

I. A. Чистякова

Сумський державний педагогічний  
університет ім. А. С. Макаренка

## КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ ЗАСТОСУВАННЯ МЕРЕЖЕВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНІХ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЦЕСАХ

У статті розглянуто проблему застосування мережевих технологій в освітніх інноваційних процесах. Подано основні концептуальні засади розвитку мережевих технологій. Проаналізовано основні принципи мережевих технологій, визначено підходи до розуміння сутності цього поняття.

**Ключові слова:** мережа, навчальна мережа, мережева технологія, взаємодія, співпраця, педагогічна технологія, неієрархічна структура.

**Постановка проблеми.** Сучасний світ стає дедалі більш єдиним – відбувається злиття різних технологій, галузей знань, політичних систем, різних способів комунікації. Історичний збіг трьох процесів кінця ХХ століття (революція інформаційних технологій, криза та переструктурування систем капіталізму й соціалізму, розквіт культурних та соціальних рухів), що взаємодіють, привів до утворення нової домінуючої соціальної структури – мережевого суспільства, нової економіки – глобальної, нової культури – культури віртуальної реальності. Домінуючу в життіожної людини стає мережева організація, мережеві об'єднання, оскільки мережі охопили всі сфери життя – виробничу, бізнесову, соціальну. Мережі є основою для появи чогось нового, що виникає в результаті взаємодії між її елементами.

Інноваційний характер розвитку суспільства в цілому й освіти зокрема – умова успішної інтеграції України в глобальне економічне, культурне, освітнє середовище. Успіх інновацій полягає насамперед в організації навчальної діяльності в межах великих структур, передусім мережевого характеру. Аналіз сучасного стану систем освіти європейських країн доводить актуальність та необхідність існування й розвитку навчальних мереж та мережевих технологій, які сьогодні стають важливою частиною навчально-виховного процесу у країнах світу загалом та в Україні зокрема. Таким чином, дослідження мережевих технологій є вивченням перспективної форми організації навчального процесу найближчого майбутнього. Інтерес до нових форм організації навчання пов'язаний з тим, що навколошній світ змінюється дедалі швидше і самі принципи навчання піддаються серйозному переосмисленню. Школи тривалий час існували в інформаційно бідному суспільстві. Проте вже в середині ХХ століття почали виникати нові

інформаційні канали, що знаходяться поза межами школи, і між школою та суспільством виник інформаційний розрив. Навчання дедалі частіше розглядається як активний процес самопізнання світу, як важлива умова існування людини і людства в цілому у світі, що так швидко змінюється. Очевидним є той факт, що побудова системи навчання, яка б забезпечувала всім бажаючим у будь-який період їхнього життя і у найбільш сприятливий для них час доступ до існуючих освітніх ресурсів, лише силами та засобами окремих навчальних закладів є абсолютно неможливо у жодній країні світу. Вирішення такого завдання можливе лише за умови об'єднання всіх соціальних інститутів, зацікавлених у розвитку системи освіти. Метою навчання стає допомога учням у конструюванні їх власного розуміння навчального матеріалу у відповідному контексті, створення сприятливих умов, в яких основна стратегія навчання – співпраця і взаємодопомога, самостійність і самодіяльність. Досягненню цієї мети можуть сприяти мережеві технології, які мають бути доступними для широкого загалу і такими, що дають рівні можливості для навчання та викладання.

**Аналіз актуальних досліджень.** Ідеологічні та технологічні зміни, відповідні реформи системи освіти, що відбувалися протягом минулого століття, викликали безпрецедентний інтерес до мережевих технологій як альтернативної форми поширення інноваційних процесів. Хоч ідея мережування шкільної освіти не є новою, ми мало знаємо про особливості створення, використання та поширення таких технологій.

Окремі аспекти розвитку освітніх мереж, зокрема особливості діяльності інноваційних шкільних мереж, стали предметом досліджень багатьох зарубіжних теоретиків освіти таких, як: Е. Браун, П. Вольстеттер, Д. Кан, Б. Левін, К. Меллоу, М. Менделл, Ф. Ньюмен, Д. О'Брайен, К. Сконцерт, Д. Чо та ін. Особливо цінними є наукові дослідження провідних теоретиків освіти англомовного світу Т. Бентлі, Д. Джексона, Д. Хопкінса, в яких автори розглядають соціальний та політичний контекст розвитку мереж у межах освітньої системи, аналізують сучасне розуміння шкільних мереж та розглядають умови ефективності їх діяльності. Для визначення провідних характеристик мережевих технологій як інструменту активізації змін, засобу формування організаційної готовності школи до здійснення інновацій вагомими є дослідження відомих дослідників зарубіжжя В. Вегелерса, А. Ліберман, М. О'Хаєр, Д. Рейнолдса, М. Фуллана, Д. Харгрівза, А. Харріс та ін. У вітчизняній літературі ця проблема істотно не вивчалася.

Аналіз оригінальних наукових джерел засвідчує, що мережеві технології є ефективними засобами розробки та підтримки інновацій в часи змін, а також сприяють поширенню інноваційного досвіду, створенню додаткових можливостей для професійного розвитку вчителів.

**Мета статті** – з'ясувати концептуальні засади мережевих технологій, визначити основні принципи застосування цих технологій в освітніх інноваційних процесах.

**Виклад основного матеріалу.** Мережеві технології стають дедалі популярнішими останнім часом, тому що вони спрямовані на поширення ідей, які реформатори освіти вважають необхідними для здійснення змін та вдосконалення діяльності шкіл, для підвищення ефективності викладання та навчання.

Перш ніж звернутися до поняття «мережева технологія», ми вважаємо за потрібне з'ясувати сутність поняття «педагогічна технологія». Це завдання є досить складним, оскільки поняття «педагогічна технологія» останнім часом здобуває дедалі більшу популярність. Його варіанти – «педагогічна технологія», «технологія навчання», «освітні технології», «технології в навчанні», «технології в освіті» – широко використовуються у психолого-педагогічній літературі та мають понад 300 формулувань. Проблема понятійного аналізу терміна «педагогічна технологія» у центрі уваги вітчизняних та зарубіжних учених: К. Баханова, Е. Бережної, В. Беспалька, Б. Блума, І. Богданової, А. Бондаря, В. Воронова, С. Гончаренка, В. Дорошенка, М. Кларіна, І. Марєва, А. Нісімчука, О. Падалки, І. Прокопенка, О. Савченко, Г. Селевко, І. Смолюка, М. Чошанова, О. Шпака та ін. Але зміст поняття вони трактуються по-різному, залежно від того, як автори уявляють структуру та компоненти освітнього процесу.

Ми пропонуємо таке визначення педагогічної технології – це інтегративна система педагогічних дій, що виконуються у певній послідовності з використанням людських та матеріальних ресурсів, спрямованих на одержання та засвоєння нових знань, формування вмінь і навичок учнів, передбачених цілями й завданнями освіти.

Далі ми вважаємо за потрібне зупинитися на основних підходах до розгляду феномену мережі в сучасній філософській та науковій літературі.

З точки зору системного підходу мережа – це певний тип складної саморозвиненої системи, що складається з взаємопов'язаних підсистем та елементів, властивостей та відносин, створених людьми, та діє в певних

межах. Елементами мережі є технічні, інформаційні, програмні ресурси, технології тощо [5, 90].

Цінність для осмислення деяких важливих аспектів мережі становить соціологічна концепція П. Бурдье. Мережа – один з основних способів, за допомогою якого досягається ефект структурування соціальних впливів у просторі суспільства [2].

М. Кастельс визначає мережу як «сукупність пов'язаних між собою вузлів» [3, 155]. На його думку, мережі – це достатньо старі форми матеріалізації людської діяльності, вони існували у всі часи людства. Але в наш час мережі набули нового значення у зв'язку з бурзливим розвитком інформаційно-комунікаційних технологій.

Російський дослідник О. В. Назарчук розглядає мережу, як «полімагістральну структуру, в якій дві точки завжди пов'язуються безліччю магістралей, а кожна магістраль складається з безлічі відрізків та шляхів» [7, 63].

Дещо інше визначення мережі пропонує К. Майнцер, який уважає, що «мережа є зібранням пов'язаних елементів, що виконують ролі агентів, і її можна наочно зобразити мережею вузлів. Кожен елемент характеризується одним виходом і кількома входами від інших елементів ланцюга. Крім того, для кожного елементу діє правило, що визначає, яким має бути вихід за заданих входів» [6, 137].

Новим у розгляді питання мереж уважається визначення А. Барда та Я. Зодерквіста, хоча воно здебільшого засноване на досягненнях минулого. Так, для А. Барда та Я. Зодерквіста мережі – це новий, кульмінаційний спосіб спілкування. Мережа – напівпрозора система, а тому вона є демократичною та дає людям рівні можливості [1, 196].

Цікавим у контексті дослідження є розгляд питання мережі з точки зору синергетичного підходу. Одним із представників цього підходу є українська дослідниця Н. В. Кочубей. На її думку, мережа є суперскладним утворенням, оскільки вона процесуальна, у кожний момент інша, а також може включати системи. Особливістю мережі є неможливість її повного опису, оскільки мережа самореферентна і користувачі в ній принципово не можуть бути усуненими, інакше кажучи, мережа існує лише разом з присутніми в ній користувачами. Крім того, мережа трангресивна, відбувається виникнення нового, породження змісту, який нібито виходить за межі самої мережі [4, 162]. Мережа переважно горизонтальна, у ній є

певні вузли тяжіння. У мережі наявні неформальні і переважно неієрархічні утворення, в яких за власним бажанням без будь-якого примусу спілкуються агенти, які усвідомлюють свою свободу і необхідність такої вільної комунікації. Таким чином, як зазначає Н. В. Кочубей, мережа може бути розглянута як спітовариство агентів, які вільно спілкуються, як щось таке, що постійно розвивається, швидше процес, ніж результат [4, 160].

Отже, проаналізувавши вищезазначені підходи до визначення досліджуваного поняття, ми можемо зробити висновок про те, що мережа – це неієрархічна управлінська структура, що складається з групи організацій, поєднаних горизонтальними зв'язками, та займається спільною діяльністю, спрямованою на вироблення нового продукту, в її основі лежить комунікація індивідів.

У контексті дослідження ми будемо говорити про навчальні, або шкільні мережі. Ми вважаємо, що наша пізнавальна діяльність від самого початку має мережевий характер. Досліджаючи історію середньої школи широкого кола країн, науковці дійшли висновку про те, що у попередніх епохах існував слабкий стимул до співпраці та взаємного обміну між окремими школами. Навчальні заклади працювали ізольовано один від одного, особливо у країнах із низьким рівнем розвитку шкільного самоврядування. Вони отримували адміністративні настанови «згори», зазвичай від міністерств освіти чи регіональних органів освіти. Керуючись програмами, адміністративними процедурами бюрократичних структур, більшість систем виявляли невелику зацікавленість розвитком індивідуальних профілів та професійних керівних навичок у школах [9, 13]. Окремі школи обдумано розробляли власні напрями розвитку, проте не розглядали можливість поділитися інформацією із сусідніми школами. Участь у шкільній мережі дає можливість для обміну знаннями і кращою практикою зі школами, які не належали до сусідніх.

Навчальні мережі розглядаються як сильний стимул до інноваційного розвитку. Лісабонський семінар OECD (2000 р.) затвердив таке визначення навчальної мережі – це цілеспрямовані соціальні структури, які задовольняють зобов'язання щодо якості, цілеспрямованості та зосередженості на результатах. Навчальні мережі сприяють інноваційним розробкам та поширенню прогресивної практики, активізації професійного розвитку вчителів [10, 54].

Під навчальною мережею ми розуміємо групу шкіл, що об'єднуються

разом з іншими освітніми організаціями-партнерами для планування, виконання та контролю за діяльністю, яка буде підвищувати якість навчання та викладання в межах шкіл та поза ними, спрямують позитивний вплив на досягнення учнів.

Крім того, ми розглядаємо навчальну мережу як технологію поширення інновацій у навчальному процесі та в управлінні поширенням інновацій.

Щодо цього поняття «мережева технологія», на нашу думку, означає об'єднання в єдину цілісну систему мети, змісту, дидактичного комплексу (педагогічні умови, методи, прийоми, засоби, інформаційно-технологічне забезпечення) та результату навчально-виховного процесу, побудоване на ідеї спільноті її учасників (суб'єктів освітньої системи), на відміну від підпорядкування і контролю, характерних для ієрархічного способу організації освітньої системи та ідеї конкуренції, запроваджуваною ринковою філософією освітніх реформ.

Мережеві технології потрібно розглядати як виконавчі системи, нові організаційні форми для інноваційних шкіл не тільки в поширенні досвіду, але і в допомозі школам у налагодженні партнерських відносин, які приводять до якісної практичної діяльності. Це важливо для розуміння того, що мережеві технології не тільки полегшують процес створення та поширення нововведення, але і є інновацією самі по собі. Крім того, розглядувані нами технології можуть одночасно сприяти поширенню реформаційних процесів, що мають потенціал бути більше та швидше прийнятими, відносно дешевими і менш руйнівними, ніж багатоструктурна зміна широкого масштабу, як це відбувалося у минулому. Як зазначає М. Фулан, вони пропонують потенціал для повторного винаходу, поширюючи різні форми співпраці, зв'язків, багатофункціональних товариств [8].

У процесі дослідження ми визначили основні ознаки мережевих технологій:

- мають центр для створення і передачі знання в межах і між школами та мережами як засіб для безперервного, систематичного удосконалення педагогічної практики;
- зосереджують увагу як на мережевих школах та індивідуумах у школах (лідери школи, вчителі, учні та ін.), так і на представниках інших галузей науки та виробництва, які працюють зі школами;
- прагнуть побудувати професійні освітні спільноти, де лідери школи

і вчителі можуть як здобувати, так і поширювати знання;

- створюють та підтримують дистрибутивні та кооперативні підходи до управлінської та практичної діяльності;
- трансформують знання через прозорі канали комунікації щодо того, «що працює», як це працює і чому так, щоб інші могли вчитися на позитивному досвіді;
- ставлять за мету підвищити професійний рівень викладацького складу;
- є посередником між місцевими та національними потребами удосконалення школи, а також впливають на реформування освіти на місцевому та національному рівнях.

**Висновки.** Мережеві технології можуть функціонувати на мезорівні освітньої системи, щоб підсилити взаємні зв'язки між навчальними закладами і поширити нововведення. Вони мають потенціал для того, щоб звести разом політику, ресурсну базу і практичний вимір освітньої реформи, а також мають здатність до еволюційного перетворення й оновлення у процесі спільної роботи. Мережування допомагає розвинути довіру між членами об'єднання. Отже, головними цілями творення освітніх мережевих технологій є забезпечення можливостей для постійного обміну ідеями та взаємодії освітніх практиків.

Мережеві технології є порівняно новим явищем у сучасній педагогіці, яке існує із середини ХХ століття і досі знаходиться у стадії розробки. Вони потребують науково-методичного забезпечення.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Бард А. Нетократия. Новая правящая элита и жизнь после капитализма / А. Бард, Я. Зодерквист. – СПб., 2004. – 252 с.
2. Бурдье П. Социальное пространство: поля и практики / П. Бурдье. – СПб, 2005. – 321 с.
3. Кастельс М. Галактика Интернет: Размышления об Интернете, бизнесе и обществе / М. Кастельс ; пер. с англ. А. Матвеева ; под ред. В. Харитонова. – Екатеринбург : У-Фактория (при участии издания Гуманитарного университета), 2004. – 328 с.
4. Кочубей Н. В. Синергетические концепты и нелинейные контексты : [монография] / Н. В. Кочубей. – Сумы : Университетская книга, 2009. – 236 с.
5. Лукина Н. П. Аксиологический и идеологический статус сетевого общества как предмет философской рефлексии / Н. П. Лукина, Л. В. Нургалеева // IX Всероссийская объединенная конференция «Интернет и современное общество». – Томск, 2006. – 180 с.
6. Майнцер К. Сложносистемное мышление: Материя, разум, человечество. Новый синтез / К. Майнцер. – М. : ЛИБРИКОМ, 2009. – 464 с.
7. Назарчук А. В. Сетевое общество и его философское осмысление / А. В. Назарчук // Вопросы философии. – 2008. – № 7. – С. 61–75.
8. Fullan M. The Return of Large-Scale Reform / M. Fullan // Journal of Educational

Change. – 2000. – Vol. 2. – № 1. – P. 5–28.

9. McCarthy H. Network Logic. Who governs in an interconnected world? / H. McCarthy, P. Miller, P. Skidmore. – London : Demos Publications, 2004. – 227 p.

10. OECD. Network of innovation: Towards new models of managing schools and systems. – Paris : OECD Publications, 2003 (b). – 182 p.

## РЕЗЮМЕ

**И. А. Чистякова.** Концептуальные основы применения сетевых технологий в образовательных инновационных процессах.

В статье рассмотрена проблема применения сетевых технологий в образовательных инновационных процессах. Представлены основные концептуальные основы развития сетевых технологий. Проанализированы основные принципы сетевых технологий, определены подходы к пониманию сущности данного понятия.

**Ключевые слова:** сеть, образовательная сеть, сетевая технология, взаимодействие, сотрудничество, педагогическая технология, неиерархическая структура.

## SUMMARY

I. Chistyakova. Conceptual foundations of the use of network technologies in education innovation processes.

The author draws attention to the problem of using network technologies in educational innovation processes. The article provides a basic conceptual foundations of network technologies. The basic principles of network technologies and the approaches to understanding the essence of this notion are characterized in the article.

**Key words:** network, learning network, network technology, interaction, collaboration, educational technology, non-hierarchical structure.

УДК 371.678:372.832:373«197»(477)

**Н. В. Ярош**

Сумський державний педагогічний  
університет ім. А. С. Макаренка

## ВИКОРИСТАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ТЕЛЕВІЗІЙНИХ ПЕРЕДАЧ У ПРОЦЕСІ ВИКЛАДАННЯ СУСПІЛЬСТВОЗНАВСТВА У ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ ШКОЛАХ УКРАЇНИ (70-ті РОКИ ХХ СТ.)

У статті здійснено аналіз особливостей використання навчальних телевізійних передач у процесі викладання суспільствознавства у загальноосвітніх закладах України у 70-ти роки ХХ ст. Установлено, що у досліджуваний період телевізійні передачі із суспільствознавства давали учням загальні уявлення про розвиток природи і суспільства. Завдяки їм поглиблювалися міжпредметні зв'язки, забезпечувалося комплексне вивчення явищ і подій. Навчальні телепередачі виступали важливим засобом поліпшення мобільності навчального процесу, його постійного і динамічного оновлення.

**Ключові слова:** технічні засоби навчання, навчальні телепередачі, суспільствознавство, загальноосвітня школа.

**Постановка проблеми.** Зміни, які відбуваються в інформаційному суспільстві, певним чином впливають і на розвиток освіти. Тому традиційна система навчання в загальноосвітніх школах України потребує постійного вдосконалення на основі сучасних досягнень науки і техніки. Важливим