

УДК 378.53:004.4

**Буйницька Оксана Петрівна**

кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач науково-дослідної лабораторії інформатизації освіти  
Київський університет імені Бориса Грінченка, м. Київ, Україна  
*o.buynytska@kmpu.edu.ua*

**Грицеляк Богдан Ігорович**

заступник завідувача науково-дослідної лабораторії інформатизації освіти  
Київський університет імені Бориса Грінченка, м. Київ, Україна  
*b-gritselyak@kmpu.edu.ua*

## СТУДЕНТ В ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ СУЧАСНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

**Анотація.** У статті розглядається необхідність трансформації університетів у Smart-університети, концептуальною основою яких є інформаційно-освітнє середовище (ІОС), що поєднує в собі електронний контент і технології взаємодії всіх учасників навчально-виховного процесу. Подано структуру ІОС і здійснено опис веб-ресурсів, що входять до складу інформаційно-освітнього середовища, яке спроектовано з метою здійснення підготовки конкурентоспроможних фахівців на основі компетентнісного підходу. Завдяки розробленій системі авторизації й ідентифікації користувачів студенти мають змогу одночасно ознайомитись з усіма електронними ресурсами інформаційно-освітнього середовища університету.

**Ключові слова:** Smart-університет; інформаційно-освітнє середовище; електронні ресурси; технології взаємодії; е-контент.

### 1. ВСТУП

**Постановка проблеми.** В умовах інформаційного суспільства здійснюється процес трансформації університетів у Smart-університети («розумні» університети), які перетворюються із замкнутої професійної системи на відкриту, що не лише змінює форми своєї діяльності, а й відкривається для інших зовнішніх середовищ, створюючи додаткові стимули для свого розвитку. Концептуальною основою діяльності Smart-університету є наявність великої кількості джерел навчальної інформації, максимального різноманіття мультимедійних ресурсів, які здатні вибудовуватися і налаштовуватися індивідуально під кожного студента, його потреби і рівень.

Віртуальні бібліотеки, електронні книги, соціальні мережі, засоби миттєвого обміну повідомленнями, мобільні телефони та планшетні персональні комп'ютери створюють для сучасного студента нове інформаційне середовище, у якому він має вміння орієнтуватися і використовувати його не лише для розваг, а для ефективного навчання. Саме тому студенту нині потрібно надати не лише фахові знання, а й навчити здійснювати пошук, збирати й опрацьовувати навчальну і наукову літературу, взаємодіяти між собою і в колективі тощо.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Різним аспектам цієї проблеми присвячені праці В. Бикова, Н. Морзе, О. Спірина, П. Стефаненка, В. Тихомирова, Н. Тихомирової та ін. Велику кількість робіт присвячено аналізу суті й особливостям навчання в електронному освітньому середовищі (С. Гураль, І. Захарова, С. Зенкіна, Є. Полат, В. Солдаткін). Більшість дослідників дотримуються думки, що навчання в інформаційно-комунікаційному середовищі є абсолютно новою парадигмою освіти, яка спирається на функціональну ефективність ІКТ, формує культуру і формується на

основі "особливої" культури навчання, яка характеризує як того, що вчать, так і того, що вчить. [1, с. 129].

**Метою статті** є розглянути структуру інформаційно-освітнього середовища університету і роль веб-ресурсів для забезпечення якісної підготовки фахівців.

## 2. МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Дослідження проводилось у межах виконання комплексної програми дослідження наукової теми: «Проектування освітнього інформаційного середовища сучасного університету із застосуванням компетентнісного підходу» науково-дослідної лабораторії інформатизації освіти Київського університету імені Бориса Грінченка.

Під час дослідження використовувались такі методи: аналіз філософської, психолого-педагогічної, науково-технічної літератури з питань упровадження інформаційно-комунікаційних технологій у вищих навчальних закладах, проектування веб-ресурсів інформаційно-освітнього середовища університету.

## 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Розвиток інформаційного суспільства, соціально-інформаційні чинники виявляють суттєвий вплив на формування сучасної освіти. Прогресивні інформаційні технології і сервіси починають активно використовуватися у підготовці майбутніх конкурентноспроможних фахівців, що призводить до побудови інформаційно-освітнього середовища вищого навчального закладу шляхом формування корпоративної комунікаційної інфраструктури (Smart-університету).

Інформаційно-освітнє середовище (ІОС) слід розглядати «не лише як провідник інформації, але і як активний початок, що впливає на її учасників» (Ю. А. Шрейдер). Кожен учасник освітнього процесу має вміти активно використовувати інформацію, ресурси і на основі результатів опрацювання і застосування даних бути здатним до формування і розвитку інформаційно-освітнього середовища.

Сучасні студенти занурені в нове глобальне (переважно стихійне) віртуальне інформаційне середовище, навіть незалежно від того, чи організовано у ВНЗ електронне навчання чи ні. Вони активно користуються Інтернет-ресурсами, електронними бібліотеками, електронними підручниками, засобами комп'ютерного тестування, а також спілкуються в різних соціальних мережах. За доступністю й обсягом інформації електронні ресурси набагато випереджають традиційні паперові носії, але питання якості представленої в них інформації залишається відкритим.

Одним із найважливіших завдань ВНЗ за цих умов забезпечити гідну якість електронного контенту, гармонійно інтегруючи його з інформаційно-освітнім середовищем навчального закладу і навчити студентів вільно орієнтуватися в такому середовищі. Саме це завдання ми намагаємось розв'язати в Київському університеті імені Бориса Грінченка (КУБГ).

Як найперспективніші інфраструктурні рішення для вищих навчальних закладів, виділяємо організацію хмарної інфраструктури (для функціонування комунікаційних сервісів, організації сховища контенту); упровадження стратегії інформатизації ВНЗ за принципами BYOD (Bring Your Own Device — «Принеси свій власний пристрій»), що дозволяє застосування персональних мобільних пристроїв студентів: медіапланшетів, смартфонів, ноутбуків тощо; єдину авторизацію й ідентифікацію користувача в різних каналах і сервісах комунікації, що дозволяє персоніфікувати профіль при використанні інформаційних електронних ресурсів з різним типом доступу (наскрізна авторизація).

Для доступу до інформаційно-освітнього середовища в мережі Університету студенту необхідно авторизуватися (увести логін і пароль) у системі (рис. 1) й обрати

необхідний е-ресурс (рис. 2). Логіни і паролі доступу можна отримати за особистим запитом у навчальних відділах кожного структурного підрозділу Університету — Інститутах чи Університетському коледжі.



Рис. 1. Вікно авторизації в інформаційно-освітньому середовищі Університету

Під електронними ресурсами (ЕР) розуміють навчальні, наукові, інформаційні, довідкові матеріали та засоби, розроблені в електронній формі й представлені на носіях будь-якого типу або розміщені у комп'ютерних мережах, які відтворюються за допомогою електронних цифрових технічних засобів і необхідні для ефективної організації навчально-виховного процесу, в частині, що стосується його наповнення якісними навчально-методичними матеріалами.

До основних видів ЕР належать електронні документи, електронні видання, електронні бібліотеки, електронні навчальні курси, інформаційні системи тощо. Залежно від реалізованого до них доступу, ЕР поділяють на відкриті й з обмеженим доступом. Для відкритих ЕР характерним є безкоштовний, швидкий,



Рис. 2. Вікно вибору е-ресурсів ІОС Університету

постійний, повнотекстовий доступ в режимі реального часу до наукових і навчальних матеріалів, що реалізується для будь-якого користувача у глобальній інформаційній мережі.

Залежно від реалізованого до них доступу, ЕР поділяють на відкриті і з обмеженим доступом. Для відкритих ЕР характерним є безкоштовний, швидкий, постійний, повнотекстовий доступ в режимі реального часу до наукових і навчальних матеріалів, що реалізується для будь-якого користувача у глобальній інформаційній мережі.

Розподіл електронних ресурсів Університету подано в табл. 1.

Таблиця 1

### Електронні ресурси КУБГ

<i><b>Відкриті</b></i> (доступні із зовнішньої мережі)	
Портал Університету	<a href="http://kubg.edu.ua/">http://kubg.edu.ua/</a>
Бібліотека	<a href="http://library.kubg.edu.ua/">http://library.kubg.edu.ua/</a>
Електронний каталог	<a href="http://lib.kmpu.edu.ua/">http://lib.kmpu.edu.ua/</a>
Платформа електронного навчання з електронними навчальними курсами	<a href="http://e-learning.kubg.edu.ua/">http://e-learning.kubg.edu.ua/</a>
Інституційний репозиторій	<a href="http://elibrary.kubg.edu.ua/">http://elibrary.kubg.edu.ua/</a>
Вікі-портал	<a href="http://wiki.kubg.edu.ua/">http://wiki.kubg.edu.ua/</a>
ВУЛІК (Віртуальний університетський ліцей)	<a href="http://vulyk.kubg.edu.ua/">http://vulyk.kubg.edu.ua/</a>
Вебінари	<a href="http://webinar.kubg.edu.ua/">http://webinar.kubg.edu.ua/</a>
Наукові електронні видання	<a href="http://library.kubg.edu.ua/resursi/fakhovi-elektronni-vydannia-universytetu.html">http://library.kubg.edu.ua/resursi/fakhovi-elektronni-vydannia-universytetu.html</a>
Наукові публікації магістрантів	<a href="http://masters.kubg.edu.ua/">http://masters.kubg.edu.ua/</a>
А-Студія (Телестудія)	<a href="http://astudia.kubg.edu.ua/">http://astudia.kubg.edu.ua/</a>
<i><b>З обмеженим доступом</b></i> (доступні з внутрішньої мережі Університету)	
Електронний репозиторій	<a href="http://elib.kmpu.edu.ua/">http://elib.kmpu.edu.ua/</a>
Платформа для електронного тестування	<a href="http://testing.kubg.edu.ua/">http://testing.kubg.edu.ua/</a>
База магістерських робіт	<a href="http://mt.kubg.edu.ua/">http://mt.kubg.edu.ua/</a>
Система «Антиплагіат»	<a href="http://antiplagiat.kubg.edu.ua/">http://antiplagiat.kubg.edu.ua/</a>

Розглянемо особливості роботи з е-ресурсами Університету.

*Інтернет-портал Університету* є одним з офіційних джерел доступу до інформації, створений для висвітлення діяльності Університету, його структурних підрозділів, взаємообміну відомостями з іншими навчальними і науковими закладами, органами державної влади України й органами місцевого самоврядування з питань, пов'язаних із діяльністю Університету, інформаційної взаємодії з іншими організаціями, громадськістю.

Користувачі порталу отримують доступ до довідкової інформації, систем реєстрації, пошуку та допомоги, сервісів новин і повідомлень про події, бібліографічних пошукових систем й електронних бібліотек, унікального електронного навчального контенту.

Мета створення Інтернет-порталу Університету:

- представлення і популяризація діяльності Університету в мережі Інтернет;
- інформаційний супровід навчального процесу, наукової, соціально-гуманітарної, профорієнтаційної, видавничої діяльності, міжнародного

співробітництва, спортивних досягнень, організації дозвілля викладачів, співробітників, аспірантів, студентів і слухачів.

Основними структурними елементами Інтернет-порталу Університету (рис. 3) є:

- тематичні розділи:
  - ✓ “Інформація” — вступникам, студентам, аспірантам, науковцям, співробітникам і відомості про соціальний проєкт;
  - ✓ “Про Університет” — візитівка, конференція трудового колективу, Вчена рада Університету, Ректорат, корпоративна культура;
  - ✓ “Ресурси” — ключові документи Університету, електронне середовище, сервіси, електронні видання, засоби масової інформації про Університет, вебметричний рейтинг Університету;
  - ✓ “Структура” — Інститути, коледж, бібліотека, телестудія, інші підрозділи Університету;
- мобільні рубрики (“Вступникам”, “Анонси”, “Події”);
- швидкий перехід на сайти інститутів/коледжу;
- тематичні банери, які дозволяють здійснити перехід на відповідні сайти (Інтернаціональна асоціація університетів, Європейська асоціація освіти дорослих, Європейська асоціація університетів, Міністерство освіти і науки України, Університет в соціальних мережах — Facebook, Вконтакте), канал Університету в Youtube, завітати до навчального центру SMART і підписатися на канал основних новин Університету).

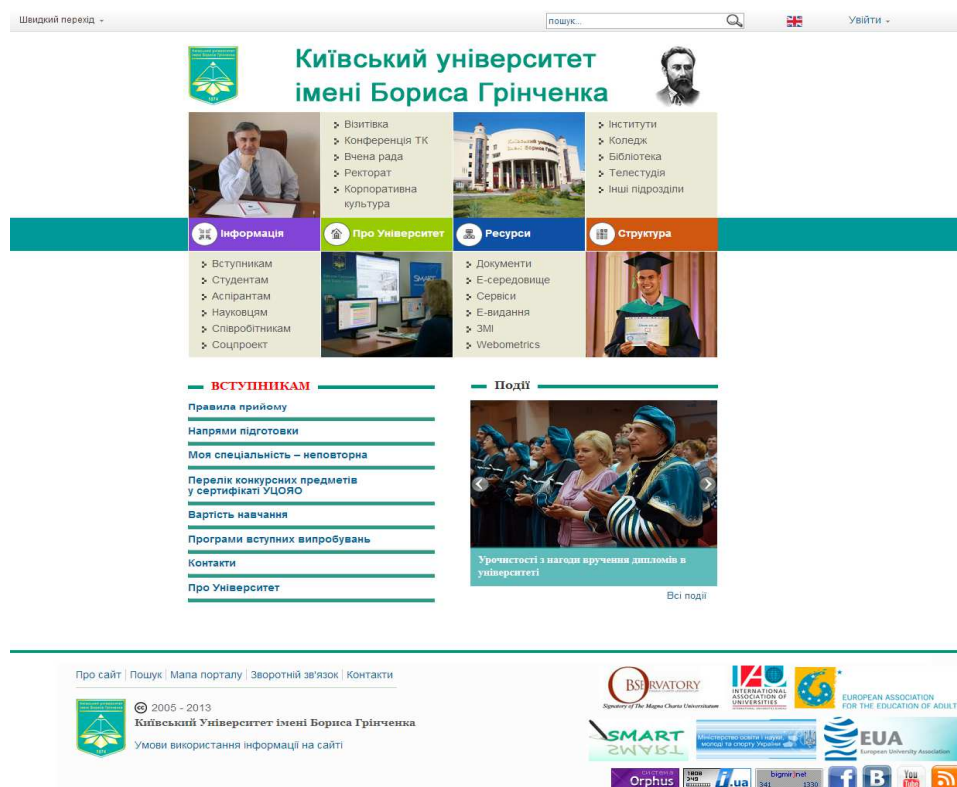


Рис. 3. Головна сторінка порталу Університету

За допомогою меню порталу Корпоративна культура (Про Університет) ви можете дізнатись про місію Університету, його цінності й особливості університетської культури.

Завітавши на сторінку Ректора (рис. 4) — звернутися з пропозицією, скаргою, висловити власну думку без зайвих бюрократичних процедур, написавши лист на особисту пошту Віктора Олександровича Огнев'юка.



Рис. 4. Сторінка Ректора на порталі Університету

Скориставшись меню Інформація — Студентам, ви маєте змогу ознайомитись зі студентськими новинами, розкладом навчальних занять, а також взяти участь в електронному анкетуванні, яке проводиться за допомогою електронних анкет (рис. 5) і яке займе лише від 3 до 5 хвилин вашого часу.

Вибір меню порталу Е-середовище (Ресурси) дозволить користуватися електронними ресурсами Університету (рис. 6), працювати з електронним навчальним контентом, використовувати технології е-взаємодії й е-співпраці між студентами, студентами і викладачами, студентами й адміністрацією.

Рис. 5. Видяг анкети



Рис. 6. Структура ІОС Університету



Для зручності пошуку й навігації на порталі і сайтах структурних підрозділів обрано єдиний шаблон, завдяки якому ви зможете знайти необхідні відомості, скориставшись меню-лінками головної сторінки ресурсу.

Наприклад, такий вигляд мають головні сторінки сайтів структурних підрозділів (рис. 7).

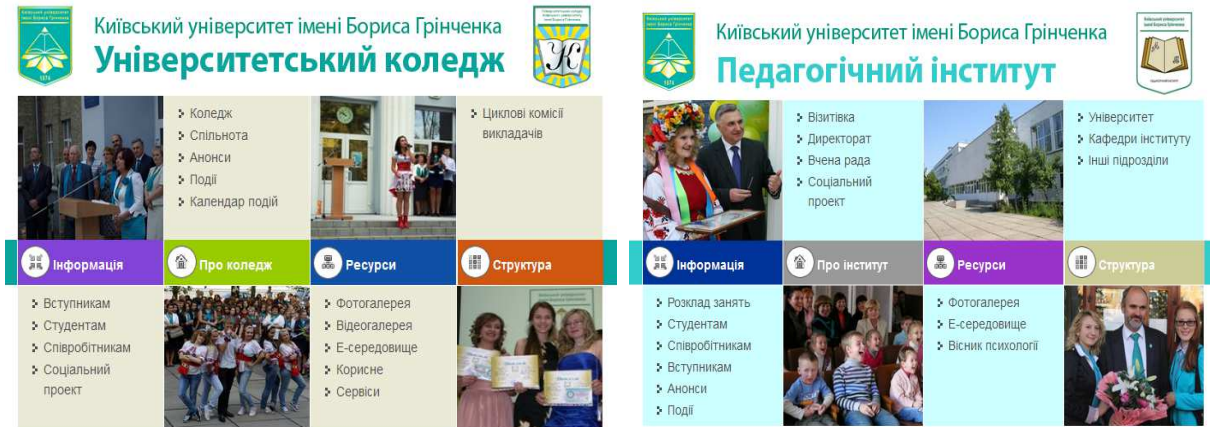


Рис. 7. Головні сторінки сайтів структурних підрозділів

Бібліотека Університету (<http://library.kubg.edu.ua/>) — це ресурс, єдиний бібліотечний фонд якого становить близько 360 тис. одиниць книжкової продукції, авторефератів, монографій, підручників, посібників, матеріалів на електронних носіях, серед яких лише навчальних видань — 246 500 прим., наукових — 13 487 прим., літературно-художніх — 49 960 прим.

З метою забезпечення оперативного пошуку документів з усього фонду бібліотеки і подальшим їх замовленням через Інтернет створено *електронний каталог* (<http://lib.kubg.edu.ua>) бібліотеки Університету (рис. 8), рекомендації стосовно пошуку у якому розміщено на сторінці розширеного пошуку.

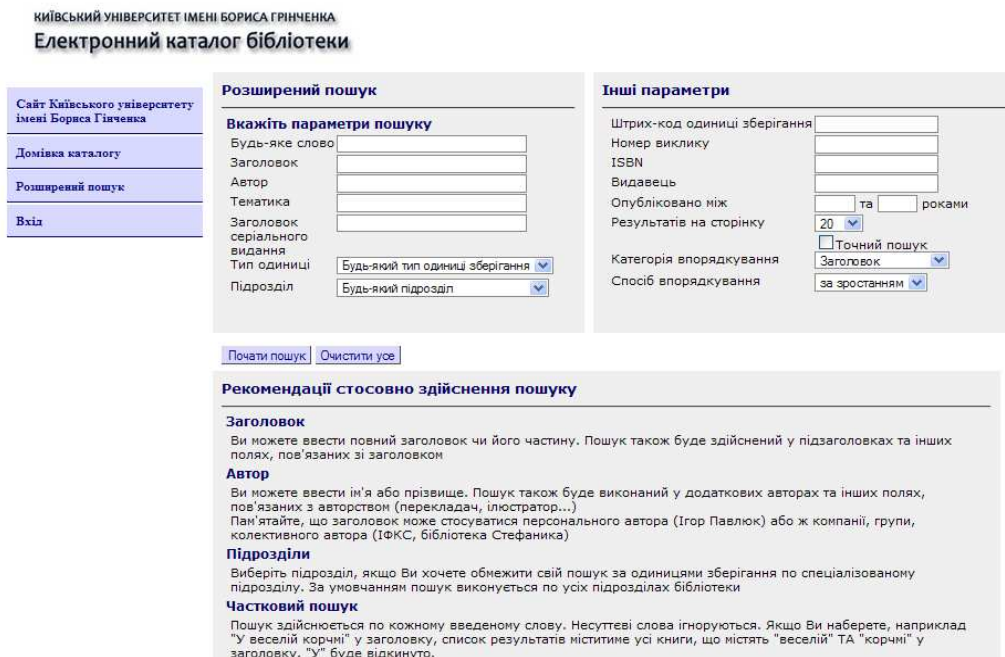


Рис. 8. Сторінка електронного каталогу бібліотеки Університету

*Електронний репозиторій* (<http://elib.kmpu.edu.ua/>) — це електронний ресурс бібліотеки, який містить понад 30 000 електронних навчальних, навчально-методичних, наукових, художніх, довідкових, рідкісних друкованих видань в електронній формі (рис. 9). До повнотекстових електронних ресурсів бібліотеки можна потрапити лише з внутрішньої мережі Університету. Наразі обов'язково слід мати власний логін і пароль.

До основних способів пошуку в е-репозиторії належать перегляд матеріалів і використання спеціальних інструментів пошуку.

За допомогою перегляду можна переходити зі сторінки на сторінку, шукаючи потрібні дані за такими критеріями: рік, тема (рис. 10), відділ. Перегляд використовується, якщо ви конкретно не знаєте, що хочете знайти. Недоліком цього способу пошуку є те, що можна досить довго подорожувати сторінками сайту.

Форми простого й розширеного пошуку мають спеціальні засоби організації пошуку відомостей за певними ознаками, що забезпечує ефективний пошук потрібних матеріалів.

Для простого пошуку слід вибрати кнопку *Пошук* (верхня права частина веб-сторінки); у вікні *Простий пошук*, що відкрилося (рис. 11), слід увести в поле *Елемент* ключове слово



Рис. 9. Електронний внутрішній репозиторій



Рис. 10. Рубрикатор внутрішнього репозиторію

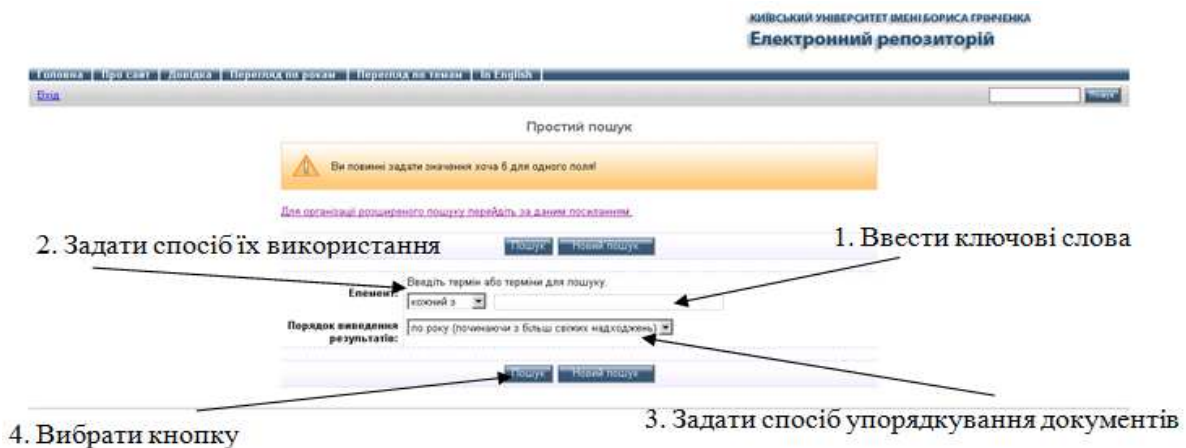


Рис. 11. Вікно простого пошуку внутрішнього репозиторію



(пошуковий термін). У полі *Елемент* за допомогою меню, яке розміщене справа, обрати одне з ключових слів — *Кожний* або *Будь-який* (*Кожний* — пошук документів, які містять усі вказані ключові слова відповідного поля; *Будь-який* — пошук документів, які містять будь-які з указаних термінів відповідного поля). За необхідності можна задати значення поля *Порядок виведення результатів* (за роками, автором або назвою) й обрати кнопку *Пошук*.

Детальна інструкція щодо роботи з електронними ресурсами внутрішнього репозиторію знаходиться в меню *Довідка* е-репозиторію.

Для ознайомлення з науковими публікаціями викладачів Університету створено окремий ресурс, який знаходиться у вільному доступі (<http://elibrary.kubg.edu.ua>) — *інституційний репозиторій (IP)*. Станом на 1 липня 2013 р. у ньому розмістили власні наукові доробки понад 350 науково-педагогічних працівників Університету (близько 1500 наукових статей). Основне призначення IP — накопичення, систематизація та зберігання в електронному вигляді інтелектуальних продуктів наукового загалу Університету, надання відкритого доступу до них засобами Інтернет-технологій, поширення наукових матеріалів у світовому науково-освітньому просторі. Здійснювати пошук в інституційному репозиторії можна за різними критеріями: автором (викладачем), підрозділом, темою, а також є можливість скористатись розширеним пошуком (рис. 12).

The screenshot shows the 'Розширений пошук' (Advanced Search) page. At the top, there is a navigation bar with links: 'Головна', 'Про нас', 'Переглянути за роком', 'Переглянути за темою', 'Переглянути за відділами', and 'Переглянути за авторами'. Below this is a search bar with flags for English, Russian, and Ukrainian, and a search button. The main search area is titled 'Розширений пошук' and contains several input fields with dropdown menus for 'Документи', 'Назва', 'Автори', 'Анотація', 'Дата', and 'Ключові слова'. Each field has a 'Пошук' (Search) button and a 'Відновити форму' (Reset Form) button. A red box highlights a help icon (?) next to the 'Документи' field. Below the search fields, there is a section for 'Теми' (Subjects) with a list of categories and a scroll bar.

Рис. 12. Вікно розширеного пошуку інституційного репозиторію

Поряд із кожним пошуковим полем розміщено символ «?» (допомога). У разі обрання зазначеного символу над пошуковим полем буде відображатись підказка для його заповнення.

Ще одним ресурсом, у якому можна ознайомитись із науковими напрацюваннями студентів і викладачів, є *Електронні журнали*.

Електронні журнали — це види періодичних журнальних видань, які подають публікації у певних електронних форматах. В Університеті створено 4 е-журнали, серед

яких «Педагогічна освіта: теорія і практика», «Синопис: текст, контекст, медіа», «Літературний процес: методологія, імена, тенденції», «Наукові доробки магістрантів» (рис. 13).

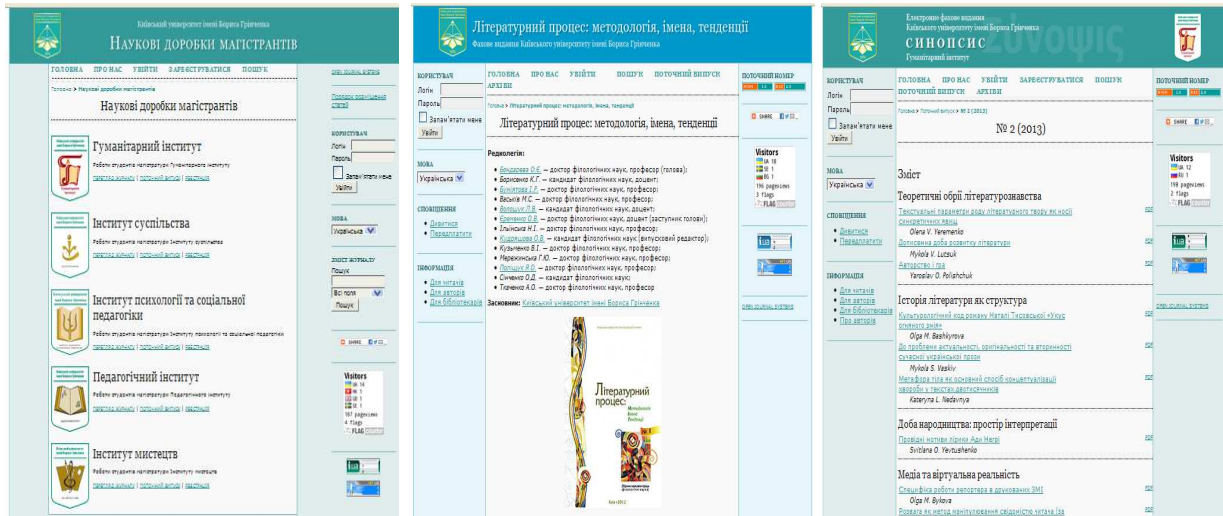


Рис. 13. Сторінки електронних журналів Університету

Вікі-портал Університету (<http://wiki.kubg.edu.ua/>) створено як платформу, призначену для реалізації освітніх технологій, орієнтованих на активну діяльність студентів і викладачів, усіх учасників навчально-виховного процесу. Наповнення ресурсу (рис. 14) здійснюється спільними зусиллями великої кількості грінченківців.

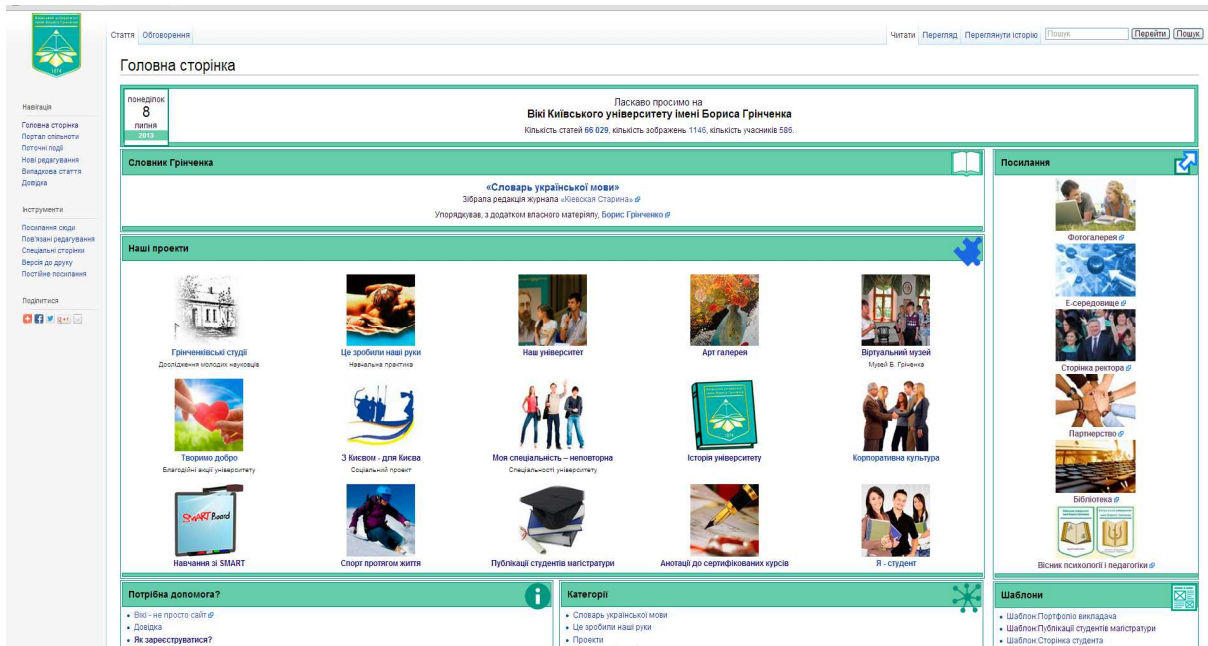


Рис. 14. Головна сторінка Вікі-порталу КУБГ

Вікі-портал функціонує за спеціальною технологією, яка називається «вікі» (від гавайського «wiki-wiki» означає «швидко»). Використовуючи вікі-технологію, можна без будь-яких зусиль розміщувати різноманітні освітні веб-ресурси, обмінюватись думками, повторно використовувати розміщені веб-ресурси, створювати освітні веб-ресурси на основі вкладу багатьох учасників.

Наразі в Університеті впроваджується освітня програма Вікіпедії (рис. 15). Це міжнародна програма з поширення написання статей у Вікіпедії як форми самостійної роботи студентів у вищих навчальних закладах.

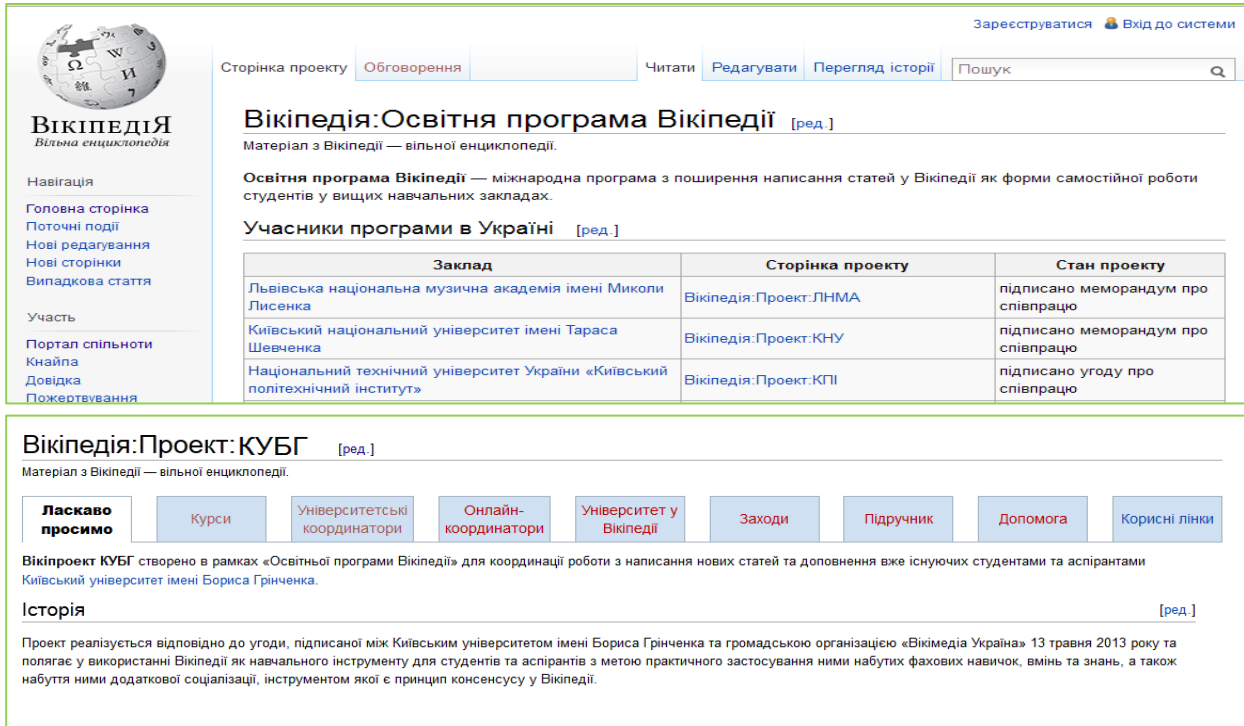


Рис. 15. Сторінка Вікіпедії Університету

Для забезпечення ефективної комунікації студентів і співробітників Університету кожному користувачу створюється *корпоративна електронна поштова скринька* (рис. 16). Логін і пароль до корпоративної пошти надаються кожному студенту разом із доступом до електронного середовища, методистом навчального відділу. Корпоративна адреса поштової скриньки студентів формується автоматично за таким алгоритмом — перші літери імені й по батькові, прізвище й аббревіатура інституту в транслітерації @kubg.edu.ua. За наявності повного збігу перших букв імені, по батькові й прізвища, додається цифра, наприклад -1. Наприклад, Андрій Миколайович Петров, гуманітарний інститут отримає корпоративну адресу ampetrov.gi@kubg.edu.ua

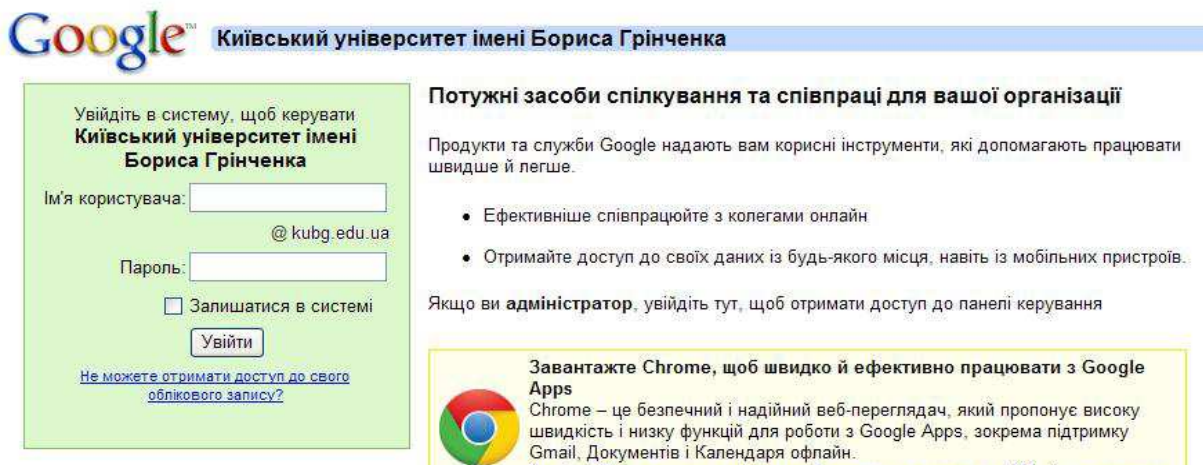


Рис. 16. Сторінка входу до корпоративної поштової скриньки





процесу на основі створеного е-середовища Університету. Для входу на портал електронного навчання (<http://e-learning.kubg.edu.ua/>) необхідно авторизуватись — увести відповідний логін і пароль, який можна отримали у методиста навчального відділу. Далі слід обрати потрібний Інститут або коледж і скориставшись меню навігації по порталі зайти до розділу *Мої курси* (рис. 20).

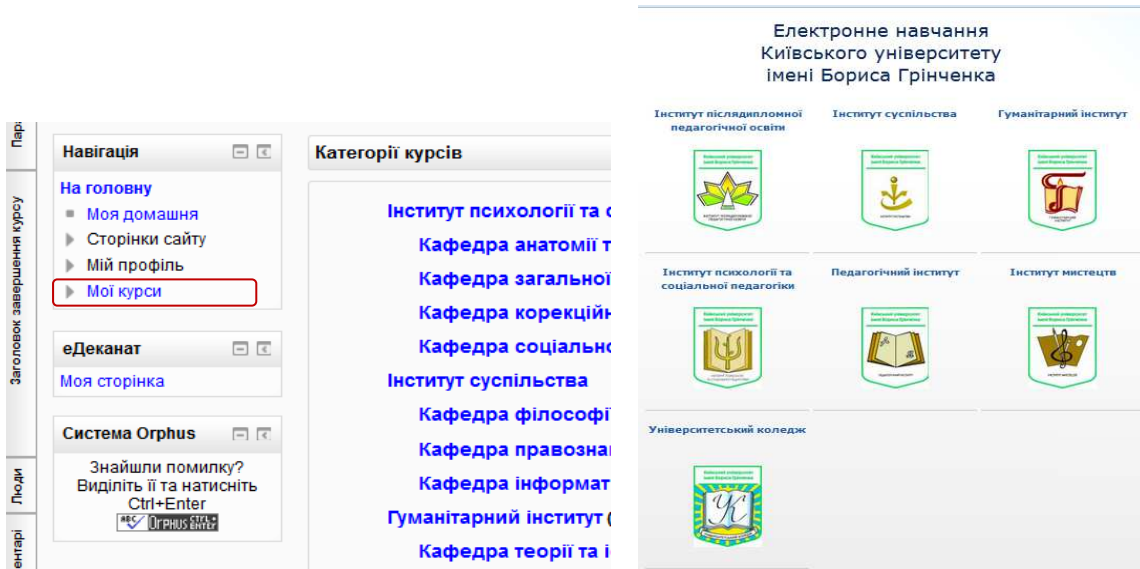


Рис. 20. Сторінки порталу е-навчання

Наразі, студенти зараховуються на електронні навчальні курси (ЕНК), розроблені викладачами Університету, які використовуються як додаткові ресурси для вивчення навчальної дисципліни.

ЕНК — комплект навчально-методичних матеріалів й освітніх послуг, створених для організації індивідуального і групового навчання з використанням ІКТ та технологій дистанційного навчання під керівництвом викладача, що реалізуються засобами і сервісами Веб 2.0. Навчальний матеріал ЕНК подається у структурованому електронному вигляді і зберігається на спеціальному навчальному порталі побудованому на платформі Moodle (модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище).

Структуру сертифікованого ЕНК з екології (автор І. Д. Омері) представлено на рис. 21.

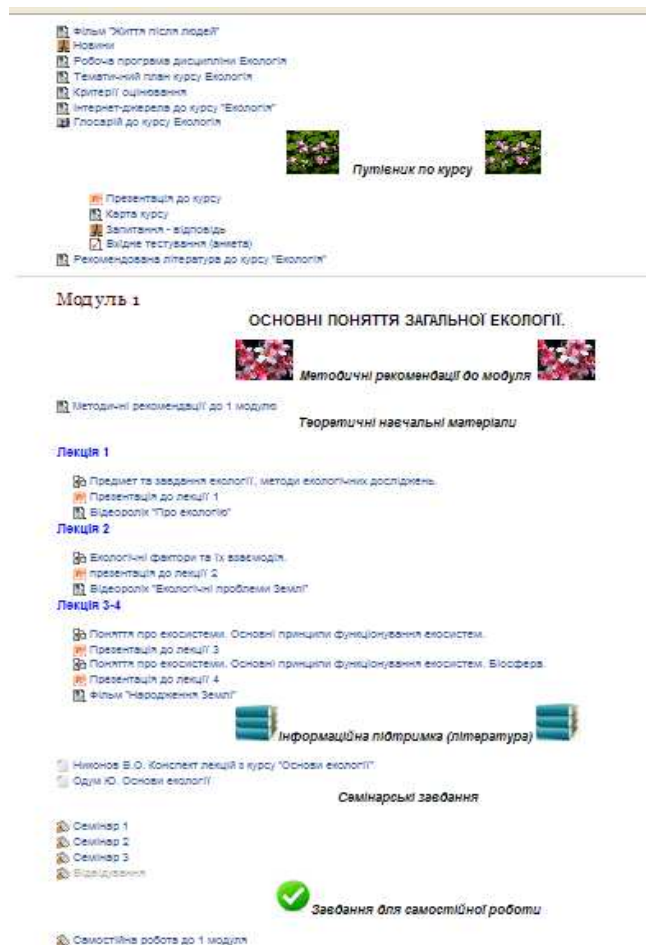


Рис. 21. Структура ЕНК з екології



З використанням платформи Moodle в Університеті систематично проводиться електронне тестування з метою виявлення залишкових знань студентів — ректорські контрольні роботи (РКР). Доступ до системи тестування наявний лише з внутрішньої мережі Університету і надається щоразу на час виконання роботи (рис. 22). Вхід до системи здійснюється за адресою <http://testing.kubg.edu.ua>.

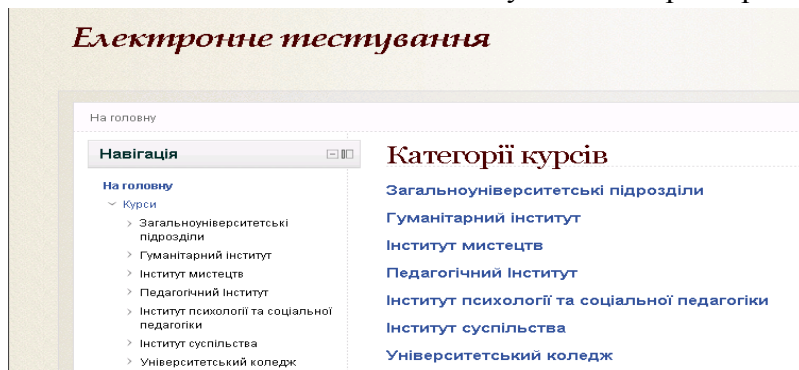


Рис. 22. Сторінка електронного тестування

Для накопичення та зберігання повнотекстових електронних версій магістерських робіт (МР) студентів, створено базу магістерських робіт (рис. 23), яка знаходиться за посиланням <http://mt.kubg.edu.ua> і доступна лише з внутрішньої мережі Університету.

Базу магістерських робіт (БМР) створено з метою:

- функціонування електронного архіву у внутрішній мережі Університету для зберігання повнотекстових електронних версій магістерських робіт студентів;
- підвищення ефективності навчального процесу і наукової діяльності студентів;
- досягнення високого рівня виконання магістерських робіт студентами Університету;
- організації швидкого, безкоштовного, постійного, повнотекстового доступу до магістерських робіт випускників Університету;
- покращення якості надання освітніх послуг викладачами і керівниками магістерських робіт, яке базується на застосуванні автоматизованої системи перевірки робіт з метою виявлення плагіату.

Для виявлення плагіату серед магістерських робіт розроблено систему антиплагіату (рис. 24), доступ до якої має лише адміністрація структурних підрозділів Університету.

За результатами перевірки магістерських робіт формується довідка про автоматизований аналіз МР на плагіат, яка є обов'язковою для допуску студента до захисту. Результати перевірки МР на плагіат враховуються державною екзаменаційною комісією під час їх захисту й оцінювання.

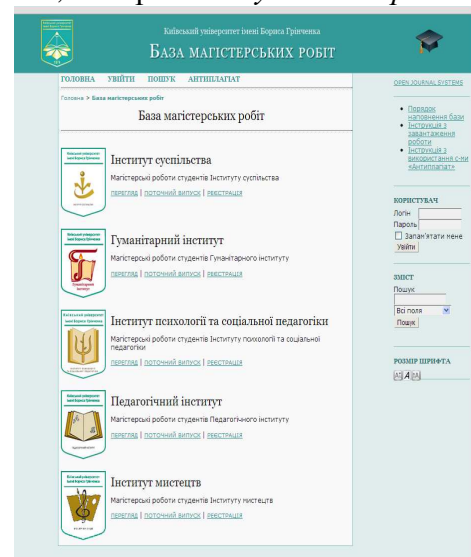


Рис. 23. Головна сторінка БМР

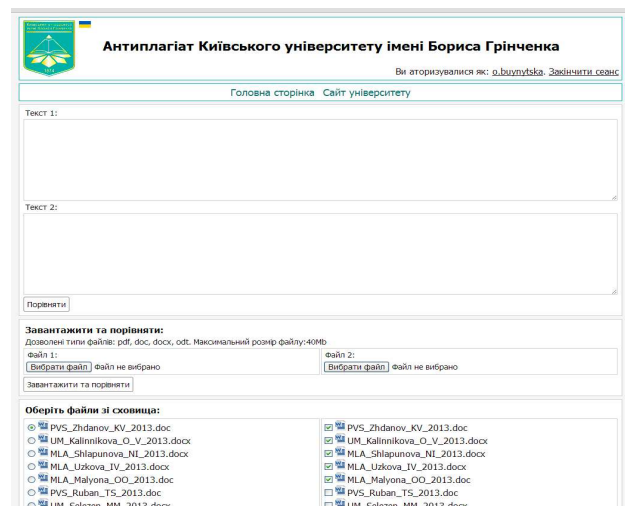


Рис. 24. Вікно системи «Антиплагіат»

На допомогу майбутнім нашим студентам розроблено віртуальний університетський ліцей ВУЛИК (рис. 25), який доступний за посиланням <http://vulyk.kubg.edu.ua/>.

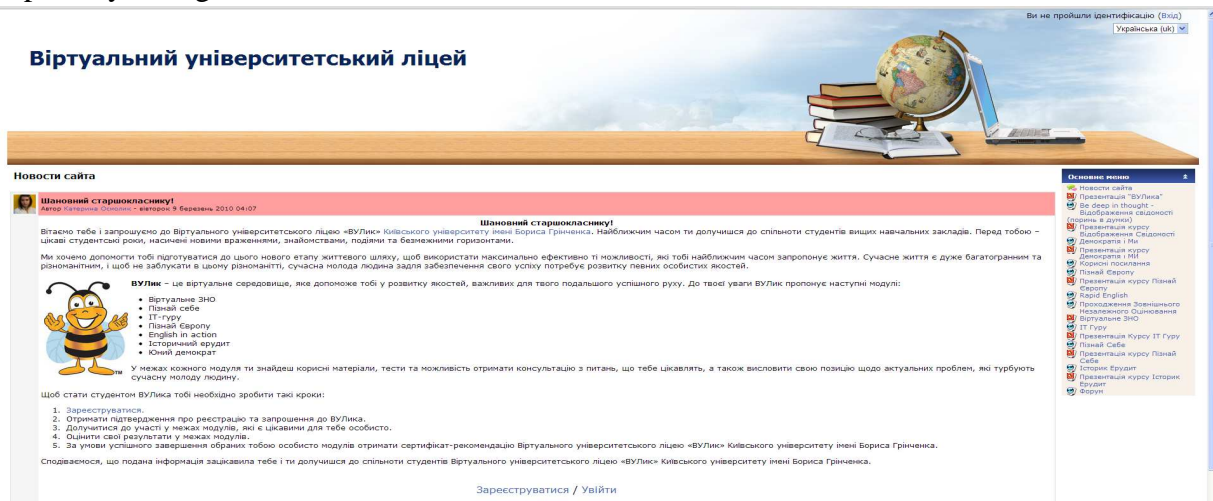


Рис. 25. Головна сторінка віртуального університетського ліцею

ВУЛИК — це ресурс, який допоможе майбутнім студентам у розвитку якостей, важливих для подальшого успішного руху. Потрапивши на ресурс, можна безкоштовно пройти такі модулі: віртуальне ЗНО, пізнай себе, IT-гуру, пізнай Європу, English in action, історичний ерудит, юний демократ.

З метою організації онлайн зустрічей, проведення семінарів, тренінгів та інших заходів за допомогою web-технологій у режимі прямої трансляції в Університеті реалізовано систему *вебінарів* на платформі OpenMeetings (<http://webinar.kubg.edu.ua/>).

Зв'язок між учасниками і тренерами підтримується через Інтернет після заходу на сторінку інтерактивного класу (кімнати вебінар). Учасники мають можливість чути і бачити тренера, задавати запитання (у чаті або через голосовий зв'язок). На екрані можуть транслюватися презентації, інтернет-посилання, ведучий може використовувати інструменти віртуальної білої дошки, проводити опитування в режимі реального часу, учасники можуть працювати в групах і т. п. Після завершення заходу залишається запис, який також можна використовувати з навчальною метою (рис. 26).

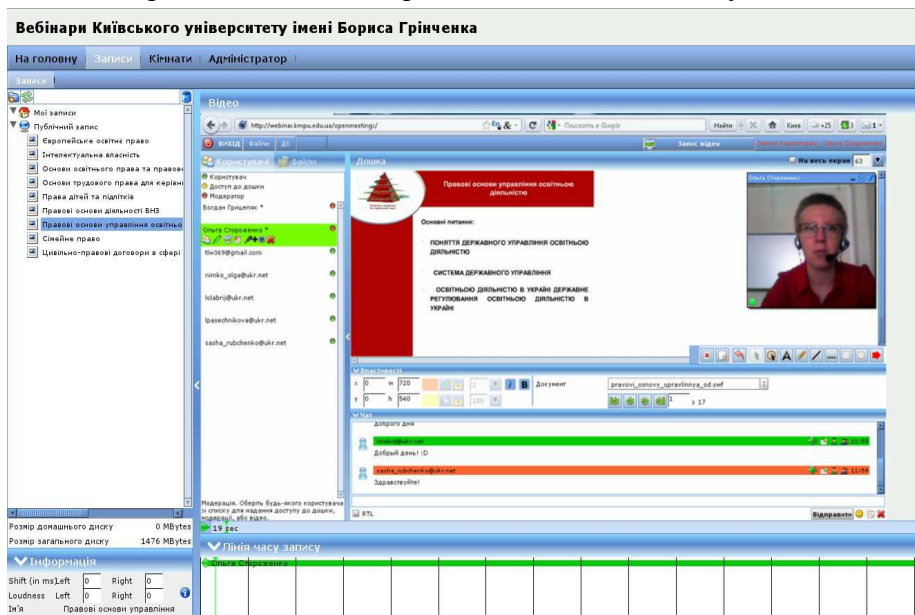


Рис. 26. Вікно відеозапису вебінару

Одним із найпотужніших інструментів спілкування в мережі Інтернет є *соціальні мережі*. ВКонтакте, Facebook та інші мережі дозволяють максимально просто спілкуватися користувачам, знайомитися, обмінюватися фото, дізнаватися новини з життя друзів і отримувати популярний і навчальний контент.

Соціальні мережі — це, перш за все, інструмент спілкування, тому правила поведінки, такі як ввічливість і повага мають дотримуватися. Цінність для навчання і розвитку відображено в американській соціальній мережі Facebook, якою користуються більше 50 млн. людей. Зокрема, Facebook дозволяє викладачам університетів створювати курси для студентів, також, організації можуть створити закриту корпоративну мережу співробітників на платформі Facebook.

За наслідками опитування англійського експерта в області e-learning (електронного навчання) Джейн Харт (Jane Hart) соціальна мережа Facebook увійшла до першої двадцятки рейтингу найбільш популярних інструментів навчання і розвитку.

Процес створення сторінки у Facebook — максимально простий: потрібно перейти за посиланням <http://www.facebook.com/pages/create.php> і заповнити вказані поля.

На сторінки Університету в Facebook і ВКонтакте (рис. 27) можна перейти з головного порталу, скориставшись відповідними банерами.

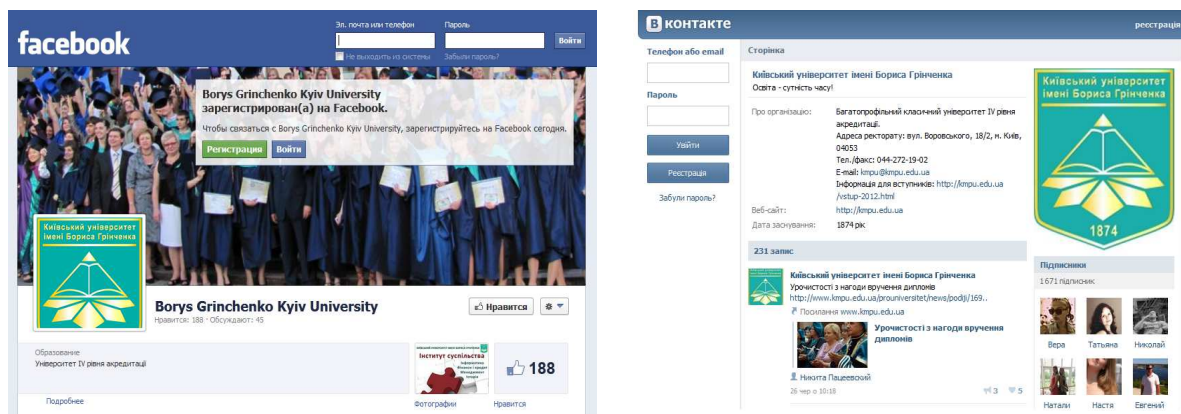


Рис. 27. Сторінки Університету у соціальних мережах

#### 4. ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Необхідною складовою Smart-університету є його інформаційно-освітнє середовище, у якому взаємопов'язані як сучасний електронний контент, так і технології взаємодії студентів між собою та студентів і викладачів.

Використання інформаційно-освітнього середовища Університету створює необхідні умови для формування успішної інтелектуально і творчо розвиненої особистості, яка володіє високою інформаційною культурою, спроможною жити в інформаційному суспільстві.

З метою детального ознайомлення студентів з ОІС університету планується розробити відкритий електронний ресурс «Я — студент».

Перспективи подальших досліджень вбачаємо в організації хмарної інфраструктури ІОС університету, зокрема організації сховища для е-контенту, впровадженні повноцінної віртуалізації; розробці корпоративних стандартів за принципом BYOD (Bring Your Own Device) — «Принеси власний пристрій», що означає використання персональних мобільних пристроїв студентів у навчальному процесі.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Галета Я. Інформаційно-освітнє середовище як засіб навчання [Електронний ресурс] / Я. Галета. // Наукові записки Кіровоградського ДПУ імені В. Винниченка. Сер. Педагогічні науки : зб. наукових праць / редрада. — Кіровоград : ДПУ імені В. Винниченка, 2012. — № 106. — С. 128–134. — Режим доступу : [http://archive.nbu.gov.ua/portal/soc\\_gum/Nz\\_p/2012\\_106/Statti/15.pdf](http://archive.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/Nz_p/2012_106/Statti/15.pdf).
2. Иванченко Д. А. Smart-университет как основа построения образовательной и научно-исследовательской среды вуза [Электронный ресурс] / Иванченко Д. А. — Режим доступа : <http://www.gosbook.ru/sites/default/files/documents/2013/03/18/21Ivanchenko.pdf>.
3. Жук О. Виртуальная образовательная среда вуза как фактор личностно-профессионального развития будущих специалистов [Электронный ресурс] / О. Жук. — Режим доступа : <http://elib.bsu.by/>.
4. IBS. Будущее для вас. Стратегия информатизации. [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <http://www.ibs.ru/content/rus/rubr138/rubr-1384.asp>.
5. Герман Н. Г. Разработка стратегии продвижения бренда вуза на рынке образовательных услуг в условиях формирования информационного общества : автореф. дис. на соискание учен. степени канд. эконом. наук : спец. 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством (маркетинг)» / Н. Г. Герман. — М., 2008. — 26 с.
6. Биков В. Ю. Відкрите навчальне середовище та сучасні мережні інструменти систем відкритої освіти [Електронний ресурс] / В. Ю. Биков. // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання : збірник / М-во освіти і науки України, Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова. — К. : Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2010. — Вип. 9 (16). — С. 9–16. — Режим доступу : <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/703>.
7. Тихомиров В. П. Мир на пути Smart Education: новые возможности для развития [Электронный ресурс] / В. П. Тихомиров. — Режим доступа : <http://www.slideshare.net/PROelearning/smart-education-7535648>.

*Матеріал надійшов до редакції 09.07.2013 р.*

## СТУДЕНТ В ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ СОВРЕМЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

### **Буйницкая Оксана Петровна**

кандидат педагогических наук, доцент, заведующая научно-исследовательской лаборатории информатизации образования  
Киевский университет имени Бориса Гринченко, г. Киев, Украина  
[o.buynytska@kmpu.edu.ua](mailto:o.buynytska@kmpu.edu.ua)

### **Грицеляк Богдан Игоревич**

заместитель заведующего научно-исследовательской лаборатории информатизации образования  
Киевский университет имени Бориса Гринченко, г. Киев, Украина  
[b-gritselyak@kmpu.edu.ua](mailto:b-gritselyak@kmpu.edu.ua)

**Аннотация.** В статье рассматривается необходимость трансформации университетов в Smart-университеты, концептуальной основой которых есть информационно-образовательная среда (ИОС), объединяющая электронный контент и технологии взаимосвязи всех участников учебно-воспитательного процесса. Предоставлена структура ИОС и осуществлено описание веб-ресурсов, входящих в состав информационно-образовательной среды, которая спроектирована с целью осуществления подготовки конкурентоспособных специалистов с использованием компетентностного подхода. Благодаря разработанной системе авторизации и идентификации пользователей студенты могут одновременно ознакомиться со всеми электронными ресурсами информационно-образовательной среды университета.

**Ключевые слова:** Smart-университет; информационно-образовательная среда; электронные ресурсы; технологии взаимосвязи; э-контент.

## THE STUDENT IN THE INFORMATION AND EDUCATIONAL ENVIRONMENT OF THE MODERN UNIVERSITY

### **Oksana P. Buinytska**

PhD (pedagogical sciences), Associate Professor, Director of the scientific research laboratory of informatization of education

Borys Grinchenko Kyiv University, Kyiv, Ukraine

*o.buinytska@kmpu.edu.ua*

### **Bohdan I. Hrytseliak**

Deputy Director of the scientific research laboratory of informatization of education

Borys Grinchenko Kyiv University, Kyiv, Ukraine

*b-gritselyak@kmpu.edu.ua*

**Abstract.** The article discusses the need for the transformation of universities to the Smart-universities; the conceptual framework is information and educational environment (IEE) that combines electronic content and relationship technology of all members of the educational process. Here is proposed the structure of the IEE and described Web resources that belongs to the information and educational environment, which is designed to implement the training of competitive specialists based on the competence approach. Due to the developed system of authorization and identification of users, students can at the same time become familiar with all electronic resources, information and educational environment of the university.

**Keywords:** Smart-university; information and educational environment; electronic resources; relationship technology; electronic content.

### REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

1. Haleta Ya. Information and educational environment as a teaching tool [online] / Ya. Haleta. // Naukovi zapysky Kirovohradskoho DPU imeni V. Vynnychenka. Ser. Pedahohichni nauky: zb. Naukovyx prac / redrada. – Kirovohrad: DPU imeni V. Vynnychenka, 2012. — № 106. — P. 128–134. — Available from : [http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc\\_gum/Nz\\_p/2012\\_106/Statti/15.pdf](http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/Nz_p/2012_106/Statti/15.pdf). (in Ukrainian)
2. Ivanchenko D. A. Smart-university as a basis for building an educational and research environment of the university [online] / Ivanchenko D. A. — Available from : <http://www.gosbook.ru/sites/default/files/documents/2013/03/18/21Ivanchenko.pdf>. (in Russian)
3. Zhuk O. The virtual learning environment of the university as a factor in personal and professional development for future professionals [online] / O. Zhuk. — Available from : <http://elib.bsu.by/>. (in Russian)
4. IBS. The future for you. Information strategy [online]. — Available from : <http://www.ibs.ru/content/rus/rubr138/rubr-1384.asp>. (in Russian)
5. German N. G. Develop strategies to promote the brand of the university in the education market in the emerging information society : thesis abstract on competition. Ph.D. degree of Economy Science : special. 08.00.05 «Economy and Management of National Economy (marketing)» / German Nikolaj Gennad'evich ; Mosk. gosud. un-t ekonomiki, statistiki i informatiki. – M., 2008. – 26 s. (in Russian)
6. Bykov V. Yu. Open learning environment and modern networking tools of open education [online] / V. Yu. Bykov. // Naukovyj chasopys Nacionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova. Seriya 2. Komp'yuterno-orijentovani systemy navchannya: sbornyk / M-vo osvity i nauky Ukrainy, Nac. ped. un-t im. M. P. Drahomanova. — K. : Vyd-vo NPU im. M. Drahomanova, 2010. — Vyp. 9 (16). — P. 9–16. — Available from : <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/703>. (in Ukrainian)
7. Tihomirov V. P. The world on the way to the Smart Education: new possibilities for development. — Available from : <http://www.slideshare.net/PROelearning/smart-education-7535648>. (in Russian)