

## РОЗПОДІЛЕНІ ПРОЕКТИ У МІЖНАРОДНІЙ НАУКОВІЙ СПІВПРАЦІ УНІВЕРСИТЕТІВ

Показано характер і тенденції міжнародного розподіленого співробітництва на рівні університетських наукових і освітніх проектів із наведенням прикладів.

Ідеї розподілених проектів опрацьовано, зокрема, Д. Тепскоттом й Е. Вільямсом [6]. В основу такої взаємодії покладено принцип трьох С: collaboration, co-creation and curiosity (співробітництво, спільна творчість і зацікавленість).

Н. Брісборн вказує на такі форми розподіленої кооперації [2]: піринг-моделі; спільні наукові дослідження; об'єднання проактивних споживачів; платформи для участі; глобальний цех; вікі-робочі місця. У міжуніверситетських проектах використовуються, в основному, перші дві з наведених.

Піринг-моделі (спільні розробки) пояснюються А. Кроуном [3] як будь-які скоординовані (в основному на базі Інтернету) зусилля, якими учасники створюють компоненти проекту, а також певний процес їх координації для отримання цілісного інтелектуального продукту – від програмного забезпечення до документів (довідники, книги, енциклопедії, огляди, блоги, журнали і т.п.). Як синонім піринговому, пропонується термін “суспільне виробництво” (Й. Бенклер) [1].

Найвідомішими прикладами пірингових продуктів є Wikipedia та операційна система Linux, а серед університетських – проект Університету Берклі (Каліфорнія) для пошуку позаземного розуму SETI@home, Folding@home – для проведення комп'ютерної симуляції згортання молекул білка, започаткований у Стенфордському університеті. Розширений перелік університетських пірингових вміщено у статті [4].

Спільні розподілені наукові дослідження (Collaborativescience) – об'єднання зусиль компаній чи окремих учасників досліджень, переважно з метою оперативного доведення результатів досліджень до практичного використання.

Принцип розподіленої участі застосовується в реалізації проектів наукової комунікації (публікація результатів досліджень і їх рецензування й обговорення), наприклад – наприклад найбільший безкоштовний архів електронних препринтів наукових статей з фізики, математики, астрономії, інформатики та біології – ArXiv (<http://arxiv.org/>), (при бібліотеці Корнельського університету). Важливим інструментом наукової комунікації стали блоги, наприклад, проект Research Blogging (<http://researchblogging.org/>).



У зв'язку із використанням технології web 2.0, у практиці наукових комунікацій з'являється термін "Наука 2.0" (Science 2.0), обґрунтований М. Уолдропом [5] на прикладі проекту Масачусетського технологічного інституту OpenWetWare (<http://openwetware.org/>), розробленого для глобального обміну експертними оцінками, інформацією та ідеями з біології.

Прикладами наймасштабніших наукових проектів, які об'єднали зусилля, у тому числі й університетських наукових осередків, із використанням принципів відкритого розподіленого співробітництва стали "Геном людини" (Human Genome Project), "Слоунівський цифровий огляд неба" (The Sloan Digital Sky Survey) та ін.

Серед реалізаторів розподілених освітніх проектів – Pepperdine University Online

Ключове значення в організації відкритого розподіленого співробітництва має руйнування корпоративних бар'єрів та ділова комунікація між учасниками з різних наукових осередків. Відкрите співробітництво передбачає розширення чи навіть "розмивання" меж традиційної лабораторії, яка використовує зовнішні знання й ресурси, замість того щоб покладатися на внутрішні, закриті й ієрархічні моделі.

#### Бібліографічні посилання

1. Benkler Yochai. The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom. – Yale University Press, 2006.
2. Brisbane Nic. Mass collaboration - some big changes are underway [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.theequitykicker.com/2007/08/13/mass-collaboration-some-big-changes-are-underway/>
3. Krowne Aaron. The FUD-based Encyclopedia Dismantling fear, uncertainty, and doubt, aimed at Wikipedia and other free knowledge resources // Free Software Magazine, 2005-03-28 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.freesoftwaremagazine.com/node/1116/pdf>.
4. List of distributed computing projects [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_distributed\\_computing\\_projects](http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_distributed_computing_projects)
5. Waldrop M. Mitchell. Science 2.0 - Is Open Access Science the Future?// Scientific American Magazine, May 2008.
6. Wikinomics: How Mass Collaboration Changes Everything [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.wikinomics.com/>