

Особливості сучасного введення в суспільній обіг наукової інформації (на прикладі аналізу досвіду Бібліотеки Конгресу США)

У статті розглядаються схеми введення в суспільну практику результатів новітніх наукових розробок, місце в них загальнонаціональних бібліотечно-інформаційних ресурсів-комплексів (на прикладі Бібліотеки Конгресу США і її Дослідницької служби)

У понятійному апараті статті використовуватимуться в основному терміни з побуту загальної соціології, соціального управління і соціальної психології, основні з них:

- особові, групові, суспільні інтереси і потреби;
- рівні соціальної ієрархії і рівні ухвалення, підготовки і виконання соціальнозначущих рішень;
- інструменти і технології доінформаційного, інформаційного та постінформаційного суспільства, глобальні соціальні, соціально-інформаційні, маніпулятивні технології;
- глобальні, транснаціональні, національні, міжрегіональні, регіональні, локальні процеси, інструменти, структури й завдання;
- громадянське суспільство, станово-елітарне суспільство, тоталітарне суспільство;
- інструменти і технології соціального управління, бізнесу, виробництва та фінансування соціального/технічного прогресу, інноваційні інструменти та інфраструктура;
- експертне співтовариство, управлінська страта, співтовариство рядових користувачів ресурсами й товарами;
- науковий пошук, науково-технічний і соціальний прогрес, технологічна й соціальна інновація, впровадження результатів наукової діяльності;
- інформаційно-аналітична діяльність, аналіз соціальних наслідків інноваційної діяльності, глобальне інформаційне середовище, інформаційні технології (у тому числі бібліотечні) мас-медіа, інформаційний тиск тощо.

Предметом розгляду в статті є аналіз зміни технологій й інфраструктури впровадження в практику результатів наукових досліджень і заснованих на них нових соціальних і промислових технологій – тобто процесу ініціації соціальних і промислових інновацій.

Ця зміна відбувалася і відбувається постійно в процесі історичного розвитку суспільних формацій і переходу від доіндустріального суспільства до індустріального і постіндустріального або інформаційного. У межах цього загального прогресу розвивалися і форми зв'язку наукового пошуку з виробництвом і соціальним оновленням, оновлювалися та вдосконалювалися їх механізми й інструменти. Конкуренція між такими механізмами мала і має місце і сьогодні. Злам однієї з моделей пережила вітчизняна система базової науково-інноваційної діяльності, і нині йде пошук трансформаційної моделі й можливого синтетичного зразка, про який піде мова нижче.

БАЗОВА СИСТЕМА Й ІНФОРМАЦІЙНІ ЗВ'ЯЗКИ

У початковому пункті будь-якого інноваційного процесу лежать **комплексні (або базові) технології** на основі великих (національних) бібліотечних установ і їх цілісних систем організаційно-інформаційних зв'язків, що впливають на вироблення національної і глобальної науково-технічної і інноваційної політики. Тобто, якщо говорити про інноваційний процес у розширювальному плані, мова йде про механізм побудови стратегічної системи збору аналізу й узагальнення інформації про результати наукового й науково-технічного пошуку та доведення цієї інформації до стратегічного замовника. Якщо розглядати весь науково-інноваційний процес, то базовою його частиною можна назвати ту систему, яка є **найкоротшим шляхом проходження компактної і вивіреної інформації про результати наукового пошуку від першоджерела до місця ухвалення стратегічних управлінських рішень національного і наднаціонального масштабу.**

Можна для наочності розглянути дві крайні моделі таких комплексних глобальних систем:

Радянську (жорстко ієрархічну, тоталітарно-планову) модель.

Американську (псевдо відкриту, ліберально-ринкову маніпулятивну) модель. Можна також говорити про те, що об'єктивно має місце в наш час перехід з першої моделі в якусь третю, з використанням досвіду або недоліків обох крайніх моделей, а також загальних світових тенденцій виникнення нових інноваційних інструментів.

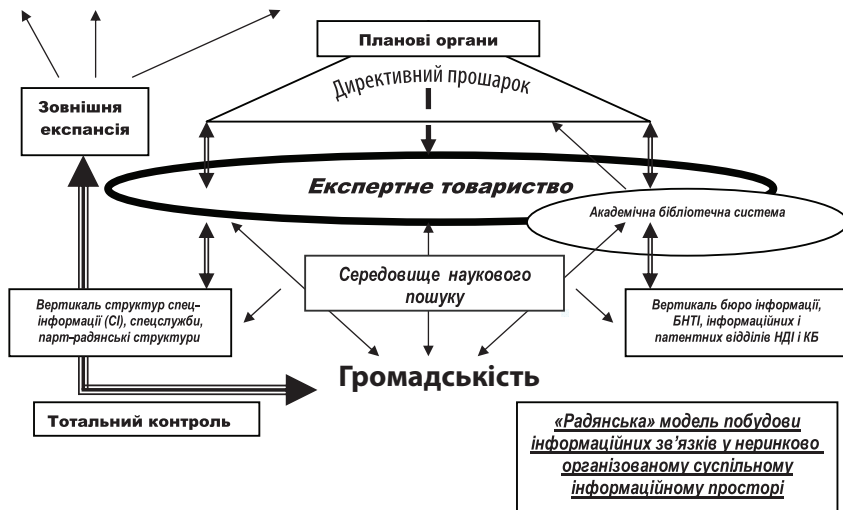
Прикладом першої з названих може служити система сукупності науково-технічних бібліотек і центрів (**ЦІНТІ-БНТІ** – системи **СІ** і **ПДНТК** за галузями і великими індустріальними комплексами), а також планових органів із прямим виходом на структури ухвалення вищих державних рішень через два незалежні контури подачі інформації т. зв. **«академічний» і спеціальний.**

Прикладом другої моделі комплексної системи введення в побут результатів науково-технічної діяльності є система **Бібліотеки конгресу США (Дослідницька служба, система представництв БК, прямі і комерційні зв'язки, наукові і бібліотечні зв'язки всередині країни і за кордоном, контакти із спецслужбами та прямий вихід на уряд)**. Усередині цієї системи, як буде показано нижче, теж є місце спеціальним «закритим» інформаційним службам і приватним/суспільним структурам. Але авторитет їх і експертні можливості настільки нижчі, що значну частину їх роботи система здатна повністю поглинати, за винятком окремих елементів пошуку ексклюзивної науково-технічної інформації оборонного значення. Тут також можна говорити про системи інформаційного дублювання, але це швидше дублювання всередині однієї стрункої системи. А Дослідницьку службу конгресу можна сприймати як ще одну національну спецслужбу, але більш витончену і спеціалізовану.

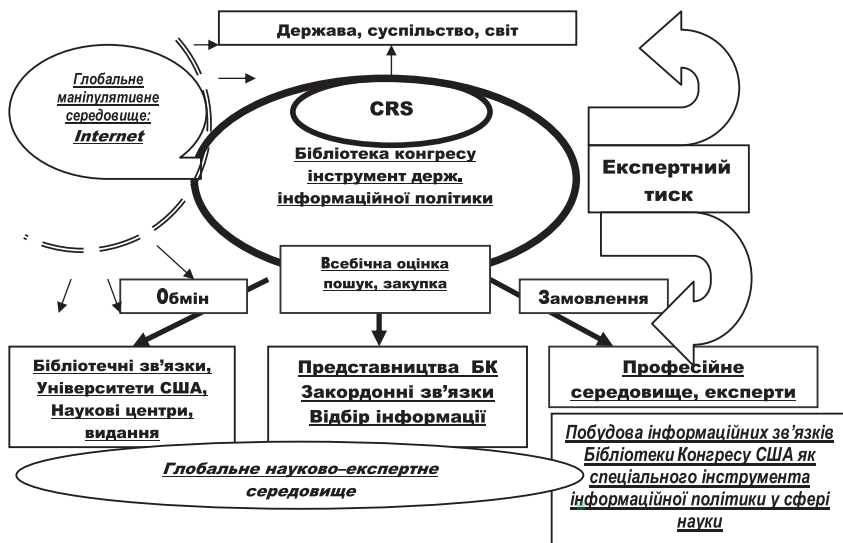
Обидві ці моделі тісно пов'язані з національними формами організації діяльності владних структур і власного розуміння зовнішніх завдань, а також впливу глобальних процесів.

Кожна модель формувалася протягом десятиліт і свого часу мала й частково має певний рівень ефективності. Усередині кожної з них як базовий елемент міститься/фундаментальна науково-бібліотечна система із вбудованою системою первинного накопичення, аналізу та доведення до замовника в концентрованому вигляді результатів наукового пошуку. При цьому накопичення не є пасивним, а тісно пов'язано з національною та міжнародною культурою оцінки результатів наукового пошуку, порівняння його результатів з попередніми, класифікації, стандартизації, нормування понятійного апарату, характерного для дисциплінарного й міждисциплінарного підходу. Традиційність та інноваційний характер як дві сторони одного підходу якраз і концентрувалися в науково-бібліотечних масивах і технологіях, а також у технологіях первинного й уточненого наукового аналізу і класифікації. Якісною характеристикою, спільною для обох підходів, також була наявність прямого виходу практично у всі рівні соціальної і управлінської ієрархії.

Спрощені схеми організаційно-інформаційних зв'язків цих систем даються нижче.

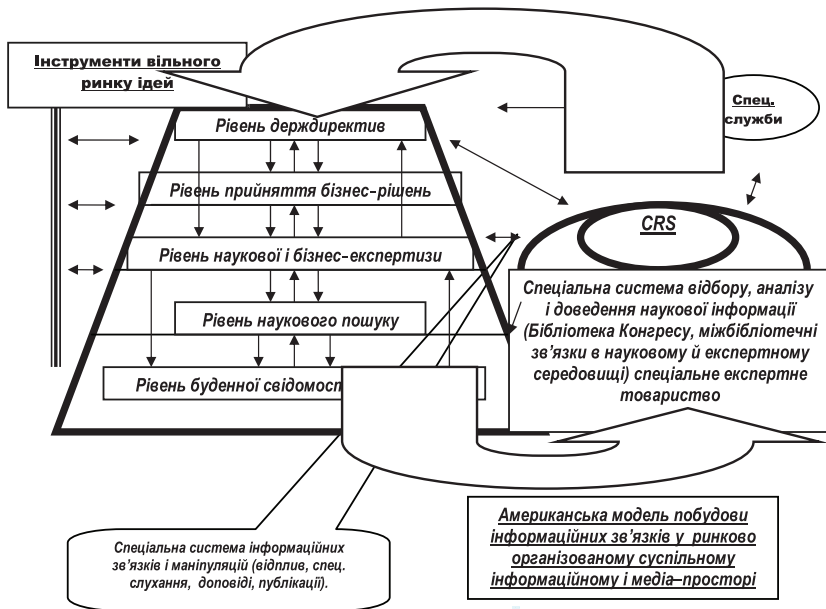


У чистому вигляді жодна з цих систем не готувала реальних державних рішень або бізнес-пропозицій, а лише давала всебічно обґрунтовані напрями рішення проблем, прогнози й оцінки, які містили і конкретні рецепти, підказки або аналогії, включаючи оцінки суто кількісні.



Обидві схеми не були досконалими і їх елементи завжди працювали з певними допусками. В «американському варіанті» системні або традиційні зв'язки завжди доповнювалися експертними зв'язками, включаючи поступово елементи механізмів громадянського суспільства. Найбільш динамічно останніми роками почали розвиватися т. з. «тристоронні» (бізнес – держава – громадськість або PPP-співпраця). Не вдаючись у подорож нових приватних (не базових) науково-впроваджувальних технологій, можна прослідкувати їх взаємозв'язки з приведеними базовими на основі їх місця в інформаційній і управлінській ієрархії моделей, що існують у сучасному суспільстві.

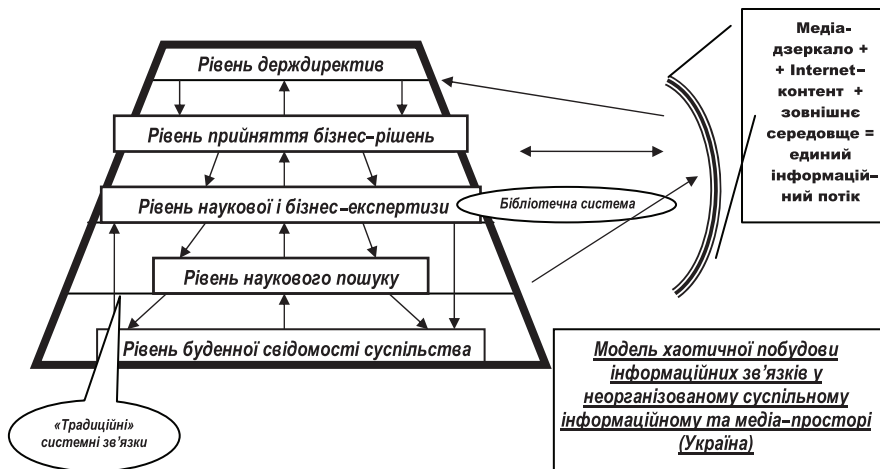
Нижче наведена спроба схематично зобразити інформаційно-діяльнісні і маніпулятивні зв'язки, характерні для американської науково-бібліотечної системи.



Складність зв'язків у наведеній вище схемі характеризує непросто завдання одночасного забезпечення свободи і зручності доступу в систему наукової інформації і виходу з неї в узагальненому і проаналізованому вигляді інформації про її якісні характеристики і перспективи застосування.

Треба сказати про те, що така система інформаційних зв'язків створювалася десятиріччями ще вдосконалюватиметься в умовах виникнення цілого ряду нових інноваційних механізмів більшого масштабу.

Для порівняння можна навести схему аналогічних зв'язків усереднені перехідної моделі суспільства/економіки типу української, де більшість економічних і суспільних суб'єктів самостійно протистоїть інформаційному тиску зовнішнього інформаційного середовища.



ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКИ БАЗОВИХ СТРУКТУР З ІНШИМИ ІННОВАЦІЙНИМИ ТЕХНОЛОГІЯМИ ТА ІНФРАСТРУКТУРАМИ.

Для більш чіткого розуміння місця стратегічних бібліотечно-інформаційних ресурсів у структурі соціальних і промислових інновацій можна спробувати їх позиціонувати в ряді інших запроваджуваних інструментів та інфраструктур.

Очевидно, є сенс класифікувати інструменти та інфраструктуру за місцем в інноваційному процесі на:

- спеціальні (на рівні глобальних технологій);
- комплексні (повного або неповного циклу);
- організаційно-фінансові й управлінські;
- інформаційно-аналітичні;
- сервісні й локально технологічні.

До загальнодержавних структур ініціювання й просування інновацій, до яких, окрім систем науково-технічного обміну, аналізу

й інформування (у першу чергу національних наукових бібліотек), можна віднести ще і міністерства і департаменти науки і освіти, найбільші університетські центри, державні органи планування і просування інновацій. Ці організації прийнято відносити до спеціальних або комплексних.

У цілому під інфраструктурою інновацій прийнято розуміти ще й інші сукупності підприємств, організацій і органів та їх об'єднань, асоціацій будь-яких форм власності і підлеглості, які надають послуги із забезпечення інноваційних процесів (інформаційно-аналітичні, фінансові, консалтингові, маркетингові, комунікаційні, юридичні, освітні тощо).

Стратегічною метою створення таких структур, підприємств і об'єднань є, як правило, сприяння підвищенню технічного і організаційного рівня існуючих соціально-економічних утворень і випереджаючий розвиток сфери високих технологій на базі новітніх наукових досягнень.

Серед складових інноваційної інфраструктури в цілому прийнято виділяти такі типи утворень, як:

- регіони наукового/науково-технічного розвитку;
- технополіси;
- технопарки (дослідницькі, технологічні, промислові, аграрні, медичні й біотехнологічні та ін.);
- науково-технічні альянси;
- інноваційні центри;
- бізнес-інкубатори;
- спеціальні економічні зони;
- транснаціональні та міжрегіональні інноваційні компанії й об'єднання.

До інфраструктури інноваційного процесу можна також віднести і суто підприємницькі структури:

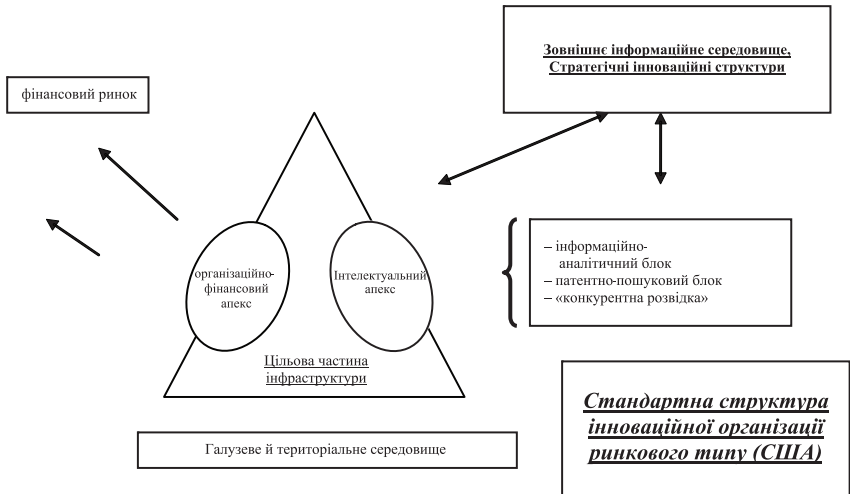
- консорціуми;
- концерни;
- кластери;
- холдинги;
- фінансово-промислові групи.

Усередині і в контакті з останніми найчастіше працюють спеціальні фінансово-інноваційні і промоуторські структури, що мають власні й партнерські інтелектуальні ланки:

- венчурні і ризикові фонди;
- спеціалізовані інвестиційні фонди;

– інститути інвестиційного розвитку і компанії розвитку територій.
 Усередині моделей розвинутого громадянського суспільства, до яких належить насамперед американське суспільство, останні роки стрімко виникали структури підтримки інноваційного розвитку неурядового й незалежного характеру:

- цільові добродійні фонди;
- грантові організації;
- приватні й змішані освітні і наукові організації;
- інститути «бізнес-ангелів».



Усередині кожної з інноваційних ринкових структур можна виділити, окрім основної цільової підструктури, ще й організаційно-фінансовий блок, а також т. з. інтелектуальний блок, що включає пошукові та інформаційно-аналітичні підрозділи або окремих працівників-професіоналів. Вони здійснюють облік стратегічних напрямів інноваційного розвитку в зовнішньому середовищі, спираючись на інформацію базових наукових, науково-аналітичних та інформаційних структур національного і глобального масштабу.

Практика навіть первинного пошуку й оцінки інноваційних проектів починається з пошуку аналогів і підбору описів загальних принципів і можливих позитивних ефектів. При першому ж примітивному автоматизованому пошуку в Інтернеті «робот-пошукач» за лексико-семантичними зв'язками вибирає якнайповніші бібліотеки даних – і серед них у першу чергу сайти

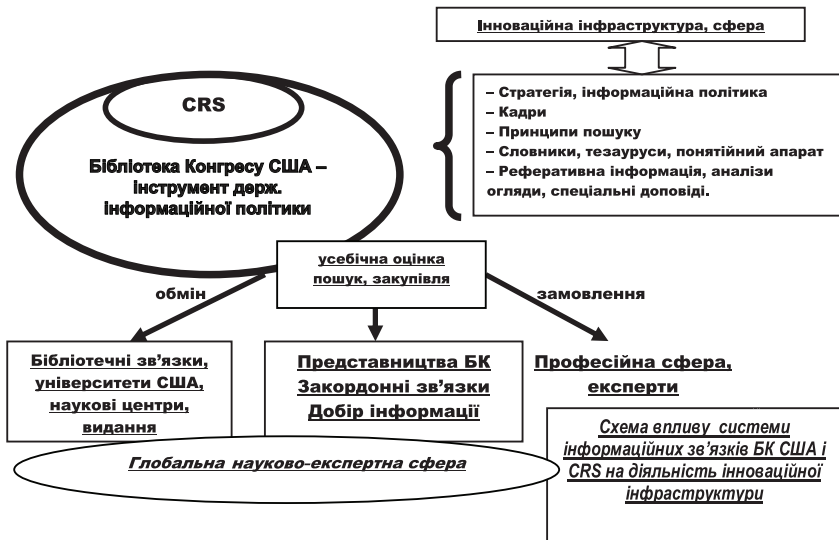
електронних бібліотек і анонси бібліотечно-фондових організацій. Патентний і науковий пошук, як правило, починається з бібліотечних фондів, фондів рефератів наукових робіт і наукових оглядів.

Формулювання пошукових завдань для груп конкурентної розвідки корпорацій (ключові слова, базові визначення, семантичні ланцюжки, індекси походження, посилання на авторство, наукові колективи тощо) також практично завжди спирається на традиційні класифікатори бібліотечних фондів. Автоматизовані системи пошуку і аналізу первинних інформаційних повідомлень про певні технології та новачки компонується на базі понятійного апарату, що впроваджується на практиці академічними та спеціальними базовими науковими установами. Так звані «пошукові тезауруси» є найціннішим інтелектуальним фундаментом практично всіх пошукових програм-роботів. Тут, крім понятійного апарату, працює і так званий стандартизований – нормативний науковий словник, а також алгоритм пошуку складання оглядових і реферативних документів, за великим рахунком уся аналітична культура, репрезентована бібліотечно-аналітичною практикою.

Бібліотека Конгресу США, Дослідницька служба Конгресу – технології впливу на ухвалення національних і глобальних управлінських рішень.

Продовжуючи тему пошукових технологій, можна також спиратися на приклад Бібліотеки Конгресу й ДСК (Дослідницька служба Конгресу США).

Практично всі англomовні пошукові системи інноваційно-цільового ха-рактеру (а це більшість систем, які є на сьогоднішній день) будуються на пошуковій, інформаційній та аналітичній системах/практиках, що застосовуються в БК і її Дослідницькій службі.



І це лише один аспект впливу ДСК на глобальне інформаційне товариство.

ІСТОРИЧНА ДОВІДКА

Дослідницька служба Конгресу США існує в структурі Бібліотеки Конгресу з 1914 р. і призначена для задоволення інформаційних потреб членів Конгресу при ухваленні й підготовці парламентських рішень, рішень спеціальних слухань і комісій, а також у роботі із зовнішніми структурами США та за кордоном. У ДСК на сьогоднішній день працює приблизно 850 осіб, з яких приблизно 700 мають пряме відношення до підготовки інформаційних документів. Офіційний бюджет ДСК останніми роками коливався в межах 80–120 млн дол., але є підстави вважати, що насправді він більший. Фахівці ДСК щорічно готують від 500 до 1000 спеціальних і регулярних докладів, відповідають приблизно на 1000 разових інформаційних запитів конгресменів і парламентських структур у день. У діяльність ДСК залучена практично вся структура й інформаційні масиви Бібліотеки Конгресу – найбільшого бібліотечно-гуманітарного центру в світі, його закордонні представництва й офіційні партнери. Понад 60 % доповідей ПОЗОВ не публікувалися у відкритій пресі в повному обсязі ніколи.

Характерною особливістю аналітичних докладів ПОЗОВ полягає в тому, щоврізніроки від 25 до 50 % їхносятьпрогностичний характері

приблизно така ж частка містить аналіз наслідків соціальних, технологічних і науково-технічних інновацій. Зрозуміло, що під час первинного аналізу ринку інновацій будь-який фахівець або експертна організація прямо або побічно використовує масив первинної інформації, яка є в цих доповідях.

Іншим найважливішим аспектом впливу ДСК на світовий інформаційний та інноваційний ринок є технологія так званих «цільових просочувань інформації» в поєднанні з публікацією «відкритих» докладів, а також фрагментів із «закритих», призначених для вузьких експертних кіл.

Розкриття цих технологій вимагає досить великого обсягу викладу, проте один досить свіжий приклад застосування технологій необхідно навести.

8 лютого 2009 р. мережевий проект WIKILEAKS заявив про доступність у світовій мережі без перешкод, оплати і реєстрації 6780 доповідей Дослідницької служби конгресу США, більша частина яких мала різні ступені обмеження доступу. Повною мірою до цього величезного масиву раніше мали доступ тільки члени Конгресу США і вузьке коло офіційних американських урядових експертів. Датування доповідей починалося з березня 1990 р. і закінчувалося січнем 2009 р.

У світову мережу «витік» найбільший масив інтелектуальної продукції в історії людства. Він становить приблизно 90 % загального обсягу робіт за останні 10 років найбільшого у світі унікального аналітичного центру, що працює в постійній і науково обґрунтованій аналітичній культурі. Причому за півроку, які минули з моменту публікації, ще ніхто не поставив під сумнів зміст цього «витоку». Дискусії є лише з приводу повноти й достовірності окремих документів. Про високий ступінь достовірності переважної частини інформаційного масиву, що виплеснулася у світову мережу, свідчать два найважливіші чинники:

Переважна частина опублікованих доповідей неодноразово згадувалася в різних засобах інформації або цитувалася у відкритому друці (у т. ч. електронний). Переважна частина доповідей має перехресні посилання на різні відкриті і професійні джерела, доступні експертам і ті, що циркулюють в електронних мережах, включаючи Бібліотеку Конгресу та офіційні видання (прес-релізи) адміністрації США, документи фондів наукових програм за участю самої БК і ДСК.

Також згадується про науково-фондову діяльність Бібліотеки Конгресу США і ДСК, яка також значною мірою пов'язана з вивченням перспектив технологічних і соціальних інновацій.

Повертаючись до лютневого «витоку» як елемента глобальної інформаційної технології, хотілося б дати оцінку цьому явищу таким чином.

Значущість події відкриття архівів ДСК полягає ще і в тому, що такий великий обсяг прикладних текстів є ідеальним об'єктом дослідження на предмет виявлення методологічних, а, зрештою, загальносвітоглядних підходів, якими користується найбільший у світі аналітичний центр.

Ці інформаційно-технологічні, філософсько-методологічні і світоглядні підходи формуються всередині БК і ДСК уже майже 100 років через традиції, спадкоємність і внутрішню систему підготовки аналітичних кадрів БК, здійснюють безпосередній вплив на ухвалення управлінських рішень вищого рівня в найбільшій країні світу, яка є лідером формування глобальної людської цивілізації.