

Батечко Н.Г.

д.п.н., доц., завідувач кафедри вищої та прикладної математики
Національного університету біоресурсів і природокористування України

Гладка Ю.А.

к. ф.-м. н., доц., доцент кафедри комп'ютерної математики та
інформаційної безпеки Київського національного економічного університету імені В. Гетьмана

Чугасва О.В.

асистент кафедри комп'ютерної математики та інформаційної безпеки
Київського національного економічного університету імені Вадима Гетьмана

СИНЕРГЕТИЧНИЙ ПІДХІД ДО ОРГАНІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В КРИЗОВИХ УМОВАХ

Анотація. В статті висвітлено методологію організації дистанційного навчання в кризових умовах в контексті синергетичного підходу. Зазначено сутність синергетики, як теорії неврівноважених станів, та основні її принципи. Дистанційну освіту розглянуто як відкриту, нелінійну систему, здатну до самоорганізації та саморозвитку.

Ключові слова: дистанційна освіта, синергетичний підхід, освітнє середовище, кризові умови.

За сучасних кризових умов, в яких опинилося людство нагальним є питання про створення концептуальної моделі нової дистанційної освіти, яка не лише доповнює традиційні форми і методи навчання, а й повністю, в зв'язку з обставинами, що склалися, їх замінює.

Андреас Шляйхер (Директорат з питань з освіти і навичок, Організація економічного співробітництва та розвитку) і Фернандо М. Реймерз (Ініціатива з інновацій у глобальній освіті, Гарвардська вища школа освіти) зазначають, що відсутність цілеспрямованої та ефективної стратегії для захисту можливості навчання протягом кризових ситуацій призводить до значних витрат у навчанні для здобувачів освіти [1]. У той же час, науковці погоджуються з думкою, що надзвичайні обставини, за яких можна було б продовжувати будь-який альтернативний формат освіти, не дозволяють системам та інституціям реально досягти тих же самих результатів, що і в звичайних умовах навчання. Це вимагає зміну пріоритетів у встановленні курикулярних цілей та визначення того, що має вивчатися у період соціального дистанціювання.

Підтримуючи західних колег, зазначимо, що створення нової методології організації дистанційного навчання в кризових умовах уможливить зменшення втрат учнів в опануванні знаннями, посилить їх мотивацію до навчання та зменшить соціальну напругу у цій сфері. Зауважимо, цілком природним є застосування синергетичного підходу до вивчення явищ і процесів дистанційної освіти для вироблення адаптивних заходів реагування на кризу.

Сутність застосування синергетичного підходу до освітніх систем ґрунтується на теорії неврівноважених станів, яку розробив автор синергетичного напрямку наукових досліджень І.А. Пригожин. Науковець вивчав так звані "відкриті системи", між якими постійно відбувається обмін енергією, речовиною, інформацією, а тому для них характерними є постійна стохастичність і мінливість [2].

Наукові розвідки засвідчують, що більшість дослідників, які вивчають проблеми адаптації ідей синергетики в освіті, вбачають можливості застосування цієї науки в різних напрямках удосконалення освітнього процесу. Застосування синергетичного підходу принципово змінює погляди на функціонування освітніх систем, які мають властивості саморозвитку, самоорганізації та самовдосконалення.

Розглянемо дистанційну освіту як відкриту, нелінійну систему, для якої притаманні стохастичність й невизначеність у їх розвитку, вплив суб'єктивних факторів та випадковість. Вважаємо, що нашим головним завданням є - формування динамічного освітнього середовища, в якому відсутні комунікаційні розриви, здійснюються наступність і послідовність навчання та заохочуються інноваційні форми і методи. Окремо варто зауважити, що не дивлячись на те, що управління таким середовищем йде традиційно, зверху → вниз, інноваційні потоки рухаються, навпаки, знизу → вверх та завжди відповідають соціальним змінам та викликам оточуючого світу.

Так, наприклад, в підтвердження сказаного існує цілий ряд систем управління навчанням, які здійснюють дистанційне навчання за допомогою Інтернет та інших мереж. Таким чином, освітній процес можна здійснювати в режимі реального часу, організовуючи онлайн-лекції та семінари. Наприклад, канал кафедри на YouTube: відеолекції можуть розміщуватися як для загального перегляду, так і для перегляду тільки за посиланням та можуть бути об'єднані в тематичні плейлисти. Наразі зазначено, що освітні відео на YouTube обійшли за популярністю розважальні, що підтверджує ефективність та необхідність широкого впровадження відеоматеріалів в навчання. Якщо розглядати групи кафедр на Facebook, то основною їх особливістю є також забезпечення взаємодії всіх учасників освітнього процесу. Вони можуть бути як закритими, так і відкритими: відкрита група забезпечує відкритий доступ до інформації та комунікації (студенти, викладачі, вітчизняне, міжнародне співробітництво); закриті групи забезпечують закритий доступ до інформації та комунікації.

Окремою формою організації дистанційного навчання варто зазначити вебінар, який дозволяє організовувати освітній процес між географічно віддаленими користувачами в режимі реального часу. У вебінарі може брати участь необмежена кількість слухачів, що вказує зокрема, на відкритість такої форми навчання. Варто вказати на можливість відслідковувати реакції аудиторії та оперативно адаптувати форму подання інформації відповідно до потреб аудиторії. Останнє вказує на нелінійний характер та варіативність у навчанні та вибором викладачем найбільш доцільних та адаптованих до аудиторії форм та методів організації освітнього процесу.

Важливо виокремити в організації дистанційного навчання доцільність та ефективність використання тих чи інших програмних сервісів в залежності від форм проведення навчальних занять, але це вже тема іншого наукового дослідження, яка набуває особливої актуальності при повній відсутності аудиторного навчання.

За таких умов організації освітнього процесу, ми отримуємо нову роль викладача: він стає наставником-консультантом, який повинен координувати пізнавальний процес, постійно вдосконалювати ті курси, які викладає, підвищувати активність і кваліфікацію відповідно до нововведень і інновацій.

Представлений вище нелінійний погляд на організацію дистанційного навчання дещо суперечить традиційним уявленням про лінійний характер процесу пізнання. Можливо, саме такий підхід, дозволить в складних соціальних умовах розвивати дистанційну освіту: працювати на випередження, інтегруючи усі відомі форми та методи в єдиному інноваційному освітньому середовищі.

Перелік використаних джерел:

[1] Реймерз Фернандо М., Шляйхер А. Рамкові настанови щодо відповіді освіти на пандемію COVID-19 2020 року. URL: [http://naps.gov.ua/uploads/files/press/2020/Framework-guide_V1\(COVID-19_ua\).pdf](http://naps.gov.ua/uploads/files/press/2020/Framework-guide_V1(COVID-19_ua).pdf)

[2] Пригожин И. Порядок из хаоса. Новый диалог человека с природой. М. Ком. Книга, 2008.