

УДК 316.3:1:004.9

ФОРМУВАННЯ ЕФЕКТИВНИХ КОНЦЕПЦІЙ ВПРОВАДЖЕННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТУ ТА ЇХ ВПЛИВ НА РОЗВИТОК КРЕАТИВНОЇ ЕКОНОМІКИ

© Соснін О. В.

Університет менеджменту освіти Національної академії педагогічних наук України (Київ), E-mail: alvas.sosnin@yandex.ru, ORCID 0000-0003-4188-0887

В статті розглядаються особливості формування освітніх концепцій в умовах світових глобалізаційних викликів. Проаналізовано проблеми використання освітніх інновацій як визначального фактора модернізації та підвищення якості вищої освіти у контексті самого поняття «інформація». Розкрито роль інформаційно-комунікаційних технологій у формуванні «суспільства знань» в Україні. Метою статті є дослідження (особливостей, шляхів, підходів) формування концепцій ефективною освіти у вимірі сучасних глобалізаційних викликів та впровадження комп'ютерних інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в систему освіти. Розкрито місце, роль та значення інформації в сучасному суспільстві та її основні смислові характеристики; виявлено проблеми науки і освіти, яка потребує змін на засадах інформаційно-комунікаційних технологій та техномеритократичної культури. Методи – системного, структурного, структурно-функціонального аналізу, що дозволили проаналізувати проблеми сучасної освіти, виявити умови її розвитку на шляху формування «суспільства знань» і перетворення знань на інтелектуальну власність. Наукова новизна дослідження в тому, що виявлено умови формування «економіки знань» та можливості зайняти гідне місце в глобальній економічній системі завдяки формуванню «креативної» компоненти в інформаційній економіці. Розкрито сучасні уявлення про інженерно-технічну освіту та її роль у сучасному суспільстві. Результат – розробка напрямів реформування (модернізації) системи освіти в Україні та використання для цих цілей концепцій впровадження комп'ютерних інформаційно-комунікаційних технологій. Висновок – розробка концепцій ефективного використання інформаційних технологій в умовах інтеграції України в європейський освітній простір, що розглядається як один із напрямів модернізації освіти. Освіта сприяє появі нових освітніх можливостей, перспективних форм, методів і засобів навчання, їх впровадження у процес підготовки фахівців високої кваліфікації.

Ключові слова: освіта, «суспільство знань», інформація, інформаційний ресурс, інноваційна діяльність, «економіка знань», інформаційно-комунікаційні технології

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими чи практичними завданнями

У контексті реалій сучасного глобалізованого світу, зокрема стрімкого приросту знань та інформації, об'єктивно зростає увага до проблем освіти. У сучасному глобалізованому суспільстві інформаційно-комунікативні технології стали універсальним інструментом управління в усіх сферах людської життєдіяльності, включаючи і освіту. Інформаційні технології – це концентроване вираження наукових знань і практичного досвіду, що дозволяє раціонально організувати той чи інший процес. Інформаційні технології – це системно організована для вирішення задач освіти сукупність методів і засобів збору, збереження, передачі, пошуку, обробки і захисту інформації і знань на основі розвинутого програмного забезпечення і засобів

обчислювальної та телекомунікаційної техніки. Основні функції сучасних інформаційних технологій в освіті - це збирання, збереження, обробка необхідних даних, вироблення нової інформації, вирішення тих чи інших оптимізаційних задач для удосконалення системи освіти. Інформаційні технології в освіті досягли в останнє десятиліття нового якісного рівня, значно розширили можливості їх ефективного застосування, постільки надають у розпорядження менеджерів освіти найновіші методи обробки та аналізу економічної і соціальної інформації, необхідної для прийняття обґрунтованих рішень. Перспективні конкурентні переваги країни створюються за рахунок використання інноваційної складової, реалізації прав інтелектуальної власності як ключового результату сучасних досліджень і розробок, інноваційну спроможність освіти за рахунок використання інформаційно-

комунікаційних технологій, здатність забезпечити економічну реалізацію генерованих наукових і технічних знань для формування «креативної економіки» [18, с.48].

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми, на яку спирається автор

Філософські засади розвитку «суспільства знань» та упровадження в її систему інформаційно-комунікативних технологій розглядаються в працях вітчизняних філософів В. Андрущенка [1], Л. Боголіб [2], Л. Губерського, В. Воронкової [3;4], І. Зязюна, В. Кременя, А. Лазаревича [15], В. Лутая, М. Михальченка, М. Кириченка [9], В. Огнев'юка, О. Пунченка [15]; О.Сосніна [16;17]. Уперше термін «суспільство знань» використав у своїх працях Ф. Махлуп, за допомогою якого намагався підкреслити роль знань як вирішального фактора економічного зростання і суспільного розвитку. За словами американського вченого Е. Тоффлера, знання – це те, на чому заснована вся освітянська (економічна) система. Згідно переконань вітчизняного філософа В. Андрущенка, «освіта, її організація, напрями розвитку, зміст і навчальні технології знаходяться в епіцентрі дискусій, що розгорнулись нині в світовому інтелектуальному середовищі» [1, с. 5]. На думку Л. Губерського, підґрунтям нової гуманітарної парадигми може бути єдність саме на основі нових знань, у тому числі концепцій суспільної безпеки в глобалізованому світі, «оскільки провідні країни світу тримають курс на інформаційне або технологічне суспільство, то виникає потреба в усвідомленні кожним міжнародним актором власних пріоритетів та цінностей. Без такого усвідомлення будь-яке суспільство, а особливо те, що перебуває в перехідному стані, не зможе встояти перед моделями, які пропонуються або нав'язуються провідними країнами світу» [4]. Внаслідок науково-технологічної революції (НТР) відбувається зміна існуючого технологічного укладу. Його сучасну основу становлять електронна промисловість, обчислювальна техніка, інформатика, робототехніка, нано- та біотехнології. Ноосферна економіка як найбільш широкий синтез економічного і гуманітарного знання, покликана розкривати принципи і закони ноосферного господарювання у регіоні, діючого у просторі гомеостатичних механізмів біосфери і планети Земля [4, с. 44-50].

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується стаття. Проблемна ситуація

Освіті відводиться центральне місце, оскільки інформаційне суспільство еволюціонує в «суспільство знань», а ідеологія інформаційного суспільства трансформується в ідеологію «суспільства знань», в основі якої виробництво і споживання знань з метою підтримки інтелектуальної діяльності людей. Світові корпорації (Google і IBM) й інші наукові центри вступили у суперництво у так званій квантовій гонці з метою створення вже квантових комп'ютерів, продуктивність яких у мільйони разів вища звичних нам електронно-обчислювальних машин [5, с.24-34]. Світ вступив в еру «четвертої промислової революції», яка передбачає масове впровадження у виробництво кіберфізичних систем, які принципово змінять життя людини: середовище проживання, ринок праці, технологічний уклад, реальну економіку, політико-економічну систему тощо. Уже в другій половині ХХ століття, з початком формування постіндустріальних суспільств, економічні системи визнали необхідність використання в процесі свого розвитку ще одного фактора – інформації, яка повинна бути повною і доступною всім, хто в ній зацікавлений. З плином часу інформація як фактор виробництва трансформується в знання. Починаючи з другої половини ХХ століття, роль знань і заснованої на їх базі економіки зростає особливо швидкими темпами [6, с. 225-232].

Метою статті є дослідження (особливостей, шляхів, підходів) формування концепцій ефективної освіти у вимірі сучасних глобалізаційних викликів та впровадження комп'ютерних інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в систему освіти.

Цілі дослідження:

- визначити місце, роль та значення інформації в сучасному суспільстві та її основні смислові характеристики;
- виявити проблеми науки і освіти, яка потребує змін на засадах засадах інформаційно-комунікаційних технологій та техномеритократичної культури;
- виявити умови розвитку сучасної освіти на шляху формування «суспільства знань» і перетворення знань на інтелектуальну власність;
- виявити умови формування «економіки знань» та можливості зайняти гідне місце в глобальній економічній системі завдяки

формуванню «креативної» компоненти в економіці;

- розкрити сучасні уявлення про інженерно-технічну освіту та її роль в сучасному суспільстві;

- виявити напрями реформування системи освіти в Україні та використання для цих цілей ефективних концепцій впровадження комп'ютерних інформаційно-комунікаційних технологій.

Обговорення проблеми.

В контексті системного, структурного та структурно-функціонального аналізу визначимо спочатку місце, роль та значення інформації в сучасному суспільстві та її основні смислові характеристики. Право на інформацію, знання і освіту є природним правом людини, оскільки через них змінюється життя кожного з нас. Віра і освіченість употужнюють нашу здатність успішно протистояти викликам життя, адекватно оцінювати ризики, небезпеки і загрози. Саме тому провідні країни світу докладають багато зусиль, щоб дати змогу отримати якісну освіту основній масі свого населення.

Класична наука ще не визначила тут до кінця меж і науково-освітні інформаційно-комунікаційні процеси постійно викликають зацікавленість фахівців, які впливають на соціодинамічний генезис соціуму та культури. Незаперечно, що інформація у цих процесах виступає як суб'єктивна категорія, основною характеристикою якої є семантичне й ціннісне наповнення процесу людської комунікації. У цьому сенсі розуміння інформації точно відповідає самому терміну, який, у перекладі з латини означає роз'яснення, виклад, поінформованість суб'єкта про об'єкт. Про точність такого трактування інформації свідчить відсутність значних суперечок і протиріч в класичній філософії протягом багатьох століть [16, 24-31]. До середини ХХ століття розуміння терміну «інформація» взагалі не супроводжувалося теоретичною рефлексією, але вже із середини ХХ століття – із появою комп'ютера і розширенням можливостей і форм використання людиною інформації через комп'ютеризовані технічні засоби (системи зв'язку, радіо, телебачення, управління автономними об'єктами), при прийнятті рішень в глобальних координатах світу – підвищило вимоги до її розуміння і споживання. Паралельно із посиленням значення інформації постійно змінюється глибина і сенс сприйняття її розуміння. Перед суспільством щомиті постають все нові й нові питання щодо

технічного і технологічного розуміння інформаційно-комунікаційних процесів та упорядкування комунікаційних каналів, які б здійснювали вплив без виключення на всі процеси макро- і мікросередовища. Скажімо, болючою для нашого суспільства є поява в інформаційному просторі України новітніх і дедалі більш досконалих технологій зв'язку і комунікацій, які супроводжуються суттєвою зміною прав власності на інформацію, що іноді радикально змінює мотивацію людей до роботи, проблематику самоудосконалення особистості, удосконалення мовленнєвих моделей (вивчення іноземної мови тощо), моделювання інформаційних процесів в контексті інформатизації суспільства, розуміння різних підходів до інформаційно-комунікаційних можливостей використання технологій в освіті [7, с.222-226].

Проблемами облаштування демократичних засад в інформаційно-комунікаційних відносинах однозначно займається (опікується, генерує рішення) освіта як такий інститут, що готує молодь до виконання різних ролей професійної діяльності. Вона розвиває демократію в суспільстві на національному й регіональному рівнях, забезпечує прозорість і зміцнює активність громадянського суспільства, вносить зміни у розвиток навичок критичного мислення, виховує національну еліту, забезпечує залучення індивіда до соціокультурної та інноваційно-творчої діяльності даного соціуму.

До недоліків сучасної системи освіти у вимірі сучасних глобалізаційних зрушень, на наш погляд, слід віднести:

- 1) руйнацію основ вітчизняної системи освіти;
- 2) відтік найбільш здібних студентів і спеціалістів на Захід;
- 3) труднощі організації вітчизняної наукової школи та слабке її фінансування, яке не дає їй вийти на рівень передових розвинутих країн;
- 4) пониження рівня самодостатності вітчизняної освіти;
- 5) скорочення годин на гуманітарні науки, які формують особистість;
- 6) скорочення годин на ті дисципліни, що формують соціальний, інтелектуальний та соціальний прогрес;
- 7) професійна незавершеність освітянських магістерських програм;
- 8) проблемний характер і невизначеність рівня «спеціаліст» та його зникнення взагалі з підготовки вищої школи;
- 9) зникнення професійного і підготовленого

спеціаліста широкого профілю, здатного адаптуватися в складних умовах науково-технічного прогресу;

10) відсутній розвиток людського (соціального) капіталу [17].

Сьогодні в умовах надглибокої світової кризи ми маємо це всебічно усвідомлювати і розуміти, розробляючи концептуальні засади освіти молоді, які б залучали її до соціокультурної та інноваційно-творчої діяльності. Саме із підвищенням вимог до алгоритмів організації науки і освіти слід пов'язувати дискурсомислення основних ризиків й можливостей країни в XXI столітті, оскільки ми ще здатні вийти на глобальні ринки науково-освітніх послуг, сприяти забезпеченню економічного та соціального процвітання, національної безпеки та навколишнього середовища, формуючи ноосферно-інформаційно-інноваційну неоекономіку України в контексті інформатизації як фактор оптимізації ідеології інформаційного суспільства [9, с.46-50].

Для подолання накопичених в нашому суспільстві негативних вад і тенденцій, перш за все, необхідно на законодавчому рівні змінити становлення до науки і освіти на засадах техномеритократичної культури. Вона вже укоренилася у світовій університетській практиці і означає віру в природну силу розвитку науково-технічного прогресу як ключової складової у загальному вимірі прогресу людства. Можна навіть спробувати сформуванню деякі принципи створення системи підготовки кадрового потенціалу, які лежать в її основі, а саме формування матриці конкуренції: конкуренції робочого персоналу; персоналу управління; ділової репутації та ініціативи; досягнень; багатопрофільності; якості; споживачів продукції; інформаційного забезпечення; форм збуту; фінансових та ресурсних послуг.

Саме у такому ракурсі, на наш погляд, і потрібно вести розмови про реформу вищої освіти: перш за все, заради підготовки національної інженерно-технічної та управлінської еліт, здатних розвивати максими інноваційної науково-технічної роботи і спроможних працювати на глобальних ринках реальної економіки, розвиваючи, по-перше, глобальне інформаційно-комунікативне суспільство [5], а, по-друге, матеріально-технічну основу національної школи виховання молоді для такої діяльності. За данми Всесвітньої організації інтелектуальної

власності, Україна ще входить в ТОП-450 країн світу з високою винахідницькою активністю [18, с.49].

Основним трендом розвитку сучасної освіти стає формування уявлень про «суспільство знань» і перетворення знань на інтелектуальну власність. Висока якість освітніх послуг і доступність громадян до якісної освіти на підґрунті кращих традицій вітчизняної освіти наблизитиме нас до рівня і стандартів європейських університетів. Ми повинні знати, чому вчитися і як вчитися в епоху інформаційної революції, як формувати економіку, що базується на знаннях, навчичках, здібностях когнітивно-творчої праці. Ми не помічаємо, але за допомогою сучасних ІКТ поступово входимо в епоху «екза» – комп'ютер досягає історичної межі працездатності – квінтільйон (10^{18}) операцій за секунду наближає нас, навіть, до можливості стежити за процесами функціонування людського мозку у реальному часі. Людство долає тут багато фізичних і технологічних бар'єрів, вирішуючи проблеми розвитку сучасної мікроелектроніки і за її допомогою інтегрувати в наше життя все нові і нові ІКТ (зауважимо, що мініатюризація комп'ютерів не стоїть на місці – компанія Intel представила комп'ютер у корпусі, порівнянному із пластиковою картою – 95x55x5 мм. Усередині Compute Card – повноцінний комп'ютер із власною пам'яттю і засобами бездротового зв'язку. Цілком можливо, що такі комп'ютери витиснуть системи в корпусах-брелоків, які, нагадаємо, першим створив теж Intel) в межах розвитку інформаційно-комунікативного суспільства [10, с.266-278].

Для України формування «економіки знань» є можливістю зайняти гідне місце в глобальній економічній системі. Найслабші позиції Україна має за рівнем розвитку інституцій, фінансового ринку та макроекономічною стабільністю [18, с.47]. Вже сьогодні випускники наших університетів починають обслуговувати потужні знаннєві процеси у науці, промисловості, бізнесі, сприяють побудові вітчизняної економіки на основі можливостей інноваційних технологій. Саме тому освіта сучасних спеціалістів повинна надавати цілісні знання про сучасні ринкові інноваційні механізми, формувати бачення щодо стратегії розвитку країни на основі національних і наднаціональних програм розбудови виробництва, науки, освіти, бізнесу у єдиному взаємопов'язаному комплексі. Таким чином, сучасна стратегія підготовки спеціаліста

повинна виходити з комплексного розуміння питань удосконалення процесів освіти з метою формування у спеціалістів професійного бачення і морально розвиненої і цілісної особистості [3, 7].

Українська вчена Т. М. Боголіб наголошує, що завдання України, яка прагне вийти із фінансово-економічної кризи, забезпечити ріст економіки – створити стартові можливості для молодого покоління. Це умова того, щоб жоден потенційний талантизм не пропав для суспільства, оскільки освіта – це важливий ресурс розвитку інтелектуального, духовного і морального потенціалу всієї нації. Особливу роль, на думку Т. М. Боголіб, відіграє освіта в постіндустріальному, інформаційному суспільстві, в якому велике значення мають інтелектуальні здібності еліти. І лише елітна освіта, яка насамперед базується на інноваційних знаннях і наукових відкриттях, може забезпечити перехід України від індустріальної до постіндустріальної інноваційно-креативної економіки [2].

Протягом останніх десятиліть комп'ютер, ІКТ і власне інформація (знання) як особливий вид енергії людської діяльності переконливо довели, що вони сформували засади нового матеріального облаштування середовища життя сучасної людини, виступили в якості джерел інноваційних промислових, наукових, освітніх і управлінських технологій, стали основним засобом встановлення нових за якістю міжособистісних взаємовідносин – комунікації. Інформація та знання, безумовно, всюди виступають основою комунікації, визначають її сутність та слугують підґрунтям ідеології інформаційного суспільства. На тлі процесів появи нової інформації комунікація по-новому виникає, видозмінюється і трансформується, забезпечуючи інформаційну взаємодію однієї людини з іншою в науково-освітній, виробничій, суспільно-політичній та інших видах діяльності, формуючи адаптацію до світових трендів сталого розвитку [11, с. 220-223].

Інформатизація суспільства, і, як наслідок, небачений до цього наш стрибок в інформаційно-комунікаційні відносини доводить, що нам потрібно багато в чому змінювати ставлення і саме уявлення про інженерно-технічну освіту та активну працювати на міжнародній арені в цьому секторі людської діяльності. Ми маємо взаємодіяти з різними державами й міжнародними організаціями, опановуючи технології і стиль життя провідних країн світу. Як наслідок, треба суттєво підвищувати вимоги

до фахової підготовки вищою школою інженерно-технічних спеціалістів, тобто, радикально реформувати національну систему вищої освіти, формуючи загальнолюдські цінності як геоекономічні планетарного масштабу [12, с.139-146].

Сама структуризація проблеми інноваційної науково-освітньої політики обумовлює необхідність нових інституціональних підходів і філософського мислення в умовах, коли «люди реальності» мають замінити «людей ідеології». За таких умов вся науково-освітня система потребує нового бачення інженерної роботи із інформацією і знаннями. Головне завдання реформації освіти, щоб кваліфікація була підтверджена, а суспільство, зі свого боку, пред'являло реальний запит на якісні наукові роботи, а не на халтуру і фальшивки, що сприяють критичним масштабам і темпам втрати людського капіталу.

У сукупності ці питання набувають ознак національної проблеми, вирішення якої забезпечить сталий розвиток України, її безпеку в новітню інформаційну добу, зокрема за рахунок використання інноваційного та креативного потенціалу людини, що готується вищою освітою.

Становлення ефективної системи освіти у вимірі сучасних глобалізаційних зрушень обумовлює необхідність сформувати:

- 1) концепцію міждисциплінарної підготовки висококваліфікованих кадрів у контексті нових напрямів – інноваційних, інформаційних, стратегічних;
- 2) концепцію гуманітарної – світоглядно-філософської освіти, яка була б прийнята на державному рівні;
- 3) концепцію розвитку сучасних інформаційних технологій для вищої освіти;
- 4) концепцію підвищення кваліфікації для сучасних умов інформатизації суспільства;
- 5) концепцію духовного розвитку особистості;
- 6) концепцію залучення доступу до основних послуг для найменш захищених груп населення.

Формування концепції ефективної системи освіти у вимірі сучасних глобалізаційних зрушень включає формування:

- 1) політичної та економічної культури;
- 2) філософської культури і свідомості;
- 4) гуманітарно-світоглядної культури;
- 5) правової і моральної свідомості, які повинні сприяти опануванню нових знань та навичок, для здійснення соціалізації та економічної активності задала власного

розвитку [18, с. 93].

Розриваючи коло накопичених проблем, Україна, безумовно, має піти не стільки на модернізацію освіти, а на безпрецедентні реформи в науково-освітній сфері, в розбудові її інформаційно-комунікаційних систем, від яких вона залежить значною мірою в контексті формування законодавчої бази управління навчальними закладами [13]. Про це ми багато говоримо протягом усіх років незалежності, однак, корупція та винайдена бюрократами формальна імітація процесів корисної діяльності набула масштабів справжнього лиха і не дозволяє суспільству її подолати. Існуюча система управління науково-освітньою сферою часто знецінює найцікавіші і розумні ідеї креативно мислячих вчених України, перетворює їх у щось зовсім протилежне задумам. Можливо, слід публічно визнати, що внаслідок цього у нас відбувається провал усіх моделей інноваційного розвитку суспільства, через відсутність якості цифрової передачі даних, розвитку технологій, якості бізнес-середовища та нормативно-правових і податкових регуляторів, використання інновацій в суспільно-політичному та технологічному процесах [13].

Сам термін «інновація» став у нас лише найбільш популярною оцінкою стану й перспектив розвитку суспільства, а не базовим принципом сучасного світогляду щодо розбудови суспільно-політичних і економічних проєктів, визначення місця людини у світі, мотивів й мети її діяльності, у зв'язку з чим відкриваються нові можливості для людини [8].

Ми маємо врешті-решт подолати «владу науково-освітніх канцелярій» при оцінці дій в науці та освіті, яка виступає гнітючим нищівним тягарем, створюючи в суспільстві атмосферу пригніченості. Сьогодні ми бачимо, як, не розуміючи повною мірою навіть поняття «інформаційна політика», наше чиновництво просто не реагує своєчасно на виклики науково-технічного прогресу, не відповідає адекватно на такі ключові питання, як-то: хто у нас і в світі володіє інформацією як ресурсом, кому він потрібен, де і за яку ціну його можна придбати, які взагалі умови торгівлі ним. На рівні провідних країн, по-перше, США, ми ще не усвідомили й не відчули особисту відповідальність за це кожного – і влади, і громадянина, і суспільства, тобто, за раціональне використання нематеріального активу суспільства при прийнятті рішень. Україна повинна брати участь у світових

інтеграційних процесах, отримуючи від цього вигоди, що залежить від її залучення у ланцюги створення доданої вартості – мереживізації [18, с. 95].

На жаль, процес оновлення управління науково-освітньою сферою відбувається у нас за рахунок старих методологічних засад, технологій і резервів суспільства, а не за рахунок інноваційної спроможності, цифрової доступності та найширшого використання інформаційно-комунікаційних технологій в умовах глобального інформативного суспільства як нового соціального та економічного феномена XXI століття [14, с.5-14]. Наука і освіта часто працюють тут в координатах вимог нашої давно застарілої системи «феодального» права, що потребує його ліквідації та забезпечення у повній мірі освітньої, наукової та культурної реалізації особистості. Зокрема, авторські права й право спеціалістів на особисте збагачення за рахунок своїх знань спотворено таким чином, що часто науково-дослідні або освітні заклади у нас торгують винаходами й науковими відкриттями своїх співробітників без їх участі. Вважається, що за роботу вони отримують заробітну платню, проте, авторське право – це, перш за все, реноме, яке дозволяє талановитим людям претендувати на більш високу заробітну платню (більш високі статки), винагороди, наукові звання, право на перехід в інші організації на більш вигідних умовах.

Слід визнати, що багато прикладів свідчить про те, що на сьогодні практика організації вищої освіти в Україні (в умовах набуття незалежності і, одночасно, інформатизації) виявилася нераціональною, а іноді просто хибною [15,с.21-30]. Дана ситуація, безумовно, потребує не простого філософського осмислення, а трансформації, що потребує цілеспрямованих дій заради її революційного оновлення (із відповідним кадровим наповненням) на всіх напрямках і рівнях реформування, вироблення системного мислення, здатного гнучко і парадигмально мислити задля оперативного управління змінами та ризиками [18, с. 44]. Україна має сильні позиції національної економіки, які свідчать про наявність працездатного людського капіталу, найсильніші показники освіченості населення, що засвідчує 34 рейтингова позиція України зі 140 країн за рейтингом Всесвітнього економічного форуму. Зокрема щодо «Якості математичної та фундаментальної природничої підготовки» - 27 рейтингова позиція, за «Охопленням вищою освітою» - 11 рейтингова

позиція, за наявністю вчених та інженерів – 29 місце [18, с.45].

Висновки.

Таким чином, *формування нових концепцій організації ефективної системи освіти у вимірі сучасних глобалізаційних зрушень і, головне, поява новітніх ІКТ, має свої специфічні особливості і обумовлює необхідність впровадження педагогічних технологій, які здатні удосконалити освітній процес*: психотехнологія; діалогова технологія; інформаційно-кібернетична технологія; імітаційна технологія; акмеологічна технологія; тренінгові технології; проектні технології; відеотехнології. Нові освітні моделі і технології мають бути спрямовані не стільки на формування запланованого комплексу навичок, скільки на розвиток здатності творчо мислити, самостійно здобувати потрібну інформацію, критично її оцінювати та доцільно застосовувати в практичній діяльності, що сприяють забезпеченню освітньої, наукової та культурної реалізації особистості.

Особливе місце тут належить ІКТ, оскільки їх перевагою є функціональна повнота, оперативність та своєчасність обробки даних, швидке надходження інформації до споживача. ІКТ посилюють мотивацію здобувачів освіти

завдяки використанню привабливих і швидкозмінних форм подання інформації, наданню освітньому процесу індивідуалізованого характеру, доступності великих обсягів інформації, можливості її оперативного отримання у необхідний момент і в достатньому обсязі, що сприяє розвитку креативної економіки – ноосферно-інформаційно-інноваційної, здатної рухатися вгору в ланцюзі створення доданої вартості.

Таким чином, традиційна комп'ютеризація в умовах інтеграції України в європейський освітній простір розглядається як один із напрямів модернізації освіти, оскільки сприяє появі нових освітніх можливостей, нових перспективних форм, методів і засобів навчання, їх широкого впровадження у процес підготовки, зокрема і в умовах європейського простору, спираючись на знання та інновації. Їх концептуальна парадигма зводиться до розвитку освітнього кластеру, в основі якого розвиток інформаційно-комунікаційних технологій – хмарних технологій, робототехніки, технологій штучного інтелекту, систем безпеки обміну даними, націлених на розвиток креативної економіки, яка ґрунтується на креативних началах, здатних генерувати вплив на економічне зростання і розвиток [18, с.114].

Список використаних джерел

1. Андрущенко В. Філософія освіти XXI століття: пошук пріоритетів. *Філософія освіти*. Київ. 2005, № 1. С. 5-17.
2. Боголіб Т. М. Розвиток інноваційної економіки і елітна освіта [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.dissertlib.com/left_menu%20папка/rozvitok.php
3. Voronkova Valentina. The Formation of the Concept of Noosphere Development of Modern Society in the Conditions of Information Society. *Philosophy and Cosmology*. Kyiv. 2016. Vol. 16. С. 179-191.
4. Воронкова В. Г., Андрюкайтене Регіна, Максименюк М.Ю. Формування концепції ноосферно-інформаційно-інноваційного розвитку адміністративного нооменеджменту у XXI ст. *Гуманітарний вісник Запорізької державної інженерної академії*. Запоріжжя, 2017. Вип. 69. С. 44-50.
5. Дзьобань О. П., Соснін О. В. Інформаційна безпека: нові виміри загроз, пов'язаних із інформаційнокомунікаційною діяльністю. *Гуманітарний вісник Запорізької державної інженерної академії*. Запоріжжя. 2015. Вип.61. С. 24-34.
6. Кивлюк О.П. Освітня культура інформаційного суспільства в контексті глобалізаційної реальності. *Гуманітарний вісник Запорізької державної інженерної академії*. Запоріжжя. 2016. Вип 67. С. 225-232.
7. Кивлюк О. П. Моделювання інформаційних процесів в контексті інформатизації суспільства. *Гілея*. Київ. 2014. Вип.80. С. 222-226.
8. Кивлюк О. П. Глобалізація та інформатизація освіти в предметному полі філософії освіти. *Гуманітарний вісник Запорізької державної інженерної академії*. Запоріжжя. 2014. Вип. 57. С. 192–200.
9. Кириченко М. О. Інформатизація як фактор оптимізації ідеології інформаційного суспільства та забезпечення його сталого розвитку. *ScienceRise: Pedagogical Education*. Харків. 2017. № 1 (9). С. 46-50.
10. Максименюк М. Ю., Нікітенко В. О. Інформаційно-комунікативне суспільство як різновид складної соціальної системи і взаємодії. *Гуманітарний вісник Запорізької державної інженерної академії*. Запоріжжя. 2016. Вип. 66. С. 266-278.
11. Мельник В. В. Культура как основание межкультурного взаимодействия в условиях усиления миграционных процессов. *Гілея*. Київ. 2014. Вип.102. С. 220-223.
12. Нікітенко В. О. Загальнолюдські цінності як геоцінності планетарного масштабу : антропологічний вимір. *Гуманітарний вісник Запорізької державної інженерної академії*. Запоріжжя. 2013. Вип.55. С. 139-146.
13. Ніколаєнко С. М. Законодавча база управління навчальними закладами. К.: НУБіП України, 2015. 225 с.

14. Пожусв В. І. Глобальне інформаційне суспільство як новий соціальний та економічний феномен XXI століття. *Гуманітарний вісник Запорізької державної інженерної академії*. Запоріжжя. 2013. Вип.52. С. 5–14.
15. Пунченко О. П., Лазаревич А. . Інформатизація як засіб репрезентації інформаційних ресурсів суспільства. *Гуманітарний вісник Запорізької державної інженерної академії*. Запоріжжя. 2015. Вип. 63. С. 21–30.
16. Соснін О. В., Воронкова В. Г. (2015). Інформаційно-комунікативний розвиток соціуму як цивілізаційної парадигми XXI століття. *Гуманітарний вісник Запорізької державної інженерної академії*. Запоріжжя. 2015. Вип. 62. С. 24–31.
17. Соснін О. В., Воронкова В. Г., Ажажа М. А. (2016). Філософія гуманістичного менеджменту (соціально-політичні, соціально-економічні, соціально-антропологічні виміри): Навчальний посібник. Запоріжжя: Дике поле. 356 с.
18. Україна-2030: Доктрина збалансованого розвитку. Львів : Кальварія, 2017. 168 с.

REFERENCES

1. Andrushchenko, V. (2005). Philosophy of education in the 21st century: priorities. *Philosophy of education*. №. 1. 517 [in Ukrainian].
2. Bogolib, T. M. Development of innovative economy and elite education [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.dissertlib.com/left_menu%20папка/rozvitok.php [in Ukrainian].
3. Voronkova, Valentina (2016). The Formation of the Concept of Noosphere Development of Modern Society in the Conditions of Information Society. *Philosophy and Cosmology*, Vol. 16. 179-191 30 [in Ukrainian].
4. Voronkova, V. G., Andriukajtene, Regina, Maksimeniuk, M. Yu. (2017) The formation of the concept of noosphere-innovation and innovation of the administrative management in the 21st century. *Humanitarian Bulletin of Zaporizhzhya State Engineering Academy*. Issue 69. 44-50 [in Ukrainian].
5. Dz'oban', O. P. and Sosnin, O. V. (2015). Information security: new dimensions of threat-related information and communication activities. *Humanitarian Bulletin of Zaporizhzhya State Engineering Academy*. Issue 61. 24-34 [in Ukrainian].
6. Kyvliuk, O. P. (2016). Education kul'utra information society in the context of the reality of globalizacijnoi. *Humanitarian Bulletin of Zaporizhzhya State Engineering Academy*. Issue 67. 225–232 [in Ukrainian].
7. Kyvliuk, O. P. (2014). Modelling of information processes in the context of the information society. *Gileã*. Issue 80. 222-226 [in Ukrainian].
8. Kivlúk, O. P. (2014). Globalization and Informatization of education in the subject field of the philosophy of education. *Humanities Bulletin of Zaporizhzhya State Engineering Academy: [GS Sciences etc.]*. – Zaporizhzhya : RVV ZDIA. Issue 57. 192-200 [in Ukrainian].
9. Kyruchenko, M. O. (2017). Informatization as a factor of optimizing the ideology of the information society and ensuring its sustainable development. *Scientific Journal «ScienceRise : Pedagogical Education»*. Issue 1 (9). 46–50 [in Ukrainian].
10. Maksimeniuk, M. Yu. and Nikitenko, V. O. (2016). Informational and communicative society as a kind of complex social systems and interaction. *Humanitarian Bulletin of Zaporizhzhya State Engineering Academy*. Issue 66. 266-278 [in Ukrainian].
11. Melnyk, V. V. Culture as osnovanie intercultural vzaimodejstviã in usloviãh usileniã migracionnyh processes. *Gileã*. Issue 102. 220-223 [in Russian].
12. Nikitenko, V. O. (2013). human values as geocinnosti global scale: the anthropological dimension/v. Nikitenko. *Humanitarian Bulletin of Zaporizhzhya State Engineering Academy*. Issue 55. 139-146 [in Ukrainian].
13. Nikolaenko, S. M. (2015). Legislative base the management of educational institutions of the monograph.-k.: Nubip of Ukraine. 225 s. [in Ukrainian].
14. Požuêv, V. I. (2013). Informacijne Globalne suspilstvo Jak socialnij Ta ekonomichnij a new phenomenon of the 21 century. *Humanitarian Bulletin of Zaporizhzhya State Engineering Academy*. Issue 52. 5-14 [in Ukrainian].
15. Puchenko, O. P. and Lazarevich, A. A. (2015). Informatizacija Jak zasib reprezentacii informacijnih resursiv suspilstva. *Humanitarian Bulletin of Zaporizhzhya State Engineering Academy*. Issue 63. 21-30 [in Ukrainian].
16. Sosnin, O.V. and Voronkova, V. G. (2015). Informational and communicational development society as the civilizacijnoi paradigm of the 21st century. *Humanitarian Bulletin of Zaporizhzhya State Engineering Academy*. Issue. 62. 24-31 [in Ukrainian].
17. Sosnin, O. V., Voronkova, V. G. and Azaža M. A. (2016). The philosophy of humanistic management (socio-political, socio-economic, socio-anthropological dimensions): a training manual. Zaporozhye: Wild field, 2016. 356 s. [in Ukrainian].
18. Ukraine – 2030: the doctrine of balanced development (2017). Lviv: Kalwaria, 2017. 168 s. [in Ukrainian].

СОСНИН А. В. – доктор политических наук, профессор, профессор, ГУВЗ «Университет менеджмента образования» Национальной академии педагогических наук Украины, Заслуженный деятель науки и техники Украины, член-корреспондент Украинской академии политических наук (Киев, Украина)

E-mail: alvas.sosnin@yandex.ru

Формування ефективних концепцій впровадження комп'ютерних інформаційно-комунікаційних технологій в освіту та їх вплив на розвиток креативної економіки

ФОРМИРОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНЫХ КОНЦЕПЦИЙ ВНЕДРЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИНФОРМАЦИОННО- КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА РАЗВИТИЕ КРЕАТИВНОЙ ЭКОНОМИКИ

В статье рассматриваются особенности формирования образовательных концепций в условиях мировых глобализационных вызовов. Проанализированы проблемы использования образовательных инноваций как определяющего фактора модернизации и повышения качества высшего образования в контексте понятия «информация». Раскрыта роль информационно-коммуникационных технологий в формировании «общества знаний» в Украине. Целью статьи есть исследование (особенностей, путей, подходов) формирования концепций эффективного образования в измерении современных глобализационных вызовов и внедрения компьютерных информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в систему образования. Раскрыты место, роль и значение информации в современном обществе и ее основные смысловые характеристики; выявлены проблемы науки и образования, которые требуют изменений на основаниях информационно-коммуникационных технологий и техномеритократической культуры. Методы – системного, структурного, структурно-функционального анализа, которые позволили проанализировать проблемы современного образования, выявить условия их развития на пути формирования «общества знаний» и превращения знаний в интеллектуальную собственность. Научная новизна исследования в том, что выявлены условия формирования «экономики знаний» и возможности занять достойное место в глобальной экономической системе благодаря формированию «креативной» компоненты в информационной экономике. Раскрыты современные представления об инженерно-техническом образовании и его роли в современном обществе. Результат – разработка направлений реформирования (модернизации) системы образования в Украине и использование для этих целей концепций внедрения компьютерных информационно-коммуникационных технологий. Раскрыты современные представления об информационно-техническом образовании и его роли в современном обществе. Результат – разработка направлений реформирования (модернизации) системы образования в Украине и использование для этих целей концепции внедрения компьютерных информационно-коммуникационных технологий. Вывод – разработка концепций эффективного использования информационных технологий в условиях интеграции Украины в европейское пространство, которое рассматривается как одно из направлений модернизации образования. Образование способствует появлению новых образовательных возможностей, перспективных форм, методов и способов обучения, их внедрения в процесс подготовки специалистов высокой квалификации.

Ключевые слова: образование, «общество знаний», информация, информационный ресурс, инновационная деятельность, «экономика знаний», информационно-коммуникационные технологии

Sosnin, Oleksandr – Doctor of Political Sciences, Professor, professor higher state educational institution «University Education Management» National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, Honored Scientist of Ukraine, Corresponding Member of the Ukrainian Academy of Political Science (Kyiv, Ukraine)

E-mail: alvas.sosnin@yandex.ru

FORMATION OF EFFECTIVE CONCEPTS OF THE INTRODUCTION OF COMPUTER INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN THE FIELD OF EDUCATION AND THEIR IMPACT ON THE DEVELOPMENT OF CREATIVE ECONOMY

The features of formation of educational concepts in the conditions of global globalization challenges are considered in the article. The problems of using educational innovations as a determining factor of modernization and improving the quality of your education in the context of the concept of "information" are analyzed. The role of information and communication technologies in the formation of the "knowledge society" in Ukraine is disclosed. The purpose of the article is to study (features, ways, approaches) of the formation of effective education concepts in measuring of modern globalization challenges and the introduction of computer information and communication technologies (ICT) in the education system. The place, role and importance of information in modern society and its main semantic characteristics are revealed; the problems of science and education, which require changes on the basis of information and communication technologies and techno-methodocratic culture are identified. Methods - system, structural, structural and functional analysis, which allowed to analyze the problems of modern education, to identify the conditions for their development on the path to the formation of a "knowledge society" and the transformation of knowledge into intellectual property. The scientific novelty of the research is that the conditions for the formation of the "knowledge economy" and the opportunity to take a worthy place in the global economic system are revealed through the formation of a "creative" component in the information economy. The modern ideas about engineering and technical education and its role in modern society are revealed. The result is the development of the directions of reforming (modernizing) the education system in Ukraine and the use for these purposes of the concepts of the introduction of computer information and communication technologies. The conclusion is the development of concepts for the effective use of information technologies in the context of Ukraine's integration into the European space, which is regarded as one of the areas of modernization of education. Education contributes to the emergence of new educational opportunities, promising forms, methods and methods of teaching, their introduction into the process of training highly qualified specialists.

Key words: education, "knowledge society", information, information resource, innovation activity, "knowledge economy", information and communication technologies.

Стаття рекомендована до публікації д.філософ.н., проф. О.П.Пунченко (Одеса, Україна)

Надійшла до редколегії: 20.06.2017

Прийнята до друку: 25.06.2017

Соснін Олександр Васильович, доктор політичних наук, професор, професор, ДВНЗ «Університет менеджменту освіти» Національної академії педагогічних наук України, заслужений діяч науки і техніки України, член-кореспондент Української академії політичних наук (Київ, Україна), вул. Січових Стрільців, 52-А, м. Київ, Україна, 04053 E-mail: alvas.sosnin@yandex.ru, ORCID 0000-0003-4188-0887