

# МАКСИМІЗАЦІЯ НАУКОВОГО ЕФЕКТУ ЧЕРЕЗ ІНСТИТУЦІОНАЛЬНІ Й НАЦІОНАЛЬНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ САМОАРХІВУВАННЯ ДЛЯ ВІДКРИТОГО ДОСТУПУ

Стівен Харнад

Canada Research Chair in Cognitive Sciences Université du Québec à Montréal

Основна запрошена доповідь на конференції "Current Research Information Systems'2006",  
Берген, Норвегія, 11-13 травня 2006 р.

## Анотація

Жодній науково-дослідній організації не по засобах придбання всіх журналів, які можуть знадобитися працюючим у ній ученим, а це знижує ефект (використання й цитування) наукових статей. Статті, виставлені у відкритий доступ (Open Access - OA) шляхом самоархівування в Інтернеті, цитуються вдвічі частіше, однак, тільки 15% статей самоархівуються спонтанно. До 100% самоархівування наближаються лише ті організації, які побрали на себе зобов'язання самоархівування. Огляди показують, що 95% авторів виконують зобов'язання самоархівування; реальний досвід організацій, що побрали на себе дане зобов'язання, підтверджує це. У рамках даного зобов'язання організації та фінансуючи установи повинні забезпечити, щоб негайно після прийняття до друку останній авторський варіант статті здається в репозиторій організації. Необхідним є тільки зобов'язання депонування; відкриття доступу до повного тексту у формі OA або обмеженого доступу (Restricted Access - RA) може залишатися привілеєм автора. До статей в 93% журналів, які вже підтримали самоархівування, може бути відкритий негайний доступ у формі OA; що стосується інших 7%, автори можуть висилати по електронній пошті електронну версію по індивідуальних запитах, що зробили по електронній пошті, які їм автоматично пересилає репозиторій.

## Вступ

В 1999 р. Гарольд Вармус у своїй своєчасній, що й зіграло вирішальне значення, статті Ebiomed Proposal (попури ідей про видання, журнали, архівування, рецензування й тому, що, зрештою, стало називатися Open Access, або OA) (Bailey C.W., 2006) зумів представити рішучі аргументи у відповідь на нападки супротивників цих ідей і конструктивну критику їхніх прихильників (хоча все це мало ще тільки досить віддалене відношення до реального OA). У результаті була створена Суспільна наукова бібліотека (Public Library of Science, PLoS - першою акцією якої став відкритий лист, підписаний 34 тисячами біологів із усіх країн миру, у якому вони висунули своїм журналам ультиматум: вони перестануть друкувати свої статті й рецензувати статті для них, якщо журнали до вересня 2001 р. не

відкриють OA до змісту журналів (протягом 6 місяців з моменту публікації).

Тепер уявіть, що, крім натискання клавіш, необхідних для підписання Відкритого листа Plos (з погрозою бойкоту журналам, що не підключилися до OA) в 2001 р., кожний з 34000 підписантів нажав би ще на кілька клавіш (або доручив би бібліотекареві, секретареві або студентові зробити це за нього), щоб усього лише одна з його власних статей, опублікованих в 2001 р., потрапила в OA в результаті самоархівування й стала безкоштовно доступною в Інтернеті (Harnad S., 1978; 1990; 1991; 1995; 2003; 2006). Кількість статей, що потрапили в OA в результаті такого незначного зусилля 34000 учених, склало б уже 60% від приблизно 55 тисяч статей по біології, проіндексованих ISI в 2001 р.; воно перевищило б удвічі загальне число статей, опублікованих у журналах BioMed Central і Plos з 2001 р. по теперішній час (приблизно 16 тисяч) - і все це ціною лише декількох додаткових ударів по клавіатурі, на додачу до зусиль, витрачених на підписання петиції Plos.

Єдине, що зробили вчені в 2001 р., - підписали Відкритий лист Plos з вимогою, щоб їх журнали підключилися до OA. Після цього вони пасивно чекали, поки журнали задовольнять їхню вимогу. Більшість журналів не виконали цю вимогу; з 24 тисяч журналів, що рецензуються, видаваних в 2006 р., тільки близько 2000 (менш 10%) були конвертовані (або вже були журналами OA («золотими»)) (Harnad S. et al., 2004). Однак з 2001 р. у відповідь на виражене дослідниками побажання про підключення до OA, більш 90% журналів дали авторам «зелене світло» на самоархівування їх власних статей в Інтернеті, щоб надати їм OA, якщо вони цього прагнуть. Проте, сьогодні більшість учених, очевидно, готова продовжувати пасивно чекати, коли будуть створені нові журнали OA або коли вони поступово будуть конвертовані в OA. Тим часом, спонтанне самоархівування в різні роки як і раніше становить 5-25% у різних наукових дисциплінах у різні роки.

Протиріччя, очевидно, полягає в наступному. Учені відчувають, що їм дуже потрібний OA, настільки, що вони вимагають цього від своїх журналів, аж до погроз (досить малоефективних,

оскільки з'ясується, що це блеф) припинити подавати статті й рецензувати статті для журналів, які відмовляють їм у задоволенні прохання про ОА, який їм дуже потрібний. Для даної потреби є незаперечна об'єктивна підстава, оскільки переваги ОА в явній формі представляють об'єктивне свідчення того, наскільки значно ОА впливає на різкий ріст цитування. Але є й рівною мірою незаперечна суб'єктивна підстава: чи є ця потреба настільки сильною, щоб спонукати вченого зробити кілька додаткових ударів по клавішах самому (або делегувати цей обов'язок), щоб подолати єдину перешкоду між ученими й 100% ОА?

Самі дослідники підказують нам відповідь на це питання. Так, їм потрібний ОА. Але є багато інших справ, на які їм доводиться витратити свій час, тому вони «натиснуть на кнопку», якщо їх роботодавці й/або організації, що фінансують, зажадають цього, аналогічно тому, як вони вимагають від них «публікуйся, або вмири» за всяку ціну. Саме роботодавці або, фінансуючи організації встановлюють пріоритети для вчених, тому що саме вони оплачують наукову діяльність відповідно до ефективності вченого (Diamond Jr. A. M., 1986). Сьогодні, незважаючи на те, що тільки 15% наукових публікацій самоархівується спонтанно, 95% дослідників заявляють, що вони самоархівували б свої публікації, якби від них цього зажадали їхні роботодавці або, що фінансують організації: 81% з них робили б це охоче, 14% з небажанням, і тільки 5% не виконали б цю вимогу (Swan A., Brown S., 2005). Дана оцінка була підтверджено чотирма об'єктивними тестами: усі чотири організації, що побрали на себе зобов'язання самоархівування, повністю підтвердили її результати, причому їх темпи самоархівування суттєво перевищують базовий рівень спонтанного самоархівування (15%) і перебувають на вірному шляху до досягнення 100%.

Тому очевидно, що необхідно тільки, щоб роботодавці, фінансуючі організації прийняли б рішення відносно зобов'язання про самоархівування. Але в чому конкретно повинне полягати це зобов'язання? Усього лише в натисканні кнопки для депонування остаточного авторського варіанта статті (плюс її бібліографічних метаданих - OAI metadata) у репозиторій організації (Institutional Repository) відразу після того, як стаття прийнята до публікації. Установка привілеїв доступу до статті як "ОА" (доступ до повного тексту через Інтернет) бажана, але є факультативною. Доступ в ОА до більш ніж 90% вже може бути відкритий із благословення видавців. До інших 10% на справжній момент може бути наданий обмежений внутрішній доступ (In-internal access) для співробітників організації, роботодавців, фінансуючих організації, але їх бібліографічні метадані (автор, назва, журнал, дата, анотація, ключові слова) будуть видні також усім

тим, хто здійснює пошук і навігацію в Інтернеті, так само як і метадані тих 90% статей, які вже перебувають в ОА; це дає можливість потенційним користувачам направити електронне лист авторові із заявкою на одержання електронної версії статті. Висилка електронних версій статей може розв'язати проблему доти, поки всі журнали не дадуть згоду на самоархівування, або поки автори не утомляться від додаткових зусиль, необхідних для відправлення електронних версій їх публікацій по електронній пошті, і просто не натиснуть на відповідну кнопку для встановлення доступу до ОА. У кожному разі, опосередкований ОА буде вже достатнім для ефективного 100% ОА шляхом реалізації стратегії, що ініціюється натисканням клавіші.

Саме таку стратегію негайного депонування («стратегія натискання клавіші»), що не залишає лазівок для яких-небудь виключень або затримок, рекомендував Науковим радам Великобританії (Research Councils UK) Відбірний комітет Великобританії по науці й технологіям (UK Selective Committee on Science and Technology). Інші країни планети послідувать цьому прикладу.

#### **Доступ до результатів наукових досліджень і науковий ефект**

Існуючі сьогодні 24 тисячі журналів, що рецензуються (і праць конференцій) щорічно публікують близько 2,5 мільйонів статей по всіх дисциплінах, на всіх мовах і у всіх країнах. Жоден університет або науково-дослідна організація у світі, навіть самі багаті, не можуть дозволити собі передплату на всі, або більшість журналів, які можуть знадобитися працюючим у них ученим (Odlyzko A., 2006). Це означає, що жодна стаття не є доступною в Інтернеті для всіх її потенційних читачів; отже, частина потенційного наукового ефекту (використання й цитування) усіх статей не використовується. Це означає, що в онлайн-епоху швидкість і розмах наукового прогресу як і раніше не дотягають до тих масштабів, яких вони могли б досягти.

Цей висновок підтверджується нещодавніми результатами, отриманими незалежно багатьма дослідниками: статті, до видавничої версії яких автори надали безкоштовний доступ через Інтернет на основі підписки шляхом самоархівування власних версій статей, завантажуються і цитуються удвічі частіше по всіх 12 природних і біологічних науках і соціальним і гуманітарним дисциплінам, проаналізованим на справжній момент (Lawrence S., 2001; Brody T., Harnad S., 2004; Hajjem C. et al. 2005; Moeed H. F., 2005; Kurtz M., Brody T., 2006). (Примітка: самоархівування приносить користь усім дисциплінам (Рис. 1), варіює тільки рівень поінформованості про ОА і його можливості).

Загальне число посилань на статті, врахованих у британському рейтингу Research Assessment Exercise (RAE), в рамках якого раз у чоти-

ри роки оцінюється ефективність університетів Великобританії, на основі цієї оцінки фінансування виділяється пропорційно ефективності, також перебуває в тісній кореляції з результатами рейтингу (незважаючи на те, що цитування не є безпосередньою основою RAE). Більше число посилань відповідає більш високому положенню в RAE (Smith A., Eysenck M., 2002; Harnad S. et

al., 2003). Отже, число посилань є (1) надійним показником наукової ефективності (Garfield E., 1973; Moed H. F. 2005), (2) у цей час воно не є максимальним для тих статей, які не самоархівовані й (3) самоархівовані статті мають істотні переваги перед тими, які не оминуло самоархівування.

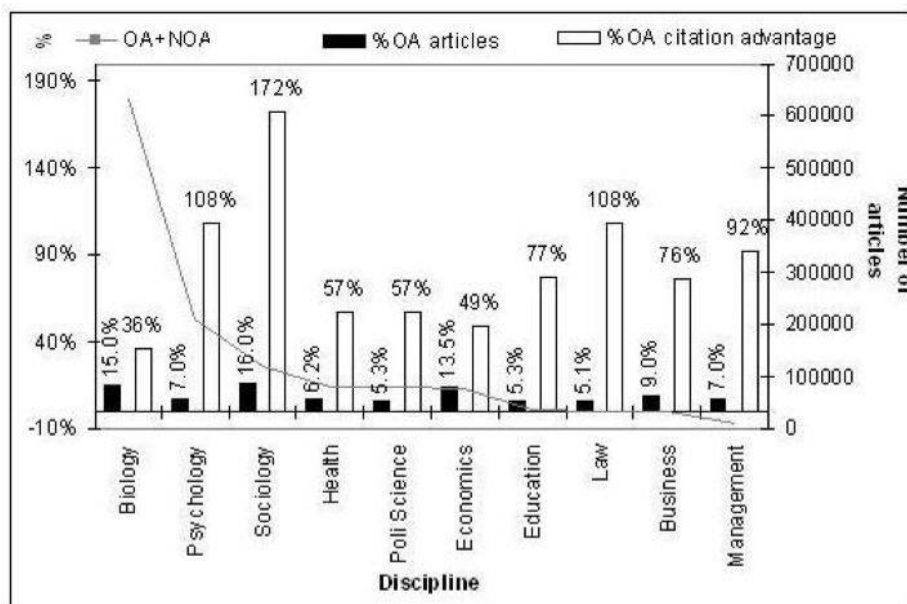


Рис. 1. У всіх дисциплінах, порівняння статей з одного номера журналу показує, що самоархівовані статті цитуються частіше, чим ті статті, які не були самоархівовані (Hajjem C. et al., 2005). Пояснення в тексті.

### Зобов'язання інституціонального самоархівування максимізує науковий ефект

Сьогодні в усьому світі спонтанно самоархівується тільки 15% з 2,5 мільйонів щорічно статей, що публікуються. Створення репозиторія організації (Institutional Repository-IR) і стимулювання співробітників до самоархівування статей є першим важливим кроком на цьому шляху, але цього недостатньо для істотного підвищення темпів самоархівування понад базові 15% спонтанного самоархівування. Залучення бібліотек у стимулювання й допомогу співробітникам у самоархівуванні трохи підвищує темпи самоархівування, але в недостатній мірі (Sale A., 2005).

Точною мірою успіху організації в області самоархівування є відношення самоархівованих статей у репозиторії IR до загальної кількості статей, опублікованих співробітниками інституту. Стабільно наближаються до 100% самоархівування тільки ті організації, які не тільки створили репозиторій і організували допомогу бібліотечних співробітників ученим при депонуванні, але й прийняли на себе зобов'язання самоархівування.

Як говорилося вище, два міжнародні міждисциплінарні дослідження виявили, що 95% ав-

торів виконують зобов'язання самоархівування. На сьогодні зобов'язання самоархівування прийняли на себе чотири організації у різних країнах (CERN у Швейцарії, Технологічний університет Квінсленд - Queensland University of Technology в Австралії, Університет Миньо у Португалії, і факультет ECS Університету Саусхемптон), їх темпи інституціонального самоархівування стійко наближаються до 100%, тоді як організації без зобов'язань залишаються на базовому рівні спонтанного самоархівування в 15%.

**Дія: усі науково-дослідні організації, та фінансуючі організації повинні сьогодні побороти на себе зобов'язання самоархівування.**

Усі науково-дослідні організації повинні сьогодні максимізувати свій науковий внесок і подати приклад усьому іншому світу, поборовши на себе зобов'язання самоархівування. Організації, що фінансують дослідження – урядові і приватні – повинні підкріпити це зобов'язання, зробивши обов'язковим самоархівування фінансованих ними досліджень у репозиторіях організацій грантоотримувачів обов'язковою умовою виділення грантів.

Як указує емпіричний досвід трьох інших організацій, що прийняли на себе зобов'язання

самоархівування: немає потреби встановлювати покарання за невиконання зобов'язання; зобов'язання (і надавані їм переваги: розширення доступу до наукових результатів і підвищення ефекту наукових досліджень) саме подбає про себе.

Необхідно гарантувати, що: Автор/грантоотримувач, відразу після прийняття до публікації депонує в інституціональний репозиторій університету повний текст і бібліографічні метадані (автор, дата, назва, журнал і т.д.) остаточного авторського тексту (не Pdf-файл, що належить видавництву).

Відзначимо, що необхідно гарантувати тільки депонування. Відкриття доступу до повного тексту залишається привілеєм автора, причому встановлення ОА настійно рекомендується, але не є обов'язковим. Це робить зобов'язання університетів по самоархівуванню абсолютно незалежними від стратегії видавців в області самоархівування.

Програмне забезпечення IR дозволяє авторам зробити вибір між відкритим доступом (Open Access - OA) або обмеженим доступом (Restricted Access - RA): ОА - і метадані, і повний текст видні й доступні всім користувачам Інтернету; RA - метадані видні й доступні всім користувачам Інтернету, а повний текст - ні.

Прийняття рішення про встановлення доступу у формі ОА і RA може залишитися в компетенції автора; 93% авторів негайно встановлюють доступ до повних текстів у формі ОА; інші 7% з використанням програмного забезпечення Eprints зможуть одержувати від будь-яких потенційних користувачів Інтернету запити на електронну версію, відправлені автоматично по електронній пошті за допомогою простої операції «копіювати – вставити» адресу електронної пошти у відповідне поле й натискання клавіші «відправити», автор негайно одержує запит і може миттєво відправити електронну версію статті по електронній пошті одним натисканням на відповідну клавішу. У результаті стане можливий 100% доступ до всіх наукових результатів університету, до 93% відразу й безпосередньо, до інших 7% - опосередковано, через деякий проміжок часу, користувачеві й авторові доведеться нажати додатково на кілька клавіш.

#### **Важливість негайних дій**

Науково-дослідні організації й фінансуючі організації, повинні без зволікання прийняти на себе зобов'язання по самоархівуванню. Самоархівування не вимагає більших зусиль і витрат часу – усього лише кілька хвилин і кілька ударів по клавішах (Carl L., Harnad S., 2005). Можлива допомога бібліотечних співробітників, хоча вона навряд чи необхідна. 100% ОА – це оптимально й необхідно для науки, учених, університетів, фінансуючих організацій і платників податків, на кошти яких фінансуються й наука, і університети. Крім того, він надає додаткові конкурентні

переваги тим, хто раніше прийме на себе зобов'язання самоархівування, перед тими, хто зробить це пізніше.

За допомогою своєї стратегії самоархівування організації, що прийняли на себе дані зобов'язання, не тільки демонструють модель змагання усьому іншому світу, але й одним натисканням клавіші максимізують ефект своїх наукових результатів і рейтинг по показниках наукового внеску. Для успішної реалізації інституціональних зобов'язань не потрібні штрафи або санкції; потрібно лише, щоб їх офіційне прийняття за підтримки факультетів, бібліотек. Решта, як показує приклад Southampton ECS, Minho, QUT і CERN, відбудеться саме собою.

У міру наближення ОА до 100% описані переваги (складають зараз 50-250%), звичайно ж, скоротяться. Зараз рівень самоархівування для ОА становить близько 15%, і перевага в певній мірі (рівень цього заходу невідомий нікому) полягає в конкурентній перевазі меншості – 15% самоархіваторів ОА (авангарду, що зробив ривок на старті) – перед відстаючою більшістю - 85%. Це частково нагадує перегони, а в перегонах, як відомо, перемагає найшвидший і найсильніший. Перевага перед конкурентами – привід для окремих учених, організацій або країн (як Великобританія) почати самоархівування прямо зараз.

#### **Анатомія переваг ОА:**

$$EA + (AA) + (QB) + QA + (CA) + UA$$

Переваги ОА складаються як мінімум із шести складових факторів, три з яких (2, 3, 5) є тимчасовими, а три (1,4,6) – постійними:

1. **ЕА: перевага раннього оповіщення** починається вже на етапі попередньої публікації, що передувє рецензуванню. Наукові результати, про яких повідомлено раніше, можуть стати доступні для використання раніше. У результаті, вони не просто раніше набирають свою квоту посилань, але в дійсності ця квота росте безупинно. Можливо, це відбувається у зв'язку з тим, що доступ на ранньому етапі дає більший кумулятивний ефект у рамках циклу наукового дослідження.

2. **(АА): перевага архів** особлива перевага самоархівування конкретно в Архів, який є центральним архівом для фізиків: з ряду причин існує шанс, що інтеперабельні з ОАІ інституціональні репозиторії замінять його, тому, зрештою, не буде мати значення, у якому інституціональному репозиторії, сумісним з ОАІ, учений депонує свою статтю, оскільки доступ буде здійснюватися через сумісні з ОАІ міжархівні харвестери, а не прямо через окремі архіви ОАІ.

3. **(QB): непрямий вплив якості** впливає із самостійного вибору статті/автора; воно не відіграє причинно-наслідкової ролі в посиленні ефекту. Існує більш висока ймовірність того, що статті/автори більш високої якості (які відповідно мають більш сильний ефект) будуть самоархіви-



рувані/стануть самоархіваторами на ранніх стадіях самоархівування (15%): природно, цей вплив зійде на нівель в міру наближення самоархівування до 100%.

4. **QA: переваги якості**, що створюють можливості для конкуренції високоякісних статей в однорідній конкурентній середовищі, вільному від сучасних обмежень і необ'єктивності, пов'язаних з відмінностями в можливостях доступу, мають постійний характер.

5. **(CA): конкурентні переваги** для самоархівованих статей перед тими статтями, які не були самоархівовані, на ранніх етапах (15%) – звичайно, також зникнуть, коли самоархівування досягнеться 100%, але на даному етапі вони є потужним додатковим спонукальним мотивом для організацій і окремих учених з низьким відсотком самоархівування.

6. **UA: переваги у використанні**: статті OA завантажуються й читаються, принаймні, удвічі частіше. Цей фактор має постійне значення (є істотна кореляція між кількістю ранніх скачувань і кількістю посилань на більш пізніх етапах (Brody T. et al., 2005)).

Тільки EA, QA і UA продовжують діяти в нечисленних областях, які вже близькі до 100% OA, наприклад, астрофізика й фізика високих енергій. А у всіх інші сьогодні потрібні значні зусилля для того, щоб сучасний рівень самоархівування в 15% виріс до 100%; тому для цих учених, організацій, наукових дисциплін і країн сьогодні більше значення має фактор CA.

У цей час Великобританія є єдиною державою, що розглядають введення загальнонаціонального зобов'язання самоархівування, яке може одержати найбільшу перевагу, оскільки вона перша зробить це. За моїми оцінками, приріст ефекту наукових досліджень у Великобританії буде еквівалентний додатковим інвестиціям у науку в розмірі 1.5 мільярдів фунтів стерлінгів (Harnad S., 2005). Чи є цей прогноз завищеним у довгостроковій перспективі, якщо врахувати ймовірність того, що інші країни посліднують прикладу

Великобританії, знизивши тим самим вплив фактора CA? Щоб звести до мінімуму цю помилку, я використовував у своїх оцінках нижню межу в 50% з діапазону переваг OA 50-250% (але ж використовувана цифра могла б бути в п'ять раз більше).

Незважаючи на те, що конкурентна перевага (CA) дійсно поступово зійде на нівель, фактори EA, QA і UA будуть як і раніше впливати. Kurtz M. з колегами (2004a, b; Kurtz M., Brody T., 2004) довели, що хоча списки використаної літератури у статтях з 100% самоархівованої області (астрофізика) не є більш довгими, ніж в інших областях, а виходить, у загальному не цитують більше статей, ніж статті в інших дисциплінах, у них утричі більш високі показники використання (UA). Тому автори нарешті можуть знайти й одержати доступ до статті, а потім ухвалити рішення щодо того, які статті цитувати, винятково на основі їх відносних гідностей і якості (QA), не перебуваючи більш під впливом можливостей доступу (доступності) журналу, у якому вони опублікують статтю. Так що хоча конкурентні перегони (для тих, хто самоархівує свої статті в першу чергу заради CA) завершаться, коли OA досягне 100%, у когнітивних перегонах (у яких перемагає той, хто самоархівує раніше – EA) будуть як і раніше перемагати найшвидші й найсильніші.

Тому слушним буде наступне зауваження: у цей час Великобританія втрачає щорічно близько 1,5 мільярдів фунтів стерлінгів у сфері потенційного ефекту наукових досліджень у зв'язку з тим, що тільки 15% її наукових результатів самоархівується, і хоча ця цифра буде зменшуватися (у міру того, як інші країни будуть доганяти Великобританію в області самоархівування), обсяг її скорочення буде залежати тільки від дійсних гідностей британської науки, а не від ривка Великобританії на старті перегонів самоархівування або існуючих відмінностей в можливостях доступу до журналів.

### Літературні джерела

Bailey C. W. What is Open Access?, in Jacobs, Neil, Eds. Open Access: Key Strategic, Technical and Economic Aspects / Bailey, C. W. // Chandos Publishing (Oxford) Limited. – 2006.

Brody T. Comparing the Impact of Open Access (OA) vs. Non-OA Articles in the Same Journals [Електронний ресурс] / Brody, T. Harnad, S. // D-Lib Magazine. – 2004. – Vol. 10, № 6. – Режим доступу: <http://eprints.ecs.soton.ac.uk/10207/>

Brody T. Earlier Web Usage Statistics as Predictors of Later Citation Impact [Електронний ресурс] / Brody, T., Harnad, S. and Carr, L. // Journal of the American Association for Information

Science and Technology. – 2005. – Режим доступу: <http://eprints.ecs.soton.ac.uk/10713/>

Carr L. Economy: A Study of the Time and Effort Involved in Self-archiving [Електронний ресурс] / Carr, L. and Harnad, S. - 2005. – Режим доступу: <http://eprints.ecs.soton.ac.uk/10688/>

Diamond Jr. A. M. What is a Citation Worth? [Електронний ресурс] / Diamond, Jr., A. M. // Journal of human resources. – 1986. – Vol. 21. – P. 200-15. – Режим доступу: <http://www.garfield.library.upenn.edu/essays/v11p354y1988.pdf>

Garfield E. Can Researchers Bank on Citation Analysis? [Електронний ресурс] / Garfield, E. //

Current comments. – 1988. – Vol. 44. - Режим доступу: <http://www.garfield.library.upenn.edu/essays/v11p354y1988.pdf>

Garfield E. Citation Frequency as a Measure of Research Activity and Performance [Електронний ресурс] / Garfield, E. // Essays of an information scientist. – 1973. – Vol.1. – P. 406-408, 1962-73. - Режим доступу: <http://www.garfield.library.upenn.edu/essays/V1p406y1962-73.pdf>

Hajjem C. Ten-Year Cross-Disciplinary Comparison of the Growth of Open Access and How it Increases Research Citation Impact [Електронний ресурс] / Hajjem, C., Harnad, S. and Gingras, Y. // IEEE data engineering bulletin. – 2005. – Vol. 28, № 4. – P. 39-47. - Режим доступу: <http://eprints.ecs.soton.ac.uk/11688/>

Harnad S. Editorial (on “Open Peer Commentary”) [Електронний ресурс] / Harnad, S. // Behavioral and brain sciences. – 1978. – Vol. 1, № 1. - Режим доступу: <http://www.ecs.soton.ac.uk/~harnad/Temp/Kata/bbs.editorial.html>

Harnad S. For Whom the Gate Tolls? [Електронний ресурс] / Harnad, S. // Law, D. and Andrews, J., Eds. Digital Libraries: Policy Planning and Practice. – 2003. – Ashgate. - Режим доступу: <http://eprints.ecs.soton.ac.uk/8705/>

Harnad S. Mandated online RAE CVs Linked to University Eprint Archives [Електронний ресурс] / Harnad, S., Carr, L., Brody, T. and Oppenheim, C. // Ariadne. -2003. – Vol. 35. - Режим доступу: <http://eprints.ecs.soton.ac.uk/7725/>

Harnad S. Maximising the Return on the UK's Investment in Research [Електронний ресурс]. – 2005. - Режим доступу: <http://eprints.ecs.soton.ac.uk/11220/>

Harnad S. Post-Gutenberg Galaxy: The Fourth Revolution in the Means of Production of Knowledge [Електронний ресурс] / Harnad, Stevan // . Public-Access Computer Systems Review. – 1991. – Vol. 2, № 1. - P. 39-53. - Режим доступу: <http://cogprints.org/1580/>

Harnad S. Publish or Perish ? Self-Archive to Flourish: The Green Route to Open Access [Електронний ресурс] / Harnad, S. // ERCIM News. – 2006. – Vol. 64. - Режим доступу: <http://eprints.ecs.soton.ac.uk/11715/>

Harnad S. Scholarly Skywriting and the Pre-publication Continuum of Scientific Inquiry [Електронний ресурс] / Harnad, Stevan // Psychological Science. – 1990. – Vol. 1. – P. 342-343. - Режим доступу: <http://cogprints.org/1581/>

Harnad S. The Access/Impact Problem and the Green and Gold Roads to Open Access [Електронний ресурс] / Harnad, S., Brody, T., Valieres, F. [et al.] // Serials Review. – 2004. – Vol. 30, № 4. – P. 310-314. - Режим доступу: <http://dx.doi.org/10.1016/j.serrev.2004.09.013>

Harnad S. Universal FTP Archives for Esoteric Science and Scholarship: A Subversive Proposal. In:

Ann Okerson & James O'Donnell (Eds.) [Електронний ресурс] / Harnad, S. // Ig. Washington, DC., Association of Research Libraries. - 1995. - Режим доступу: <http://www.arl.org/scomm/subversive/toc.html>

Kurtz M. J. The Effect of Use and Access on Citations [Електронний ресурс] / Kurtz, M. J., Eichhorn, G., Accomazzi, A. [et al.] // Information Processing and Management. - 2004b. – Vol. 41, № 6. P. 1395-1402. - Режим доступу: <http://cfa-www.harvard.edu/~kurtz/IPM-abstract.html>

Kurtz M. J. Worldwide Use and Impact of the Nasa Astrophysics Data System Digital Library [Електронний ресурс] / Kurtz, M. J., Eichhorn, G., Accomazzi, A. [et al.]// Journal of the American Society for Information Science and Technology. - 2004a. – Vol. 56, № 1. – P. 36-45. - Режим доступу: <http://cfa-www.harvard.edu/~kurtz/jasist1-abstract.html>

Kurtz M. The impact loss to authors and research, in Jacobs, Neil, Eds. Open Access: Key Strategic, Technical and Economic Aspects / Kurtz, M. & Brody, T. // Chandos Publishing (Oxford) Limited. – 2006.

Lawrence S. Free online availability substantially increases a paper's impact [Електронний ресурс] / Lawrence, S. // Nature. – 2001. - Режим доступу: <http://www.nature.com/nature/debates/e-access/Articles/lawrence.html>

Moed H. F. Statistical Relationships Between Downloads and Citations at the Level of Individual Documents Within a Single Journal / Moed, H. F. // Journal of the American Society for Information Science and Technology. - 2005. – Vol. 56, № 10. – P. 1088-1097.

Odlyzko A. The economic costs of toll access, in Jacobs, Neil, Eds. Open Access: Key Strategic, Technical and Economic Aspects / Odlyzko, A. // Chandos Publishing (Oxford) Limited. – 2006.

Sale A. A researcher's viewpoint, in Jacobs, Neil, Eds. Open Access: Key Strategic, Technical and Economic Aspects [Електронний ресурс] / Sale, A. // Chandos Publishing (Oxford) Limited. - 2006a. - Режим доступу: <http://eprints.comp.utas.edu.au:81/archive/00000257/>

Sale A. Generic Risk Analysis - Open Access for your institution [Електронний ресурс] / Sale, A., Technical Report, School of Computing, University of Tasmania. - 2006c. - Режим доступу: <http://eprints.comp.utas.edu.au:81/archive/00000266/>

Sale A. The impact of mandatory policies on ETD acquisition [Електронний ресурс] / Sale, A. // D-Lib Magazine. - 2006b. – Vol. 12, № 4. - Режим доступу: <http://eprints.comp.utas.edu.au:81/archive/00000267/>

Sale A. The Key Things to Know [Електронний ресурс] / Sale, A., 2005. - Режим доступу: <http://eprints.comp.utas.edu.au:81/archive/00000223/>

Smith A. The correlation between RAE ratings and citation counts in psychology [Електронний ресурс] / Smith, A. and Eysenck, M. // Technical Report, Psychology, Royal Holloway College, University of London, 2002. - Режим доступу: <http://psyserver.pc.rhnc.ac.uk/citations.pdf>

Suber, P. Open access in the United States, in Jacobs, Neil, Eds. Open Access: Key Strategic, Technical and Economic Aspects / Suber, P. // Chandos Publishing (Oxford) Limited. – 2006.

Swan A. Developing a model for e-prints and open access journal content in UK further and higher education [Електронний ресурс] / Swan, A., Needham, P., Proberts, S. [et al.] // Learned Publishing. – 2005. – Vol. 18, № 1. - P. 25-40. - Режим доступу: <http://eprints.ecs.soton.ac.uk/11000/>

Swan A. The culture of Open Access: researchers' views and responses, in Jacobs, Neil, Eds. Open Access: Key Strategic, Technical and Economic

Aspects / Swan, A. // Chandos Publishing (Oxford) Limited. – 2006.

Swan, A. Open access self-archiving: An author study [Електронний ресурс] / Swan, A. and Brown, S. // JISC Technical Report, Key Perspectives, Inc. – 2005. - Режим доступу: <http://eprints.ecs.soton.ac.uk/10999/>

Terry R. Open access to the research literature: a funders perspective, in Jacobs, Neil, Eds. Open Access: Key Strategic, Technical and Economic Aspects / Terry, R. & Kiley, R. // Chandos Publishing (Oxford) Limited. – 2006.

Waaijers L. DARE also means dare: institutional repository status as of early 2006, in Jacobs, Neil, Eds. Open Access: Key Strategic, Technical and Economic Aspects / Waaijers, L. // Chandos Publishing (Oxford) Limited. – 2006.