

**П. Д. БІЛЕНЧУК**

*Київський національний університет імені Тараса Шевченка*

**Ф. М. МЕДВІДЬ**

*Міжрегіональна Академія управління персоналом, м. Київ*

**Ю. О. ШУЛЬГА**

*Київський національний університет імені Тараса Шевченка*

## **ІННОВАЦІЙНІ ЗАСОБИ ПІДГОТОВКИ УПРАВЛІНСЬКИХ КАДРІВ: НООТЕХНОЛОГІЇ І ГРІД-ТЕХНОЛОГІЇ**

Наукові праці МАУП, 2014, вип. 1 (40), с. 143–148

*У контексті дослідження процесів поширення інформаційних технологій та їх упровадження в освітній процес розглянуто інноваційні засоби підготовки управлінських кадрів із застосуванням системи ноотехнологій.*

Останніми десятиліттями невпинно зростає рівень вивчення та практичного застосування різноманітних інновацій у юридичній освіті, гуманітарній науці, практиці правосуддя та судочинства. Адже завдяки результатам прогресивних досліджень, що масово проводяться вченими-юристами України та світу в цілому, можна зробити висновок, що новітні технології у сучасному світі здатні змінити наше уявлення про способи, методи і засоби навчання та виховання людини, яка перебуває в освітньому середовищі.

Сучасні технології, які ґрунтуються на нових методологічних засадах, відкривають перед суспільством велику кількість додаткових можливостей у різних сферах життя, зокрема правовому, економічному, культурному, соціальному тощо.

Уже десятки років наше суспільство розвивається в умовах автоматизації, комп'ютеризації, інформатизації, але, проаналізувавши сучасний стан правової освіти в Україні та у світі в цілому, можна сказати, що настала "освітня криза", оскільки вона є частиною старої освітньої номенклатури і не встигає за сучасною інформаційною добою, потребами електронного освітнього простору.

"Інформаційне суспільство", а на сьогодні і "електронне суспільство", висуває ідею і потребує формування нової фази в історичному розвитку передових країн на основі використання сучасних засобів пізнання. Тобто не прихід "постіндустріального" суспільства, а створення нового соціального зразка, що є результатом "другої індустріальної революції", яка в основному ґрунтується на мікроелектронній технології, ноотехнології та грид-технології. Зростаюча кількість людей, у зв'язку з розвитком трансформаційних інноваційних процесів, втягується в безпрецедентне розмаїття інформаційно-орієнтованих типів робіт. Наукові й технічні працівники збирають і продукують інформацію, менеджери й фахівці опрацьовують її, викладачі й працівники соціально-комунікаційної сфери поширюють її. Цей процес "інформатизації" не залишає недоторканною жодну сферу соціальної активності: від повсякденного життя до міжнародних відносин та від сфер дозвілля до виробничих відносин [6, 362; 8, 116–122].

Деякі вчені та дослідники, такі як Е. Гідденс, Ю. Хабермас, Г. Шиллер, вважають, що становлення та розвиток інформаційного

суспільства пов'язаний не лише з технологічним розвитком та збільшенням кількості інформації, що використовує суспільство, а з новою якістю та характеристикою цієї інформації.

Варто, на наш погляд, дослідити та проаналізувати якісно нові креативні підходи до процесу навчання і сучасного інституту освіти в нашій державі [10, 183–188], адже необхідною умовою автоматизації, комп'ютеризації, інформатизації суспільства є інформатизація правової освіти на основі використання дистанційного і онлайн навчання у школах, юридичних вишах, центрах перепідготовки і підвищення кваліфікації юридичних кадрів. Тобто на сьогодні необхідно якісно реформувати вітчизняну систему правової освіти і впровадити у сферу її діяльності новітні BEEZONE-технології, ноотехнології, грид-технології, інформаційні та телекомунікаційні технології. Це обумовлено тим, що саме ці новітні ідеї, інновації, BEEZONE-технології, ноотехнології і грид-технології стануть основою розвитку інтелектуального потенціалу нації у XXI ст. та сприятимуть подальшому прогресу у практичній, науковій та освітній сфері.

Під поняттям “інформаційні технології” ми розуміємо сукупність засобів, методів та способів для пошуку, збирання, обробки, оцінки та передачі інформації для отримання, в результаті цієї діяльності, якісно нової інформації про певний процес, явище, подію тощо. Упевнені, що впровадження нових інформаційних технологій в освітній процес юридичних вузів, з урахуванням особливостей сучасного стану технологій навчання та виховання, є необхідною умовою для подальшого розвитку інституту юридичної освіти в Україні, створення єдиної відкритої освітньо-наукової системи правових знань.

Сучасні освітні технології є одним із головних елементів системи юридичної освіти, оскільки вони безпосередньо спрямовані на досягнення головних цілей: навчання і виховання. Під освітніми технологіями розуміють як безпосередню реалізацію навчальних планів і навчальних програм, так і передавання студенту системи юридичних знань, а та-

кож використання методів і засобів для створення, збирання, передавання, збереження і обробки інформації у конкретній галузі правової освіти, юридичної науки, практики судочинства. На сьогодні наука накопичила величезний досвід з передавання знань від викладача до студента, створення новітніх технологій освіти, навчання і виховання, а також з побудови їх моделей [11].

Сучасні технології в юридичній освіті значно посилюють мотивацію навчання студентів, сприяють розвитку методологічного креативного мислення, використанню великої кількості різноманітних технічних засобів і методів пізнання тощо. Такою інновацією є дистанційне і віртуальне онлайн-навчання, що здатне забезпечити сучасні вимоги та потреби освітньої системи і освітнього простору.

Здійснивши всебічний аналіз нового освітнього проекту, В. А. Ясулайтіс справедливо зазначає, що “упродовж останніх десятиріч світове співтовариство охоплене процесом інформатизації, який пов'язаний практично з усіма сферами людської діяльності, включаючи й освіту”. Завдяки новим інформаційним технологіям виникла нова — дистанційна — форма навчання (ДН), що синтезує, інтегрує, узагальнює багаторічний досвід використання та впровадження.

Таким чином, дистанційне навчання — це така організація освітнього процесу, при якій основною є самостійна робота людини, що навчається. Сутність цього виду навчання полягає у використанні сучасних дистанційних технологій, що застосовуються для подання лекційного матеріалу та практичних робіт тощо. Серед цих технологій на сьогодні найвагомішими є: мультимедійні демонстраційні досліди; ілюстративні аудіо- та відеоматеріали; бази даних та знань; міжнародні стандарти та системи; онлайн відеоконференції, відеосемінари (відеоконференції і відеосемінари у реальному часі) [2, 268].

У дистанційному навчанні широко використовуються сучасні автоматизовані банки даних (електронні бібліотеки), комп'ютерні системи, інтерактивні інформаційні технології (ноотехнології, грид-технології).

В. А. Ясулайтіс узагальнив досвід використання інформаційних технологій у Міжрегіональній Академії управління персоналом (МАУП), який наведений нижче [12, 6].

Перелік найвагоміших дистанційних і віртуальних онлайн-технологій у сучасній освіті можна продовжувати, адже цей список дуже довгий, і до таких технологій ми відносимо всі нині можливі інтерактивні способи, методи і засоби, що використовуються для здобуття студентами нових знань; різні технічні засоби, що дають змогу студентам краще сприймати нову інформацію; останні доробки вітчизняних і зарубіжних учених для кращого засвоєння набутих знань тощо.

У зв'язку з цим Р. Ленем зазначає, що студенти, яких ми навчаємо, більшу частину того, що їм доведеться у своєму житті написати, і велику з того, що вони прочитають, побачать на електронному екрані. Вони житимуть — уже живуть — у світі електронного тексту. Минулі десять років принесли абсолютно надзвичайні зміни в цьому відношенні. Дві основні наукові професії — медицина і юриспруденція — зараз залежать від електронних баз даних [7, 153].

#### **Інформаційні технології у дистанційному навчанні:**

1. Розміщення основного навчального матеріалу: розміщення опорного конспекту; відеокасети; електронні підручники із засобами мільтимедіа; електронні бібліотеки; телебачення (МАУП, приватні і національні канали).

2. Взаємодія викладача і студента: спілкування (форуми, дискусії...); електронна пошта; телеконференція on-line та off-line; відеоконференція з голосовим зворотним зв'язком; двостороння відеоконференція.

3. Самостійна робота студентів, розміщення результатів роботи: самостійна робота; користування друкованими матеріалами; робота з електронними підручниками тренажерами; розміщення результатів роботи у засобах телекомунікації; участь у конференціях; використання послуг електронних бібліотек.

4. Контроль рівня знань і умінь студентів: тестування; іспити (звичайні та за допо-

могою телекомунікаційних засобів); поточні завдання, курсові та дипломні роботи.

Україна теж не стоїть осторонь світових тенденцій розвитку електронного середовища і прагне впроваджувати в освітній процес сучасні інформаційно-комунікаційні технології: зокрема, у 2004 р. в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка було створено проект Програми розвитку ООН (ПРООН) “зміцнення освітнього потенціалу Київського національного університету імені Тараса Шевченка”, а також відбулося відкриття Регіональної академії інформаційних технологій в освіті (РАІТО). Ця подія викликала велику зацікавленість викладачів, науковців, студентів, оскільки було створено та вдосконалено новітню комп'ютерну мережу, електронну бібліотеку, що дає можливість викладачам і студентам знайти необхідну інформацію не виходячи з комп'ютерного класу. Для реалізації цього проекту були створені викладачами електронні підручники, навчальні посібники, курси лекцій тощо.

Вочевидь, одним з пріоритетних напрямів розвитку дистанційного і віртуального онлайн-навчання є широке використання всесвітньої мережі Інтернет при наданні освітніх послуг студентам (бакалаврам, спеціалістам, магістрам), аспірантам і докторантам.

Ці міркування підтримує також і В. А. Ясулайтіс, який справедливо відзначає, що “використання Інтернет-технологій зумовило революційний прорив у системі освіти всіх країн і особливо в дистанційному навчанні. Технічні, організаційні та інформаційні можливості Інтернету надали системі ДН багато нових дидактичних властивостей”.

Зважаючи на викладене, можна зробити такі висновки:

1. Головною метою зазначеного проекту є відкриття нових можливостей для наукової, дослідницької, конструкторської роботи та навчання, а також надання високоякісних освітніх послуг сучасними закладами освіти, студентам та фахівцям, освітнього простору, а також сприяння розвитку нових стратегій освіти, електронного та дистанційного навчання за допомогою інформаційних та теле-

комунікаційних інтерактивних технологій у системі вищої освіти України.

2. Нині форма дистанційного навчання існує майже в усіх університетах світу, і в Україні також, але перспектива її розвитку залежить від реалізації ряду управлінських, організаційних, фінансових, кадрових проблем, а тому потребує проведення і вирішення ряду доктринальних заходів, спрямованих на її удосконалення, зокрема таких:

- вивчення європейського досвіду щодо впровадження та удосконалення дистанційної освіти в Україні;
- упровадження цільових програм щодо вдосконалення сучасної системи освіти;
- проведення досліджень з провідних проблем дистанційного навчання в юридичній освіті;
- забезпечення відкритості інформації та доступності до електронних баз даних, зокрема електронних бібліотек, інших електронних методичних розробок;
- розробка та впровадження відповідної нормативно-правової бази.

Творчим колективом Київського національного університету імені Тараса Шевченка на сьогодні проводяться комплексні наукові дослідження, спрямовані на розвиток дистанційної віртуальної онлайн-освіти. У зв'язку з цим проводиться розробка таких творчих проєктів:

- здійснюється впровадження Лісабонської стратегії забезпечення якості вищої освіти в контексті Болонської декларації [3, 22–24];
- ведеться розробка і забезпечується формування нових юридичних спеціалізацій, нових навчальних дисциплін, нових курсів та спецкурсів, заняття по яких планується проводити з використанням засобів дистанційного віртуального онлайн-навчання [1, 7; 8; 9, 178–184; 10; 11; 12];
- у 2002–2012 навчальних роках здійснили розробку, провели пілотажне дослідження та організували експериментальну апробацію у навчальному процесі юридичного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка і Навчально-наукового інституту підготовки слід-

чих та криміналістів можливостей новітньої інтерактивної методики “V<sup>3</sup> – Юлій Цезар” і “Сократ” для вдосконалення організації проведення навчальних занять з курсу “Криміналістика”, “Теорія судового пізнання”, “Судова експертологія” [4, 17–22].

Варто зазначити, що впровадження інноваційних технологій в систему освіти нашої держави та формування єдиного інформаційно-освітнього простору – це пріоритетні напрями сучасної державної політики. В Україні відбувається процес створення законодавчо-нормативного підґрунтя для активного використання інформаційних технологій у сфері освіти.

За звітом Всесвітнього банку, лише в США понад 3 тис. навчальних закладів спеціалізуються на віртуальному режимі у професійному навчанні, створено віртуальні університети, більшість місцевих коледжів пропонують дистанційні курси онлайн. Віртуальний університет ім. Монтеррея (Мексика) пропонує програми підготовки магістрів із застосуванням системи телеконференцій та Інтернету, які охоплюють 50 тис. студентів Латинської Америки. 50 віртуальних університетів у Південній Кореї пропонують 66 програм бакалаврату, якими скористалися 14550 студентів регіону. Сотні дистанційних програм пропонують університети Європи, помітна зростаюча активність у цій сфері російських вишів [5, 17]. Аналіз вітчизняного і зарубіжного досвіду впровадження дистанційного навчання в освітній простір дає підстави зробити такі висновки:

- 1) навчально-науковою і методичною базою для формування ідеології дистанційного навчання став багаторічний досвід заочної форми навчання, яка була достатньо розвинутою у ХХ ст.;
- 2) першопрохідником дистанційного навчання у світі був Відкритий університет Великобританії;
- 3) оригінальні експериментальні дослідження в галузі дистанційного навчання здійснювалися у Стенфордському університеті;
- 4) значних здобутків у розвитку дистанційної освіти досягли Київський національ-

ний університет імені Тараса Шевченка, Міжрегіональна Академія управління персоналом, Університет розвитку людини та ряд інших ВНЗ України;

5) у 2012 р. було розпочато експеримент, в якому беруть участь понад мільйон студентів, який проводять найбільші університети США, що виходять у віртуальний простір;

6) найпотужніші структури вищої освіти України і США викладають навчальні курси онлайн, аби перевірити, як їхній досвід та освітня програма сприйматимуться світовою аудиторією;

7) Гарвардський та Масачусетський технологічний інститут створили творчий союз вартістю 60 млн доларів (38 млн євро) для запуску edX-платформи для проведення інтерактивних навчальних курсів онлайн із напрохоту скромною метою “докорінно змінити освіту в усьому світі”;

8) дослідники з Кремнієвої долини, професори Стенфордського університету створили онлайн-платформу під назвою Coursera, яка дають змогу в реальному масштабі часу передавати навчальні курси зі Стенфорду, Принстону та інших провідних освітніх закладів;

9) платформа edX дає можливість проводити інтерактивні навчальні курси онлайн для будь-кого завгодно, де завгодно, без жодних вимог до кандидатів і принаймні зараз безкоштовно;

10) першим головою edX-платформи названо Ананта Агравала, директора Лабораторії комп'ютерних наук та штучного інтелекту MIT і одного з першопрохідників прототипу онлайн-платформи MITx, який пред'являє статистику, яка засвідчує результати революційного потенціалу у цій сфері;

11) інтернет, BEEZONE-технології, ноо-технології і грид-технології створюють безпрецедентні умови і можливості для розширення меж онлайн-навчання — проте також піднімають далекосяжні і гострі питання про традиційну модель університету, інституту, академії;

12) експериментальні дослідження, які здійснюються провідними ВНЗ і науковими установами України і США можуть докорінно змінити сутність, структуру та техноло-

гії вищої освіти як у Європі, так і в світі. У таблиці наведено результати порівняльного системного аналізу впровадження онлайн-навчання у провідних ВНЗ і наукових установах США і України.

### **Порівняльний аналіз упровадження освітніх програм онлайн-навчання у провідних ВНЗ і наукових установах України і США**

<b>УКРАЇНА</b>	<b>США</b>
<b>Назва установ</b>	<b>Назва установ</b>
Київський національний університет імені Тараса Шевченка — Програма розвитку ООН (ПРООН) “Зміцнення освітнього потенціалу”	Гарвардський університет — платформа edX Масачусетський Технологічний Інститут — платформа edX
Регіональна академія інформаційних технологій в освіті (РАІТО)	Стенфордський університет Платформа Coursera Прінстонський університет — платформа Coursera
Міжрегіональна Академія управління персоналом	Лабораторія комп'ютерних наук та штучного інтелекту MIT
Університет “Україна”	
Європейський університет управління, безпеки та інформаційно-правових технологій	
Інтелектуальний форум “Єдина Європа”	

Отже, підготовка управлінських кадрів, як і фахівців для різних галузей народного господарства, здійснюється не лише у світі, а вже і в Україні за допомогою новітніх технологій ефективними інноваційними засобами.



### **Література**

1. Ахтирська Н. М., Біленчук П. Д., Онищенко Б. Г. Формування нових спеціалізацій, нових навчальних дисциплін, нових курсів та спецкурсів у юридичному вузі // Актуальні проблеми криміналістики: історія, теорія, практика. Матеріали Міжнар. форуму і Міжвуз. круглого столу. — К.: КУП НАН України, 2012. — С. 7–12.

2. Безносюк О. О. Нові інформаційні технології навчання, як засіб активізації навчально-пізнавальної діяльності ... Вимірювальна та обчислювальна техніка в технологічних процесах. — 2011. — № 1.

3. Біленчук П. Д., Семаков Г. С. Лісабонська стратегія забезпечення якості вищої освіти в контексті Болонської декларації // Актуальні проблеми криміналістики: історія, теорія, практика. Матеріали Міжнар. форуму і Міжвуз. круглого столу. — К.: КУП НАН України, 2012. — С. 22–24.

4. Біленчук П. Д., Онищенко Н. Г. Концептуальні засади використання інтерактивної методики V–3 в навчальному процесі юридичного вузу: сутність, характеристика, досвід використання // Актуальні проблеми криміналістики: історія, теорія, практика. Матеріали Міжнар. форуму і Міжвуз. круглого столу. — К.: КУП НАН України, 2012. — С. 17–22.

5. Згуровский М. Общество знаний и информации — тенденции, вызовы, перспективы // Зеркало недели. — 2003. — № 49 (444).

6. Лайон Д. Інформаційне суспільство: проблеми та ілюзії // Сучасна зарубіжна соціальна філософія. — К., 1996. — С. 362–380.

7. Ленем Р. Електронне слово: демократія, технологія та мистецтво / Пер. з англ. А. Галушка. — К.: Ніка-Центр, 2005. — 376 с.

8. Медвідь Ф. М. Інформаційна безпека України: генеза і становлення // Наук. праці МАУП / Ред-

кол.: В. Б. Захожай (голов. ред.) та ін. — К.: ДП “Вид. дім “Персонал”, 2010. — Вип. 2(25). — С. 116–122.

9. Медвідь Ф. М., Юхимчук М. В. Інноваційна діяльність в Україні: політико-правові аспекти // Наук. праці МАУП / Редкол.: А. М. Подоляка (гол. ред.) [та ін.]. — К.: МАУП, 2001. — Вип. 4(27). — К.: ДП “Вид. дім “Персонал”, 2010. — С. 178–184.

10. Медвідь Ф. М., Помян Я. П. Інноваційний розвиток освіти України: сучасний стан і перспективи // Освіта у XXI столітті: шляхи розвитку / МАУП. — К.: ДП “Вид. дім “Персонал”, 2010. — Вип. 2.: Матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. “Ціннісні пріоритети освіти у XXI столітті: соціалізація та соціальна адаптація особистості”. — К.: МАУП, 14 трав. 2010 / Редкол.: А. М. Подоляка (голов. ред.), О. Л. Туриніна (відп. ред.). — 2011. — С. 183–188.

11. Ставицька І. В. Інформаційно-комунікаційні технології в освіті // Міжнар. наук.-практ. конф. “Сучасні методи викладання іноземної мови професійного спрямування у вищій школі”. — К., 2012. — 25 квіт.

12. Ясулайтіс В. А. Дистанційне навчання: Метод. рекомендації. — К.: МАУП, 2005. — 72 с.

*Упровадження нових інформаційних технологій в освітній процес юридичних вузів, з урахуванням особливостей сучасного стану технологій навчання та виховання, є необхідною умовою для подальшого розвитку інституту юридичної освіти в Україні.*

*Внедрение новых информационных технологий в образовательный процесс юридических вузов, с учетом особенностей современного состояния технологий обучения и воспитания, является необходимым условием для дальнейшего развития института юридического образования в Украине.*

*Introduction of the new information technologies in the educational process of law schools, given the peculiarities of the current state of technology training and education is a prerequisite for the further development of the institution of legal education in Ukraine.*

Надійшла 21 листопада 2013 р.