

Національне інформаційне виробництво в контексті глобальних викликів

Характерною особливістю будь-якого суспільного розвитку і його інформаційного етапу в особливій мірі є постійне інформаційне виробництво як основа всіх видів суспільної діяльності. Однак нинішній етап цього виробництва істотно відрізняється від усіх минулих кількома характерними рисами.

По-перше, у зв'язку із суттєво зростаючою роллю інформації у сучасній виробничій діяльності, що є характерною особливістю становлення інформаційного етапу розвитку, особлива увага в останні десятиріччя приділяється розвитку науково-прикладних досліджень, результати яких швидко можуть бути впроваджені у виробництво чи в процес суспільної трансформації.

У зв'язку з цим сьогодні стає більш помітнішим відставання фундаментальних досліджень від науково-прикладних і, скажімо, ракетно-космічна галузь, ядерно-енергетична та деякі інші, що в минулому столітті були флагманами науково-технічного прогресу і вели за собою основні напрями технологічного пошуку, донині базуються, в основному, на фундаментальних здобутках 60–70 років. При цьому можна говорити про підвищення ефективності використання здобутків того періоду, досвід різностороннього їх використання в різних галузях, і це є позитивним, оскільки підвищує ефективність використання результатів наукового пошуку. Однак тривалий період без поповнення фундаментальної науки новими результатами поступово знижує темпи науково-технічного прогресу у важливих напрямках, що забезпечують суспільний прогрес.

По-друге, ефективність наукової, як найвищої за рівнем впливу на розвиток людства, інформації значною мірою залежить від темпів впровадження в суспільну практику, що, у свою чергу, потребує зростаючих затрат, формування відповідної інфраструктури, що є посиленням насамперед економічно розвинутих державам.

По-третє, зростання складності проблем, обумовлених викликами, що постають у XXI ст. перед сучасною цивілізацією, не дає змоги навіть найбільш високорозвиненим країнам розв'язувати такі проблеми самостійно, без участі країн-партнерів. Прикладом цьому може бути і проєктована кількома країнами експедиція на Марс, і організація спільного проєкту будівництва та експлуатації Великого андронного колайдера, і зусилля зі спільної боротьби багатьох країн з інфекційними захворюваннями тощо.

Сучасна актуальна наукова проблематика, що, як правило, є досить затратною, проблемною для країн з невеликим економічним потенціалом. І ці

країни змушені орієнтуватися на розвиток власної наукової діяльності, продукування відповідної інформації з огляду на найбільш необхідні напрями наукових досліджень та можливості власного бюджету. В інших напрямках дослідження найчастіше не ведуться, і при цьому створюються інколи досить суттєві лакуни відсутності нового знання, що робить суспільний розвиток нерівномірним, може створювати небажані внутрішньосуспільні суперечності, підвищує ризики прийняття помилкових рішень не лише в науковому середовищі, а й на загальносуспільному рівні, створювати важко вирішувані проблеми для розвитку даної держави чи нації.

Четвертим суттєвим фактором впливу на сучасне інформаційне середовище є наслідки стихійної значною мірою інформатизації, що з активізацією глобальних процесів сьогодні вже охоплює переважну більшість світу. У своїй суті вона є, безсумнівно, позитивним явищем, однак, без координуючого впливу держави розвивається аморфно і в тій чи іншій мірі є керованим лише компаніями, що контролюють виробництво технічних засобів, необхідних для інформатизації. Такий стан справ обумовлюється тим, що протягом тривалого часу інформатизація розглядалась як технічний експеримент вузько колегіальних обмінів між науковцями і не була усвідомлена як новий і ефективний суспільний інтеграційний механізм. У перших своїх результатах цей процес відігравав найчастіше розважально-інформативну роль, слабо використовувався органами державної влади, громадськими організаціями, навчальними закладами як новий високоякісний інструмент громадянського самовияву, освітньої, виховної роботи. Взамін цьому інтернет-простір наповнився низькоякісними масивами інформації, використання якої ускладнюється низьким рівнем підготовки користувачів, недостатньою внутрішньою готовністю до нового рівня спілкування людей. І цим самим створюються серйозні перешкоди для розвитку інформаційних обмінів на основі електронних інформаційних технологій.

І, нарешті, п'ятим фактором впливу на національну інформаційну сферу став розвиток технологій спеціальних негативних інформаційних втручань у функціонування національних інформаційних комунікацій та використання суверенних інформаційних ресурсів, що досягли масштабів інформаційних воєн. Ведення цих воєн, тобто, утвердження певних суспільних інтересів з допомогою спеціально організованих інформаційних впливів, потребує відповідної кваліфікації інформаційних працівників, спеціального обладнання аж до супутникових систем включно, певних ідеологічних концепцій, що об'єднували б багатоаспектну інформаційну діяльність в

єдине ціле. Такі складові в комплексі на сьогодні не під силу переважній більшості держав і націй.

Названі вище загальноцивілізаційні впливи на інформаційну основу всіх націй і держав протягом останніх десятиріч відображаються на процесах оновлення інформаційних ресурсів і є факторами, що обумовлюють інформаційну, а за нею і будь-яку іншу нерівність у сучасному світі. У результаті, тією чи іншою мірою, виробництво власних інформаційних ресурсів у кожній з держав на нинішньому етапі розвитку є нерівномірним у всіх галузях, всіх напрямках інформаційного виробництва. Інформаційна нерівність визначається насамперед рівнем продукування наукової та науково-прикладної інформації, що є безпосередньою основою суспільного прогресу. Методики організації виробництва цього виду інформації, як найбільш значущої в суспільному розвитку, поширюються також і на інші сфери інформаційного виробництва. Така закономірність є характерною також і для сучасної України.

Наукова діяльність у нашій країні здійснюється, по-перше, науковими установами, що забезпечували необхідні запиту на цей вид інформації в часи союзної держави, по-друге, тими інформаційними центрами, що виникли з огляду на деякі нові потреби й ситуації вже в суверенній Україні. І, по-третє, у руслі цієї тенденції відбувається активізація університетської наукової діяльності. Таким чином, усі ці елементи не складають систему, підпорядковану єдиним цілям, заснованим на базі єдиної правової системи.

Згідно з чинним законодавством Національна академія наук України на сьогодні є вищою державною науковою організацією України, що заснована на державній власності та користується правами самоврядності, які полягають у самостійному визначенні тематики досліджень, своєї структури, вирішенні науково-організаційних, господарських, кадрових питань, здійсненні міжнародних наукових зв'язків¹.

У НАН України функціонують три секції (фізико-технічних і математичних наук; хімічних і біологічних наук; суспільних і гуманітарних наук), що об'єднують 14 відділень наук: математики; інформатики; механіки; фізики та астрономії; наук про Землю; фізико-технічних проблем матеріалознавства; фізико-технічних проблем енергетики; ядерної фізики та енергетики; хімії; біохімії, фізіології і молекулярної біології; загальної біології; економіки; історії, філософії та права; літератури, мови та мистецтвознавства. В академії діють шість регіональних наукових центрів подвійного з Міністерством освіти і науки України

¹ Сайт Президії НАН України. – Режим доступу: <http://www.nas.gov.ua/UA/Pages/default.aspx>.

підпорядкування: Донецький (м. Донецьк), Західний (м. Львів), Південний (м. Одеса), Північно-східний (м. Харків), Придніпровський (м. Дніпропетровськ), Кримський (м. Сімферополь) та Інноваційний центр по м. Київ.

Основною ланкою структури НАН України є науково-дослідні інститути та прирівняні до них наукові установи. У структурі НАН України діють національні заклади – Національна бібліотека України ім. В. І. Вернадського, Національний науковий центр «Харківський фізико-технічний інститут», Національний історико-археологічний заповідник «Ольвія» та ін. Усього на цей час у НАН України діють 168 наукових установ та 46 організацій дослідно-виробничої бази.

Науковими установами НАН України у 2013 р. впроваджено в різні галузі економіки України понад 1600 новітніх розробок, серед яких передові технології, у тому числі інформаційні, машини, устаткування, матеріали, автоматизовані комплекси й системи, програмні продукти, бази даних і бази знань, сорти рослин, методичні рекомендації та методики, стандарти.

За поданням учених академії затверджена урядом та виконувалася у 2013 р. низка державних цільових науково-технічних програм, зокрема зі створення сенсорних наукоємних технологій, впровадження енергоощадних світлодіодних джерел світла та освітлювальних систем на їх основі, застосування грид-технологій, розроблення нанотехнологій та наноматеріалів, новітніх технологій створення вітчизняних лікарських засобів

Зовнішньоекономічна діяльність установ НАН України у 2013 р. полягала у виконанні близько 300 контрактів з корпораціями, компаніями, підприємствами, центрами 35 країн світу.

Поряд із цим, відповідно до окремих правових актів, постанов Кабінету Міністрів, регламентуючих документів відповідних міністерств і відомств, у підпорядкуванні яких вони перебувають, функціонують галузеві академії наук: Академія аграрних наук, Академія медичних наук, Аерокосмічна академія, Академія архітектури, Екологічна академія та ін.

Кожна галузева академія являє собою наукову асоціацію, яка складається з членів академії, нею самою обраних. Багато питань організації та діяльності галузевих академій розглядаються й вирішуються безпосередньо самими членами академій. Галузева академія наук має господарчу й фінансову самостійність і є юридичною особою. У системі галузевих академій наявні інститути, центри, лабораторії, дослідні станції, які проводять наукові дослідження. Через свої провідні інститути галузеві академії здійснюють науково-методичне керівництво та координацію

діяльності науково-дослідних установ, що входять до системи відповідного міністерства чи відомства.

Галузеві академії наук створювалися після набуття Україною суверенності й незалежності².

Помітним напрямом розвитку насамперед науково-прикладних досліджень стала останнім часом також і університетська наука. Вона активно включається в процес інноваційних перетворень у сфері розвитку вітчизняної економіки. Наочним прикладом результативності такої роботи став форум-виставка науково-технічних розробок «Наука і бізнес – основа розвитку економіки», що відбувся в 2012 р. у Дніпропетровську. Сімдесят сім провідних вищих навчальних закладів України продемонстрували на ній майже півтисячі наукових розробок, уже готових до впровадження у машинобудування, авіабудування, суднобудування, приладобудування, металургію, енергетику, у нафтохімічну, легку та харчову промисловість. Широко представлялися розробки з енергозбереження, нанотехнологій, робототехніки, медицини, екології та охорони навколишнього середовища. У форумі взяли участь також представники близько 30 зацікавлених промислових підприємств.

Характерно, що, оцінюючи значення цієї події, перший заступник міністра освіти і науки, молоді та спорту Є. Суліма звернув особливу увагу на початок конструктивного діалогу науки й бізнесу. У світі відсоток державного фінансування становить 30 %, інші 70 % університети отримують завдяки інвестуванню в науку від бізнесу. І в Україні є достатній науковий потенціал, який також може допомогти розвитку економіки³. Однак проблема його ефективного використання поки що не знаходить належного вирішення. І це при тому, що М. Згуровський сьогодні має всі підстави для нагадування про реальну загрозу, яка полягає в тому, що «в стратегічній перспективі певна група країн відчутно посилить свою роль у світових процесах за рахунок пріоритетного виробництва і використання найновіших знань... Інші країни, що не оволоділи цими знаннями та інструментами, стануть більш залежними від першої групи і будуть розраховуватись із нею за благо цивілізації дешевою робочою силою,

² Сидоренко В. К., Дмитренко П. В. Основи наукових досліджень: навч. посіб. для вищих педагогічних закладів освіти. – Режим доступу: <http://ukped.com/statti/onpd/3609-haluzevi-akademii-nauk.html>.

³ Університетська наука на потребу часу. – Дніпропетровськ: Інформаційно-аналітичне агентство ДНУ ім. О. Гончара. – 2012. – 11 жовт.

природними ресурсами, екологічними квотами та іншими складовими своєї національної безпеки»⁴.

Таким чином, наявність в Україні різноманітних наукових організацій свідчить не стільки про потенціальні можливості вітчизняної науки, скільки про недостатню організованість на державному рівні соціального запиту на найбільш потрібну для розвитку суспільства наукову інформацію, відсутність належної роботи зі створення умов для отримання науковими установами потрібних для розвитку суспільства здобутків і ефективних механізмів їх впровадження.

У зв'язку з цим видається за необхідне на рівні відповідних державних органів проаналізувати:

- фактичну відсутність механізмів поєднання затребуваності в усіх сферах суспільного життя науково обґрунтованих рішень, розвитку технологій, інноваційних продуктів з діяльністю і потенційними можливостями вітчизняної науки. Такий стан справ не лише негативно відбивається на її фінансуванні, а й провокує зниження якості підготовки нової зміни наукових працівників, сприяє відпливу талановитої молоді за кордон, не сприяє розвитку взаємовигідного міжнародного наукового співробітництва, негативно впливає на процес сучасного розвитку нації і держави;

- проблему рознесення функцій у сфері наукової діяльності між академічною і вузівською наукою, відповідного визначення суспільних запитів та пріоритетів на фундаментальні та науково-прикладні дослідження;

- можливості вдосконалення інформаційного забезпечення потреб української науки як на базі ефективного використання національних інформаційних ресурсів, продуктивного виробництва суспільно значущої інформації, так і налагодження планомірного відбору якісної інформації з ресурсів глобального інформаційного простору, потрібної в інтересах національного розвитку;

- можливості держави для лобіювання інтересів вітчизняної науки для представлення своїх інноваційних продуктів на міжнародних інформаційних ринках;

- можливості жорсткого реагування на штучні затримки з комерційних та інших шкідливих для розвитку держави причин введення нових

⁴ Згуровський М. Шлях до суспільства, заснованого на знаннях // Дзеркало тижня. – 2006. – 21 січ. – С. 1.

технологій, прогресивних здобутків вітчизняної науки в суспільну практику, для забезпечення національних інтересів народу України.

При цьому в законотворчій діяльності видається за доцільне передбачити:

- правову підтримку діяльності, що сприятиме формуванню механізмів забезпечення вітчизняної науки конкретними запитами для розвитку досліджень і прискореному впровадженню наукових розробок у суспільну практику;

- правове і функціональне розмежування реалізації потенціалу академічної і університетської науки;

- формування сучасної правової основи розвитку національної інформаційної сфери, орієнтованої на потреби вітчизняної науки;

- правове забезпечення процесів у системі внутрішніх і міжнародних інформаційних обмінів;

- правова підтримка процесу вдосконалення кадрової політики у сфері науки, захист прав інтелектуальної власності, удосконалення механізмів інформаційних обмінів в інтересах суспільства.

Поряд з необхідним удосконаленням організації роботи вітчизняних наукових структур суспільство потребує оновлення, розвитку із застосуванням сучасних технологій управлінської інформації. Ця інформація має :

- забезпечувати оптимальне функціонування соціальної структури суспільства;

- якнайповніше використовувати національний потенціал, специфіку власного шляху вітчизняного розвитку, конструктивно поєднуючи його з загальними тенденціями розвитку цивілізації на основі науково-технічного прогресу;

- ефективно обслуговувати розвиток внеску України в міждержавний розподіл у сфері праці, що формується в останні десятиріччя.

Згідно зі справедливим твердженням Г. Почепцова, «сучасне інформаційне поле виконує наступні функції:

- скорочує процеси прийняття рішень;

- формує і підтримує ідентичність;

- сприяє процесам зростання як лідерів, так і поколінь;

- синтезує себе з глобальним інформаційним полем»⁵.

Серед внутрішньосупільних факторів на розвиток управлінської діяльності і ширше – на розвиток суспільної самоорганізації – насамперед

⁵ Почепцов Г. Від Facebook'у і гламуру до Wikileaks: медіа комунікації. – К. : Спадщина, 2012. – С. 26.

впливає якість формування й ступінь усвідомлення всією системою соціальних складових суспільства основних засад і цілей його розвитку, об'єднання навколо них основного загальносуспільного інтересу, розвиток демократизації, ефективного державного управління, техніко-технологічний, освітній розвиток, організація суспільних стимулів для ефективного, творчого використання наявних і створення нових суспільних ресурсів, включення вітчизняного інформаційного виробництва в статусі рівноправного в систему міжнародного виробництва і використання інформації.

Продукування нової інформації і розвиток вітчизняних соціальних комунікацій мають стати дієвими інструментами для здійснення науково-інформаційного супроводу реалізації державних програм національного розвитку й вдосконалення самих механізмів управлінської діяльності відповідно до умов життя суспільства, що стрімко еволюціонують, як природними, так і пов'язаними зі специфікою міжнародних, міжнаціональних та ін. відносин у сучасному суспільстві. Особливу важливість в умовах реалізації управлінської функції сучасної держави накладають глобалізаційні процеси, необхідність відстоювання національних інтересів у відносинах із зарубіжними суб'єктами економічної діяльності на внутрішніх і зарубіжних ринках і особливо – при реалізації спільних проектів, при створенні спільних підприємств з вітчизняними економічними структурами (*Горовий В. Національне інформаційне виробництво в контексті глобальних викликів // Україна: події, факти, коментарі: інформаційно-аналітичний журнал. – 2014. – № 17. – С. 69–76*).