УДК 37.014.53:37.044”406”]:0049

Биков Валерій Юхимович, директор Інституту інформаційних технологій і засобів навчання АПН України, член-кореспондент АПН України, доктор технічних наук, професор

Ромашко Іван Михайлович, провідний науковий співробітник Інституту інформаційних технологій і засобів навчання АПН України, член-кореспондент АПН України, кандидат технічних наук

ОСВІТНІ СИСТЕМИ ІЗ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РІВНОГО ДОСТУПУ ДО ЯКІСНОЇ ОСВІТИ ВПРОДОВЖ ЖИТТЯ

Анотація

У статті аналізується сучасний стан системи освіти, розглядається нова модель освіти – відкрита освіта, яка відповідає принципам та цілям освіти впродовж життя та нагальним потребам сучасності з огляду на використання інформаційно-комунікаційних технологій в освіті; проаналізовано створення та розвиток таких явищ, як відкрите навчальне середовище, що базується на принципах відкритої освіти, концептуалізуються та розкриваються поняття «єдиний освітній простір» та «глобальний інформаційний простір системи освіти».

Ключові слова: інформаційно-комунікаційні технології, освіта впродовж життя, відкрита освіта, навчальне середовище, єдиний освітній простір, глобальний інформаційний простір системи освіти.

Об’єктивні процеси розвитку людини і суспільства сприймаються системою освіти як виклики і, в основному, проявляються у:

- різкому зростанні обсягів відомостей (про людину, суспільство і природу), що мають бути використані в процесі навчання і включають як нові знання, так і ті, що накопичило людство у попередні роки;
- підвищення вимог до якості освіти (рівня знань, умінь і навичок, компетентностей), яку в процесі навчання мають набути учні;
- необхідності створення додаткових умов для індивідуального розвитку особистості;
- зменшенні часу, що виділяється на опанування освітою;
- неможливості забезпечити рівний доступ до якісної освіти всім бажаючим (передусім, невідповідності мережі і «потужності» навчальних закладів та структури підготовки реальним потребам учнів і суспільства);
- необхідності створення умов для реалізації концепції навчання впродовж життя людини;

- підвищення вимог до якості управління освітою на всіх її організаційних рівнях, а також управління навчально-виховним процесом.

Водночас реакції системи освіти на виклики суспільства відбуваються за умов об'єктивної довготривалості протікання переважної більшості освітніх процесів та основних процесів їхніх змін, а також, зазвичай, на фоні обмеженості фінансових та інших ресурсів, що виділяються на освіту (під реакцією системи освіти на виклики суспільства розуміється успішне розв'язання за допомогою системи освіти певних проблем, поява яких зумовлена усвідомленням як самих викликів, так і необхідності відповісти на них).

Необхідність реагування на потреби людини, на суспільні виклики, на об'єктивні процеси їх розвитку стверджує *нову освітню парадигму, яка полягає у необхідності забезпечення рівного доступу до якісної освіти для всіх тих, хто повинен навчатися* (у тих випадках, коли наявність сертифікату про загальну і/або відповідну професійну освіту є обов'язковою*), хто має бажання, потребу* (внутрішньо або зовнішньо мотивовані) *навчатися впродовж життя і хто має для цього можливості* (час, стан здоров'я, сімейні обставини, завантаженість на роботі тощо).

На основі цієї парадигми формується система сучасних цілей освіти, досягнення яких має забезпечити адекватний характер її розвитку. У свою чергу, сучасні завдання системи освіти передбачають розвиток змісту освіти і педагогічних технологій, що застосовуються у навчально-виховному процесі, а також розвиток технологій управління освітою.

Можна умовно виділити три основні категорії членів суспільства, яких безпосередньо стосуються зазначені суспільні виклики, від їх позиції та активності, від яких багато в чому залежать темпи і характер змін у системі освіти [1].

У першої категорії – у переважної більшості дорослого населення, ці проблеми проявляються у появі нових і додаткових потреб щодо отримання за сучасних умов якісної освіти, і, передусім, у забезпеченні зручного і рівного доступу до якісної освіти та підвищенні мобільності та гнучкості навчання.

У другої категорії – у працівників системи освіти (у першу чергу, учителів, науково-викладацьких кадрів, методистів, інших кваліфікованих працівників навчальних закладів і науково-методичних установ), які організовують, здійснюють і забезпечують навчально-виховний процес і які є основними творцями і рушійною силою перебудов в освіті, ці проблеми типово проявилися у необхідності змін методів, засобів, форм і технологій навчальної діяльності, що вже застосовуються і вже успішно опановані. Це, у свою чергу, часто викликає у працівників системи освіти потребу у додатковому якісному навчанні, перенавчанні або підвищенні кваліфікації, що в цьому аспекті поєднує цю, другу категорію членів суспільства з першою.

У третьої категорії – у посадових осіб, які відповідають за стан і розвиток освіти (політиків, урядовців, керівників і працівників органів управління освітою і навчальних закладів), ці проблеми проявилися в усвідомленні необхідності задоволення сучасних освітніх вимог суспільства і потреб людини (у тому числі тих членів суспільства, які за об'єктивних або суб'єктивних причин, наприклад, через вік або стан здоров'я, не усвідомлюють чи не поділяють необхідності змін), у необхідності здійснення системних заходів, що забезпечило б бажані (заплановані) зміни в системі освіти. Це, у свою чергу, часто спричинює у посадових осіб потребу в додатковому якісному навчанні, перенавчанні або підвищенні кваліфікації, що в цьому аспекті також поєднує цю, третю категорію членів суспільства з першою.

Тобто, так чи інакше, на тому чи іншому етапі життя всі зазначені категорії членів суспільства виступають як учні і звертаються (мають звернутися) до послуг системи освіти. У свою чергу, система освіти повинна забезпечити бажання, прагнення і сподівання учнів щодо отримання якісної освіти у найбільш сприятливих для них умовах.

За рахунок чого ж, передусім, досягаються сучасні цілі освіти, реалізується нова освітня парадигма?

Можна виділити такі чинники, що визначились і застосовуються як інструменти модернізації освіти, і врахування яких має сприяти розв'язанню проблем сучасного етапу розвитку системи освіти:

- інтеграційні процеси в освіті (інтеграція освітніх стандартів, змісту освіти, її навчально-методичного забезпечення, методів, засобів, ресурсів і технологій, організаційно-функціональної і структурної будови системи освіти і системи управління нею тощо);
- демократизація процесу здобуття освіти (розвиток і широкомасштабне запровадження механізмів та інструментів свободи вибору, рівні можливості отримання освіти незалежно від соціального статусу учнів та їхніх батьків, рівний доступ до якісної освіти широких верств населення незалежно від місця проживання, порівнянність дипломів, кредити, мобільність на ринках, єдина двоступенева вища освіта, наближені програми підготовки, уніфіковані інтерфейси взаємодії з різними системами освіти і навчальними закладами тощо; люди з обмеженими розумовими і фізичними можливостями теж мають право на освіту, яку мають запропонувати і забезпечити навчальні заклади, що застосовують у навчанні та вихованні методи і засоби спеціальної педагогіки);
- інформатизація освіти, що відповідає цілям і завданням формування інформаційного суспільства і, у даному контексті, передбачає створення єдиного інформаційного освітнього простору – змістово-предметної, комп'ютерно-

технологічної та інформаційно-комунікаційної платформи інтеграції і демократизації освіти.

Об'єктивний вплив цих чинників на розвиток системи освіти, з одного боку, та зазначені зміни потреб тих, хто навчається, – з іншого, якраз і формують сучасні принципи, цілі, обмеження, механізми та інструменти розвитку системи освіти, сукупність яких будує портрет, концептуальну модель нової освіти, яку називають *відкритою освітою* [2].

Враховуючи наведене, виділимо три узагальнюючих чинники, що спричинили появу такого явища, як відкрита освіта. Два перших із них можна назвати чинниками освітнього замовлення, а третій – чинником освітньої пропозиції. Ці чинники «замикають» ланцюг «попит – пропозиція», відображуючи та реалізуючи так ринковий характер побудови сучасного відкритого освітнього середовища.

Перший чинник спричинений тими об'єктивними процесами розвитку суспільства, які пов'язані з появою нових вимог до освітнього рівня людей, до характеру і темпів набуття ними освіти.

Другий чинник пов'язаний з появою нових індивідуальних потреб учнів щодо забезпечення свого особистісного розвитку та характеру отримання якісної освіти в сучасних умовах.

Третій чинник спричинений тими об'єктивними процесами розвитку суспільства, які пов'язані з появою в системі освіти нових можливостей, що проявляються в розвитку змісту навчання і педагогічних технологій, у створенні додаткових умов для індивідуального особистісного розвитку людини, у поглибленні процесів демократизації та інтеграції освіти, а також у широкомасштабній інформатизації системи освіти, інших підсистем суспільства, з якими система освіти в процесі виконання своїх завдань так чи інакше взаємодіє.

Зазначені чинники взаємообумовлені і взаємодоповнюють один одного. Нова освітня парадигма, що визначила і задекларувала принципи відкритої освіти, була реакцією системи освіти на ці чинники.

Отже, відображуючи сучасні освітні потреби людини, об'єктивні процеси розвитку, завдання і можливості суспільства, процеси інтеграції, демократизації та інформатизації освіти та маючи загальносистемний (відносно системи освіти) статус, нова освітня парадигма виступає як головний системоутворювальний принцип розвитку сучасної освіти і відкритої освіти зокрема.

У відкритій освіті і відкритих педагогічних системах передбачається використання відкритого навчального середовища, формування його засобів і технологій.

Доступна для учасників навчально-виховного процесу якісна і кількісна

різноманітність компонент навчального середовища (можлива для використання різноманітність компонент навчального середовища, які можуть бути застосовані в навчально-виховному процесі) визначають його потенційний дидактичний простір.

У такому розумінні, традиційне навчальне середовище (НС), що існує і функціонує на рівні навчального закладу, назвемо тут *закритим навчальним середовищем*. Таке НС є обмеженим щодо складу і структури своїх компонент, і тому має обмежені дидактичні використання. Зокрема, у закритому НС передбачається використання відносно вузького спектру матеріальних засобів навчання, інформаційних навчальних ресурсів і педагогічних технологій, обмежений склад викладацького персоналу та освітнього мікросоціуму, обмежена кількість навчальних приміщень тощо. Окрім цього, закрите НС виявляється практично непридатним щодо екстериторіального залучення до навчально-виховної діяльності окремої людини, інших учнів і викладачів, що навчаються і працюють поза межами навчального закладу, у якому ця людина навчається. У непоодиноких випадках така можливість з педагогічної точки зору є доцільною і навіть необхідною.

Реалізація під час побудови педагогічних систем принципів відкритої освіти, використання сучасних методів і засобів інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) дозволяють суттєво розширити потенційний простір НС, забезпечити формування і використання *відкритого освітнього простору*, у якому доступне для учасників навчально-виховного процесу НС не обмежується наявною в певному навчальному закладі множиною його різноманітних компонент.

Це, у першу чергу, стосується доступної якісної і кількісної множини ресурсів, які стають доцільними для застосування в навчально-виховному процесі завдяки розподіленим автоматизованим банкам даних і знань та обчислювальних ресурсів, що пропонуються і підтримуються в комп’ютерних мережах (корпоративних, континентальних, Інтернет), комунікаційним характеристикам цих мереж.

Такі можливості визначають новий, розширений компонентний склад НС, що створює потенційні умови для суттєвого поліпшення інформаційно-ресурсного забезпечення для опанування змісту освіти в процесі навчання, розширення спектру навчальних засобів і педагогічних технологій, що можуть бути ефективно застосовані в навчально-виховному процесі. Ці розширені, додаткові (відносно закритого НС) можливості використання компонентного складу НС виражаються у властивостях нового НС, яке назвемо *відкритим навчальним середовищем*.

Сучасне відкрите НС є потенційно необмеженим щодо обсягу ресурсів, які можуть бути застосовані в навчально-виховному процесі, чисельності користувачів, які можуть використовувати його засоби і технології, а тому й кількості учнів, які можуть бути спільно залучені до розв’язування єдиного дидактичного завдання. У такому НС

створюються додаткові умови для реалізації різних цілей, стратегій і траєкторій навчання і виховання людини, для забезпечення адаптації компонент НС до індивідуальних можливостей і потреб учнів. Іншими словами можна сказати, що відкрите НС в цілому суттєво «збагачує» дидактичні застосування педагогічних систем, підсилює їхні дидактичні характеристики, що є безперечною позитивною ознакою відкритого НС.

З іншого боку, практична необмеженість відкритого НС відкриває шляхи впливу на учнів певних негативних проявів відкритого НС. Завдяки цій необмеженості утворюється деякий потенційний надлишок відкритого НС щодо досягнення конкретних навчально-виховних цілей. Ці шляхи і цей надлишок можуть суттєво «зашумляти» необхідне з педагогічної точки зору НС, «викривляти» дидактичний простір відкритих систем освіти. Нейтралізація таких негативних проявів передбачає допустиму і розумну (без втрати цілісності НС і доцільної варіативності його будови, необхідності виконання частих трудомістких дій щодо його реструктуризації, синтезу і декомпозиції) мінімізацію якісної і кількісної різноманітності складу і структури НС відповідно до часткових цілей навчання і виховання, змістовно-функціональної спрямованості навчально-виховного процесу і фінансово-енергетичних та інших характеристик освітньої системи.

Це, передусім, стосується розумного обмеження доступу учнів до електронних інформаційних ресурсів і засобів масового інформування, формування і доступ до яких сьогодні суттєво спростився, законодавчо достатньою мірою не відрегульований, а зміст – нерідко є педагогічно невиваженим.

Це дуже важливе питання, оскільки реакція учня на НС, на інформаційні ресурси, до яких йому надається доступ, може бути неоднозначною. Робота з тими чи іншими інформаційними ресурсами може викликати в учня реакцію їх відторгнення або блокування, а може привести до переоцінювання сформованих раніш цінностей. Одні з них можуть викликати в учня підйом духовних сил, а інші – привести до повної втрати інтересу до навчання. У свою чергу, вплив на особистість учня роботи з інформаційними ресурсами відкритого НС може подавляти самостійність учня і тим самим знижувати ефективність навчально-виховного процесу, а може стимулювати його навчальну діяльність і тим самим сприяти його прогресивному розвитку.

Ці протиріччя можуть бути деякою мірою згладжені за рахунок виваженого з педагогічної точки зору використання інформаційних ресурсів відкритого НС, а також завдяки відповідній підготовці учня до роботи у відкритому НС. Оскільки контентне наповнення значної частини відкритого НС здійснюється поза участю і контролю з боку системи освіти, часткове зняття цих протиріч лежить на вчителеві, на методичних працівниках та організаторах освіти. Тому інформаційні ресурси відкритого НС, які

планується використати в навчально-виховному процесі, повинні бути попередньо «відфільтрованими» (наприклад, засобами навчальних локальних комп'ютерних мереж або засобами Інтранет) відносно педагогічних уподобань викладача, освітньої політики і цінностей суспільства. Слід також навчити учня критично і виважено відноситись до того, що пропонується у відкритому НС.

У сучасних умовах глобалізації світових процесів соціально-економічного розвитку суспільства роль відкритого НС виконує так званий *глобальний освітній простір* (ГОП), сутність якого спрямована на реалізацію в освітньому середовищі основних принципів відкритої освіти. Можна вважати, що відкриті педагогічні системи в цілому входять до складу ГОП, складають його частку, утворюючи в цьому просторі підпростір засобів і технологій інституціональної системи освіти.

Однак підкреслимо, що, будучи по суті відкритим НС, глобальний освітній простір суттєво (реально і/або потенційно) впливає (може впливати) на процес і результати навчання і виховання людини в навчальному закладі. Поряд із безумовно позитивним впливом цього простору на функціонування педагогічних систем у деяких, на жаль, непоодиноких випадках реальної освітньої практики, цей вплив носить негативний характер, іноді суттєво знецінюючи і навіть унеможливлюючи зусилля навчального закладу і системи освіти в цілому щодо досягнення визначених цілей навчання і виховання. Враховуючи практичну необмеженість ресурсного наповнення ГОП, його нескоординований з певними навчальними цілями і неконтрольований з боку системи освіти вплив на учня (який може набувати агресивних форм), характер освіти впродовж життя людини, цей негативний вплив визначально відчувається людиною протягом усього її подальшого життя.

Останнім часом почали використовувати термін *єдиний інформаційний простір системи освіти*. Вкажемо на спільне і відмінне між поняттями ГОП і єдиний інформаційний простір системи освіти (ЄІПСО), що є основою для тлумачення їх сутності і коректного використання [3].

Поняття ГОП підкреслює і передбачає (аналогічно глобальній комп'ютерній мережі Інтернет, розвиток якої в основному і сприяв виникненню ГОП), масштабність і світовий характер його існування і використання (за географічними ознаками і територіальним розподілом), практичну необмеженість обсягу і цілей застосування його інформаційних ресурсів і сервісів, що відображають сучасні уявлення людства про об'єкти і процеси об'єктивного світу, потенційну наявність в цьому просторі мережних електронних ресурсів, що застосовуються (можуть застосовуватись) у процесі навчання і виховання як в інституціональній освіті, так і в самоосвіті людини поза межами системи освіти. У ГОП, як правило, застосовуються уніфіковані процедури доступу до його інформаційних ресурсів і сервісів.

У цілому, ГОП існує і розвивається в інформаційному суспільстві, передбачає використання його базових ІКТ, орієнтується на задоволення потреб відкритої освіти. Тому поняття ГОП базується на основних ідеях побудови інформаційного суспільства і відкритої системи освіти, зокрема.

Поняття ЄІПСО також несе в собі ознаку масштабу свого існування і застосування, і також, як ГОП, включає в себе ознаки базової технології інформаційного суспільства, особливості свого використання під час побудови систем відкритої освіти. Ці ознаки поєднують поняття ЄІПСО і ГОП.

Разом з тим, поняття ЄІПСО несе в собі додаткову, відрізняльну від ГОП, ознаку, яка відображає наявність в ЄІПСО спеціально створених і цілеспрямованих на освітні цілі однотипних (однакових або наближених за структурованим змістом і технологіями застосування) мережних електронних ресурсів. Існування таких ресурсів передбачає можливість їх спільного застосування (обов'язкового або можливого) деякою категорією користувачів, відповідає на питання: для кого і для чого ці типові (без втрати апріорі передбаченої варіативності) мережні електронні ресурси були створені. Як правило, ці ресурси створюються і застосовуються в інституціональній системі освіти. Окрім того, в ЄІПСО передбачається і забезпечується нормалізація і стандартизація створення мережних електронних ресурсів, розширення масштабу та уніфікацію їх вивчення і застосування в освітній практиці інституціональної системи освіти.

Таким чином, ЄІПСО призначений для інформаційно-освітнього ресурсного забезпечення цілей навчання і виховання інтегрованої сукупності інституціональних педагогічних систем, змістовно і територіально розподілених у ГОП і призначених для відповідної категорії його користувачів.

За такого розуміння цих понять слідує, що за ознакою масштабів поширення і застосування, єдності базових ІКТ, ЄІПСО є цілеспрямованою на завдання інституціональної системи освіти частиною ГОП. Формування в ГОП різномасштабного ЄІПСО (світового, континентального, міжконтинентального, регіонального, міжрегіонального, галузевого, міжгалузевого, навчального закладу, наукової установи, виробництва, навчально-науково-виробничого комплексу, індивідуального тощо) є проявом глобалізації сучасних процесів соціально-економічного розвитку людства, інформатизації всіх сфер суспільного життя і викликаних цими явищами процесів інтеграції та інтернаціоналізації змістових і технологічних компонент освіти, демократизації її функціонування, поступового вирівнювання стандартизованих вимог (освітніх і освітньо-професійних стандартів) щодо загальноосвітньої та професійної підготовки і розвитку людини в сучасному світі. У процесі освіти впродовж життя людина використовує (може використовувати) як

засоби ЄІПСО (як правило, під час отримання освіти в інституціональній системі освіти), так і засоби всього ГОП (переважно в процесі самоосвіти).

Принцип досконалості будови НС – один з основних принципів будови і функціонування відкритої освіти, полягає у забезпечені технологічної спрямованості та структурної відповідності НС завданням відкритих педагогічних систем.

Відповідно до цього принципу склад відкритого НС має включати: системно організовану сукупність традиційних і комп'ютерно орієнтованих засобів навчання (у тому числі персональні комп'ютери та індивідуальні засоби електронних комунікацій учнів, викладачів та організаторів освіти); засоби мережного доступу, спілкування, передавання даних та захисту інформаційних ресурсів у стаціонарних і мобільних комп'ютерних системах; протоколи мережної взаємодії, які базуються на ІКТ-обміні даними в комп'ютерних мережах та організаційно-технологічні процедури щодо забезпечення безпечного і конфіденційного зберігання, передавання і використання даних; системи мультимедія; ІКТ різного призначення; інформаційні ресурси; системне апаратно-програмне та організаційно-методичне забезпечення, що орієнтовані на задоволення потреб учасників навчального процесу.

У відкритому НС широко використовуються комп'ютерні навчальні програми різного призначення, здійснюється адресне постачання та обмін електронними інформаційними ресурсами, забезпечується дистанційне спілкування учасників навчального процесу та організаторів освіти тощо.

Завдяки відкритості НС учасники навчально-виховного процесу мають можливості самі одержувати необхідні знання, вільно користуючись практично необмеженими за обсягом інформаційними ресурсами, сучасними ІКТ. Інформаційні ресурси – бази даних і знань, комп'ютерні, у тому числі мультимедія, системи навчального призначення, відео- і аудіозаписи, електронні бібліотеки, разом із традиційними підручниками і методичними посібниками, створюють інформаційно-ресурсне забезпечення відкритої освіти, доступне широкій аудиторії користувачів.

Відкрите НС характеризують більш комфортні, у порівнянні з традиційними, умови для творчого самовираження учнів, можливість демонстрації учнями продуктів своєї творчої діяльності для всіх бажаючих, широкі експертні можливості оцінки їхніх творчих досягнень тощо.

Окремо зазначимо, що розширення потенційного простору НС шляхом формування і використання ресурсів ЄІПСО і ГОП не є визначальним чинником збільшення питомих фінансових витрат на освіту окремої людини. Поряд з безумовним збільшенням таких витрат на створення транспортних систем доставляння і підтримування в актуальному стані електронних освітніх інформаційних об'єктів (переважно на рівні окремих навчальних закладів), на розробку комп'ютерно-

орієнтованих засобів навчання і спеціальних педагогічних технологій, на підвищення кваліфікації викладацького складу, на формування стартових знань учнів з ІКТ одночасно зменшуються сумарні витрати на розробку та підтримку таких засобів і технологій у великій кількості окремих навчальних закладів, для великої кількості учнів. На фоні створення інфраструктури інформаційного суспільства, залучення інших джерел (державних, бізнесу, міжнародних тощо) фінансового забезпечення формування і розвитку відкритого НС навчальних закладів (а тому розвитку ЄІПСО і ГОП), поступового підвищення рівня попередньої спеціальної підготовки, перепідготовки і підвищення кваліфікації викладацького складу та якості стартової підготовки учнів з ІКТ додаткові фінансові витрати, що пов'язані з формуванням і використанням в навчально-виховному процесі ресурсів ЄІПСО і ГОП, розширенням потенційного простору НС, будуть поступово знижуватись і стабілізуватись.

Створення і використання засобів і технологій відкритого НС є якісно новим етапом розвитку систем мережного е-дистанційного навчання (е-ДН), який характеризується формуванням і реалізацією в освітньому просторі єдиної науково-технічної і освітньої політики, що базується на принципах відкритої освіти. Тому таке середовище створюється на основі єдиного концептуального підходу, який, зокрема, передбачає, що у цьому середовищі дотримуються міжнародні і національні стандарти щодо процедур і протоколів електронної мережної взаємодії і що у ньому існують, підтримуються та пропонуються: створені навчальними закладами і науковими установами інформаційні навчальні, наукові та освітньо-організаційні ресурси, які структуровані за наближеними моделями і мають схоже комп'ютерне екранне відображення; інформаційні ресурси електронних бібліотек і спеціалізованих банків даних; уніфіковані засоби навігації в інформаційному просторі і пошуку в ньому необхідних відомостей, інші сервіси, які забезпечуються в комп'ютерних мережах. Переважну більшість цих вимог та інформаційних функцій повинні забезпечити спеціальні освітні портали, використання яких завдяки системній змістовій інтеграції інформаційних ресурсів, уніфікації сервісів комп'ютерних мереж та інтерфейсів користувачів повинно зі свого боку суттєво підвищити ефективність мережного навчання [4, 5].

Список використаних джерел

1. *Биков В.Ю.* Відкрита освіта і відкрите навчальне середовище // Теорія і практика управління соціальними системами / Щоквартальний науково-практичний журнал. – Харків: НТУ «ХПІ». – 2008.– №2. – С. 116-123.

2. *Биков В.Ю.* Основні принципи відкритої освіти // Педагогічні і психологічні науки в Україні. Збірник наукових праць до 15-річчя АПН України у 5 томах / Том 2.

Дидактика, методика, інформаційні технології. – К.: Педагогічна думка, 2007. – С. 67-81.

3. *Биков В.Ю.* Автоматизовані інформаційні системи єдиного інформаційного простору освіти і науки // Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини / Гол. ред.: Мартинюк М.Т. – Умань: СПД Жовтий, 2008. – Ч. 2. – С. 47-56.

4. *Биков В.Ю., Жук Ю.О., Задорожна Н.Т., Кузнєцова Т.В., Овчарук О.В.* Інформаційний освітній портал «Діти України» // Засоби і технології єдиного інформаційного освітнього простору: Зб. наук. праць / За ред. В.Ю. Бикова, Ю.О. Жука / Інститут засобів навчання АПН України. – К.: Атіка, 2004. – С. 5-17.

5. Формування інформаційного освітнього простору в процесі модернізації середньої загальної освіти: світові тенденції: Колективна монографія; За ред. В.Ю. Бикова та О.В. Овчарук. – К.: Педагогічна думка, 2007. – 292 с.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ РАВНОГО ДОСТУПА К КАЧЕСТВЕННОМУ ОБРАЗОВАНИЮ В ТЕЧЕНИЕ ЖИЗНИ

Быков В.Е., Ромашко И.М.

Аннотация

В статье анализируется современное состояние образования, рассматривается новая модель образования – открытое образование, которая отвечает принципам и целям образования в течение жизни и актуальным потребностям общества, учитывая использование информационно-коммуникационных технологий в образовании; проанализировано создание и развитие таких явлений как открытая образовательная среда, которая основывается на принципах открытого образования, концептуализуются и раскрываются понятия «единое образовательное пространство» и «глобальное информационное пространство систем образования».

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии, образование в течение жизни, открытое образование, обучающая среда, единое образовательное пространство, глобальное информационное пространство систем образования.

SYSTEMS OF EDUCATION ON MAINTENANCE OF EQUAL ACCESS TO QUALITY EDUCATION FOR LIFELONG LEARNING

Bikov V., Romashko I.

Resume

In the article the up-to-date situation of education is analyzed, the new model of education – open education which answers to the lifelong learning principles and aims and to actual requirements of society, considering the use of information and communication

technologies in education is considered; creation and development of such phenomena as the open educational environment, which is based on principles of open education is analyzed, there are conceptualized and determined such terms as «uniform educational space» and «global information space of education systems».

Keywords: information and communication technologies, lifelong learning, open education, training environment, uniform educational space, global information space of education systems.