

## ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ І МЕТОДИ НАВЧАННЯ У ВИЩІЙ ОСВІТІ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

*У даній статті представлені інтерактивні та інноваційні методи, інноваційні технології, інтернет-технології в освіті, які забезпечують оптимізацію процесу навчання, підвищують його якість і сприяють інтеграції теорії та практики. Представляючи інтерактивні та інноваційні методи і технології у вищій освіті, автор пропонує шляхи вирішення даних проблем, дає короткий аналіз кожного методу і технології та рекомендації до їх застосування.*

**Ключові слова:** *інноваційні методи викладання, інтерактивні методи викладання, технології, інноваційні технології, інтернет-технології, змішане навчання, тьютори.*

**Постановка проблеми.** Традиційна підготовка спеціалістів, зорієнтована на формування знань, умінь та навичок у певній галузі, на сьогодні не відповідає сучасним вимогам. Освітній простір потребує високої якості спеціаліста, який асоціюється із цілями Болонського процесу – академічна мобільність, визнання дипломів, введення кредитних систем, інваріативні технології навчання і керування знаннями. Крім того, змінюється соціально-економічна ситуація в Україні. Відтак виникає необхідність модернізації освіти, переосмислення теоретичних підходів і накопиченого практичного досвіду роботи вищих навчальних закладів. Реалізації цих пріоритетних вимог сприяють педагогічні інновації, що і стало **метою нашого дослідження**.

**Аналіз актуальних досліджень.** Пошуки вирішення педагогічних проблем інноватики тісно пов'язані з аналізом вже існуючих результатів дослідження сутності, структури, класифікації та особливостей протікання інноваційних процесів у сфері освіти. На теоретико-методологічному рівні найбільш фундаментально проблема нововведень відображена у працях М.М. Поташника, А.В. Хуторського, Н.Б. Пугачової, В.С. Лазарева, В.І. Загвязинського. Технологічний підхід до освіти активно розробляється у дослідженнях В.П. Беспалька, М.Є. Бершадського, В.В. Гузеєва, М.В. Кларина, Г.К. Селевка, А.І. Умана та інших учених. Значний внесок у розробку інноваційних технологій, що використовуються для формування професіональноважних умінь студентів, внесли Г.М. Андреева, С.М. Архангельський, В.П. Беспалько, Г.К. Селевко. Уже проведено ряд досліджень, що розкривають методичні та технологічні аспекти дистанційного навчання. Цій проблемі присвячені роботи А.А. Андреева, Д.А. Богданової, А.М. Бершадського, Б.С. Гершунського, М.В. Масового, В.І. Макарова, О.С. Полат, А.Ю. Уварова, М.С. Чванова. Термін "технологія освіти" виник за кордоном і був пов'язаний з надіями на активізацію навчального процесу у зв'язку з появою можливостей широкого впровадження в навчання технічних засобів та обчислювальної техніки. Цей аспект вищої освіти знайшов відображення в роботах Г.А. Китайгородської, О.С. Полат, В.А. Сластеніна. Особлива увага в системі професійної освіти приділяється такій інноваційній технології (заснованій на широкому застосуванні засобів мультимедіа) як дистанційне навчання, що детально розглянуто в дослідженнях М.С. Іванової, А.С. Мінзова, А.П. Платонова та ін.

Отже, вивчення інноваційного досвіду свідчить, що більшість наукових розвідок присвячені темі нововведень, проте системно-діяльнісного підходу, що дає можливість аналізувати не тільки окремі стадії інноваційного процесу, але й перейти до комплексного вивчення нововведень, не вистачає. Крім того, автори, узагальнюючи накопичений теоретичний або практичний матеріал, уникають найважливішого – перспектив на подальше втілення інновацій, а також уникають вказівок на проблеми, що виникають в освітньому процесі вищої школи під час впровадження тих чи інших нововведень. Тому, вважаємо, що дана стаття заповнить ту лауну, яка виникла посеред наукових досліджень.

**Виклад основного матеріалу.** Як вже згадувалось, в останні десятиліття у педагогічній практиці почали широко застосовуватися різноманітні освітні та педагогічні технології. Хоча відомо, що думку про технологізацію процесу навчання висловлював ще Я.А. Коменський майже 400 років тому, закликаючи зробити навчання "технічним", тобто таким, щоб усе, чому навчають, мало успіх. Суспільство зазнає швидких і фундаментальних змін у різних галузях своєї діяльності. Корені багатьох змін полягають у нових способах створення, зберігання, передачі та використання інформації. Нові вимоги суспільства до рівня освіченості та розвитку особистості призводять до необхідності зміни технологій навчання.

Протягом певного часу технологічні поняття майже не використовувалися у вітчизняній педагогіці, за винятком дослідників Т.А. Ільїна та М.В. Кларіна, які зверталися до питань педагогічної технології, аналізуючи зарубіжний досвід. "Педагогічною технологією зазвичай називають напрям зарубіжної педагогіки, який має на меті підвищення ефективності освітнього процесу, гарантоване досягнення учнями запланованих результатів навчання"[2]. Власне словосполучення "педагогічна технологія" є неточним перекладом англійського *an educational technology* – "освітня технологія". За допомогою технології інтелектуальна інформація перекладається на мову практичних рішень. Технологія – це і способи діяльності, і те, як особа бере участь у діяльності. "Будь-яка ж діяльність може бути або технологією, або мистецтвом. Мистецтво засноване на інтуїції, технологія – на науці. З мистецтва все починається, технологією закінчується, щоб потім весь процес почався знову". Сучасні технології в освіті розглядаються як засіб, за допомогою якого може бути реалізована нова освітня парадигма. У документах ЮНЕСКО технологія навчання розглядається як системний метод створення, застосування і визначення всього процесу викладання і засвоєння знань з урахуванням технічних і людських ресурсів та їх взаємодії. Це визначення технології, як і безліч подібних йому, не може претендувати на повноту і точність, незважаючи на те, що безперервно з'являються нові (екологічні, космічні, інформаційні) технології. У найбільш загальному вигляді технологія – це продумана система, "як" і "яким чином" ціль втілюється в "конкретний вид продукції" її складову частину. Наприклад, з наукової та методичної літератури назвемо деякі варіанти визначення технології: технічний метод дослідження практичних цілей; сукупність способів, що використовуються для одержання предметів, необхідних для існування людини; набір процедур і методів організації людської діяльності; засоби, що використовуються для моделювання поведінки людини [1, 4, 5, 7, 8].

У сучасній педагогіці існує безліч підходів до поняття "педагогічна та освітня технологія", "методика", "метод", "техніка педагога". У зв'язку з цим педагоги не завжди точно ідентифікують поняття, про які йдеться. Тільки у вітчизняній літературі таких визначень більше 150, але в них розуміння категорії "педагогічна технологія" відсутня. Серед них найбільш часто зустрічаються такі визначення: 1. Процедурне втілення компонентів педагогічного процесу у вигляді системи дій (тобто технологія – це процес, у якому спланована послідовність дій). 2. Педагогічна система, представлена у вигляді наборів педагогічних прийомів. 3. Проектування і реалізація проекту навчання на практиці.

Тенденції розвитку освітніх технологій безпосередньо пов'язані з гуманізацією освіти, що сприяє самоактуалізації і самореалізації особистості. Термін "освітні технології" більш ємний, ніж "технології навчання", бо він має на увазі ще й виховний аспект, пов'язаний з формуванням і розвитком особистісних якостей учнів.

Класифікація технологій навчання здійснюється за різними ознаками, але сьогодні загально визнаної класифікації немає. Так, Г.К. Селевко [6] виділяє наступні групи сучасних освітніх технологій: за провідним фактором психічного розвитку: біогенні, соціогенні, психогенні та ідеалістичні технології; за орієнтацією на особистісні структури, інформаційні технології, операційні, емоційно-художні та емоційно-моральні, технологія саморозвитку, евристичні та прикладні технології; за характером змісту і структури, технології, що навчають та виховують, світські й релігійні, загальноосвітні та професійно орієнтовані, гуманітарні та технократичні та ін.

Кожна педагогічна епоха народжує своє покоління технологій. Перше покоління освітніх технологій, зокрема комп'ютерних технологій навчання, було представлено традиційними методиками. До першого покоління відноситься дисциплінарно-орієнтована модель, у якій комп'ютерна технологія навчання розглядається як цілісний навчальний процес, заснований на традиційному змісті, формах і методах навчання. Він підтримується класичними підручниками, задачниками і методичними посібниками. Комп'ютер у цій моделі використовується для подання готових знань і посилення контролю за їх засвоєнням. Важливою і характерною рисою традиційної системи освіти є її навчально-дисциплінарна структура, коли цілісна картина світу у людини, яка пройшла таку освітню систему, складається не через пізнання реалій навколишнього світу, а з досить сухих знань про науки, що відповідають різним навчальним дисциплінам. Таким чином, комп'ютерні технології першого покоління виявилися нестійкими системами через існуючі в них протиріччя між вимогами традиційної системи навчання та невикористаними можливостями комп'ютера. До другого покоління належить перехідна модель, і комп'ютерна технологія навчання представляється як суперечлива освітня композиція, заснована на традиційному змісті, у якій, проте, використовується не систематизована комбінація з класичних та модернізованих форм і методів навчання. Вона підтримується традиційними підручниками, задачниками та методичними посібниками, а також сучасними комп'ютерними програмами і освітніми середовищами, в основному зорієнтованими на процеси всебічного дослідження моделей реального світу. Комп'ютерна технологія навчання другого покоління – нестійка система, так як за базисом вона призначена для дисциплінарно-орієнтованої системи, а за своєю надбудовою тяжіє до міждисциплінарної об'єктно-орієнтованої системи навчання. Але в той же час поява таких технологій навчання свідчить про те, що відбувається природне "проростання" нових об'єктно-орієнтованих освітніх моделей, які закладають

основу для нової системи природничої освіти. У цій системі, замість вивчення окремих навчальних предметів, з'являються приклади інтерактивної навчальної роботи з цілісними об'єктами навколишнього світу, наприклад, з морями й океанами, сонячною системою тощо. Але поки вибір цих об'єктів і відповідних їм моделей залишається випадковим. Вони не можуть охопити повної картини навколишнього світу, бо створюються окремими, не пов'язаними між собою групами розробників у відсутності якої-небудь об'єднуючої ідеології, але в той же час є передумовами третього покоління комп'ютерного навчання. До третього покоління відноситься проектно-орієнтована модель, і технологія навчання розглядається як єдиний освітній процес, заснований на міждисциплінарному нетрадиційному змісті, формах, методах і засобах навчання. Він підтримується підручниками нового типу і спеціальними проектними освітніми комп'ютерними середовищами, що включають бази даних і інструментарій для пізнання цілісного навколишнього світу в контексті його комп'ютерного проектування, моделювання та конструювання. Комп'ютерна технологія навчання третього покоління за своїм базисом і надбудовою призначена для проектно-орієнтованої системи навчання, у процесі якої здійснюється не тільки контроль за засвоєнням знань, а насамперед активне їх використання для творення в рамках освітнього процесу. Тож друге й третє покоління – це вже модульно-блочні, суцільно блочні системи навчання. Сьогодні – четверте покоління освітніх технологій. Більшість науковців переконливо доводять (М.В. Кларін, В.А. Сластенін, А.В. Хуторський), що треба впроваджувати інтегральні технології. Тобто у сучасному процесі навчання використовувати як традиційні, так й інноваційні методи навчання. У сучасній освіті істотне місце приділяється використанню засобів нових інформаційних технологій, інтернет-технологій. Нові інформаційні та телекомунікаційні технології багатofункціональні і універсальні, але самі по собі вони не вносять ніяких змін у процес навчання. Тому все більш актуальним стає не стільки активне впровадження інноваційних технологій в процесі навчання, скільки їх правильний вибір та мета використання в освітньому процесі. Відповідно термін "освітні технології" тісно пов'язаний із новими інформаційними технологіями, а сучасна освіта неможлива без їх застосування.

Використання інноваційних технологій для активізації навчального процесу спричинило за собою і зміну структури його організації, що призвело до впровадження у вузівську практику модульного навчання, що зумовило зміни в системі професійної підготовки фахівців (розробку нових програм, стандартів, тестів та ін.).

Нині продуктивними є технології, що дозволяють організувати навчальний процес з урахуванням професійної спрямованості навчання, а також з орієнтацією на особистість студента, його інтереси, схильності і здібності. Одна з найважливіших проблем – дидактична – проблема методів навчання – залишається актуальною як в теоретичному, так і в практичному плані. Від її вирішення залежить навчальний процес, діяльність викладача і студентів, а отже, і результат навчання. Метод – це спосіб просування до істини.

На сучасному етапі розвитку нашого суспільства як ніколи зростає необхідність у нестандартно мислячих творчих особистостях, а особливо у творчій активності фахівця і розвиненому технічному мисленні, в умінні конструювати, оцінювати, раціоналізувати техніку і технологію. Вирішення цих проблем багато в чому залежить від змісту і технології навчання майбутніх фахівців. Успіх навчання залежить в основному від спрямованості і внутрішньої активності студентів, характеру їх діяльності, ступеня самостійності, прояву творчих здібностей, і це має служити важливим критерієм вибору методу. Треба згадати, що стан переходу від індустріального століття до інформаційного набирає обертів, а це означає, що усе більша кількість людей стикається з потребою обробки постійно зростаючого обсягу інформації.

Сьогодні у вищих закладах освіти повинна приділятися особлива увага оновленню навчальної літератури, її переорієнтації на методологічну проблематику і формування компетенцій студентів у галузі самостійної роботи з інформацією. Створювані навчально-методичні ресурси, безперечно, будуть орієнтовані на підтримку самостійної роботи студентів. Їх пізнавальна мотивація активізується завдяки блочно-модульній побудові навчальних курсів, оснащенню навчально-методичних комплексів діагностичними матеріалами, створенню електронних підручників і навчальних посібників. Важливим стає розвиток інтернет-культури викладачів і студентів як одного з найважливіших завдань інновацій в освітньому просторі, так як забезпечує спрямованість освітнього процесу на оперативне використання новітніх досягнень у науці та педагогічній практиці.

Варто скористатися досвідом наших сусідів – росіян. У російських освітніх системах інноваційні процеси реалізуються в таких напрямках: формування нового змісту освіти, розробка та впровадження нових педагогічних технологій, створення нових типів навчальних закладів. Не хнуть російські навчальні заклади впровадженням у практику інновацій, що стали історією педагогічної думки – альтернативних освітніх систем початку 20 ст. – М. Монтесорі, Р. Штайнера та ін. Головне, на що скеровані інновації у сфері освіти Росії – формування особистості, її здатності до науково-технічної та інноваційної діяльності, на оновлення змісту освітнього процесу, що закріплено у низці державних

законодавчих актів. Повертаючись до проблем і задач вітчизняної педагогіки, спробуємо намітити базові, головні на сьогодні аспекти досліджень.

Погоджуючись із підходом М.В. Кларіна [2, с. 9-11], віднесемо до традиційних підходів у навчанні способи, методи, прийоми, пріоритетно орієнтовані на репродуктивне навчання, тобто на засвоєння і використання готових зразків, еталонів понять і дій. Тоді доцільно розглядати два напрямки в освіті:

1. "Модернізація традиційного навчання в душі ефективної організації засвоєння заданих зразків, досягнення чітко заданих еталонів. У рамках цього напрямку оновлення навчального процесу орієнтоване на традиційні дидактичні завдання репродуктивного навчання, подання про навчання як "технологічний" конвеєрний процес із чітко фіксованими, детально описаними очікуваними результатами"[ 2, с. 11].

2. Інноваційний підхід до навчального процесу, в якому метою навчання є розвиток у студентів "можливостей освоювати новий досвід на основі цілеспрямованого формування творчого і критичного мислення, досвіду та інструментарію навчально-дослідницької діяльності, рольового та імітаційного моделювання" [2, с. 11].

Доречно поставити істотне питання: чому потрібні і чи так вже потрібні нам сьогодні інноваційні підходи, моделі, технології? Серед чималого числа фахівців у галузі освіти існує думка про те, що використання комп'ютерів та телекомунікацій, нових технічних засобів у навчальному процесі – це єдине, що необхідно для модернізації освіти. Чи так це?

Складність впровадження інноваційного процесу в практику навчання полягає у тому, що, наприклад дистанційні курси, в основі яких нові технології навчання, вони не завжди "вписуються" в традиційну структуру навчальних програм. При поєднанні традиційних та інноваційних курсів їх розробникам доводиться коригувати діючі програми, проводити додаткове навчання професорсько-викладацького складу.

Повертаючись до питання про роль технологічної підсистеми в модернізації освіти, на основі аналізу розвитку освіти не лише нашої країни, а й інших країн світу, можна зробити цілком певний висновок: використання нових інформаційних технологій тільки в тому випадку веде до вирішення гострих проблем сучасної освіти, коли розвиток технологічної підсистеми освіти супроводжується радикальними змінами у всіх інших підсистемах: педагогічній, організаційній, економічній – і навіть істотно зачіпає теоретичні та методологічні основи освітньої системи. Тобто розвиток нових інформаційних технологій тягне за собою становлення принципово нової освітньої системи, яка може забезпечити надання освітніх послуг мільйонам людей при скороченні питомих витрат на освіту. Саме на досягнення цих цілей направлено інтернет-утворення, яке можна визначити як освіта широких верств населення, що отримується за допомогою інформаційних освітніх ресурсів мережі інтернет. У сучасній освіті істотне місце приділяється використанню засобів нових інформаційних технологій, інтернет-технологій.

Відомо, що інформаційні технології розвиваються в кілька разів швидше будь-яких інших технологій, а комп'ютер стає недорогим і високопродуктивним робочим інструментом. Світова спільнота приходить до повсюдного використання комп'ютерів та інформаційних мереж, у тому числі і для освітніх цілей. Розвиток нових інформаційних технологій четвертого покоління тягне за собою становлення принципово нової освітньої системи, яка може забезпечити надання освітніх послуг мільйонам людей при скороченні питомих витрат на освіту. Саме на досягнення цих цілей направлено інтернет-утворення, яке можна визначити як освіту широких верств населення, що отримується за допомогою інформаційних освітніх ресурсів мережі інтернет. Ідею розробки нових технологій навчання на основі широкої комп'ютеризації та інформатизації педагогічних систем зумовили такі світові тенденції, як:

- розвиток глобальної виробничої інфраструктури;
- інформатизація та автоматизація всіх галузей науки, техніки і технологій;
- зміна професійної структури суспільства і світоглядних поглядів людини на працю;
- інформаційна інтеграція освіти у світову систему.

Серед ідей і тенденцій, властивих сфері освіти і які впливають на інформатизацію освіти, можна виділити наступні: гуманізація і гуманітаризація освіти; багаторівнева і випереджальна підготовка кадрів; безперервність освіти, необхідність поповнення знань протягом усього життя; соціалізація і професіоналізація особистості.

Безумовно, впровадження нетрадиційних педагогічних технологій суттєво змінило освітньо-розвивальний процес, що дозволяє вирішувати різні проблеми розвивального, особистісно-орієнтованого навчання, диференціації, гуманізації, формування індивідуальної освітньої перспективи студентів. Інноваційні методи у викладанні – це нові методи спілкування зі студентами, позиція ділового співробітництва з ними і залучення їх до сучасних проблем. Інноваційні методи – це методи, що дозволяють студентам самоствердитись.

Таким чином, інформатизацію освіти будемо розуміти як процес, спрямований на підвищення якості змісту освіти, проведення досліджень і розробок, впровадження, супровід і розвиток, заміну

традиційних інформаційних технологій на більш ефективні у всіх видах діяльності в національній системі освіти України.

У сучасній освіті істотне місце приділяється використанню засобів нових інформаційних технологій, інтернет-технологій.

Які тенденції в освіті представляються проблемними сьогодні на нашому вітчизняному освітньому просторі?

Так, на ментальному рівні, освіта з вікової категорії має перетворитися на довічну, тобто освіта як безперервний процес і самоосвіта. По-друге, прагматичне, спеціалізоване і орієнтоване на роботу навчання стає все більшою мірою виснажливим. По-третє, зростає число недоучених студентів, тому що освіта не буде грати важливу роль у підвищенні добробуту. Освіта буде конкурувати з розвагами. По-четверте, розширюється доступ до знань, але актуалізується питання: що ж слід вивчати? Що студентів необхідно знати, а що просто корисне і цікаве. Молоді люди, які помиляться у виборі, ризикують стати невдахами. По-п'яте, у майбутньому традиційні освітні заклади перестануть відігравати провідну роль. По-шосте, роль викладача знижується, його місце займають комп'ютери і тьютери. Інтернет-орієнтовані технології навчання виникли відносно недавно і саме завдяки цій новизні вони орієнтуються на кращий методичний досвід, накопичений різними освітніми установами по всьому світу – на використанні сучасних і високоефективних педагогічних технологій, що відповідають потребам сучасної освіти і суспільства в цілому.

Повертаючись до питання про роль технологічної підсистеми в модернізації освіти, на основі аналізу розвитку освіти не лише нашої країни, а й інших країн світу, можна зробити цілком певний висновок: використання нових інформаційних технологій тільки в тому випадку веде до вирішення гострих проблем сучасної освіти, коли розвиток технологічної підсистеми освіти супроводжується радикальними змінами у всіх інших підсистемах: педагогічній, організаційній, економічній – і навіть істотно зачіпає теоретичні та методологічні основи освітньої системи. Тобто розвиток нових інформаційних технологій тягне за собою становлення принципово нової освітньої системи, яка може забезпечити надання освітніх послуг мільйонам людей при скороченні питомих витрат на освіту.

Приділяється особлива увага оновленню навчальної літератури, її переорієнтації на методологічну проблематику і формування компетенцій студентів у галузі самостійної роботи з інформацією. Створювані навчально-методичні ресурси орієнтовані на підтримку самостійної роботи студентів. Їх пізнавальна мотивація активізується завдяки блочно-модульній побудові навчальних курсів, оснащенню навчально-методичних комплексів діагностичними матеріалами, створенню електронних підручників і навчальних посібників. Важливим є розвиток інтернет-культури викладачів і студентів як одного з найважливіших завдань інновацій в освітньому просторі, так як забезпечує спрямованість освітнього процесу на оперативне використання новітніх досягнень у науці та педагогічній практиці.

Асинхронність навчання стає пріоритетом на рівні магістратури та аспірантури, повною мірою реалізуючи такі переваги як гнучкість навчання, індивідуальний підхід до кожного студента, можливість отримання ним одночасно більше однієї спеціальності, необмеженість термінів навчання тощо. При цьому необхідно відзначити, що в індивідуальній освітній програмі формуються три групи предметів: обов'язкові для вивчення в зафіксований час; обов'язкові для вивчення в строки, що визначаються студентом; вибіркові курси. Побудова індивідуальної траєкторії навчання відбувається у взаємодії студента і тьютора, який здійснює діагностику первинного пізнавального інтересу студента, створює умови для його поглиблення в процесі виконання освітніх досліджень або проектів, забезпечує тьюторський консультування в галузі професійних освітніх програм.

Розвивається змішане навчання, що передбачає взаємодію з тьютором через електронну пошту, дискусії у форумах, безпосередні зустрічі, самонавчання. Переваги змішаного навчання полягають у підвищенні мотивації студентів до навчання (вони мають можливість вибирати найбільш значущі для них модулі курсу, які відповідають їхнім потребам, отримують оперативний зворотний зв'язок від викладачів, можуть негайно застосовувати отримані знання на практиці); у можливості контролювати результати навчання студентів і обсяг отриманих ними знань (система оцінки знань всередині сайту віддаленого доступу, а також активна взаємодія з викладачем на очних зустрічах дозволяє відстежити правильність і якість засвоєння запропонованого матеріалу, а також своєчасно підтримати і скоригувати індивідуальну траєкторію навчання студентів). Змішане навчання поєднує оперативність дистанційного навчання та ефективність індивідуального взаємодії студентів і викладачів.

Серед технологій викладання найбільший інтерес для дистанційного навчання представляють ті технології, які орієнтовані на групову роботу учнів, навчання у співпраці, активний пізнавальний процес, роботу з різними джерелами інформації. Саме ці технології передбачають широке використання дослідницьких, проблемних методів, застосування отриманих знань у спільній або індивідуальній діяльності, розвиток не тільки самостійного критичного мислення, а й культури спілкування, уміння виконувати різні соціальні ролі у спільній діяльності.

Перспективними інтернет-технологіями в освіті та науковій діяльності є інтернет-конференції, чати, телеконференції і відеоконференції. Наприклад, організація електронних конференцій, зокрема, на сайтах університетів. Очевидно, що сайт вишу – основна форма його активності в інтернеті. Призначення його полягає не тільки в задоволенні інформаційних потреб тих, хто цікавиться діяльністю даного закладу або проблематикою його наукових досліджень, а й в організації спільних досліджень у рамках віртуальних інтернет-спільнот науковців з інших закладів світу.

**Висновки.** Впровадження інноваційних технологій викладання зараз – вимога часу. Підготовка технічного фахівця з використанням останніх досягнень науки і техніки – ось мета нинішньої вищої професійної освіти. Крім усіх позитивних факторів та інновацій, які принесли інформаційні технології, не можна не відзначити і їх негативні наслідки. Студенти стали менше звертатися до друкованих видань, менше читати, а отже і думати, робити самостійні висновки, приймати рішення. Це одна зі сторін питання про доцільність використання комп'ютера при навчанні. Другий аспект переваг і недоліків застосування комп'ютерних технологій криється в значній індивідуалізації навчального процесу. Очевидно, комп'ютеризація і, зокрема, використання комп'ютерних підручників "наближає" студента до матеріалу, що вивчається, дозволяє йому у більшій мірі поклатися тільки на власні здібності у швидкості сприйняття матеріалу, кількості необхідних повторень того чи іншого розділу і витраті загального часу на засвоєння всього предмету. Але ця ж індивідуалізація позбавляє студента елемента азарту в процесі пізнання, цього потужного стимулу в придбанні нових знань. Впровадження інформаційних технологій у навчальний процес має бути якісно обґрунтованим і не повсюдно замінним, а доповнюючим чинником у системі сучасної освіти.

#### **Використані джерела**

1. Беспалько В. П. Слагаемые педагогической технологии. – М.: Педагогика, 1989. – 192 с.
2. Кларін М.В. Інноваційні моделі навчання в зарубіжних педагогічних пошуках. – М.: Изд. "Арена", 1994. – 223 с.
3. Кларін М.В. Технология обучения: идеал и реальность. – Рига: Эксперимент, 1999. – 180 с.
4. Практическая психология для преподавателей / Под общ. ред. акад. М. К. Тутушкиной, 1997. – 328 с.
5. Пуйман С.А. Педагогика: основные положения курса: Справочное пособие. – Мн.: ТетраСистемс, 1999. – 128 с.
6. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: Учебное пособие. – М.: Народное образование, 1998. – 256 с.
7. Столяренко Л. Д. Педагогические технологии. В 2 кн.: Педагогика и психология высшей школы. – Ростов-на-Дону: Феникс, 1998. – С.131–151.
8. Шепель В. М. Настольная книга бизнесмена и менеджера. – М.: Финансы и статистика, 1992. – 240 с.

**Strylets S.**

#### **INNOVATIVE TECHNOLOGY AND METHODS OF TRAINING IN THE HIGHER EDUCATION: CHALLENGES AND PROSPECTS**

*In this publication there are represented interactive and innovative teaching methods which provide optimization of the learning process and improve its quality as well as provide theory and practice integration. Introducing interactive and innovative teaching methods, the author suggests ways to address these problems, gives a brief analysis of each of the methods and recommendations for use.*

**Key words:** *Innovative methods of teaching, interactive methods of teaching, technology, innovative technology, Internet technology, mixed learning, tutor.*

*Стаття надійшла до редакції 24.10.11*