

УДК 37.018.43

Л.Л. ЛЯХОЦЬКА

## ІНФОРМАТИЗАЦІЯ ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ

*У статті розглянуто питання сутності інформатизації освіти взагалі та інформатизації освітньої діяльності вищих навчальних закладів післядипломної педагогічної освіти зокрема. За результатами досліджень учених Університету менеджменту освіти Національної академії педагогічних наук України розкрито складові структури інформатизації освітньої діяльності навчальних закладів післядипломної педагогічної освіти: технічну, технологічну, педагогічну, формування інформаційного освітнього простору, керовану тощо.*

**Ключові слова:** інформатизація, освітня діяльність, навчальні заклади післядипломної педагогічної освіти, електронний навчально-методичний комплекс.

Світова історія розвитку інформаціології як науки про інформатизацію суспільства, використання інформаційних ресурсів і технологій почалася в 1964 р., коли Японія обрала шлях розвитку, пов'язаний з використанням інформаційних ресурсів. Сполучені Штати Америки й інші країни світу взяли на озброєння японську інформаціологічну модель розвитку суспільства [11]. Згідно з Концепцією Національної програми інформатизації України, “інформатизація – це сукупність взаємопов'язаних організаційних, правових, політичних, соціально-економічних, науково-технічних, виробничих процесів, спрямованих на задоволення інформаційних потреб, реалізацію прав громадян і суспільства на основі створення, розвитку, використання інформаційних систем, мереж, ресурсів та інформаційних технологій, побудованих на основі застосування сучасної обчислювальної та комунікаційної техніки” [2].

Інформатизацію освіти В. Кремень визначає як провідний напрям підвищення результативності навчального процесу, один з основних чинників підвищення якості навчання [3]. Феномен інформатизації освіти настільки унікальний за своїм впливом на освітню теорію і практику, що інформаційність виступає одночасно як закономірність розвитку освітніх систем, принцип реалізації освітніх послуг, імператив і пріоритет освітньої діяльності суспільства, держави та окремої особистості. Глобальне впровадження комп'ютерних технологій у всі сфери діяльності, формування нових комунікацій і високоавтоматизованого інформаційного середовища стали не тільки першим кроком до формування інформаційного суспільства, а й початком модернізації освіти.

Аналіз попередніх досліджень свідчить, що зарубіжні та вітчизняні вчені цю проблему вивчали в таких напрямках: суть і структура педагогічної діяльності (І. Зязюн, Н. Кузьміна, В. Онищук, І. Підласий, В. Сластьонін); теорія і практика дистанційного навчання (М.Ю. Бухар-

кіна, В.Г. Домрачев, М.В. Моїсєєва, Є.С. Полат, С.О. Щенников); освіта та інформаційне суспільство (Дж. Тіффін, Л. Раджасінгам Лаліта, Д. Таскотт, К. Поппер, М. Фуллан); педагогічні та методичні основи застосування інформаційно-комунікаційних технологій у викладанні (О.О. Андрєєв, Г. Бешмен, Є.Ф. Вінниченко, Ю.В. Горошко, Ю.О. Дорошенко, М.І. Жалдак, Т.Г. Крамаренко, В.М. Кухаренко, В.В. Лапінський, В.М. Мадзігон, Дж. Маршал, П.І. Образцов, Є.С. Полат, С.А. Раков, І.В. Роберт, В.І. Солдаткін, А.І. Уман, К. Ховланд), наукове забезпечення дистанційної професійної освіти, організаційно-педагогічні основи дистанційного навчання в підвищенні кваліфікації керівних і педагогічних кадрів освіти, модернізація освітньої діяльності навчальних закладів післядипломної педагогічної освіти (В.Ю. Биков, В.О. Гравіт, Л.О. Лещенко, М.І. Михальченко, В.В. Олійник, О.М. Самойленко, С.О. Сисоєва, П.М. Таланчук).

*Метою статті* є теоретичне обґрунтування практичних підходів щодо процесу інформатизації освітньої діяльності навчальних закладів післядипломної педагогічної освіти (далі – НЗ ППО).

Освітня діяльність на території України здійснюється вищими навчальними закладами на підставі ліцензій, які видаються в порядку, встановленому Кабінетом Міністрів України. Обов'язковою умовою видачі ліцензії вищим навчальним закладам є наявність у них необхідної матеріально-технічної, науково-методичної та інформаційної бази, бібліотеки, науково-педагогічних кадрів за нормативами, що встановлюються спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади в галузі освіти і науки [1]. Освітня діяльність навчальних закладів багатогаспектна за змістом та достатньо тривала. У її структурі присутні технічна, програмна, навчальна та методична складові.

Інформатизація освітньої діяльності – система взаємопов'язаних змістових організаційних і методичних заходів, що пов'язані із застосуванням інформаційних засобів у навчальних цілях [9, с. 86]. Рівень інформатизації є одним із суттєвих показників рейтингу як навчальних закладів взагалі, так НЗ ППО зокрема.

Сучасною тенденцією інформатизації освіти є інтелектуалізація засобів навчання, створення інтелектуальних навчальних систем, які дають змогу значно підвищити ефективність навчального процесу, зробивши його інтерактивним та, що особливо важливо, більш індивідуалізованим.

Ідеться передусім про адаптивні системи, які здатні забезпечити реалізацію індивідуальної стратегії навчання слухача на основі виявлення і врахування його наявних знань, навичок і здібностей, допомогти викладачеві швидко створювати або змінювати навчальний матеріал, а також оперативно здійснювати аналіз результатів навчальної діяльності. Це є початком створення “віртуального тьютора”, тобто віртуального наставника.

Одним із кардинальних завдань інформатизації освіти України є подальший розвиток єдиної системи баз даних та інформаційних ресурсів, забезпечення масового доступу до неї всіх категорій освітян. Ідеться про

створення в навчальних закладах і країні загалом комп'ютерно орієнтованого навчального середовища шляхом формування інтегрованих загальнонаціональних електронних ресурсів, упровадження новітніх відкритих навчальних систем і відповідних педагогічних технологій. Для успішної інформатизації освітньої діяльності ВНЗ ППО важливим є формування ІКТ-компетентності та готовності викладачів до роботи в інформаційному навчальному середовищі, оволодіння відповідними методиками. При цьому йдеться не про “вмонтовування” комп'ютера в традиційні педагогічні системи, а про створення принципово нових навчальних технологій на основі інформатизації дидактичного процесу. Наприклад, інформатизація освітньої діяльності дасть змогу розв'язувати проблему формування ключової компетентності “навченості навчатися” (“learning to learn”), докорінно підвищити самостійність у навчальній діяльності слухачів курсів підвищення кваліфікації.

Усе більше освітян починають усвідомлювати, що без сучасних засобів інформаційних технологій та Інтернету вони не зможуть бути хоча б на крок попереду своїх учнів, не говорячи вже про впевненість у завтрашньому дні та вдалу професійну кар'єру. Безпосередньо перед ВНЗ ППО ставиться завдання підготувати керівників освіти та педагогів до умов життя і професійної діяльності в інформаційному суспільстві, навчити їх діяти в цьому середовищі, використовуючи його можливості.

Для його вирішення потрібна інформаційна орієнтація системи ППО, адже інформатизація освіти надає багато можливостей, а саме:

- упровадження ІКТ в освітній процес істотно прискорює передачу знань і нагромадженого досвіду;
- сучасні ІКТ дають людині змогу краще і швидше адаптуватися до навколишнього середовища і тих соціальних змін, що відбуваються, надаючи кожному можливість отримувати необхідні знання без прив'язки до часу, місця і засобу подання;
- доцільне застосування ІКТ в освіті є важливим чинником створення системи освіти відповідно до вимог інформаційного суспільства;
- відкриваючи нові методи і форми навчання, ІКТ сприяють розвитку неперервного, інклюзивного навчання та навчання дорослих.

Використання ІКТ в навчальному процесі [10; 12] НЗ ППО дає змогу:

- урізноманітнити методи унаочнення завдяки поданню навчальних матеріалів не тільки в друкованому вигляді, а й у графічному, звуковому, анімованому та відеоформаті, що дає слухачам реальну можливість засвоїти навчальний матеріал на вищому рівні;
- автоматизувати процес засвоєння, закріплення і застосування навчального матеріалу з урахуванням інтерактивності багатьох електронних засобів, а також систему контролю, оцінювання і корекції знань слухачів;
- здійснити диференціацію та індивідуалізацію навчання, забезпечити вибір індивідуальної траєкторії навчання;

- підвищити інтерес, мотивацію до навчання, активізацію пізнавальної діяльності, що також визначає якість навчання;
- надати доступ до великих обсягів додаткових матеріалів та нетрадиційних джерел інформації для організації самостійної роботи й саморозвитку слухачів;
- здійснювати інтерактивний навчальний діалог між викладачем і слухачем та неформальне спілкування викладачів і слухачів;
- розвивати інформаційну культуру, в тому числі навчати слухачів оперувати різними видами інформації, брати участь і створювати співтовариства знань;
- урізноманітнити форми навчання, використовуючи, в тому числі, дистанційну форму навчання;
- організовувати позанавчальну роботу і розвиток особистості;
- сприяти розвитку інформаційного простору НЗ ППО, таким чином популяризуючи його.

Спираючись на дослідження, проведені В. Олійником та В. Гравітом [8, с. 16], визначаємо, що інформатизація освітньої діяльності в НЗ ППО – це багатоаспектний процес, основними складовими якого є:

**технічна, технологічна складова:**

- комп'ютеризація;
- інтернетизація;
- програмне забезпечення;

**педагогічна складова:**

- застосування ІКТ за різними формами організації навчального процесу та видами навчальних занять;
- прямий та зворотний зв'язок;
- педагогічний контроль та оцінювання результатів;
- педагогічна діагностика та моніторинг;

**формування інформаційного освітнього простору ВНЗ ППО:**

- сайти: зовнішні та внутрішні;
- інформаційні пакети університету, інститутів (факультетів), кафедр тощо;
- інформаційно-освітні ресурси: зовнішні та внутрішні;
- мережева взаємодія: зовнішня та внутрішня;

**керована складова:**

- керівник;
- відповідальні виконавці: структурні підрозділи, персонал;
- підтримка та супровід;
- документація;
- контроль.

Структурно-функціональну схему інформатизації освітньої діяльності у НЗ ППО наведено на рис.

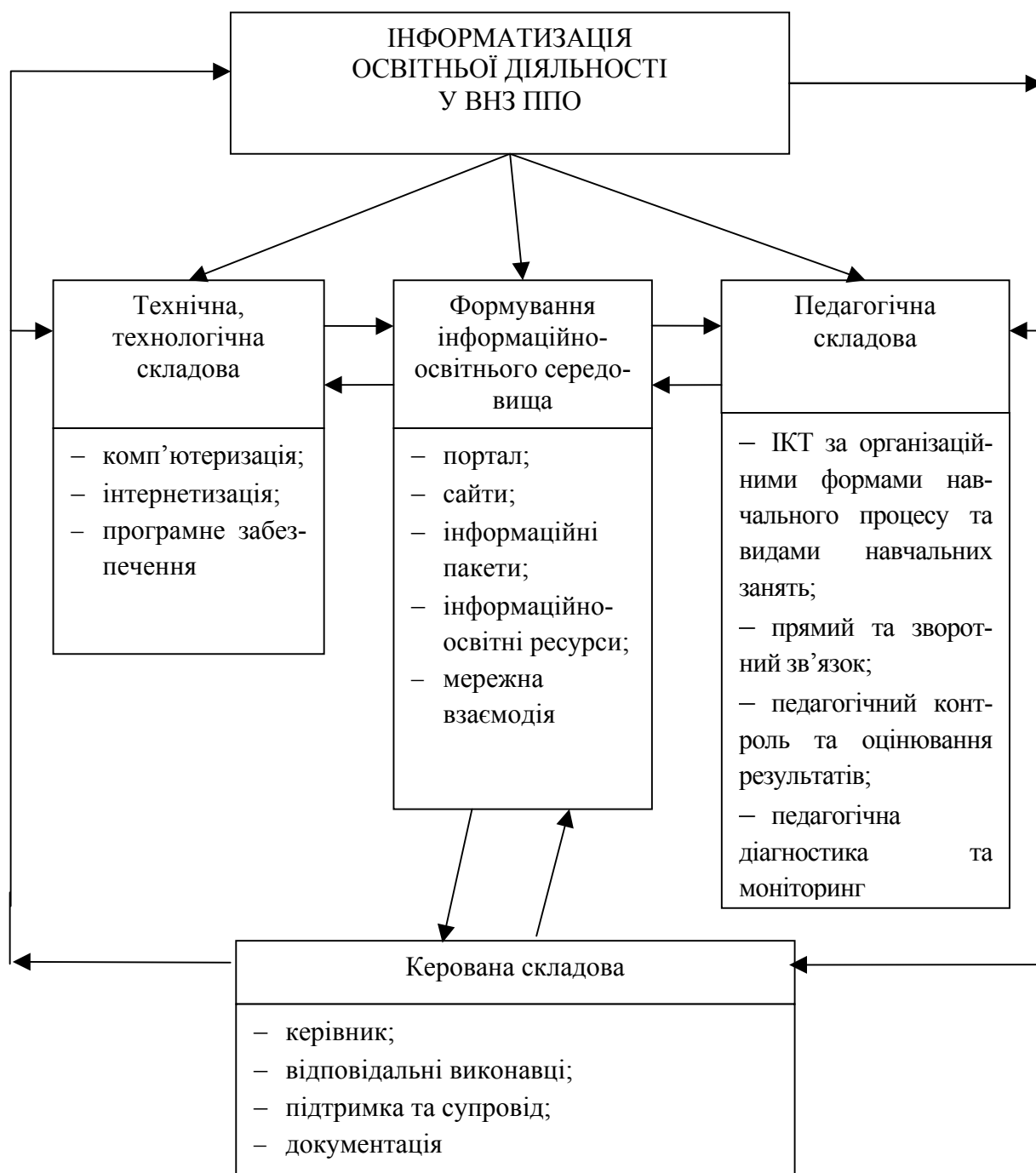


Рис. Структурно-функціональна схема інформатизації освітньої діяльності у НЗ ППО

Як видно з рисунка, процес інформатизації складний, багаторівневий та багатоплановий. Кожна його складова потребує наукового обґрунтування, відповідних розрахунків, документування тощо. Але, якщо розробити відповідну програму, визначити пріоритети, джерела та обсяги фінансування тощо, то інформатизувати освітню діяльність у конкретному НЗ ППО можна протягом 2–3 років [8].

Отже, освітня діяльність у НЗ ППО – первинна, а її інформатизація – вторинна. Тому при реформуванні структури НЗ ППО під час мо-

дернізації їх освітньої діяльності доцільно перетворювати самостійні структурні підрозділи ІКТ у комплексні за таким типом: центр (відділ) дистанційного навчання та ІКТ, кафедра педагогічного менеджменту та ІКТ; кафедра дистанційної освіти та ІКТ тощо. Самостійні структурні підрозділи ІКТ доцільні тільки у НЗ відповідного профілю.

Прикладом такої модернізованої структури НЗ ППО є Університет менеджменту освіти Національної академії педагогічних наук України (далі – УМО).

На сьогодні оновлена та затверджена вченою радою УМО Програма інформатизації університету до 2015 р. (протокол № 4 від 19.06.2013 р.).

Головними структурними підрозділами в університеті з питань дистанційного навчання є кафедра відкритих освітніх систем та ІКТ, відділ методики і технологій дистанційної освіти (далі – відділ МТДО) та Центр електронних освітніх ресурсів та мережних технологій.

Досвід досліджень співробітниками відділу МТДО як провідного підрозділу ДН, який був створений з метою подальшої інтенсифікації застосування комп'ютерних та інтернет-технологій у навчальному процесі УМО, свідчить про те, що запровадження ДН у підвищення кваліфікації керівних і педагогічних кадрів освіти здатне забезпечити високий рівень як післядипломної педагогічної освіти взагалі, так і професійної компетентності слухачів зокрема.

Для слухачів та викладачів УМО науковцями відділу МТДО розроблено методичні рекомендації щодо створення та використання електронного навчально-методичного комплексу при підвищенні кваліфікації керівних і педагогічних кадрів освіти [4], а для слухачів – організація практичної роботи у віртуальному навчальному середовищі [5].

З метою постійної консультаційної допомоги для кураторів-тьюторів навчальних груп університету створено віртуальне навчальне середовище “Навчально-методичне забезпечення організації підвищення кваліфікації в УМО” ([dn.umoapn.net.ua/umo/p10](http://dn.umoapn.net.ua/umo/p10)).

На 2014 р. в Університеті діє 70 віртуальних навчальних середовищ (далі – ВНС), з них у 57 ВНС на дистанційному етапі навчаються 85 груп слухачів курсів підвищення кваліфікації. На сьогодні в УМО НАПН України впроваджуються в навчальний дистанційний процес підвищення кваліфікації такі системи управління навчальними ресурсами: Веб-клас “ХПІ”, Moodle, E-front, хмарні обчислювальні технології GoogleAPPS.

Аналіз діяльності відділу МТДО у використанні сайтів науково-практичних конференцій, блогів, методологічних семінарів, соціальних мереж для інформаційно-цифрового науково-педагогічного забезпечення в професійній підготовці слухачів, а також практики проведення різноманітних консультацій у режимі он-лайн, оф-лайн, чата, форуму, вебінара та ін. дає можливість стверджувати про інноваційний підхід в інформатизації освітньої діяльності університету. Так, створення таких блогів навчально-методичного призначення для слухачів курсів підвищення кваліфікації, як

“Інноватика в дистанційному навчанні” (<http://innovatikadn.blogspot.com/>) та “На допомогу слухачам ВНЗ III–IV р. а.” ([distance-education-umo.blogspot.com.](http://distance-education-umo.blogspot.com/)) сприяє більш творчому підходу слухачів до виконання завдань під час самостійної роботи.

У слухачів, таким чином, з’являється можливість задовольняти свої науково-практичні інтереси і запити в змістовній інформації (блоки, модулі на сайтах), нових розробках і передовому професійному досвіду й оперативно інформувати один одного. За рахунок більшої індивідуалізації навчання на основі широкого застосування індивідуальних планів і графіків навчання, які враховують теоретичний, науковий, професійний і технічний рівень їх підготовки, посилюється особиста орієнтація слухачів. Відбувається активний процес обміну інформацією з актуальних освітніх проблем між науковими керівниками, викладачами-тьюторами і слухачами, заснований на партнерських відносинах.

Однією зі складових інформатизації освітнього простору НЗ ППО є електронна бібліотека. Кожне віртуальне навчальне середовище має електронну бібліотеку, яку формують викладачі-тьютори відповідно до тематики дистанційних занять.

Для слухачів курсів підвищення кваліфікації співробітниками відділу МТДО підготовлена віртуальна медіатека “Відкритий методичний простір віртуальної педагогічної взаємодії”, яка містить понад 20 відеозаписів вебінарів з виступами вчених не тільки України та країн близького зарубіжжя, а й США (Валден Університет, штат Міннесота).

**Висновки.** Таким чином, наукові дослідження та практика свідчать, що сфера освіти сьогодні стає все більш відкритою, складною і диференційованою: з’являються нові освітні технології, виникають нові форми освіти, все частіше постає питання про нові способи сертифікації здобутої освіти. Навчання за допомогою електронних інформаційних технологій – e-learning – міцно закріпилося у світі як відносно нова, зручна і сучасна форма здобуття освіти за допомогою відкритого інтернет-середовища, заснована на використанні інформаційних технологій, що забезпечують обмін навчальною інформацією на відстані та реалізують систему супроводу й адміністрування навчального процесу.

Одним з кардинальних завдань інформатизації освіти України є подальший розвиток єдиної системи баз даних та інформаційних ресурсів, забезпечення масового доступу до неї всіх категорій освітян. Ідеться про створення в навчальних закладах і країні загалом комп’ютерно орієнтованого навчального середовища шляхом формування інтегрованих загальнонаціональних електронних ресурсів, упровадження новітніх відкритих навчальних систем і відповідних педагогічних технологій.

Уся освітня діяльність НЗ ППО в цьому напрямі має бути спрямована передусім на створення високоякісних програмних засобів навчального призначення, електронних посібників, освітніх інтернет-порталів, електронних бібліотечних систем, технологій дистанційного навчання.

Сподіваємося, що саме випереджальне вирішення проблеми інформатизації освітньої діяльності НЗ ППО створить сприятливі та комфортні умови для різних аспектів модернізації системи ППО, а стратегія подальшого розвитку дистанційного навчання в ВНЗ ППО буде спрямована на закріплення досягнутих позицій, а також продовження логічного руху всієї системи ППО в загальноєвропейській, світовий науковий і освітній простір.

#### Список використаної літератури

1. Про вищу освіту : Закон України [Електронний ресурс]. – Ст. 28. – Режим доступу: [http://www.osvita.org.ua/pravo/law\\_05/part\\_07.html](http://www.osvita.org.ua/pravo/law_05/part_07.html).
2. Концепція Національної програми інформатизації [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/75/98-%D0%B2%D1%80>.
3. Кремень В.Г. Інформатизація освіти – провідний напрям підвищення результативності навчального процесу / В.Г. Кремень // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2011. – № 1 (89). – С. 3–7.
4. Машкова О.Л. Створення та використання електронного навчально-методичного комплексу при підвищенні кваліфікації керівних і педагогічних кадрів освіти / О.Л. Машкова ; [за заг. ред. Л.Л. Ляхоцької] ; НАПН України, Ун-т менедж. освіти. – К., 2014. – 122 с.
5. Ляхоцька Л.Л. Організація практичної роботи у віртуальному навчальному середовищі слухачів курсів підвищення кваліфікації закладів післядипломної педагогічної освіти (інструктивно-методичні рекомендації) / Л.Л. Ляхоцька, О.Л. Машкова, Л.В. Калачова; [за заг. ред. Л.Л. Ляхоцької] ; НАПН України, Ун-т менедж. освіти. – К., 2014. – 34 с.
6. Науково-методичне забезпечення діяльності освітніх округів в умовах реформування освітньої галузі: тематична збірка праць / [за заг. ред. В.В. Олійника]. – Рівне : ПП Лапсюк, 2012. – 268 с.
7. Олійник В.В. Методика підготовки і проведення занять з навчального модуля “Відкрита освіта та дистанційне навчання”: метод. посіб. / В.В. Олійник, В.О. Гравіт, Л.Л. Ляхоцька та ін. ; НАПН України, Ун-т менедж. освіти. – К., 2010. – 280 с.
8. Олійник В. Проблеми модернізації освітньої діяльності у вищих навчальних закладах післядипломної педагогічної освіти / В. Олійник, В. Гравіт // Післядипломна освіта в Україні. – 2012. – № 1 (20). – С. 15–17.
9. Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий / Г.К. Селевко. – М. : НИИ школьных технологий, 2006. – Т. 2. – 816 с.
10. Сисоєва С.О. Професійна підготовка викладача-тьютора: теорія і методика : навч.-метод. посіб. / С.О. Сисоєва, В.В. Осадчий, К.П. Осадча. – К. ; Мелітополь : ТОВ “Видавничий будинок ММД”, 2011. – 280 с.
11. Юзвшин И.И. Основы информациологии / И.И. Юзвшин. – М. : Высшая школа, 2000. – 529 с.

*Стаття надійшла до редакції 12.03.2014.*

#### **Ляхоцкая Л.Л. Информатизация образовательной деятельности в учебных заведениях последипломного педагогического образования**

*В статье рассматриваются вопросы сущности информатизации образования вообще и информатизации образовательной деятельности высших учебных заведений последипломного педагогического образования в частности. По результатам исследований ученых Университета менеджмента образования Национальной академии педагогических наук Украины раскрываются составляющие структуры информатизации*



*образовательной деятельности высших учебных заведений последипломного педагогического образования: техническая, технологическая, педагогическая, формирование информационного образовательного пространства, а также управляемая составляющая.*

**Ключевые слова:** информатизация, образовательная деятельность, учебные заведения последипломного педагогического образования, электронный учебно-методический комплекс.

**Liakhotskaya L. Informatization of higher educational establishments in post-graduate pedagogical education**

*The article deals with issues on the essence of education informatization in whole and educational activities informatization of higher educational establishments of post-graduate pedagogical education in part. States that implementation of ICT into the educational activity of educational institutions in general, and of postgraduate pedagogical education in particular, furthered creation and usage of distance learning, new form of education and innovative pedagogical technology. Informatization of professional pedagogic education in the modern stage of society development is directed at training quality improvement, high education results achievement with the use of teaching material on basis of information and communication technologies. With such approach education is considered as the process of information interaction between source of information and its consumer. By example of the University of management education practical experience and scientific researches, one of the components (organizational one) of the algorithm of implementation of the distance form of education in institutions of postgraduate pedagogical education is being analyzing – i. e. structural subdivision of distance learning: centre of electronic educational technologies and department of distance learning methods and technologies. Based on the research results of scientific men from University of Education Management of National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine such structural constituents of educational activities informatization of higher educational establishments of post-graduate pedagogical education are disclosed: technical, technological, pedagogical, formation of educational and informational space, as well as manageable constituent.*

**Key words:** informatization, educational establishments, post-graduate pedagogical education, electronic educational and methodological guide.