

of ICT in the educational sphere will help moving from one-time projects to a system process that covers all kinds of training activities. It is noted that these technologies will be substantially expanded teachers opportunities, optimize managerial processes, forming technological competencies that are important for the pupils and students in XXI century.

Key words: informatization of education, information and communication technologies, student, educational process.

УДК 004.38:681.32

Лопушинський І. П.*

«ЦИФРОВІЗАЦІЯ» ОСВІТИ В КОНТЕКСТІ РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНОГО СУСПІЛЬСТВА В УКРАЇНІ

Статтю присвячено актуальній проблемі сьогодення, що набула особливого значення в контексті розбудови інформаційного суспільства. Показано, що електронні освітні ресурси стають одним із головних компонентів навчального інформаційного середовища. Доведено, що ефективна організація навчального процесу з використанням електронних освітніх ресурсів потребує оволодіння учасниками процесу новими компетентностями та їх активним застосуванням сукупно із сучасними формами та методами навчання. Зроблено висновок, що Україна має просуватися вперед із сучасною національною програмою навчання загальних і професійних цифрових компетенцій та навичок як ключових компонентів «цифрової» економіки.

Ключові слова: «цифрова» економіка, інформаційне середовище, мережа, електронний ресурс, інформаційно-цифрова компетентність, загальні та професійні цифрові компетенції.

У Національній стратегії розвитку освіти в Україні на період до 2021 року наголошується, що одним із пріоритетних напрямків її розвитку є впровадження інформаційно-комунікаційних технологій, що забезпечує вдосконалення навчально-виховного процесу, доступність та ефективність освіти, підготовку молодого покоління до життєдіяльності в інформаційному суспільстві, а серед основних завдань визначено створення умов для розвитку індустрії сучасних засобів навчання (навчально-методичних, електронних, інформаційно-комунікаційних) [11].

У Цифровій адженді України 2020 зазначено: «Швидкі та глибинні наслідки від переходу на «цифру» будуть можливими лише тоді, коли «цифрова» трансформація стане основою життєдіяльності українського суспільства, бізнесу та державних установ, стане звичним та повсякденним явищем, стане нашим ДНК, нашою ключовою аджендою на шляху до процвітання, стане основою добробуту України» [16].

Цифрова грамотність (або цифрова компетентність) визнана Європейським Союзом однією з ключових для повноцінного життя та діяльності людини [15], тому в Законі «Про освіту» зафіксовано, що формування інформаційно-комунікаційної компетентності є обов'язковим [12].

З огляду на це в рамках Дев'ятої міжнародної виставки «Інноватика в сучасній освіті» та Шостої міжнародної виставки освіти за кордоном «WorldEdu – 2017» відділом цифрової освіти та ІКТ Державної наукової установи «Інститут модернізації змісту освіти» було організовано та проведено низку заходів щодо використання цифрових технологій в освіті. Це сприятиме забезпеченню права кожного на здобуття освіти впродовж усього життя, рівність умов доступу до освіти, незалежно від місця навчання [19].

Останнім часом до проблематики «цифровізації» навчального процесу в освітніх закладах різних рівнів зверталися О. Барна [1], А. Заліський [3], В. Ковальчук [5], Р. Кухар, Н. Мотько, І. Дудик, О. Токарчук [6], П. Хобзей [17], О. Хомерікі [18], Н. Шанідзе [20] та ін.

*© Лопушинський І. П.

Крім того проблеми «цифровізації» освіти розглядалися в ході проведення низки науково-практичних конференцій [19; 21].

Водночас у цих та інших розвідках по суті не розглядалися питання «цифровізації» освіти в контексті розвитку інформаційного суспільства в Україні, що й спонукало до написання цієї статті.

Саме тому метою статті стало дослідження сучасних проблем у галузі «цифровізації» освіти в контексті розвитку інформаційного суспільства в Україні.

Як відомо, «цифрова» економіка оперує аналогічними з традиційною економікою сутностями, такими як капітал, ресурси, люди. Водночас рушійною силою «цифрової» економіки постає людський капітал (human capital) – тобто знання, таланти, навички, уміння, досвід, інтелект людей. У цьому зв'язку стрімке поширення «цифрових» технологій робить цифрові навички (компетенції) громадян ключовими серед інших навичок. Так, «цифровізація» та кросплатформовість нині є головними трендами на загальному ринку праці. Іншими словами, уміння працювати із «цифровими» технологіями поступово стає постійним і потрібним для більшості спеціалізацій, тобто наскрізним або кросплатформовим. Кількість робочих місць в Україні, що вимагають принаймні базового розуміння інформаційних та комунікаційних технологій, стрімко збільшується. Через відсутність точної статистики важко оцінити це зростання впродовж останнього десятиліття, проте об'єктивна реальність свідчить, що вміння користуватися «цифровими» технологіями стає основною вимогою до персоналу. Крім того унікальність цифрових компетенцій полягає ще й у тому, що завдяки їм громадяни можуть більш ефективно набувати компетенцій і в інших сферах (наприклад, вивчати мови, предмети, професії тощо) [16].

«Цифрова» грамотність (або «цифрова» компетентність) визнана Європейським Союзом (ЄС) однією з таких восьми ключових компетенцій для повноцінного життя та діяльності: 1) спілкування рідною мовою; 2) спілкування іноземними мовами; 3) знання математики та загальні знання у сфері науки і техніки; 4) навички роботи з цифровими носіями (курсив наш – *І.Л.*); 5) навчання заради здобуття знань; 6) соціальні та громадянські навички; 7) ініціативність і практичність; 8) обізнаність і самовираження у сфері культури [15].

2016 року Європейський Союз подав оновлений фреймворк (програмний каркас – *І.Л.*) Digital Competence (DigComp 2.0), що складається з основних 5 блоків компетенцій та всього 21 компетенції, які до них входять, а саме:

1. Інформаційна грамотність та грамотність щодо роботи з даними

1.1 Уміння шукати, фільтрувати дані, інформацію та цифровий контент.

1.2 Уміння оцінювати дані, інформацію та цифровий контент.

1.3 Уміння використовувати та управляти даними, інформацією та цифровим контентом.

2. Комунікація та взаємодія

2.1 Уміння спілкуватися через використання цифрових технологій.

2.2 Уміння ділитися інформацією завдяки використанню цифрових технологій.

2.3 Уміння контактувати із суспільством, користуватися державними та приватними послугами завдяки використанню цифрових технологій.

2.4 Уміння взаємодіяти завдяки використанню цифрових технологій.

2.5 Знання «нетикету» (від англ. network та etiquette), тобто володіння правилами поведінки та етикету в цифровому середовищі.

2.6 Управління цифровою ідентичністю, тобто вміння створювати та управляти акаунтами (обліковими записами – *І.Л.*).

3. Цифровий контент

3.1 Створення цифрового контенту.

3.2 Уміння змінювати, поліпшувати, використовувати цифровий контент задля створення нового контенту.

3.3 Обізнаність щодо авторських прав та політики ліцензування відносно даних, інформації та цифрового контенту.

3.4 Програмування, тобто вміння писати програмний код.

4. Безпека

4.1 Уміння захистити пристрої та контент, знання заходів безпеки, розуміння ризиків та загроз.

4.2 Захист персональних даних та приватності.

4.3 Охорона здоров'я, тобто знання та навички для збереження свого здоров'я та інших з погляду як екології використання цифрових технологій, так і ризиків, загроз безпеці громадян.

4.4 Захист навколишнього середовища, тобто розуміння впливу цифрових технологій на екологію, навколишнє середовище, з погляду їх утилізації, а також їх використання, що може нанести шкоду, наприклад, об'єктам критичної інфраструктури тощо.

5. Вирішення проблем

5.1 Уміння вирішувати технічні проблеми, що виникають із комп'ютерною технікою, програмним забезпеченням, мережами тощо.

5.2 Уміння визначати потреби та знаходити відповідні технічні рішення, або кастомізувати (адаптувати – *I.L.*) цифрові технології до власних потреб.

5.3 Креативне користування, або вміння завдяки цифровим технологіям створювати знання, процеси та продукти, індивідуально або колективно, з метою вирішення повсякденних життєвих та професійних проблем тощо.

5.4 Уміння самостійно визначати потребу в отриманні додаткових нових цифрових навичок [16].

Водночас в Україні нині невирішеними залишаються й проблеми розвитку «цифрових» навичок і компетенцій. Так, сфера «цифрових» навичок та компетенцій в нашій державі розвивається епізодично, хаотично та окремо від академічної (так званої формальної) освіти. Застарілі методики викладання, відсутність навчальних стандартів, підготовлених викладачів, а також недоступність цифрових технологій для навчального процесу призвели до надзвичайно низького рівня цифрової грамотності в усіх наявних сегментах державної системи освіти (дошкільної, початкової, середньої та вищої). Цифрові навички в середніх школах обмежуються уроками та класами інформатики, де навчають загальних принципів побудови комп'ютерів та основ алгоритмізації. Такий підхід, як нам видається, зовсім не відповідає сучасним вимогам, не є наскрізним (кросплатформовим) та має дуже сумнівні результати.

Таким чином, найбільш масова та розгалужена формальна система освіти не задовольняє потреби ринку праці, виявляється нездатною формувати якісні трудові ресурси, не працює на автономне благополуччя громадян, суттєво зменшує їхні можливості працевлаштування, капіталізації, тобто у цілому – програє економіка та країна взагалі [16]. Щодо комерційного сегмента (так званої неформальної освіти) ситуація дещо краща – там використовуються більш сучасні методики, а технічне забезпечення та мотиваційна складова у викладачів набагато вищі.

У той же час на сьогодні в Україні не існує жодної державної ініціативи, програми, стратегічного документа, бачення, скерованих на створення комплексної національної системи розвитку цифрової грамотності. Цей компонент наявний лише в деяких законодавчих актах, проте виконується неналежним чином.

Цілком очевидним є те, що підходи, рішення та ініціативи щодо розвитку цифрової грамотності через академічну формальну освіту та неформальну освіту будуть відрізнятися, виходячи з їх специфіки. Так, у першому сегменті провайдером навчальних послуг є держава, у другому ж – комерційні (або благодійні) компанії.

Водночас ключовим рішенням проблеми могла б бути комбінована стратегія, у якій мають місце довгострокові заходи та масштаб, властиві державній системі освіти,

та короткострокові швидкі заходи, що більш релевантні для реалізації саме в сегменті комерційної освіти.

Потреба змін у державному сегменті не піддається сумніву, однак використання можливостей приватного сегмента дозволить державі швидше зреагувати на проблему та почати діяти в цьому напрямку, оскільки комерційний сегмент набагато гнучкіший, реактивніший щодо трансферу та імплементації в Україні інноваційних методик навчання, і вже має першокласні національні проекти у сфері «цифрової» освіти й навичок (наприклад, Академія «Крок», Unit Factory, Brain Academy та інші) [16].

Підтримка державою комерційних провайдерів освітніх послуг у цій сфері може здійснюватися за такими напрямками: 1. Спрощення системи ліцензування нових операторів ринку. 2. Розміщення замовлень у комерційних операторів через систему Міністерства освіти і науки, Державного центру зайнятості, Національного агентства України з питань державної служби. 3. Державно-приватне партнерство в частині використання майданчиків (фізичних приміщень), що перебувають у власності державних (муніципальних) установ для швидкого розгортання відповідних навчальних потужностей. 4. Податкові, фіскальні стимули [16].

Метою означених заходів є створення комфортних умов роботи та активізація комерційного ринку освітніх послуг, допомога його регіональному масштабуванню та присутності. Це сприятиме зростанню приватних інвестицій у цей сегмент, появі нових операторів і за короткі терміни суттєво збільшить здатність комерційних провайдерів обслуговувати набагато більшу кількість громадян, створювати нові навчальні програми та робити їх доступними як з фізичного (територіальне покриття), так і з фінансового погляду. Отже, за сприятливих умов бізнес здатен «розібратися» з проблемою цифрової грамотності громадян України доволі швидко та якісно.

Далі розглянемо пропоновану стратегію щодо формальної освіти. Цільовими аудиторіями в реалізації державної програми щодо «цифрової грамотності» є початкова школа, середня школа, професійна школа та вищі навчальні заклади. Цілком зрозуміло, що стратегія відносно цього сегмента має носити комплексний характер, що буде супроводжуватися довгим циклом розроблення, погоджень, фінансування, розроблення навчального контенту, закупівлі технологій, створенню мотивації освітян тощо. Як свідчить практика останнього часу, такі заходи можуть розтягнутися на роки, проте зрештою та за умови успішного впровадження це дозволить системно й масово вирішувати проблему цифрової грамотності в межах всієї країни. Звісно, цей процес має стати частиною відповідних проектів реформування української освіти взагалі.

Основними завданнями щодо цифрової грамотності та навичок у державному освітньому сегменті є:

- Аналіз ситуації. Проведення незалежного якісного та кількісного дослідження щодо наявності цифрових навичок у різних груп населення (державні службовці, педагогічні працівники, студенти, молоді спеціалісти, безробітні, люди з обмеженими можливостями, пенсіонери, представники малого та середнього бізнесу), визначення критеріїв впливу чинників на розвиток цифрових навичок, головних перешкод до користування цифровими технологіями та конкретними інструментами.

- На основі цього дослідження – розроблення профільними міністерствами переліку цифрових навичок і компетенцій для цільових аудиторій окремих галузей.

- Розроблення якісного навчального контенту, перегляд та оновлення навчальних програм підвищення кваліфікації та підготовки державних службовців, освітян і безробітних.

- Розроблення та популяризація загальнодоступних онлайн- та офлайн-курсів з цифрової грамотності, зокрема змішаного навчання для охоплення значної кількості представників різних категорій населення на основі прийнятого Європейського фреймворку (програмої платформи – I.L.) цифрових компетенцій (DigiComp 2.0.).

- Вимірювання та сертифікація цифрових навичок. Адаптація методології вимірювання та впровадження незалежної сертифікації рівня цифрових навичок відповідно до потреб ринку праці.

- Гармонізація нормативної бази, що регулює сертифікацію цифрових навичок у державних службовців, педагогічних працівників, інших верств, з міжнародними вимогами, а також нормативної бази, що стосується додаткових доплат до заробітної плати за умови підтвердження цифрових компетенцій.

- Запровадження обов'язковості цифрових компетенцій для державних службовців, працівників сфери освіти (на прикладі англійської мови), науковців, безробітних окремих категорій.

- Популяризація важливості цифрової грамотності серед громадян.

У частині професійних цифрових навичок (програмування тощо) основними завданнями у державному освітянському сегменті є:

- Упровадження підходу з урахуванням компетентності, наскрізної (кросплатформової) цифрової компетентності, тобто коли вивчення предметів відбувається через використання «цифрових» технологій, таким чином паралельно розвиваються цифрові навички.

- Збільшення частки та підвищення якості підготовки ІКТ-спеціалістів: збільшення державного замовлення на підготовку ІКТ-спеціалістів, упровадження програм з перекваліфікації безробітних, внутрішньопереміщених осіб (ВПО) та ветеранів Антитерористичної операції (АТО), залучення до ІКТ-сфери дівчат і жінок.

- Упровадження програми профорієнтації у школах, профтехучилищах та вишах щодо виявлення найбільш здатних учнів і студентів до роботи в ІКТ-сфері.

- Розроблення системи «соціального ліфта» в ІКТ-сфері, зокрема інформування школярів і студентів про пропозиції стажування та проходження практики в ІКТ-компаніях, стимулювання розвитку молодіжного ІКТ-підприємництва.

- Оновлення державного класифікатора професій, тобто розроблення та затвердження переліку «цифрових» професій (на основі вимог ринку праці, «цифрових» трендів), їх запровадження в профільних навчальних закладах [16].

Далі розглянемо виклики та підходи до «цифровізації» середньої освіти. Як уже зазначалося раніше, українська середня школа потребує кардинальних трансформацій, оскільки поки що та інституція продовжує існувати майже на тих самих традиціях та підходах, що і сто років тому. В архаїчних системах сучасні діти не хочуть навчатися, вони втрачають інтерес до предметів, бажання пізнавати та досліджувати, а відвідування шкільних занять зазвичай перетворюється на нудну формальність.

Не зменшити, а збільшити рівень та якість знань, формувати сучасні навички та компетенції, навчити вчитися, вільно спілкуватись іноземними мовами, будувати індивідуальні траєкторії навчання, вводити нові спеціалізовані предмети, готувати до професій майбутнього та одночасно зробити процес навчання цікавим та захоплюючим – ключові завдання реформи освіти конкурентоздатної країни та суспільства.

Як зазначає Міністр освіти і науки України Лілія Гриневич, «філософія «Нової української школи» полягає в тому, щоб перейти від авторитарної педагогіки до педагогіки партнерства, у тому, щоб, окрім знань, ми переключилися на компетентності, щоб ми перейшли від фактично «напихання» знаннями дітей і відтворення алгоритмів до проблемно-пошукового, діяльнісного навчання. Звичайно, це вимагатиме більше зусиль із боку вчителів. Але так працює сучасна школа в успішних освітніх системах» [2].

Сучасні технології, глобалізація, нові виклики та можливості, нові галузі науки, професії, відкриття, прогнози та тренди – усе це свідчить про те, що середні школи мають готувати громадян, які будуть жити та творити в швидкоплинному світі. Навчання за принципом «знати все» змінюється на принцип «знати, як навчатися впродовж життя та стати самореалізованим і конкурентоздатним», а робота з інформацією на принципах «запам'ятовування» поступово втрачає сенс через розвиток Інтернету як

глобального джерела інформації, а отже, важливими стають не лише знання, а й навички XXI століття, уключаючи медіа-грамотність і вміння працювати з інформацією [8].

Крім того зміни стосуються також форм і методів навчання, адже «один розмір» не може підходити для всіх, – якісна освіта стає персоналізованою та орієнтованою на розвиток індивідуальних здібностей та талантів кожного.

Ураховуючи незворотність дальшої «цифровізації» як глобального та національного явища, реформування середньої освіти має відбуватися відповідно з урахуванням потреб розвитку «цифрової» економіки, цифрового громадянства, інноваційного та креативного підприємництва, наукових можливостей, нових потреб і викликів України та світу. Використання «цифрових» технологій має носити кросплатформовий (наскрізний) характер, тобто використовуватися не лише на уроці інформатики в окремому класі інформатики, як зазвичай, а при вивченні й інших предметів, взаємодії учнів один з одним та з учителями, з реальними експертами, здійсненні досліджень, індивідуальному навчанні тощо.

Застосування «цифрових» технологій в освіті – наразі одна з найбільш важливих і стійких тенденцій розвитку світового освітнього процесу. Вони дозволяють інтенсифікувати освітній процес, збільшити швидкість та якість сприйняття, розуміння й засвоєння знань. За допомогою медіа- та інтерактивних засобів учителям легше використовувати підхід до викладання на основі впровадження інноваційних підходів, включаючи використання «кейсів» (від англ. case), дослідницько-пошукової роботи, методу проектів, розвивальних навчальних ігор тощо. Як результат – діти набагато краще засвоюють інформацію, перебуваючи в емоційно комфортному середовищі, не втрачають бажання навчатися, створювати нові знання та інновації [16].

«Цифрові» технології дозволяють зробити процес навчання мобільним, диференційованим та індивідуальним. При цьому технології не замінюють вчителя, а доповнюють його. Таким урокам властиві адаптивність, керованість, інтерактивність, поєднання індивідуальної та групової роботи, часова необмеженість навчання.

«Цифрові» технології дають вчителю нові можливості, дозволяючи разом з учнем отримувати задоволення від захопливого процесу спілкування та пізнання. Технології також дозволяють учителю автоматизувати більшу частину своєї роботи, вивільняючи людський ресурс на пошук, спілкування, індивідуальну роботу з учнями, уможливають отримання моментального зворотнього зв'язку, поліпшують ефективність управління навчальним процесом та освітою в цілому.

На сьогодні стан упровадження «цифрових» технологій в середніх школах характеризується такими проблемами, але не обмежується ними:

– в 95 % шкіл використовується комп'ютерна техніка (робочі станції), що була вироблена та поставлена в період 2000-2011 року – тобто 100-відсотково морально застаріла;

– пропорція кількості учнів на комп'ютер складає 27:1 (для прикладу, у Європі ця пропорція складає 3:1);

– комп'ютерні класи, що містяться в основному в кабінетах інформатики, не можуть через «стаціонарність» зробити увесь навчальний процес у школі «технологічним»;

– звичним явищем є використання неліцензійного програмного забезпечення;

– відсутній якісний сучасний мультимедійний контент та інтерактивні підручники з усіх предметів для всіх класів українською мовою та мовами національних меншин;

– підключення шкіл до мережі Інтернет у багатьох випадках здійснюється за ініціативи батьків і громади, класи зазвичай не підключаються взагалі, а мережі wi-fi (там, де вони є) використовуються не за навчальним призначенням;

– відсутня національна освітня платформа тощо [16].

На думку розробників Цифрової адженди України – 2020 («Цифрового порядку денного» – 2020) [16] стратегія «цифровізації» середніх шкіл має включати використання таких моделей:

• у частині фінансування «цифровізації» навчальних закладів і забезпечення достатнього, рівномірного та об'єктивного поширення «цифрових» технологій – створення кастомізованого під потреби освіти Фонду універсальних послуг (за аналогією з Універсальними фондами послуг телекомунікаційного ринку), тобто закріплення переліку базових стандартних та інкрементальних «цифрових» послуг середньої школи (зокрема телекомпослуги), включно з моделями та механізмами їх фінансування (солідарно через державні, муніципальні, приватні тощо бюджети або окремо), залучення інвесторів, виробників обладнання;

• у частині заохочення батьків та громадськості – упровадження BYOD (bring your own device, з англ «використовуй свій власний пристрій»), що дозволить суттєво підняти рівень забезпечення школярів цифровими засобами у класі, 3G-зв'язком, проте тут слід передбачити підтримку сімей незахищених верств населення, захист дітей від небажаного контенту та використання вчителями прикладних програм ефективного управління класом, у якому у кожного учня є особистий комп'ютерний пристрій;

• у частині стимулювання виробників шкільних «цифрових» пристроїв – розроблення привабливих та реальних PPP-форматів (приватне-державне партнерство) з метою залучення інвестицій міжнародних або локальних компаній задля створення локальних виробництв спеціалізованих планшетів, нетбуків тощо. Ураховуючи потенціал ринку (1,5-2 млн. пристроїв), щорічний апгрейд (оновлення програмного забезпечення або обладнання до більш сучасної версії – I.L.) (+300-400) пристроїв, програмне забезпечення, обслуговування та відповідні PPP-стимули, цей напрямок діяльності є перспективним;

• у частині створення мультимедійного «цифрового» контенту – трансфер та адаптація міжнародних мультимедійних продуктів, що дозволить швидко покрити базові потреби, однак локальне виробництво таких продуктів також є цілком реальним за умови опрацювання відповідної моделі державно-приватного партнерства тощо [16].

«Цифровізації» середніх шкіл має реалізовуватися за такими 6-ма напрямками:

• Доступ до технологій:

- Доступ учнів до технологій (Student Accessibility).
- Доступ вчителів до технологій (Teacher Accessibility).
- Доступ адміністраторів школи до технологій (Administration Accessibility).

• Шкільний Інтернет (моделі Fiber-to-the-Building та wi-fi).

• «Цифровий» мультимедійний контент.

• «Цифрові» компетенції та грамотність викладачів (фасилітаторів, коучів) та учнів [16].

Отже, як доведено вище, цифрові навички та компетенції – основа «цифрової» економіки. Громадяни України вже перебувають у «цифровому» світі. Наступний крок – зробити так, щоб цей світ став місцем, де вони зможуть стати успішними. У цьому зв'язку освіта має бути головною економічною стратегією України в умовах переходу на інноваційну економіку та формування конкурентоздатного суспільства. Водночас в Україні наразі не створено чіткого, системного бачення та стратегії «цифровізації» освіти, «цифрові» технології не є пріоритетним напрямком ані в новому Законі «Про освіту» [12], ані в концептуальних засадах реформування «Нової української школи» [13]. Національні ІКТ-проекти та програми, що реалізовано в середній освіті за останні 20 років, були непослідовними, носили епізодичний характер, закривалися зі зміною влади, навіть якщо вони й були обґрунтованими. «Цифрові» технології та запропоновані підходи разом із талановитими українськими педагогами та енергійним небайдужим суспільством здатні перетворити українську освіту в одну з найкращих на світовому та національних рівнях. Саме тому, ураховуючи комплексний характер системи середньої освіти, значну кількість навчальних закладів, педагогічних та державних установ, першочерговим кроком постає розроблення ґрунтовної національної політики «цифровізації» освіти як пріоритетної компоненти реформи освіти в цілому.

Результатом цього має стати розроблення політики, низки стратегічних документів, що визначатимуть візію, чітке бачення трансформації освіти з ІКТ на наступні 15-20 років, стратегічний майстер-план досягнення цієї візії з відповідними показниками змін (KPIs), план ресурсного забезпечення «цифровізації» освіти та проведення досліджень щодо оцінки успішності процесів трансформації.

Подальші дослідження порушеної нами в статті проблеми стосуватимуться розгляду процесів трансформації «цифровізації» освіти в Україні на основі розроблених новітніх нормативно-правових актів.

Література:

1. Барна О. В. Інформатизація освіти: проблеми та шляхи їх вирішення очима вчителів. *Комп'ютер у школі та сім'ї*: наук. метод. журнал. 2010. Вип. 6. С. 47-50. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/komp_6_16.
2. Гриневич Л.: Батьки не мають боятися віддавати дітей до школи. *Україна молода*: інформ. політ. газета. 2017. Вип. від 7 листопада. URL: <http://umoloda.kiev.ua/number/3234/188/117503/>.
3. Заліський А. А. Інформатизація освіти – резерв підвищення її якості і доступності. *Комп'ютер у школі та сім'ї*: наук. метод. журнал. 2010. Вип. 7. С. 3-4. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/komp_2010_7_2.
4. Інформатизація освіти – провідний напрям підвищення результативності навчального процесу. *Комп'ютер у школі та сім'ї*: наук. метод. журнал. 2011. Вип. 1. С. 3-6. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/komp_2011_1_2.
5. Ковальчук В. Інформатизація освіти як основа модернізації фахової підготовки сучасного вчителя. *Молодь і ринок*: наук.-пед. журнал. 2014. Вип. 9. С. 14-18. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mir_2014_9_5.
6. Кухар Р. Б., Мотько Н. Р., Дудик І. Р., Токарчук О. П. Інформатизація освіти в інформаційному суспільстві – вимога сьогодення. *Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. Ґжицького*: наук. журн. 2014. Т. 16, Вип. 3 (5). С. 97-101. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvlnu_2014_16_3\(5\)_15](http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvlnu_2014_16_3(5)_15).
7. Мадзігон В. М. Інформатизація освіти в Україні: стан, проблеми, перспективи. *Комп'ютер у школі та сім'ї*: наук. метод. журнал. 2011. Вип. 8. С. 3-8. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/komp_2011_8_2.
8. Мухаць С. Основні зміни до освіти як галузі економіки в ХХІ столітті. URL: http://C:/Users/%D0%86%D0%B2%D0%B0%D0%BD/Desktop/Nv_2016_7_7.pdf.
9. Петренко-Лисак А. О. Суспільство мобільно-портативних технологій. URL: http://C:/Users/%D0%86%D0%B2%D0%B0%D0%BD/Desktop/stapttp_2013_57_18.pdf.
10. Про затвердження Положення про електронні освітні ресурси: наказ Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України № 1060 від 01 жовтня 2012 року. URL : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z1695-12>.
11. Про Національну стратегію розвитку освіти в Україні на період до 2021 року: Указ Президента України від 25 червня 2013 року № 344/2013. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/344/2013 show/344/2013>.
12. Про освіту: Закон України від 05 вересня 2017 року № 2145-VIII. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>.
13. Про схвалення Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року: розпорядження Кабінету Міністрів України від 14 грудня 2016 року № 988-р. URL: <https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/249613934>.
14. Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації: розпорядженням Кабінету Міністрів України від 17 січня 2018 року № 67-р. URL: <https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/proshvalennya-konceptsiyi-rozvitku-cifrovoyi-ekonomiki-ta-suspilstva-ukrayini-na-20182020-roki-ta-zatverdzhennya-planu-zahodiv-shodo-yiyi-realizaciyi>.
15. Рекомендація 2006/962/ЄС Європейського Парламенту та Ради (ЄС) «Про основні компетенції для навчання протягом усього життя» від 18 грудня 2006 року. URL: http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/994_975.

16. Цифрова адженда України – 2020 («Цифровий порядок денний» – 2020): Концептуальні засади (версія 1.0). Першочергові сфери, ініціативи, проекти «цифровізації» України до 2020 року: Проект. URL: <https://uccs.org.ua/uploads/files/58e78ee3c3922.pdf>.
17. Хобзей П. К., Шиян Р. Б., Кацюба М. Р., Палюшок Л. В. Інформатизація системи освіти – один з основних напрямків розвитку освітньої галузі у Львівській області. Комп'ютер у школі та сім'ї: наук. метод. журнал. 2009. Вип. 1. С. 3-5. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/komp_2009_1_2.
18. Хомерікі О. А. Інформатизація освіти як напрям глобалізаційних процесів: проблеми і перспективи. Вісник Академії праці і соціальних відносин Федерації профспілок України: наук. зб. 2013. Вип. 2. С. 19-24. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VAPSV_2013_2_5.
19. Цифровізація освіти в дії. URL: <http://imzo.gov.ua/2017/11/01/tsyfrovizatsiya-osvity-ukrajiny-v-diji/>.
20. Шанідзе Н. О. Інформатизація освіти в світлі новітніх соціально-філософських ідей. Вісник Національної юридичної академії України імені Ярослава Мудрого. Сер. : Філософія, філософія права, політологія, соціологія: зб. наук. пр. 2014. Вип. 1. С. 109-116. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vnyua_2014_1_15.
21. VI Міжнародна науково-практична конференція «Інформатизація освіти України. ІКТ у вищих навчальних закладах». Комп'ютер у школі та сім'ї: наук. метод. журнал. 2010. Вип. 1. С. 55. URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILA=&2_S21STR=komp_2010_1_19.

Лопушинский И. П.

ЦИФРОВОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В КОНТЕКСТЕ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОГО ОБЩЕСТВА В УКРАИНЕ

Статья посвящается актуальной проблеме сегодняшнего дня, которая приобрела особое значение в контексте построения информационного общества. Показано, что электронные образовательные ресурсы становятся одним из главных компонентов учебной информационной среды. Доказано, что эффективная организация учебного процесса с использованием электронных образовательных ресурсов требует овладения участниками процесса новыми компетенциями и их активным использованием совместно с современными формами и методами обучения. Сделан вывод, что Украина должна продвигаться вперед вместе с современной национальной программой обучения общим и профессиональным цифровым компетенциям и навыкам как ключевым компонентам «цифровой» экономики.

Ключевые слова: «цифровая» экономика, информационная среда, сеть, электронный ресурс, информационно-цифровая компетентность, общие и профессиональные цифровые компетентности.

Lopushynskiy I. P.

«DIGITIZING» EDUCATION IN THE CONTEXT OF DEVELOPMENT OF INFORMATION SOCIETY IN UKRAINE

The article is devoted to the actual problem of the present, which became of particular importance in the context of the development of the information society. The conducted analysis led to the assertion that obsolete teaching methods, the lack of training standards, trained teachers, and the inaccessibility of digital technologies for the educational process have led to an extremely low level of digital literacy in all existing segments of the state education system (pre-school, primary, secondary and higher). Digital skills in secondary schools are limited to classes and computer science rooms, where they teach the general principles of computer construction and the basics of algorithmization. At the same time, such an approach does not meet modern requirements, is not cross-cutting (cross-platform) and has very dubious results. In this regard, it is shown that electronic educational resources should become one of the main components of the educational information environment. In addition, it has been proved that effective organization of educational process using electronic educational resources requires mastering of the process with new competencies and their active application in combination with modern forms and methods of training. It is concluded that Ukraine should move forward with the modern national

training program on general and professional digital competences and skills as key components of the «digital» economy.

Key words: «digital» economy, information environment, network, electronic resource, information and digital competence, general and professional digital competencies.

УДК 316.4

Бугакова О. В.*

ФОРМУВАННЯ ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ ШЛЯХОМ ОРГАНІЗАЦІЇ ВЗАЄМОДІЇ ПЕДАГОГІЧНОГО КОЛЕКТИВУ ТА БАТЬКІВ

Автором схарактеризовано пошук інтеграційних підходів до вирішення прикладних питань функціонування освітнього простору нової української школи. У статті досліджено цей освітній простір у сучасних умовах радикальних суспільних трансформацій, реформування територіального самоврядування. Зазначено, що це явище потребує не тільки теоретичного осмислення як соціального простору, культурологічного явища чи педагогічної категорії, а й пошуку інтеграційних підходів до практики його формування як ключового агента соціального кластера місцевої громади, що формується на її території, як платформи для численних і різноманітних соціальних можливостей та взаємозв'язків для учнівської молоді на цій території.

Ключові слова: учні, педагогічний колектив, батьки, нова українська школа, організація, взаємодія, освітній простір.

Нова українська школа – це ключова реформа Міністерства освіти і науки. Головна мета – створити школу, у якій буде приємно навчатись і яка даватиме учням не тільки знання, як це відбувається зараз, а й уміння застосовувати їх у житті.

Нова українська школа – це школа, до якої приємно ходити учням. Тут прислухаються до їхньої думки, навчають критично мислити, не бояться висловлювати власну думку та бути відповідальними громадянами. Водночас батькам також подобається відвідувати цю школу, адже тут панують співпраця та взаєморозуміння, формується новий освітній простір, який переростає з суто педагогічної категорії в потужний соціальний інструмент формування територіальної громади в актуальних процесах децентралізації влади, становлення самоврядних форм організації життя суспільства, формування готовності громади до соціальної відповідальності.

Освітній простір є комплексним поняттям, яке вивчають і трактують з різних дисциплінарних, наукових поглядів. Однак, розглядаючи освітній простір нової української школи, питання його формування в сучасних умовах, важливо враховувати також інші підходи до практичних аспектів перетворення його на простір концентрації та продукування різноманітних соціокультурних, соціополітичних, соціоекономічних форм громадського життя, пошуку ефективних механізмів, засобів формування його як реального агента впливу на соціальні трансформації українського суспільства.

Теоретичні засади дослідження такого комплексного поняття, як «освітній простір», було закладено вченими, які розглядали передусім поняття «простір» з філософського, культурологічного, соціологічного поглядів (П. Бурдьє, Б. Верлен, Е. Дюркгейм, П. Сорокін, М. Хайдеггер та ін.). Так, запропоноване французьким соціологом П. Бурдьє поняття «освітній простір» соціологи загалом трактують як підпростір соціального простору, як розгортання колективного та індивідуального освітнього простору (Р. Пономарьов), як поле функціонування й розвитку відкритої системи освіти та соціального середовища (С. Алексєєв, І. Мелік-Гайказян), як «місце» в соціумі, де суб'єктивно задається множинність і різноманіття відносин і зв'язків для розвитку й соціологізації індивіда (Ю. Сенько).

*© Бугакова О. В.