

*М. В. Мар'єнко, к.пед.наук
(ІТЗН НАПН України, м. Київ)*

ВІДКРИТА НАУКА ЯК ПЕРЕДУМОВА ФОРМУВАННЯ ХМАРО ОРІЄНТОВАНОЇ СИСТЕМИ ПІДГОТОВКИ ВЧИТЕЛІВ ПРИРОДНИЧО- МАТЕМАТИЧНИХ ПРЕДМЕТІВ

Відкрита наука пов'язана з теоретичними концепціями, які сприяють відкритості, цілісності та відтворюваності в наукових дослідженнях. Прикладом відкритої науки є: надання вільно-поширюваних навчальних матеріалів (наприклад, даних, заходів, експериментальних протоколів та файлів аналізу). Відкрита наукова практика має значні переваги в порівнянні з традиційною. По-перше, відкрита наука може сприяти активній співпраці вчителів. Наприклад, обмін даними призведе до поліпшення комунікації між вчителями зі схожими інтересами регіонально віддаленими один від одного. З'явиться можливість створювати метааналітичні огляди, які є більш корисними та ефективними, такі як метааналіз на рівні предметів, що спираються на неопрацьовані дані. По-друге, обмін протоколами, заходами та науковими результатами підвищить якість експериментальних досліджень. По-третє, відкриті наукові розробки, можуть сприяти кращому розумінню, перегляду та вдосконаленню навчального процесу. Часто традиційні публікації представляють занадто стислу версію дослідницького чи навчального процесу. Тому більшість проміжних результатів залишаються поза увагою вчителів. Навпаки, матеріали, що розміщені у відкритому доступі надають усім науковцям, вчителям та викладачам краще розуміння того, як продовжувати вдосконалювати та змінювати навчальний процес. По-четверте, публікація результатів проведеного дослідження з відкритим доступом, призведе до більш швидкого і широкого розповсюдження одержаних результатів.

За останні роки в структурі хмарних обчислень постійно відбуваються зміни. Так виникають нові обчислювальні архітектури: мульти-хмара, мікро-хмара, спеціальна хмара та неоднорідна хмара, що демонструють тенденції зміни інфраструктури хмари. Можливо, однією з найбільш обговорюваних цілей відкритої наукової практики є покращення відкритості, цілісності та відтворюваності досліджень шляхом запобігання неправомірній поведінці в наукових колективах або зменшенню сумнівних методів дослідження. Проте, відкрита наука може бути й передумовою формування хмаро орієнтованих систем підготовки вчителів природничо-математичних предметів, що являтиме собою нову обчислювальну архітектуру побудовану на комбонуванні ресурсів від декількох постачальників.