



Юлія Опанасюк

кандидат економічних наук,
докторант НПУ імені М. П. Драгоманова

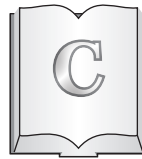
Ключові поняття: інформатизація, інформатизація освіти, інформаційні технології.

Інформатизація освіти є частиною науково-технічного прогресу. Але в умовах глобалізації змінюється мета і зміст освіти, що передбачає необхідність корегування головних напрямів інформатизації суспільства загалом і освіти зокрема. Сьогодні інформатизація освіти визначається філософським переосмисленням ролі інформаційних процесів у розвитку природи і суспільства, тенденцією розширення галузей використання нових інформаційних технологій, їх упровадженням у навчальний процес як нового інструменту педагогічної діяльності та поглибленим впливом на мету і зміст освіти в цілому. Усе це призводить до зміни способу життя людини, основними засадами якого виявляються вироблення якісно нової моделі навчання і виховання членів інформаційного суспільства, для яких життєвими домінантами є здатність до людських комунікацій, активне опанування науковою картиною світу, толерантність, відповідальна громадянська позиція тощо.

УДК 165.0+37.0

ОСНОВНІ НАПРЯМИ ІНФОРМАТИЗАЦІЇ ОСВІТИ

© Опанасюк Ю., 2016



учасна філософія освіти, оновлена стратегія її реформування спричинюють принципово нові наукові дослідження і спрямовані на обґрунтування та послідовне запровадження передових науково-педагогічних технологій, раціональних і ефективних підходів до організації наукової та інноваційної діяльності в сфері освіти [1].

Серед основних характеристик сучасної філософії освіти науковці виокремлюють: перехід до евристично-пошукової моделі навчального процесу; орієнтування на розвивальну освіту, особистісно-орієнтоване навчання та інтегральні навчальні курси; оптимальне поєднання гуманітарної та природничо-математичної складових освіти, їх теоретичних і практичних компонентів; широке впровадження у навчально-виховний процес інформаційних технологій; варіативність навчальних програм; технологізація навчання як спосіб досягнення високого та прогнозованого рівня засвоєння знань в умовах масового навчання; перенесення змістових акцентів з опанування суми знань на вироблення навичок самостійного інформаційного пошуку, обробки та засвоєння навчального матеріалу; розвиток системи безперервної освіти [2].

Реалізації визначених характеристик, насамперед, на думку вчених, сприяє процес інформатизації освіти, яка є одночасно і причиною, і наслідком змін в освітньому просторі. Таким чином, наука і освіта складають фундамент розбудови інформаційного суспільства України, оскільки в системі освіти формується особистість – носій інтелектуальних здібностей та знань.

Інформаційні та комунікаційні технології на основі систем телекомунікації у всьому світі визнані ключовими технологіями XXI століття, що на найближчі десятиріччя будуть основними рушіями науково-технічного прогресу. Інформатизація освіти є частиною цього глобального процесу.

Світова практика розвитку та використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в освіті демонструє тенденцію до зміни традиційних форм організації освітнього процесу в умовах інформаційного суспільства.

Сучасними світовими тенденціями інформатизації освіти є:

- створення єдиного освітнього простору;
- активне запровадження нових засобів і методів навчання, що орієнтовані на використання інформаційних технологій;
- синтез засобів і методів традиційного та комп'ютерного навчання;
- створення системи випереджальної освіти;
- виникнення нового напрямку діяльності викладача – розробка інформаційних технологій навчання та програмно-методичних комплексів; зміна змісту діяльності викладача: з передавача знань до розробника нової технології (що, з одного боку, підвищує його творчу активність, а з іншого – потребує високого рівня технологічної та методичної підготовки);
- формування системи безперервного навчання як універсальної форми діяльності, що спрямована на постійний розвиток особистості протягом усього життя [3].

Цій темі в Україні присвячені численні наукові розвідки вдосконалення системи стратегічного управління вищою освітою

шляхом сучасних інформаційних технологій, управління інноваційним потенціалом (Л. Гайдук, В. Грига, О. Косенко, І. Єгоров, Л. Гриценко, О. Пархоменко, Г. Андросук, О. Герасименко, В. Щекунів); забезпечення інформатизації вищої освіти (Л. Зайнутдінова, І. Захарова, Є. Полат, І. Роберт, А. Смирнов, В. Солдаткін); узагальнення різних підходів науковців до визначення сутності поняття «інформаційно-освітнє середовище ВНЗ» (Б. Ахметов, А. Калюжний, О. Косолапов, В. Крюков, О. Торіна, К. Шахгельдян); організаційних аспектів упровадження в навчальний процес нових інформаційних технологій (С. Бондарева, В. Биков, Т. Габай, М. Жалдак, О. Співаковський).

Викликана процесами інформатизації зміна цілей і змісту освіти передбачає кілька напрямів, значимість яких посилюється мірою розвитку процесу інформатизації суспільства.

Перший напрям визначається тенденцією розширення галузей використання нових інформаційних технологій, застосування яких стає нормою у всіх галузях людської діяльності, що обумовлює становлення навчальних дисциплін, навчання яких забезпечує підготовку слухачів (учнів та студентів) у галузі інформаційних технологій – формування у них основ інформаційної культури та інформативних компетентностей.

Другий напрям пов'язаний з філософським переосмисленням ролі інформаційних процесів у розвитку природи і суспільства, зростанням розуміння загальнонаукового значення системно-інформаційного, еволюційно-синергетичного підходів як фундаментальних методів наукового пізнання.

Третій напрям обумовлений інтеграцією інформаційних технологій у навчання як нового інструменту педагогічної діяльності, що забезпечує можливості реалізації міждисциплінарного підходу в освіті, зближення природничо-наукового і гуманітарного знання, фундаменталізації освіти і відновлення його цілісності.

Четвертий напрям пов'язаний з глибоким впливом на цілі і зміст освіти процесів інформатизації суспільства, що приводить до все більшої зміни способу життя людини, – необхідно виробити якісно нову модель підготовки членів інформаційного суспільства, для яких здатність до людських комунікацій, активне опанування науковою картиною світу, швидка і гнучка зміна своїх функцій у праці, толерантність, відповідальна громадянська позиція стануть життєвими домінантами [4].

Отже, для української педагогічної науки та практики актуальним є питання наукового обґрунтування явища інформатизації освіти та визначення її основних напрямів.

У науковій літературі використовується ціла низка визначень поняття «інформатизація освіти». Так, наприклад, за визначенням А. Гуржія, інформатизація освіти являє собою процес упорядкування сукупності взаємопов'язаних організаційно-правових, соціально-економічних, навчально-методичних, науково-технічних, виробничих та управлінських заходів, спрямованих на задоволення освітніх інформаційних, обчислювальних і телекомунікаційних потреб учасників функціонування навчально-виховної системи [5].

Заслуговує уваги визначення поняття інформатизації освіти як процесу забезпечення сфери освіти методологією і практикою розробки й оптимального використання сучасних засобів інформаційно-комунікаційних технологій, орієнтованих на реалізацію психолого-педагогічної мети навчання, виховання [6].

За Т. Лавриненко, поняття інформатизації освіти пов'язується із широким впровадженням у систему освіти методів і засобів інформаційно-комунікаційних технологій, створенням на цій основі комп'ютерно орієнтованого інформаційно-комунікаційного середовища, з наповненням цього середовища електронними науковими, освітніми та управлінськими інформаційними ресурсами, з наданням можливостей суб'єктам освітнього процесу здійснювати доступ до ресурсів середовища, використовувати

його засоби і сервіси при розв'язуванні різних завдань. Інформатизація освіти спрямовується на формування та розвиток інтелектуального потенціалу нації, удосконалення форм і змісту навчального процесу, впровадження комп'ютерних методів навчання та тестування, що дасть можливість вирішувати проблеми освіти на вищому рівні з урахуванням світових вимог [7].

Основним системним елементом процесу інформатизації є інформаційна освітня технологія. Інформаційна освітня технологія – це педагогічна технологія, яка використовує спеціальні способи, програмні та технічні засоби (кіно-, відео-, аудіозасоби, комп'ютери, телекомунікаційні мережі) для роботи з інформацією.

Інформаційні технології дають можливість більшою мірою індивідуалізувати процес навчання, зменшуючи фронтальні види робіт і збільшуючи частку індивідуально-групових форм і методів навчання. Також інформаційні технології сприяють підвищенню мотивації до навчання, розвитку креативного мислення, дозволяють економити навчальний час; інтерактивність і мультимедійна наочність сприяє кращому представленню і, відповідно, кращому засвоєнню інформації [3].

Узагальнені основні інформаційні технології, що використовуються в процесі викладання, можна поділити на три категорії:

- інтерактивні (аудіовізуальні носії);
- комп'ютерне навчання (включаючи засоби мультимедіа);
- засоби телекомунікації (відеоконференції, форуми тощо).

У процесі інформатизації освіти вчені виділяють такі аспекти:

- *методологічний*, який передбачає забезпечення відповідності основних принципів освітнього процесу сучасному рівню інформаційних технологій шляхом розробки нових освітніх стандартів;
- *економічний*, який залежить від того, якою мірою країна бере участь в інформаційній індустрії;
- *технічний*, у межах якого залишається невирішеною проблема недостатнього

опрацювання методологічних питань в умовах безперервного створення і впровадження великої кількості програмних і технічних розробок;

– *технологічний*, оскільки технологічною основою інформаційного суспільства є телекомунікаційні та інформаційні технології, які забезпечують економічне зростання, створюють умови для вільного обігу в суспільстві великих масивів інформації та знань і призводять до суттєвих соціально-економічних перетворень;

– *методичний*, основні переваги сучасних інформаційних технологій мають стати головною підтримкою процесу освіти; а посилення ролі самостійної роботи студента суттєво змінює структуру та організацію навчального процесу, підвищує ефективність і якість навчання, активізує мотивацію пізнавальної діяльності [8].

Законодавчою базою для реалізації процесу інформатизації освіти виступають:

1. Закон України «Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007–2015 роки», прийнятий 9 січня 2007 року за № 537-У Верховною Радою України.

У Законі зазначено: «...забезпечення комп'ютерної та інформаційної грамотності населення, насамперед шляхом створення системи освіти, орієнтованої на використання новітніх ІКТ у формуванні всебічно розвиненої особистості».

Основними напрямками розвитку інформаційного суспільства в Україні в цілому та інформатизації освіти зокрема, визначені:

– надання кожній людині можливості для здобуття знань, умінь і навичок із використанням ІКТ під час навчання та професійної підготовки;

– створення умов для забезпечення комп'ютерної та інформаційної грамотності усіх верств населення, створення системи мотивації щодо впровадження і використання ІКТ для формування широкого попиту на такі технології в усіх сферах життя суспільства [9].

2. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2021 року (Схвалена

Указом Президента України від 25 червня 2013 року №344/2013).

У Національній доктрині розвитку освіти в Україні підкреслюється, що «пріоритетом розвитку освіти є впровадження сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, що забезпечують подальше удосконалення навчально-виховного процесу, доступність та ефективність освіти, підготовку молодого покоління до життєдіяльності в інформаційному суспільстві» [10, с. 23].

Національна стратегія конкретизує основні шляхи реалізації концептуальних ідей та поглядів розвитку освіти, визначених Національною доктриною розвитку освіти.

Інформатизація освіти виділена у Національній стратегії окремим пунктом, у якому, зокрема, констатується, що пріоритетом розвитку освіти є впровадження сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, які забезпечують удосконалення навчально-виховного процесу, доступність та ефективність освіти, підготовку молодого покоління до життєдіяльності в інформаційному суспільстві. Під цим оглядом заходи, спрямовані на забезпечення інформатизації освіти, задоволення освітніх інформаційних і комунікаційних потреб учасників навчально-виховного процесу, передбачають:

– формування та впровадження інформаційного освітнього середовища в системі загальної середньої, позашкільної, професійно-технічної, вищої та післядипломної освіти, застосування в навчально-виховному процесі та бібліотечній справі поряд із традиційними засобами інформаційно-комунікаційних технологій;

– розроблення індивідуальних модульних навчальних програм різних рівнів складності залежно від конкретних потреб;

– створення інформаційної системи підтримки освітнього процесу, спрямованої на здійснення її основних функцій (забезпечення навчання, соціалізація, внутрішній контроль за виконанням освітніх стандартів тощо);

– повне забезпечення дошкільних, загальноосвітніх, позашкільних, професійно-технічних, вищих навчальних закладів навчальними комп'ютерними комплексами, а

також опорних навчальних закладів освітніх округів мультимедійним обладнанням;

– оновлення застарілого парку комп'ютерної техніки;

– створення електронних підручників та енциклопедій навчального призначення;

– поступове забезпечення спеціальних навчальних закладів (груп, класів) корекційними комп'ютерними програмами;

– розвиток мережі електронних бібліотек на всіх рівнях освіти;

– створення системи дистанційного навчання, у тому числі для осіб з особливими освітніми потребами та дітей, які перебувають на довготривалому лікуванні;

– забезпечення навчально-виховного процесу засобами інформаційно-комунікаційних технологій, а також доступу навчальних закладів до світових інформаційних ресурсів;

– створення системи інформаційно-аналітичного забезпечення у сфері управління навчальними закладами, інформаційно-технологічного забезпечення проведення моніторингу освіти [1].

Водночас учені вказують на той факт, що до цього часу в українському науковому просторі відсутня загально визнана вітчизняна концепція інформатизації освіти.

Аналіз різних концепцій інформатизації освіти дозволяє виділити основні напрями, які повинні стати її підґрунтям:

1) зміна бази освіти на основі нових інформаційних технологій (матеріальної, навчально-методичної, інформаційної) та створення сервісних центрів її обслуговування;

2) зміна цілей і змісту освіти, викликана становленням фундаментального загаль-

ноосвітнього курсу інформатики на всіх щаблях освіти, необхідністю формування інформаційної культури учнів в умовах інформаційного суспільства;

3) підвищення ефективності, доступності та якості освіти – досягнення якісно нового рівня освіти за рахунок інтеграції нових інформаційних технологій у навчання, розвиток і виховання;

4) інтенсифікація науково-дослідної та науково-методичної діяльності в освітніх установах;

5) використання нових інформаційних технологій в управлінні освітніми установами на різних рівнях, аж до всієї системи освіти в цілому;

6) створення єдиного загальноосвітнього простору України та інтеграція національної системи освіти в інформаційну освітню інфраструктуру світової спільноти;

7) удосконалення нормативно-правової бази науково-освітньої та навчальної діяльності на основі нових інформаційних технологій;

8) уточнення змісту освітніх програм, моделей і методик;

9) розвиток індустрії освітніх послуг;

10) забезпечення контролю якості інформаційно-освітніх технологій;

11) забезпечення інформаційної безпеки єдиного освітнього інформаційного середовища [4].

Водночас з концептуальним оформленням основних напрямів інформатизації вітчизняної освіти по кожному з них потрібно розгорнути копійтку роботи щодо реалізації конкретних завдань розвитку освітньої галузі.

ЛІТЕРАТУРА

1. Указ Президента України №344/2013 «Про Національну стратегію розвитку освіти в Україні на період до 2021 року» від 25 червня 2013 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.president.gov.ua/ru/documents/15828.html>

2. Балалаєва О. Ю. Інформаційні технології як чинник формування нової парадигми освіти [Електронний ресурс] / О. Ю. Балалаєва // Оновлення змісту, форм та методів навчання і виховання в закладах освіти : збірник наук. праць / Наукові записки Рівненського державного гуманітарного

REFERENCES

1. Decree of the President of Ukraine № 344 / 2013 "On the National Strategy for Development of Education in Ukraine for the period till 2021" June 25, 2013 [Electronic resource]. – URL : <http://www.president.gov.ua/ru/documents/15828.html>

2. Balalaeva O. Information Technology as a factor in the formation of a new paradigm of education [Electronic resource] / O. Balalaeva // Update the content, forms and methods of training and education in educational institutions: Collected Works. Scientific notes of Rivne State Humanitarian University. – Issue 7

університету. – Вип. 7 (50). – 2013. – Режим доступу : irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21CO

3. Дослідження світових тенденцій розвитку інформатизації освіти [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://ivo.kneu.edu.ua/ua/dosl_glot/projects_sglot/proj_soit/informedu/

4. **Гончарова О. М.** Проблеми і тенденції інформатизації освіти [Електронний ресурс] / О. М. Гончарова. – Режим доступу : enpuir.npu.edu.ua/bitstream/123456789/711/1/9.pdf

5. **Гуржій А. М.** Сучасний стан впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у вищих навчальних закладах України [Електронний ресурс] / А. М. Гуржій, В. В. Гапон. – Режим доступу : http://mev-hnu.at.ua/load/ix_mizhnarodna_naukovo_praktichna_konferencija/6_innovacijno_investicijnij_rozvitok_vitchiznjanih_pidpriemstv/suchasnij_stan_vprovadzhenja_informacijno_komunikacijnih_tekhnologij_u_vishhikh_navchalnih_zakladakh_ukrajini/17-1-0-126

6. **Роберт І. В.** Методология информатизации образования [Текст] / И. В. Роберт. – М. : ИИО РАО, 2007. – 234 с.

7. **Лавриненко Т. Н.** Інформатизація системи управління освітою [Електронний ресурс] / Т. Н. Лавриненко. – Режим доступу : <http://www.sworld.com.ua/index.php/ru/technical-sciences-411/informatics-computer-science-and-automation-411/11382-411-0048>

8. **Тарнавська Т. В.** Сутність інформаційних технологій в освіті [Електронний ресурс] / Т. В. Тарнавська. – Режим доступу : irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21CO

9. Закон України "Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки" від 9 січня 2007 року № 537-V. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bm'kws/niain.cgi>

10. Національна доктрина розвитку освіти у XXI столітті // Освіта України. – 2001. – № 1. – С. 22–25.

(50). – 2013. – URL : irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21CO

3. Research the global trends of informatization of education [electronic resource]. – URL : http://ivo.kneu.edu.ua/ua/dosl_glot/projects_sglot/proj_soit/informedu/

4. **Goncharov A. M.** Problems and trends of informatization of education [electronic resource] / A. M. Goncharov. – URL : enpuir.npu.edu.ua/bitstream/123456789/711/1/9.pdf

5. **Gurzhiy A. M.** The current status of ICT in higher educational institutions of Ukraine [Electronic resource] / A. M. Gurzhiy, V. Gapon. – URL : http://mev-hnu.at.ua/load/ix_mizhnarodna_naukovo_praktichna_konferencija/6_innovacijno_investicijnij_rozvitok_vitchiznjanih_pidpriemstv/suchasnij_stan_vprovadzhenja_informacijno_komunikacijnih_tekhnologij_u_vishhikh_navchalnih_zakladakh_ukrajini/17-1-0-126

6. **Robert I. V.** Methodology informatization of education [Text] / I. V. Robert. – M. : YVO RAO, 2007. – 234 p.

7. **Lavrynenko T. N.** Informatization of education management system [Electronic resource] / T. N. Lavrynenko. – URL : <http://www.sworld.com.ua/index.php/ru/technical-sciences-411/informatics-computer-science-and-automation-411/11382-411-0048>

8. **Tarnavska T. V.** The essence of information technology in education [electronic resource] / T. V. Tarnavska – URL : irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21CO

9. Law of Ukraine "On the Fundamentals of Information Society Development in Ukraine for 2007-2015" January 9, 2007 № 537-V [Electronic resource]. – URL : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bm'kws/niain.cgi>

10. National Doctrine of education development in the XXI century // *Osvita Ukrainy*. – 2001. – № 1. – P. 22–25.