, цілеспрямовано розбудовують і захищають від різноманітних впливів свій власний гуманітарний простір розвинуті держави світу, або ті, що претендують бути такими. Його цілісність виступає запорукою національної безпеки, суверенітету та територіальної цілісності країни. Цей складний духовно-ціннісний комплекс формується взаємодією систем освіти, культури, виховання, науки, засобів масової інформації, у цьому просторі функціонує історична пам'ять, розгортаються конкуруючі ідеології, які борються за вплив на суспільну свідомість.

Порушення цілісності й повноти національного гуманітарного простору обумовлює істотні відмінності у системах цінностей, політичних орієнтаціях громадян, їх виборах джерел культурно-дозвіллевої та суспільно-політичної інформації, які презентують різні сегменти цього простору. Ці відмінності можуть формувати образ «Іншого» або «Чужого», спроектованого на стереотипного мешканця іншого регіону або члена іншої соціальної групи, утворювати в масовій свідомості підґрунтя для міжрегіональних, міжетнічних конфліктів, аж до глибоких «цивілізаційних розламів», що зараз спостерігається в окремих районах Донецької та Луганської областей і в Криму.

Відновлення незалежності України створило передумови для формування цілісного національного гуманітарного простору. У гуманітарній сфері розпочалися складні й неоднозначні трансформаційні процеси. У широкому сенсі вони характеризувалися демонтажем тоталітарної ідеологічної системи, наслідком чого стала загальна криза традиційної для радянського суспільства системи цінностей і культурних практик.

Проте політика незалежної Української Держави довгі роки характеризувалася «недооцінкою» гуманітарного чинника консолідації нації та його безпекового виміру. Зокрема, не вдалося реалізувати розроблений

науковцями (в тому числі й НІСД) та фахівцями проект Концепції розвитку гуманітарної сфери в Україні 2001 р. та проект Концепції гуманітарного розвитку України 2008 р., низку інших програмних документів гуманітарного спрямування.

Головною причиною такого становища є те, що фактично всі уряди України пов'язували гуманітарну сферу із соціальною, тобто насамперед з покращанням соціального захисту населення, не враховуючи того, що ці сфери, хоча і тісно взаємопов'язані, але водночас не є тотожними, оскільки гуманітарна сфера – це передусім смислотворча, ідейна, ціннісна сфера. Гуманітарний простір охоплює сфери мистецької, культурно-просвітницької, культурно-дозвілєвої діяльності (професійної та аматорської), ефірний простір електронних мас-медіа, національний ринок друкованих ЗМІ, книговидання та книгорозповсюдження, інші культурно-мистецькі продукти та послуги, а також суміжні сфери – освіту, науку, діяльність структур громадянського суспільства, державно-церковні відносини.

Незважаючи на наявність значної кількості чинних нормативно-правових актів (законів України, постанов Верховної Ради України, указів Президента України, розпоряджень Кабінету Міністрів України та інших центральних органів виконавчої влади), в Україні відсутній окремий системний правовий акт, який би визначав концептуальні засади державної гуманітарної політики і на який могли би спиратися органи державної влади всіх рівнів на всій території України у процесі впровадження цієї політики.

У результаті політики фрагментизації гуманітарного простору за мовною, етнокультурною, конфесійною ознаками, та взаємної культурно-інформаційної ізоляваності різних регіонів гуманітарна мапа України набула чітко окресленого просторового виміру.

Сформований суто український простір Заходу та Центру України сьогодні сягає Сумщини на північному сході та Кіровограда на півдні. У Донецькому ж регіоні та Криму внаслідок відсутності за часи незалежності єдиної державної політики формування гуманітарного простору країни, зусиль адептів «руського мира» сформувався міф про спільну з Росією ідентичність несумісну з українськими цінностями, що й стало ідеологічною основою поширення тут проросійських настроїв та утворення квазіреспублік.

<...> **Висновки**

Відсутність цілісності й повноти гуманітарного простору визначає в сучасних умовах ціннісно-світоглядне розшарування українського суспільства, поширення сепаратистських настроїв та практик, негативно позначається на забезпеченні національної єдності та соборності Української Держави, становить суттєву загрозу її національній безпеці. Послідовне впровадження державної гуманітарної політики, котра у своїй основі спиратиметься на національно-культурні, історичні традиції Українського народу, сучасні соціально-економічні, політичні й соціокультурні реалії, сприятиме формуванню національної ідентичності, консолідації суспільства.

Потрібно глибоко усвідомити, що реінтегрувати території, котрі постраждали від зовнішньої агресії, до українського гуманітарного і культурного простору не вдасться винятково за допомогою силових дій. Необхідна цілеспрямована системна інформаційно-культурна політика, яка би стимулювала активний процес соціальної, політичної, ментальної інтеграції населення цих територій в український соціум.

Цілісність гуманітарного простору держави потребує загальнонаціонального культурно-комунікаційного середовища, що забезпечується пріоритетом функціонуванням української мови та мережі ефективних каналів культурних зв'язків, що охоплюють усе суспільство. Саме у ході комунікації у єдиному мовно-культурному просторі відбувається національна консолідація, твориться національна ідентичність. Отже, національний гуманітарний простір можна визначити як сукупність сфер суспільно-культурної діяльності, котрі повною мірою здатні забезпечувати культурні й мовні потреби громадян України.

Формування та забезпечення цілісності й повноти українського гуманітарного простору має бути віднесене до найважливіших національних завдань. Воно має шанс бути успішно вирішеним за умови широкого суспільного консенсусу та адекватних цілеспрямованих зусиль усіх гілок державної влади, структур громадянського суспільства, культурно-мистецької громадськості України.

У контексті впровадження реформи з децентралізації державного управління громадам варто надати можливості самостійно вирішувати проблеми збереження місцевих національно-культурних та етнографічних традицій, визначати шляхи розвитку закладів культури. За центральною владою мають бути закріплені повноваження з реалізації загальнодержавних програм культурного поступу та утримання об'єктів національного значення. Водночас децентралізація не повинна бути засобом політичних спекуляцій і загрожувати єдності та цілісності гуманітарного простору країни.

Рекомендації

Кабінету Міністрів України за участі НАН України та Національного інституту стратегічних досліджень необхідно доопрацювати та прийняти Концепцію гуманітарного розвитку України, в якій забезпечення єдності та цілісності гуманітарного простору було б визначено пріоритетом національної безпеки держави. Стрижнем Концепції повинно стати визначення ціннісних орієнтирів суспільного розвитку в умовах економічної кризи і зовнішньої агресії, встановлення перешкод розповсюдженню деструктивних ідеологічних установок у громадській свідомості, сприяння формуванню українських державницьких цінностей.

Кабінету Міністрів України доцільно розробити цільову програму щодо створення українського «бренду» кожного регіону, зокрема в процесі реалізації законів України про декомунізацію. Відтворення реальної історії та історичних легенд і міфів рідного краю, свят, віднайдення героїв-патріотів регіонального рівня і популяризація їх діяльності, природних та історичних

пам'яток тощо – такі напрями мають стати центрами гуртування історичної української пам'яті і пріоритетами культурної та гуманітарної політики держави.

Міністерству інформаційної політики України необхідно розробити план щодо відновлення українського контролю в інформаційному просторі на тимчасово окупованих територіях як умови перемоги у війні ідентичностей. Вирішення цієї проблеми повинно бути першочерговим завданням новоствореного Міністерства інформаційної політики України.

Обласним державним адміністраціям необхідно створити аналітичні групи щодо вивчення громадської думки, які також відслідковуватимуть гуманітарну ситуацію в регіоні та надаватимуть рекомендації щодо нейтралізації загроз і викликів національній безпеці держави, що можуть продукуватися у цій сфері.

Міністерству оборони України та Міністерству освіти й науки України необхідно розробити концепцію гуманітарної складової національно-патріотичного виховання у військових формуваннях України, яке має здійснюватися на національно-історичних засадах і традиціях Українського народу та стати суттєвою перешкодою поширення нігілістичних і пацифістських настроїв серед населення. Навіть багато українських військових та силовиків донедавна не могли собі уявити, що основним ворогом України є Росія, і що саме з Росією доведеться воювати.

Міністерству культури України доцільно підготувати законопроект про гуманітарну і культурну діяльність в окремих районах Донецької та Луганської областей, де передбачити чіткий алгоритм щодо забезпечення культурних, інформаційних та гуманітарних потреб громадян України в умовах зовнішньої агресії. Водночас запровадити практику пріоритетної підтримки україноцентричних культурних проєктів, комплектувати місцеві бібліотеки якісною українською літературою, насамперед, художньою та історичною, наповнити радіо, телебачення та інші медіа, поширені у російськомовних регіонах країни, україномовним і російськомовним контентом патріотичного та проєвропейського змісту (*Степико М. Цілісність гуманітарного простору України як об'єкт національної безпеки держави // Національний інститут стратегічних досліджень (<http://www.niss.gov.ua/articles/1871/>)*).

Промисловість після збройного конфлікту: що потребує відбудови?

Безпрецедентні події на Донбасі вимагають адекватної державної політики щодо подолання їх наслідків. Про заходи, необхідні для відновлення Донбасу як старопромислового регіону України, читайте в інтерв'ю завідувача відділу економічного зростання та структурних змін в економіці Інституту економіки та прогнозування, члена-кореспондента НАН України Л. Шинкарук та старшого наукового співробітника, кандидата

економічних наук О. Снігової «Промисловість після збройного конфлікту: що потребує відбудови?...» у газеті «Голос України» 4 листопада 2015 р.: <http://www.golos.com.ua/article/260590> (*Промисловість після збройного конфлікту: що потребує відбудови? // Інститут економіки та прогнозування НАН України 2015* (<http://ief.org.ua/?p=5427>)).

І. Луніна, доктор економічних наук, завідувач відділу державних фінансів Інституту економіки та прогнозування НАН України, Д. Серебрянська, кандидат економічних наук, науковий співробітник відділу державних фінансів Інституту економіки та прогнозування НАН України:

«Декларації та реалії бюджетної децентралізації або якими насправді є фінансові повноваження місцевої влади

Справжня децентралізація влади так не відбулася. Держава розширила джерела доходів місцевих громад, однак зовсім забула про те, що починати слід було б із визначення функцій і повноважень місцевого самоврядування. Відтак, де-юре фінансово незалежні регіони де-факто стали ще більше залежати від субвенцій з державного бюджету. Наразі Україна здійснює децентралізацію без децентралізації, фактично обмежуючи в можливостях місцеві органи влади.

Натомість розвиток України як незалежної держави з європейськими цінностями потребує формування ефективного місцевого самоврядування на засадах децентралізації влади. Місцеве самоуправління – це право і реальна здатність органів місцевого самоврядування (ОМС) у межах закону здійснювати регулювання і управління суттєвою часткою суспільних справ **під власну відповідальність і в інтересах місцевого населення.**

Роль місцевих органів влади можна оцінити за показниками доходів і видатків місцевих бюджетів та за ступенем самостійності ОМС у питаннях їх формування та використання. Україна у 2010–2014 рр. за обсягом видатків місцевих бюджетів (середньорічний показник сягає 14,5 % ВВП) займала найвищу позицію серед постсоціалістичних країн Європи, а за їх часткою у видатках сектору загального державного управління – дещо нижчу лише порівняно з Польщею (рис. 1).

Рис. 1. Обсяги видатків місцевих бюджетів 2010-2014 рр



Якщо в постсоціалістичних країнах ЄС спостерігалася тенденція до зростання частки власних доходів місцевих бюджетів (Словенія, Естонія – 62 %, Чехія – 73) і зменшення трансфертів з центрального бюджету (їх частка у більшості країн не перевищує 50 %), то в Україні частка власних доходів невпинно зменшувалася (із 56,5 % у 2005 р. до 43,6 % нині), а трансферти перетворилися на головне джерело надходжень до місцевих бюджетів (52–56 %), що означає зростання фінансової залежності ОМС від центру.

Положення європейських документів останніх років передбачають підвищення ролі регіональних і місцевих органів влади (на основі розвитку сучасних інститутів децентралізованого управління) з тим, щоб створити умови як для розвитку регіональної політики за стандартами ЄС, так і для успішного застосування нових механізмів консолідації державних фінансів. Децентралізація влади у країнах ЄС, разом з упорядкуванням взаємовідносин між політичними та адміністративними структурами, включає процеси бюджетної децентралізації. Головною метою зазначених процесів є формування багаторівневих бюджетних систем, які дають можливість краще забезпечувати населення місцевими суспільними благами та послугами. Тобто благами, потреба в яких може мати територіальні відмінності, а споживання – просторові обмеження. Результати таких процесів, як свідчить міжнародний досвід, залежать від форм децентралізації та механізмів, що

регулюють їх використання та, у кінцевому підсумку, визначають реальну самостійність ОМС.

У процесі децентралізації здійснюється перерозподіл повноважень (прав та обов'язків) або між органами влади одного рівня (горизонтальна децентралізація), або між центральною та місцевою владою (вертикальна децентралізація). Вертикальна децентралізація може відбуватися у розглянутих нижче основних формах.

Деконцентрація – це перерозподіл повноважень між центральними органами влади або передача адміністративних функцій територіальним підрозділам центральних органів влади. Такий перерозподіл змінює процедури управління, але не забезпечує розвитку демократії. Деконцентрація зазвичай розглядається як перший крок у напрямі децентралізації влади.

Делегування – це доручення місцевим органам влади виконувати окремі повноваження центральної влади, що забезпечує їм певну адміністративну та фінансову самостійність, але зберігає залежність від центру, який має право скасовувати місцеві рішення.

Деволуція – найрозвиненіша форма децентралізації, коли певні функції та повноваження щодо суспільних справ місцевого значення законодавчо закріплюються за органами місцевого самоврядування, які отримують право приймати власні рішення та виконувати їх під власну відповідальність, незалежно від центральних органів влади.

Як це починалося в країнах ЄС

Реформування місцевого самоврядування в Німеччині ще у середині 1960-х років було розпочато з роботи експертної комісії, що мала вирішити такі завдання – обґрунтувати функції місцевих органів влади у сучасному суспільстві та розміри територіальних громад для їх ефективного виконання (за площею та кількістю населення). Комісія розробила дві моделі таких громад, одна – для сільських громад (кількість населення 8 тис. осіб, мінімальна – 5 тис.), друга – для районів із високою щільністю населення, де оптимальна кількість жителів громади становила 30 тис., а на місцеві органи влади покладалося виконання додаткових функцій.

Здійсненню реформ у Данії та Норвегії також передувала робота комісій, які визначили розмір економічно життєздатних громад. Для Норвегії він становив 2,5–3 тис. жителів, для Данії – 5–6 тис.

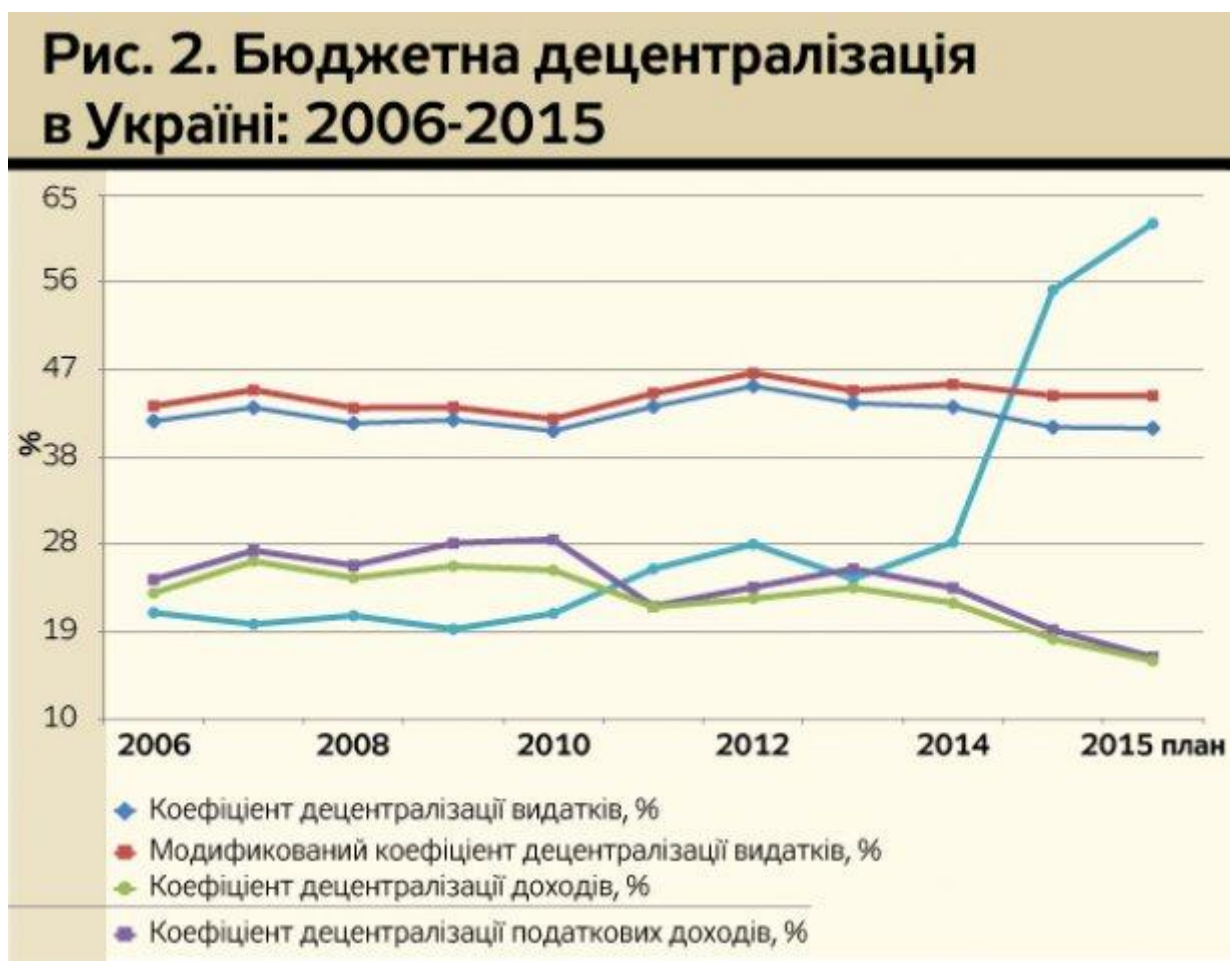
У Польщі в 1999 р. процеси децентралізації влади розпочалися з передачі видаткових повноважень від центральних місцевим органам влади (воєводств, округів, муніципалітетів). Повноваження місцевих органів влади було поділено на власні функції та повноваження, що делеговані державними адміністраціями (за домовленістю сторін). За польським законодавством, той, хто делегує повноваження, має забезпечувати повне їх фінансування, а у разі порушення строків фінансування стягується пеня у такому ж розмірі, як за податковою заборгованістю.

Як це відбувається в Україні?

В Україні черговий етап практичного реформування місцевого самоврядування розпочато з внесення змін до Бюджетного та Податкового кодексів України наприкінці 2014 р, згідно з якими місцеві бюджети сіл, селищ і міст районного значення залишилися без основних доходів (без податку на доходи фізичних осіб та податку на землю), а обов'язкові видаткові повноваження відповідних органів місцевого самоврядування було обмежено утриманням органів місцевого самоврядування (ст. 88 БКУ).

Першим кроком формування спроможних територіальних громад (відповідно до методики, затвердженої урядом) є визначення потенційних адміністративних центрів таких громад, а не функцій органів місцевого самоврядування. За офіційними заявами керівників Мінфіну та Мінрегіону, перерозподіл доходів між державним і місцевими бюджетами та передача ряду об'єктів і заходів на фінансування з місцевих бюджетів стали важливими кроками у напрямі бюджетної децентралізації.

Щоб оцінити реальну картину того, чи стали ці заходи кроками у напрямі підвищення ролі ОМС у бюджетній сфері, розглянемо, як змінилися показники бюджетної децентралізації в Україні (рис. 2).



Як можна наочно бачити, у 2015 р. спостерігається погіршення показників бюджетної децентралізації як за доходами, так і за видатками.

Коефіцієнт децентралізації видатків за підсумками дев'яти місяців 2015 р. зменшився до 40,6 % (річний план – 40,5 %) порівняно із 42,8 % у середньому за 2010–2014 р., а модифікований коефіцієнт децентралізації видатків – до 43,9 % (по факту за дев'ять місяців і за річним планом) порівняно із 44,3 % у попередні роки, хоча на фінансування з місцевих бюджетів передано додатково 638 об'єктів і заходів освіти, культури, охорони здоров'я та фізичної культури і спорту.

Незважаючи на збільшення податкових повноважень місцевих органів влади, коефіцієнт децентралізації податкових надходжень становив 19,3 % (за дев'ять місяців 2015 р., річний план – близько 17 %), тоді як у середньому за 2010–2014 рр. – 24,8 %.

У місцевих бюджетах України у 2015 р. основна частина доходів припадає на субвенції з державного бюджету, тобто кошти, що надаються на певну мету та мають використовуватися в порядку, визначеному органом, який прийняв рішення про їх надання. Отже, коефіцієнт фінансової залежності місцевих бюджетів збільшився до 55,0 % (за дев'ять місяців 2015 р., річний план – 62,0%), тоді як у середньому за 2010–2014 рр. становив 25,7 %. Обсяг субвенцій (як частка ВВП) зріс у три рази – із 3 % ВВП у 2010 р. до 9 % у 2015 р.

Місцеві органи влади проголошено самостійними при формуванні своїх бюджетів, однак у структурі їх видатків значну частину (близько 63 %) становлять видатки на охорону здоров'я, освіту, соціальний захист і соціальне забезпечення населення, які фінансуються за рахунок субвенцій, тобто фактично визначаються рішеннями центральних органів влади (рис. 3). Висока частка субвенцій у видатках місцевих бюджетів свідчить про те, що їх розподіл між державним і місцевими бюджетами потребує перегляду. До речі, у місцевих бюджетах постсоціалістичних країн Європи частка видатків на охорону здоров'я та соціальне забезпечення населення є удвічі нижчою, ніж в Україні.

Рис. 3. Структура видатків місцевих бюджетів постсоціалістичних країн ЄС та України



Слід також звернути увагу на той факт, що за підсумками дев'яти місяців 2015 р. доходи місцевих бюджетів перевищують видатки на 24 млрд грн, тобто «тимчасово невикористані кошти» становлять понад 13 % фактичних видатків місцевих бюджетів (рис. 4).

Рис. 4. Перевищення доходів місцевих бюджетів над видатками, млрд.грн



У відкритому доступі немає інформації щодо причин такого явища. Однак така ситуація є свідченням відсутності справжньої децентралізації влади та додатковим аргументом на користь того, що розширення доходних джерел має здійснюватися після вирішення першочергових завдань – визначення функцій і повноважень ОМС.

Проблемні аспекти визначення повноважень ОМС

Закон України «Про місцеве самоврядування в Україні» не дає чіткого визначення власних і делегованих повноважень ОМС, у багатьох випадках важко встановити їх відмінність. Так, забезпечення здобуття неповнолітніми повної загальної середньої освіти, організація матеріально-технічного та фінансового забезпечення закладів освіти, охорони здоров'я, які належать територіальним громадам або передані їм, законом віднесено до власних повноважень виконавчих органів сільських, селищних, міських рад, тоді як забезпечення доступності і безоплатності освіти, охорони здоров'я в межах наданих повноважень на відповідній території та забезпечення розвитку всіх видів освіти і медичного обслуговування – до делегованих (ст. 32). Вважається, що освітня та медична субвенції надаються на виконання відповідних делегованих повноважень, але вони можуть використовуватися лише для фінансування поточних витрат, хоча зрозуміло, що без капітальних видатків неможливо забезпечити розвиток ані освіти, ані охорони здоров'я.

Бюджетний кодекс України (ст. 89) визначає перелік видатків, що здійснюються з бюджетів міст обласного значення, районних бюджетів, бюджетів об'єднаних територіальних громад. При цьому певні видатки з цього переліку визначаються міністерствами освіти та охорони здоров'я (видатки за рахунок освітньої та медичної субвенцій), інші, очевидно, на розсуд місцевої влади. Отже, Бюджетний кодекс України не встановлює чіткої відповідальності за здійснення видаткових повноважень у сферах освіти, охорони здоров'я тощо.

В умовах, коли в країні тільки формується громадянське суспільство, саме чіткий міжбюджетний розподіл повноважень (прав та обов'язків), у т. ч. щодо надання бюджетних послуг і фінансування відповідних видатків, є ключовою передумовою створення ефективної багаторівневої бюджетної системи.

Існуючі проблеми правового регулювання розподілу видатків між державним і місцевими бюджетами, навіть після внесення відповідних змін до Бюджетного кодексу України (щодо реформи міжбюджетних відносин), призводять до безвідповідального ставлення місцевих органів влади до забезпечення населення місцевими суспільними благами та послугами (те, що у цій сфері існує безліч проблем, усім добре відомо).

Як показує досвід країн ЄС, децентралізація управління – це передусім створення системи спільної відповідальності органів влади усіх рівнів: загальнонаціонального, регіонального та місцевого. Успіх децентралізації та використання її переваг залежать від виконання певних умов, найважливішими з яких, зокрема, є такі:

- наділення місцевих органів влади повноваженнями, що даватимуть їм змогу реагувати на зміни попиту населення на місцеві суспільні блага та послуги;

- розподіл повноважень (прав і відповідальності) між центральними та місцевими органами влади, що виключає їх дублювання, враховуючи, що надання прав без відповідальності створює умови для корупції та неефективного використання бюджетних коштів;

- забезпечення прозорості рішень і діяльності місцевої влади та її підзвітності населенню.

Поки що в Україні жодна з цих умов не виконується, і це дискредитує саму ідею бюджетної децентралізації. Відбувся перерозподіл повноважень між центральними органами влади – Міністерством фінансів і міністерствами освіти та охорони здоров'я, тобто процеси горизонтальної децентралізації. Що ж стосується вертикальної децентралізації, то жоден з показників не свідчить про збільшення повноважень ОМС.

Реалізовані підходи до реформування міжбюджетних відносин фактично зберігають високу централізацію бюджетних рішень. Наразі це може бути виправдано необхідністю фінансування військових витрат. У таких умовах місцеві органи влади повинні відповідати за вирішення обмеженого кола питань. Однак суспільні справи, що мають вирішуватися під власну

відповідальність, і ті, що виконуватимуться за дорученням центральних органів влади, повинні визначатися взаємоузгодженими положеннями Закону «Про місцеве самоврядування» та Бюджетного кодексу України.

Делеговані повноваження потребують установлення чітких критеріїв оцінки їх виконання. Розширення бюджетних повноважень ОМС може відбуватися у міру розвитку інститутів громадянського суспільства, без чого неможливо забезпечити контроль населення за бюджетними рішеннями органів місцевого самоврядування та відповідальність останніх перед своїми виборцями (*Луніна І., Серебрянська Д. Декларації та реалії бюджетної децентралізації або Якими насправді є фінансові повноваження місцевої влади // Дзеркало тижня. Україна (<http://g.ua/DUpj>). – 2015. – 13.11).*

Я. Жалило, кандидат економічних наук, співробітник Інституту економіки та прогнозування НАН України, президент Центру антикризових досліджень:

«Євроасоціація і нові можливості для розвитку малого бізнесу в Україні

Обговорення проблем, пов'язаних із вступом у дію з початку 2016 р. економічної частини Угоди про асоціацію між Україною та ЄС, зазвичай точиться довкола ризиків і можливостей, зумовлених взаємним зниженням тарифних обмежень.

Проте слід пам'ятати, що майже трикратна девальвація гривні вже радикально змінила цінові пропорції, тож для лівової частки товарів зниження ставки мита (з 1 січня ц. р. середня арифметична ставка знижується Україною з 5,0 до 2,4 %, а Євросоюзом – з 7,6 до 0,5 %) погоди не робить. Значно важливішими є довгострокові чинники конкурентоспроможності, які пов'язані із структурно-технологічними особливостями вітчизняної економіки, її інституційною структурою, ефективністю державної політики та визначають стратегічно місце національної економіки у міжнародному поділі праці.

Послідовна імплементація положень Угоди та передбачена цим документом уніфікація економіко-правового простору України з нормами Світової організації торгівлі (СОТ) мають суттєво спростити налагодження ділових контактів як у торговельній, так і в інвестиційній сфері, надати можливість ефективного захисту інтересів українських експортерів на зовнішніх ринках відповідно до міжнародного правового інструментарію і водночас суттєво обмежити міжнародними нормами можливості захисту внутрішнього ринку України. На нашу думку, саме в цьому потрібно сьогодні вбачати основні потенційні можливості – і основні ризики – реалізації Угоди.

Одним із визначальних напрямів, який має сприяти значному підвищенню ефективності реалізації вітчизняного економічного потенціалу,

оптимізації участі України у міжнародному поділі праці, зміцненню конкурентоспроможності національної економіки, є розвиток вітчизняного підприємництва. До Угоди закладено чимало важливих положень, які ми можемо і повинні використати, аби максимально сприяти реалізації цього важливого стратегічного завдання. Зокрема, ст. 379 Угоди передбачено співробітництво сторін для впровадження стратегій розвитку малих і середніх підприємств (МСП) на принципах Європейської хартії малих підприємств, удосконалення нормативно-правового регулювання діяльності МСП, впровадження досвіду інноваційного підприємництва, кластерного розвитку. Ці положення Угоди дають підстави для розширення контактів між відповідними інституціями України та ЄС і окремих країн Євросоюзу, насамперед нових членів, щодо ознайомлення з європейським досвідом, навчання управлінського персоналу, організації тренінгів і стажувань для представників бізнесу, залучення методичної підтримки для створення інституційного забезпечення сприяння МСП (фондів, сервісних, дорадчих установ), розширення контактів між приватними підприємствами України та ЄС тощо. Важливо, що згідно з положеннями Угоди можна пропонувати розширення частки фінансування програм розвитку МСП у рамках технічної допомоги, яка надається.

З урахуванням вищевикладеного для реалізації позитивного потенціалу Угоди про асоціацію вкрай важливою є синхронізація української політики дерегуляції та підтримки розвитку МСП з європейською з урахуванням пріоритетів, притаманних Україні на сучасному етапі. Визначення пріоритетів розвитку МСП, специфічних для національних інтересів України, дасть змогу пропонувати відповідні програмні засади залучення такої допомоги.

Перше. Впорядкування спрощеної системи оподаткування для малих підприємств. Подолати перманентний ризик скасування цієї системи, який суттєво погіршує підприємницький клімат в Україні та очікування бізнесу, можливо, через встановлення запобіжників її використання у схемах мінімізації податкових зобов'язань, «відмивання» коштів і незаконного отримання готівки, необґрунтованого використання спрощеної системи щодо надприбуткових видів діяльності. Це можливо за рахунок звуження переліку видів діяльності, які підпадають під спрощену систему, виключення з них секторів, пов'язаних з отриманням пасивних доходів, надприбутків тощо. Варто також розглянути доцільність зниження рівня максимального доходу, який дає підстави для використання спрощеної системи. Наразі у міжнародній практиці сфера застосування спрощеного способу нарахування податків зазвичай обмежується суб'єктами підприємництва з обсягом реалізації до 100 тис. дол. на рік. В Україні третю групу підприємств, щодо яких застосовується спрощена система, обмежено доходом у 20 млн грн.

До того ж у європейській практиці спрощення системи оподаткування стосується здебільшого подання звітності, тоді як зниження ставок застосовують лише деякі країни. Зокрема, малі підприємства та

мікропідприємства, за винятком компаній, цінні папери яких котируються на біржах, а також фінансових компаній, подають до державних органів лише баланс підприємства у скороченій формі. Відтак, положення Угоди має бути використано для отримання методичної допомоги щодо адаптації української системи звітності до європейських стандартів, уніфікації податкової та статистичної звітностей з міжнародними стандартами бухгалтерського обліку.

Збереження спрощеної системи оподаткування при посиленні контролю за цільовим характером використання отриманої пільги можливе при інтенсивній інформатизації сфер діяльності малого бізнесу та податкової звітності. Цьому сприятиме фінансування за рахунок коштів європейської технічної допомоги впровадження відповідних програмних продуктів та устаткування для переходу на автоматизовані облік (мережа касових апаратів та інших засобів обліку) і звітність.

Друге. Сприяння розвитку інноваційного підприємництва. Розвиток інноваційного підприємництва є однією з важливих конкурентних переваг країн ЄС. Як демонструє європейська практика, використання цієї переваги потребує спеціальних заходів державної політики. Адаптація вітчизняної системи підтримки до європейської моделі дасть можливість розраховувати на партнерську участь у реалізації європейських програм науково-технологічного та інноваційного розвитку.

Зокрема, за підтримки ЄС можуть відбуватися:

- розробка та впровадження бюджетних програм фінансування наскрізного інноваційного процесу – від наукової розробки до виготовлення дослідних зразків на технологічних напрямках, визнаних пріоритетними;

- здійснення державних закупівель інноваційної продукції з визначенням максимального розміру підприємства, в якого здійснюються закупівлі, а в разі закупівлі у великих підприємств – з обов'язковим залученням підприємств малого бізнесу на субконтрактних засадах (досвід Великої Британії);

- надання державних грантів для малих і середніх підприємств на освоєння інноваційної продукції (товарів або послуг) на пріоритетних технологічних напрямках, залучення до фінансування таких грантів коштів міжнародних програм (зокрема європейських Horizon-2020 і COSME);

- формування низки довгострокових кредитних програм з фінансування інноваційних проектів малого бізнесу, які здійснюватимуться державними банками, із залученням для їх фінансування коштів міжнародних фондів і міжнародної технічної допомоги, при цьому важливою є координація з технологічними пріоритетами програми відродження промисловості ЄС;

- створення спеціалізованого банку венчурного кредитування за участі державного капіталу з розгалуженою регіональною мережею, з орієнтацією на кредитування малого бізнесу, формування політики такого банку з наданням пріоритетності кредитуванню інноваційних проектів, спираючись на наявний досвід Великої Британії, Німеччини, Франції, Нідерландів;

– нормативно-правова та організаційна підтримка створення комунальних банків, орієнтованих на кредитування інноваційних проектів місцевого розвитку, що здійснюються на засадах державно-приватного партнерства;

– надання правової та методичної підтримки щодо капіталізації інтелектуальної власності, створеної науково-технічними колективами та суб'єктами підприємництва;

– сприяння формуванню мережі венчурних фондів з відповідним нормативним визначенням їх правового статусу, регуляторних обмежень, прав і зобов'язань;

– спрощення доступу малих інноваційних підприємств до фондового ринку;

– надання МСП підтримки щодо адаптації до функціонування в умовах дії Зони вільної торгівлі між Україною а ЄС та імплементації Угоди про асоціацію;

– створення інформаційно-пошукових систем і баз даних інноваційних проектів і підприємств, прогресивних технологій, потреб у нових розробках і технологіях;

– заохочення транскордонної співпраці у науково-технічній сфері та за пріоритетними технологічними напрямками в рамках єврорегіонів (ст. 376 Угоди передбачає спільну реалізацію наукових програм і дослідної діяльності, навчання шляхом реалізації програм обміну для дослідників і спеціалістів, організацію спільних заходів щодо наукового та технологічного розвитку, обмін досвідом у сфері управління науково-дослідними установами, а також забезпечення належного захисту інтелектуальної власності результатів досліджень);

– налагодження системи інформаційно-освітнього забезпечення і безпосередньої правової та методичної підтримки одержання мікrokредитів суб'єктами підприємництва.

Третє. Сприяння поширенню кластерної організації МСП. Кластери традиційно розглядаються у практиці ЄС як інструмент підвищення конкурентоспроможності МСП, зміцнення ділових комунікацій, реалізації горизонтальної інформаційної політики, міжсекторального та транскордонного співробітництва. Кластерна модель широко застосовується для організації інноваційного підприємництва. У зазначеному контексті видається важливим скористатися методичною допомогою ЄС у нормативно-правовому врегулюванні поняття «кластер» та особливостей правового режиму їх фінансування на рівні господарського законодавства, поширенні серед бізнес-спільноти країн ЄС інформації щодо перспектив співробітництва з українськими діловими мережами з метою утворення міжнародних кластерів, розробці програмних документів щодо створення та розвитку інноваційних кластерів в Україні.

Участь у системі єврорегіонів сприятиме системному розвитку транскордонних кластерів. Важливим є налагодити за підтримки

європейських партнерів широке інформування представників бізнесу щодо європейського досвіду кластеризації (приклади Італії, Німеччини, Австрії, Фінляндії тощо), практики налагодження сталих ділових зв'язків і використання конкурентних переваг кластеризації.

Четверте. Сприяння інтернаціоналізації МСП як повноцінного включення до процесів міжнародної торгівлі та кооперації. Наразі інтернаціоналізація МСП перебуває в центрі уваги європейської політики як важливий чинник інклюзивності економічного розвитку, джерело мультиплікаційного ефекту економічного зростання для широкого кола економічних суб'єктів. До того ж ст. 379 Угоди окремо передбачено підтримку з боку ЄС вжиття заходів щодо стимулювання експорту в Україні. Спираючись на Угоду, Україна може звернутися по допомогу з боку ЄС для надання методичної підтримки реалізації виходу українських МСП на ринки ЄС, утворення експортних консорціумів, експортоорієнтованих кластерів, державних інституцій фінансової та організаційної підтримки експортерів. Частина коштів фінансової допомоги може бути спрямовано на програми експортного кредитування МСП через уповноважені банки.

Перспективним є розвиток транскордонного співробітництва з широким залученням місцевих і регіональних органів влади до транскордонного та регіонального співробітництва, зміцненням транскордонних і регіональних економічних зв'язків та ділового партнерства (ст. 446–447 Угоди). Торговельно-промислова палата України, інші громадські ділові об'єднання можуть розгорнути роботу щодо взаємного поширення інформації про товарні та інвестиційні пропозиції МСП України на теренах ЄС, і навпаки.

П'яте. Організація «посівної» підтримки МСП у регіонах з ознаками депресивності. Можливість скористатися багатим європейським досвідом стимулювання започаткування бізнесу є вельми важливою з огляду на проблеми регіонального розвитку в Україні та потреби реструктуризації депресивних, зокрема старопромислових, регіонів. Пріоритетними у цій сфері є:

– надання на базі наявної мережі центрів зайнятості методичної допомоги в започаткуванні бізнесу, спільної розробки бізнес-планів для отримання мікрокредитування тощо;

– надання у власність або в довгострокову оренду за символічну ціну вільних приміщень та іншого майна виробничого і невиробничого призначення, що перебуває у державній або комунальній власності, для організації нового чи розширення існуючого малого бізнесу;

– використання досвіду створення умов для розвитку креативних індустрій (туризм, культура, традиційні ремесла тощо) як засобу диверсифікації структурних пріоритетів депресивних територій;

– відновлення на загальноукраїнському та регіональних рівнях конкурсів у форматі публічних шоу, на яких підприємці-початківці та мікропідприємці змагатимуться власними бізнес-проектами за отримання фінансування їх

реалізації від відомих інвесторів або грантової підтримки від інституцій сприяння розвитку бізнесу.

Шосте. Формування сучасної фінансової інфраструктури підтримки підприємництва в Україні за європейським зразком. Пріоритет у спрощенні доступу малого бізнесу до фінансування має надаватися шляхом заохочення фінансових установ до розширення програм мікrokредитування, зокрема через впровадження спеціалізованих регуляторних вимог до таких установ. Надання більшої частки прямої державної фінансової підтримки має бути оптимізоване шляхом делегування повноважень відбору її реципієнтів уповноваженому банку або новоствореній спеціалізованій державній установі.

Для залучення та використання коштів міжнародної технічної допомоги доцільним є виділити низку уповноважених банків, оптимально – з державним капіталом. Як альтернатива можливе за погодженням з донорами утворення окремої фінансової установи, наглядову раду якої та частину керівництва буде представлено провідними європейськими фінансистами та яка розподілятиме міжнародні кошти, що спрямовуються на розвиток МСП в Україні. При цьому переважну частину таких коштів доцільно використовувати на розбудову бізнес-інфраструктури, сприятливої для підприємництва: інформаційних, транспортних, логістичних мереж, інститутів «посівної» підтримки тощо.

Сьоме. Удосконалення діяльності вітчизняних управлінських інституцій, до сфери відповідальності яких належить реалізація державної політики щодо МСП. Наразі в Україні відбулося розпорошення функцій державної політики стимулювання розвитку підприємництва між Державною регуляторною службою та Міністерством економічного розвитку та торгівлі. Тому для міжвідомчої координації поточної та стратегічної діяльності у цій сфері необхідно прийняти загальнодержавну стратегію розвитку малого й середнього бізнесу в Україні на засадах імплементації основних пріоритетів загальноєвропейського Акта малого бізнесу (Small Business Act) (підтримка підприємництва, зниження регуляторного тягаря, спрощення доступу до фінансів і до ринків, інтернаціоналізація МСП), розробка якої має відбуватися у співпраці з провідними бізнес-асоціаціями України. Можливо, доречним буде створити при Мінекономрозвитку спеціалізовану публічну агенцію як головного виконавця вищезгаданої стратегії, що матиме повноваження міжвідомчої координації завдяки входженню до її керівних структур повноважних представників основних органів виконавчої влади та інших організацій, які мають стосунок до проблем розвитку бізнесу.

Угода про асоціацію дісталася Україні надто дорогою ціною, відтак, її потенціал має бути реалізований повною мірою. Для цього євроінтеграційна ініціатива повинна перейти від чиновників, що сприймають імплементацію Угоди суто як механічну постановку галочок навпроти виконаних пунктів, до стратегічно мислячих політиків, які бачать у євроасоціації реальний шанс

модернізаційного розвитку країни» *(Жалило Я. Євроасоціація і нові можливості для розвитку малого бізнесу в Україні // Дзеркало тижня. Україна (<http://g.ua/DUgL>). – 2015. – 20.11).*

Наука і влада

26 листопада 2015 р. Верховна Рада України ухвалила Закон «Про наукову і науково-технічну діяльність»

Закон визначає правові, організаційні та фінансові засади функціонування й розвитку у сфері наукової і науково-технічної діяльності, створює умови для провадження наукової і науково-технічної діяльності, задоволення потреб суспільства та держави в технологічному розвитку шляхом взаємодії освіти, науки, бізнесу та влади.

Рівень розвитку науки і техніки є визначальним чинником прогресу суспільства, підвищення добробуту громадян, їх духовного та інтелектуального зростання. Цим зумовлена необхідність пріоритетної державної підтримки розвитку науки як джерела економічного зростання і невід'ємної складової національної культури та освіти, створення умов для реалізації інтелектуального потенціалу громадян у сфері наукової і науково-технічної діяльності, забезпечення використання досягнень вітчизняної та світової науки і техніки для задоволення соціальних, економічних, культурних та інших потреб. Відповідний законопроект зареєстровано за № 2244а⁴ *(Верховна Рада України ухвалила Закон «Про наукову і науково-технічну діяльність» // Офіційний веб-портал Верховної Ради України (<http://g.ua/DUJx>). – 2015. – 26.11).*

Лілія Гриневич: закон дасть новий імпульс для розвитку української науки. Про це сказала голова Комітету з питань науки і освіти Верховної Ради України щодо законопроекту 2244а «Про наукову та науково-технічну діяльність» перед його розглядом у другому читанні 26 листопада 2015 р. на брифінгу до Дня освіти і науки в парламенті.

«У прийнятому в першому читанні урядовому законопроекті 2244а “Про наукову та науково-технічну діяльність” закладено положення, які відповідають основним принципам входження до Європейського дослідницького простору, – бюджетної прозорості, чесної конкуренції, максимальної відкритості ринку праці для всіх дослідників, академічної мобільності, сприяння обігу і передачі наукової інформації», – сказала голова комітету. Вона повідомила, що поданий до другого читання текст

⁴ Проект Закону про наукову і науково-технічну діяльність 2244а від 02.07.2015. – Режим доступу: http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=55843.

законопроекту був доопрацьований робочою групою на базі Комітету з питань науки і освіти, до складу якої увійшли представники Міністерства освіти і науки, громадських наукових організацій, установ, навчальних закладів, Ради молодих вчених. Всі засідання транслювалися в онлайн-режимі аби кожен небайдужий до розвитку української науки міг долучитись до обговорення законопроекту. Народний депутат зазначила, що остаточний текст законопроекту інтегрував в собі пропозиції, як радикально налаштованої реформаторської спільноти, так і тих її представників, які намагаються зберегти найкращі надбаня практики підтримки наукової сфери за доби незалежної України.

Голова комітету окреслила основні зміни та нововведення цього законопроекту, а саме: нова система управління наукою (утворення Національної ради України з питань розвитку науки і технологій, яка консолідує в собі зусилля науковців та адміністраторів через Науковий та Адміністративний комітети відповідно) та нові принципи фінансування науки, які базуються на результатах роботи наукових установ. За словами Л. Гриневич, на базі Державного фонду фундаментальних досліджень створюється Національний фонд досліджень України. Основною відмінністю його від попереднього є надання грантової підтримки не лише на виконання наукових досліджень, а й на розвиток матеріально-технічної бази, проведення заходів, стажування наукових працівників, у тому числі за кордоном. На думку Л. Гриневич, законопроект розширює можливості вченого та наукових установ. Так, фонд буде мати можливість надавати індивідуальні, колективні та інституційні гранти, завдяки чому фінансування буде доступне не лише для установ НАН України, а й для всіх наукових установ, університетів, у тому числі для індивідуальних науковців.

Серед інших новел законопроекту голова комітету назвала демократизацію Національної академії наук України та національних галузевих академій наук, участь молодих учених у формуванні наукової та науково-технічної політики і розширення взаємодії академічної та університетської науки.

«Прийняття цього законопроекту, беззаперечно, суттєво розширить можливості вчених, посилить існуючий науковий потенціал, стане реальним підґрунтям для створення економічно сприятливих умов для ефективного здійснення наукової і науково-технічної діяльності, а також дозволить вирішити нагальні проблеми науковців», – підсумувала Л. Гриневич (*Лілія Гриневич: закон дасть новий імпульс для розвитку української науки // Комітет з питань науки і освіти (<http://g.ua/DUTb>). – 2015. – 26.11*).

Комітет з питань науки і освіти розглянув питання підготовки до другого читання проекту Закону «Про наукову і науково-технічну діяльність». Засідання комітету відбулося 20 листопада 2015 р.

У своєму зверненні до присутніх голова комітету Л. Гриневич нагадала, що 10 листопада, у Всесвітній день науки в ім'я миру та розвитку, Верховна Рада прийняла проект Закону «Про наукову та науково-технічну діяльність» № 2244а у першому читанні. «Законопроект закладає базу та надає механізми для реальних змін. Ми прийняли законопроект, який відкриває перед українською наукою нові горизонти розвитку», – сказала голова комітету. Вона також зазначила, що до другого читання були підготовлені правки, розроблені представницькою робочою групою при комітеті у вигляді порівняльної таблиці до проекту Закону.

До складу групи увійшли представники Міністерства освіти і науки України, альтернативних законопроектів, громадських організацій.

На базі урядового законопроектів за результатами обговорень і узгоджень всіх принципових позицій з альтернативних законопроектів було використано найкращі пропозиції до законопроектів (всього було розглянуто 132 поправки, внесені народними депутатами) та сформовано порівняльну таблицю у редакції комітету. Навколо обговорення таблиці і тривало засідання.

Особливу увагу присутніх привернули питання встановлення критеріїв до керівників наукових установ та визначення терміну для процедури ухвалення і реєстрації в Міністерстві юстиції України нового Статуту Національної академії наук.

Відео засідання доступне для перегляду за посиланням: <http://g.ua/DUT2>.

Довідково: Законопроект створює правове поле для налагодження зв'язків між українською наукою та Європейським дослідницьким простором (ERA) (через преференцію (зокрема у видатках) реалізації міжнародно-технічних програм і проектів державних наукових установ та закладів). У ньому чітко виписано структуру, функції та роль Національної ради України з питань розвитку науки і технологій у забезпеченні ефективної взаємодії представників наукової громадськості, органів виконавчої влади та реального сектору економіки у формуванні та реалізації єдиної державної політики у сфері наукової і науково-технічної діяльності. Також закладено прозорий, базовий інструмент для розподілу грантового фінансування. Передбачено ротацію керівництва державних наукових установ зі встановленим максимумом перебування на посаді (Комітет з питань науки і освіти розглянув питання підготовки до другого читання проекту Закону «Про наукову і науково-технічну діяльність» // Офіційний веб-портал Верховної Ради України (<http://g.ua/DUJG>). – 2015. – 24.11).

10 листопада 2015 р. народні депутати Верховної Ради України 290 голосами прийняли в першому читанні законопроект 2244а «Про наукову та науково-технічну діяльність».

Міністр освіти і науки України С. Квіт, представляючи у Верховній Раді законопроект «Про наукову та науково-технічну діяльність», закликав народних депутатів підтримати це надзвичайно важливе питання для розвитку держави.

С. Квіт зазначив, що реально витрати на науку сьогодні становлять 4,2 млрд грн, тобто, менше ніж 200 тис. дол. США, що становить всього 0,25 % від українського ВВП. За словами міністра, 60 % із цієї суми припадає на Національну академію наук і 10 % – на всі українські університети разом узяті. Також міністр для порівняння навів цифри фінансування науки в інших країнах. Виявилось, що кошти на науку одного найменшого європейського університету більші, ніж витрачаються в усій нашій державі. У Польщі витрачається 5 млрд дол. США, у Росії – 20, у Китаї – 80 і в США – 350. «Фактично ми не фінансуємо наукові дослідження в сучасному розумінні цього слова. Ці кошти, які ми витрачаємо, лише підтримують життєдіяльність системи», – зазначив міністр.

С. Квіт наголосив на важливості прийняття нового закону та підкреслив, що представлений до розгляду парламенту законопроект пропонує суттєво змінити наукову сферу країни.

Як зазначив міністр, у представленому законопроекті пропонується фінансувати всі наукові дослідження в усіх інституціях: і університетах, і наукових установах, з одного фонду – Національного фонду досліджень. Також буде створено Національну раду з питань розвитку науки і технологій, що формуватиме державну політику у сфері наукових досліджень. «Ця державна політика стосуватиметься інтеграції науки і освіти. Тобто будуть створюватися якісно нові інфраструктурні підрозділи за кращими світовими зразками, зокрема, наукові інноваційні екосистеми. Академічні інститути та університети відкриватимуть спільні магістерські, докторські програми», – наголосив С. Квіт.

Підтримуючи законопроект, народний депутат І. Кириленко підкреслив, що завдяки науці та науково-технічному прогресу здійснюються економічні та соціальні прориви, тому питання забезпечення розвитку науки є надзвичайно актуальними сьогодні. І. Кириленко поінформував, що законопроект враховує ситуацію, яка склалася з науковими кадрами, зокрема, вплив талановитих молодих науковців за кордон. «Проект закону містить низку нововведень, спрямованих на покращення соціального статусу науковця і пенсійного забезпечення. Головне – законопроектом визначається, що 2025 р. фінансування наукової сфери зі всіх джерел має вийти на рівень 3 % ВВП», – повідомив народний депутат.

Народний депутат О. Скрипник під час обговорення законопроекту зауважив, що цей проект закону є найбільш фундаментальним, оскільки робоча група, що працювала над ним, взяла всі найкращі ідеї з чотирьох попередніх законопроектів, які були зведені в проекті, запропонованому Міністерством освіти і науки.

Народний депутат С. Тарута зазначив, що законопроект передбачає партнерство держави та приватних інвесторів у галузі наукових інновацій та винаходів, що сприятиме комерційному розвитку наукової галузі. За словами С. Тарути, таке нововведення дасть українським науковцям можливість гідно заробляти, не залишаючи батьківщину.

Народний депутат Л. Гриневич, голова Комітету ВРУ з питань науки і освіти, підбиваючи підсумки обговорення, зазначила, що прийняття законопроекту «Про наукову та науково-технічну діяльність» дасть змогу створити нову платформу для розвитку української науки. Також Л. Гриневич наголосила на необхідності врахування в законопроекті № 2244а низки узгоджених позицій альтернативних проектів законів, та важливості його доповнення статтями, а саме: про повноваження Верховної Ради та Президента України у сфері наукової та науково-технічної діяльності, про регіональні наукові центри у редакції Комітету ВРУ з питань науки і освіти.

Законопроект № 2244а⁵ спрямований на модернізацію законодавчого забезпечення сфери наукової і науково-технічної діяльності та передбачає створення нових підходів до управління і фінансування у науці, а саме:

- забезпечення ефективності та прозорості при здійсненні наукових досліджень і розробок та при їх фінансуванні;

- підвищення рівня ефективності взаємодії представників наукової громадськості, органів виконавчої влади та реального сектору економіки у формуванні та реалізації єдиної державної політики у сфері наукової і науково-технічної діяльності;

- створення законодавчого підґрунтя для комерціалізації результатів фундаментальних наукових досліджень, прикладних наукових досліджень та науково-технічних (експериментальних) розробок, що здійснюються державними науковими установами;

- актуалізація окремих положень чинного Закону «Про наукову і науково-технічну діяльність» (*Верховна Рада України прийняла у першому читанні законопроект «Про наукову та науково-технічну діяльність» // Міністерство освіти і науки України (<http://g.ua/DUH>). – 2015. – 10.11).*

Див. також: Порівняльна таблиця до проекту Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність» з урахування досягнутих узгодженостей за результатами Робочої групи (станом на 03.11.2015): http://kno.rada.gov.ua/komosviti/control/uk/publish/article?art_id=66831&cat_id=44731

⁵ Про наукову і науково-технічну діяльність: проект Закону України № 2244а від 02.07.2015. – Режим доступу: http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=55843.

Ухвалений парламентом законопроект «Про наукову та науково-технічну діяльність» передбачає цілу низку новацій, але дві з них – найновіші

Нарешті, після тривалих гарячих дискусій, «свіжоспечений» проект закону під номером 2244а (робоча група у форс-мажорному режимі на основі кабмінівського законопроекту підготувала консолідований документ із багатьма доповненнями та змінами) на засіданні Верховної Ради у вівторок (10 листопада 2015 р. – Ред.) прийнято в першому читанні. Ухвалено також рішення про скорочений термін його підготовки до другого читання.

«Це безпрецедентний випадок, коли завдяки співпраці авторів законопроектів, а не конкурентній боротьбі, чотири проекти вдалося об'єднати в один. Робоча група використала найкращі ідеї з усіх законопроектів. Закон, який ми зараз розглядаємо, набагато більш фундаментальний і важливий (адже він визначатиме наш розвиток на наступні десятиліття), ніж про безвізовий режим», – наголосив у стислому виступі народний депутат О. Скрипник.

«Це справді дуже важливий прецедент, адже автори законопроектів дійшли консенсусу і доопрацювали базовий документ з урахуванням численних пропозицій. Цей закон відкріє нові можливості перед науковцями у питанні комерціалізації наукових розробок, наші вчені та наукова молодь зможуть гідно заробляти у себе на Батьківщині, а не виїжджати за кордон», – вважає автор альтернативного законопроекту народний депутат С. Тарута.

«Прийняття у першому читанні законопроекту “Про наукову та науково-технічну діяльність” – це найкраща робота, яку ми можемо присвятити Всесвітньому дню науки в ім'я миру та розвитку, оскільки законопроект започатковує платформу для розвитку наукової діяльності», – сказала голова Комітету з питань науки і освіти ВР України Л. Гриневич.

Міністр освіти і науки С. Квіт підкреслив, що поданий на розгляд парламенту законопроект покликаний істотно змінити наукову сферу країни. Зокрема, фінансувати всі наукові дослідження в усіх інституціях – університетах, наукових установах – пропонується з одного фонду: Національного фонду досліджень. Також буде створено Національну раду з питань розвитку науки і технологій, що формуватиме державну політику у сфері наукових досліджень.

«Ця державна політика стосуватиметься інтеграції науки і освіти», – наголосив С. Квіт.

Загалом, новації законопроекту можна поділити на три основні групи. Перша – це низка нововведень щодо комерціалізації та фінансування науки. Науковці звертають увагу насамперед на такі:

- державні наукові установи і ВНЗ можуть стати співзасновниками господарських товариств і продавати через них свої розробки;

- наукові установи, що мають форму державного підприємства, не муситимуть сплачувати частину прибутку до бюджету;

- наукові установи зможуть зараховувати фінансові надходження на поточні та вкладні рахунки державних банків (а не у казначейство, як тепер);
- результати державної атестації враховуватимуться при плануванні бюджету для наукових установ;
- державні наукові установи звільняться від сплати ввізного мита, ПДВ за обладнання, матеріали, літературу тощо;
- базове фінансування надаватиметься також на розвиток матеріально-технічної бази та на доступ до платних баз даних.

Крім того, законом передбачено зростання фінансування науки до 2025 р. до 3 % від ВВП. (До речі, норма досі чинного закону від 1998 р. – 1,7 % ВВП. А що маємо?)

Друга група нововведень стосується самоврядності академій, демократизації, інтеграції науки, освіти і бізнесу. Так, зокрема, впроваджується гнучкий режим робочого часу для наукових співробітників, науково-викладацьке сумісництво.

Чітко прописано процедуру обрання керівника наукової установи. Право участі в загальних зборах Академії наук надається представникам наукових колективів. Органи влади зможуть залучати ради молодих учених до підготовки та реалізації рішень з питань науки і технологій. Впроваджуються поняття суб'єктів інноваційної діяльності – наукових парків. Узаконюється така організаційна форма наукової діяльності як ключові лабораторії.

Третя група нововведень передбачає цілу низку пропозицій щодо соціального захисту науковців та підтримки молодих учених: надання житла і пільгових довгострокових кредитів. Зокрема, «держава гарантує встановлення ставок (окладів) науковим працівникам державних наукових установ, університетів, академій, інститутів, виходячи з розрахунку посадового окладу молодшого наукового співробітника на рівні не нижче подвійної середньої заробітної плати у промисловості в цілому по Україні».

Та чи не найбільше списів було зламано під час підготовки нового закону навколо двох найістотніших нововведень – Національної ради з питань розвитку науки і технологій та Національного фонду досліджень (НФД) України. (Про це, зокрема, ішлося в публікації «Закон чи пастка для науки?», DT.UA, № 34, 2015 р.) Це принципово нові для наших реалій структури (правда, раніше Рада з питань науки і технологій була при Президентіві України), що, за задумкою законотворців, мають базуватися на світовому досвіді організації науки та управління наукою, конкурсного фінансування наукових досліджень. Утім, Нацрада – консультативно-дорадчий орган при Кабінеті Міністрів – багатьма сприймається як громіздка зайва надбудова. Ще більше запитань виникає стосовно НФД. Висловлюються побоювання, що це може стати аналогом ФАНО (Федеральне агентство наукових організацій, створене при реформі Російської академії наук), під яке підтягнуть усе фінансування, а тоді хтось «присяде» на розподіл цих коштів. І тут не уникнути лобізму, конфлікту інтересів, просування «своїх» людей.

Правда, законопроектом прописано вимоги до осіб, які можуть бути допущені до справедливого розподілу фінансового дослідницького пирога.

Цитата із законопроекту: *«Ідентифікаційний комітет Фонду за відкритими консультаціями з світовими та вітчизняними науковими організаціями визначає критерії до кандидатів, процедуру конкурсу та проводить його».*

Право на висування кандидатур мають Національна академія наук, національні галузеві академії наук, наукові установи, вищі навчальні заклади, громадські наукові організації. Організації мають висунути вчених, що мають вагомні наукові здобутки, бездоганну наукову репутацію та довіру в науковому середовищі. Самовисування в кандидати на члена Наукової ради Фонду не допускається».

Хотілося б думати, що такі консультації будуть справді відкритими, відбудуться у стислі терміни, і ми невдовзі побачимо список кандидатів, не лише обтяжених науковими званнями, а й «із бездоганною науковою репутацією та довірою в науковому середовищі».

Про те, як скористатися європейським досвідом діяльності наукових фондів і конкурсного фінансування досліджень, ішлося на науково-практичній конференції «Грант-2015», що відбулася недавно в МОН за ініціативи Державного фонду фундаментальних досліджень України. У ній узяли участь представники понад півсотні наукових організацій та фондів з багатьох країн Європи. Зрозуміло, що особлива увага учасників з нашого боку була прикута до практичних аспектів діяльності наукових фондів, альтернативних способів залучення коштів для фінансування досліджень, процедури експертизи наукових проектів. Зрозумілий також інтерес наших науковців до конференції, адже вони мали змогу безпосередньо з вуст закордонних колег почути про їхній досвід, дізнатися про можливість участі у спільних проектах.

На думку академіка НАН України, экс-міністра Міністерства освіти і науки України Я. Яцківа, найкращим прикладом у цьому плані для нас може слугувати близька нам Польща. У цій країні, окрім того, що є Міністерство науки і вищої освіти, створено Національний науковий центр, який на державному рівні координує науку і підтримує фундаментальні, прикладні дослідження, а також намагається вести інноваційні проекти. Крім того, у Польщі діє неурядовий науковий фонд.

(У нас є лише Державний фонд фундаментальних досліджень (ДФФД). З цього річного бюджетом аж 12 млн грн. До речі, торік було ще менше.)

Цікаво, що поляки зараз ініціюють створення так званих центрів високої науки. І мають можливість запрошувати до участі в їх програмах науковців із різних країн. Якщо хтось має хорошу ідею, може отримати фінансову допомогу (200–250 тис. євро) для початку наукового бізнесу.

Понад п'ять років тому в Польщі було створено Національну наукову раду. Під її егідою працюють наукові фонди та центри фінансової підтримки наукових досліджень.

«Ми надаємо індивідуальні гранти вченим на фундаментальні дослідження», – сказав голова ради Національного наукового центру Республіки Польща професор М. Кароньські.

Цікаво, що назви конкурсів, які оголошує центр, дуже поетичні, точніше – музичні: «Полонез», «Танго» і под. Така фішка, безумовно, приваблює учасників, налаштовує на креативний драйв.

«Система фінансування державна, але незалежна», – зауважив М. Кароньс. – «А як держава може впливати?» – «Контролює». – «Як?» – «Якщо дослідження не дали конкретного результату, то не буде й фінансування».

Національна наукова рада успішно діє і в Литві. Тамтешнє міністерство освіти і науки позбавлене функцій безпосереднього фінансування науки. Воно визначає базове фінансування наукових установ, яких значно поменшало після об'єднання дрібніших із більш потужними. А міністерство, якому ці установи підпорядковані, фактично бере участь в одному: раз на три роки проводить оцінювання установ і визначає пропозиції щодо їх базового фінансування на наступний період, залежно від результатів їхньої наукової роботи. Себто міністерство абсолютно не втручається в усі інші способи фінансування.

«У нас є два комітети, крім того, діє наглядова рада, – розповіла заступник голови Литовської національної наукової ради професор Р. Петраускайте. – Фактично, сьогодні ми виконуємо функції агентства і займаємося переважно конкурсним відбором і фінансуванням наукових програм та проектів. Наш бюджет за останні роки значно зріс і формується з різних джерел. Звітувати про те, як науковець використовує виділені на проект кошти, не вимагається: головне – виконана робота, тобто результат.

До реформи сфери освіти і науки в нас було 27 інститутів Академії наук і 18 університетів. Після реформи 15 академічних інститутів інтегрувалися в університети, при цьому за ними залишилася автономія. 12 наукових установ, переважно гуманітарного профілю, фінансуються з державного бюджету».

Схоже, екстраполювати на рідні терени закордонний досвід нам дуже непросто. Як передбачається, скарбничка Національного фонду досліджень має поповнюватися переважно з державного бюджету. На думку члена робочої групи з підготовки проекту закону «Про наукову та науково-технічну діяльність», академіка НАН України В. Семиноженка, «не слід обмежуватися лише Національним фондом досліджень. Має бути і Технологічний фонд, і Фонд розвитку малого інноваційного бізнесу. Адже по суті вони різні. Якщо НФД базуватиметься переважно на бюджетних коштах, то Технологічний фонд має також залучати кошти з недержавного сектора, а Фонд розвитку малого інноваційного бізнесу – бути позабанківським фінансовим закладом, який може брати й надавати кредити під низький відсоток, брати участь (як засновник) у створенні малих підприємств. Тобто бути максимально гнучким. Дуже важко уявити поєднання в одному НФД всіх цих трьох

секторів. Вважаю, можуть виникнути проблеми з менеджментом і адмініструванням зазначених напрямів.

Важливо було б розширити ті розділи, що стосуються інноваційної діяльності, аби в Прикінцевих положеннях законопроекту вже закласти державні стимули для такої діяльності, у тому числі в Податковому кодексі».

Чим принципово відрізнятиметься Національний фонд досліджень від нинішнього Державного фонду фундаментальних досліджень? Не беручи до уваги можливості кадрових змін і перетасовок. У відповідь на це запитання співрозмовники частіше просто стенають плечима. Новим законом передбачено, звісно, і інші джерела наповнення НФД, зокрема «добровільні внески юридичних і фізичних осіб, у тому числі нерезидентів України». Але ніхто не забороняв грошовитим людям вкладати кошти в наукові дослідження й раніше.

А тому поки що НФД (як, утім, і Нацрада) мимоволі асоціюється з роялем у куцах. На якому можна артистично зіграти для публіки не лише «Полонез» Огінського...*(Суржик Л. Орган у куцах // Дзеркало тижня (<http://g.ua/DUHB>). – 2015. – 13.11).*

Пропозиції круглого столу до Міжнародного дня науки «Молода наука України: національні та глобальні виклики» (у частині молодих учених)

Заслухавши доповіді учасників та враховуючи результати обговорення на круглому столі, вирішили рекомендувати:

– між першим та другим читанням у законопроекті «Про наукову й науково-технічну діяльність» деталізувати правовий статус аспірантів, ад'юнктів і докторантів; закріпити можливість залучення молодих учених до експертизи наукових проєктів (ст. 47 ч. 2); передбачити механізми, які уможливають участь молодих учених у процесі вироблення державної політики у сфері наукової, науково-технічної, інноваційної діяльності; закріпити фінансові гарантії діяльності рад молодих учених як складової громадського самоврядування, аналогічно до органів студентського самоврядування (ст. 24); визначити можливість фінансування наукових досліджень науковців на всіх етапах наукової кар'єри – від школярів та їхніх керівників, молодих учених, фінансування молодих учених (ст. 45, пп.4-6, ст. 48 п. 2.). Окремі гранти для учнівської молоді та молодих учених повинні мати місце в діяльності Національного фонду досліджень (*Комітет Верховної Ради України з питань науки і освіти*);

– переглянути питання соціального забезпечення молодих учених, зокрема забезпечення житлом (ст. 37 «Соціальний захист наукового працівника», внести п. 3,4,5 із проєкту 2244а-1) (*Міністерство освіти і науки, Міністерство молоді і спорту*);

– у законопроекті «Про державний бюджет України на 2016 рік» передбачити асигнування для виплат стипендій Президента України і Кабінету Міністрів України для молодих учених у 2015 й 2016 рр. (*Міністерство фінансів України, Міністерство освіти і науки України*);

– вести цілісний кількісний реєстр молодих учених, які працюють у вищих навчальних закладах, наукових установах Національної та галузевих академій наук, усіх інших наукових установах (конструкторських бюро, науково-виробничих фірмах тощо) (*Державна служба статистики України*);

– розмежувати функції наукових товариств студентів, аспірантів, докторантів і молодих учених (ст. 41 Закону України «Про вищу освіту») та рад молодих учених (ст. 24 законопроекту «Про наукову та науково-технічну діяльність») у контексті того, що провідна діяльність студентів – навчання, а молодих учених (у т. ч. аспірантів і докторантів) – дослідницька професійна діяльність (*Комітет Верховної Ради України з питань науки і освіти, Міністерство освіти і науки України, Рада молодих учених при Міністерстві освіти і науки України*);

– у підготовці наукових кадрів у галузі медичних наук передбачити можливість прикріплення до вищого навчального закладу з метою здобуття ступеня доктора філософії поза аспірантурою (ад'юнктурою) лікарів та інших фахівців з вищою освітою (психологічною або біологічною), які за основним місцем роботи працюють у закладах охорони здоров'я на клінічних базах кафедр вищих навчальних закладів, або базах науково-дослідних установ, та є співвиконавцями науково-дослідних робіт з номерами державної реєстрації, які виконуються в наукових підрозділах вищих навчальних закладів або науково-дослідних установ (*Міністерство освіти і науки, Міністерство охорони здоров'я*);

– забезпечити широке публічне обговорення змін до положення про присвоєння вчених звань із урахуванням рішень Комітету Верховної Ради з питань науки і освіти від 18 березня 2015 р. (*Міністерство освіти і науки України*);

– внести аспірантів, ад'юнктів та докторантів до переліку осіб, які можуть направлятися у наукове відрядження до ст. 32, додати пункт щодо збереження місця за аспірантом та докторантом на час стажування (*Комітет Верховної Ради України з питань науки і освіти*)

– доповнити ст. 35, п. 3. Науковим працівникам, які зробили вагомий внесок у розвиток науки, можуть встановлюватися державні стипендії, а для підтримки наукової молоді – стипендії (гранти, премії) для молодих вчених відповідно до законодавства.

– у переліку термінів у ст. 1 найпершим потрібно визначити вченого, а потім уже усі інші

– створити українсько-польську експертну комісію з реформування освітньо-наукового законодавства (*Комітет Верховної Ради України з питань науки і освіти, Міністерство освіти і науки України, громадські*

організації, які предметно займаються реформуванням освітньо-наукового законодавства, Національна рада науки та вищої освіти Польщі (Rada Główna Nauki i Szkolnictwa Wyższego) (Молоді вчені ХНМУ взяли участь у круглому столі // Офіційний сайт Харківського національного медичного університету (<http://g.ua/DUfL>).

Народний депутат України, член Комітету Верховної Ради з питань податкової та митної політики О. Продан висловилася про проблеми української науки у виданні «Новий час»:

«Вже зараз лунають заклики скоротити витрати на освіту і науку у випадку, якщо впадуть доходи бюджету. Але зробивши це, ми позбавимо себе майбутнього.

10 листопада ЮНЕСКО представила глобальну доповідь про розвиток світової науки. На жаль, у нас ця подія залишилася непоміченою. Хоча зроблені в доповіді висновки безпосередньо стосуються нас і нашого добробуту.

Ось кілька найбільш значущих пунктів:

– у період з 2007 по 2013 р. світові витрати на науку зросли на 30,7 %. Притому, що світовий ВВП за цей же час збільшився тільки на 20 %;

– все більше розвинутих країн вкладають кошти в наукові дослідження (Бразилія, Індія, Туреччина), і навіть африканські країни. Наприклад, у Кенії витрати на науково-дослідні та дослідно-конструкторські розробки (НДДКР) з 2007 по 2010 р. зросли у два рази, до 0,79 % ВВП.

– стрімко нарощує свою частку у світових витратах на науку Південно-Східна Азія. За п'ять років – на 8 % (з 29 % до 37 %).

Головний висновок дослідження такий: у багатьох країнах світу прийшли до розуміння, що без інвестицій у науку годі сподіватися на зростання економіки. Тому всупереч кризі 2008 р. не скорочують витрати на наукові дослідження, а навпаки – збільшують.

А що Україна?

Ми виглядаємо досить блідо, особливо на тлі деяких країн. Інвестиції в НДДКР у 2012 р. – 0,86 % ВВП.

Для порівняння: у Сінгапурі – 2,43 %, у Німеччині – 2,82 %, в Ізраїлі – 4,40 %.

По числу дослідників на 1 млн жителів ми поступаємося не тільки азіатським тиграм або скандинавським країнам, а й своїм сусідам – Польщі, Словаччини, Угорщини, Чехії.

Але викликає тривогу навіть не це. Зрештою, у нас завжди не було грошей на те, що дійсно необхідно. Всі попередні роки, за великим рахунком, це тотальна корупція і латання дірок. Політика грабежу, а не розвитку.

Турбує інше. Вже зараз лунають заклики скоротити витрати на освіту і науку у випадку, якщо впадуть доходи бюджету. Але зробивши це, ми

позбавимо себе майбутнього. Свідомо відмовимося від того, щоб через якийсь час подолати кризу і забезпечити стійке економічне зростання.

За рахунок експорту сировини гідні доходи громадянам не забезпечити. Нам потрібні переробка, виробництво товарів з більшою доданою вартістю. Без науки і технологій це неможливо.

Тому: ніякого урізання видатків у бюджеті на наступний рік. Виділені кошти повинні йти на те, що дозволить створювати нові рішення, технології і продукти.

Прийшов час закладати фундамент для розвитку економіки. В іншому випадку, ми залишимося на узбіччі світової економіки, сировинним додатком для більш благополучних і успішних країн. Хочемо ми цього? Впевнена, що ні» *(Оксана Продан: Світ дедалі більше вкладає в науку. А що Україна? // Чернівці Таймс (<http://g.ua/DUS5>). – 2015. – 16.11).*

І. Єгоров, доктор економічних наук, професор, співробітник Інституту економіки та прогнозування НАН України:

«Про принципи та практику фінансування наукових досліджень і розробок у сучасному світі: коментар до виступу В. Пинзеніка

Нещодавно народний депутат України В. Пинзенік висловив свою думку ⁶ щодо нового варіанта Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність».

Пан Пинзенік, який не був причетний до його розробки, вирішив зробити це напередодні другого читання. Проект закону йому не сподобався. І головне, що не сподобалося – «архаїчна система фінансування», бо «бюджетне фінансування не ув'язано з результатом». На думку депутата, не варто виділяти кошти на утримання споруд, в яких знаходяться наукові установи, забезпечувати фінансування досліджень, які не мають швидкого комерційного ефекту, сплачувати підготовку аспірантів і т. і.

Звичайно, кожна людина має право на свої власні погляди щодо тієї чи іншої проблеми, але перед тим, як їх висловлювати, потрібно хоча б уважно почитати сам проект закону та розібратися у тому, як подібні проблеми вирішуються у розвинених країнах світу. Розглянемо деякі тези шановного народного депутата. В. Пинзеніку не подобається принцип розподілення грошей на проведення досліджень і розробок через головних розпорядників, серед яких державні академії наук, міністерства і т. і. У США, приміром, 23 розпорядника бюджетних коштів на науку, включаючи Адміністрацію долини річки Тенесі та інші досить «екзотичні» організації. І ніхто від того не потерпає.

⁶ Пинзенік В. Про фінансування науки. – Режим доступу: http://blogs.lb.ua/viktor_pynzenyk/321179_pro_finansuvannya_nauki.html.

Коли гроші Міністерства енергетики США розподіляються між державними лабораторіями, ті значною мірою самостійно вирішують, на які саме цілі їх витратити. Зазначимо, що фінансування такої «типової» лабораторії у багатьох випадках перевищує рівень фінансування з держбюджету всієї української науки. З іншого боку, можна погодитися, що є певна проблема в тому, що необхідно підвищити контроль над розподілом коштів в рамках того чи іншого відомства.

Саме тому у проекті Закону передбачено нові важелі у вигляді наглядових рад і комітетів, які мають бути незалежними від існуючих управлінських структур. Чомусь, коли пан Пинзеник був міністром фінансів і у своєму міністерстві мав найбільший відносний рівень фінансування наукових робіт на одного зайнятого дослідженнями (і це, зауважте, не в ядерній фізиці з її коштовним обладнанням!) подібні проблеми його не турбували.

Важливий момент: невірне трактування а іноді і відверте перекручення положень нового Закону не повинно бути аргументом у дискусії. Не «натяк», як стверджує В. Пинзеник, а чітко прописаний курс на збільшення конкурсного фінансування є особливістю проекту Закону. Саме з цією метою пропонується створити спеціальний державний фонд, зробити його незалежним та істотно збільшити рівень фінансування у порівнянні із існуючим Державним фондом фундаментальних досліджень.

Ще два важливих зауваження, перше стосується академій наук, що мають підлеглі наукові установи. Такі академії або подібні їм організації існують у багатьох державах світу. У країнах Східної Європи, наприклад, в Угорщині та Чехії, їх діяльність регулюється відповідним законодавством. В рамках закону діють і наукові товариства (Фраунгофера та Планка) та наукові асоціації (Лейбніца) Німеччини, які мають у своєму складі десятки наукових інститутів, подібних до інститутів наших державних академій наук. Помічники народного депутата могли підготувати для В. Пинзеника відповідну інформацію про статус та роботу цих організацій заздалегідь, щоб він не звертався із подібним запитанням до користувачів інтернету.

Друге, можна погодитися із паном Пинзеником, що норма «щодо права кандидатів чи докторів наук мати додаткову житлову площу або кімнату в розмірі до 20 м² із оплатою цієї площі в одинарному розмірі» може бути вилучена з чинного проекту Закону. Держава вже давно взагалі практично не забезпечує їх житлом на відміну від чиновників високого рангу.

А взагалі, хотілося б відзначити, що підтримка вітчизняної науки навряд чи може виявитися настільки ж «прибутковою» справою, як, наприклад, для когось свого часу стало лобіювання інтересів іноземних тютюнових компаній, але колись потрібно подумати і про майбутнє країни...» *(Співробітник Інституту економіки та прогнозування НАН України доктор економічних наук І. Єгоров – про сучасні принципи фінансування наукових досліджень і розробок // Національна академія наук України (<http://g.ua/DUgQ>). – 2015. – 25.11).*

11 листопада 2015 р. у Комітеті Верховної Ради України з питань екологічної політики, природокористування та ліквідації наслідків Чорнобильської катастрофи відбулися слухання на тему: «Стан та перспективи розвитку мінерально-сировинної бази в Україні».

Засідання було ініційоване вченими-геологами Відділення наук про Землю НАН України. Участь у слуханнях взяли народні депутати України, представники центральних органів виконавчої влади, наукових установ НАН України, профспілок, громадських організацій та фахівці-практики.

Національну академію наук України представляли академік-секретар Відділення наук про Землю академік НАН України О. Пономаренко, директор Інституту геологічних наук академік НАН України П. Гожик, директор Інституту геофізики ім. С. І. Субботіна НАН України академік НАН України В. Старостенко та ін.

Учасники засідання відзначили, що мінеральні ресурси України є фундаментом національної безпеки держави, а ефективна та збалансована державна політика у сфері використання мінерально-сировинної бази має вирішальне значення для відродження економіки України та інтегрування у європейську і світову ринкову систему.

З видобуванням та використанням корисних копалин пов'язано близько половини промислового потенціалу України і до 20 % її трудових ресурсів. Займаючи 0,4 % суші, Україна може забезпечити до 5 % світової потреби в мінеральній сировині. Проте, як акцентував у своєму виступі академік НАН України П. Гожик, геологічна галузь наразі доведена до критичного стану. Через відсутність фінансування більшість геологорозвідувальних підприємств практично не функціонують, спостерігається відплив кваліфікованих кадрів. Якщо негайно не вжити необхідних заходів, то зовсім скоро галузь припинить своє існування. Вже понад 20 років освоюються родовища корисних копалин, які розвідані ще за часів СРСР. Їх виснаження є очевидним, а приріст запасів майже відсутній, тобто порушується основний закон гірничодобувної справи – приріст запасів має випереджати їх видобуток. Важливим є також реорганізування управління галуззю та залучення до нього експертних груп фахівців-геологів.

Головний науковий співробітник Інституту геологічних наук НАН України академік НАН України О. Лукін у своєму виступі зупинився на оцінці ресурсів вуглеводнів та необхідності відродження потужного в недалекому минулому сировинного паливно-енергетичного комплексу України, який зазнав колапсу внаслідок різкого падіння об'ємів буріння та сейсмозвідки. Як відомо, у 1970-ті роки видобуток газу в Україні сягав 65–70 млрд куб. м. Такі об'єми забезпечували не лише власні потреби, а й експорт за кордон. Наразі основні наші перспективи нафтогазоносності зосереджені у Східному та Західному регіонах: необхідно зосередити зусилля на рифогенно-карбонатних колекторах, неантиклінальних (літологічних,

стратиграфічних, комбінованих) пастках, нафтогазоносних комплексах глибокого залягання, нетрадиційних джерелах газу. За всі попередні роки з надр України було видобуто близько 400 млн т нафти та конденсату і близько 2 трлн куб. м. вільного газу, що разом становить 2,4 млрд т умовного палива (у. п.). А оцінка нерозвіданих ресурсів становить 4,5 млрд т у. п., тобто на 2,5 млрд т більше за накопичений видобуток. Таким чином, за наявними геологічними даними вуглеводневі ресурси України є достатніми для забезпечення економіки країни власним газом, а за об'ємом вони в рази перевищують обсяги видобутого газу за всю історію розвитку її нафтогазової галузі.

Завідувач відділу корисних копалин Інституту геологічних наук НАН України доктор геолого-мінералогічних наук, професор Л. Галецький під час свого виступу наголосив на проблемах освоєння твердих корисних копалин, запаси яких є величезними, і за якими Україна займає провідне місце не тільки у Європі, а за деякими видами – і у світі. Проте, на жаль, сьогодні держава втратила контроль за станом надрокористування, унаслідок чого щорічно недоотримує мільярди доларів прибутку. Вирішення цієї проблеми необхідно почати з освоєння найважливіших видів корисних копалин, особливо титану, уранової руди, рідкісних та рідкісноземельних металів, які з кожним роком набувають дедалі більшого значення, оскільки є основою високотехнологічного виробництва. Також необхідно звернути увагу на наукове забезпечення проблем надрокористування, яке є запорукою успішного виконання геолого-пошукових робіт. Сьогодні найважливіші наукові дослідження з проблем мінерально-сировинної бази виконуються в рамках Цільової комплексної програми наукових досліджень НАН України «Стратегічні мінеральні ресурси України». На думку вчених, ці напрацювання мають стати основою при перегляді Загальнодержавної програми розвитку мінерально-сировинної бази України на період до 2030 р., затвердженої Законом України № 3256-VI від 21.04.11 (*Слухання на тему: «Стан та перспективи розвитку мінерально-сировинної бази в Україні» // Національна академія наук України (<http://g.ua/DU7z>). – 2015. – 19.11).*

17 листопада 2015 р. відбулося чергове засідання Ради Державного фонду фундаментальних досліджень. Під час засідання було розглянуто результати проведення науково-практичної конференції «ГРАНТ-2015», стан фінансування конкурсних проєктів ДФФД у 2015 р.

За результатами експертизи було визначено 14 переможців конкурсу Ф66 – Гранти Президента України для докторів наук до 45 років та 4 проєкти-переможці конкурсу Ф69 – «Фундаментальні основи розробки медичних детектуючих систем та методик відтворення зображень» (*17 листопада 2015 року відбулося чергове засідання Ради Державного фонду фундаментальних досліджень // Державний фонд фундаментальних досліджень України (<http://g.ua/DUqC>). – 2015. – 18.11).*

Відповідь ДФФД щодо петиції про вступ України в ЦЕРН

Шановні колеги!

Із сумом прочитали Вашого листа, тому що повністю поділяємо Вашу стурбованість. Так склалося, що ми приймали участь у переговорах з ЦЕРН під час обговорення можливості асоційовано членства України в ЦЕРН. Ми завжди були прихильниками участі України і її вчених у програмах ЦЕРН, повної легалізації багаторічної співпраці, котру ведуть наші і молоді, і досвідчені науковці у цьому провідному європейському науковому центрі. Ми були раді прийняттю державного рішення про асоціацію. Розуміючи, що треба продемонструвати наше прагнення, ми розробили пропозицію, яка була одностайно підтримана Радою Фонду, Фонд фундаментальних досліджень в минулі роки реалізував 2-річну програму наукових проектів з фізики високих енергій, не чекаючи підписання Угоди. Нажаль, різке обрізання бюджету Фонду минулого року не дало змоги реалізувати всі плани повністю. На той час ми сподівались, що після підписання Угоди буде зроблено наступний крок – сплатять членський внесок і запровадять окрему програму спільних робіт. Нажаль, були прийняті інші рішення...

Як Вам відомо, обов'язки виконання Угоди з ЦЕРН взяло на себе Міністерство освіти і науки України. За інформацією, як результат значного зменшення фінансування на науку, Міністерство прийняло рішення про перенесення платежів внеску на 2016 р. Сподіваємось, що при формуванні бюджету Міністерством це буде враховано.

Ми залишаємось гарячими прихильниками повноправної співпраці України, її вчених з ЦЕРН. Ми маємо талановитих учених, відомий значний науковий потенціал, і маємо розвивати нашу міжнародну співпрацю з провідними установами Європи і світу заради інтелектуального майбутнього України. Будемо намагатися зробити все залежне від нас для подолання перепон на цьому шляху.

В межах свого вкрай малого бюджету на 2015 р., при проведенні конкурсу в 2015 р. Фонд фундаментальних досліджень по спільним проектам Академій та Університетів виділив окремий напрямок з фізики високих енергій та теоретичної фізики, також Фондом проведений конкурс з цього напрямку в рамках Міжнародної асоційованої лабораторії «Розробка детекторних систем для експериментів на прискорювачах та технологій для фізики прискорювачів». Тим самим ми намагаємось підкреслити нашу увагу до цього пріоритету фізичної науки і необхідності активізації роботи з ЦЕРН.

Голова Ради Фонду В. Кухар, директор Фонду Б. Гриньов

[Петиція : «Забезпечити умови для вступу України в ЦЕРН в 2016 році»](#)

Ми, випускники українських вищих навчальних закладів, студенти, науковці, освітяни і люди, яких хвилює майбутнє ядерно-фізичної науки в

Україні, з великою стурбованістю дізнались про загальмування урядовими колами різного підпорядкування процесу вступу України в ЦЕРН (з аргументацією про недостатність фінансування членського внеску). Ми з великим занепокоєнням спостерігаємо практично закрити від науково-освітянської громадськості процедуру вибору мети, форм і способів співпраці з ЦЕРН, і, особливо, рівня контролю різних державних структур над цією співпрацею.

Ми **ЗАКЛИКАЄМО** Президента, Кабінет Міністрів, Міністерство освіти і науки, Національну академію наук, Державний фонд фундаментальних досліджень:

1. **ЗАБЕЗПЕЧИТИ** введення окремим рядком в Державний бюджет України на 2016 рік коштів на виплату членського внеску та **ГАРАНТУВАТИ** захист цієї виплати від інфляційних ризиків, **УСПІШНО ЗАВЕРШИТИ** в 2016 році нотифікацію угоди про членство України в ЦЕРН як асоційованого члена.

2. **ЗВЕСТИ** до мінімуму в процесі вступу України в ЦЕРН внутрішню боротьбу і конфлікти гілок адміністративно-наукового управління з боку держави і об'єднати зусилля для досягнення спільної мети.

3. **УНЕМОЖЛИВИТИ** створення дозвільної системи для науково-технічної співпраці з ЦЕРН (якщо українська сторона не фінансує в значній мірі відповідні конкретні проекти) українських наукових інститутів, університетів, виробничих державних і комерційних підприємств, не дозволяти ніяких сертифікацій, відбіркових комісій та інших подібних інструментів – дозволити проводити відбір європейським вченим за європейськими нормами, до відповідності яким прагне і Україна.

4. **ЗАБЕЗПЕЧИТИ** відкритість процесу формування рішень по науковій співпраці з ЦЕРН для широких кіл науково-освітньої громадськості України та української ядерно-фізичної діаспори, проводити консультації з її представниками для врахування пропозицій і зауважень.

Закликаємо і просимо також керівні органи ЦЕРН (**Раду ЦЕРН, директора та директорат**) сприяти перенесенню процесу нотифікації на 2016 рік та, по можливості, сприяти виконанню п. 3 і п. 4 цієї петиції.

Спільна адреса для контакту з авторами петиції:

Е-mail: ua.cern.petition@gmail.com

Автори петиції: (всього – 67 осіб, інформація про авторів в кінці тексту петиції) (*Відповідь ДФФД щодо петиції про вступ України в ЦЕРН // Державний фонд фундаментальних досліджень (<http://g.ua/DUrv>). – 2015. – 30.11).*

До уваги науковців та дослідників

Оголошення про конкурс спільних українсько-латвійських науково-дослідних проектів на період 2016–2017 рр. було зроблено Міністерством освіти і науки на підставі положень про Угоду між Урядом України і Урядом Республіки Латвія про співробітництво в галузі освіти, науки і культури від 21.11.1995 р. та Програми співробітництва в галузі науки і технологій між Держінформнауки і Міністерством освіти і науки Латвійської Республіки на 2012–2016 рр., підписаної 10.02.2012 р. у м. Рига.

На жаль, попри попередньо узгоджених домовленостей латвійська сторона висунула вимоги про підписання нової програми про співробітництво в галузі науки і технологій. У зв'язку з цим, МОН вимушене призупинити приймання проектів. Зі свого боку міністерство зробить все для найшвидшого врегулювання ситуації, яка виникла, і додатково оголосить про дату поновлення прийому робіт (*До уваги науковців та дослідників // Міністерство освіти і науки України (<http://g.ua/DUJ6>). – 2015. – 25.11*).

25–26 листопада 2015 р. у м. Астана відбулося засідання сумісної українсько-казахстанської робочої групи щодо опрацювання питань співробітництва в космічній галузі.

Зустріч проходила за участі заступників керівників космічних відомств країн-партнерів: українську делегацію очолив заступник голови ДКА В. Міхеєв, казахську сторону представив заступник голови Аерокосмічного комітету Міністерства з інвестицій і розвитку Республіки Казахстан М. Молдабеков.

Члени Робочої групи розглянули питання взаємодії України та Казахстану в космічній діяльності, зокрема у сфері дистанційного зондування Землі, ракетобудуванні, наукових космічних досліджень та контролю і аналізу космічної обстановки.

Під час обговорення членами української делегації було наголошено, що Україна має значний виробничий та науковий потенціал у космічній галузі та відкрита до співпраці як на рівні державних установ та підприємств, так і з приватними партнерами.

В. Міхеєв і М. Молдабеков висловили зацікавленість у продовженні розширення і поглиблення співробітництва в космічній галузі.

Також 27 листопада 2015 р. заступник голови ДКА В. Міхеєв узяв участь у роботі Міжнародного семінару «Дні космосу в Казахстані – 2015», основна тема якого – створення та функціонування космічної системи дистанційного зондування Землі Республіки Казахстан. Організаторами заходу є Аерокосмічний комітет Міністерства з інвестицій та розвитку Республіки Казахстан (Казкосмос) та АТ «Національна компанія «Қазақстан Ғариш Сапары» (*Відбулося засідання сумісної українсько-казахстанської*

робочої групи щодо співробітництва у космічній галузі // Державне космічне агентство України (<http://g.ua/DUrN>). – 2015. – 27.11).

19 листопада 2015 р. у Києві відбулася зустріч голови ДКА Л. Сабадоша із заступником адміністратора NASA з питань пілотованих космічних операцій В. Герстенмаєром (William Gerstenmaier). Під час зустрічі сторони обговорили перспективи спільних космічних проектів з метою розширення співробітництва в космічній галузі між Україною та США.

«Одним із пріоритетів своєї діяльності ДКА визначає розвиток міжнародного співробітництва. Участь у міжнародних космічних проектах ми розглядаємо як можливість застосування наявного в Україні досвіду та напрацювань у космічній сфері», – зазначив голова ДКА України.

В. Герстенмаєр відзначив роботу українських спеціалістів у реалізації проекту «Антарес». «Українські фахівці працюють високопрофесійно і ми дуже задоволені роботою ваших спеціалістів. Вони показують вражаючі результати. Сподіваємось, що плідна співпраця між США та Україною і надалі розвиватиметься», – сказав заступник адміністратора NASA .

Участь у переговорах взяли: народний депутат України, член колегії ДКА А. Тетерук, директор департаменту розвитку реального сектору економіки КМУ М. Щербина, перший космонавт України Л. Каденюк, директор ГАО НАН України, академік НАН України Я. Яцків, директор ІКД НАН-ДКА України О. Федоров, представники МЗС, РНБО та підприємств космічної галузі (*У Києві відбулася зустріч Голови ДКА Л. Сабадоша із заступником адміністратора NASA В. Герстенмаєром // Державне космічне агентство України (<http://g.ua/DUq2>). – 2015. – 19.11).*

13 листопада 2015 р. у Державному космічному агентстві України відбулося засідання, присвячене офіційному закриттю проекту технічної допомоги ЄС Україні Twinning у космічній сфері.

Відкрив засідання перший заступник голови ДКА України, керівник проекту Twinning з української сторони О. Голуб, наголосивши, що Європейська інтеграція і членство у Європейському Союзі є стратегічною метою України.

«Для забезпечення поступового впровадження європейського досвіду роботи в космічній галузі у Державному космічному агентстві України було розпочато проект технічної допомоги ЄС Twinning. Цей проект охопив такі важливі питання, як: поширення європейської системи супутникової навігації EGNOS на територію України, активізація процесів входження України до європейської програми дистанційного зондування Землі Copernicus, участі

українських підприємств та установ у програмі ЄС з досліджень та інновацій «Горизонт 2020», а також інтеграція України до Європейського космічного агентства», – зазначив О. Голуб.

Керівник проекту від країни-члена ЄС Мануель Мулеро Валенсуела зазначив, що реалізація проекту розпочалася у вересні 2013 р. та тривала 26 місяців. Проект впроваджувався Національним інститутом аерокосмічних технологій Іспанії (INTA) та Державним космічним агентством України. Бюджет проекту становив 1,5 млн євро та фінансувався Європейським Союзом. За цей час було проведено 52 місії, у яких взяли участь 647 експертів.

Надзвичайний і Повноважний Посол Королівства Іспанія в Україні Херардо Анхель Бугайо Оттоне висловив сподівання, що досягнуті в рамках реалізації проекту результати стануть поштовхом для нових інвестицій в Україну та зміцнять економічні зв'язки між Україною та ЄС.

Також участь у засіданні взяли: керівник управління з питань співпраці делегації ЄС в Україні Беренд де Гроот, керівник третього відділу програм допомоги «Енергетика, транспорт та навколишнє середовище» Вальтер Треттон та менеджер сектору «Транспорт» Світлана Дідківська, заступник керівника проекту від іспанської сторони Хосе Мануель Горостьяга та постійний радник проекту Кармен Родрігес Аугустін.

Загальною метою проекту була гармонізація українського законодавства відповідно до норм та стандартів ЄС, та підтримка залучення України до космічних програм ЄС, зокрема у сферах супутникової навігації (EGNOS/Galileo) та дистанційного зондування Землі (GMES-Copernicus).

Супутникова навігаційна діяльність та діяльність у сфері дистанційного зондування Землі – це два напрями, що наразі найбільш динамічно розвиваються у Європейському Союзі.

Україна також має певні напрацювання та амбіції у цих сферах. На сьогодні одними з головних пріоритетів космічної галузі України є розгортання на орбіті угруповання космічних систем спостереження Землі, створення ефективної наземної системи використання аерокосмічних даних, а також даних системи координатно-часового та навігаційного забезпечення на основі міжнародних стандартів, з метою формування єдиного інформаційного простору держави.

Основні результати проекту презентував партнер постійного радника проекту від української сторони М. Демиденко. Серед найважливіших:

- розроблення законодавчої бази у космічній сфері з урахуванням європейського досвіду (проекти законів України про державне регулювання у сфері супутникової навігації та дистанційного зондування Землі; отримання рекомендацій експертів щодо внесення змін до Закону України «Про державно-приватне-партнерство»);

- налагодження контактів з європейськими експертами та обговорення питань щодо впровадження європейських супутникових навігаційних систем EGNOS/Galileo на території України, обговорення практичних питань щодо

можливості участі України у європейській системі спостереження Землі Copernicus та розробка проекту Плану заходів з моніторингу території України;

– вивчення основних засад та стандартів управління проектами, що застосовуються у країнах ЄС, та розробка дорожньої карти створення Офісу управління проектами в ДКА; вивчення принципів здійснення маркетингової діяльності в країнах ЄС та формування методології для започаткування здійснення маркетингової діяльності у ДКА;

– підтримка українських установ космічної галузі щодо участі у європейських космічних програмах, зокрема в Програмі з досліджень та інновацій ЄС «Горизонт 2020»;

– отримання рекомендацій експертів щодо подальших дій ДКА для забезпечення поступового вступу України до Європейського космічного агентства тощо.

Підбиваючи підсумки, перший заступник голови ДКА О. Голуб зазначив, що досягнуті в рамках реалізації проекту результати допоможуть прискоренню зближення України та Європейського Союзу в космічній сфері, а також сприятимуть зміцненню соціального, економічного та науково-технічного потенціалу нашої держави (*Україна та Іспанія підвели підсумки реалізації проекту Twinning в космічній галузі // Державне космічне агентство України (<http://g.ua/DUSZ>). – 2015. – 13.11*).

13 листопада 2015 р. в Одеському національному університеті ім. І. І. Мечникова відбулося Шосте спільне засідання українсько-молдовської комісії з науково-технологічного співробітництва.

Українську делегацію очолював заступник міністра освіти і науки України М. Стріха. Молдовську делегацію очолював І. Тігіняну, перший віце-президент Академії наук Республіки Молдова.

Під час засідання сторони обмінялися інформацією про стан науково-технологічної системи обох країн, а також про заходи, які спрямовані на розвиток наукової сфери та підвищення ефективності міжнародного науково-технологічного співробітництва.

Сторони підтвердили зацікавленість у розвитку взаємовигідного українсько-молдовського науково-технологічного співробітництва у пріоритетних галузях для обох країн.

За результатами зазначеного заходу сторони підписали протокол засідання, яким затверджено перелік пріоритетів двостороннього співробітництва на 2015–2017 рр., а також досягнуто домовленостей про оголошення на початку 2016 р. наступного конкурсу спільних українсько-молдовських науково-дослідних проектів (*Шосте спільне засідання українсько-молдовської комісії з науково-технологічного співробітництва // Міністерство освіти і науки України (<http://g.ua/DUSN>). – 2015. – 16.11*).

Суспільні виклики і потреби

Українська наука і проблеми формування інформаційного суспільства

Верховна Рада України ухвалила Закон «Про реформування державних і комунальних друкованих засобів масової інформації»

Законом встановлюється, що реформування друкованих засобів масової інформації та редакцій здійснюється у два етапи: перший – протягом одного року з дня набрання чинності законопроектом у разі його прийняття, та другий – протягом наступних двох років.

На першому етапі здійснюватиметься реформування друкованих засобів масової інформації та редакцій згідно з переліком, що затверджується Кабінетом Міністрів України за поданням центрального органу виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері телебачення і радіомовлення, в інформаційній та видавничій сферах, організовується підвищення кваліфікації працівників таких редакцій, а також складається Зведений список об'єктів реформування.

До переліку друкованих засобів масової інформації та редакцій, які підлягають реформуванню на першому етапі, порядок формування якого визначається центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері телебачення і радіомовлення, в інформаційній та видавничій сферах, включаються друковані засоби масової інформації та редакції, що звернулися з відповідними клопотаннями до зазначеного органу.

Центральний орган виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері телебачення і радіомовлення, в інформаційній та видавничій сферах, узагальнює результати першого етапу реформування друкованих засобів масової інформації та редакцій і у разі потреби готує пропозиції щодо внесення змін до відповідних нормативно-правових актів.

На другому етапі здійснюється реформування друкованих засобів масової інформації та редакцій, які не реформовані на першому етапі.

Планується також встановити, що реформування друкованих засобів масової інформації та редакцій здійснюватиметься такими способами:

1) вихід органів державної влади, інших державних органів та органів місцевого самоврядування із складу засновників (співзасновників) друкованого засобу масової інформації та редакції – у разі відсутності державного (комунального) майна у майні редакції;

2) вихід органів державної влади, інших державних органів та органів місцевого самоврядування із складу засновників (співзасновників) друкованого засобу масової інформації та редакції з перетворенням редакції членами її трудового колективу у суб'єкт господарювання із збереженням назви, цільового призначення та тематичної спрямованості друкованого засобу масової інформації;

3) вихід органів державної влади, інших державних органів та органів місцевого самоврядування із складу засновників (співзасновників) друкованого засобу масової інформації та редакції з наступною приватизацією майна редакції, що перебуває у державній чи комунальній власності, відповідно до законодавства з питань приватизації, – у разі, коли трудовий колектив редакції не подає протягом установленого цим Законом строку пропозиції щодо своєї участі у реформуванні друкованого засобу масової інформації;

4) перетворення друкованих засобів масової інформації, заснованих центральними органами виконавчої влади, в офіційні друковані видання.

Документ містить також норму, відповідно до якої реформованим друкованим засобам масової інформації місцевої сфери розповсюдження з метою забезпечення їх функціонування може бути надана державна підтримка за рахунок коштів Державного бюджету України у порядку, встановленому Кабінетом Міністрів України. Надання державної підтримки здійснюється виключно за умови забезпечення функціонування друкованого засобу масової інформації, збереження його назви, цільового призначення та тематичної спрямованості. Формами державної підтримки можуть бути:

– встановлення для редакцій пільгових умов надання в оренду приміщень, що перебувають у державній або комунальній власності, відповідно до частини другої ст. 9 цього Закону;

– адресна підтримка реформованих друкованих засобів масової інформації місцевої сфери розповсюдження;

– надання редакціям реформованих друкованих засобів масової інформації місцевої сфери розповсюдження пріоритетного права на укладення договорів на висвітлення діяльності місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування.

Документ ухвалено з урахуванням поправок, висловлених під час обговорення.

Відповідний законопроект зареєстровано за № 1123⁷ (*Верховна Рада України ухвалила Закон «Про реформування державних і комунальних друкованих засобів масової інформації» // Офіційний веб-портал Верховної Ради України (<http://g.ua/DUTu>). – 2015. – 24.11).*

Верховна Рада України прийняла Постанову «Про проведення парламентських слухань на тему: «Реформи галузі інформаційно-комунікаційних технологій та розвиток інформаційного простору України»

⁷ Проект Закону про реформування державних і комунальних друкованих засобів масової інформації № 1123 від 01.12.2014. – Режим доступу: http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=52548.

Верховна Рада України постановила провести 3 лютого 2016 р. парламентські слухання щодо реформ галузі інформаційно-комунікаційних технологій та розвитку інформаційного простору України в залі пленарних засідань Верховної Ради України.

Зокрема, згідно з Постановою, Кабінету Міністрів України потрібно до 3 січня 2016 р. підготувати і подати до Верховної Ради України необхідні інформаційно-аналітичні матеріали щодо тематики парламентських слухань, тиражовані для народних депутатів України, а також підготувати доповідь з питання, що розглядатиметься на парламентських слуханнях.

Відповідний проект Постанови зареєстровано за № 3488 ⁸ (*Верховна Рада України прийняла Постанову «Про проведення парламентських слухань на тему: «Реформи галузі інформаційно-комунікаційних технологій та розвиток інформаційного простору України» // Офіційний веб-портал Верховної Ради України (<http://g.ua/DUJR>). – 2015. – 25.11).*

16 листопада в Комітеті з питань культури і духовності Верховної Ради України відбувся круглий стіл на тему: **«Законодавче врегулювання створення Українського інституту книги: українські реформи та європейський досвід»**. До обговорення проекту Закону про внесення змін до деяких законів України щодо вдосконалення системи державного управління в книговидавничій сфері (реєстр. № 3084 ⁹), яким передбачено створення Українського інституту книги, запросили українських видавців, книгорозповсюджувачів, представників провідних бібліотек та громадських організацій. Участь у заході взяли генеральний директор Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського В. Попик та директор Інституту книгознавства НБУВ Г. Ковальчук.

Відкриваючи засідання, голова Комітету з питань культури і духовності, народний депутат М. Княжицький – автор та ініціатор законопроекту – розповів про ідею створення Українського інституту книги. За його словами, сьогодні окремі питання книговидавничої сфери і бібліотек віднесені до компетенції різних органів державної влади, що робить державне управління в зазначених сферах неефективним, а стан підтримки державою бібліотечної, літературної та книговидавничої діяльності – вкрай низьким.

«У нас, на жаль, ситуація така, що немає і не було протягом тривалого часу єдиного органу, який би опікувався і питанням видавництва, і

⁸ Проект Постанови про проведення парламентських слухань на тему: «Реформи галузі інформаційно-комунікаційних технологій та розвиток інформаційного простору України» (3 лютого 2016 р.) № 3488 від 17.11.2015 – Режим доступу: http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=57124.

⁹ Проект Закону про внесення змін до деяких законів України щодо вдосконалення системи державного управління в книговидавничій сфері № 3084 від 14.09.2015. – Режим доступу: http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=56456.

питаннями підтримки читання, і питаннями підтримки українського читання за кордоном, і питаннями підтримки бібліотек і бібліотечних фондів... Тому сама логіка законопроекту передбачала не конкретні завдання, для того, яким чином підтримувати книжку і бібліотеки. Це питання наступне. Логіка законопроекту структурна: має в країні бути орган, який відповідатиме за ці питання», – зазначив М. Княжицький.

Особливий гість засідання – директор Інституту книги у Польщі Г. Гауден – презентував присутнім польський Інститут книги й ознайомив із численними його власними та урядовими програмами, які він реалізує на підтримку польської літератури, читання і бібліотек.

Це багаторічні програми підтримки авторів, якісних книжок, перекладу польської літератури; інвестицій у будівництво бібліотек у невеликих населених пунктах, комп'ютеризацію та інтернетизацію бібліотечних установ, а також тренінгові програми для бібліотекарів. Інститут підпорядкований Міністерству культури і національної спадщини Польщі, активно співпрацює з Національною бібліотекою Польщі – Бібліотекою Народною – та підтримує лише публічні бібліотеки. Як зазначив Г. Гауден, директор інституту має широкі повноваження і всі рішення приймає одноосібно без додаткових погоджень.

Успішний польський досвід, безперечно, зацікавив присутніх, однак, на думку багатьох із них, в Україні сліпе «копіювання» організаційних засад функціонування подібної інституції видається сумнівним.

Виступи керівників провідних бібліотек України продемонстрували неоднозначне сприйняття бібліотечним співтовариством рішення про доцільність створення додаткового органу державного управління книговидавництвом і бібліотечною справою.

Без відповідей залишилася й низка запитань від учасників обговорення, приміром: чому документ було винесено на перше читання до Верховної Ради України без попереднього громадського обговорення й експертної оцінки? Яким чином новостворений інститут має регулювати питання співпраці з науковими та спеціалізованими бібліотеками?

Генеральний директор НБУВ член-кореспондент НАН України В. Попик наголосив на тому, що бібліотеки повинні забезпечувати не лише соціокультурні запити населення, але й розвиток освіти, науки, соціально-політичного життя, державного управління: «Як це все гармонізувати в одному законі? Бібліотечно-інформаційну сферу в умовах сучасної інформаційної революції, розбудови потужного електронного інформаційного простору в усьому світі вважають надто серйозною справою аби розглядати її побіжно, підпорядковуючи питанням державної видавничої політики. Такий підхід може завдати значної шкоди інтелектуальному і культурному потенціалу України, національній інформаційній безпеці.

Оскільки з текстом законопроекту ми змогли ознайомитися лише після того, як за нього проголосували у першому читанні народні депутати України без попереднього фахового обговорення, мусимо втрутитися в ситуацію, що

склалася, і радимо у запропонованому законопроекті, спрямованому, навіть за назвою, на удосконалення книговидавничої справи, взагалі зняти з розгляду зміни до ст. 26 чинного Закону України “Про бібліотеки та бібліотечну справу”. А от питання принципів функціонування бібліотек та бібліотечно-інформаційної справи потрібно врегулювати окремим відповідним законопроектом чи указом Президента України».

На завершення дискусії М. Княжицький запропонував присутнім у стислі терміни спрямувати свої зауваження та пропозиції до законопроекту на адресу комітету і запевнив, що всі вони будуть обов’язково розглянуті і враховані.

Зважаючи на важливість питань функціонування бібліотечно-інформаційної сфери, які зачіпає обговорюваний документ, повідомляємо, що найближчим часом відповідне звернення¹⁰ керівників національних та державних бібліотек України буде спрямоване до керівництва держави.

Довідково. У структурі Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського наприкінці 2014 р. створено науково-дослідний підрозділ – Інститут книгознавства. Його створення обумовлено, передусім, наявністю у НБУВ основної джерельної бази книгознавчих досліджень та вагомими здобутками співробітників бібліотеки у сфері досліджень книжкової культури та книжкового пам’яткознавства.

Інститут книгознавства продовжуватиме та розвиватиме в нових соціокомунікаційних умовах діяльність Інституту української книги, що діяв у НБУВ у 1993–2011 рр., а також Українського наукового інституту книгознавства (УНІК) – науково-дослідної установи, що існувала в Києві в 1922–1936 рр. при Народному комісаріаті освіти УСРР.

Науковці Інституту книгознавства не планують обмежуватися лише дослідженням традицій українського та зарубіжного книгознавства. Нові соціокомунікаційні реалії потребуватимуть від них активної роботи в напрямі дослідження співвідношення культури традиційної та електронної книги в порівнянні з традиційною, відбору пам’яток до створення національного цифрового книжкового ресурсу та ін. (Генеральний директор НБУВ узяв участь в обговоренні законопроекту про створення Українського інституту книги // Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського (<http://www.nbuv.gov.ua/node/2555>). – 2015. – 18.11).

Колегія Держкомтелерадіо затвердила тематику наукових робіт у сфері засобів масової інформації, книговидавничої справи та інформаційно-бібліографічної діяльності на 2016 р.

У наступному році планується виконати чотири наукові теми за бюджетною програмою 1701020 «Прикладні розробки у сфері засобів

¹⁰ http://www.nbuv.gov.ua/sites/default/files/all_files/201511_artilces_field_dopmat_files/zvernennya.pdf.

масової інформації, книговидавничої справи та інформаційно-бібліографічної діяльності, фінансова підтримка розвитку наукової інфраструктури». По дві роботи мають виконати Державна наукова установа «Книжкова палата України імені Івана Федорова» та Державна наукова установа «Енциклопедичне видавництво».

Державною науковою установою «Книжкова палата України імені Івана Федорова» передбачається, зокрема: опрацювати первинні адміністративні дані щодо випуску видавничої продукції в Україні у 2015–2016 рр., установити кількісні показники випущених видань у взаємозв'язку з їхніми якісними ознаками, проаналізувати та виявити особливості розвитку книговидання і ЗМІ, провести аналіз дотримання суб'єктами видавничої справи положень національних стандартів щодо оформлення вихідних відомостей у виданнях, здійснити подальше впровадження УДК в Україні шляхом створення електронного інформаційного ресурсу 3-го видання УДК з урахуванням змін та доповнень тощо. Також будуть актуалізовані бази даних періодичних і продовжуваних видань, користувачів систем ISBN/ISMN, законодавчих та нормативних документів у сфері видавничої та бібліотечної справи та здійснено аналітико-синтетичне опрацювання документного потоку видань 2015–2016 рр., створено бази даних електронних каталогів усіх видів видань України.

Державна наукова установа «Енциклопедичне видавництво» в рамках виконання наукової теми проаналізує рекомендації щодо реєстру гасел, які надійшли від наукових установ; зробить категоризацію гасел 2–3 тому Великої української енциклопедії та здійснить формування бібліографічної бази. Також протягом року науковці мають підготувати редакційні та авторські статті до другого та третього тому Великої української енциклопедії, здійснити розробку структурно-компонентного складу та загальної архітектури сучасного енциклопедичного порталу Великої української енциклопедії, що ґрунтується на сучасних технологічних рішеннях (*Колегія Держкомтелерадіо затвердила тематику наукових робіт в інформаційній та видавничій сфері // Державний комітет телебачення і радіомовлення України (<http://g.ua/DUTD>). – 2015. – 25.11).*

Фонд «Монсанто» оголосив про рішення виділити 25 тис. дол. США (близько 600 тис. грн) на реалізацію проекту Національної наукової сільськогосподарської бібліотеки Національної академії аграрних наук України. Проект передбачає створення лабораторії для оцифрування фондів бібліотеки – унікальної колекції вітчизняних та іноземних видань аграрної тематики ХІХ–ХХІ ст. обсягом понад 1 млн одиниць збереження.

За кошти гранту буде придбано необхідне обладнання та програмне забезпечення, що дасть змогу зберегти в цифровому вигляді раритетні

видання з колекції бібліотеки. У перспективі оцифрування дасть можливість також надати доступ до фондів бібліотеки для більш широкого кола читачів.

«Доступ до унікальної колекції літератури аграрної тематики мають отримати як учені та студенти, так і практикуючі агрономи, – зазначив В. Федьчук, директор з корпоративних питань та зв'язків із громадськістю “Монсанто Україна”. – Сподіваємося, що це не лише сприятиме розвитку аграрної науки України, але й допоможе фахівцями аграрного сектору розвивати та поглиблювати свої знання».

Про Національну наукову сільськогосподарську бібліотеку. Національна наукова сільськогосподарська бібліотека Національної академії аграрних наук України – спеціальна бібліотека загальнодержавного значення, провідний галузевий депозитарій сільськогосподарської та лісогосподарської літератури, комплексний бібліотечно-інформаційний, культурно-просвітницький, науково-методичний та видавничий центр, що сприяє збереженню, створенню і використанню інформаційних ресурсів та науковому забезпеченню інформаційно-бібліотечного супроводження агропромислового виробництва. Сьогодні це науково-інформаційний центр з понад мільйонним документо-інформаційним потенціалом на 32 мовах із 59 країн світу (*Фонд «Монсанто» виділить грант на оцифрування депозитарію Національної наукової сільськогосподарської бібліотеки // Національна академія аграрних наук України (<http://g.ua/DUqd>). – 2015. – 19.11).*

В. Попик, член-кореспондент НАН України, генеральний директор Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського:

«Стратегія розвитку бібліотечної сфери та пріоритети формування національного науково-інформаційного простору

Суспільно-політичне, інтелектуальне, духовне піднесення наших днів знаменується для вчених і спеціалістів бібліотечно-інформаційної сфери напруженим пошуком свого місця в процесах оновлення України, шляхів ефективної модернізації галузі, прискорення розбудови інтегрованого національного інформаційного, наукового, освітнього і культурного простору, здатного бути ефективним інструментом розвитку людського капіталу, інновацій, консолідації суспільства.

Впродовж останніх років означені процеси знайшли відображення у ґрунтовних працях вчених у галузі бібліотечознавства та соціальних комунікацій; у «Бібліотечному віснику», «Бібліотечній планеті», «Віснику Книжкової палати», збірниках «Наукові праці Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського», «Бібліотечознавство. Документознавство. Інформологія», інших вітчизняних фахових виданнях з'явилася низка проблемних статей, присвячених аналізу здобутків і окресленню невирішених проблем та актуальних завдань щодо формування сучасної стратегії розвитку бібліотечної сфери в Україні, необхідності розбудови

цілісного і самодостатнього національного науково-інформаційного простору, впровадження новітніх бібліотечно-інформаційних технологій, досягнення дієвої інтеграції зусиль спеціалізованих наукових бібліотек та інформаційних центрів (О. В. Воскобойнікова-Гузєва [1, 2], І. О. Давидова [3], В. П. Жукова [4], К. В. Лобузїна [5, 6], Т. Ю. Гранчак [7], В. А. Вергунов [8], Т. І. Вилегжанїна [9], І. Г. Лобановська [10], В. І. Попик [11, 12, 13, 14]).

Активне обговорення актуальних проблем на зібраннях керівників провідних бібліотек України, на представницьких нарадах, у Міністерстві культури України, Національній академії наук України, Кабінеті Міністрів України, на наукових конференціях у Національній бібліотеці України імені В. І. Вернадського, Короленківських читаннях у Харкові, Львівських бібліотечних форумах, під час заходів, організованих Українською бібліотечною асоціацією та Асоціацією бібліотек України впродовж 2014–2015 рр. засвідчили загальне прагнення до якнайшвидшого виведення вітчизняної бібліотечної справи з кризового стану, концентрації зусиль бібліотек навколо вирішення давно назрілих проблем забезпечення інтелектуальних і духовних запитів українців. Саме публічні фахові обговорення 2014 р. стали безпосереднім поштовхом до створення при Міністерстві культури України Міжвідомчої координаційної ради з питань розвитку бібліотек та бібліотечної справи, а також Міжвідомчої робочої групи з питань формування стратегії розвитку бібліотечної справи в Україні (наказ Мінкультури України від 10.11.14 № 960). Підготовлені Робочою групою у квітні 2015 р. Концепція якісних змін бібліотек задля забезпечення сталого розвитку України (до 2025 р.), а потім, на її основі (у липні 2015 р.), проект Стратегії розвитку бібліотечної справи в Україні до 2025 р. «Якісні зміни бібліотек задля забезпечення сталого розвитку України» стали предметом широкого фахового обговорення (зокрема, на Львівському бібліотечному форумі у вересні 2015 р.), яке продовжується й нині.

Безперечним здобутком розробників згаданих документів є спроба поновому, з урахуванням документів ООН, Європейського Союзу, Угоди про асоціацію між Україною та Європейським Союзом, визначити місце й роль бібліотек у суспільному поступі як важливих соціальних інституцій, покликаних забезпечувати вільний і рівний для всіх громадян доступ до інформації, знань, культурних надбань, сприяти задоволенню їх освітніх потреб протягом життя, отриманню ними знань і навичок, необхідних в умовах суспільства знань, допомагати людям у реалізації громадянських, політичних, економічних, соціальних і культурних прав; як учасників формування національного інформаційного ресурсу і простору; провідників державної інформаційної політики [15].

Проект Стратегії розвитку бібліотечної справи в Україні до 2025 р., який деталізує означені вище концептуальні положення та окреслює, з різним ступенем повноти, шляхи їх реалізації, з погляду представників наукової сфери, працівників спеціалізованих наукових бібліотек, важливий тим, що акцентує увагу на необхідності розроблення і упровадження дієвої державної

політики у бібліотечній сфері, спрямованої на модернізацію нормативно-правової бази та стандартів, які визначають діяльність бібліотек; досягнення стабільного фінансування і матеріально-технічного та кадрового забезпечення; сприяння інтеграції вітчизняних бібліотек у глобальне інформаційне середовище. У Проекті наголошується також на важливості прискореного впровадження сучасних інформаційних технологій, піднесення ефективності наукового супроводу бібліотечно-інформаційної діяльності, запровадження дієвих механізмів широкого втілення результатів наукових досліджень у практику, розширення участі вітчизняних фахівців у міжнародних дослідницьких програмах та обмінах. Окремо звернуто увагу на досягнення належної координації дій та співпраці між бібліотеками різних відомств, між відомствами, у чиєму підпорядкуванні перебувають бібліотеки, між бібліотеками та іншими культурними і науковими установами. У заключній частині Проекту у загальних рисах окреслюється перелік першочергових, багато разів вже обговорюваних та пропонованих Урядові бібліотечним співтовариством впродовж минулих років, заходів, необхідних для модернізації бібліотечної галузі [16].

Немає сумнівів, що підготовлений Робочою групою проект Стратегії розвитку бібліотечної справи в Україні до 2025 р. може бути основою для документа державної ваги, котрий визначить шляхи подальшого реформування бібліотечно-інформаційної справи, вдосконалення її нормативно-правової бази, засади формування цільових державних програм та прийняття важливих управлінських рішень. Однак, це за умови його серйозного доопрацювання.

На наш погляд, проект Стратегії, поряд з його безсумнівними позитивами, містить цілу низку концептуальних недоліків, недоробок, які конче необхідно окреслити, дати їм принципову оцінку, і на подоланні яких у процесі доопрацювання зосередити першорядну увагу. Зрозуміло, що проект документа розроблявся, виходячи з сучасних реалій досить плачевного стану публічних бібліотек, з добрих намірів хоч мінімально модернізувати цю сферу. Але саме тому він виявився занадто традиційним для нашої динамічної доби, особливо з урахуванням прогнозованих на найближче десятиліття кардинальних наукових і технологічних зрушень.

Для нас особливий інтерес становить розгляд підготовлених документів, насамперед проекту Стратегії, крізь призму актуальних завдань інформаційного забезпечення фундаментальних і прикладних наукових досліджень, розбудови національного науково-інформаційного простору, а отже – сприяння інтелектуальному, науково-технічному, інноваційному, соціальному піднесенню України.

З цього погляду, до числа проблемних місць Концепції і проекту Стратегії належить, насамперед, загальне осмислення розробниками перспективних завдань бібліотечної сфери у традиційних парадигмах «сталого розвитку», якими дійсно позначені у наш час чимало міжнародних документів – ООН, ЮНЕСКО, ІФЛА, інших наукових і культурних

організацій, але які вже не відображають сутності бурхливих революційних змін, що їх несе з собою XXI ст. В принципі поняття «сталого розвитку» (sustainable development), що увійшло до широкого вжитку у матеріалах Конференції ООН з навколишнього середовища і розвитку (1992 р.), було покликане визначати такий розвиток суспільства, який, вирішуючи проблеми сучасності, не ставить під загрозу здатність наступних поколінь задовольняти свої потреби. Пізніше, перекочувавши у соціальну, наукову, культурну сфери, поняття «сталого розвитку», на жаль, дедалі більше стало тлумачитися як забезпечення необхідного й достатнього рівня розвитку «світової периферії».

Власне, для вітчизняної бібліотечної сфери вибір між світоглядними парадигмами «сталого» і «проривного» розвитку є відображенням тієї гострої боротьби, яка точиться навколо шляхів, самої моделі подальшого поступу України. Чи бути їй державою з власною розвинутою науковою сферою, з власними високими технологіями, а отже і з ґрунтовно розбудованою інформаційною інфраструктурою науки. Тобто, чи рухатиметься вона шляхом розвитку передових країн Європейського Союзу, чи остаточно відкотитися до табору держав «третього світу», які змушені задовольнятися використанням чужих інтелектуальних надбань, чужих технологій – з усіма негативними наслідками, для яких, за світовими мірками, цілком достатньо мати більш-менш кваліфіковану робочу силу. Ми повинні розуміти, що більшість сучасних міжнародних освітніх, культурологічних, інформаційних програм ООН, ЮНЕСКО, ЄС зорієнтовані на одержання саме такого результату. Тому Україні треба шукати свої шляхи, які відповідають її власним національним інтересам.

На жаль, доводиться констатувати, що і Концепція, і проект Стратегії не лише «задля годиться» посилаються на доволі вже рутинну для нашого часу модель «сталого розвитку», але й у своїх засадничих підходах значною мірою зорієнтовані на реалізацію ідеї збереження й певної, в межах на сьогодні існуючих можливостей, модернізації широкої мережі бібліотек у дусі вже традиційних уявлень, які нині поволі сходять нанівець. Але для України, яка прагне стати органічною частиною Європейського Дому, державою з високими технологіями і розвинутою соціально-культурною сферами, цього замало, дуже замало!

Цілеспрямовано робимо наголос саме на цій проблематиці, адже останнім часом у вітчизняній практиці досить виразно виявився ухил до того, щоб дедалі більше зводити бібліотечно-інформаційну діяльність лише до завдань освітнього, культурницького спрямування, забезпечення користувачам вільного й рівного доступу до інформації. Що, власне, повною мірою і виписано у проекті Стратегії. Ми категорично не згодні з такими занадто звуженими, порівняно з реальними потребами суспільства, підходами.

Так, стосовно України нині повинно йтися вже не лише про «рутинну» інформатизацію бібліотек: 100-відсоткове забезпечення їх комп'ютерами і

доступом до мережі Інтернет, розгортання електронних ресурсів, оцифрування документів і створення електронних бібліотек. Стратегічною метою повинна виступати кардинальна зміна самого характеру інформаційно-бібліотечної діяльності, піднесення її на більш високий, принципово інший, рівень, насамперед, у її науковому й науково-технічному сегменті, у питаннях упровадження високоінтелектуальних, когнітивних технологій, які відповідають вимогам нинішнього, досить швидкого й драматичного, переходу людства до шостого технологічного укладу. Цей перехід передбачає не поступовий, «сталий», а саме гостропроривний характер розвитку, що відповідає революційному характерові змін у науці, у технологіях, у виробництві й систематизації інформації, цілях та способах її використання.

Тому цілком закономірно, що на перший план у діяльності бібліотек виступають завдання забезпечення суспільства потужним консолідованим ресурсом наукової і науково-технічної інформації, вкрай необхідної для підтримки динамічних інноваційних зрушень у економіці й соціальній сфері. Необхідно пам'ятати, що Україна вже не має часу й можливостей, та й необхідності, повністю повторювати поступово, крок за кроком той шлях, яким упродовж десятиліть рухалась бібліотечна система передових країн Європи і Америки. Ми відчутно відстали і нам бракує для наздоганяючої ходи зовсім інших інструментів, механізмів, ресурсів. Минаючи цілі проміжні етапи, українцям слід одразу орієнтуватися на найновіші досягнення, вчитися надійно прогнозувати інновації в інформаційно-бібліотечній сфері і втілювати у практику технології завтрашнього дня. Таким шляхом «проривного розвитку» йдуть, зокрема, Китай і чимало країн азійсько-тихоокеанського регіону, куди інтенсивно переміщується центр світового економічного розвитку.

На нашу думку, така парадигма на сторінках проекту Стратегії розвитку бібліотечної справи в Україні до 2025 р. лише якоюсь мірою знайшла відображення, зокрема у заключних розділах, де йдеться про конкретні кроки щодо вирішення організаційних і технічних завдань. Але зроблено це не настільки випукло й послідовно, щоб стати дійсним імперативом при прийнятті відповідних рішень на державному рівні. Звідси – загроза продовження реалізації традиційних підходів до вирішення усіх актуальних проблем інформаційно-бібліотечної сфери «в межах можливого». Свого часу Іван Франко з прикрістю писав про звичку українства робити все «у межах можливого», натомість як усі досягнення світової цивілізації і культури здобуті поза тими межами» (*Закінчення у наступному номері*).

Список використаних джерел

1. *Воскобойнікова-Гузева О. В.* Стратегії розвитку бібліотечно-інформаційної сфери України: генезис, концепції, модернізація / *О. В. Воскобойнікова- Гузева.* – Київ : Академперіодика, 2014. – 359 с.

2. *Воскобойнікова-Гузєва О.* Соціальне партнерство як чинник розвитку бібліотечно-інформаційної сфери України / Олена Воскобойнікова-Гузєва // *Бібл. вісн.* – 2014. – № 4. – С. 3–7.
3. *Давидова І.* Соціально-комунікаційна теорія бібліотечної діяльності: становлення та шляхи розвитку / Ірина Давидова // *Бібл. вісн.* – 2014. – № 6. – С. 8–12.
4. *Жукова В.* Трансформація бібліотеки в інфраструктурі глобального інформаційного суспільства / Валерія Жукова // *Бібл. вісн.* – 2014. – № 3. – С. 3–6.
5. *Лобузїна К.* Технології організації знанневих ресурсів у бібліотечно-інформаційній діяльності : монографія / Катерина Лобузїна. – Київ, 2012. – 252 с.
6. *Лобузїна К.* Електронна наукова періодика відкритого доступу: семантичні веб-технології для бібліотек / Катерина Лобузїна // *Бібл. вісн.* – 2015. – № 3. – С. 18–23.
7. *Гранчак Т.* Формування бібліотеками національного інформаційного простору в контексті реалізації державної інформаційної політики / Т. Гранчак // *Наук. пр. Нац. б-ки України ім. В. І. Вернадського.* – Київ, 2014. – Вип. 39. – С. 26–42.
8. *Вергунов В.* Інноваційна діяльність – запорука успішного розвитку вітчизняних наукових сільськогосподарських бібліотек / Віктор Вергунов // *Бібл. вісн.* – 2014. – № 1. – С. 3–7.
9. *Вилегжанїна Т.* Кооперація як засіб успішного функціонування бібліотек в інформаційному середовищі / Т. Вилегжанїна // *Бібл. планета.* – 2013. – № 4. – С. 4–6.
10. *Лобановська І.* Взаємодія освітянських бібліотек України у формуванні інтегрованого галузевого інформаційного ресурсу: організаційний аспект / Інна Лобановська // *Вісн. Книжк. палати.* – 2014. – № 9. – С. 16–19.
11. *Попик В. І.* Організаційні засади розвитку національного електронного науково-інформаційного простору / В. І. Попик // *Інформатизація і модернізація соціокультурної сфери суспільства: взаємодія і розви ток.* – Київ, 2013. – С. 24–49.
12. *Попик В.* Створення фундаментальної електронної бібліотеки «Україніка» як складник формування національного гуманітарного інформаційного простору / Володимир Попик // *Бібл. вісн.* – 2014. – № 6. – С. 3–7.
13. *Попик В.* Формування національного науково-інформаційного простору: інтеграція й кооперація зусиль бібліотек, наукових установ та інформаційних центрів України / Володимир Попик // *Бібл. вісн.* – 2015. – № 3. – С. 3–11.
14. *Попик В. І.* Доступ до світових ресурсів наукової інформації як складова розбудови національного науково-інформаційного простору / Володимир Попик // *Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія.* – 2015. – № 1. – С. 70–79.

15. Концепція якісних змін бібліотек задля забезпечення сталого розвитку України (до 2025 року) [Електронний ресурс] // Українська бібліотечна асоціація. – Режим доступу: <http://ula.org.ua/ua/news/3090-kontseptsii-ia-ia-kisnykh-zmin-bibliotek-zadlia-zabezpechennia-staloho-rozvytku-ukrainy-do-2025-gok>, вільний. – Назва з екрана.

16. Стратегія розвитку бібліотечної справи в Україні до 2025 року «Якісні зміни бібліотек задля забезпечення сталого розвитку України»: проект [Електронний ресурс] // Ліга. Закон: Головний правовий портал України. – Режим доступу: (http://search.ligazakon.ua/1_doc2.nsf/link1/NT1592.html), вільний. – Назва з екрана.

17. Лобузін К. Електронна наукова періодика відкритого доступу: семантичні веб-технології для бібліотек / Катерина Лобузін // Бібл. вісн. – 2015. – № 3. – С. 18 (*Попик В. Стратегія розвитку бібліотечної сфери та пріоритети формування національного науково-інформаційного простору // Бібліотечний вісник. – 2015. – № 5. – С. 3–6.*)

В. Вергунов, член-кореспондент НААН, директор Національної наукової сільськогосподарської бібліотеки НААН:

«Бібліотечна галузь України вже давно потребувала позитивних реальних, системних і послідовних рішень. І такий очікуваний документ з'явився. Однак, як з'ясувалося, він став тільки ще одним «детективом» – інакше його сприймати не можу

Міністерство культури України законодавчо відповідає за всю систему, до складу якої входять 53 тис. осіб та 40 тис. установ, підпорядкованих 20 відомствам. На жаль, з об'єктивних причин воно не в змозі реально покращити ситуацію для бібліотечних працівників, які щодня непомітно за мізерну зарплатню зберігають генетичну ідентифікацію нації у вигляді книг. Така «фінансова вдячність» з боку держави не вплинула на виконання їхніх функцій, і вони не провалили, на відміну від відповідальних за гуманітарну складову в державі (чимало їх і сьогодні при владі), свою законодавчо визнану функцію формування національно свідомих громадян країни. За це, як не дивно, їх укотре за останні 7 років хочуть «знівелювати» в досить цинічний спосіб.

Перший тривожний «дзвоник» пролунав після урядового законопроекту № 3077 «Про внесення змін до Закону України “Про бібліотеки і бібліотечну справу”» від 28 серпня 2008 р., коли, з ініціативи «зацікавлених», шляхом заміни поняття «науковість» на «інформаційну роботу» фактично скасовувалися всі преференції для спеціального типу бібліотек України (а ці книгозбірні, завдяки ентузіазмові, є чи не найпотужнішими у державі і діють поза впливом Міністерства культури України). З'являється ще більш відверто цинічний та зухвалий законопроект № 3084 від 14 вересня 2015 р. «Про проект Закону України “Про внесення змін до деяких законів України щодо

вдосконалення системи державного управління у книговидавничій сфері”». Його авторами виступили народні депутати України: М. Княжицький, С. Тарута, М. Матіос, В. Денисенко та І. Подоляк. Текст нового законопроекту надали лише у день його прийняття в першому читанні. Доти ніхто інший його не бачив!

На жаль, як і у випадку з попереднім документом, знову в оману вводиться голова Комітету з питань культури і духовності парламенту М. Княжицький, якого особисто знаю вже не один рік як порядну особистість. Висловлював власне обґрунтоване бачення майбутнього бібліотечної галузі під час його зустрічі з колективом Національної наукової сільськогосподарської бібліотеки НААН 30 вересня 2015 р. Але... Поява нової редакції ст. 26 Закону України «Про бібліотеки і бібліотечну справу», в якій фінансування всіх бібліотек України передбачається через так званий Український інститут книги, та ще більше – ст. 26 Закону України «Про видавничу справу», якою цей же інститут встановлюється замовником усієї видавничої продукції в країні і розпорядником відповідних коштів, – не просто насторожує, а спонукає запитати: під кого конкретно концентрується така кількість бюджетних коштів у «ручному управлінні»? Не кажучи вже про вирішення питань подальшого розвитку бібліотек: кадрових, комплектування, технічного переоснащення, гарантій тощо, коли фінансування не збільшиться, і буде створено передумови для чергових «оптимізацій». Адже не слід забувати, що, згідно зі ст. 5 Закону України «Про бібліотеки і бібліотечну справу», за призначенням вони поділяються на публічні, спеціальні та спеціалізовані з відповідно затвердженими «статутами» й узаконеним підпорядкуванням.

На моє переконання, поєднувати книговидання для отримання омріяних надприбутків і бібліотечну справу з її реаліями сьогодення – це те ж саме що схрещувати їжачка і носорога! До того ж, власне, назва новоутворення – Український інститут книги (навіть із посиланням на досвід Польщі) – є не досить вдалою і, тим більше, новою для України. Відомо, що впродовж 1922–1936 рр. існував Інститут книгознавства АН УСРР, який фінансувався по лінії Наркомату освіти УСРР і був ліквідований за націоналістичні прояви. У 2014 р. такого типу інституція почала свою діяльність при Національній бібліотеці України імені В. Вернадського НАНУ. Може, потрібно використати краще із власного досвіду, а не шукати «пророка» десь на чужині?

Переконаний, що якби чергове «нововведення» декларованої європейської «благодаті» проходило через відповідну процедуру погоджень урядових законопроектів, то такого б нахабства чиновницького свавілля не сталося, і бібліотеки та бібліотечна справа таки отримали б незалежну й заслужену національну агенцію.

У листі-відповіді заступника міністра культури України Р. Карандєєва № 1420/9-2-10-15 від 16 жовтня 2015 р. зазначається, що міжвідомчу координаційну раду з питань розвитку бібліотек та бібліотечної справи

створено, а Стратегію розвитку бібліотечної справи до 2025 р. – розроблено. І вже ніхто не згадує, що їх поява стала результатом доручення віце-прем'єра О. Сича на нараді 25 березня 2014 р. відповідно до нашого листа № 264 від 5 березня 2014 р. І зовсім не беруть до уваги основного висновку: «...враховуючи процеси децентралізації влади, які на сьогодні відбуваються в країні, та соціально-економічну ситуацію, створення окремого органу з питань бібліотек є не актуальним». Крім того, положення постанови Кабінету міністрів України № 65 від 1 березня 2014 р. про заборону створювати нові інституції також ніхто не скасовував.

Логічно постає запитання: як ставитися до законопроекту № 3084 від 14 вересня 2015 р.?! Похапцем, аби встигнути до прийняття державного бюджету на 2016 р., без широкого обговорення, «з голосу» приймати такі важливі законодавчі рішення в умовах реальної парламентської кризи є неприпустимим, кричущим фактом свавілля державотворців!» (*Вергунов В. З чийого голосу? // Дзеркало тижня. Україна (<http://g.ua/DUqm>). – 2015. – 13.11).*

Рекомендації Міжнародної наукової конференції «Бібліотека. Наука. Комунікація» (м. Київ, 6–8 жовтня 2015 р.)

6–8 жовтня 2015 р. у Києві Національною бібліотекою України імені В. І. Вернадського спільно з Інформаційно-бібліотечною радою НАН України, Асоціацією бібліотек України, Українською бібліотечною асоціацією, Радою директорів наукових бібліотек та інформаційних центрів академій наук – членів Міжнародної асоціації академій наук проведено Міжнародну наукову конференцію «Бібліотека. Наука. Комунікація».

Конференція продовжила традицію щорічних наукових форумів, започаткованих НБУВ 1989 р.

Учасники зібрання обмінялися думками з цілої низки актуальних проблем, а саме: стратегії розвитку бібліотечно-інформаційної сфери та пріоритетів формування національного науково-інформаційного простору; інформаційно-комунікаційної діяльності бібліотек, інтеграції й кооперації їх зусиль між собою та з установами науки, освіти, культури й інформаційними центрами України; ефективного партнерства в організації ресурсів наукової бібліотеки; розбудови цифрових і електронних бібліотек, упровадження новітніх бібліотечно-інформаційних технологій та сервісів; місця і ролі бібліотек як суспільно-інформаційних центрів наповнення соціальних комунікацій; розвитку й ефективного використання результатів бібліометричних та наукометричних досліджень; удосконалення бібліографічної та реферативної діяльності бібліотек у системі науково-інформаційного обслуговування користувачів.

Значне місце в роботі конференції було відведено проблематиці збереження, дослідження й актуалізації в інтелектуальному і духовному житті суспільства вітчизняної рукописної та книжкової історико-культурної

спадщини. Вдалося детально обговорити результати та завдання книгознавчих досліджень бібліотечних фондів та їх введення у електронний науково-інформаційний простір; проблеми формування, документного складу та інформаційного потенціалу наукової архівної спадщини; питання місця і ролі бібліотек як інтеграторів і поширювачів історико-біографічного знання, біобібліографічної інформації; традиції, інновації та перспективи збереження й реставрації бібліотечних фондів.

У роботі конференції взяли участь учені та спеціалісти українських бібліотек, наукових установ, а також гості і колеги із шести зарубіжних країн. У рамках роботи конференції відбулося засідання Ради директорів наукових бібліотек та інформаційних центрів академій наук – членів Міжнародної асоціації академій наук.

У процесі обговорень констатувалося, що бібліотечно-інформаційна галузь перебуває нині на самому вістрі процесів, зумовлених інформаційною революцією, формуванням суспільства знань, переходом людства до шостого технологічного укладу, коли йдеться вже не про поступове вдосконалення діяльності бібліотек, а необхідність забезпечення їх швидкого проривного розвитку за пріоритетними напрямками. Вимогою часу є остаточне перетворення вітчизняних бібліотек, перш за все – спеціалізованих наукових, з традиційних книгозбірень доби друкарської культури на мультиресурсні, мультисервісні інформаційні центри, здатні повною мірою задовольняти постійно зростаючі інформаційні запити сфер науки, освіти, культури, економічного і соціального розвитку, інноваційного поступу України, зміцнення національної безпеки.

I. Конференція загалом схвалила положення, підготовленого Міжвідомчою робочою групою Міністерства культури України, за участі представників Української бібліотечної асоціації, проекту Стратегії розвитку бібліотечної справи в Україні до 2025 року «Якісні зміни бібліотек задля забезпечення сталого розвитку України» в частині, що стосується роботи публічних бібліотек, але водночас відзначила його невиправдану зосередженість лише на проблематиці культурно-освітньої діяльності бібліотек, підпорядкованих Міністерству культури України, і визнала за необхідне продовжити подальше ґрунтовне доопрацювання проекту, його широке фахове обговорення за участю вчених і спеціалістів спеціалізованих наукових бібліотек, насамперед у розрізі завдань інформаційно-бібліотечного задоволення потреб науки і освіти, економічного і соціального розвитку, інноваційного поступу України, формування цілісного й самодостатнього національного науково-інформаційного простору, прискореного і масштабного впровадження у вітчизняну бібліотечно-інформаційну справу новітніх технологій, досягнення принципово більш високого рівня нагромадження, опрацювання та цілеспрямованого поширення інформації, інтеграції зусиль бібліотек з усіма іншими учасниками інформаційно-комунікаційних процесів. Запропонувала організувати з цією метою

систематичне проведення круглих столів на базі Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського.

II. Конференція ухвалила рішення звернутися від імені її учасників до Кабінету Міністрів України, Верховної Ради України, Міністерства економіки України, Міністерства фінансів України, Міністерства юстиції України, Міністерства закордонних справ України, Міністерства освіти і науки України, Міністерства культури України, Національної академії наук України, національних галузевих академій наук, провідних наукових установ та бібліотек України з пропозиціями і рекомендаціями щодо здійснення першочергових заходів з метою забезпечення пріоритетного розвитку бібліотечно-інформаційної галузі, розбудови національного науково-інформаційного простору, як завдань, визначених сучасною інформаційною революцією та становленням суспільства знань, де інформація перетворюється на першорядну продуктивну силу суспільства:

1. Затвердити, після доопрацювання й обов'язкового додаткового широкого фахового обговорення, Стратегію розвитку бібліотечної справи в Україні до 2025 р. на державному рівні, поклавши її в основу: а) подальше удосконалення законодавства про бібліотеки й бібліотечну справу, про інформацію, про науку і науково-технічну діяльність, про культуру, про державні закупівлі, про авторське право і суміжні права, про обов'язковий примірник документів; б) формування державних наукових, науково-технічних, інформаційних та культурних програм, прийняття відповідальних управлінських рішень щодо фінансування та матеріально-технічного забезпечення інформаційно-бібліотечної галузі, реалізації міжнародних наукових та соціально-культурних проектів.

2. У процесі реалізації державної політики щодо розвитку бібліотечно-інформаційної галузі дотримуватися збалансованості стратегічного планування, нормативного, матеріально-технічного та фінансового забезпечення культурно-освітніх та науково-інформаційних напрямів діяльності бібліотек, уникаючи при цьому прийняття односторонніх необґрунтованих і контрпродуктивних рішень, зокрема спроб розвитку електронних бібліотечно-інформаційних ресурсів поза системою бібліотечних установ України, або таких, що порушують права інтелектуальної власності бібліотек та їх інтереси як суб'єктів господарювання.

3. Внести зміни до Закону України «Про бібліотеки і бібліотечну справу», зокрема відобразити у ньому нові поняття й визначення, пов'язані з пріоритетністю інтеграції, зберігання, функціонування електронних бібліотечно-інформаційних ресурсів, розвитком нових електронних бібліотечних сервісів, збереженням рукописних і книжкових пам'яток України, розвитком системи бібліотечно-інформаційного обслуговування.

4. Здійснити оновлення та узгодження вітчизняного законодавства з питань авторського права та інтелектуальної власності (насамперед, законів України «Про авторське право і суміжні права», «Про обов'язковий

примірник документів») щодо правил та умов формування, використання фондів документів на електронних носіях, створення, за фінансової підтримки держави, масштабних е-бібліотек вільного доступу. Розв'язати питання нормативного регулювання надходження до провідних бібліотек країни електронних версій документів – книжкових видань, журналів, газет, дисертацій, авторефератів. Врахувати при цьому, що категорична відмова Міністерства освіти і науки України (з 2011 р.) у подальшому передавати електронні версії авторефератів дисертацій до фондів Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського, посилаючись на чинне законодавство про обов'язковий примірник документів, до цього часу викликає гостре несхвалення з боку наукового співтовариства.

5. Усунути існуючі розбіжності між законами України «Про науково-технічну інформацію» та «Про наукову і науково-технічну діяльність» у визначенні сутності і правового статусу науково-інформаційної діяльності. Взяти при цьому до уваги, що у всьому світі вона вважається окремим різновидом і складовою наукової діяльності. Недооцінка в Україні ролі наукової інформації, забезпечення нею дослідницького процесу за «залишковим принципом» дуже негативно позначається на поступі вітчизняної науки, призводить до її відчутної ізоляції від світових наукових та інноваційних процесів. Науково-інформаційна діяльність, на відміну від патентування, ліцензування, стандартизації, метрології та контролю якості, науково-технічного консультування, які унормовуються чинним Законом України «Про науково-технічну інформацію», під впливом інформаційної революції, формування елементів суспільства знань (знаннєвого суспільства) перетворюється нині на важливий напрям наукової роботи, пов'язаний з інтеграцією наукової інформації, її складним, наукоємким дослідницьким опрацюванням, створенням оригінальних високоінтелектуальних електронних інформаційних продуктів.

6. Сприяти ухваленню Верховною Радою України Закону України «Про приєднання України до «Угоди про ввезення матеріалів освітнього, наукового та культурного характеру», затвердженої П'ятою сесією Генеральної конференції ООН з питань освіти, науки і культури (1950 р.) та «Найробським протоколом» (1976 р.), за якими предмети міжнародного книгообміну відносяться до числа документів, а не товарів, а тому звільняються від оподаткування та митного оформлення. Взяти при цьому до уваги, що за даними ЮНЕСКО, до цієї Угоди приєдналися всі країни Європи та сім держав на теренах колишнього СРСР (Росія, Казахстан, Молдова, Киргизія, Латвія, Литва, Естонія).

7. До ухвалення зазначеного вище Закону оперативно внести зміни до Постанови Кабінету Міністрів України від 23.05.2012 р. № 486 «Про затвердження переліку закладів культури, освітніх та наукових закладів, до яких надсилаються документи та видання у рамках міжнародного обміну, що звільняються від оподаткування митом», поновивши у цьому переліку Національну бібліотеку України імені В. І. Вернадського, Львівську

національну наукову бібліотеку України імені В. Стефаника; провідні галузеві державні бібліотеки, інститути Національної академії наук України, заінтересовані в інтенсивному книгообміні із зарубіжними партнерами.

8. Відновити, визначивши в оновленому законодавстві про державні закупівлі, можливості здійснення попередньої оплати (передплати на наступні календарні роки) за окремими бюджетними програмами онлайнового доступу бібліотек, наукових інститутів та університетів до провідних зарубіжних електронних баз наукової інформації, як це було раніше передбачено постановою Кабінету Міністрів України від 09.10.2013 р. № 741, але потім необґрунтовано скасовано в березні 2014 р.

9. Надати науковим бібліотекам можливість здійснювати оперативні закупівлі наукових видань, випущених незначними накладками, а також іншої суспільно важливої літератури поза довготривалими процедурами державних закупівель, та відшукати необхідні кошти для поповнення бібліотечних фондів.

10. Сприяти розвиткові співпраці бібліотек з Українською асоціацією видавців та книгорозповсюджувачів, іншими громадськими видавничими та інформаційними організаціями щодо вироблення механізмів модернізації державної інформаційної та видавничої політики, зокрема стосовно програм бюджетної підтримки книговидання в інтересах поповнення бібліотечних фондів, здійснення бібліотеками закупівель друкованої продукції та документів на різних видах носіїв інформації.

11. Забезпечити нормативне врегулювання питань доступу віддалених користувачів до електронних ресурсів бібліотек, які не можуть відкрито оприлюднюватися в мережі Інтернет через обмеження, встановлені законодавством про авторське право, зокрема шляхом створення та функціонування віртуальних читальних залів провідних бібліотек у інших бібліотечних та наукових установах, вищих навчальних закладах. Передбачити на найближчу перспективу розбудову в Україні системи єдиного електронного читацького квитка, який би відкрив віддаленим користувачам доступ через мережу Інтернет до ресурсів різних бібліотечних установ – як це робиться нині у провідних зарубіжних країнах.

12. Передбачити на законодавчому рівні можливість представлення бібліотеками у відкритому мережевому доступі електронних версій нових суспільно значущих видань, насамперед наукового, освітнього, суспільно-політичного та культурологічного спрямування, створених або опублікованих за кошти державного бюджету.

13. Забезпечити запровадження кардинально оновленої системи стандартів бібліотечно-інформаційної роботи, нормування та науково-методичної підтримки управління бібліотечною справою з урахуванням того, що чинні відомчі стандарти та вимоги об'єктивно орієнтують бібліотеки на консервацію традиційних методів роботи, суттєво стримують у них упровадження новітніх інформаційних технологій, розвиток бібліотечних електронних науково-інформаційних та освітніх ресурсів. У процесі

розроблення нової системи технічних нормативів орієнтуватися на міжнародні стандарти RDA, FRAD, FRBR, FR SAR тощо, передбачивши державне фінансування їх перекладу та адаптування до вітчизняних умов.

14. Переглянути систему оплати праці бібліотечних працівників з метою посилення їх соціальної захищеності, підвищення престижу бібліотечно-інформаційної діяльності. Насамперед, з урахуванням якісних змін у характері бібліотечно-інформаційної роботи, вимогах до кваліфікаційного складу бібліотечних ІТ-спеціалістів (інженерних працівників), зумовлених сучасною інформаційною революцією, внести корективи до системи оплати їхньої праці, прирівнявши їх до інших категорій бібліотечних фахівців.

15. Сприяти реалізації пропозицій і рекомендацій Міжвідомчої ради з координації фундаментальних досліджень від 03.12.14 р. Робочої групи з розроблення комплексних заходів із формування національного науково-інформаційного простору щодо інтеграції й кооперації зусиль бібліотек та інформаційних центрів України.

16. Поглиблювати співробітництво інформаційно-аналітичних підрозділів бібліотечних установ з владними структурами, науковими установами, університетами, громадськими організаціями, видавництвами, ЗМІ та іншими інституціями з метою формування інтегрованих бібліотечно-інформаційних ресурсів та удосконалення організаційно-методичних засад розвитку бібліотечного сегменту національного інформаційного простору.

17. Передбачити включення до критеріїв оцінювання ефективності науково-дослідної діяльності спеціалізованих наукових бібліотек показників, що стосуються створення ними електронних інформаційних ресурсів, науково-аналітичних інформаційних продуктів, баз даних та інших об'єктів інтелектуальної власності.

18. Надати пріоритетності модернізації матеріально-технічної бази Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського, яка належить до числа двадцяти найбільших бібліотек світу, Львівської національної наукової бібліотеки України імені В. Стефаника, бібліотек галузевих національних академій наук, а також інших провідних вітчизняних наукових бібліотек, які роблять найбільш вагомий внесок у задоволення зростаючих інформаційних потреб науки, освіти, культури. Передбачити, як виняток, можливість здійснення провідними бібліотеками закупівель комп'ютерного та комунікаційного обладнання як технологічного, а не офісного обладнання (яке вже не один рік перебуває під заборонаю).

19. Вирішити давно назріле питання щодо виділення земельної ділянки та початку проектування і будівництва нового комплексу Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського, що було передбачене розпорядженням Президента України від 02.12.03 р. № 396 «Про заходи щодо вдосконалення діяльності Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського», Постановою Кабінету Міністрів України від 25.08.04 р. № 1085 «Про затвердження Державної програми розвитку діяльності Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського на 2005–

2010 роки», Указом Президента України від 22.04.09 р. № 260 «Про деякі заходи щодо популяризації класичної української літератури та збереження літературної і культурної спадщини», низкою інших державних документів.

III. Учасники конференції закликають бібліотеки, а також наукові установи і заклади освіти, видавництва, громадські організації:

1. Розвивати систему бібліотечно-інформаційного обслуговування на основі тісного співробітництва бібліотек з науковими установами, закладами освіти, інформаційними центрами, архівними та музейними установами, видавництвами, редакціями наукових періодичних видань на засадах прямих угод про співпрацю та реалізації спільних науково-інформаційних проектів з метою максимально повного врахування їх запитів та інтересів.

2. Зосередити зусилля на розгортанні комплексів дистанційних бібліотечно-інформаційних послуг і веб-сервісів (віртуальних читальних залів, особистих віртуальних кабінетів читачів, інтерактивних інформаційних служб) для забезпечення оперативного доступу наукових установ, закладів освіти та індивідуальних читачів до внутрішніх і зовнішніх джерел наукової інформації через інтернет-, екстранет- та інтранет-мережі, надаючи при цьому пріоритетного значення формуванню відкритих інформаційних ресурсів.

3. З метою активізації розбудови цілісного національного науково-інформаційного простору та забезпечення розвитку бібліотечно-інформаційних ресурсів на основі інтеграційних проектів долучитися до наповнення інформаційного порталу «Наука України: доступ до знань», формування якого започатковано Національною бібліотекою України імені В. І. Вернадського.

4. Сприяти максимально повному інформаційному наповненню репозиторію «Наукова періодика України», розгорнутому Національною бібліотекою України імені В. І. Вернадського, враховуючи при цьому принципів інформаційно-технологічні переваги, пов'язані з забезпеченням його сучасними інтелектуальними пошуковими системами та можливостями індексування публікацій у провідних бібліометричних системах, що суттєво (в рази) збільшує запитуваність і цитованість матеріалів наукових журналів та видань, що продовжуються, сприяє підвищенню їх наукового авторитету.

5. Розгорнути систематичне наповнення корпоративного каталогу бібліотек наукових установ Національної академії наук України на технічній платформі Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського.

6. Забезпечити суттєве розширення експертної, консультативної, інформаційно-аналітичної діяльності бібліотек та інформаційних підрозділів наукових установ, закладів освіти, спрямованої на інтеграцію, опрацювання, цільове поширення у вигляді завершених та готових для ефективного оперативного використання інформаційних продуктів з актуальних питань соціально-економічного, суспільно-політичного, науково-технічного, інноваційного, культурного розвитку.

7. Започаткувати спільно з Інформаційно-бібліотечною радою НАН України та, створеною за рішенням Міжвідомчої ради з координації фундаментальних досліджень на базі Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського, Робочою групою з розроблення комплексних заходів з формування національного науково-інформаційного простору, інтеграції й кооперації зусиль бібліотек та інформаційних центрів України, систематичне обговорення проблем удосконалення бібліотечно-інформаційної діяльності з метою формування цілісної, ефективної системи цільового забезпечення потреб фундаментальної і прикладної науки.

8. Активізувати систематичне соціологічне вивчення проблем читання, інформаційних потреб, інтересів читачів, установ та організацій з метою використання його результатів у практичній діяльності з модернізації бібліотечно-інформаційної справи, збагачення форм і методів роботи бібліотек.

9. Забезпечити пріоритетність інформаційно-аналітичної підтримки виконання науковими колективами завдань державних наукових, науково-технічних і культурних програм, академічних дослідницьких програм та координаційних планів із провідних наукових напрямів, організовуючи цю роботу за договорами про співпрацю з заінтересованими науковими установами та навчальними закладами.

10. Здійснювати на постійній основі системні заходи щодо підвищення інформаційної компетентності читачів-науковців, виховання у них культури систематичного читання наукової літератури іноземними мовами.

11. Упроваджувати комплексні підходи до організації роботи бібліотек з громадськістю, ЗМІ, читачами, зокрема шляхом створення при провідних бібліотеках прес-служб, використання соціальних мереж та блогосфери, організації прес-турів та прес-конференцій, навчальних семінарів, майстер-класів, презентацій, читачьких конференцій, проведення опитувань громадської думки.

12. Розвивати науково-дослідну діяльність бібліотек, підготовку спеціалістів вищої кваліфікації за пріоритетними напрямками адаптації бібліотек до умов утвердження цифрової, мережевої культури, прискореної трансформації бібліотечно-інформаційної справи в умовах інформаційної революції та формування суспільства знань.

13. У стислі терміни досягти приведення наукових періодичних видань бібліотечно-інформаційного профілю до європейських стандартів з метою включення їх до світових систем бібліометричної інформації, створення умов для більш широкого залучення зарубіжних авторів та просування праць вітчизняних спеціалістів у галузі соціальних комунікацій на шпальтах зарубіжних видань.

14. Забезпечити надання бібліотеками як фаховими центрами наукових інформаційних комунікацій методичної, практичної допомоги науковим установам та закладам освіти у справі вдосконалення організації і функціонування їх веб-сайтів, електронних інформаційних ресурсів,

приведення їх у відповідність до можливостей і вимог сучасних інформаційно-комунікаційних технологій.

15. Вжити заходів щодо активізації й підвищення науково-методичного рівня використання бібліотеками соціальних мереж та блогосфери для пропаганди знань, можливостей використання читачами друкованих і електронних ресурсів бібліотек, пропаганди досягнень вітчизняних бібліотек, формування у суспільстві сприятливої для їх функціонування атмосфери. У використанні блогів і соціальних мереж дотримуватися корпоративної етики, уникаючи самореклами за рахунок необґрунтованих випадів проти інших бібліотек, учених та спеціалістів бібліотечної галузі.

16. Для активізації робіт зі створення Державного реєстру книжкових пам'яток України всім фондоутримувачам рукописних книг, стародруків, а також рідкісних і цінних видань ХІХ–ХХ ст. (у бібліотеках, музеях, архівах держави) взяти участь у спільному проекті «Книжкові пам'ятки України», представленому на порталі Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського, додаючи на ньому інформацію про наявні примірники книжкових пам'яток.

17.3 метою збереження, вивчення та введення в активний інформаційний обіг наукової, культурної спадщини українського народу, інших етнічних груп населення України, реалізовувати (на основі прямих договорів, формування скоординованих планів наукових досліджень та інформаційно-технічних заходів) спільні з зарубіжними бібліотеками, науковими установами, інформаційними центрами, фондами, громадськими організаціями проекти оцифрування документів, підготовки наукових каталогів, бібліографій, формування баз даних, комплексних, зокрема біобібліографічних, повнотекстових ресурсів на електронних носіях.

18. Підтримати ініціативу Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського щодо формування електронного «Українського національного біографічного архіву», долучитися до реалізації цього науково-інформаційного проекту шляхом участі у роботі віртуальної біобібліографічної лабораторії, покликаної сформуванню масштабний інформаційний ресурс про історичний людський потенціал України крізь віки у персоналіях представників усіх регіонів Батьківщини та зарубіжного українства.

19. Посилити увагу до захисту об'єктів права інтелектуальної власності, що створюються вітчизняними бібліотеками – електронних каталогів, баз та банків інформації, інших інформаційних ресурсів, до забезпечення охорони і правомірного використання інтелектуальних надбань, створених працею вчених і спеціалістів бібліотечних установ.

20. Сприяти розширенню міжнародного співробітництва спеціалізованих наукових бібліотек, участі їх у реалізації міжнародних, двосторонніх та багатосторонніх науково-дослідних, науково-інформаційних проектів, зокрема по лінії світових та регіональних бібліотечних,

культурологічних асоціацій, Міжнародної асоціації академії наук, Українського комітету славистів.

21. Вживати систематичних заходів для формування у бібліотечному співтоваристві нового стилю мислення і поведінки на основі категорій і понять сучасної цифрової культури. З метою підвищення кваліфікації бібліотечних фахівців забезпечити включення до програм перепідготовки кадрів тематики, пов'язаної із цифровим кураторством (формування електронних ресурсів, контент-менеджмент, інтерактивне електронне бібліотечне обслуговування) *(Рекомендації Міжнародної наукової конференції «Бібліотека. Наука. Комунікація» (м. Київ, 6–8 жовтня 2015 р.) // Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського (<http://www.nbuv.gov.ua/node/2459>). – 2015. – 3.11).*

Академічне підґрунтя державотворчої інформаційної політики в умовах російсько-українського інформаційного протистояння

Нові реалії, у яких опинився світ на початку ХХІ ст. у зв'язку з процесами глобалізації та інформатизації, активізація використання інформації як інструменту ведення агресивної політики, інформаційні війни, – все це актуалізувало питання інтенсифікації досліджень інформаційної сфери, тенденцій, загроз та зумовлених ними завдань, що постали перед спільнотами та державами, вироблення ефективної інформаційної політики, яка відповідала б сучасним потребам: забезпечувала, з одного боку, основні громадянські права у сфері інформації, а з іншого – інформаційну безпеку і захист від негативних та відверто ворожих інформаційних впливів.

Державна інформаційна політика має бути спрямована на формування, ефективне функціонування та захист національного інформаційного простору, який став би, з одного боку, проявом, з іншого – підґрунтям та інформаційним середовищем державного розвитку, на забезпечення інформаційного суверенітету держави.

Водночас, окрім держави як головного суб'єкта державної інформаційної політики, великий вплив на цю політику здійснюють недержавні/неурядові актори (бізнес, ЗМІ, наукові й технологічні установи, громадські й міжнародні організації), тому О. Токар вважає за доцільне розрізняти політику державну і політику публічну, яка зачіпає ширше коло суб'єктів, об'єктів і дій, що не підпадають під безпосередній вплив органів державного урядування, а формують свою політику самостійно і тим самим неминуче вносять зміни в суто державну (урядову) політику [7, с. 132].

Отже, державна інформаційна політика має враховувати наявність цього потенціалу. Поєднання зазначених двох векторів – державного і громадського – у підсумку визначатиме державотворчу інформаційну політику, яка здійснюється не лише державою, а й недержавними суб'єктами,

і спрямовується на розвиток держави як організаційної основи та необхідної умови існування і розвитку певної спільноти в її межах.

Такий підхід передбачає у процесі здійснення інформаційної політики партнерську взаємодію держави і громадянського суспільства на основі ідеології державотворення «як засобу духовної консолідації суспільства, упередження і гасіння соціально небезпечних конфліктних ситуацій», проект концепції якої був запропонований НАН України за доповіддю академіка О. Онищенка ще у 2007 р. [4].

На сучасному етапі ефективна державотворча інформаційна політика у підсумку має сприяти вирішенню питання консолідації національного інформаційного простору України як інформаційної основи для розвитку українського народу, делегітимізації анексії Російською Федерацією суверенних українських територій та агресивних дій Росії щодо України.

Необхідною умовою успішної реалізації зазначених напрямів є організація комплексу заходів у різних площинах – офіційній, дипломатичній, науковій, культурно-освітній, громадській.

Інформаційним підґрунтям офіційного та дипломатичного рівнів державотворчої інформаційної політики є науковий рівень, на якому для широкого загалу з наукових позицій обґрунтовується законність перебування вказаних територій у складі України, їх інтегрованість у загальноукраїнську історію, висвітлюються особливості й наслідки радянської та імперської політики Росії стосовно України, розкривається специфіка суспільно-політичних процесів, пов'язаних з Революцією гідності та її наслідками для українського суспільства і держави. Результати таких наукових досліджень мають закласти фундамент для вироблення єдиного для українців концепту національної пам'яті, який стане основою для піднесення національної свідомості і консолідації української нації.

Надзвичайно актуальними у цьому зв'язку є проекти, що реалізуються академічними науковими установами.

Інститут історії України НАН України в рамках започаткованої 2014 р. серії наукових досліджень «Студії з регіональної історії»¹¹ та її науково-популярної підсерії «Степова Україна»¹² станом на серпень 2015 р.

¹¹ Довідково: Колективні праці в науковій серії «Студії з регіональної історії» (2014 р.) : Крим: шлях крізь віки. Історія у запитаннях і відповідях / відп. ред. В. А. Смолій; упоряд. Г. В. Боряк; Ін-т історії України НАН України. – К. : Ін-т історії України, 2014. – 456 с.; Схід і Південь України: час, простір, соціум. В 2 т. – Т 1 : Колективна монографія / Л. Буряк, Я. Верменич (кер. авт. кол.), Т. Винарчук та ін.; відп. ред. В. А. Смолій; Ін-т історії України НАН України. – К. : Ін-т історії України, 2014. – 378 с. – (Студії з регіональної історії); Крим від античності до сьогодення: Історичні студії / відп. ред. В. Смолій; Ін-т історії України НАН України. – К. : Ін-т історії України, 2014. – 707 с. – (Студії з регіональної історії).

¹² Індивідуальні праці в науково-популярній підсерії «Студії з регіональної історії. Степова Україна»: Пиріг Р. Я. Донбас у складі Української гетьманської держави (травень – листопад 1918 року) / Ін-т історії України НАН України. – К.: Ін-т історії України, 2014. – 41 с. – (Студії з регіональної історії. Степова Україна); Донік О. М. З історії індустріального освоєння Донбасу (XIX – початок XX ст.) / відп. ред. О. П. Реєнт; Ін-т історії України НАН України. – К.: Ін-т історії України, 2014. – 60 с. – (Студії з регіональної історії. Степова Україна); Чухліб Т. В. Донеччина та Луганщина – козацькі землі України (XVI–XVIII ст.) / відп. ред. В. Смолій; Ін-т історії України НАН України. – К. : Ін-т історії України, 2014. – 105 с. – (Студії з регіональної історії. Степова Україна); Усенко П. Г. Маріуполь: грецьке забарвлення українського Надазов'я (кінець XVIII – початок XX ст.) / П. Г. Усенко; Ін-т історії України НАН України. –

видав низку монографічних досліджень, присвячених розкриттю історії військово-господарського освоєння українцями від початку 1500-х років і до кінця 1700-х років території сучасних Донеччини та Луганщини, висвітленню колонізаційних аспектів Надазов'я в контексті міжнародних відносин і міжнаціональних контактів кінця XVII – початку XX ст., розгляду найбільш важливих напрямів індустріального освоєння Донбасу в XIX – на початку

XX ст., відображенню короткого періоду перебування Донецького басейну у складі гетьманської держави Павла Скоропадського, теоретико-методологічному обґрунтуванню нових просторово-часових підходів до дослідження регіональної специфіки Сходу і Півдня України.

Як зазначається на сайті інституту, «Студії з регіональної історії» спрямовані «на створення наукового підґрунтя для вироблення концептуальних підходів дослідження регіонів України та популяризацію наукових знань з регіональної історії в українському соціумі. Саме тепер, коли війна на Сході України виявила безліч факторів нестабільності, пов'язаних із регіональною строкатістю, з'явилася можливість проаналізувати історичні витoki ризиків і загроз, простежити вплив політики й культурно-історичного середовища на самопочуття людей і поведінкові реакції. Започаткована серія досліджень є унікальним науковим проектом, який спрямований на переосмислення традиційного історичного нарративу вітчизняної історії під кутом зору територіальності та регіональної ідентичності» [6].

Співробітники Інституту політології та етнополітичних досліджень ім. І. Ф. Кураса НАН України підготували колективну монографію «Донбас в етнополітичному вимірі» [1] за результатами комплексного дослідження історії і сучасної динаміки етнополітичних процесів на території українського Донбасу. У контекстах цієї динаміки автори монографії розкривають зв'язок етнічного і політичного в генезисі складу, зайнятості та соціально-професійної стратифікації, мовних, культурних і релігійних орієнтацій та переваг, регіональної ідентичності та особливостей суспільної поведінки населення Донбаського регіону України. У дослідженні також обґрунтовано комплекс пропозицій щодо умов і способів реінтеграції Донбасу і його населення в суспільний простір України.

К. : Ін-т історії України, 2014. – 108 с. – (Студії з регіональної історії. Степова Україна); Головки В. Олигархи из города роз. Становление и развитие крупного капитала Донбасса (1991–2014 гг.) / Ин-т истории Украины НАН Украины. – К. : Ин-т истории Украины, 2014. – 74 с. – (Студии по региональной истории. Степная Украина); Якубова Л. Д. Етнонаціональна історія Донбасу: тенденції, суперечності, перспективи в світлі сучасного етапу українського націотворення / Ін-т історії України НАН України. – К. : Ін-т історії України, 2014. – 109 с. – (Студії з регіональної історії. Степова Україна); Папакін Г. В. Донбас на «чорній дощці»: 1932–1933. Науково-популярний нарис / Ін-т історії України НАН України; Ін-т української археографії та джерелознавства ім. М. С. Грушевського. – К. : Ін-т історії України, 2014. – 44 с. – (Студії з регіональної історії. Степова Україна); Верменич Я. Донбас як порубіжний регіон: територіальний вимір. – К., 2014 (друкується); Шандра В. Адміністративний устрій Донеччини у XIX ст. – К., 2014 (друкується); Молчанов В. Формування Донецького вугільного басейну: ресурси і населення. – К., 2014 (друкується).

Інститут мовознавства ім. О. О. Потебні НАН України 2014 р. видав монографію Г. П. Півторака «Українці: звідки ми і наша мова. Дослідження, факти, документи» [3], у якій на основі найновіших досягнень історичних та філологічних наук популярно розповідається про найдавніших мешканців на території сучасної України, про походження слов'ян і витоки українського етносу; спростовано доктрину про «давньоруську народність» і «спільну колиску» українців, росіян та білорусів, простежено основні етапи й особливості формування цих народів та їхніх мов, розкрито терміни «Русь», «Росія», «Великоросія», «Малоросія», висвітлено походження назви «Україна». В останній частині монографії подано хроніку антиукраїнських указів, заборон, репресій і геноцидів; у додатку – деякі важливі історичні свідчення та документи.

Активізація наукових досліджень, спрямованих на переосмислення минулого і вибудовування науково обґрунтованого підходу до розв'язання проблем сьогодення, актуалізувала завдання з формування відповідної джерельної бази, основу якої становлять бібліотечні й архівні фонди, та організації до неї широкого доступу.

У контексті формування й організації фонду національної пам'яті варто розглядати проект «Південь і Схід України. Історіографічний дискурс. Матеріали до бібліографії (XVIII – поч. XXI ст.)», який реалізується **Національною бібліотекою України імені В. І. Вернадського (НБУВ) НАН України**. Бібліографічний покажчик передбачає бібліографічні описи документів, що стосуються історії Півдня і Сходу України з найдавніших часів до сьогодення. Географічні межі проекту охоплюють Донецьку, Дніпропетровську, Запорізьку, Луганську, Миколаївську, Одеську, Харківську, Херсонську області та АР Крим. Мета видання – мовою бібліографії висвітлити історію цих регіонів як невід'ємної складової історії України, репрезентувати документальний масив, що відображає політичний, соціально-економічний, науково-освітній та культурний розвиток і трансформації, створити основну інформаційну базу подальших історичних досліджень. У планах – подати бібліографічні відомості про офіційні, архівні документи, книги, матеріали наукових конференцій, наукові збірники, загальні та регіональні енциклопедії, довідники, бібліографічні покажчики, видані в Україні та за її межами з кінця XVIII ст. до 2014 р. включно.

Зазначимо, що від початку свого формування орієнтовані на здійснення функції «національної пам'яті» національні бібліотеки виконують свою місію, відбираючи та зберігаючи важливу для розвитку нації інформацію, розширюючи доступ до бібліотечного фонду. Разом з тим, вони виступають координаторами створення і навігаторами єдиної системи інформаційного ресурсу національного надбання. Виходячи із специфіки фондів національних бібліотек, їх варто розглядати як інформаційне ядро системи забезпечення інформаційного суверенітету держави, інформаційну основу, навколо якої відбувається формування національного інформаційного

простору, забезпечується циркуляція в ньому інформації, спрямованої на консолідацію нації та її розвиток.

На жаль, на сьогодні концептуальні засади розвитку і організації діяльності вітчизняних бібліотечних установ національного рівня формально не узгоджені з потребою зміцнення національного інформаційного суверенітету, а на державному рівні відсутнє бачення місця бібліотечних інституцій у системі організації інформаційної безпеки України та зміцненні її національного інформаційного суверенітету. Зокрема, досі не прийнятий закон про національні бібліотеки, а в розробленому Міністерством інформаційної політики проекті Концепції інформаційної безпеки України серед суб'єктів забезпечення інформаційної безпеки України бібліотеки не значаться, не йдеться про захист національної ідентичності, не розглядається як складова національної безпеки культурна політика [2]. Така ситуація заважає налагодженню системної роботи і комплексному підходу в цій сфері.

Водночас зауважимо, що, враховуючи специфіку фондів національних бібліотек як сховища документованої національної пам'яті, саме національні бібліотеки мають стати тим інформаційним підґрунтям, навколо якого вибудовуватиметься інформаційна безпека держави.

На окрему увагу в контексті формування і збереження національної пам'яті як ідейно-духовної основи національної ідентичності заслуговує соціокультурний дискурс національних бібліотек. На сьогодні аналіз соціокультурного дискурсу вітчизняних національних бібліотек, у тому числі Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського НАН України, засвідчує процес його трансформації в бік актуалізації таких смислів, як «неперервність традицій державності», «трагічні сторінки вітчизняної історії» (Голодомори, участь у першій і другій світових війнах як трагедія українського народу та ін.), «соборність» у поєднанні з «регіональною специфікою», «багатий культурний та інтелектуальний спадок». Така трансформація відбувається під впливом як суспільних очікувань у вигляді запитів користувачів, так і державного замовлення.

Сприяти осмисленню тих процесів, що відбуваються сьогодні в українському соціумі, та їх історичних витоків має організація експертно-наукового обговорення у форматах наукових конференцій, круглих столів, семінарів тощо. Протягом лише 2014–2015 рр. в Україні з метою обговорення окреслених питань та вироблення відповідних пропозицій були організовані такі поважні наукові заходи, як Всеукраїнська наукова конференція «Дослідження Сходу і Півдня України в історичній ретроспективі: підсумки і проблеми» (Київ, 10 червня 2014 р.; організаторами заходу виступили Інститут історії України НАН України, Український інститут національної пам'яті, Донецький національний університет, Запорізький національний університет, Маріупольський державний університет, Миколаївський державний університет імені В. О. Сухомлинського, Одеський національний морський університет, Одеський національний університет імені І. І. Мечникова, Східноукраїнський національний університет імені В. Даля),

наукова конференція «Україна і Росія: що далі?» (Київ, 21 листопада 2014 р.; організатори – Інститут політичних і етнонаціональних досліджень імені І. Ф. Кураса НАН України у співпраці з Національним інститутом стратегічних досліджень та Асоціацією політичних наук України; основні теми для обговорення: проблеми цивілізаційної ідентифікації України і Росії; історичні витoki формування політичної культури України і Росії; пострадянські трансформації в Україні і Росії; наслідки нинішнього конфлікту для історичних доль України і Росії; перспективи створення контактної зони у відносинах двох країн; вплив українсько-російського конфлікту на міжнародні процеси); X Курасівські читання «Політична криза у перехідному суспільстві» (Київ, 9 жовтня 2014 р., організатор – Інститут політичних та етнонаціональних досліджень НАН України імені І. Ф. Кураса), круглий стіл «Україна в Другій світовій війні: проблеми і перспективи дослідження історичних джерел» (Київ, 15 жовтня 2015 р., організатор – Інститут української археографії та джерелознавства імені М. С. Грушевського НАН України), Перша і Друга Міжнародні наукові конференції «Крим в історії України» (Київ, відповідно 2 грудня 2014 р. та 8 жовтня 2015 р., організатор – Інститут української археографії та джерелознавства імені М. С. Грушевського НАН України), Міжнародна наукова конференція «Нюрнберзький трибунал: історія, компроміси та сучасні наслідки» (Київ, 19-20 листопада 2015 р., організатор – Інститут української археографії та джерелознавства імені М. С. Грушевського НАН України) тощо.

У контексті розгляду інструментів здійснення державотворчої інформаційної політики не можна оминати увагою інтернет-комунікацію, яка набуває дедалі більшого поширення і охоплює інтернет-сегменти вітчизняного інформаційного простору та інформаційних просторів інших країн.

У зв'язку з цим варто відзначити, що в інтернет-середовищі протягом 2013–2014 рр. було розгорнуто інтернет-проект «Лікбез. Історичний фронт» для протидії нав'язуванню українській спільноті з боку Росії негативним інформаційним впливам та ідеологемам, який функціонує завдяки консолідації зусиль і партнерській взаємодії представників «Наукового гуманітарного товариства» (ініціатор проекту, www.nestor-ua.org), «Інституту національної пам'яті» (www.memo.gov.ua), «Інституту історії України НАН України» (www.history.org.ua), Сайту «Історична правда» (www.istpravda.com.ua).

Організатори проекту зазначають: метою проекту «Лікбез. Історичний фронт» є інформування всіх зацікавлених – жителів України, Росії чи інших країн світу, про ключові суперечки з приводу того «що таке Україна», «що таке історія України» і що таке «територія України», «чим Україна відрізняється від Росії», «у чому різниця історичних позицій України і Росії на тлі їх протистояння», «як сформувалися українська ідентичність і український народ», «як і на яких підставах сформувалася українська

територія». «Ми викладаємо основні міфи або стереотипи і даємо відповідь, засновану на фактах і документах. Наш читач може сам робити з цього висновки і використовувати отриману інформацію так, як йому заманеться. Наше завдання – не нав'язати якусь ідею, а надати інформацію» [8].

Як пояснюють засновники проекту, формат академічних інтернет-публікацій українських наукових установ явно недостатній через їхні великі обсяги, складності сприйняття звичайною людиною і виключну україномовність [5]. Враховуючи потребу в достовірній об'єктивній інформації не лише українців, а й мешканців Росії та далекого зарубіжжя, сьогодні функціонування проекту підтримується в трьох мовних версіях – українській, російській та англійській, що засвідчує спрямованість його впливу як на вітчизняний інформаційний простір, так і на російський та інформаційний простір інших зарубіжних країн.

Відповідно до задуму засновників, сьогодні інтернет-сайт «Лікбез. Історичний фронт» містить основний необхідний (достатній) обсяг інформації про історію України, формування української ідентичності, країни, держави і народу, про витоки та стан російсько-українських відносин. Це – своєрідний «довідник-цитатник», підготовлений професійними істориками, співробітниками авторитетних наукових інститутів та університетів, які відповідають за зміст публікацій своєю професійною репутацією.

Розглянуті приклади засвідчують інтенсифікацію в українському науковому академічному середовищі процесу створення необхідної для успішного протистояння російським маніпулятивним впливам наукової бази, яка слугуватиме основою як для вироблення відповідної національним інтересам України державотворчої політики, так і для конструювання сучасної національної свідомості.

Список використаних джерел

1. Донбас в етнополітичному вимірі. – Київ : ІПіЕНД ім. І. Ф. Кураса НАН України, 2014. – 584 с.
2. Концепція інформаційної безпеки [Електронний ресурс] : проект. – Режим доступу: http://mir.gov.ua/done_img/d/30-project_08_06_15.pdf. – Назва з екрана. – Дата перегляду: 12.09.2015.
3. Півторак Г. П. Українці: звідки ми і наша мова. Дослідження, факти, документи / Г. П. Півторак. – Київ : Віпол, 2014. – 280 с.
4. Про концепцію ідеології державотворення в Україні [Електронний ресурс] : постанова Президії НАН України № 227 від 10.07.96 р. – Режим доступу: <http://www.uazakon.com/document/spart89/inx89975.htm>. – Назва з екрана. – Дата перегляду: 12.09.2015.
5. Про проект [Електронний ресурс] // Лікбез. Історичний фронт. – Режим доступу: <http://likbez.org.ua/uk/meta-proektu>. – Назва з екрана. – Дата перегляду: 13.09.2015.

6. Студії з регіональної історії [Електронний ресурс] // Ін-т історії України НАН України. – Режим доступу: <http://www.history.org.ua/?askAbout=stdregion>. – Назва з екрана. – Дата перегляду: 19.04.2015.

7. Токар О. Державна інформаційна політика: проблеми визначення концепту [Електронний ресурс] / Олена Токар // Політичний менеджмент. – 2009. – № 5. – С. 131–141. – Режим доступу: <http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/71089/14-Tokar.pdf?sequence=1>. – Назва з екрана. – Дата перегляду: 12.09.2015.

8. Likbez. Історичний фронт [Електронний ресурс] : веб-сайт. – Режим доступу: <http://likbez.org.ua/uk/>. – Назва з екрана. – Дата перегляду: 13.09.2015
(Гранчак Т. Академічне підґрунтя державотворчої інформаційної політики в умовах російсько-українського інформаційного протистояння // Україна: події, факти, коментарі (<http://g.ua/DUpE>). – 2015. – № 20. – С. 39–45).

Міжнародний досвід

Проведен моніторинг веб-сайтов научних установ і організацій Національної академії наук Азербайджана

Об этом сообщил академик-секретарь НАНА, директор Института информационных технологий, академик Р. Алгулиев. Выступивший на заседании Президиума НАНА ученый сообщил, что Президиум НАНА 15 июля 2015 г. принял решение «О мониторинге веб-сайтов научных учреждений и организаций НАНА». Для проведения мониторинга Институтом информационных технологий были подготовлены «Требования по созданию и управлению веб-сайтов научных учреждений и организаций НАНА».

По словам ученого, в соответствии с Требованиями, подготовленными специалистами Института информационных технологий, был осуществлен мониторинг веб-сайтов научных учреждений и организаций академии. В результате мониторинга было выявлено, что в последние годы проделана определенная работа по созданию веб-сайтов ряд научных учреждений и организаций НАНА. Ученый, сообщив, что существуют веб-сайты большинства научных учреждений и организаций НАНА, но информационное обеспечение некоторых из них не поддерживается, дизайн и программное обеспечение не отвечают современным требованиям, отметил, что согласно результатам мониторинга разработаны специальные справки, отражающие состояние веб-сайтов по НАНА. Он также подчеркнул, что в справках отражено соответствие каждого веб-сайта установленным требованиям и указаны выявленные недостатки.

В заключение Президиум НАНА принял ряд решений, связанных с докладом. Руководителям научных учреждений и организаций НАНА было поручено реализовать соответствующие меры по поддержке информационного обеспечения и приведению дизайна и программного обеспечения веб-сайтов до уровня современных требований. В веб-сайтах

создать раздел «Инновации», который будет регулярно снабжаться соответствующей информацией о научном учреждении.

Осуществление научно-методического руководства в связи с созданием веб-инфраструктуры и эксплуатацией веб-сайтов в рамках формируемой в Азербайджане среды э-науки, а также организация тренингов для веб-групп, созданных с целью организации на высоком уровне деятельности веб-сайтов научных учреждений и организаций НАНА, поручено Институту информационных технологий (*Проведен мониторинг веб-сайтов научных учреждений и организаций НАНА // Национальная академия наук Азербайджана (<http://www.science.gov.az/news/open/2672>). – 2015. – 4.11).*

Публикационная активность исследователей Беларуси и ее оценка с использованием библиометрических показателей

Библиометрические показатели, такие как количество публикаций и их цитируемость, индекс Хирша, импакт-фактор научного журнала, в котором опубликована статья, и другие широко используются в качестве критериев для оценки результатов научных исследований. Оценка научной деятельности коллективов, отдельных исследователей, страны в целом, оценка уровня интеграции наук разных стран стала возможной благодаря различным сервисам, предоставляемым современными информационно-библиографическими ресурсами, например, Web of Science (Thomson Reuters, USA).

Сегодня платформа Web of Science (WoS) объединяет базы данных научных публикаций и патентов, позволяет создавать инновационные информационные решения в области фундаментальных и прикладных наук, помогает определить стратегические направления развития научно-исследовательской организации и т. д.

Статистические данные платформы WoS используют более 7 тыс. различных учреждений в мире, среди которых Национальный научный фонд США, Европейская комиссия, Национальный исследовательский совет США, правительственные организации многих стран. Такие известные и авторитетные рейтинги научных и образовательных учреждений, как Times Higher Education (THE) и Academic Ranking of World Universities (ARWU) построены с использованием показателей WoS.

Центральная научная библиотека им. Я. Коласа Национальной академии наук Беларуси (ЦНБ НАН Беларуси) совместно с Библиотекой по естественным наукам Российской академии наук (РАН) уже на протяжении нескольких лет, используя библиометрические индикаторы, изучает состояние научной деятельности обеих стран. В рамках совместного исследования разработан метод оценки эффективности деятельности научных коллективов и отдельных ученых, который используется Белорусским республиканским фондом фундаментальных исследований для

экспертной оценки работ при конкурсном отборе заявок на соискание грантов.

Проведенное по WoS научное исследование «Мониторинг научно-технического интеграционного процесса России и Беларуси» (при поддержке Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований (БРФФИ) и Российского гуманитарного научного фонда) показало, какова степень отражения публикаций белорусских и российских ученых за период с 1993-го по 2006 г. в WoS, какова цитируемость этих работ в публикациях других авторов.

В ходе исследования для определения общего количества публикаций и их цитирования использовались элементы контактного адреса и функция Citation Report. При определении суммарного цитирования необходимо было исследуемые годы разделить на хронологические периоды, т. к. функция Citation Report не позволяет анализировать более 10 тыс. публикаций одновременно. Возникла проблема и при определении количества публикаций научных организаций Беларуси. НАН Беларуси, например, имеет более 20 различных написаний ее названия (AcadNatSciBelarus, MinskAcadSci, NAS, BAS, ASBelarus и т. д.). В результате для получения максимально полной информации удалось составить алгоритм поиска, включающий различные написания той или иной исследуемой организации.

Для изучения публикационной активности ученых и специалистов Беларуси был определен массив публикаций белорусских авторов, отраженных в WoS за период с 1993-го по 2006 г. – 16 119 статей. Полученные ранее результаты дополнены данными 2013 г., которые свидетельствуют о повышении публикационной активности ведущих университетов республики. Распределение публикаций сотрудников ведущих научных учреждений республики представлено в табл. 1.

Таблица 1

**Распределение публикаций сотрудников ведущих научных учреждений
Беларуси**

№	Организации	Кол-во статей 1993-2006	Кол-во статей в год (период 1993-2006)	Доля от общего кол- ва статей бел. авторов в WoS (%)	Кол-во статей 2013 г.
1	НАН Беларуси	8810	629	54,7	558
2	БГУ	3908	279	24,2	460
3	БГУИР	658	47	4,1	50
4	БНТУ	335	24	2,1	55
5	БГТУ	333	24	2,1	38
6	Гос. университет им. Я. Купалы (Гродно)	236	17	1,5	11
7	Гос. университет им. Ф. Скорины (Гомель)	212	15	1,3	30
8	БГМУ	186	13	1,2	47

В целом за 2013 г. в БД отражено 1323 публикации авторов научных учреждений Беларуси.

Следует отметить, что количество публикаций белорусских ученых, проиндексированных в международной реферативной БД WoS, остается приблизительно стабильным на протяжении последних 20 лет – 1200–1400 публикаций в год.

Рейтинг исследовательских учреждений НАН Беларуси по количеству публикаций, отраженных в БД WoS за 1993–2006 гг., можно представить следующим образом: лидирует Институт физики им. Б. И. Степанова – 2059 статей, затем идут Научно-производственный центр (НПЦ) по материаловедению – 1188, Институт биоорганической химии (ИБОХ) – 807, Институт математики – 651, Институт физико-органической химии (ИФОХ) – 549 статей [1, 2].

В 2013 г. ситуация несколько меняется: первые две позиции остаются прежними, затем следует НПЦ по биоресурсам, далее ИБОХ, Институт тепло- и массообмена им. А. В. Лыкова, ИФОХ, Объединенный институт проблем информатики, Институт математики.

Важное значение для каждого исследователя имеет цитируемость – один из критериев оценки значимости его научных публикаций. Цитирование работ исследователя влияет на его карьерный рост, на получение финансирования для будущих проектов, на участие в международных исследованиях и т. д.

В исследуемый период работы белорусских авторов цитировались 53 326 раз. Несмотря на то что количество публикаций, отраженных в БД WoS в разные годы рассматриваемого периода, существенно не изменялось, наблюдается значительное увеличение количества ссылок на работы белорусских авторов: от 817 в 1995-м до 7719 в 2006 г. (более чем в девять раз). Это свидетельствует о том, что исследования белорусских ученых привлекают все большее внимание международного научного сообщества.

Наблюдается дальнейший рост цитирования этих же публикаций. Например, к середине 2014 г. количество ссылок более чем удвоилось и составило 119 997, в среднем 5714 ссылок в год, или 6,4 ссылки на одну статью.

В 2006–2010 гг. работы белорусских исследователей цитировались 49 746 раз. За 2011–2013 гг. WoS пополнилась 4078 работами белорусских авторов, которые к середине 2014 г. были процитированы 16 464 раза. Среднее цитирование статьи в этот период составляет 4,04 ссылки (время максимального цитирования этих статей еще не наступило).

Сравнительный анализ развития отдельных отраслей знаний с учетом общего количества публикаций ученых в общемировом научном потоке показал, что в мире лидируют публикации по медицине (30 %), физике и технике (26 %), биологии и окружающей среде (18,8 %), химии (12 %).

Распределение научных публикаций белорусских авторов по отраслям знаний отличается от мировых тенденций: на первом месте – работы по

физико-техническим наукам (52 %), что в процентном отношении в два раза больше, чем в общемировом потоке публикаций (преобладание исследований по различным направлениям физики характерно для Беларуси – это традиционно сильная отрасль отечественной науки), далее следуют химия (16 %), биология и окружающая среда (10 %). Медицина составляет только 8 % от общего числа работ в WoS и занимает четвертое место [3, с. 252–253].

Данные о публикациях белорусских ученых, отраженных в WoS в 2013 г., свидетельствуют о некотором изменении ситуации: на первом месте по-прежнему остается физика (61 %), а второе место уже занимает медицина (12,4 %), затем следуют химия (10,3 %) и биология (7,3 %). Следует обратить внимание, что с созданием республиканских научно-практических медицинских центров наблюдается значительное развитие медицинской науки и, как следствие, увеличение количества публикаций и их цитируемости в международных высокорейтинговых изданиях, таких как *New England Journal of Medicine* (импакт-фактор 51 658), *Nature Genetics* (35 209), *JAMA – Journal of the American Medical Association* (29 978), *Lancet Infectious Diseases* (19 955). Импакт-фактор – это «показатель воздействия», который отражает насколько актуальны научные работы, опубликованные в конкретном журнале в течение последних двух лет.

За прошедший год более всего публикаций в WoS представлено сотрудниками следующих центров: онкологии и медицинской радиологии им. Н. Н. Александрова – 23 статьи; эпидемиологии и микробиологии – 20; детской онкологии, гематологии и иммунологии – 17; «Кардиологии» – 12 и др. Значительный вклад в развитие медицинских наук вносит и Белорусская медицинская академия постдипломного образования, имея 33 публикации в международных журналах.

Все большую актуальность приобретают исследования на основе библиометрических данных, связанных с оценкой продуктивности совместной научной деятельности ученых разных стран.

Как развивается научное международное сотрудничество в Беларуси, можно проследить по количеству статей, написанных совместно с учеными других стран.

На основании данных по публикационной активности, полученных с помощью WoS, с 2000-го по 2012 г. в БД отражено 17 386 публикаций с участием белорусских авторов. В этот период наблюдается устойчивый рост международного сотрудничества. Более всего публикаций выполнено совместно с исследователями из России – 15,8 %, Германии – 12,5 %; Польши, США, Франции, Великобритании и Италии (33,1 %). В первую двадцатку также вошли Украина, Португалия, Китай, Австрия и Чехия. Всего в научных исследованиях участвовали представители 117 стран. Ранее стран-участниц совместных проектов было почти вдвое меньше – всего 65.

Тенденция роста международного сотрудничества подтверждается и результатами научного исследования «Разработка системы библиометрических индикаторов для оценки вклада различных фондов в

совместные научные исследования России и Беларуси», проведенного ЦНБ НАН Беларуси и Библиотекой по естественным наукам РАН в 2010–2012 гг.

Соотношение общего количества публикаций белорусских авторов и статей по результатам исследований, выполненных при грантовой поддержке (2001–2010 гг.), свидетельствует о значительном росте публикационной активности наших ученых в соавторстве с зарубежными коллегами. Если в 2007 г. выявлено только 0,4 % таких публикаций, то в 2008 г. их количество выросло на 10,6 %, в 2009 г. – 30 %, в 2010 г. – 38,7 %, в 2013 г. – 46,8 %. Почти каждая вторая статья белорусских авторов, отраженная в WoS, написана по результатам исследований, поддержанных различными финансирующими организациями.

Итоги исследований, выполненных белорусскими авторами при грантовой поддержке, опубликованы в 240 источниках, 60,8 % из которых реферируются в мировых базах данных.

Рейтинг публикаций белорусских авторов за 2006–2009 гг. по результатам научных исследований, выполненных при поддержке фондов-грантодателей, показал, что наиболее активной в этом направлении была деятельность БРФФИ и Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) (табл. 2). Многие исследования были поддержаны сразу несколькими фондами [5].

Таблица 2

Распределение публикаций по степени участия некоторых фондов поддержки научных исследований

№ п/п	Название фондов-грантодателей и финансирующих организаций	Количество публикаций
1	БРФФИ	224
2	РФФИ	117
3	Программы Еврокомиссии	40
4	Государственные программы Беларуси	37
5	ИНТАС	37
6	РАН, включая программы Президиума РАН	36
7	Международный научно-технический центр, Россия	27
8	Немецкое научно-исследовательское сообщество	25
9	Национальный институт здоровья США	20
10	НАТО: Наука для мира и безопасности	17
11	Министерство образования и науки РФ	16
12	Министерство образования Республики Беларусь	16
13	Министерство науки и высшего образования Республики Польша	16
14	НАН Беларуси	15

Публикация результатов международных научных исследований существенно влияет на цитируемость. Она, как правило, гораздо выше в случае соавторства ученых из нескольких стран. Примером может служить анализ публикаций авторских коллективов ATLAS и CMS, двух больших

колaborаций физиков, работавших на детекторах Большого адронного коллайдера, самой крупной экспериментальной установки в мире, построенной в научно-исследовательском центре Европейского совета ядерных исследований (ЦЕРН). В экспериментах ATLAS и CMS, анализе данных принимали участие ученые из Института физики им. Б. И. Степанова НАН Беларуси, НИУ «Национальный научно-учебный центр физики частиц и высоких энергий» и НИУ «Институт ядерных проблем» БГУ. Уже в 2011 г. на долю этих огромных авторских коллективов (учитывались только работы с участием белорусских ученых) приходилось более половины ссылок от общего количества цитирований на публикации авторов Беларуси [6, с. 70].

Активно цитируются публикации этих коллективов за 2013 г., хотя время их максимального цитирования еще не наступило. Как правило, статья достигает максимального значения количества ссылок через два года. Обращение к опубликованной информации сразу же после появления свидетельствует о ее весомости и актуальности в современной науке.

Цитируемость статьи во многом зависит от журнала, в котором размещена статья. Публикация статей в журналах с высоким импакт-фактором способствует более активному их цитированию.

Сотрудники ЦНБ НАН Беларуси составляют рейтинги периодических изданий (журналов с высоким импакт-фактором), в которых опубликованы работы сотрудников НАН Беларуси. В 2013 г. также, как и в предыдущие годы, превалируют работы сотрудников Института физики им. Б. И. Степанова. Более всего статей опубликовано в таких изданиях, как *European Heat Journal* (импакт-фактор 10.478), *Laser Physics Letters* (9.970), *Journal of the American Chemical Society* (9.907), *Physical Review Letters* (7.370) и др.

Таким образом, наукометрические методы оценки научной деятельности дают возможность определять вклад в науку отдельных ученых и организаций, они служат стимулом повышения научного уровня публикаций ученых. Однако определение публикационной активности должно осуществляться с учетом и других характеристик, отражающих различные стороны научной деятельности.

Список использованных источников

1. *Березкина Н. Ю.* Базы данных Web of Science как один из критериев оценки исследовательской деятельности ученых Беларуси / Н. Ю. Березкина, Г. С. Хренова // Научно-техническая информация. – Сер. 1, Организация и методика информационной работы. – 2007. – № 11. – С. 11–15.

2. *Berezkina N.Yu.* Web of Science Databases as a Criterion for Assessment of the Research Activities of Belarusian Scientists / N. Yu. Berezkina, G. S. Khrenova // *Scientific and Technical Information Processing*. – 2007. – Vol. 34, № 6. – P. 284–288.

3. *Березкина Н. Ю.* Использование баз данных Web of Science для оценки результатов научной деятельности в Республике Беларусь / Н. Ю. Березкина,

Г. С. Хренова // Развитие информатизации и государственной системы научно-технической информации (РИНТИ-2010) : доклады IX Междунар. конф., Минск, 18 нояб. 2010 г. – Минск : ОИПИ НАН Беларуси, 2010. – С. 252–256.

4. *Khrenova G. S. Bibliometric Analysis of the Publication Activities of Researchers in Belarus / G. S. Khrenova, O. G. Parnikel // SOP Transactions on Statistics and Analysis. – 2014. – Vol. 1, № 1. – P. 17–22.*

5. *Березкина Н. Ю. Анализ публикационной активности исследователей России и Беларуси по основным библиометрическим параметрам / Н. Ю. Березкина, Ю. В. Мохначева, Т. Н. Харыбина, Г. С. Хренова // Бібл. вісн. – 2012. – № 4. – С. 35–39.*

6. *Хренова Г. С. Международное сотрудничество на основе библиометрических данных / Г. С. Хренова, О. Г. Парникель // Наука и инновации. – 2014. – № 1. – С. 69–72 (Хренова Г., Чикун О. Публикационная активность исследователей Беларуси и ее оценка с использованием библиометрических показателей // Бібліотечний вісник. – 2015. – № 5 – С. 28–31).*

Формування та впровадження інноваційної моделі економіки

У щорічному Глобальному рейтингу інновацій, серед укладачів якого є підрозділ ООН, Україна цього року посідає 64-те місце зі 141-го. Поруч із нею розташувалися Сербія, Сейшели і Монголія – [BBC Україна \(http://www.bbc.com/ukrainian/science/2015/11/151126_naumovets_interview_ko\)](http://www.bbc.com/ukrainian/science/2015/11/151126_naumovets_interview_ko)

Однак цей [рейтинг](#), на який іноді посилаються критики української науки, оцінює ситуацію і з іншого боку. Він також вимірює ефективність країни залежно від обсягу ресурсів, вкладених в інновації. І за цим показником Україна входить у двадцятку найкращих у світі, посідаючи 15-те місце, поруч із Німеччиною, Малі і Швецією.

Віце-президент НАН України, професор фізики А. Наумовець розповів BBC Україна, чому його обурює критика в бік академії з боку уряду, і які розробки українських учених уже впроваджені у виробництво (*Карп'як О. Віце-президент НАНУ: заяви Яценюка завдають нам економічної шкоди // BBC Україна (http://www.bbc.com/ukrainian/science/2015/11/151126_naumovets_interview_ko). – 2015. – 27.11).*

І. Підоричева, кандидат економічних наук, завідувач відділу проблем інноваційно-інвестиційного розвитку промисловості Інституту економіки промисловості НАН України:

«Інноваційна економіка – це економіка нестандартних рішень»

Україна переживає складні та безпрецедентні випробування – протидія російській військовій агресії та подолання масштабного воєнного конфлікту в Донбасі, відновлення економіки та довіри суспільства до влади, демократичне оновлення, невіддільними елементами якого є законність,

дотримання гарантованих Конституцією України базових прав і свобод людини та громадянина, боротьба з корупцією, забезпечення соціальної справедливості.

Вирішити ці проблеми та нівелювати наслідки численних ризиків можна лише шляхом планомірного здійснення економічних реформ, які водночас повинні бути рішучими та масштабними, а також ретельно продуманими та досяжними в реальних умовах.

Сьогодні вже очевидно, що Україна не зможе забезпечити стійке економічне зростання без реструктуризації своєї економіки, спрямованої на розвиток економічної активності у нових (нетрадиційних) видах діяльності, там, де до цього часу «не спрацьовував» ринок, без галузевої диверсифікації, що стимулюється експортом, без інвестицій у модернізацію виробництва та інфраструктури. Досвід розвинутих країн і країн, що розвиваються, показує, що інновації є найефективнішим каталізатором поживлення економіки, вони всебічно сприяють економічній реструктуризації та зростанню продуктивності, а отже, є одним з головних джерел економічного зростання.

Центральну роль у здійсненні впливу на інноваційну діяльність відіграє держава. Якщо подивитися на історію розвитку нетрадиційних галузей і виробництв у світі, можна побачити, що майже ніколи такий розвиток не обходився без державного фінансування науки, системи економічного стимулювання підприємств до втілення розробок, підтримки підприємницької діяльності, заохочення іноземних інвестицій. Зокрема, у таких країнах, як Індія, Південна Корея, Тайвань, Бангладеш, Пакистан, Колумбія, Чилі, найбільш значущі зрушення у диверсифікації виробництв відбулися завдяки цілеспрямованій державній підтримці, у кожній з них поштовхом до розвитку нової галузі ставала ініціатива підприємця, підтримана державою. Таким шляхом розвивалася сфера інформаційних технологій в Індії, лососеві господарства в Чилі, швейна промисловість у Бангладеш, виробництво футбольних м'ячів у Пакистані, мікрохвильових печей у Кореї, вирощування квітів на продаж у Колумбії.

Показовим, наприклад, є досвід Тайваню з вирощування орхідей. Ці квіти у промислових масштабах на Тайвані вирощують з початку 2000-х років, коли криза у цукровій галузі змусила фермерів шукати альтернативу цукровій тростині. Аби попередити кризу та спад сільськогосподарського виробництва, уряд Тайваню запровадив інвестиційну програму з фондом у 65 млн дол. США на розвиток галузі садівництва з вирощування орхідей. Уряд профінансував роботу лабораторій, ділянки під теплиці, площі для складування і транспортування, нові дороги, воду і електрику для приватних теплиць, виставковий зал – всі витрати за винятком вартості теплиць, на спорудження яких фермерам були запропоновані пільгові кредити.

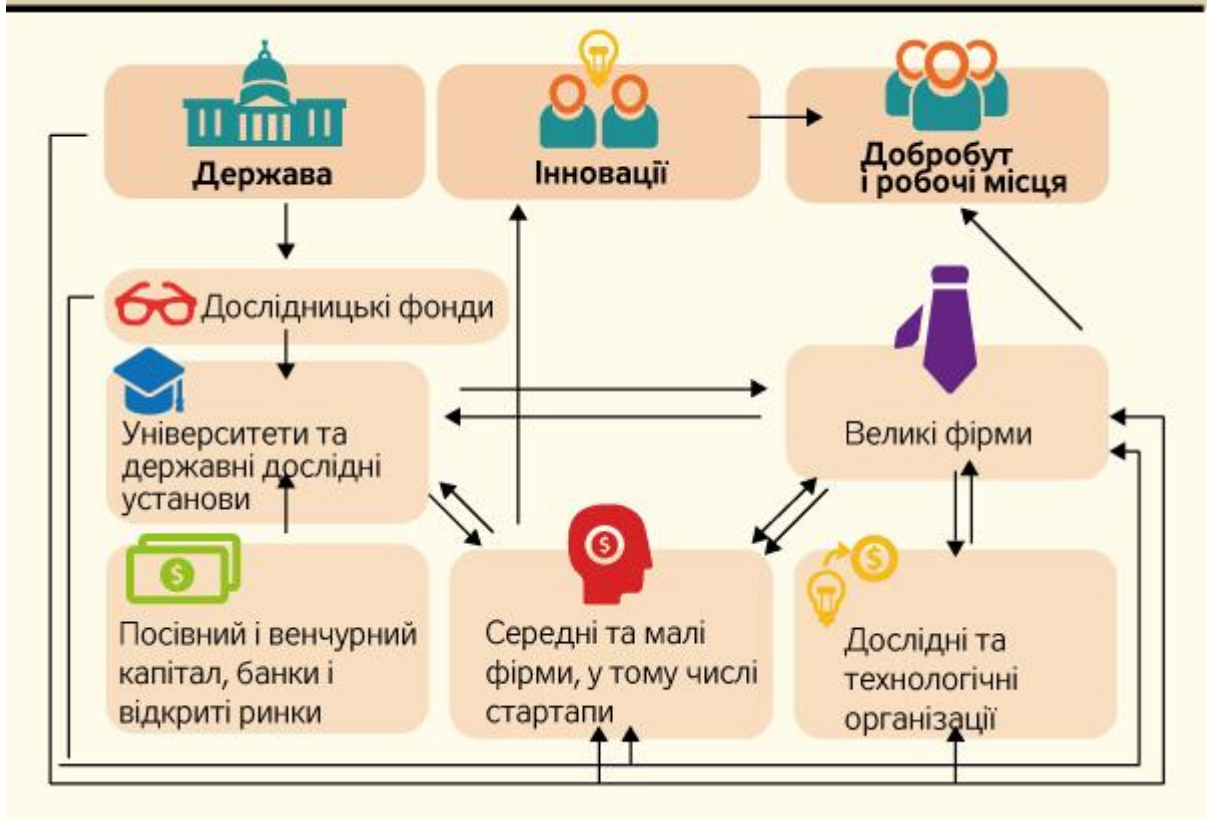
Тайванський експеримент з орхідеями був успішним: на сьогодні це найважливіший для країни вид сільськогосподарської продукції, за експортом якої тайванські фермери посідають перше місце у світі. А

найбільшими ринками збуту орхідей є США, Японія, країни Європи. Навіть Нідерланди – країна, що традиційно домінує на європейському ринку квітів, – закуповує тайванські орхідеї та розсаду. Цей приклад є доволі взірцевим і показує, як грамотна державна політика спроможна вдало підтримати підприємницьку ініціативу та створити сприятливі умови для розвитку нетрадиційних для певної економіки напрямів діяльності. Навряд чи будь-який приватний тайванський фермер відважився б вкладати кошти в орхідеї, не маючи підтримки з боку держави.

Водночас, розглядаючи інноваційну діяльність, необхідно враховувати, що це особливий вид підприємницької діяльності, яка за своєю природою є складно передбачуваним, витратним за часом, найчастіше дорогим і завжди ризикованим процесом. Вона потребує додаткових інтелектуальних і фінансових витрат, тривалого співробітництва між різними суб'єктами з доповнюючими один одного функціями та можливостями. Жодне підприємство на сьогодні не володіє всіма навичками і ресурсами, необхідними в рамках інноваційного процесу. Їм доводиться співпрацювати не тільки між собою, але і з постачальниками та споживачами, науково-дослідними установами, університетами, фінансово-кредитними інститутами. Політика держави повинна спрямовуватися на підтримку такого співробітництва та створення економічних стимулів для розвитку інноваційного бізнесу.

У країнах, що розвиваються, таких, як Україна, на особливу увагу заслуговує ключова проблема, що стоїть перед національною економікою: несформований з боку промисловості попит на інновації, слабкі ринкові стимули для розвитку наукомісткого виробництва. Це пояснюється різними причинами. По-перше, відсутністю дієвої системи економічного (податкового, кредитного, страхового) стимулювання інноваційної діяльності, заходи якої скасовуються щорічними змінами до державного бюджету та інших законів.

Модель інноваційної системи



По-друге, діюча система фінансування сфери науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт (НДДКР) узагалі не передбачає доведення наукових розробок до їх комерційного використання. Протягом 2004–2014 рр. наукомісткість ВВП – ключового показника, який використовується в усьому світі для моніторингу надходжень до наукової сфери, – скоротилася на 0,53 % і становила у 2014 р. 0,66 % ВВП, це мінімальне значення за всю історію незалежності України. Така ситуація не відповідає практиці розвинутих країн, де на дослідження і розробки спрямовуються значні фінансові впливання, у тому числі за рахунок коштів бізнес-структур. Та це й не дивно, оскільки що вище рівень наукомісткості ВВП, то меншою є вразливість економіки від коливань на світових ринках сировини та більш значуще місце посідає країна у світовій спільноті.

Уявлення про величину витрат на дослідження та розробки у розвинутих країнах можна отримати, наприклад, із загального обсягу фінансування Оксфордського університету, який становить 1 млрд фунтів стерлінгів, з них на науку спрямовується 409 млн, що рівнозначно 13,4 млрд грн. В Україні загальний обсяг фінансування науки за рахунок усіх джерел дорівнює 10,3 млрд грн, з них на держбюджет припадає лише 4,1 млрд. Тобто виходить, що загальні витрати на науку в Україні становлять лише 74,6 % обсягів фінансування науки одного провідного університету Європи, а державні видатки на науку в Україні втричі менші за обсяги фінансування наукової діяльності Оксфордського університету.

Що стосується обсягів витрат приватного сектору на НДДКР, то можна навести показовий приклад компанії Google, яка витрачає на такі роботи у сфері інформаційних і комунікаційних технологій близько 2 млрд євро, або 48,28 млрд грн, а це у 20 разів більше від обсягу фінансування науки в Україні за рахунок коштів вітчизняних замовників – 2,2 млрд грн.

Хронічне недофінансування сфери НДДКР підриває цілісність її структури, продовжує виснажувати кадровий потенціал: упродовж останніх років чисельність працівників наукових організацій скоротилася на 18,6 %. Левова частка витрат на виконання наукових і науково-технічних робіт власними силами організацій спрямовується на оплату праці працівників – 51,9 % (дані за перше півріччя 2015 р.), фактично зводячи нанівець оновлення парку наукових приладів і устаткування. Так, близько 75 % наукового обладнання науково-дослідних організацій і лабораторій НАН України експлуатується понад 15 років. Для порівняння: у розвинених країнах термін експлуатації такого обладнання не перевищує п'яти-семи років.

Як наслідок, слабкими залишаються зв'язки наукової сфери з промисловістю, здебільшого вони мають формальний несистематичний характер. Відсутня розгалужена інфраструктура, яка забезпечувала б доведення результатів НДДКР до товарного вигляду, просування цих товарів на ринок та їх реалізацію. Діюча упродовж 2009–2013 рр. відповідна державна цільова економічна програма не усунула проблеми функціональної неповноти інноваційної інфраструктури, оскільки так і не отримала фінансування з державного бюджету.

Очевидно, що за таких умов Україна не в змозі конкурувати з країнами-лідерами інноваційного розвитку, бо навіть якщо винахід світового рівня і буде отримано, довести його до стадії впровадження у виробництво та вивести на глобальні ринки навряд чи вдасться через відсутність відповідних механізмів державного сприяння та розгалуженої інфраструктури підтримки інновацій.

На порядку денному стоїть завдання переходу до нової інноваційної політики, яка, з одного боку, має бути пов'язана з державною політикою у сфері освіти та науково-технічної діяльності, а з іншого – з державною економічною політикою, у тому числі у сфері промисловості та інвестиційної діяльності, та в жодному разі не суперечити цим сферам державного регулювання. Такого підходу дотримуються провідні країни світу, а в Європейському Союзі спільне планування заходів у системі освіти, наукових досліджень та інновацій одержало назву «тріадна політика».

Ключові напрями розвитку загальноєвропейської інноваційної політики прописано у стратегії Європейського Союзу «Європа-2020. Стратегія розумного, стійкого і всеосяжного зростання» в одному із семи пріоритетних напрямів, який отримав назву «Інноваційний Союз». Зокрема, передбачається провадження таких заходів:

– завершення створення Європейського дослідницького простору (European Research Area), розробка стратегічного плану досліджень з питань розвитку відновлюваних джерел енергії, раціонального використання ресурсів, зміни клімату, здоров'я, виробництва екологічно чистих продуктів, старіння, транспорту, управління земельними ресурсами;

– поліпшення умов для бізнесу та інновацій: створення єдиного патенту ЄС (EU Patent) і спеціалізованого Патентного суду (Patent Court), модернізація загальних положень про авторське право і товарні знаки, поліпшення доступу малих і середніх підприємств (МСП) до інструментів охорони інтелектуальної власності;

– впровадження «Європейських інноваційних партнерств» (European Innovation Partnerships) між ЄС і країнами-членами для прискорення розвитку і перерозподілу технологій;

– зміцнення і розвиток політичних інструментів ЄС для підтримки інновацій (структурних фондів, фондів розвитку сільських районів, рамкових програм), у тому числі завдяки тісному співробітництву з Європейським інвестиційним банком, спрощенню адміністративних процедур для отримання доступу до фінансування, особливо МСП;

– розширення партнерських відносин і зміцнення зв'язків між освітою, бізнесом і наукою, сприяння розвитку підприємництва шляхом надання підтримки молодим інноваційним компаніям.

Для України ці заходи є орієнтирами щодо формування власних напрямів державної інноваційної політики. Тим паче, що Угодою про асоціацію України з ЄС передбачено співробітництво сторін у напрямі формування сприятливих умов для здійснення досліджень і впровадження нових технологій, сприяння розвитку інноваційної політики, модернізації та реструктуризації окремих галузей промисловості України та ЄС (ст. 376 гл. 9 «Співробітництво у сфері науки та технологій», ст. 379 гл. 10 «Політика у сфері промисловості та підприємництва»).

Принципи реалізації в Україні нової інноваційної політики такі:

– інноваційна політика має розроблятися як горизонтальна і торкатися усіх сфер діяльності, що впливають на інновації, – освітньої, науково-технічної, промислової, інвестиційної та ін. Як результат, реалізовуватиметься не окрема інноваційна політика, а комплексна, сприятлива до інновацій державна;

– інноваційна політика має базуватися на принципах системності й послідовності та приділяти особливу увагу розвитку мережних взаємодій між учасниками інноваційної системи. Сьогодні традиційне уявлення про інновації як про лінійний процес з послідовною зміною етапів (дослідження – розробки – технології – інноваційний продукт) та учасників, що в них задіяні, змінюється розумінням інновацій як інтерактивного процесу, результату одночасної взаємодії великої кількості учасників, об'єднаних у складну систему взаємозв'язків і комунікацій (див. рисунок). Діяльність інноваційної системи значною мірою зумовлюється інтенсивністю цих взаємозв'язків, а

нездатність до взаємодії, навпаки, гальмує процес інновацій, знижує продуктивність системи в цілому;

– інноваційна політика має відповідати рівню розвитку країни та враховувати її особливості. Просте копіювання вдалих політик інших країн є недалекоглядним і, швидше за все, призведе до неефективного використання ресурсів і відсутності системних позитивних результатів. Україна має скористатися світовим досвідом, особливо в частині механізмів реалізації інноваційної політики, але цілі та зміст власної моделі розвитку повинна визначити самостійно;

– на регіональному рівні ефективність державної інноваційної політики залежатиме як від рівня автономності регіональних органів влади у визначенні кола питань, пов'язаних з інноваціями, так і від успішності їх взаємодії з іншими регіонами, координації з державною політикою та пріоритетами центральних органів влади.

Зважаючи на ключову роль бізнесу у генеруванні попиту на інновації, зміна акцентів у діяльності підприємств матиме вирішальне значення у відновленні української економіки. Світоглядна позиція власників підприємств, що базується на рентоорієнтованій поведінці та орієнтації на короткострокові індивідуалізовані цілі, має нарешті змінитися. Підприємці повинні розглядати нові умови не як загрозу втрати свого бізнесу, а як можливість для його зростання та суттєвого поліпшення власної конкурентоспроможності. Поза сумнівом, це складне завдання, але безальтернативне в умовах жорсткої глобальної конкуренції. Від того, чи здатні будуть українська влада та суспільство протидіяти наявним викликам, реалізувати намічені перетворення, залежить майбутнє України» *(Підоричева І. Інноваційна економіка – це економіка нестандартних рішень // Дзеркало тижня. Україна (<http://g.ua/DUxX>). – 2015. – 6.11).*

С. Щегель, кандидат економічних наук, науковий співробітник відділу економічного зростання та структурних змін в економіці, Державна установа «Інститут економіки та прогнозування НАН України»

«Перспективи науково-технологічного розвитку України в контексті Угоди про асоціацію з ЄС

В сучасних умовах, особливо з огляду на євроінтеграційні процеси, у переліку найактуальніших проблем національної економіки продовжує залишатися низький технологічний рівень виробництва. Починаючи з 1991 р. відбувалося стрімке зниження обсягів фінансування науково-технічної сфери. У свою чергу, фінансове забезпечення вітчизняної наукової сфери на такому низькому рівні обумовлює подальше посилення технологічного відставання української економіки від провідних економік світу. Проте в деяких сегментах Україна й досі залишається конкурентоспроможною.

В Угоді про асоціацію задекларовано спільні цінності, що «Україна, як європейська країна, поділяє з державами-членами Європейського Союзу і налаштована підтримувати ці цінності». Зокрема це стосується досліджень та інновацій. Оскільки, як зазначено в Угоді, зміцнення наукового потенціалу дозволить вирішувати національні та глобальні виклики. А прогрес в набутті наукових та технологічних знань є важливим для забезпечення сталого економічного розвитку.

В даному контексті цікаво подивитися на ступінь відповідності розвитку вітчизняних технологій європейським та глобальним тенденціям, оскільки від цього залежить місце країни у гео економічному та геополітичному просторі.

Перше актуальне питання: в яких напрямках науки та технологій буде розвиватися людство у найближчі 5–7 років, і яких обсягів може сягнути ринок наукоємної продукції? Зведені дані аналітичних агенцій та експертів свідчать, що обсяг світового ринку наукоємної продукції становить 2300 млрд дол. США. За підсумковими даними першої половини 2015 р. він становив 1,1 трлн дол. Частка України на цьому ринку менше одного відсотка. Такий низький показник обумовлений, насамперед, структурною незбалансованістю та технологічною багатоукладністю української економіки.

Стосовно секторального розподілу, за даними The Boston Consulting Group (BCG), звіт [The Most Innovative Companies 2014: Breaking Through is Hard to Do](#): лідерами знову є представники галузі високих технологій та телекомунікацій.

Довгострокові та поточні конкурентні переваги залишаються першорядними цілями інвестицій в інновації, і не менше трьох чвертей опитаних зосереджені на цих завданнях. Приблизно половина всіх учасників опитування заявила, що інновації в сфері нових продуктів і технологічних платформ матимуть найбільший вплив на їх галузі в найближчі три-п'ять років.

Очікувано, що найбільше в рейтингу інноваційних компаній представників сфери ІТ – близько половини. Самі відстаючі галузі – енергетика, медицина і транспорт. В топ-50 потрапили лише дві компанії з цих трьох індустрій. Також в аутсайдерах індустрія розваг і медіа бізнес.

Загалом найбільш інноваційні компанії представлено в таких сферах:

- Автомобілебудування
- Споживчі товари та роздрібна торгівля
- Енергетика
- Фінансові послуги
- Охорона здоров'я
- Промислова продукція
- Засоби масової інформації та розваги
- Технологія і телекомунікації
- Транспорт і туризм

Прогноз MIT Technology Review. Массачусетський технологічний інститут щорічно складає рейтинг найбільш інноваційних компаній. За секторальним розподілом найбільш інноваційними галузями у 2014 р. є:

- Енергетика
- Біотехнології
- Інформаційні та комунікаційні технології
- Інтернет та цифрові медіа
- Транспорт

Перелічені галузі входять до переліку найбільш інноваційних протягом останнього десятиліття з незначними змінами (наприклад, у попередніх роках замість біотехнологій була біомедицина, також виділяли матеріалознавство).

Також МТІ виділив 10 проривних технологій на найближчі роки:

- Сільськогосподарські дрони
- Ультраприватні смартфони
- Картографування мозку
- Нейроморфічні чипи
- Редагування геному
- Мікромасштабний 3-D друк
- Мобільна колаборація
- Технології віртуальної реальності
- Робототехніка
- Альтернативна енергетика (енергія вітру та сонця)

Підсумовуючи наведені дані, можна визначити коло передових технологій у міжнародному науковому просторі, які відіграватимуть ключову роль в інноваційному розвитку принаймні у найближчі п'ять років. Саме за лідерство у сфері високоефективних промислових технологій конкуруватимуть країни. Адже комерціалізація результатів наукових досліджень у таких галузях передових технологій як інформаційні, космічні, промислові технології, біотехнології, нанотехнології, розробка нових речовин, обумовлюватиме конкурентні позиції національних економік на глобальному ринку.

Друге актуальне питання: в яких напрямках науки та технологій буде розвиватися Україна у найближчий період?

Що стосується технологічного розвитку вітчизняної економіки, то українським урядом виділено такі стратегічні напрями:

1. Енергетика та енергоефективність.
2. Високотехнологічне сільське господарство та харчова промисловість.
3. Телекомунікації та ІТ сектор.
4. ВПК.
5. Раціональне природокористування.

Виходячи з наявного наукового та промислового потенціалу, у найближчі п'ять років в Україні можливості розвитку мають такі технологічні напрями:

1. Енергозберігаючі технології, альтернативна енергетика.
2. Агротехнології.
3. Технології національної безпеки (ВПК, зброя).
4. Авіаційні та космічні технології.
5. Фармакологія та медичні прилади.
6. Біотехнології.
7. Інформаційні та телекомунікаційні технології.

Третє актуальне питання: які прогнози і чого очікувати від вітчизняної економіки?

За експертними прогнозами, у найближчі два роки слід очікувати скорочення темпів приросту експорту високотехнологічних товарів, хоча у вартісних показниках експорт збільшиться (в середньому частка високотехнологічних товарів у загальному експорті коливається в межах 2–4 %). Основний прогноз – частка високотехнологічної групи товарів протягом наступних 2–3 років скорочуватиметься через темпи зростання поставок «невисокотехнологічних» товарів на світовий ринок. За умови реалізації проголошених новим урядом реформ, їхній ефект може проявитися у 2017–2018 рр. у вигляді висхідної динаміки експорту високотехнологічних товарів українського виробництва.

Головним викликом для вітчизняного високотехнологічного виробництва є низький рівень конкурентоспроможності продукції, унаслідок чого основні споживачі українських високотехнологічних товарів – група країн СНД, а основний ринок збуту ключових українських ВТТ – ринок РФ. Враховуючи поточну геополітичну ситуацію, можна спрогнозувати подальше скорочення частки ВТТ у структурі товарного експорту, оскільки ринок РФ переорієнтовується на внутрішній попит та імпорт аналогів українських ВТТ з інших країн.

Для європейських та американських інвесторів найпривабливіші напрями зараз це сільське господарство та енергетика, особливо, альтернативна. Також інвесторів цікавлять агро- та ІТ сектори.

Наразі Україна має можливість використати імплементацію положень Угоди для технологічної модернізації і наблизитися у своєму розвитку до загальносвітових тенденцій» *(Щегель С. Перспективи науково-технологічного розвитку України в контексті Угоди про асоціацію з ЄС // Економіст (<http://ua-ekonomist.com/10893-perspektivi-naukovo-tehnologchnogo-rozvitku-ukrayini-v-kontekst-ugodi-pro-asocacyu-z-yes.html>). – 2015. – 20.11).*

НААН розпочала цикл практичних семінарів з механізму підготовки та реєстрації заявок на інтелектуальну власність, правомірне використання прав об'єктів інтелектуальної власності та облік їх у складі нематеріальних активів академії

5 листопада в залі засідань Президії Національної академії аграрних наук України відбувся семінар-практикум на тему: «Практичні аспекти обліку об'єктів права інтелектуальної власності НААН у складі нематеріальних активів» за участі спеціалістів інтелектуальної власності та бухгалтерського обліку представників НДІ та НДГ НААН.

Зі вступним словом до присутніх звернувся кандидат економічних наук, начальник відділу методичного забезпечення інноваційного розвитку І. Криворучко. Він наголосив на актуальність семінару у практичних аспектах розгляду питань. І. Криворучко також підкреслив, що нематеріальні активи вважаються особливим видом інвестицій і не маючи матеріальної форми мають грошову цінність, майбутнє яких працює на збагачення установи. За участю доктора економічних наук, професора, завідувача кафедри економіки, обліку та фінансів Інституту післядипломної освіти Національного університету харчових технологій О. Бутнік-Сіверського, під час семінару була обговорена нормативно-правова документація постановки на облік та баланс нематеріальних активів.

Також з доповіддю виступила заступник начальника відділу інформаційно-консалтингового забезпечення, науково-технологічного обладнання, стандартизації, метрології та охорони праці Науково-організаційного управління апарату Президії НААН Л. Лук'янчук, у якій акцентувала увагу присутніх на особливість обліку «специфічних» об'єктів інтелектуальної власності у складі нематеріальних активів, зокрема патентів з елементом ноу-хау та авторських свідоцтв на комп'ютерну програму або на твір наукового характеру.

Так, особливостями бухгалтерського обліку об'єктів права інтелектуальної власності в бюджетних установах є:

- визнання та первісна оцінка нематеріальних активів;
- оцінка та переоцінка нематеріальних активів;
- амортизація нематеріальних активів;
- вибуття нематеріальних активів;
- форми звітності.

Кандидат економічних наук, науковий співробітник Національного Наукового центру «Інститут аграрної економіки» Н. Столярчук виступила з презентацією «Інвентаризація та первісне визнання ОІВ у науково-дослідних установах». На завершення відбулася дискусія учасників семінару з проблем бухгалтерського обліку ОПІВ *(НААН розпочала цикл практичних семінарів з механізму підготовки та реєстрації заявок на інтелектуальну власність, правомірне використання прав об'єктів інтелектуальної власності та облік їх у складі нематеріальних активів Академії // Національна академія аграрних наук України (<http://g.ua/DUzU>). – 2015. – 6.11).*

Пілотний проект, спрямований на покращення доступу до знань та технологій для країн, що розвиваються

З 9 по 13 листопада 2015 р. у штаб-квартирі Всесвітньої організації інтелектуальної власності (ВОІВ) у м. Женева було проведено 16-у сесію Комітету з розвитку та інтелектуальної власності (Committee on Development and Intellectual Property (CDIP) (Комітет) ВОІВ.

У засіданні комітету взяла участь українська делегація, до якої увійшли представники Державної служби інтелектуальної власності України (ДСІВ) та Державного підприємства «Український інститут інтелектуальної власності» (Укрпатент).

Під час роботи сесії було розглянуто ініціативи ВОІВ, пов'язані з розвитком сфери ІВ на локальному та міжнародному рівнях. Основне питання стосувалося пілотного проекту, спрямованого на покращення доступу до знань та технологій для країн, що розвиваються. Для його реалізації пропонується створення та забезпечення центрів підтримки технологій та інновацій, головною функцією яких є виявлення винаходів, що належать до сфери суспільного надбання. Також зазначені центри сприятимуть використанню цих винаходів у нових продуктах досліджень та в якості основи для виробів з перспективами комерціалізації. Окрім того, обговорювалася ідея створення вдосконаленого порталу щодо правового статусу, зручного для користувачів. Реалізацію основних цілей проекту заплановано на 2016–2017 рр., а результати буде оцінено у 2018 р.

За словами керівника української делегації, генерального директора Укрпатенту А. Кудіна, реалізація зазначеного проекту та кваліфікована допомога європейських і світових експертів, нададуть змогу структурувати наявну інформацію про активи інтелектуальної власності, які мають статус суспільного надбання і є стратегічно важливими для української держави. У перспективі ефективне використання інформації, яка міститься в цих винаходах, стане запорукою впровадження інноваційних технологій та створення успішних комерційних продуктів; дозволить реалізувати довгострокові державні ініціативи, програми підтримки та заохотити національного виробника і, як наслідок, зміцнити економічні позиції нашої держави у світі (*Завершила роботу 16-а сесія Комітету з розвитку та інтелектуальної власності ВОІВ // Державне підприємство «Український інститут інтелектуальної власності» (<http://g.ua/DUz9>). – 2015. – 13.11).*

Учитывая государственную политику, направленную на повышение востребованности науки и построение экономики знаний в последние годы, Национальная академия наук Азербайджана (НАНА) прилагает усилия для увеличения своего вклада. В НАНА проводятся

комплексные мероприятия и реформы с целью строения экономики знаний согласно документу «Азербайджан 2020 – взгляд в будущее», представляющему собой стратегический взгляд на развитие республики. Наряду с принятием участия в исполнении различных государственных программ, в академии также создаются механизмы применения в промышленности результатов инновационных научно-исследовательских работ, расширяются связи с промышленностью и продолжается освоение международного опыта в данном направлении. Будучи важным фактором особое внимание привлекает Опытно-промышленный завод (ОПЗ, <http://g.az/DUxc>), функционирующий при НАНА.

ОПЗ, являющийся научно-технической базой НАНА, также занимается тестированием и применением в промышленности ряда передовых научных разработок ученых научно-исследовательских институтов. Итак, большинство связанных с нефтепереработкой новых технологических процессов, которые применяются в крупных нефтеперерабатывающих заводах республики, прежде всего тестировались в пилотных и опытно-промышленных устройствах ОПЗ. В период деятельности ОПЗ десятки новых технологических процессов научно-исследовательских институтов НАНА были проверены и подготовлены к применению в промышленных масштабах.

В первые годы после обретения независимости Азербайджана, в результате потери экономических связей, установленных с рядом учреждений на протяжении долгих лет, научно-технический и производственный потенциал находящегося в тяжелом финансовом состоянии ОПЗ начал постепенно слабеть, и этот процесс продолжался до последнего времени. В такой ситуации передача ОПЗ по решению Президиума НАНА в подчинение Президиума НАНА способствовала коренному перелому в деятельности завода. В 2014–2015 гг. благодаря вниманию и поддержке руководства НАНА завод вступил на новый путь развития, и в результате наряду с продолжением научно-исследовательских и экспериментальных работ, было начато производство конкурентоспособных смазочных материалов и масел различного назначения. В то же время в производственно-технологических частях предприятия ведутся широкомасштабные работы по реконструкции и восстановлению. Таким образом, для более эффективной организации производства перспективных для завода продукций ведутся работы по восстановлению и усовершенствованию некоторых функций цехов, приобретено новое оборудование и приборы, продолжается осуществление дополнительных мер в этом направлении. В настоящее время осуществляются серьезные технико-технологические и организационные работы, направленные на полное удовлетворение требований соответствующих нормативно-технических документов показателей качества продуктов, а также на соответствие цен в первую очередь интересам покупателей.

Для достижения поставленных целей на базе Опытно-промышленного завода НАНА, как современного научно-технологического центра, будет еще более расширена работа по подготовке многих новых инновационных и конкурентоспособных продуктов и их внедрению в промышленность (*Абдуллаев Ф. Опытно-промышленный завод в новых целях НАНА // Национальная академия наук Азербайджана (<http://science.gov.az/news/open/2659>). – 2015. – 3.11).*

В НАН Беларуси будет создан Национальный научно-технологический парк «БелБиоград»

30 октября 2015 г. в НАН Беларуси состоялись переговоры председателя Президиума НАН Беларуси В. Гусакова с главой Представительства Всемирного банка в Республике Беларусь Ян Чул Кимом. В центре внимания были вопросы грантовой поддержки научных исследований в Республике Беларусь и коммерциализации науки. Особый акцент был сделан на необходимость создания комплексной среды поддержки развития наукоемкого сектора экономики.

Председатель Президиума НАН Беларуси отметил: «Сегодня Академия наук – это уже своеобразная научно-производственная корпорация, крупное объединение ученых и производителей, которая способна решать самые сложные задачи как науки, так и практики».

В качестве конкретного примера был рассмотрен вопрос о сотрудничестве в рамках создания Национального научно-технологического парка «БелБиоград» – одного из системных кластеров, который намечено создать в НАН Беларуси. Как подчеркнул руководитель Академии наук, создание «БелБиограда» в структуре НАН Беларуси должно стать важным фактором обеспечения высокой конкурентоспособности биотехнологической, фармацевтической и нанотехнологической отраслей национальной экономики, привлечения инвестиций для коммерциализации результатов научной и научно-технической деятельности, внедрения наукоемких технологий и производства инновационной продукции, повышения экономического потенциала Республики Беларусь. В настоящее время отработан комплект учредительных документов, а также подготовлен проект Указа Президента Республики Беларусь, которые проходят соответствующее согласование в заинтересованных министерствах и ведомствах.

Глава НАН Беларуси заметил, что для создания научно-технологического парка «БелБиоград» в Академии наук имеются все условия – научно-исследовательские институты, квалифицированные кадры ученых, наукоемкие разработки по ряду актуальных направлений, которые готовы для массового выпуска (медпрепараты, средства для сельского хозяйства, наноматериалы, новейшие виды продовольствия и др.). Недостаёт лишь инвестиций для организации товарного производства. Председатель Президиума НАН Беларуси предложил заключить Договор о сотрудничестве между НАН Беларуси и Всемирным банком. Глава Представительства

Всемирного банка в Республике Беларусь Ян Чул Ким выразил заинтересованность в сотрудничестве по данному вопросу и высказал пожелание посетить в ближайшее время конкретные научные организации, которые войдут в научно-технологический парк «БелБиоград» *(Председатель Президиума НАН Беларуси Владимир Гусаков встретился с Главой Представительства Всемирного банка в Республике Беларусь Ян Чул Кимом // Национальная академия наук Беларуси (http://nasb.gov.by/rus/news/434/). – 2005. – 2.11).*

ОАЕ виділяє понад 80 млрд дол. на 100 високотехнологічних проєктів у сфері економіки знань

Президент Об'єднаних Арабських Еміратів, шейх Халіфа бін Зайєд аль-Нахайян оголосив про рішення виділити Dh300 млрд (понад 80 млрд дол.) на реалізацію 100 високотехнологічних інноваційних проєктів у галузі освіти, охорони здоров'я, енергетики, транспорту, космічних досліджень та водного господарства.

План передбачає зміну державної політики щодо законотворчості, інвестицій, технологій, освіти й фінансів. Його мета – створення динамічної економіки, заснованої на знаннях.

«Пріоритетний вектор політики ОАЕ – створення надійного майбутнього для прийдешніх поколінь, незалежно від коливань цін на енергоносії та ситуації на ринках. Ми рухаємося до пост-нафтового світу шляхом інвестування в розвиток науки і передових технологій. Створення стійкого добробуту для наступного покоління залежатиме від науки, знань, технологій та інновацій. Саме ці напрями є сьогодні ключовими для економічного і соціального розвитку ОАЕ», – заявив глава держави

Джерело: <http://gulfnews.com/news/uae/government/dh300b-projects-in-uae-to-spur-knowledge-economy-1.1623814> *(ОАЕ виділяє понад \$80 млрд на 100 високотехнологічних проєктів у сфері економіки знань // BUBLBE.COM (http://g.ua/DUzi). – 2015. – 22.11).*

Проблеми енергозбереження

25 листопада 2015 р. на засіданні Кабінету Міністрів України схвалено проєкт розпорядження «Про Національний план дій з енергоефективності на період до 2020 року».

Національний план розроблявся в тісній співпраці з європейськими та вітчизняними експертами і науковцями. З його прийняттям Україна отримала можливість запровадити європейську практику планування та прогнозування розвитку енергетики, реалізації політики підвищення енергоефективності.

Згідно з Планом, передбачено досягнення у 2020 р. національної індикативної мети щодо енергозбереження у розмірі 9 % від середнього

показника кінцевого внутрішнього енергоспоживання за період протягом 2005–2009 рр., що становить 6,5 млн т нафтового еквіваленту. Крім того, Національний план дій визначає проміжну мету – у 2017 р. скоротити енергоспоживання в розмірі 5 %.

Досягти цих показників планується шляхом реалізації заходів у чотирьох основних секторах кінцевого споживання енергії. Перший – побутовий сектор, у якому очікується найбільший ефект. Далі сектор послуг, до якого входить енергоспоживання бюджетних установ, а також у промисловості та транспорті.

Серед основних заходів: сприяння залученню інвестицій у термомодернізацію житлових будівель та у будівництво споруд з близьким до нульового споживанням енергії; адаптація стандартів палива та технологій його використання до європейських; запровадження сертифікації енергетичної ефективності будівель, системи енергоаудиту та енергоменеджменту. Встановлення мінімальних вимог до енергоефективності будівель та енергоспоживчих продуктів (обладнання), забезпечення функціонування системи енергетичного маркування електрообладнання побутового призначення. Також забезпечення 100-відсоткового комерційного обліку споживання газу, теплової енергії та води і впровадження рахунків про оплату спожитої енергії з інформаційно-аналітичними даними щодо динаміки обсягів споживання енергії та комунальних послуг та ряд інших.

Загалом прийняття Національного плану – це послідовне запровадження Урядом європейських підходів до реалізації державної політики у сфері енергоефективності.

Довідково. Прийняття Україною Національного плану дій з енергоефективності до 2020 р. є одним з основних зобов'язань у рамках імплементації Директиви 2006/32/ЄС щодо енергетичної ефективності кінцевого використання енергії та енергетичних послуг. Імплементація цього документа передбачена Угодою про Асоціацію в рамках реалізації Договору про заснування Енергетичного Співтовариства (*Урядом схвалено Національний план дій з енергоефективності на період до 2020 року // Урядовий портал (<http://g.ua/DUTN>). – 2015. – 25.11*).

Міжнародне енергетичне агентство стане не лише експертом, а й майданчиком для залучення інвестицій у заходи з енергоефективності в Україні

Реформа енергоефективності є одним з основних рушіїв української економіки й одним із найпривабливіших інвестиційних проєктів у Європі. Французький бізнес вважає цей ринок перспективним і зацікавлений в інвестиціях у нього. Про це заявив віце-прем'єр-міністр – міністр регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства

Г. Зубко за результатами зустрічі з виконавчим директором International Energy Agency (Міжнародного енергетичного агентства) Ф. Біролом під час робочої поїздки до Франції.

«Обсяг українського ринку енергоефективності оцінюється у 55 млрд євро. Його річний потенціал може сягати 2 млрд євро та 100 тис. робочих місць. А значить, кожне інвестоване євро повернеться з великим прибутком», – підкреслив урядовець.

За його словами, на законодавчому рівні український уряд максимально сприяє створенню умов для розвитку ринку енергоефективності. Вже ухвалені закони про енергосервісні компанії (ЕСКО) та об'єднання співвласників багатоквартирних будинків (ОСББ). На черзі – ухвалення законів «Про житлово-комунальні послуги та комерційний облік», «Щодо енергоефективності будівель» та «Про енергоефективність». Ці законопроекти розробляються відповідно до директив Євросоюзу та узгоджуються з Енергетичним співтовариством, підкреслив віце-прем'єр-міністр.

«Україна розраховує на французькі інвестиції у розвиток виробництва альтернативних джерел енергії. Ми зацікавлені впроваджувати у нашій державі сучасні технології, які дозволять замінити природний газ», – сказав Г. Зубко.

Він додав, що незабаром французька делегація відвідає Київ, щоб ознайомитися з можливими інвестиційними проектами у сфері енергоефективності. Зараз найбільшу зацікавленість у французького бізнесу викликає Фонд енергоефективності, запуск якого заплановано на 2016 р.

Г. Зубко також зазначив, що Україна широко використовує методологію ІЕА для побудови національного паливно-енергетичного балансу. У рамках виконання договору про заснування Енергетичного Співтовариства та імплементації Угоди про асоціацію Україна – ЄС уряд має впровадити показники енергоефективності з урахуванням даних енергетичного балансу на національному рівні та порівняння регіонів за цими показниками. Треба проаналізувати ефективність споживання енергоресурсів у регіональному та галузевому розрізі, оцінити потенціал енергозбереження в Україні у цілому та за регіонами, визначити найважливіші напрямки для підвищення енергоефективності.

Методологія базується на декомпозиції ІЕА. Еталоном ефективного енергоспоживання є середнє споживання відповідної галузі в ЄС. Для порівняння України з країнами Європи необхідно мати постійний поглиблений доступ до бази даних ODYSSEE, яка містить 27 країн, а також Норвегію та Хорватію.

Ф. Бірол зазначив, що МЕА безкоштовно надасть доступ до цих даних. «МЕА є союзником України в питаннях енергоефективності. Ми знаємо з якими проблемами ви стикаєтеся і готові допомагати у їх подоланні», – сказав Ф. Бірол.

Крім того, було досягнуто домовленості про проведення МЕА навчання та обмін досвідом для українських експертів та фахівців, що працюють у галузі енергоефективності. МЕА також погодилася надати свої рекомендації до проекту закону України про енергоефективність будівель, який подано на розгляд українського парламенту (*Міжнародне енергетичне агентство стане не лише експертом, а й майданчиком для залучення інвестицій у заходи з енергоефективності в Україні, – Геннадій Зубко // Урядовий портал (<http://g.ua/DUTm>). – 2015. – 24.11).*

Інвестпривабливість ринку енергоефективності та відновлюваних джерел енергії проаналізують міжнародні експерти у співпраці з Держенергоефективності

6 листопада голова Держенергоефективності С. Савчук провів зустріч із представниками проекту INOGATE, з якими обговорив фінансові потреби та інвестиційні можливості у сфері енергоефективності та відновлюваної енергетики в Україні.

С. Савчук поінформував представників проекту, що Україні вкрай необхідні іноземні інвестиції та новітні технології для розвитку ринку енергоефективності. «За нашими оцінками, для проведення термомодернізації житлового фонду потрібно 35 млрд євро інвестицій, а для утеплення будівель бюджетної сфери – 4,4 млрд євро. Що стосується відновлюваної енергетики, то для реалізації прийнятого Урядом у жовтні минулого року Національного плану дій з відновлюваної енергетики до 2020 р. необхідно близько 16 млрд євро», – підкреслив він.

«Інвестиційно-привабливими напрямками є будівництво заводів з виробництва біоетанолу другого покоління, пелет, котлів, що працюють на біопаливі. Крім цього, вирощування енергетичних культур, спорудження когенераційних установок, сміттєпереробних заводів», – наголосив С. Савчук. Він зазначив, що для зацікавлення іноземних інвесторів та розвитку українського ринку енергоефективності, агентство разом з народними депутатами, представниками бізнесу, профільних асоціацій, експертами та громадськості працює над створенням сприятливого законодавчого поля. Зокрема, С. Савчук нагадав про прийняті Закони України, які стимулюватимуть:

– розвиток конкурентоспроможного виробництва електроенергії з відновлюваних джерел;

– ринок енергосервісу в бюджетній сфері.

У свою чергу представник проекту INOGATE Х. Норо повідомив, що INOGATE проводитиме дослідження потреби України у фінансовій допомозі від міжнародних інститутів у сфері енергоефективності та відновлюваної енергетики. За його словами, одне з завдань цього дослідження полягає в оцінці того, наскільки Україна потребує подальшого або альтернативного

фінансування від міжнародних фінансових інститутів. Він також відзначив важливість співпраці з Держенергоефективності для того, щоб отримати максимум інформації та зробити загальний огляд сфер енергоефективності та відновлюваної енергетики. Х. Норо зауважив, що перш за все цілі, які ставить перед собою країна, мають бути вимірювані та результативні. Це те, що цікавить міжнародних донорів.

За результатами зустрічі сторони домовилися про співпрацю та обмін необхідною для проведення згаданого дослідження інформацією.

Довідково. Держенергоефективності співпрацює з проектом INOGATE відповідно до Протоколу про наміри між Проектом технічної допомоги в рамках програми INOGATE «Технічний секретаріат INOGATE та Комплексна програма на підтримку енергетичних цілей Бакинської ініціативи та Східного партнерства». Проект INOGATE проводитиме дане дослідження під егідою Європейської комісії (*Інвестпривабливість ринку енергоефективності та відновлюваних джерел енергії проаналізують міжнародні експерти у співпраці з Держенергоефективності // Урядовий портал (<http://g.ua/DUzs>). – 2015. – 6.11).*

Агропромислові енергетичні плантації – шлях до енергонезалежності України

Україна лише частково забезпечує себе власними енергоресурсами і змушена імпортувати близько половини викопних енергоносіїв. Так, докризового 2013 р. було імпортовано енергоносіїв (здебільшого, природного газу та нафтопродуктів) на суму близько 21,8 млрд дол. Таким чином, сучасна енергетична політика України значною мірою базується на імпорті енергетичної сировини, ціна якої постійно зростає. І ця тенденція чимдалі посилюватиметься, бо видобуток викопних джерел енергії скорочується, і в найближчій перспективі запаси цих енергоносіїв будуть вичерпані. Тому освоєння нетрадиційних і відновлюваних джерел енергії в нашій країні слід розглядати як важливий фактор підвищення рівня енергетичної безпеки та зниження антропогенного впливу енергетики на довкілля.

З огляду на аграрну спрямованість економіки країни та сприятливі ґрунтово-кліматичні умови для вирощування рослин, найперспективнішим сегментом відновлювальної енергетики для України є біоенергетика.

До основних переваг рослинної біомаси як джерела енергії можна віднести екологічну чистоту викидів порівняно з викопними видами палива, відсутність негативного впливу на баланс вуглекислого газу в атмосфері. Під час згоряння біопалива на основі рослинної біомаси в атмосферу викидається менше вуглекислого газу, ніж поглинається рослинами в процесі фотосинтезу, утворюється у 20–30 разів менше оксиду сірки і в 3–4 рази менше золи в порівнянні з вугіллям. Побічним продуктом у процесі виробництва рідкого та газоподібного біопалива і в результаті згоряння

твердого біопалива є органічна речовина, яку можна використовувати в якості добрив. Вирощування біоенергетичних культур, виробництво та використання біопалива створює додаткову зайнятість сільського населення та є джерелом доходу, зокрема, у сільській місцевості, де гостро відчувається нестача робочих місць.

На вирішення цих завдань і була спрямована комплексна проблема «Розроблення і впровадження у виробництво сталих технологій вирощування і перероблення біомаси енергетичних культур та використання твердого біопалива як альтернативи викопним джерелам енергії», робота над якою тривала впродовж 2007–2014 рр. Авторський колектив з декількох наукових установ і підприємств, що забезпечують випуск устаткування для виробництва альтернативних видів палива, – доктор с.-г. наук, професор, академік НААН України Я. Гадзало (НААН України), доктор с.-г. наук, професор, академік НААН України М. Роїк (ІБКіЦБ), доктор с.-г. наук, професор В. Сінченко (ІБКіЦБ), доктор біол. наук, член-кореспондент НАН України Н. Заїменко (Національний ботанічний сад ім. М. М. Гришка), канд. техн. наук О. Ганженко (ІБКіЦБ), канд. с.-г. наук М. Гументик (ІБКіЦБ), канд. с.-г. наук В. Квак (ІБКіЦБ), керівник ТЗОВ «Наукове виробниче об'єднання «Екотех» В. Якубовський, директор компанії ТОВ «Салікс Енерджі» І. Гнап – обґрунтував шляхи її реалізації й визначив етапи (три) для досягнення мети: 1 – отримання сировини для виробництва біопалива; 2 – виробництво твердого біопалива; 3 – виробництво твердопаливних котлів.

Перший етап – розробка та впровадження сталих технологій вирощування біоенергетичних рослин як дешевої, екологічно безпечної та якісної сировини для виробництва біопалива.

На даний час в Україні сировиною для виробництва твердого біопалива здебільшого є відходи деревообробної промисловості (тирса, тріска), солома зернових і зернобобових культур, соняшникова лузга, тощо. Надходження рослинної вторсировини нестабільне й носить сезонний характер, що негативно впливає на ефективність роботи заводів з виробництва твердого біопалива. Тому науковці зробили акцент саме на вирощування нових видів високопродуктивних дерев та багаторічних енергорослин, що дасть змогу щорічно отримувати необхідну кількість біомаси.

Ґрунтово-кліматичні умови більшості регіонів України є сприятливими для вирощування багаторічних енергетичних рослин групи С4, здатних інтенсивно трансформувати енергію сонця в енергомістку біомасу. Ці рослини не вимогливі до родючості ґрунту, не потребують значного використання добрив та пестицидів, запобігають ерозії ґрунту, сприяють збереженню та покращанню агро-екосистем та забезпечують низьку собівартість біомаси. Отже, енергетичні рослини можна культивувати на малопродуктивних землях, яких в Україні, згідно зі статистичними даними, налічується понад 8 млн га.

До таких рослин належить міскантус (*Miscanthus*) багаторічна злакова культура, яку впродовж багатьох років вирощують в Америці та Західній Європі як джерело біоенергії. За рахунок високої врожайності сухої біомаси (до 25 т/га), високої теплотворної здатності (5 кВт/год/кг, або 18 МДж/кг), низької природної вологості стебел на час збирання (до 25 %) міскантус є найефективнішою порівняно з іншими сільгоспкультурами рослиною для виробництва твердого біопалива. Одна тонна сухої маси міскантусу еквівалентна 400 кг сирої нафти, 1,7 т деревини, 515 м³ природного газу, або 620 кг кам'яного вугілля. Стебла міскантусу можуть бути заввишки до 4 м і містять 64–71 % целюлози, що обумовлює його високу енергетичну цінність.

Цивілізовані країни світу давно й успішно розвивають сферу міскантусу. Інтенсивні дослідницькі роботи з цією культурою проводяться в Німеччині, Великобританії, Італії, Франції, Іспанії, Польщі ще з початку 1980-х років. 1994 р. започатковано і низку міжнародних проєктів із вирощування міскантусу та створення комплексних підприємств, які, крім виробництва енергії (теплової, електричної), вирощують необхідну для цього біомасу, самостійно її переробляють на біопаливо і виробляють теплогенеруюче обладнання на твердій біомасі.

Власне, і досвід вирощування міскантусу в Україні свідчить: із агропромислової плантації міскантусу можна вже через два роки після її закладання й упродовж наступних 20 років щорічно збирати з одного гектара по 20–25 т сухої маси та виробляти з неї різні види продукції: біопалива (тверді, рідкі, газоподібні), біологічні будматеріали, (наприклад, легкий бетон), волокна для автомобільних кузовних деталей, сировину для виробництва целюлози й технічного паперу. Використовують її в сільськогосподарських цілях (наприклад, компост у тваринництві чи корм для ВРХ), в декоративному квітникарстві, для виготовлення ізоляційних матеріалів. Можливе її застосування й для зміцнення ґрунтів, поліпшення екологічного стану навколишнього середовища – збільшення біологічного різноманіття дикої природи, включаючи птахів і ссавців, тощо.

В ІБКіЦБ створено нові високопродуктивні адаптовані до умов України сорти міскантусу: Осінній зорецвіт, Місячний промінь та Снігова королева. Розроблено і запатентовано спосіб клонального мікророзмноження міскантусу в культурі *in-vitro* і механізовану технологію вирощування цієї культур; розроблено та виготовлено спеціальний агрегат для висаджування ризомів міскантусу. Спільно з компанією Енерго-Аграр закладено виробничі плантації міскантусу у Хмельницькій області, а в системі дослідно-селекційних станцій та дослідних господарств ІБКіЦБ – розсадники для розмноження міскантусу.

Новою перспективною енергетичною культурою для України є також просо прутоподібне, або світчграс (*Panicum virgatum*), що належить до багаторічних злакових культур.

*Повний текст у друкованій версії видання (Роїк М., Ганженко О. **Агропромислові енергетичні плантації – шлях до енергонезалежності України // Агропрофі (<http://g.ua/DU6A>). – 2015. – 13.11).***

Рекомендації IEA щодо розвитку відновлювальної енергетики в Україні досі актуальні

У 2012 р. Міжнародне енергетичне агентство підготувало звіт щодо стану енергетики в Україні та надало свої рекомендації щодо енергетичної політики України. З того часу скоро пройде вже чотири роки, а рекомендації зберігають свою актуальність і до сьогодні.

Судіть самі – нижче наводимо основні рекомендації агентства щодо розвитку відновлювальних джерел енергії в Україні:

– Підвищити економічну ефективність політики в цій галузі з метою прискорення розвитку відновлюваної енергетики за одночасного зменшення фінансового навантаження на споживачів та державний бюджет.

– Ввести чітке визначення, які складові належать до відновлюваної енергії, виходячи з прийнятих міжнародних визначень, наприклад тих, що застосовуються в директивах ЄС.

– **Зосередитися на технологіях, які мають конкурентні переваги, таких як біомаса та біогаз**, з метою сприяння економічному зростанню та створенню робочих місць.

– Визначити чіткі критерії для схвалення проектів, що використовуватимуть “зелений тариф”, та надати пріоритетність найкраще розташованим проектам, з огляду на наявні ресурси та відстань до електричних мереж.

– Розробити комплекс заходів щодо **стимулювання використання відновлюваної енергії та відходів в теплопостачанні та комбінованому виробництві теплової і електричної енергії**, включаючи положення стосовно спільного спалювання біомаси та вугілля.

– Продовжити розробку необхідних підзаконних актів для залучення інвестицій, включаючи чіткі правила та методики стосовно приєднання генеруючих установок до електромереж.

– Забезпечити чіткі, прозорі та недискримінаційні процедури отримання ліцензій та дозволів для будівництва та експлуатації об’єктів відновлюваної енергетики.

З повним енергетичним докладом по Україні за 2012 р. можна ознайомитися на сайті IEA: <http://g.ua/DUTX> (**Рекомендації IEA щодо розвитку відновлювальної енергетики в Україні до сих пір актуальні // Biowatt (<http://g.ua/DUT3>). – 2015. – 13.11).**

Европейская комиссия должна принять необходимые меры для обеспечения того, чтобы государства-члены ЕС довели к 2030 г. долю использования возобновляемых источников в общей структуре энергопотребления до целевых 27 %. Об этом заявил вице-президент Еврокомиссии по вопросам энергетики М. Сефкович в «Послании Энергетического союза».

В документе изложены результаты мер, предпринятых в Европе по вопросам климата и энергетической безопасности. Еврокомиссия, если необходимо, будет осуществлять политику (в дополнение к мерам государств-членов) для выполнения общеевропейской целевой программы до 2030 по использованию возобновляемых источников энергии.

Генеральный директор Европейской ассоциации ветроэнергетики (EWEA) Д. Диксон отметил, что послание Энергетического союза есть заявление о намерениях.

«Впервые Комиссия вносит ясность о том, как она намерена добиваться достижения программной цели по возобновляемым источникам энергии, заявляя, что она готова применять правила, если государства-члены не подойдут к выполнению этой задачи», – отметил Д. Диксон.

Комиссия должна уточнить обстоятельства, при которых она сможет вмешиваться, и как такие меры будут закреплены в новой Директиве по возобновляемым источникам энергии ЕС.

По словам Д. Диксона, «очень важно, что Комиссия занимает твердую позицию, чтобы гарантировать, что страны ЕС привержены коллективным обязательствам по использованию технологий возобновляемых источников, таких как ветроэнергетика. В течение следующих 15 лет, все государства-члены должны внести свой вклад, если ЕС намерен сохранить свое глобальное лидерство в сфере возобновляемых источников энергии».

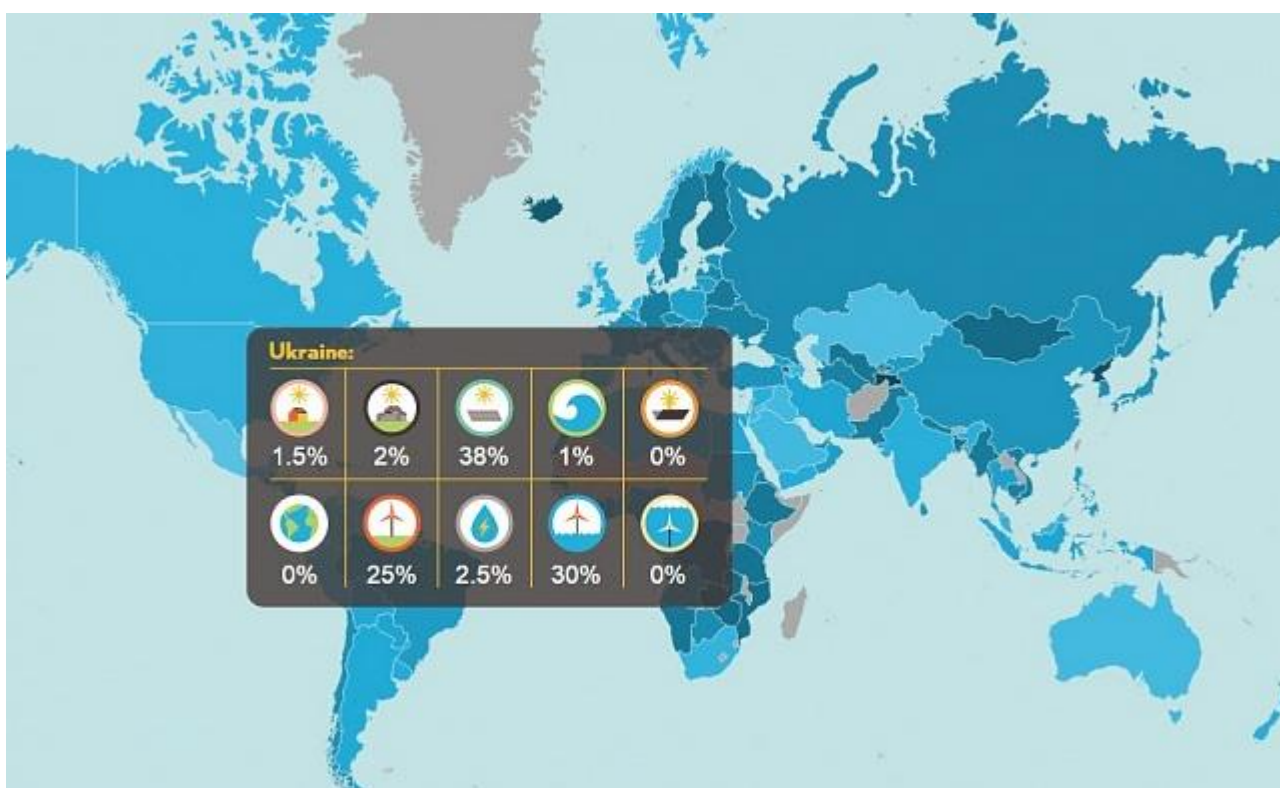
В настоящее время возобновляемые источники энергии приносят европейской экономике 130 млрд евро в год и 35 млрд евро экспортной выручки. Европейские производители ветровых турбин контролируют 40 % рынков ветротурбин за пределами ЕС.

EWEA призывает государства-члены установить индивидуальные обязательства по возобновляемым источникам энергии не позднее чем в декабре 2017 г. В том случае, если доля этих государств-членов не отвечает общей цели в 27 %, комиссия должна обеспечить взаимодействие между соседними государствами-членами, особенно с теми, которые не смогут достичь желаемого уровня (*Будет ли ЕС увеличивать долю ВИЭ? // Biowatt (<http://g.ua/DUTv>). – 2015. – 20.11).*

Команда дослідників зі Стенфордського університету спільно з представниками Каліфорнійського університету (США) провела масштабне дослідження щодо глобального переходу 139 країн світу на поновлювані джерела енергії. Науковці впевнені, що протягом кількох найближчих десятиліть весь світ може почати отримувати енергію майже виключно за рахунок чистих джерел, повідомляє ресурс EcoTown.com.ua.

Дослідники на чолі з професором М. Джейкобсоном представили креслення та розрахунки (так звана дорожня карта), які демонструють, яким саме чином 139 країн світу можуть практично повністю задовольнити свої енергетичні потреби за допомогою ВДЕ до 2050 р.

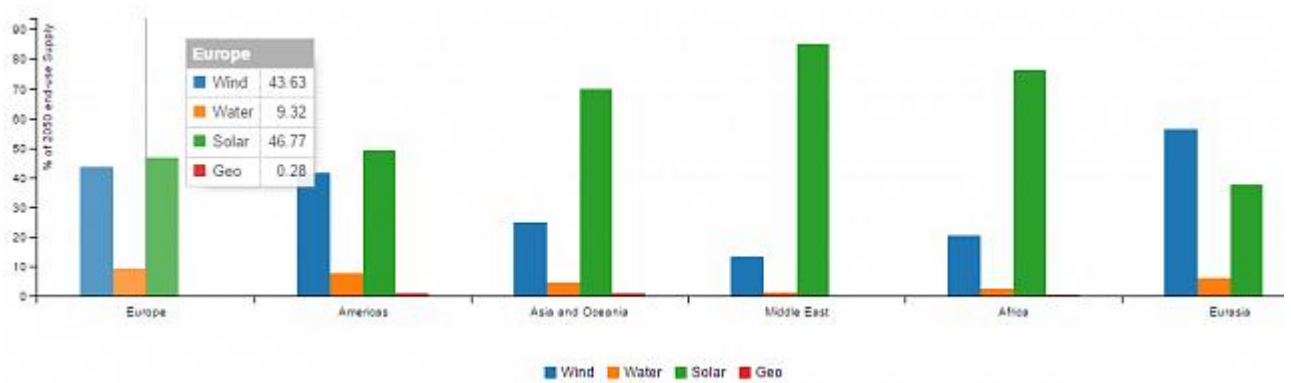
Офіційно документи будуть представлені лідерам 195 країн під час конференції ООН зі зміни клімату в Парижі, яка розпочнеться 30 листопада 2015 р.



До списку 139 країн також увійшла й Україна. Розроблена американськими дослідниками карта показує, що найвищий потенціал розвитку в Україні належить вітровій (зможе покрити 55 % енергопотреб країни) та сонячній (41,5 %) енергетиці.

При цьому розподіл за цими категоріям такий. Так, вітроенергетика на території України має бути розподілена між офшорними (30 %) та наземними (25 %) вітроелектростанціями.

Сонячна енергетика має бути представлена повноцінними сонячними електростанціями (38 %) та сонячними установками на дахах приватних будинків (1,5 %), підприємств і держустанов (2 %).



Автори дослідження вважають, що якщо всі 139 країн дотримаються плану та вирішать остаточно покінчити з викопним паливом, це відкриє 24 млн робочих місць у будівництві та задіє для обслуговування ще 26,5 млн осіб. Нові робочі місця компенсують втрату роботи для 28,4 млн осіб, які сьогодні зайняті видобутком і переробкою викопного палива.

Вільний від викопного палива світ отримає величезну економію грошових коштів. Нараз вітер є найдешевшим джерелом електроенергії в США, вартістю близько 50 % вартості природного газу. Не набагато вища і вартість сонячної енергії.

Розрахунки показують, що до 2021 р. ціна для сонячної електростанції становитиме близько 4,5 центів за кВт-год у місцевостях, які отримують багато сонячного світла. Для помірно сонячних місцевостей, таких як Індія і Китай, ця ціна буде коливатися в межах 6,5 центів за кВт-год.

Це непогані показники, якщо врахувати, що електрика від вугільних електростанцій може коштувати від 6,6 до 15,1 центів за кВт-год, і від 6 до 8 центів для природного газу (*Турлікьян Т. Для 139 країн світу, в тому числі для України, створено план відмови від викопного палива до 2050 року // EcoTown (<http://ecotown.com.ua/news/Dlya-139-krayin-svitu-v-tomu-chysli-dlya-Ukrayiny-stvoreno-plan-vidmovy-vid-vykopnoho-palyva-do-2050/>). – 2015. – 21.11).*

У найближчі п'ять років сонячна енергетика зросте на 177 %, а середній щорічний обсяг введення нових потужностей на сонячній енергії становитиме близько 64 ГВт, або 48 % щорічно, повідомляє ресурс EcoTown.com.ua.

Згідно з прогнозами International Energy Agency (IEA), а також найбільшої консалтингової компанії HIS, вже до 2020 р. сумарна встановлена потужність сонячних електростанцій у світі наблизиться до 500 ГВт, передає Бізнес.

Наразі частка сонячної енергії у світовому споживанні нині становить близько 1 %, а загальна потужність встановлених СЕС у світі перевищує 180 ГВт.

У 2015 р. потужності сонячних установок можуть зрости на 25–30 % порівняно з минулим роком. Згідно з даними Mercom Capital Group, цьогоріч сонячний приріст становитиме 57,4 ГВт.

Сьогодні велетенськими кроками освоює сонячні технології Китай. За оцінками Національної енергетичної адміністрації КНР, станом на кінець червня 2015 р. у країні загалом встановлено 35,8 ГВт сонячних фотоелектричних модулів, 7,7 ГВт з яких – у першій половині 2015 р.

При цьому з 2016 по 2020 рр. у Піднебесній мають намір щорічно вводити в експлуатацію по 20 ГВт сонячних потужностей. Інвестуючи у ВДЕ, офіційний Пекін керується, перш за все, екологічною, а не економічною складовою.

Три основні чинники зумовлюють постійне зростання привабливості і вигідності сонячної генерації: 1) неухильне зниження цін на сонячні батареї; 2) збільшення ККД сонячних модулів на 2–4 % щорічно; 3) скорочення масштабів і потужностей СЕС, в результаті чого зменшуються питомі витрати на виробництво 1 кВт-год. Згідно з даними Міжнародного агентства з відновлюваної енергетики (IRENA), вартість електроенергії, яка генерується з поновлюваних джерел, у світових масштабах наближається до вартості вуглецевої. Так, електроенергія з нафти, газу і вугілля коштує 4,5–14 центів за 1 кВт-год, тоді як «зелена» альтернатива(сонце і вітер) – 5–8 центів за 1 кВт-год.

Енергетичні прогнози на довгострокову перспективу переважно сходяться на тому, що у XXI ст. саме сонячна енергетика стане одним з основних поновлюваних джерел енергії. Згідно з прогнозами ІЕА, до 2050 р. електроенергії, виробленої на СЕС, вистачить на забезпечення 20–25 % потреб людства, що зменшить викиди вуглекислого газу на 6 млрд на рік.

Враховуючи прогнозні дані щодо споживання електроенергії до 2030 р, експерти Land Art Generation Initiative підрахували, що в найближчі 15 років для повного забезпечення людства енергією знадобилися б замість станцій на всіх традиційних джерелах (нафта, газ, вугілля, атом, вода тощо) геліостанції площею всього 496 805 кв. км, що еквівалентно території суші такої країни, як, наприклад, Іспанія. Всього 1 % площ наявних на Землі пустель, вкритих сонячними батареями, достатньо для генерації нинішнього рівня споживання електроенергії у світі.

У той самий час американські вчені переконані, що якщо б людство будувало сонячні станції з такою ж швидкістю і на такій же території як нищить ліси, то через три роки виробленої на цих СЕС електрики вистачило б всій планеті (*Яковлева Н. У найближчі п'ять років ринок сонячної енергетики зросте на 177 % // EcoTown (<http://ecotown.com.ua/news/U-nayblyzhchi-p-yat-rokiv-rynok-sonyachnoyi-enerhetyka-zroste-na-177/>). – 2015. – 20.11).*

Зарубіжний досвід організації наукової діяльності

Доклад ЮНЕСКО: Наука в авангарде всемирного движения к устойчивому росту (Адрес новости: <http://e-news.com.ua/show/380595.html>)

Чтобы стимулировать экономический рост и способствовать устойчивому развитию, большинство стран, независимо от уровня доходов, в настоящее время делают ставку на научные исследования и инновации. Это следует из Доклада ЮНЕСКО по науке до 2030 г., который был представлен в штаб-квартире ЮНЕСКО по случаю Всемирного дня науки 10 ноября.

«Вышедший вслед за принятием Генеральной Ассамблеей Организации Объединенных Наций целей в области устойчивого развития на период до 2030 года, Доклад ЮНЕСКО по науке показывает, что научные исследования являются как ускорителем экономического развития, так и определяющим фактором построения более устойчивых и экологически благополучных обществ», – заявила Генеральный директор ЮНЕСКО И. Бокова.

Из Доклада, во-первых, следует, что, несмотря на поразивший промышленно развитые страны экономический кризис 2008 г., валовые внутренние расходы на научные исследования и опытно-конструкторские разработки (НИОКР) за период между 2007 и 2013 г. возросли в мире на 31 %. В 2013 г. они составили 1,478 млрд дол., по сравнению с 1,132 млрд в 2007 г., т. е. росли быстрее, чем мировой валовой внутренний продукт (ВВП) за тот же период (20 %).

Первое место с 28 процентами занимают Соединенные Штаты Америки, за ними следует Китай (20 %), обогнавший к настоящему времени Европейский Союз (19 %), и Япония (10 %). На остальной мир, составляющий 67 % мирового населения, приходится лишь 23 % расходов на НИОКР. Следует отметить быстрые темпы роста соответствующих расходов таких стран, как Бразилия, Индия и Турция.

Снижение государственных инвестиций

Увеличение расходов на НИОКР во многом произошло за счет инвестиций частного сектора, компенсировавших замораживание или снижение государственных расходов в ряде таких промышленно развитых стран, как Италия, Великобритания и Франция. Эта тенденция особенно заметна в Канаде (чья мировая доля снизилась в период между 2007 и 2013 г. от 2,1 до 1,5 %) и в Австралии, где имели место значительные сокращения бюджетов на научные исследования и акцент был сделан на прикладные науки за счет фундаментальных исследований.

Однако, считают авторы доклада, фундаментальные исследования не только генерируют знания, но и способствуют повышению качества высшего образования. В конечном счете, такие отступления могут влиять на скорость распространения знаний. Известно, что «зеленая революция», которая в значительной степени способствовала, начиная с 50-х годов прошлого века, росту сельскохозяйственного производства в мире, почти исключительно зависела от открытости научных исследований, проводившихся в

лабораториях и государственных университетах. Сегодня проблема стоит совсем по-иному: достижения в области генетики и биотехнологии в значительной степени являются результатом усилий частных фирм, гораздо более заботящихся о высоком уровне защиты монопольности своих достижений.

Если расходы на НИОКР, несмотря на кризис, в мировом масштабе возросли, это произошло оттого, что научные исследования и разработки в настоящее время рассматриваются, в общем, в качестве ключевого фактора экономического роста и развития. Действительно, очень большое число стран, независимо от уровня своих доходов, делают ставку на научные исследования и инновации, чтобы выдержать жесткую конкуренцию в мире или постараться завоевать себе в нем более высокое место.

Таково положение в Африке, где все более широко признается, что развитие современной инфраструктуры (больницы, школы, средства связи, железные и автомобильные дороги и пр.) и диверсификация экономики требует инвестиций в науку, инновации и подготовку квалифицированных работников. Например, Кения потратила на НИОКР 0,79 % ВВП в 2010 г. против 0,36 % в 2007-м. Расходы на НИОКР растут также в Гане, Малави, Мали, Мозамбике, Уганде и Эфиопии.

В контексте активизации вложений в НИОКР технологии, связанные с устойчивым развитием, становятся новым приоритетом для многих стран, что соответствует Целям устойчивого развития, принятым Организацией Объединенных Наций в сентябре. Это более всего заметно в Латинской Америке, где 19 стран разработали и приняли политику, благоприятную для использования возобновляемой энергии. К концу 2015 г. 90 % электричества из возобновляемых источников намерен получать Уругвай. Свои парки солнечной и ветровой энергетики существенно развили Мексика и Чили.

Подобные проекты осуществляются и в арабских странах. Так, самый большой в Африке ветровой парк создан в 2014 г. Марокко, в настоящее время здесь реализуется проект крупнейшей в Африке фермы, работающей на солнечной энергии. В 2015 г. о начале программы развития солнечной энергетики объявила Саудовская Аравия.

Больше научных работников, больше подвижности

Усилия по развитию научных исследований находят отражение и в численности научных работников. В мире никогда не было так много научных работников. Их число, составляющее в настоящее время 7,8 млн человек, с 2007 г. увеличилось более чем на 20 %. Они наиболее многочисленны в ЕС (22 % от мирового их числа). Затем следуют Китай (19 %) и США (16,7 %).

Одновременно наблюдается очень большое увеличение числа научных публикаций, с 2008 г. возросшее на 23 %. За 2014 г. их зарегистрировано не менее 1,27 млн. В этой сфере также лидирует Европа (34 %), далее идут США (25 %), доля которых несколько снизилась. Количество китайских изданий увеличилось примерно в два раза в течение пяти лет, достигнув

почти 20 % мирового объема, в то время как 10 лет назад на долю этой страны приходилось лишь 5 % публикаций. Это свидетельствует о зрелости китайской системы научных исследований с точки зрения инвестиций, числа научных работников и публикаций.

Научных работников стало больше, и они стали мобильнее. Несмотря на развитие Интернета и распространение онлайн-платформ, достигнув уровня докторов, ученые чувствуют возросшую необходимость перемены мест. Растущая мобильность докторантов, со своей стороны, влечет за собой подвижность ученых. «Пожалуй, это одна из самых значимых тенденций текущего периода», – отмечают авторы доклада.

Учиться за границей более других склонны студенты из арабских стран, Центральной Азии, из стран Африки южнее Сахары и Западной Европы. Предпочтительными местами для учебы остаются Европа и Северная Америка. Только Соединенные Штаты принимают почти половину (49 %) иностранных студентов, обучающихся в докторантуре в области науки или техники. Затем идут Великобритания (9 %), Франция (7 %) и Австралия (4,6 %).

Со времени экономического кризиса 2008 г. Европа и Северная Америка несколько потеряли привлекательность. У студентов, желающих учиться за границей, выбор расширился. В 2009 г. почти 60 тыс. иностранных студентов приняла Южная Африка. Привлекая с материка приблизительно 17 тыс. студентов, одним из самых популярных мест для студентов из стран Латинской Америки является Куба, при этом 5 тыс. человек выбрали Бразилию и 2 тыс. – Чили. Другой пример – Малайзия, планирующая стать к 2020 г. шестой по числу иностранных студентов. С 2007-го по 2012 г. их число здесь возросло почти вдвое, достигнув 56 тыс.

В настоящее время научных работников привлекают даже страны, более других страдающие от утечки мозгов. В период между 2002 и 2014 г. Судан потерял 3 тыс. научных работников, отправившихся в соседние страны с лучшими условиями, особенно в Эфиопию. Но он также стал страной, принимающей студентов из арабского мира и Африки.

Научные исследования – это, по преимуществу, все еще мужской мир

Если в настоящее время женщины достигают паритета с мужчинами на уровне магистратуры, то на уровне докторантуры их доля снижается до 43% дипломантов. Затем разрыв увеличивается, и среди научных работников женщин в мире лишь 28,4 %. Они также имеют меньший, чем мужчины, доступ к финансированию, и хуже представлены в престижных университетах. Они все так же находятся в меньшинстве на ответственных постах: как в административных советах, так и во главе университетов.

Больше всего научных работников-женщин насчитывается в регионах Юго-Восточной Европы (49 %), Карибского бассейна, Центральной Азии и Латинской Америки (44 %). Надо отметить, что в арабских государствах женщин-ученых 37 %, и это больше, чем в Европейском Союзе (33 %).

Некоторые страны следуют стратегии, призванной изменить эту тенденцию. В частности, в Германии была в 2013 г. введена 30-процентная квота женщин в советах директоров компаний. С помощью системы распределения стипендий долю женщин среди преподавателей и ученых также стремится повысить Япония.

Инвестиции в исследования и разработки – трудный выбор

«Выработка успешной национальной политики в области науки и инноваций представляет весьма трудное дело», – признают авторы доклада в заключение. Чтобы добиться успеха, нужно жать одновременно на несколько педалей: образование, фундаментальные исследования, разработка технологий и частные инвестиции в НИОКР. Кризис 2008 г., опустошивший государственные бюджеты во многих развитых странах, сделал эту задачу еще более трудной.

Хотя усилия в сфере НИОКР в основном предпринимаются в богатых странах, инновации внедряются в очень многих странах, каков бы ни был уровень их доходов. Частично инновации реализуются независимо от активности в сфере НИОКР. Поэтому авторы доклада побуждают политиков действовать так, чтобы меры, стимулирующие компании, были сосредоточены не только на исследованиях и разработках, но и нацеливались на инновации, в форме передачи технологий, приобретения оборудования или программного обеспечения – элементы в этом процессе определяющие.

При том, что большинство политологов выступают за укрепление связей между частным сектором, университетами и общественными научно-исследовательскими институтами, такие меры зачастую не ведут к получению результатов, говорится в докладе, основанном на исследовании Статистического института ЮНЕСКО от 2013 г., и охватывающем 65 стран. Доклад побуждает политиков к разработке эффективных стратегий для того, чтобы попытаться изменить это положение.

Всемирный доклад по науке также подчеркивает важность для развития, основанного на инновации, эффективного управления. Коррупция в университете мешает подготовке квалифицированных специалистов. Она является сдерживающим фактором и для частного сектора. Компании мало заинтересованы инвестировать в НИОКР, если не могут рассчитывать, что правовая система защитит их интеллектуальную собственность.

Доклад ЮНЕСКО по науке подготовлен группой международных экспертов. Он дает анализ состояния мировых тенденций в научных исследованиях и развитии, базируясь на многочисленных качественных и количественных данных. Составленный из глав, посвященных различным регионам, он также содержит комментарии по некоторым странам и очерки по таким конкретным темам, как роль знаний коренного населения. Всемирный доклад ЮНЕСКО по науке публикуется каждые пять лет (*Доклад ЮНЕСКО: Наука в авангарде всемирного движения к устойчивому росту // E-NEWS.COM.UA (<http://e-news.com.ua/show/380595.html>). – 2015. – 13.11).*

Более подробная информация об официальной презентации Доклада доступна по [ссылке](#).

Скачать полную версию Доклада, а также его рабочее резюме можно на [официальном сайте](#).

Французька Республіка

О. Саліхова, доктор економічних наук, Інститут економіки та прогнозування НАН України:

«На відміну від України, в ЄС під час кризи бюджетні видатки на науку збільшують (Інтернет-видання [FINBALANCE](#)).

При підготовці Закону про держбюджет на 2016 р. уряд конвульсивно шукає можливості скоротити видатки. Перше, що виявилось “не потрібним” – “макулатура”, яку, за **словами** прем’єра, протягом останніх двох десятиріч роки продукують українські науковці. А тому гроші на наукові дослідження держава не даватиме, посилаючи науковців “в сад” – до Європейських фондів.

Парадокс такої позиції полягає навіть не в тому, що голова уряду, міністр кабінету міністрів, міністр юстиції та інші урядовці мають наукові ступені кандидатів наук. А в необізнаності щодо засад фінансування науки в ЄС. Адже видатки державних бюджетів на дослідження і розробки (ДіР) у ЄС зростають, навіть у період фінансово-економічної кризи 2009 р. через те, що уряди цих країн усвідомлюють, що наука – це основа національних конкурентних переваг зараз і в майбутньому.

Візьмемо приклад Франції – країни, що першою у Європі оголосила про необхідність реіндустріалізації та взяла курс на масштабне фінансування наукової та інноваційної діяльності. У 2008 р. уряд країни заявив про те, що сфера науки та вищої школи є головним пріоритетом бюджетної політики, у зв’язку з чим розмір додаткових асигнувань в цю сферу протягом 2008–2011 р. заплановано у 1,8 млрд євро.

Кризові явища 2009 р. спричинили значний дефіцит державного бюджету Франції – 7 % ВВП. Проте, це не стало причиною відмовлятися від намічених цілей. Для їхньої реалізації президент країни наприкінці 2009 р. заявив про започаткування Програми інвестицій у майбутнє, реалізація якої відбуватиметься в рамках “Великої національної позики” (Grand emprunt national) розміром у 35 млрд євро: 22 млрд євро уряд збирає на фінансових ринках, ще 13 млрд євро – кошти, надані на спасіння французьких банків, що після кризи буде повернено у державну скарбницю. (На сьогодні суму збільшено до 47 млрд євро).

Ці кошти спрямовуються на фінансування науково-дослідних проєктів, проєктів вищих навчальних закладів країни, промислових об’єднань з розвитку інновацій та цифрових технологій. І всі ці витрачені мільярди заради підвищення продуктивності підприємств Франції, збільшення їх інноваційної складової та конкурентоспроможності. Такі зусилля викликані

тим, що уряд Франції усвідомлює, що сучасна економічна та фінансова криза має не кон'юнктурний, а структурний характер. Тому, якщо фінансування науки і освіти стане другорядним після завдань короткострокової стабілізації економіки, імовірність для Франції розвитку негативних сценаріїв значно збільшиться.

Це зробило роль сфери науки і вищої школи у державному бюджеті – пріоритетною. На цей протягом 2011–2014 рр. щорічно припадає 8,7 % державних видатків. Про значимість даної сфери говорить той факт, що на потреби оборони виділяється близько 13 %.

У бюджеті країни на 2015 р., що становить 296,3 млрд євро, видатки за статтею “Дослідження та вища освіта” (Recherche et enseignement supérieur) на Міжміністерську місію з досліджень та вищої освіти (Mission interministérielle recherche et enseignement supérieur, MIREs) є на рівні 25,98 млрд євро (незмінні 8,7 % бюджету). З цієї суми 90 % отримало Міністерство національної освіти, вищої освіти та наукових досліджень (Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, MESR). Решта – Міністерство екології, сталого розвитку та енергетики; Міністерством економіки, промисловості та цифрової індустрії; Міністерством оборони; Міністерством культури і комунікацій.

Основним інструментом управління французькою системою наукових досліджень та інновацій є бюджетна Програма 172 “Міждисциплінарні наукові і технологічні дослідження” (PROGRAMME 172: Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires). Асигнування на її реалізацію у 2015 р. – 6325 млн євро, або 24,3 % загальних витрат на “освітньо-наукову” місію.

В рамках цієї програми фінансується Національний центр наукових досліджень (Centre National de Recherche Scientifique, CNRS) – найбільша дослідницька установа країни. У 2015 році масштаби державних субвенцій на її діяльність становили 2597 млн євро, або 10 % загальних витрат на “освітньо-наукову” місію. У проекті бюджету на 2016 р. витрати на неї збільшено до 2561 млн євро.



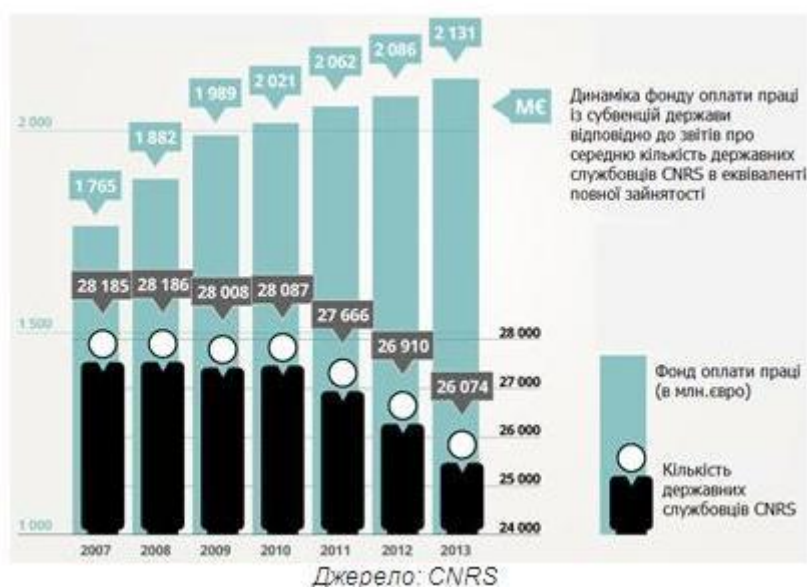
Примітно, що CNRS – це громадська організація, що перебуває в адміністративному підпорядкуванні MESR. Метою її діяльності є здійснення фундаментальних та прикладних, отримання нових знань та їх використання на благо суспільства. В Україні аналогом CNRS – є Національна академія наук України. Охоплює CNRS такі ж самі напрями досліджень: математика, фізика, інформаційні науки і технології, дослідження Землі і Всесвіту, хімія, науки про життя, гуманітарні та суспільні науки, науки про навколишнє середовище тощо.

Перед співробітниками, які, працюють у штаті CNRS і є державними службовцями (якщо у 2014 р. їх було 26 074 осіб, у 2016 р. планується їх збільшення до 28 624 осіб), поставлено, на перший погляд, тривіальне завдання: публікації у рейтингових журналах, монографії, виступи на конференціях; комерціалізація та популяризація результатів досліджень; поширення наукової інформації; науково-освітня діяльність, співпраця з аспірантами, стажерами. Дослідники мають право паралельно викладати в університетах, займатися патентуванням, консультуванням зовнішніх організацій, і, навіть, організувати власні підприємства на базі створених технологій. Наділені значною свободою дій, вони самі визначають предмет дослідження та розробляють схему здійснення експериментів у співпраці з інженерно-технічним персоналом лабораторії.

Задіяно в цьому 1025 лабораторій та 123 суб'єкти із сервісних послуг, що належать до організаційної структури CNRS. А це – близько 10 660

постійних дослідників, 11 080 інженерів і технічного персоналу плюс 7244 непостійних співробітників.

Якщо оцінювати фонд заробітної плати держслужбовців, його розмір становить 82 % субвенцій держави з бюджету на CNRS. Решта йде на покриття витрат функціонування, придбання обладнання, фінансові інвестиції. Структура витрат власних коштів виглядає дещо інакше – 61 % видатків забезпечують поточну діяльність та розвиток CNRS, решта – на оплату праці персоналу, що працює за контактом.

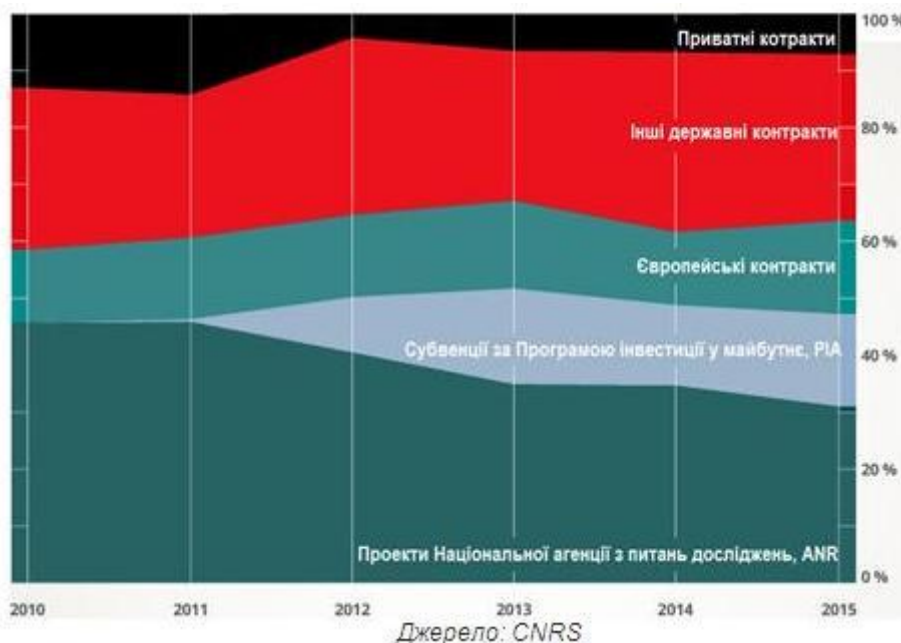


Організаційно CNRS являє собою 10 інститутів, три з яких мають статус національних. Вони об'єднані в п'ять тематичних альянсів: науки про життя (AVIESAN), енергія (ANCRE), інформатика (ALLISTENE), навколишнє середовище (ALLENVI) та соціальні і гуманітарні науки (ATHENA). У рамках інституційного фінансування, що здійснюється CNRS, фінансування розподіляється таким чином:

Інститут біологічних наук – 542,03 млн євро; Інститут хімії – 362,56 млн євро; Національний інститут наук про Всесвіт – 336,40 млн євро; Інститут гуманітарних та соціальних наук – 302,04 млн євро; Інститут фізики – 294,84 млн євро; Інститут інженерних та системних наук 242,53 млн євро; Національний інститут ядерної фізики і фізики елементарних частинок – 205,10 млн євро; Інститут екології та навколишнього середовища – 145,13 млн євро; Інститут інформаційних наук і їх взаємодії – 126,96 млн євро; Національний інститут математичних наук та їх додатків – 61,13 млн євро.

Власні кошти, які в бюджеті CNRS заплановано у розмірі 662,21 млн євро, формуються значною мірою завдяки участі в проектах Національної агенції з питань досліджень (Agence Nationale de la Recherche, ANR) – вони становили більше третини надходжень. ANR – це ключова ланка в системі створення нових технологій та їхнього впровадження у виробництво Франції. Підпорядкована MESR, вона здійснює підтримку проведення і завершення

наукових досліджень, інновацій та співробітництва державного й приватного сектору за рахунок фінансування відібраних дослідницьких проектів, а також передачу результатів фундаментальних з державного сектору в економіку. Ще близько 30 % припадає на інші державні контракти. Надходження від реалізації європейських контрактів становлять дещо більше 15 %.



Що стосується «макулатури». Фахівці CNRS у 2015 р. підготували близько 35 тис. публікацій. CNRS має 4535 діючих патентів, з яких 959 було отримано у 2014 р. З 1999 р. дотепер створено 704 інноваційні компанії. Це є свідченням ефективності моделі фінансування, що має місце у Франції, котра сприяє активній участі наукових організацій в інноваційній діяльності і комерціалізації результатів науки. За таких умов CNRS залишається ключовою науково-технічною організацією, що відповідає за визначення напрямів та реалізацію наукової та інноваційної політики Франції, при цьому має значні організаційні та фінансові ресурси для досягнення поставлених цілей і завдань.

Беручи це до уваги та заяви керівника уряду України, мимоволі згадуєш байки Івана Андрійовича Крилова з цього приводу» *(Саліхова О. На відміну від України, в ЄС під час кризи бюджетні видатки на науку збільшують, – експерт // FINBALANCE (<http://finbalance.com.ua/news/Na-vidminu-vid-Ukrani-v-S-pid-chas-krizi-byudzhetni-vidatki-na-nauku-zbilshuyut---ekspert>). – 2015. – 23.11).*

Азербайджанська Республіка

Всем известно, что реформы, проводимые в области науки – самый сложный процесс. В день 70-летнего юбилея академии мы можем с гордостью утверждать, что объединив усилия, нам удалось сохранить

ценное достояние Азербайджана. В настоящее время данный сокровенный очаг науки продолжает существовать и развиваться.

Об этом заявил президент НАНА, академик А. Ализаде в своем выступлении на мероприятии по случаю 70-летнего юбилея академии. По словам ученого, в настоящее время одним из важных направлений реформ, проводимых в академии, является интеграция науки и образования. Оставаясь верной традициям, Национальная академия наук уделяет серьезное внимание интеграции науки и образования. В настоящее время в институтах НАНА действуют десятки филиалов кафедр различных университетов. В процессе образования принимают активное участие многочисленные члены академии и сотни ученых.

А. Ализаде отметил, что впервые в истории академии при поддержке президента страны И. Алиева учреждена магистратура и проведен прием магистрантов по девяти специальностям. Глава НАНА, отметив, что тесное сотрудничество между институтами академии и вузами является стратегическим курсом академической деятельности, выразил признательность главе государства за оказанную им помощь и поддержку в данном направлении (*Президент НАНА: «Тесное сотрудничество наших институтов с вузами – стратегический курс академической деятельности» // Национальная академия наук Азербайджана (<http://www.science.gov.az/news/open/2702>). – 2015. – 10.11*).

И. Гулиев, академик, вице-президент Национальной академии наук Азербайджана:

«...Все мы пережили непростые годы. Академия, будем реалистами, потеряла значительную часть научных школ и квалифицированных кадров. Но нам удалось сохранить и часть научных школ, и уникальное оборудование, и главное, дух, мораль, этику академической науки. И это уже большое достижение – во многих странах СНГ академии реорганизованы, кое-где вообще расформированы. А теперь ситуация качественно меняется – благодаря ряду мер, прежде всего крупным трансферам из фонда президента, фонда развития науки при президенте республики, нефтяном фонде науки, международным грантам. Негативный вектор сменился на позитивный.

Главная причина – политическая воля руководства независимого Азербайджана, определившего сохранение и развитие академии наук приоритетной задачей, вне зависимости от текущей экономической ситуации. Здесь мы вплотную подошли к главным задачам, которые, на наш взгляд, должна решать фундаментальная наука. Прежде всего, это обеспечение интеллектуальной безопасности государства. Здесь академия наук должна стать коллективным советником и экспертом для государства при решении важнейших вопросов. К сожалению, сегодня решения и рекомендации

академии не являются обязательными для исполнения и практически игнорируется руководителями министерств.

Тормозит реальное и эффективное взаимодействие и отсутствие необходимой законодательной базы. Достаточно вспомнить судьбу закона о науке, уже более 10 лет пылящегося на полках Милли Меджлиса. Вторая наша задача – сохранение современного научного и технологического уровня образования. Третья – существенное усиление инновационной деятельности. Это наша самая слабая позиция, прежде всего из-за невостребованности новых технологий в реальной экономике.

Если бы после открытия газогидратов в Каспийском море в 1986 г. была бы принята национальная программа по их изучению, лидером здесь был бы Азербайджан, а не Япония. Министерством гораздо проще следовать по проторенным и традиционным направлениям, легче приобрести технологические новинки и товары, чем способствовать их разработке с неясным конечным результатом. Инновационные проекты – это всегда риск. А такое отношение к инновациям со стороны чиновников надо менять.

Подводя же итоги, могу сказать: конечно, сегодня положение в фундаментальной науке Азербайджана достаточно сложное. Но альтернативы академии наук нет. Заменить ее вузовской наукой не получится – здесь уровень фундаментальных исследований невысок. Сегодня только одно Отделение физико-технических и математических наук Национальной академии публикует в престижных журналах больше широко цитируемых статей, чем все ученые министерства высшего образования. Для исторически сложившейся формы координации и управления научным сообществом с помощью академических структур в настоящее время пока не просматривается альтернативы.

Реформы в академической науке, безусловно, нужны, но продуманные и осторожные. Недопустимо разрушать академическое сообщество как целостную систему. Надо помнить, что исторически, да и сейчас, Академия наук Азербайджана остается нашим национальным достоянием. Чтобы сохранить его, необходимо ясное понимание места в мировой науке, определение приоритетов развития, многократное увеличение финансирования и поднятие престижа ученого и педагога» (*Юбилей НАНА – взгляд изнутри // Российская академия наук (http://www.ras.ru/digest/showdnews.aspx?id=94ba2f3c-8067-48f1-bc27-387875a11257). – 2015. – 11.11).*

Російська Федерація

Отборочные игры. Академические институты зовут на соревнование

Пять часов длилось очередное заседание Научно-координационного совета (НКС) при ФАНО России. В нем наряду с членами совета приняли участие руководитель агентства М. Котюков, начальники многих

управлений ФАНО, а также представители научной общественности – Профсоюза РАН, Общества научных работников, Комиссии общественного контроля в сфере науки.

Больше всего времени заняло обсуждение «Критериев формирования научных центров, ведущих значительный объем фундаментальных и прикладных исследований и обеспечивающих реализацию проектов по актуальным направлениям научно-технологического развития страны». Некоторые члены НКС ФАНО жаловались, что увидели документ накануне встречи, хотя, как выяснилось, его предыдущие версии советом уже не раз обсуждались.

Суть дела состоит в том, что агентство запускает процесс отбора наиболее важных направлений исследований и подведомственных институтов, которые занимают в этих сферах лидирующие позиции. В нем должны участвовать все научные структуры, кроме совсем небольших (чья численность не превышает 50 человек) и тех, которые находятся в стадии реструктуризации.

Организации-лидеры по целому ряду параметров, характеризующих кадровый, научный и инновационный потенциал, должны сильно обгонять своих конкурентов.

К показателям было много претензий, но дискуссии вокруг квартилей не заслонили главного вопроса, многократно повторенного участниками: «Зачем ФАНО затеяло всю эту историю?» По словам М. Котюкова, председателя НКС ФАНО Ю. Балеги и одного из разработчиков документа академика А. Макарова, лидеры будут «задавать планку», объединять вокруг себя другие организации в ходе структурных реформ, являться для ФАНО главными научными экспертами по своему профилю. Еще один аргумент: в ходе отборочного процесса должно стать ясно, какие важные научные направления в академических институтах представлены хорошо, а где серьезных заделов нет.

Почему бы не выявить лучших в процессе оценки результативности НИИ, который вот-вот должен стартовать, интересовались участники встречи. Ответ был таким: выбор лидеров – часть плана реструктуризации, утвержденного зампреда правительства А. Дворковичем. Вообще же оценка институтов и отбор лидеров – звенья одной цепи, эти процессы пойдут параллельно и в дальнейшем будут гармонизированы, заверил М. Котюков. Он также пообещал, что не попавших в лидеры «крепких середняков» не поместят в разряд аутсайдеров и не будут «относиться к ним по остаточному принципу».

Нельзя сказать, чтобы члены совета были удовлетворены этими разъяснениями, но проект в целом они поддержали (*Волчкова Н. Отборочные игры. Академические институты зовут на соревнование // Поиск (<http://www.poisknews.ru/theme/science-politic/16439/>). – 2015. – 13.11*).

ФАНО фильтрует таланты. В России появятся академические институты первой, второй и третьей свежести

Чиновники, ответственные за формирование и проведение государственной научно-технической политики в России в целом и за реформирование Российской академии наук в частности, нас не обманули. В начале осени они честно предупреждали, что коллективы академических институтов должны быть готовы на деле доказывать свою конкурентоспособность (помощник президента РФ А. Фурсенко); что «фактически сейчас проведен даже не первый, а нулевой этап изменений» (министр образования и науки РФ Д. Ливанов); что самым актуальным направлением работы Федерального агентства научных организаций становится проведение реструктуризации научных учреждений (руководитель ФАНО М. Котюков)...

И вот Научно-координационный совет при ФАНО принял критерии формирования научных центров, ведущих значительный объем фундаментальных и (или) прикладных исследований и обеспечивающих реализацию проектов по актуальным направлениям научно-технологического развития РФ. Их, критериев, немного, и это – количественные параметры: кадровый, научный и инновационный потенциал организации, конкурентоспособность проводимых научных исследований. (Впрочем, формализация всех этих параметров, доведение «до цифры» – задача сама по себе нетривиальная и весьма дискуссионная.) Как бы там ни было, на основе этих параметров будет проведена экспертная оценка деятельности научных организаций за последние пять лет.

Надо заметить, что Академию наук еще с начала нулевых годов призывали провести «санацию» своих институтов, отфильтровать неэффективные и малопродуктивные. Академия отделялась паллиативными, имитационными мерами. И вот сегодня ФАНО взялось за фильтрацию академических организаций конкретно и жестко. Овец от козлищ теперь отделяют чиновники. Естественно, делают это с помощью тех инструментов, которые им привычны, понятны и которыми они владеют лучше всего, – через механизмы управления финансированием научных организаций. Так, из Сибирского отделения РАН, где разделение институтов на три категории уже идет полным ходом, сообщают, что большая часть научных организаций становится регионального значения и, следовательно, переходит на финансирование из регионального бюджета. Как обстоит дело с региональными бюджетами – всем известно. Плохо.

Совместными усилиями реформирующих организаций РАН превращена в некий клуб, наделенный неясными экспертными функциями и якобы осуществляющий научное руководство институтами, принадлежащими теперь ФАНО.

Самое парадоксальное, что специфика фундаментальной науки такова, что в ней не могут работать только организации-лидеры без научного «гумуса» – вполне квалифицированных, но не хватающих звезд с неба коллективов. Минобразования, ФАНО этого или не понимают, или игнорируют это обстоятельство. «Актуальное направление, – отмечается в пресс-релизе по итогам заседания НКС ФАНО, – должно... быть обеспечено наличием подведомственных научных организаций, обладающих соответствующими компетенциями, научным заделом мирового уровня, приборной и инфраструктурной базой и способных получить результаты, конкурентоспособные на международном уровне». В этом-то и вопрос: где ж их взять, такие замечательные «подведомственные организации»?

По словам руководителя ФАНО России М. Котюкова, наличие признанных институтов-лидеров повысит общий уровень научной экспертизы в стране: «Нам нужно четко понимать, в какие коллективы прежде всего нужно направить документ, чтобы получить квалифицированное заключение. Чем выше будет качество наших институтов, тем увереннее мы будем чувствовать себя в плане науки».

Это замечательное по своей искренности заявление: теперь мы знаем хотя бы цель реформы академической науки – повысить уровень уверенности чиновников. Как будет чувствовать себя при этом собственно наука? Вскрытие покажет (*ФАНО фильтрует таланты // Российская академия наук* (<http://www.ras.ru/digest/showdnews.aspx?id=5fa07054-3588-4943-889f-df99bce35d40&print=1>). – 2015. – 26.11).

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

Інноваційна діяльність та її вплив на економічний розвиток в Україні [Текст] : [монографія] / Писаренко Т. В. [та ін.] ; Укр. ін-т наук.-техн. і екон. інформації. – Київ : УкрІНТЕІ, 2015. – 114 с.

У монографії здійснено аналіз підходів до оцінювання впливу інноваційної діяльності на економічний розвиток і проведено таке оцінювання (за всіма наведеними методами). Авторами вперше застосовано метод мультиплікатору для виявлення причин змін означеного впливу на економічний розвиток в Україні.

Розрахована на працівників органів державної влади, науковців, політиків, викладачів та студентів вищих навчальних закладів.

Шифр зберігання ВА795077

Інформаційні технології управління організаційно-технологічними системами [Текст] : монографія / Т. О. Прокопенко, А. П. Ладанюк. – Черкаси : Вертикаль, 2015. – 223 с.

У монографії розглядаються основні питання теорії управління організаційно-технологічними системами, побудови інформаційних моделей стратегічного та оперативного управління складними організаційно-технологічними об'єктами, розробці комплексного методу управління складними організаційно-технологічними об'єктами, зокрема технологічними комплексами неперервного типу, з врахуванням ризиків для широкого класу задач прийняття рішень в інтелектуальних системах управління організаційно-технологічними процесами в галузі харчової, хімічної, нафтопереробної промисловості, у тому числі з урахуванням часового чинника (реальний масштаб часу).

У монографії наведено ряд нових наукових результатів, які мають практичне значення. Видання може бути корисним науковим працівникам, аспірантам та студентам вищих навчальних закладів.

Шифр зберігання ВА795420

Історія науки і техніки [Текст] : зб. наук. пр. / Держ. екон.-технол. ун-т трансп., Центр дослідж. з історії науки і техніки ім. О. П. Бородіна ; редкол.: О. Я. Пилипчук (голов. ред.) [та ін.]. – Київ : Вид-во ДЕТУТ, 2015. – Вин. 6. – 260 с.

Збірник розрахований на науковців, викладачів, студентів вищих навчальних закладів, працівників транспорту та усіх, хто цікавиться питаннями історії науки і техніки. Статті публікуються в авторській редакції.

Збірник наукових праць виходить двічі на рік українською, російською та англійською мовами.

Шифр зберігання Ж74226

Механізми координації фінансово-бюджетної та грошово-кредитної політики у системі економічного розвитку держави [Текст] : монографія / Апарова О. В. ; Класич. приват. ун-т. – Запоріжжя : Класич. приват. ун-т, 2014. – 327 с.

Монографія присвячена розробці теоретико-методологічних засад фінансово-бюджетної політики економічного розвитку країни. Обґрунтовано методичні засади дослідження макроекономічної політики держави та її взаємозв'язок із фінансово-бюджетною політикою, визначено взаємозв'язок фінансово-бюджетної та грошово-кредитної політики. Визначено інституційно-організаційний механізм координації фінансово-бюджетної та грошово-кредитної політики держави. Оцінено стан бюджетної системи в умовах економічних коливань, аргументовано доцільність антикризової спрямованості бюджетної політики. Обґрунтовано необхідність подальшого розвитку стратегічного планування у сфері державного управління соціально-економічним розвитком; виявлено основні тенденції фінансової підтримки інноваційного розвитку.

Розраховано на студентів економічних спеціальностей, аспірантів та викладачів. Книга буде корисною всім, хто прагне поглибити свої знання в бюджетній сфері.

Шифр зберігання ВА795472

Наукова та інноваційна діяльність в Україні [2014] [Текст] : стат. зб. / Держ. служба статистики України. – Київ : Консультант, 2015. – 255 с.

Статистичний збірник підготовлений фахівцями відділу статистики науки та інновацій департаменту статистики послуг Державної служби статистики України. Для розділу «Міжнародне зіставлення наукової та науково-технічної діяльності» використані статистичні матеріали з сайту Євростату. Дані для розділу «Діяльність у сфері охорони промислової власності України» надані Державною службою інтелектуальної власності України.

Збірник містить основні показники, що характеризують сучасний стан наукової, інноваційної діяльності, створення та використання передових технологій та об'єктів права інтелектуальної власності в Україні.

Видання пропонується широкому колу користувачів: економістам, статистикам, працівникам наукових та інших організацій і установ, журналістам, студентам вузів, які цікавляться станом розвитку науки та інновацій в Україні.

До відома користувачів: у збірнику інформацію за 2014 р. наведено без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя та частини зони проведення антитерористичної операції (крім даних, наведених у розділі X). Дані по Донецькій та Луганській областях можуть бути уточнені.

Шифр зберігання ВС59660

Основи наукових досліджень [Текст] : навч. посіб. для використання в навч. закл. / В. В. Тушева. – Харків : Федорко, 2014. – 407 с.

У навчальному посібнику розглядаються питання щодо методології, логіки і організації педагогічного дослідження, його методи і методика проведення, способи одержання і переробки інформації в навчально-дослідній роботі студентів. Висвітлюються деякі наукознавчі питання, можливі способи осмислення таких когнітивних конструктів, як «наука», «науковий ідеал», «стиль наукового мислення». Акцентується увага на розкритті науково-дослідної культури майбутнього вчителя як особистісного феномену в умовах фундаменталізації та універсалізації вищої освіти, «онаучнення» сучасного освітнього простору, аналізуються історичні аспекти розвитку науково-дослідної культури в освіті. Пропонуються приклади з дисертаційних робіт стосовно написання наукового апарату

дослідження, які мають практичне значення, дають змогу студентам простежити взаємозв'язок між науковими категоріями, дають уявлення про наявний спектр досліджених проблем у галузі мистецької педагогіки.

Посібник адресується студентам вищої педагогічної школи, зокрема музичних спеціальностей, учителям, аспірантам, рекомендується застосовувати в системі післядипломної педагогічної освіти.

Шифр зберігання ВА795479

Регіональний вимір і механізми підвищення соціально-економічної ефективності розвитку культурної сфери: проблеми теорії і практики [Текст] : монографія / Бойко В'ячеслав Іванович. – Херсон : Грінь Д. С. [вид.], 2014. – 355 с.

У монографії на основі теоретичного узагальнення, обґрунтування методологічних засад, підходів і рекомендацій, запропоновано новий підхід до розв'язання важливої наукової, теоретичної і практичної проблеми, щодо формування та функціонування соціально-економічного змісту культурної сфери в умовах впливу на регіональний розвиток, на основі здійснення організаційно-економічних аспектів культурної діяльності, формування менеджменту з використанням регіонального управління та на методологічних засадах оцінки програм управління регіонального розвитку соціокультурної сфери.

Призначена дія науковців, економістів, керівників та працівників органів соціокультурної сфери, студентів вищих навчальних закладів та всіх, хто цікавиться функціонуванням культурної сфери на регіональному рівні.

Шифр зберігання ВА795370

Стратегічне управління енергозбереженням і енергоефективністю у регіональних соціально-економічних системах: проблеми теорії і практики [Текст] : [монографія] / Купчак Володимир Романович. – Херсон : Грінь Д. С. [вид.], 2015. – 373 с.

Монографія присвячена дослідженню проблем формування регіональної систем стратегічного управління енергоефективністю на засадах енергозбереження, оптимізації паливно-енергетичного балансу регіону, виділення раціональних енергоекономічних зон, структурної модернізації. На основі аналізу досліджень вітчизняних і закордонних учених, вивчення ретроспективної й сучасної інформації про стан енергетичної сфери регіонів України визначено перспективні напрями й необхідні умови підвищення енергоефективності господарства регіону, сформовано механізми досягнення поставлених завдань розвитку регіональних енергосистем. Концептуально викладено стратегію формування системи ефективного управління енергоспоживанням для раціонального паливно-енергетичного балансу господарства регіону.

Розраховано на науковців, державних службовців, спеціалістів підприємств і організацій, викладачів, студентів економічних спеціальностей, широке коло читачів.

Шифр зберігання ВА795391

Структурні трансформації національних економік в глобальному вимірі. Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції (м. Миколаїв, 30 квітня 2015 р.) [Текст] : [зб. доп.] / Миколаїв. нац. ун-т ім. В. О. Сухомлинського [та ін.] ; [редкол.: Будак В. Д. та ін.]. – Миколаїв : МНУ ім. В. О. Сухомлинського, 2015. – 187 с.

У збірнику викладено матеріали доповідей учасників III Міжнародної науково-практичної конференції «Структурні трансформації національних економік в глобальному вимірі», яка відбулася 30 квітня 2015 р. (м. Миколаїв, МНУ ім. В. О. Сухомлинського), у яких розглядаються питання тенденцій глобальної інтеграції економічних систем, конкурентоспроможність національних господарських систем, структурні трансформації фінансових процесів, управління бізнес-організаціями, обліково-аналітичного забезпечення національних економік, інформаційних технологій в глобальній економіці тощо.

Шифр зберігання ВА795296

Формування та розвиток інтелектуального капіталу аграрного сектору економіки [Текст] : монографія / В. Р. Чаплінський. – Кам'янець-Подільський : Сисин Я. І. : Абетка, 2015. – 171 с.

У монографії досліджуються проблеми формування та розвитку інтелектуального капіталу. Розглянуто еволюцію концепції інтелектуального капіталу, досліджено структурні складові та запропоновано методику його оцінки. На базі проведеного дослідження сформована модель комплексного розвитку інтелектуального капіталу аграрного сектору економіки.

Для викладачів, аспірантів, студентів, наукових працівників, державних службовців та всіх, хто цікавиться проблемами формування та розвитку інтелектуального капіталу.

Шифр зберігання ВА795262

Шляхи розвитку української науки

Інформаційно-аналітичний бюлетень
Додаток до журналу «Україна: події, факти, коментарі»

№ 10 (120) листопад

Упорядник **Натаров Олег**

Редактор **Т. Дубас**

Свідоцтво про державну реєстрацію КВ № 5358 від 03.08.2001 р.

Видавець і виготовлювач
Національна бібліотека України
імені В. І. Вернадського
03039, м. Київ, просп. 40-річчя Жовтня, 3
Тел. (044) 524-25-48, (044) 525-61-03
E-mail: siaz2014@ukr.net
www.nbuv.gov.ua/siaz.html

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до Державного реєстру видавців виготівників
і розповсюджувачів видавничої продукції
ДК № 1390 від 11.06.2003 р.