

Матвійчук-Юдіна Олена Василівна, доцент кафедри журналістики Національного авіаційного університету. Коло наукових інтересів: засоби масової інформації в умовах ринкової економіки, сучасний телевідеопроцес, сценарна майстерність, продюсерська діяльність, телерадіорежесура.

НОРМАТИВНО-ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОЦЕСІВ ІНФОРМАТИЗАЦІЇ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Автор статті досліджує правові та педагогічно-організаційні засади процесу інформатизації вищих навчальних закладів, а також їх впровадження в освіту. На основі цього розроблені основи нормативно правової моделі та визначена система нормативно-правових критеріїв впливу на процес інформатизації навчального закладу.

The author of the article researched the legal and pedagogic-organisational principles of higher education institutes information process; also their introduction into the education system. On this basis the principles of regulatory and legal model were developed and determined the regulatory and legal criteria of influence on the higher education institutes information process.

Вступ

В умовах інформатизації всього суспільства, базовим чинником підвищення якості підготовки фахівців у вищих навчальних закладах (ВНЗ) України є запровадження нових інноваційних форм і методів організації наукових, навчально-виховних, соціальних та управлінських процесів діяльності. Впровадження інформаційних технологій (ІТ) в освіту, повинно здійснюватися спираючись на передові досягнення науки і техніки в галузі інформаційно-комунікаційних систем в умовах інтеграції країни до світового інформаційного простору.

Існування та розвиток сучасних наукоємних технологій, потребує ефективної законодавчої та нормативно-правової платформи для забезпечення всіх напрямків суспільних процесів у державі. Дана масштабність вимагає розгалуженої багаторівневої системи правових норм, що регулює суспільні відносини у сфері інформатизації ВНЗ в Україні. Зазначена законодавча платформа повинна мати складну багаторівневу структуру управління освітніми процесами.

Незважаючи на зусилля законодавчої та виконавчої гілок влади в напрямку створення та впро-

вадження сучасної нормативно-правової основи інформатизації держави, процес інформатизації ВНЗ України має стихійний і значною мірою фрагментарний характер.

Система інформатизації вищої освіти нараховує значну кількість законодавчих і нормативно-правових актів, велику кількість державних цільових програм різного рівня, організаційних та організаційно-правових заходів. Однак відсутність єдиної системи нормативно-правового забезпечення і правових координаційних центрів при МОН України, свідчить про необхідність дослідження правових та педагогічно-організаційних засад процесу інформатизації ВНЗ [1-2].

Постановка задачі

Наявне методологічне підґрунтя, дає можливість побудувати дослідження нормативно-правової основи інформатизації навчального процесу у ВНЗ, орієнтуючись на критерії відповідності змісту правових норм фактичному змісту суспільних відносин. Таким чином, необхідно розробити і співставити нормативно-правову модель інформатизації ВНЗ із реальними потребами освітньо-

педагогічної діяльності та особливостями навчального процесу.

Метою статті є проведення аналізу сучасного стану законодавчої бази впровадження ІТ-технологій у ВНЗ, а також, розробка основ нормативно-правової моделі та визначення системи нормативно-правових критеріїв впливу на процеси інформатизації навчального закладу.

Аналіз норм концептуального рівня процесів інформатизації ВНЗ

Концептуальні засади інформатизації навчального процесу у ВНЗ логічно починати, спираючись на визначення норм та задач Закону України «Про Концепцію Національної програми інформатизації» від 04.02.98 р. (надалі – Концепція). Даний закон, з точки зору сучасних авторів, містить основи стратегічного підходу до організаційних, нормативно-правових та технічних засад реалізації процесу інформатизації країни в умовах створення єдиного інформаційного простору [1-2].

Аналізуючи законодавчі документи, можна констатувати, що стратегічні цілі розвитку інформаційного суспільства, цілком адекватні основним напрямам політики інформатизації освітньої галузі. Основні задачі інформатизації освіти детально розглядаються в Концепції та спрямованні на створення системи конкретних заходів, які подальше мають бути відображені у Національній програмі інформатизації (НП). Підтвердження такого висновку можна знайти в частині 5 ст. 2 Закону України «Про Національну програму інформатизації» [5-6].

Інформатизація, як складний суспільний процес, має здійснюватися на основі ключових законів, нормативно-правових актів та інших законодавчих документах, сформульованих за певними, чітко визначеними напрямками.

Враховуючи зазначене, потрібно констатувати, що процес формування та виконання НП виступає центральною складовою механізму інформатизації будь-якого сектора державної сфери, в тому числі й інформатизації навчального процесу у ВНЗ.

Продовжуючи аналіз норм, що становлять правову основу інформатизації, варто звернути увагу на викладені у ст. 6 Закон України «Про Національну програму інформатизації» від 13.09.2001 р., функції органів державної влади у реалізації Національної програми інформатизації, а саме:

- захист авторського права на бази даних і програми;
- встановлення стандартів, норм і правил використання засобів інформатизації;
- забезпечення доступу громадян та їх об'єднань до інформації органів державної влади та органів місцевого самоврядування, а також до інших джерел інформації;
- визначення пріоритетних напрямів інформатизації з метою подальшої її підтримки шляхом державного фінансування та пільгового оподаткування;
- інформатизацію науки, освіти, культури, охорони довкілля та здоров'я людини,

державного управління, національної безпеки та оборони держави, пріоритетних галузей економіки;

- підтримку вітчизняного виробництва програмних і технічних засобів інформатизації;
- підтримку фундаментальних наукових досліджень для розроблення швидкісних математичних і технічних засобів обробки інформації;
- забезпечення підготовки спеціалістів з питань інформатизації та інформаційних технологій;
- організацію сертифікації програмних і технічних засобів інформатизації;
- державне регулювання цін і тарифів на використання телекомунікаційних та комп'ютерних мереж для потреб інформатизації у бюджетній сфері;
- забезпечення інформаційної безпеки держави [5].

Систему управління процесами інформатизації в освіті можна розподілити за трьома основними рівнями нормативного регулювання:

- концептуальний (визначаються загальні передумови інформатизації, мета, завдання, напрями, шляхи вирішення завдань тощо);
- організаційний (визначаються заходи, норми й дії, що містять безпосередньо механізми розв'язання основних концептуальних задач з урахуванням досягнення основної мети концепції);
- технічний або забезпечуючий (визначаються заходи, норми й дії, що сприяють та створюють умови для реалізації процесу інформатизації у ВНЗ).

Спираючись на усталені категорії теорії права (нормативність, норма права, правовий акт, нормативний акт, нормативно-правовий акт та ін.), можна стверджувати, що нормативно-правовою основою інформатизації навчального процесу у вищих навчальних закладах України є система законодавчих та підзаконних нормативно-правових актів. Означені норми концептуального рівня становлять певне правове підґрунтя, на якому вибудовується механізм організації та здійснення інформатизації навчального процесу у вищих навчальних закладах України. Тобто саме в нормах цього рівня закріплюється організаційна структура інформатизації та процедура її здійснення, що в поєднанні з іншими юридичними засобами та організаційними заходами утворюють організаційно-правовий механізм інформатизації навчального процесу у ВНЗ України.

Організаційно-правовий механізм інформатизації навчального процесу у вищих навчальних закладах України – це система юридичних засобів та організаційних заходів впливу, які спрямовані на підвищення ефективності використання засобів інформатизації в педагогічно-виховній діяльності вищої школи. Даний механізм інформатизації навчального процесу обумовлює і таке поняття, як «організаційна структура інформатизації навчального процесу».

До організаційної структури інформатизації входять як структурні утворення, що здійснюють управлінські, організаційно-розпорядчі функції (управляюча підсистема), так і елементи системи, що безпосередньо здійснюють заходи щодо створення, придбання та експлуатацію засобів інформатизації, відповідно до отриманих керівних рішень (керована підсистема) [2].

Подальший аналіз норм концептуального рівня у сфері інформатизації навчального процесу, які уособлюють загальні засади інформатизації навчального процесу у вищих навчальних закладах України, доволі складний у зв'язку з масштабністю та багатоманітністю предмета регулювання. Тому слід розглянути норми великої кількості нормативно-правових актів: починаючи з Закону України «Про інформацію» від 2 вересня 1992 року та закінчуючи системою прогнозних і програмних документів з питань соціально-економічного розвитку України, і такий підхід не буде хибним. Але з метою чіткого визначення механізму здійснення інформатизації, звуємо фокус дослідницького погляду, і розглянемо норми, що становлять, так би мовити, «стрижень» концептуального рівня, з обов'язковим виявленням зв'язків з іншими нормами.

Так, ст. 1 Закону України «Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки» від 9 січня 2007 року визначає, що одним з головних пріоритетів України є прагнення побудувати орієнтоване на інтереси людей, відкрите для всіх і спрямоване на розвиток інформаційне суспільство, в якому кожен міг би створювати і накопичувати інформацію та знання, мати до них вільний доступ, користуватися і обмінюватися ними, щоб надати можливість кожній людині повною мірою реалізувати свій потенціал, сприяючи суспільному і особистому розвитку та підвищуючи якість життя [5-6].

Далі в тексті вищевказаного закону стверджується, що розвиток інформаційного суспільства в Україні та впровадження новітніх інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в усі сфери суспільного життя і в діяльність органів державної влади та місцевого самоврядування, визначаються як пріоритетні напрями державної політики.

Для повного висвітлення концептуальних засад інформатизації суспільства необхідно врахувати, що ст. 17 Конституції України визначає забезпечення інформаційної безпеки України однією з найважливіших функцій держави і справою всього Українського народу. Свою конкретизацію зазначена конституційна норма отримує у ст. 8 Закону України «Про основи національної безпеки України» від 19 червня 2003 року. В цій статті визначаються основні напрями державної політики з питань національної безпеки України, а також, перелічуються напрями, що стосуються інформаційної сфери.

На цьому завершимо аналіз правового підґрунтя інформатизації освітнього процесу у ВНЗ України як норм концептуального рівня, та продовжимо дослідження процесу формування та виконання Національної програми інформатизації, як цен-

тральної частини механізму організації та здійснення інформатизації навчального процесу.

Правові аспекти впливу на процес інформатизації ВНЗ

Проаналізовані вище, законодавче закріплені рівні нормативно- організаційного регулювання інформатизації ВНЗ – є лише базовою частиною правового механізму інформатизації освітніх процесів України.

Зазначений стан речей пояснюється тим, що для підвищення ефективності процесів інформатизації ВНЗ України, потрібне дотримання певних вимог до засобів та заходів інформатизації навчального процесу, а також стандартів їх впровадження в освітню діяльність. З метою створення цілісної системи відображення процесів інформатизації навчального закладу, необхідно проведення деталізованого аналізу вказаних стандартів та вимог з точки зору норм та взаємозв'язків.

А саме, можна виділити основні чинники або аспекти, що значною мірою впливають на механізм інформатизації навчального процесу у ВНЗ:

- законодавчі та нормативно-правові;
- педагогічно-змістовні;
- організаційні;
- нормативно-технічні;
- чинники інформаційної безпеки.

Норми та відносини, пов'язані із педагогічно-змістовним наповненням, захистом інформації у сфері організації та здійснення навчального процесу, утворюють самостійний об'єкт дослідження, що потребує ґрунтовного вивчення в рамках окремого наукового пошуку.

Розглянемо важелі впливу на заходи та засоби інформатизації навчального процесу, через призму дослідження норм реалізаційного рівня, диференціюючи їх за видами.

Загальні вимоги до засобів інформатизації навчального процесу

Технічні та гігієнічні вимоги до засобів інформатизації навчального процесу, інформаційні і телекомунікаційні системи, засоби інформатизації та інформаційні ресурси, які створюються або використовуються в процесі реалізації інформатизації, мають відповідати «певним технічним умовам і показникам якості».

Державний комітет України з питань технічного регулювання та споживчої політики, затвердив Перелік продукції, що підлягає обов'язковій сертифікації в Україні. Постановою Кабінету Міністрів України № 288 від 13 березня 2002 року, введено в дію Перелік центральних органів виконавчої влади, на які покладаються функції технічного регулювання у визначених сферах діяльності, а також затверджено Перелік стандартів і норм, яким повинні відповідати радіоелектронні засоби, що можуть застосовуватися в Україні.

Норми двох вищевказаних наказів визначають множину нормативних документів, у яких містяться обов'язкові вимоги до технічних засобів інформа-

тизації. Інакше кажучи, придбання вказаних засобів вищими навчальними закладами або іншими суб'єктами, що здійснюють закупівлі товарів, робіт і послуг для ВНЗ, має здійснюватись у разі представлення постачальниками сертифікатів, що підтверджують відповідність товарів, робіт і послуг обов'язковим вимогам регламентуючих нормативно-правових актів.

Крім того, слід зазначити, що Державною санітарно-епідеміологічною службою України був розроблений і введений в дію нормативно-правовий акт, який комплексно встановлює гігієнічні вимоги до облаштування комп'ютерних класів у навчальних закладах та режиму праці персональних комп'ютерів.

Поряд із зазначеним вище, необхідно констатувати, що ст. 21 Закону України «Про Національну програму інформатизації» містить певні вимоги до програмних засобів, а саме, необхідність використання програмних продуктів у локалізованому вигляді, проведення аудиторської перевірки результатів локалізації, яку мають проводити органи з сертифікації чи випробувальні лабораторії (центри), акредитовані в державній системі сертифікації УкрСЕПРО.

Перелік нормативно-правових документів, які є обов'язковими до складу та результатів робіт з локалізації програмних продуктів (програмних засобів), визначається генеральним державним замовником НПП [5]. Додаткові вимоги можуть визначатися державними замовниками для кожного проекту окремо, зокрема норми наказу Міністерства освіти і науки України № 782 від 3 грудня 2001 року «Про заходи щодо локалізації та легалізації програмних продуктів Microsoft». У цьому наказі вимагається від ректорів вищих навчальних закладів, директорів наукових установ і підприємств, керівників структурних підрозділів МОН України, що замовляють, розробляють або узгоджують розробку комп'ютерних програм, передбачати у договорах з виконавцями їх сертифікацію на відповідність вимогам технічних завдань, законодавства України, Державних стандартів та інших нормативних документів.

Педагогічні вимоги до засобів інформатизації навчального процесу

Норми, які регулюють суспільні відносини щодо забезпечення незалежного педагогічного рівня засобів інформатизації навчального процесу, як правило, містяться у нормативно-правових актах Міністерства освіти і науки України, адже саме цей центральний орган виконавчої влади здійснює державне управління у сфері освіти та науки, і, зокрема, організує та здійснює педагогічну експертизу засобів навчання [1].

У галузі педагогічної інформатики найбільш перспективним напрямком вважається використання нових інформаційних технологій (комп'ютерної графіки, мультимедійних систем і так званих когнітивних технологій), спеціально орієнтованих на розвиток здібностей студентів до творчого підходу в навчанні і майбутній роботі. Розвиток

сучасних ІТ відкриває нові можливості для використання у навчальному процесі об'ємних зображень і мультимедійних засобів, а також інформаційного моделювання складних процесів. Усе це відкриває не тільки нові можливості для засвоєння знань, а й для розвитку здібностей оперувати ними.

На жаль, існують певні недоліки процесу інформатизації університетів, які ґрунтуються на частковій або повній відсутності [3]:

- загально-спрямованої програми і системного підходу до процесу інформатизації університетів;
- програми інтеграції університетських навчальних ресурсів у єдине інформаційно-освітнє середовище;
- єдиних стандартів та вимог щодо інформаційних ресурсів й навчально-методичного забезпечення освітніх процесів;
- взаємодії загально-університетських освітніх мереж та інтегрованих баз даних та баз знань у рамках єдиного інформаційного простору МОНУ;
- системної планової підготовки електронних навчальних комплексів та втілення їх в учбовий процес з умов інтеграції до освітніх порталів МОН України;
- загально-університетської електронної системи документообігу між університетами країни з умов впровадження єдиної системи стандартів та вимог;
- нестача та плінність висококваліфікованих кадрів тощо.

Технологія, професійно-педагогічні вимоги, а також законодавче й нормативно-правове підґрунтя, створюють самостійний інформаційно-правовий об'єкт дослідження процесів інформатизації вищої освіти, що потребує ґрунтовного вивчення в рамках окремого наукового пошуку.

Вимоги щодо захисту права інтелектуальної власності та інформаційної безпеки процесів інформатизації освіти

Основою законодавчого підґрунтя захисту інформаційних ресурсів ВНЗ повинні бути: Закони України «Про основи національної безпеки України» від 19 червня 2003 року та «Концепція національної безпеки України», схвалена Постановою Верховної Ради України від 16 січня 1997 року N 3/97-ВР. Дана законодавча база деталізовано спрямована на забезпечення безпеки таких основних сфер діяльності, що безпосередньо стосуються процесів ВНЗ: науково-технічній та інформаційній [4].

Важливим чинником, який суттєво впливає на ефективність інформатизації навчального процесу у ВНЗ України є дотримання і захист права інтелектуальної власності на засоби інформатизації. Саме тому ефективність правового регулювання відносин, пов'язаних із створенням, використанням і захистом результатів творчої інтелектуальної діяльності у процесі інформатизації ВНЗ України, помітно відображається на рівні використання

засобів інформатизації навчального процесу у цих закладах.

Сучасні навчальні заклади усе ширше впроваджують корпоративні інформаційно-комунікаційні системи та мережі (ІКСМ) у свою діяльність. Це дозволяє підвищити ефективність діяльності ВНЗ за рахунок використання більш оперативної й повної інформації, а також відкриває нові можливості для взаємодії з потенційними клієнтами за допомогою загальнодоступних глобальних інформаційних мереж. Разом з перевагами, з'являються й небезпечні ризики стосовно взаємодії з відкритим і неконтрольованим зовнішнім інформаційним середовищем. Для зниження цих ризиків необхідно приділяти все більш уваги побудові й супроводу впроваджених систем безпеки, згідно з державними і міжнародними стандартами.

Для побудови системи безпеки інформаційного середовища ВНЗ необхідно чітко представляти, що саме вимагає захист і за допомогою яких засобів та сучасних технологій буде здійснюватися визначена політика безпеки.

Сучасний етап розвитку інформаційної безпеки потребує комплексного підходу до розробки та впровадження методів і засобів захисту інформаційних ресурсів підприємств як на технічному, так і на організаційному рівні, тобто реалізації інтегрованого процесу – *управління інформаційною безпекою* [*information security management*], що забезпечує механізми, які дозволяють реалізувати політику інформаційної безпеки університету чи об'єкта інформаційної діяльності в цілому.

У 2000 р. на базі BS 7799 був розроблений новий стандарт, що визнаний міжнародним, під назвою «International Standard ISO/IEC 17799 (Information technology – Code of practice for information security management)». Стандарт ISO/IEC 17799 (21007) – це модель системи менедж-

менту, яка визначає загальну організацію процесів, класифікацію даних, системи доступу, напрямки планування, відповідальність співробітників, використання оцінки ризику та ін. у контексті інформаційної безпеки. У процесі впровадження стандарту створюється так звана система менеджменту інформаційної безпеки, мета якої скорочення матеріальних втрат, зв'язаних з порушенням безперервності бізнесу організації [7].

Основна ідея стандарту – допомогти комерційним та державним господарським організаціям вирішити достатньо складне завдання забезпечення надійного захисту інформаційних ресурсів та організувати ефективний доступ до даних й процесу їх обробки відповідно до визначених послуг.

Висновки

Проведено концептуальний аналіз сучасного стану законодавчої бази впровадження інформаційних технологій у вищі навчальні заклади України, на підставі якого можна зробити наступний висновок: *інформатизація навчального процесу у вищих навчальних закладах* – це впорядкована законодавчими, нормативно-правовими та іншими нормами система економічних, науково-технічних, соціальних, організаційних і освітніх процесів, що спрямовані на створення визначених умов для ефективного використання всіма суб'єктами освітньої діяльності інформаційно-комунікаційних ресурсів, педагогічних технологій та систем, що сформовані з метою набуття користувачами знань, умінь, навичок, особистісних та професійних якостей, відповідно до системи вимог встановлених Державним стандартом вищої освіти.

Визначена система основних нормативно-правових та організаційних критеріїв, що значною мірою впливають на механізм інформатизації навчального процесу у ВНЗ.

ЛІТЕРАТУРА

1. Кохановська О.В. Теоретичні проблеми інформаційних відносин в цивільному праві: Монографія. – К.: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2006. – 463 с.
2. Шевчук Р.М. Інформатизація навчального процесу у вищих навчальних закладах МВС України // Захист інформації. – 2007. – № 2. – С. 105-109.
3. Юдін О.К., Матвійчук-Юдіна О.В., Яковенко О.Л. Методи розробки та впровадження комплексної інформаційно-довідкової системи підтримки навчального процесу: Збірка наукових праць інституту проблем моделювання в енергетиці. – К.: ІПМЕ НАН України, 2007. – Спец. вип. – Т. 2. – С. 123-124.
4. ВР 1997, № 3/97-ВР Закон України «Концепція національної безпеки України» від 16 січня 1997 року.
5. ВР 1998, № 27-28, Закон України «Про Національну програму інформатизації» від 13.09.2001 р.
6. ВР № 75/98-ВР, Закон України «Про Концепцію Національної програми інформатизації» від 04.12.98 р.
7. Матеріали міжнародної організації стандартизації. ISO 9001:2000, ISO 17799, ISO 27001.