

УДК 378 : 37.013

Козак Людмила Василівна

кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник НДІ освіти

Київський університет імені Бориса Грінченка, м. Київ

l.kozak@kubg.edu.ua

ПЕДАГОГІЧНА ІННОВАТИКА У РОЗВИТКУ НОВИХ НАПРЯМІВ ОСВІТИ

Анотація. У статті представлено теоретико-методологічний аналіз педагогічної інноватики; розкрито значення педагогічної інноватики у розвитку нового наукового напрямку освіти – освітології; визначено об'єкт і предмет педагогічної інноватики; охарактеризовано етапи інноваційного освітнього процесу; доведено позитивний вплив педагогічної інноватики на формування здатності освітян до інноваційної професійної діяльності.

Ключові слова: педагогічна інноватика; освітологія; педагогічна інновація; впливи педагогічної інновації; інноваційний процес; інноваційна освіта; здатність до інновацій.

Розвиток сучасної педагогічної науки характеризується пошуком фундаментальних підходів до побудови навчально-виховного процесу, що знаходить відображення в освітніх нормативно-правових документах України. Зокрема, в Національній стратегії розвитку освіти в Україні на період до 2021 р. одним із стратегічних напрямів розвитку освіти визначено розвиток наукової та інноваційної діяльності в освіті, підвищення якості освіти на інноваційній основі [4].

У зв'язку з цим, нова освітня парадигма вибудовується на засадах збереження і розвитку творчого потенціалу людини, її спрямованості на самовизначення, стабільно активної життєдіяльності у змінних соціальних умовах, готовності до сприймання і розв'язання нових завдань.

Народження нової парадигми освіти, яке супроводжується розробкою нових цілей, ціннісних орієнтацій, перебудовою методологічних, теоретичних, світоглядних і технологічних основ з урахуванням нових фактів, що не вкладаються в стару теорію (парадигму), за твердженням Т. Куна, становить дійсно наукову революцію [12]. Інноваційна освіта, яка стає в наші дні домінуючою тенденцією у всьому світі, є альтернативою традиційній, знаннєвій парадигмі освіти.

Відповідно нова модель освіти повинна задовольняти вимогам безперервності, фундаментальності, універсальності, гуманізації та демократизму. Вона повинна

мати механізми динамічного саморозвитку, тобто володіти такою якістю як інноваційність. Тому потрібна цілісна безперервна система створення та впровадження інновацій в освіту на основі методології інноватики та її адаптації до реалій сучасної України.

Вирішення окреслених завдань значною мірою залежить від інноваційного потенціалу педагога, його готовності до інноваційної професійної діяльності. Тому сучасний викладач, прагнучи відповідати вимогам сьогодення, повинен усвідомити необхідність знань теорії та методології педагогічної інноватики, її значення у розвитку сучасної освіти.

Сьогодні увага науковців спрямована на пошук нових напрямів цілісного дослідження сфери освіти, виділення ціннісних основ її модернізації, визначення умов ефективності інноваційних процесів в освіті, забезпечення її неперервності (В. П. Андрущенко, Л. М. Ващенко, Л. І. Даниленко, І. М. Дичківська, О. А. Дубасенюк, І. А. Зязюн, В. Г. Кремень, В. І. Луговий, В. О. Огнев'юк, В. Ф. Паламарчук, М. М. Поташник, О. Я. Савченко, С. О. Сисоєва, В. О. Сластьонін, А. В. Хуторський, Н. Р. Юсуфбекова та ін.).

Мета статті полягає у розкритті значення педагогічної інноватики у розвитку нових напрямів освіти.

Важливого значення для розвитку суспільства набуває осмислення якісно нових ознак і смислів сучасної освіти, розуміння тенденцій її розвитку, внутрішніх протиріч й механізмів прогресу.

Упродовж останніх десятиліть розвиток освіти став об'єктом спеціальних досліджень різних галузей знань. Разом з тим, виникла необхідність у розробці нового наукового напрямку, у рамках якого освіта вивчалася б як цілісне явище. Таким науковим напрямом стала освітологія [5].

Новий науковий напрям інтегрованого пізнання освіти – «освітологія» – був запропонований В. О. Огнев'юком.

Освітологія виникла на стику філософії освіти й педагогіки, за рахунок виходу наукового знання про сферу освіти за межі їхніх об'єктів й предметів [5]. А тому

становлення і розвиток освітології тісно пов'язані з дослідженнями педагогічної інноватики.

Беручи витоки з філософії освіти та педагогіки, спираючись на надбання психології, соціології, культурології, а також інших дотичних до сфери освіти наук, педагогічна інноватика у взаємодії з освітологією спрямована на створення інтегрованого знання про сферу освіти та забезпечення її динамічного розвитку відповідно до суспільних інновацій [5].

Освітнологію в педагогіці досліджують як новий напрям в науці, у межах якого сфера освіти вивчається як цілісне явище, а міжпредметна координація та інтеграція нових знань сприяє дослідженню розвитку педагогічної інноватики у сукупності всіх чинників, що мають вплив на неї та спричинений вплив освіти на суспільство.

Дослідження педагогічної інноватики як цілісного суспільного феномену в освіті, впливають на розвиток сучасної цивілізації, багатопрофільності освіти й науки, піднесення нового еволюційного рівня людини освіченої.

Стратегія досліджень педагогічної інноватики має враховувати сучасні демографічні процеси, ситуацію на ринку праці, ті зміни, які відбулися і відбуваються у чинниках (зовнішніх і внутрішніх), та впливають на розвиток різних галузей освіти [5]. До зовнішніх чинників відносять: економічні, культурно-історичні, демографічні, суспільно-політичні, соціальні. До внутрішніх – домінанти розвитку сфери освіти, які визначають напрями інноваційної політики, спрямованої на підтримку інноваційних типів діяльності як відповіді на інноватику в суспільстві. Тому визначення домінант педагогічної інноватики у розвитку сучасної освіти сприяє правильності вибору вектору й обґрунтованості значущості змісту інновацій.

Зазначимо, що педагогічна інноватика, ґрунтуючись на освітологічних дослідженнях, в той же час, є витоком і джерелом розвитку нових різнопрофільних напрямів.

За визначенням Н. Р. Юсуфбекової, педагогічна інноватика є самостійною галуззю педагогічної науки, вченням про створення педагогічних нововведень, їх оцінку й освоєння педагогічною спільнотою, застосування їх на практиці [13].

З точки зору А. В. Хуторського [10], під педагогічною інноватикою необхідно розуміти науку, що вивчає природу, закономірності виникнення і розвитку педагогічних інновацій, їх зв'язок із традиціями минулого і майбутнього відносно суб'єктів освіти. Автор також зауважує, що на відміну від дидактики, де об'єктом наукового дослідження виступає процес навчання, педагогічна інноватика досліджує трьохскладовний процес – процес створення, засвоєння і застосування нововведень.

Отже, педагогічна інноватика вивчає природу, закономірності виникнення й розвитку педагогічних інновацій відносно суб'єктів освіти, а також забезпечує зв'язок теорії і практики педагогічної діяльності, зв'язок педагогічних традицій із проектуванням майбутньої освіти.

Визначення об'єкта і предмета педагогічної інноватики передбачає виявлення тієї специфічної сфери реальності, що може описати і пояснити педагогічна інноватика. Так, В. С. Лазарев пропонує вважати об'єктом педагогічної інноватики інноваційний процес, умови, способи і результати його здійснення, а предметом – залежність між ефективністю інноваційних процесів і чинниками, що її визначають, а також способи впливу на ці чинники з метою підвищення ефективності змін [3, 16]. А. В. Хуторський вважає, що об'єкт педагогічної інноватики не може обмежуватися тільки інноваційним процесом, оскільки охоплює й інші характерні для інноватики процеси і явища [11; 12]. На думку дослідника об'єктом педагогічної інноватики є процес виникнення, розвитку й освоєння інновацій в освіті учнів, студентів, які сприяють прогресивним змінам у якості їхньої освіти, а предметом – сукупність педагогічних умов, засобів і закономірностей, пов'язаних з розробкою, запровадженням та освоєнням педагогічних інновацій в освітній практиці. Але ключовий момент, що відрізняє педагогічну інноватику від інноватики в інших сферах, – це особистісний чинник. Тому у предмет педагогічної інноватики входить також система взаємин, які виникають в інноваційній освітній діяльності, спрямованій на становлення особистості суб'єктів освіти – учнів, педагогів, адміністраторів [там само, 14–15]. Звідси випливає, що педагогічна інноватика в гуманістичному її розумінні розглядає не тільки чинники, що впливають на

оновлення освіти студента, але і, що найбільш важливо, на зміни в процесі становлення особистості студента і викладача. Це означає – гуманізація освіти є «центральною складовою нового педагогічного мислення, яке передбачає перегляд, переоцінку усіх компонентів педагогічного процесу у світлі їхньої людинотворчої функції» [1].

Вище зазначене спонукає педагогічну інноватику до постійного пошуку і впровадження нових максимально ефективних технологій навчання і виховання, результатом яких має бути формування високоадаптованої до змінних умов, активної, дієвої, освіченої особистості.

Отже, педагогічна інноватика виявляє глибинні процеси створення, освоєння і застосування нового в освіті, яким притаманні особливості, пов'язані з учасниками цього процесу, суб'єктами розвивальної взаємодії.

Основними складовими педагогічної інноватики є такі теоретичні блоки понять, як-то [14, 45–46]: теорія створення нового у педагогіці (педагогічна неологія); методологія сприйняття інновацій їх освоєння й оцінки (педагогічна аксіологія); технологія впровадження та використання нового, його поширення та узагальнення, тобто розробка рекомендацій (педагогічна праксеологія).

Серед дослідницьких завдань педагогічної інноватики виділяють такі: обґрунтування її місця в системі загальнонаукового і психолого-педагогічного знання; відбір, вивчення і класифікація педагогічних інновацій; оцінювання педагогічних нововведень; аналіз закономірностей та принципів інноваційного освітнього процесу; визначення особливостей впровадження інновацій у педагогічну практику; виявлення механізмів та тенденції розвитку інноваційних процесів в освіті; розробка навчально-методичного забезпечення інноваційних процесів на різних рівнях освіти.

Створення, утвердження нового як цілісного феномену є ядром інноваційного процесу, базовий компонент якого становить інновація.

Педагогічну інновацію розуміють як цілеспрямовану, осмислену зміну педагогічної діяльності (і управління цією діяльністю) через розробку та введення в закладах освіти педагогічних та управлінських нововведень (нового змісту

навчання, виховання, управління; нових способів професійної діяльності, нових організаційних форм, методів та технологій навчання та ін.).

Основним критерієм інновації виступає новизна ідеї. Тому для викладача, який бажає включитися в інноваційний процес, дуже важливо визначити, у чому полягає сутність пропонованого нового, який рівень його новизни.

В. О. Сластьонін, І. Ф. Ісаєв та Е. Н. Шиянов виділяють чотири рівні новизни: абсолютна новизна; локально-абсолютна новизна; умовна новизна; суб'єктивна новизна [7, 547–548].

Абсолютна новизна позначає нововведення, яке не застосовувалося раніше і охоплює весь педагогічний процес. Локально-абсолютна новизна полягає в оновленні одного з елементів системи, коли вона стає новою в якомусь одному відношенні. Умовна новизна виявляється, якщо раніше відома педагогічна ідея, концепція чи технологія знаходить втілення в нових умовах. Нарешті, новизна носить суб'єктивний характер, коли педагог стикається з чимось новим для себе, навіть якщо це добре відомо багатьом його колегам.

У зв'язку з цим важливою проблемою педагогічної інноватики є вимір новизни об'єкта чим займається педагогічна кваліметрія (лат. *qualis* – який за якістю і грец. *metreo* – вимірюю). Сфера її застосування доволі широка. Це оцінювання підручників, різноманітних засобів забезпечення навчального процесу, а також науково-дослідної роботи учнів, студентів, викладачів.

Експертиза інновації – складний процес, який включає в себе діагностику інноваційної ідеї на предмет її новизни, своєчасності, можливості реалізації й актуальності; попереднє оцінювання інноваційного проекту (програми, технології, системи) на предмет його педагогічної доцільності, практичної та теоретичної значимості; прогнозування кінцевих результатів від впровадження інноваційного проекту на предмет його життєдіяльності та конкурентоспроможності [6].

В українській і зарубіжній педагогічній інноватиці співіснують досить різноманітні підходи до класифікації педагогічних нововведень. Так, Н. Р. Юсуфбекова [13] пропонує класифікувати нововведення за такими параметрами: місцем появи (в науці або практиці); часом появи (історичні або

сучасні); ступенем очікуваності, прогнозування і планування (очікувані й несподівані, плановані й незаплановані); можливістю впровадження (сучасні й несучасні, такі, що порівняно легко впроваджуються, і такі, що важко впроваджуються); галуззю педагогічного знання (дидактичні, історико-педагогічні); ступенем новизни (абсолютні й відносні); мірою перетворення педагогічних процесів (що вносять корінні та часткові зміни); належністю до педагогічної системи (системні й несистемні); оригінальністю (оригінальні й малооригінальні) [13, 84–87].

Порівняльний аналіз різних класифікацій дозволив дійти висновку, що типи нововведень найчастіше класифікують за такими ознаками: сфера застосування (зміст освіти, методики, технології, форми, методи, засоби, управління освітою тощо); інноваційний потенціал (модифікаційні; комбінаторні; радикальні); масштаб перетворення (локальні; модульні; системні).

Наукові інтереси педагогічної інноватики пов'язані з вивченням інноваційних процесів у системі освіти і виховання.

Інноваційний процес – це сукупність прогресивних, якісно нових змін, які безперервно виникають у часі й просторі. Інноваційний процес пов'язаний з перетворенням наукового знання на інновацію, яка задовольняє нові суспільні потреби, і включає всі стадії створення новинки і впровадження в практику [8].

Інноваційні освітні процеси функціонують у відповідності з притаманними їм законами, які виражають необхідні, істотні, стійкі відношення між новим і традиційним в системі освіти, а також закономірності в розвитку педагогічної системи навчального закладу. Знання законів дає змогу ефективно впроваджувати інновації у системі освіти і керувати ними. Науковці до законів перебігу інноваційних процесів в освіті відносять: незворотну дестабілізацію педагогічного інноваційного середовища, стереотипізацію педагогічних нововведень, циклічність інноваційних процесів і закономірність фінальної реалізації [13; 14].

Управління інноваційними освітніми процесами здійснюється за певними принципами, що постають як норми, орієнтири діяльності і відображають конкретні закони й закономірності реалізації інноваційних процесів, а саме: принцип

організованої інноваційної зміни станів освіти; принцип переходу від стихійних механізмів перебігу інноваційних процесів до свідомо керованих; принцип інформаційної, матеріально-технічної, кадрової забезпеченості реалізації основних етапів інноваційних освітніх процесів; принцип прогнозування зворотних або незворотних структурних змін в інноваційному соціально-педагогічному середовищі; принцип посилення стійкості інноваційних процесів; принцип прискорення розвитку інноваційних процесів у системі освіти [2, 38–41].

У педагогічній інноватиці, як і в загальній теорії інноватики, сформувалася схема поділу інноваційного процесу на етапи, яка отримала назву «життєвий цикл нововведення».

У дослідженнях М. М. Поташника «життєвий цикл нововведення» охоплює шість етапів [2, 41–42]: зародження педагогічної інновації, виникнення нової концепції нововведення (старт); освоєння педагогічної інновації (практичне застосування, доопрацювання); поширення нововведення (проникнення в освітні заклади); стабілізації педагогічної інновації (насичення в конкретній галузі); рутинізації педагогічної інновації (спад, фініш); іррадіації (лат. *irradiare* – сяяти, випромінювати) нововведення. Наявність або відсутність останніх двох етапів залежить від інноваційного потенціалу освітнього закладу, який впроваджує конкретну новацію.

Зазначимо, що під час освоєння педагогічної інновації домінує тенденція до посилення потреби в новому педагогічному знанні, оновленні педагогічної діяльності, відкритість та сприйнятливність педагогічної спільноти до нововведення. Саме тоді починається фаза його використання.

На думку Стенлі Хейвуда з університету Айдахо, оцінити освітню інновацію можна в той самий спосіб, що і будь-яке рішення стосовно освітньої політики. «Щоб прийняти правильне рішення стосовно запровадження чи відхилення освітньої інновації ми повинні дати відповіді на такі запитання: Чого ми будемо навчати? Як ми цього будемо навчати? Як ми зможемо дізнатися, що досягли поставленої мети?» [9, 287]. С. Хейвуд порушує і таку широко обговорювану в подальшому тему, як оцінка ефективності запроваджених освітніх інновацій. На думку американського

дослідника, вона залежить від таких параметрів: 1) змістовна оцінка освіти внаслідок запровадженої інновації; 2) вплив інновації на моральний рівень викладачів; 3) вплив інновації на моральний рівень студентів; 4) порівняння знань до та після запровадження інновацій; 5) виключення суб'єктивного фактора в оцінці інновацій; 6) оцінка прийнятності інновації з погляду експертів.

Отже, повноцінний інноваційний процес являє собою сукупність процедур, за допомогою яких наукове відкриття або ідея перетворюється в соціальне, у тому числі, освітнє нововведення. При цьому інноваційний процес розглядається, у найбільш загальному вигляді, як розвиток трьох основних етапів: генерування ідеї, розробка ідеї у прикладному аспекті, реалізація нововведення в практиці.

Впровадження інновацій у навчальний процес вищої школи потребує спеціальної підготовки науково-педагогічних кадрів компетентних у сфері педагогічних інновацій, оскільки інноваційна діяльність викладача має розпочинатись із глибокого критичного аналізу усіх аспектів його професійної діяльності, ознайомлення та вивчення досвіду педагогів вищих навчальних закладів. Це допоможе визначити найбільш ефективні технології та форми викладання, організувати їх подальшу розробку й апробацію, впровадження й удосконалення, поширення прогресивного досвіду.

Отже, аналітичний огляд педагогічної інноватики у контексті розвитку нових наукових напрямів освіти дає можливість інтегрувати з цих напрямів, які знайшли своє відображення у функціях розвитку освітологічного середовища, в єдине ціле такі компетенції, а саме:

- впровадження моніторингової оцінки значущих педагогічних нововведень у нові напрями науки;
- розвиток інноваційної культури, ділового спілкування в умовах педагогічної спільноти як соціального феномену модернізації різних сфер освіти;
- розробка проектно-дослідницьких технологій, орієнтованих на інтеграцію інформаційних освітньо-педагогічних повідомлень у сфері інноваційної професійної діяльності.

Таким чином, у процесі дослідження ми дійшли висновку, що педагогічна інноватика розкриває глибинні процеси створення, освоєння і застосування нових освітніх парадигм, концепцій, технологій, яким притаманні особливості, пов'язані з діями суб'єктів педагогічної взаємодії.

На сучасному етапі розвитку педагогічної інноватики і ринкового суспільства особливого значення набувають проблеми формування здатності освітян до саморозвитку та інновацій у різних видах професійної діяльності. Особливої уваги потребують нові умови навчання майбутніх викладачів у розвитку інноваційних якостей, самодостатності, професійному самоздійсненні набутих ними компетенцій. Зокрема стосується самореалізації професійної компетентності у сфері нового наукового напрямку – освітології.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гончаренко С. У. Український педагогічний словник / С. У. Гончаренко (гол.редактор). – К. : Либідь, 1997. – 374 с.
2. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології : Навчальний посібник / І. М. Дичківська. – К. : Академвидав, 2004. – 352 с.
3. Лазарев В. С. Педагогическая инноватика : объект, предмет и основные понятия [Текст] / В. С. Лазарев, Б. П. Мартиросян // Педагогика. – 2004. – № 4. – С. 11–21.
4. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2021 року (Указ Президента України №344/2013) [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://www.president.gov.ua/documents/15828.html> – Назва з екрана.
5. Огневюк В. А. К проблеме развития научного направления интегрированного исследования сферы образования / В. А. Огневюк, С. А. Сысоева // Вестник высшей школы. – № 3 (март, 2014). – С. 22–30.
6. Педагогічна інноватика [Електронний ресурс] – Режим доступу : www.ipro.edu.te.ua/files/science_work/resursy/14_ped_innovatika.doc – Назва з екрана.
7. Слостенин В. А. Педагогика : учеб. пособие для студентов пед. учебных заведений [Текст] / В. А. Слостенин, И. Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов ; под ред. В. А. Слостенина. – М. : Академия, 2002. – 576 с.
8. Стадник В. В. Інноваційний менеджмент : Навчальний посібник / В. В. Стадник, М. А. Йохна. – К. : Академвидав, 2006. – С. 64.
9. Феномен інновацій : освіта, суспільство, культура : монографія / за ред. В. Г. Кременя. – К. : Педагогічна думка. – 2008. – 472 с.
10. Хуторской А. В. Педагогическая инноватика – рычаг образования [Электронный ресурс] / А. В. Хуторской. – Режим доступа : <http://eidos.ru/journal/2005/0910-19.htm> – Загл. с экрана.
11. Хуторской А. В. Педагогическая инновация : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по педагогической специальности / А. В. Хуторской. – Москва : Академия, 2008. – 256 с.

12. Чумак О. В. Парадигма освіти XXI століття : інноваційні аспекти [Електронний ресурс] / О. В. Чумак. – Режим доступу : http://virtkafedra.ucoz.ua/el_gurnal/pages/vyp7/konf1/Chumak.pdf – Назва з екрана.
13. Юсуфбекова Н. Р. Общие основы педагогической инноватики. Опыт разработки теории инновационных процессов в образовании / Н. Р. Юсуфбекова. – М. : НИИ теории и истории педагогики, 1991. – 91 с.
14. Юсуфбекова Н. Р. Тенденции и законы инновационных процессов в образовании / Н. Р. Юсуфбекова // Новые исследования в педагогических науках. Вып.2. – Сост. И. К. Журавлёв, В. С. Шубинский. – М. : Педагогика, 1991. – С. 6–9.

Рецензент

Побірченко Н.А. – д. пед. н., проф.

Стаття надійшла до редакції 28.05.2014

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ИННОВАТИКА В РАЗВИТИИ НОВЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ОБРАЗОВАНИЯ

Козак Людмила Васильевна

кандидат педагогических наук, старший научный сотрудник НИЛ освитологии
Киевский университет имени Бориса Гринченко, г. Киев
l.kozak@kubg.edu.ua

Аннотация. В статье представлен теоретико-методологический анализ общих принципов педагогической инноватики; раскрыто значение педагогической инноватики в развитии нового научного направления образования - освитологии; определено объект и предмет педагогической инноватики; охарактеризованы этапы инновационного образовательного процесса; доказано позитивное влияние педагогической инноватики на формирование способности педагогов к инновационной профессиональной деятельности.

Ключевые слова: педагогическая инноватика; освитология; педагогическая инновация; влияния педагогической инновации; инновационный процесс; инновационное образование; способность к инновациям.

PEDAGOGICAL INNOVATION IN DEVELOPMENT OF NEW DIRECTION OF EDUCATION

Liudmyla V. Kozak

PhD in pedagogics, senior researcher of Osvitology Lab
Borys Grinchenko Kyiv University, Kyiv
l.kozak@kubg.edu.ua

Abstract. This paper presents a theoretical and methodological analysis of the general principles of educational innovation; the importance of educational innovation in the development of a new direction of education – osvitology; defined object and purpose of educational innovation; stages of innovative educational process; demonstrated a positive impact on the formation of pedagogical innovation ability of teachers to innovative profession.

Keywords: pedagogical innovation; osvitology; the effects of educational innovation; innovation process; innovative education; the ability to innovate.

REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

1. Honcharenko, S. U. (1997). Ukrainian Pedagogica Dictionary. Kyiv: Lubid (in Ukrainian).
2. Dychkivska, I. M. (2004). Innovative educational technology. Kyiv: Akadem vydav (in Ukrainian).
3. Lazarev, V. S. (2014). Pedagogical innovation: the object, the subject and basic concepts, 4, 11–21 (in Russian).
4. The National Development Strategy for Education in Ukraine for the period until 2021 (Decree of the President of Ukraine № 344/2013) Electronic resource. Retrieved from: <http://www.president.gov.ua/documents/15828.html> – Name of the screen.
5. Ohneviuk, V.A., Sysoeva, S.A. (2002). To the problem of development of scientific direction integrated research of sphere of education, 3, 22–30 (in Ukrainian).
6. Pedagogical innovation (2011). Electronic resource. Retrieved from : www.ippo.edu.te.ua/files/science_work/resursy/14_ped_innovatika.doc – The name of the screen.
7. Slaktionyn, V. A. (2002). Pedagogics. Moskva: Akademiya (in Russian).
8. Stadnyk, V. V. (2006). Innovation Management. Kyiv: Akademvydav (in Ukrainian).
9. Kremen, V. G. (eds.). (2008). The fenomenon of innovations: education, society and culture. Kyiv: Pedagogichna dumka (in Ukrainian).
10. Khutorskoi, A. V. (2008). Pedagogical innovation – a lever of education. Electronic resource. Retrieved from: <http://eidos.ru/journal/2005/0910-19.htm>.
11. Khutorskoi, A. V. (2008). Pedagogical innovation. Moskva: Akademia (in Russian).
12. Chumak, O. V. The paradigm of education XXI century: innovative aspects. Electronic resource. Retrieved from : http://virtkafedra.ucoz.ua/el_gurnal/pages/vyp7/konf1/Chumak.pdf
13. Yusufbekova, N. R. (1991). General bases of pedagogical innovation. Experience of development of innovative processes theory in education. Moskva: NII Teorii i istorii pedagogiki (in Russian).
14. Yusufbekova, N. R., Shubinskiy, V. S. (1991). Tendencies and laws of innovative processes in education, 2, 6–9 (in Russian).