

**Морзе Н. В.**, проректор з інформатизації навчально-наукової та адміністративної діяльності Київського університету імені Бориса Грінченка, доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент НАПН України

## **ЯКИМ МАЄ БУТИ «РОЗУМНИЙ» УНІВЕРСИТЕТ У «РОЗУМНОМУ» СУСПІЛЬСТВІ?**

*Стаття присвячена розкриттю завдань сучасного університету за умов становлення суспільства знань, який є складовою «розумної освіти, як об'єднання сучасних навчальних закладів та навчально-педагогічних працівників для здійснення освітньої діяльності в мережі Інтернет на базі спільних стандартів, домовленостей і технологій. «Розумний» університет має бути готовим до глобального освітнього відкритого інформаційного простору, який передбачає вільний доступ студентів і викладачів до світових інформаційних ресурсів, задоволення потреб студентів в інформаційних продуктах та послугах і ефективну інформаційну взаємодію всіх учасників навчального процесу. За таких умов має відбутися перехід від книжного до активного контенту, повинні змінитися викладачі, студенти та їх компетентності, виникає потреба у створенні нової концепції управління академічними та корпоративними знаннями. Описано вимоги щодо активного контенту, інформатичних компетентностей всіх учасників навчального процесу та управління знаннями.*

**Ключові слова:** цифрові технології, «розумна» планета, «розумний» університет, відкритий інформаційний простір, активний контент, інформатичні компетентності, управління знаннями, е-навчання.

Компанія IBM першою почала говорити про те, що наша планета стає «розумнішою» (*англ.* smart), це означає що інтелектуальні (цифрові) технології впроваджуються в системи і процеси, які є основою нашого світу, вони використовуються у всіх напрямках розвитку інформаційного суспільства [1].

Мільярди цифрових пристроїв, з'єднаних через Інтернет, породжують величезну кількість даних. І з усіх цих даних та відомостей — від ринкових показників до ритму життя суспільства — за допомогою сучасних обчислювальних потужностей та передових аналітичних технологій можна здобути знання. Завдяки цим знанням людство зможе скоротити витрати, зменшити забруднення навколишнього середовища, підвищити ефективність, продуктивність і якість усього, що нас оточує.

Сьогодні ознаки більш «розумної» планети помітні скрізь. Більш розумні системи впроваджуються та приносять прибутки у всіх основних галузях, у всіх регіонах, як у розвинених країнах, так і в країнах, що розвиваються.

Виникають нові зобов'язання щодо захисту особистих даних і конфіденційності, а також забезпечення безпеки найважливіших інфраструктур. Потрібні глобальні стандарти, і не тільки технологічні, а й у всіх галузях, в усіх точках взаємодії цих складних систем. Потрібні нові навички та галузі знань, нові методи роботи та стиль мислення. Створення більш «розумної» планети вимагає глибоких змін у галузі управління для реалізації підходів, значно більше орієнтованих на спільну роботу. «Розумна» планета передбачає здійснення суттєвих змін і в системі освіти. Інформаційне суспільство знань вимагає нової освітньої парадигми.

За матеріалами досліджень ЮНЕСКО [2], у 2000 р. ще навіть не існували десять професій, котрі вже у 2008 р. почали відносити до тих, які користуються найбільшим попитом на ринку праці. Це означає, що сьогодні вища школа готує студентів до професій, які ще не існують, використовуючи технології, які ще не відкрито, та спрямовує їх на розв'язування проблем, які ще не визначено, як проблеми. Саме тому університети при підготовці спеціалістів мають спиратися на вимоги сучасного ринку праці та його розвиток, враховуючи виклики «розумної» планети, інформаційного суспільства, що стрімко прогресує завдяки бурхливому розвитку інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ).

Світ стає цифровим, а його мешканці мають володіти цифровими технологіями та використовувати їх ефективно в різних галузях економіки, враховуючи освіту та науку, бізнес. У таких умовах ключовим моментом є доступ до знань у відповідних відкритих середовищах, які можуть бути доступними з будь-якого місця та в будь-який час, що, в свою чергу, можна віднести до необхідних та достатніх умов розвитку інноваційної та підприємницької діяльності.

За таких умов абсолютно природним є потреба говорити про «смарт»-освіту. Під «смарт»-освітою будемо розуміти об'єднання сучасних навчальних закладів та навчально-педагогічних працівників для здійснення освітньої діяльності в мережі Інтернет на базі спільних стандартів, домовленостей і технологій, що передбачає:

- гнучке навчання в інтерактивному освітньому середовищі;
- швидку адаптацію студентів до середовища, яке стрімко змінюється;
- надання вільного доступу до контенту всього світу;
- формування у студентів розуміння парадигми «освіти майбутнього», яка полягає в опануванні способами неперервного набуття нових знань, вміння вчитися самостійно; опанування навичками роботи з різними даними та відомостями, з різнорідними та суперечними да-

ними; формування навичок самостійного креативного, а не репродуктивного типу мислення; доповнення традиційного принципу «формування знання, вміння та навички» принципом «формування компетентність» [4].

Метою «розумної» освіти є: створення середовища, яке забезпечує максимально високий її рівень; вдосконалення на вищому рівні навичок та знань студента відповідно до його компетентнісної моделі; розробка стратегії освіти, що допомагає студентам постійно адаптуватися до проблем, труднощів і змін, які постійно відбуваються у суспільстві.

Виділення ознак «розумного» університету, що має забезпечити виконання цілей «розумної» освіти, дозволить накреслити стратегію розвитку навчального закладу, який стане конкурентоспроможним на освітньому ринку суспільства знань. «Розумний» університет, перш за все, має бути готовим до об'єднання в межах глобального освітнього відкритого інформаційного простору, який передбачає вільний доступ студентів і викладачів до світових інформаційних ресурсів, задоволення потреб студентів в інформаційних продуктах та послугах, ефективну інформаційну взаємодію всіх учасників навчального процесу. А це, в свою чергу, означає, що має відбутися перехід від від книжного до активного контенту, повинні змінитися викладачі та студенти, їх компетентності, має бути створена нова концепція управління академічними та корпоративними знаннями. За таких умов завдання сучасного «розумного» університету полягає у формуванні у студентів:

- ключових навичок: життєві, професійні, цифрові, комунікаційні;
- навичок XIX століття;
- нових навичок, зокрема співробітництва: спільна робота, лідерство, розуміння розмаїття, повага до відмінностей тощо.

Розглянемо більш детально основні кроки переходу до «розумного» університету.

Першим таким кроком є *перехід від книжного пасивного контенту до електронного активного контенту* та постійної актуалізації навчальних дисциплін. Під активним контентом будемо розуміти навчальний контент, що будується шляхом інтеграції знанневих об'єктів, електронних метрик та систем управління академічними знаннями. При цьому знання розміщуються в репозиторіях у формі знанневих об'єктів різного формату, а для опису та зв'язування всіх знанневих та навчальних об'єктів використовується спеціально розроблена система метаданих. Контент являє собою набір модулів, які можуть бути зібрані в будь-якій послідовності, що дає можливість розробляти індивідуально для кожного студента навчальний курс та в реаліях впроваджувати особистісно орієнтоване навчання. Технологічне середовище має дозволяти працю-

вати не лише з навчальними курсами, але й з їх окремими модулями. Контент розміщується в соціальних мережах для спільного доопрацювання і спільного використання як студентами, так і викладачами.

Для цього викладач має спочатку створити електронний навчальний курс, зв'язаний з репозиторієм навчальних матеріалів, який є основою для побудови індивідуального курсу для студента. Виконання завдань такого курсу студентом відображається у його портфоліо. В курсі мають передбачатися завдання на спілкування та розвиток, самостійна робота в університетському кампусі та активність студентів.

Дуже важливим є те, щоб майбутні спеціалісти стали успішними та мали хороші результати у подальшій діяльності за сучасних умов розвитку суспільства. Саме тому важливим завданням персоналу навчального закладу є забезпечення актуальності та сучасності навчально-методичних матеріалів, що пропонуються для опрацювання майбутнім фахівцям. При такому підході навчальний процес відображатиме реальність та стане максимально практичним і приємним. Практика ж засвідчує, що друковані навчальні матеріали застарівають дуже швидко, а постійне їх оновлення вимагає значних коштів. І тут стає доречним подання інформаційних ресурсів для навчання у цифровому вигляді з подальшим їх збереженням та накопиченням у спеціальному середовищі в Інтернеті.

При створення такої складової контенту, як електронний навчально-методичний комплекс нового зразка, необхідно дотримуватися таких основних положень:

- модулі мають бути невеличкими, з використанням зв'язку із зовнішніми інформаційними джерелами;
- містити приклади та описи кейсів;
- мати у собі міждисциплінарні теми, що пов'язані з вирішенням реальних життєвих завдань.

Крім того, до складу електронного навчально-методичного комплексу (е-НМК) необхідно включити: правила роботи зі складовими навчально-методичного комплексу, інструкції щодо роботи; запитання, які задаються часто; нормативні документи, теми дисциплін, оголошення, опитувальники, форум, Вікі-бібліотеку та вікі-файли тощо. Такі комплекси передбачають постійне оновлення на основі інструментів та сервісів Веб 2.0. В університеті для здійснення зазначених завдань необхідно створити єдину базу студентських робіт, єдину базу всіх публікацій та досліджень, репозиторій навчально-методичних комплексів.

Також має бути започаткована система постійного аудиту якості освітнього процесу, до якого входить опитування студентів щодо задоволення якістю освіти, мають враховуватися їхні побажання щодо покращення навчання з дисципліни.

Другим кроком є *формування нових професійних та інформативних компетентностей викладачів і студентів*, оскільки інформаційне суспільство знань вимагає інноваційних технологій створення навчальних матеріалів та інноваційних підходів до навчання.

Світ змінюється дуже швидко, і було би наївно думати, що знань, отриманих студентом в стінах університету, вистачить допоки віку. Сучасна людина приречена лишатися студентом все своє життя, вона має навчатися упродовж всього життя, щоб не лишитися на його узбіччі. І саме від того, як відбуватиметься ця постійна адаптація спеціаліста до зовнішнього середовища, яке постійно змінюється, буде залежати його успіх, кар'єра та самореалізація. Саме тому завдання сучасного викладача — не лише надати студенту знання відповідно до навчального плану, затвердженого університетом і МОНмолодьспорту України, але й сформувати у нього життєво важливі навички пошуку, збирання та опрацювання (аналіз, порівняння, синтез, оцінювання тощо) необхідних даних і відомостей, вміння ефективно взаємодіяти з колегами, зберігати та презентувати результати своєї роботи. А ці навички можна прищепити в процесі навчання лише за умови, що викладачі самі почнуть використовувати їх у своєму повсякденному житті.

Інтернет, соціальні мережі, блоги, віртуальні бібліотеки, інституційні репозиторії, електронні книги та цифрові аудіо-відео-фото, мобільні телефони, засоби миттєвого обміну повідомленнями, Інтернет-телефонія, кишенькові комп'ютери та комунікатори для сучасного студента започатковують новий освітній простір, і для його створення викладач має володіти новими професійними та інформаційними компетентностями.

Побудована «розумна» освіта дозволить викладачеві не витратити зайвий час на розробку навчальних матеріалів: він може скористатися вже існуючим контентом, комбінувати його, а також доопрацювати. Розумні середовища потребують розвитку Інтернет-спільноти, де викладачі зможуть обмінюватися контентом, а також ідеями та досвідом. Викладач може розробляти індивідуальний підхід до кожного студента відповідно до тих компетентностей, які він розвиває.

При цьому викладачам доцільно дотримуватися таких пріоритетів компетентностей:

1. перенесення знань з відкритих ресурсів Інтернету;
2. наповнення та використання спільних інформаційних ресурсів при навчанні та викладанні;
3. спілкування із студентами та колегами через он-лайн технології;
4. ефективна та систематична актуалізація навчальних матеріалів;
5. робота із закордонним контентом та науковими дослідженнями.

Така робота буде успішною за умов розвитку:

- нових компетентностей викладачів, зокрема таких, як робота в мережі Інтернет та використання технологій Веб 2.0, використання відкритих джерел;
- нових компетентностей студентів, які включатимуть колективну роботу та роботу в мережі;
- системи управління академічними знаннями: інструменти, методи тощо.

При цьому «розумна» освіта надає студентові: багатопрофільність програм навчання, міждисциплінарні спеціальності, особисте портфоліо, індивідуальну програму навчання відповідно до своєї моделі компетентностей; адаптацію навчальних курсів під персональні особливості та здібності кожного студента (при цьому змінюються окремі частини курсу або способи подання матеріалу, сам курс лишається незмінним); персональне середовище для кожного студента, в якому він може відслідковувати хід свого навчання.

Студент університету минулого століття був змушений відвідувати заняття для запису теоретичного матеріалу, оскільки мав єдине джерело знань — лекції та книги. Студент сучасного університету володіє базовими ІКТ-компетентностями на високому рівні, вміє самостійно знаходити потрібну для нього інформацію, не бачить необхідності записувати лекційний матеріал, потребує «путівника» світом знань: як створювати нові знання, спрямовувати себе (під керівництвом викладачів) на здобування нових знань з використанням звичних для нього ІКТ-технологій.

Надійною основою та невід'ємною частиною процесу поступового переходу університету до «розумного» ми бачимо формування інформатичних компетентностей викладачів, співробітників та його керівників. Саме від них залежить ефективність роботи сучасного університету як структури, яка готує кадри для економіки країни. Причому складові таких інформатичних компетентностей весь час мають оновлюватися залежно від об'єктивних змін, що відбуваються в освіті.

Проводячи значний час в електронному середовищі, обмінюючись знаннями та досвідом, студенти очікують того самого від викладачів, оскільки застосування зручних та знайомих їм засобів в освітньому процесі робить навчання студентів комфортним і найбільш ефективним. Повсякденне життя, навчання та робота — це три нерозривно пов'язані між собою частини нашого життя, які мають базуватися на єдиній платформі навичок, засобів і методів. Лише таке поєднання дозволить сучасній людині бути успішною та ефективною, дасть змогу отримувати від навчання максимальне задоволення.

Навчаючи сучасних студентів, а також готуючись працювати з тими, хто прийде до університетів у найближчі кілька років, викладачеві необхідно не лише встигати слідкувати за всім, що відбувається навколо нього, але і серйозно змінити власні підходи як до навчально-методичної, так і науково-інноваційної роботи. Це дозволить йому ефективно та комфортно працювати в нових умовах поступового переходу університетів до електронного навчання.

Сьогодні доцільно вже говорити про друге покоління інформатичних компетентностей викладача вищої школи, оскільки завдяки стрімкому розвитку ІКТ-технологій світ переходить від технологій Веб 1.0 до Веб 2.0, від e-learning 1.0 до e-learning 2.0, які дозволили курси LMS як системи керування навчанням та засоби розробки таких курсів доповнити системами керування навчальним контентом — тобто зв'язаними комплектами LCMS та засобами швидкої розробки е-курсів, а також технологіями, як Вікі, соціальними мережами та закладками, блогами, додатками, котрі надають доступ до кількох баз даних тощо. Аналогічно до того, як сьогодні говорять про навички учнів XXI ст., так можна говорити стосовно вимог до професора XXI ст. та виділяти його нові інформатичні компетентності.

Враховуючи це, можна дійти висновку, що сучасна вища школа потребує нового типу викладача та відповідно необхідна нова безперервна система професійного підвищення кваліфікації професорсько-викладацького складу університетів нового зразка. При цьому, на нашу думку, перш за все, слід формулювати вимоги щодо нових здатностей викладача.

Сьогодні виділяють такі нові вміння викладачів, які будуть потрібні на період до 2015 р., що стосуються електронного навчання, а саме: вміння здійснювати комунікацію з використанням передових технологій; вміння викладати навчальні предмети з використанням дистанційних технологій та в нових освітніх середовищах; вміння мотивувати студентів до електронного навчання; вміння спілкуватися з використанням передових технологій, залучаючи студентів до процесу е-навчання, швидко встановлювати контакти в середовищі е-навчання, здійснювати управління курсами е-навчання; адаптуватися до індивідуальних потреб студентів, використовувати інноваційні передові технології, створювати активний освітній контент для е-навчання, адаптувати методи та засоби інноваційного е-навчання.

Більшість із зазначених здатностей є новими для більшої частини викладачів університетів, враховуючи й тих, у кого вже сформовані комп'ютерна грамотність та інформаційна культура. І це ще раз підкреслює необхідність постійного поновлення вимог та складових інформатичних компетентностей викладачів.

Крім того, найбільш популярними до 2015 р. стануть такі комунікаційні технології: вебінари та форуми для обговорення, IP-відеоконференції, асинхронні та синхронні комунікації, чати та IP-аудіоконференції, блоги та Вікі, інтерактивне телебачення, які мають допомогти викладачеві здійснювати комунікації зі студентами на новому рівні.

За умов упровадження електронного навчання відбувається реорганізація навчального процесу. Зокрема, відбувається модернізація форм та способів проведення аудиторних занять, змінюються види позааудиторної роботи викладачів та студентів. Змінюються методики організації та проведення семінарських, практичних занять: для їх проведення викладач пояснює систему електронного консультування та відпрацьовує із студентами навички професійних комунікацій. При проведенні таких занять викладач має планувати й передбачати групову роботу у мережових розподілених середовищах, при розв'язуванні типових завдань широко мають використовуватися комп'ютерні моделі та прикладні програми для розв'язування типових завдань з відповідної предметної галузі.

До домінуючих сервісів для студентів та викладачів в електронному навчанні відноситимуться: навчальні портали та системи управління електронними курсами, служба допомоги для викладачів, центри створення он-лайн курсів, тренінги для викладачів із роботи з технологіями електронного навчання, зрозуміла та ефективна IP-політика університету, соціальні освітні мережі для студентів та викладачів, обов'язкове оцінювання он-лайн курсів та он-лайн викладачів студентами.

Викладач у нових умовах організації навчального процесу має створювати такі навчальні матеріали нового зразка: навігатор навчальними матеріалами, презентації та відео-лекції тощо. Крім того, він має навчитися працювати у навчальному середовищі, тобто вільно володіти навичками збереження та доставки навчальних матеріалів, створення тестових завдань різного типу, проведення електронного анкетування, а також володіти засобами комунікації (пошта, чати) та засобами колективної роботи (форуми, конференції), обміну завданнями, консультування, ведення журналів оцінок студентів та засобами адміністрування.

При створенні системи підвищення кваліфікації викладачів стосовно формування ІКТ-компетентності необхідно враховувати особливості навчання дорослих, які:

- самостійно оцінюють свій прогрес навчання та враховують отримані «уроки»;
- можуть випробовувати свої навички велику кількість разів;
- можуть робити помилки та їх виправляти;
- розуміють, що в навчанні є особисто потрібним для них, та виділяють корисний матеріал;



- розуміють, що від них очікується у процесі навчання і після його завершення;
- отримують заохочення та маленькі перемоги в процесі навчання;
- отримують підтримку від тьюторів або наставників;
- вивчають те, що їм буде потрібне в найближчий період часу;
- навчають інших;
- можуть спілкуватися з іншими;
- стикаються з необхідністю робити вибір;
- відчують безпечним демонструвати те, що вони знають і що не знають;
- стикаються з невизначеностями частіше, ніж із чітко визначеними поняттями та концепціями;
- отримують інформацію для навчання маленькими порціями;
- навчаються з використанням різних засобів (дискусії, тренажери, практикуми, самостійні завдання тощо);
- часто отримують відомості про прогрес власного навчання.

Третім кроком є розробка та впровадження *концепції управління академічними знаннями*, яка орієнтована на розв'язання проблеми спільного створення та використання академічних знань в інтересах студентів, викладачів, університету та суспільства. Для цього «розумний» університет повинен мати відкриті освітні ресурси в Інтернеті, бази даних наукових публікацій та соціальні медіа. Ці три складові доповнюють та дозволяють здійснювати науково-дослідницьку і методичну роботу, яка полягає у виконання трьох завдань: забезпечення на високому рівні навчального процесу, розповсюдження знань, використання та комерціалізацію знань. Для розв'язування завдань навчального процесу потрібне впровадження електронного та активного навчання, технологій Веб 2.0, навчально-методичні матеріали нового зразка; для розповсюдження знань: дослідницькі групи, колективи авторів, навчання соціальних медіа; для комерціалізації знань: консалтинг, зовнішні гранти на здійснення науково-дослідницької роботи, електронні курси, звіти про результати науково-дослідницької роботи, додаткові освітні послуги, інноваційні компанії тощо.

При цьому можна передбачити два рівні управління знаннями в «розумному» університеті.

1. Управління корпоративними знаннями (підвищення знаннєвої активності співробітників та компетенції університету): пошук та генерація знань, обмін знаннями, передавання та використання знань тощо.

2. Управління академічними знаннями: наукові дослідження та розробки, навчання, комерціалізація.

Створення системи управління академічними знаннями передбачає, що в «розумному» університеті викладач та студент дійсно мають нові ролі, активно впроваджено нові технології створення навчальних матеріалів, створено нові типи навчальних матеріалів, панують нові підходи до навчання.

Навчально-методичні матеріали нового зразка для «розумної» освіти враховують, що у навчально-науковому середовищі сформовано нові вимоги щодо змісту й технологій навчального процесу, створено нові умови роботи для нових студентів. Для підготовки нових навчально-методичних матеріалів має використовуватися нове електронне середовище, передбачатися спільна робота викладачів та науковців.

Зрозуміло, що для зазначених нововведень в університеті необхідно розробити відповідне положення про електронне навчання, де мають розглядатися особливості організації навчання, адміністрування, розробка електронних навчально-методичних матеріалів та система оцінювання ефективності, методика застосування інноваційних та інформаційно-комунікаційних технологій. При укладанні опису останньої складової зазначеного положення важливо дати відповіді на запитання: для чого необхідно застосовувати різні інструменти, вказавши їх особливості; як організувати групову роботу, практику, дослідження та роботу з відкритими ресурсами.

Плануючи стратегію розвитку «розумного» університету, при переході до цієї моделі важливо усвідомлювати ключові положення нової парадигми освіти в суспільстві знань: знання — основа конкурентних переваг всіх учасників навчального процесу; команди людей, які володіють корисними один одному навичками, досягають більш високих результатів, ніж тоді, коли б ті самі люди працювали окремо; метою управління знаннями є об'єднання колективних знань університету так, щоб його викладачі та співробітники постійно навчались, відчували свою приналежність до великої команди і були більш успішними у наданні студентам послуг вищої якості. При цьому мають впроваджуватися такі принципи управління знаннями в університеті:

- знання науково-педагогічних працівників та співробітників розглядаються як головний ресурс розвитку університету;
- всі науково-педагогічні працівники та співробітники мають прагнути до створення нових і використання існуючих знань;
- керівництво університету стимулює створення викладачами нових знань.

Важливу роль у процесі управління знаннями відіграють інформаційно-комунікаційні технології. Саме тому університет має система-

тично допомагати викладачам та співробітникам розвивати комп'ютерні навички.

На першому кроці створення системи управління знаннями вирішуються організаційні питання: навчання та чітке визначення посадових обов'язків, створення умов регулярного тематичного й методичного обміну знаннями, формалізація знань у вигляді статей, звітів та інших документів.

Управління знаннями на індивідуальному рівні передбачає: ефективне використання існуючих знань і створення нових; обмін знаннями за допомогою створення та організації діяльності робочих груп, проведення форумів, запровадження синхронних та асинхронних комунікацій; збереження та використання знань у вигляді університетського навчального порталу, його розвиток. При цьому необхідними умовами ефективного управління знаннями в університеті є корпоративна культура, чітко визначена стратегія розвитку університету, лідерство в управлінні знаннями з боку керівництва університету, високий рівень академічної культури, високий рівень довіри між співробітниками та керівництвом університету, свобода комунікації між викладачами, студентами і керівництвом університету.

#### ДЖЕРЕЛА

1. На початку десятиліття розумних систем. — [Електронний ресурс] Режим доступу : URL: <http://www.ibm.com/smarterplanet/ua/uk/overview/visions/index.html>
2. ИКТ в профессиональном образовании / ЮНЕСКО. Аналитическая записка. — [Электронный ресурс] Режим доступа :URL: [http://iite.unesco.org/files/policy\\_briefs/pdf/ru/icts\\_in\\_tvvet.pdf](http://iite.unesco.org/files/policy_briefs/pdf/ru/icts_in_tvvet.pdf)
3. Морзе Н. В. Інформатичні компетентності професора — міф чи реальність? / Н. В. Морзе // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія №2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання : зб. наук. праць / Редада. — К. : НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2010. — № 9 (16). — С. 18—23.
4. Тихомиров В. П. Мир на пути Smart Education. — [Электронный ресурс] Режим доступа : URL: [http://www.ido.ru/ido\\_media/ido\\_press/articles/?content\\_id=1581&news\\_id=1206](http://www.ido.ru/ido_media/ido_press/articles/?content_id=1581&news_id=1206)
5. Nancy J. Неформальное обучение — форма и содержание. — [Электронный ресурс] Режим доступа :URL: <http://www.smart-edu.com/stati-korporativnoe-obuchenie/neformalnoe-obuchenie.html>
6. General Mills. Интерактивность, креативность, стратегия — вот ключи к успеху компании. — [Электронный ресурс] Режим доступа : URL: <http://www.smart-edu.com/stati-korporativnoe-obuchenie/prekrasnoe-novoe-obuchenie.html>

Статья посвящена задачам современного университета в условиях становления общества знаний, являющегося составляющей «многого образования», как объединения современных преподавателей и научных сотрудников для осуществления образовательной деятельности в сети Интернет на базе общих стандартов, договоренностей и технологий. «Умный» университет должен быть готов к объединению с глобальным образовательным открытым информационным пространством, предусматривающим свободный доступ студентов и преподавателей к мировым информационным ресурсам, удовлетворение потребностей студентов в информационных продуктах и IT-услугах и эффективное информационное взаимодействие всех участников образовательного процесса. В этих условиях должен осуществиться переход от книжного контента к активному, должны измениться преподаватели и студенты, их компетентности, должна быть создана новая концепция управления академическими и корпоративными знаниями. Описанию требований к понятию активного контента, информатических компетентностей всех участников образовательного процесса и управления знаниями посвящена статья.

**Ключевые слова:** цифровые технологии, умная планета, умный университет, открытое информационное пространство, активный контент, информатические компетентности, управление знаниями, e-обучения.

*The article underlines the tasks of modern university in the knowledge society as a constituent part of “smart education” which unites both modern education establishments and academic staff to provide educational activities through Internet based on common standards, agreements and technologies. “Smart” University should be ready to join global education open information area which presupposes both students’ and academicians’ free access to the world IT resources, meeting students’ needs in information resources and services as well as effective information interactivity of all participants of the education process. Under conditions like that there should be the transfer from the book content to active content, the change of students and academicians themselves as well as their competences, the creation of a new concept of academic and corporate knowledge management. The article covers the description of requirements towards an active content notion, information competences of all participants of the education process and knowledge management.*

**Key Words:** digital technologies, smart planet, smart university, open information area, active content, information competences, knowledge management, E-learning.