

Scientific journal  
**PHYSICAL AND MATHEMATICAL EDUCATION**  
 Has been issued since 2013.

ISSN 2413-158X (online)  
 ISSN 2413-1571 (print)

Науковий журнал  
**ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНА ОСВІТА**  
 Видається з 2013.

<http://fmo-journal.fizmatsspu.sumy.ua/>



*Шукатка О.В. Цифровізація професійної підготовки майбутніх фахівців фізичної культури і спорту як закономірність інформатизації суспільства. Фізико-математична освіта. 2020. Випуск 4(26). С. 141-147.*

*Shukatka O. Digitalization of professional training of future specialists of physical culture and sport as a regularity of informatization of society. Physical and Mathematical Education. 2020. Issue 4(26). P. 141-147.*

DOI 10.31110/2413-1571-2020-026-4-023

УДК: 378.1

О.В. Шукатка

Львівський національний університет імені Івана Франка, Україна  
 shukatka1973@ukr.net

ORCID: 0000-0002-2297-4709

#### ЦИФРОВІЗАЦІЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ ЯК ЗАКОНОМІРНИСТЬ ІНФОРМАТИЗАЦІЇ СУСПІЛЬСТВА

##### АНОТАЦІЯ

**Формулювання проблеми.** Становлення інформатичного суспільства є передумовою для еволюційного переходу до наступної стадії розвитку освіти загалом та професійної підготовки фахівців зокрема, технологічним фундаментом якої є індустрія створення, обробки і передачі інформації. При цьому державі повинна належати провідна роль у цифровізації освіти, держава має сприяти інтеграції цифрових технологій для створення інформаційно-освітнього середовища закладів вищої освіти в умовах інформаційного суспільства, зокрема ЗВО фізкультурного профілю.

**Матеріали і методи.** Теоретичні методи: системний аналіз наукової, психолого-педагогічної, методичної літератури; узагальнення та систематизація теоретичних відомостей щодо професійної підготовки майбутніх фахівців фізичної культури та спорту та цифровізації їх професійної підготовки.

**Результати.** Загальні тенденції інформатизації суспільства і освіти в цілому не могли не відбутися і в сфері підготовки фахівців з фізичної культури і спорту в інститутах і на факультетах фізичної культури, в удосконаленні навчального процесу на основі використання сучасних ЦТ. При аналізі соціального замовлення на підготовку і перепідготовку фахівця необхідно враховувати значення цифровізації, пов'язаної з процесом переходу до інформатичного суспільства, яке характеризується переміщенням центру ваги на виробництво, переробку і найбільш повне використання інформації в усіх видах людської діяльності. Усе це ставить принципово нові завдання перед науково-педагогічним стилем мислення, перед загальною комунікативною та інформаційною культурою викладача (тренера), форм і методів підготовки і перепідготовки фахівців з фізичної культури і спорту.

**Висновки.** Існуючі мультимедійні ресурси не достатньо використовуються у професійній підготовці майбутніх фахівців фізичного виховання і спорту. Упровадження новітніх цифрових технологій і можливостей сучасних комп'ютерних систем відкривають необмежений простір для творчості, дозволяючи модернізувати існуючі й упроваджувати новітні технології і форми навчально-тренувального процесу фахівців ФКіС.

**КЛЮЧОВІ СЛОВА:** майбутні фахівці фізичної культури і спорту, професійна підготовка, інформаційна культура, інформатичне суспільство, інформатизація, цифровізація, цифрові технології.

##### ВСТУП

**Постановка проблеми.** Визнано, що кінець ХХ – початок ХХІ століття є переходом розвинених країн від індустріального суспільства до інформаційного. Сам термін «інформатичне суспільство» з'явився в другій половині 60-х років ХХ століття. Поряд з ним використовувалися і використовуються інші терміни: «інформаційна ера», «суспільство знання», «технократичне суспільство», «інфосфера», «постіндустріальне суспільство» і ряд інших, які багато в чому за своїм значенням збігаються з поняттям «інформатичне суспільство», проте не володіють його широтою і універсальністю (Лаврухін, 1989). Крім того, в даний час термін «інформатичне суспільство» є найбільш поширеним. У «інформатичному суспільстві» інформація набуває характеру капіталу, стає основою економіки, нормальне функціонування якої визначається успішним вирішенням комплексу проблем, пов'язаних з обробкою інформаційного потоку, розвитком інформаційної індустрії і ринкових інформаційних систем. Таким чином, основою формування «інформатичного суспільства» є розвиток цифрової техніки, яке визначає зміни, які свідчать про настання «епохи інформатичного суспільства»: інформація набуває глобального характеру; на рух інформаційних потоків вже не роблять істотного впливу державні кордони і різні бар'єри – в кінцевому рахунку спроби обмежити вільне поширення інформації завдають шкоди

країні, що прагне ввести такого роду обмеження; значно зросли можливості збору, зберігання, передачі інформації і доступу до неї; зростає вплив інформації на розвиток різних сфер людської діяльності; поглиблюється процес децентралізації суспільства; відбувається перехід до нових форм зайнятості; йде процес формування нових трудових ресурсів за рахунок збільшення кількості зайнятих в інформаційній індустрії тощо.

**Аналіз актуальних досліджень.** Важко назвати іншу сферу людської діяльності, яка розвивалася б так стрімко і породжувала б таке розмаїття проблем, як інформатизація та цифровізація суспільства. Історія розвитку інформаційних технологій характеризується швидкою зміною концептуальних уявлень, технічних засобів, методів і сфер застосування. У зв'язку з цим вважається, що рівень цифровізації суспільства – один з основних критеріїв оцінки ступеня розвитку держави, найважливіший фактор його економічного, політичного і військового могутності. Засновниками концепції «інформатичного суспільства» вважаються Д. Белл (Белл, 1999), А. Тоффлер (Toffler, 1983), Т. Стоунер (Stonier, 1983), Е. Масуда (Masuda, 1980). Безпосередньо поняття «інформатичне суспільство» було «винайдено» в Японії. Японський термін «дзёхока сьака», або «інформатичне суспільство», був утворений близько 1966 року групою з наукових, технічних і економічних досліджень, створеної японським урядом для вироблення рекомендацій з економічного планування (Youichi, 1981).

Керівник японської урядової програми «Інформатичного суспільства» Е. Масуда в своїй книзі «Інформатичне суспільство як постіндустріальне суспільство» (Masuda, 1980) стверджує, що «інформатичне суспільство» є суспільство, в якому є в надлишку висока за якістю інформація, а також є всі необхідні засоби її розподілу. Ця інформація, необхідна для вирішення конкретних завдань і досягнення цілей визначених людей, швидко, легко і ефективно поширюється і надається, причому у вигляді, зручному для користувача. Виробництво і використання інформації стає, на його думку, основою економіки: значення інформації як економічного продукту буде набагато вище, ніж продукції матеріального виробництва, енергії, послуг.

Однак думка про те, що виробництво і розподіл інформації являє собою рід економічної діяльності, що має велике значення, була вперше висунута і розроблена американським економістом Ф.Махлуп (Machlup, 1962): уведені ним уявлення про «індустрію знання» може розглядатися як попередник концепції «дзёхока сьака». Д. Белл (Белл, 1999) ще в кінці 60-х років виступив з теорією «постіндустріального суспільства», в якій намагався пов'язати техніко-економічне і соціальний розвиток. Основний сенс його теорії в тому, що настав перехід від суспільства, яке виробляє товари, до суспільства, що проводить послуги. На думку Д. Белла, в постіндустріальному суспільстві домінує четвертий сектор економіки – інформаційний, до якого відносяться всі зайняті у виробництві, обробці та розподілі інформації, а також ті, хто створює і підтримує функціонування інформаційної інфраструктури. Інформація та знання, а не капітал і праця стають основними змінними, що формують постіндустріальне суспільство.

Уявлення про «інформатичне суспільство» пов'язані також з концепцією «трьох хвиль» А. Тоффлера (Toffler, 1983), відповідно до якої аграрна революція, індустріальна революція і інформаційна революція є трьома хвилями в розвитку людської цивілізації.

Т. Стоунер (Stonier, 1983) в роботі «Інформація як благо» стверджував, що інформацію, як і капітал, можна накопичувати і зберігати для майбутнього використання. У постіндустріальному суспільстві національні інформаційні ресурси – найбільший джерело добробуту. Постіндустріальна економіка – це економіка, в якій промисловість за показниками зайнятості і своєї частки в національному продукті поступається місцем сфері послуг, а сфера послуг є переважно обробка інформації.

Тематиці «інформатичного суспільства» за останні роки неодноразово зверталися і вітчизняні вчені (Шиян, 2001; Морзе, 2006). Основними критеріями інформатичного суспільства є кількість і якість наявної в зверненні інформації, її ефективна передача і переробка. Додатковим критерієм є доступність інформації для кожного завдяки відносній її дешевизні. Це означає, що величезна маса фахівців перемикається зі сфери виробництва промислової і сільськогосподарської продукції в сферу виробництва і розподілу інформації. Відповідно, виникає особлива інформаційна економіка, яка відіграє все більш важливу роль у всіх промислово-розвинених країнах. У ній виділяються два сектори: перший виробляє інформаційні продукти і послуги для безпосереднього споживання, другий – для виробництва інших продуктів. Інформатичне суспільство демонструє такий рівень розвитку економіки, коли інформаційні сектора економіки виходять на перше місце за кількістю зайнятих у них працівників.

В інформаційному суспільстві переважають віддалені комунікації, дистанційна робота та дозвілля; формуються нові відносини між людьми в процесі виробництва і суспільної діяльності; значна частина ВВП виробляється в інформаційному секторі, праця здебільшого людей стає за характером інформаційним; здійснюється розвиток інтерактивних інформаційно-телекомунікаційних технологій, глобальних комп'ютерних мереж, комплексної обробки подання інформації; представляються нові комунікаційні можливості для взаємодії і вираження політичної волі суспільства і соціальних груп; виростає роль країн з потужним інформаційним потенціалом (Шиян, 2001; Морзе, 2006).

Аналіз робіт, присвячених інформатичному суспільству, дозволяє судити про те, що глобальне інформатичне суспільство формується локально, в різних країнах цей процес йде з різною інтенсивністю і особливостями. З цієї причини неможливий як експорт актуальних цілей і шляхів реалізації програм інформатизації з однієї країни в іншу, так і складно говорити про єдиної концепції інформатизації цивілізації в цілому, скоріше можна стверджувати про об'єктивно існуючих загальних тенденціях інформатизації світової спільноти.

Однак цілісного розгляду процесу становлення інформатичного суспільства в єдності технологічних, економічних, соціальних, правових і політичних чинників у вітчизняній літературі ще не так багато, що пояснюється новизною самого об'єкта дослідження, контури якого зримо позначилися лише в останні роки.

Становлення інформатичного суспільства є передумовою для еволюційного переходу до наступної стадії розвитку освіти загалом та професійної підготовки фахівців зокрема, технологічним фундаментом якої є індустрія створення, обробки і передачі інформації. При цьому державі повинна належати провідна роль у цифровізації освіти, держава має

координувати діяльність різних суб'єктів освітнього процесу, сприяти інтеграції цифрових технологій для створення інформаційно-освітнього середовища закладів вищої освіти в умовах інформаційного суспільства, зокрема ЗВО фізкультурного профілю.

**Мета статті.** З огляду на це метою статті є розкрити особливості цифровізації професійної підготовки майбутніх фахівців фізичної культури і спорту як закономірність інформатизації суспільства.

### МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Теоретичні методи: системний аналіз наукової, психолого-педагогічної, методичної літератури; узагальнення та систематизація теоретичних відомостей щодо професійної підготовки майбутніх фахівців фізичної культури та спорту та цифровізації їх професійної підготовки.

### РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Загальні тенденції інформатизації суспільства і освіти в цілому не могли не відбитися і в сфері підготовки фахівців з фізичної культури і спорту в інститутах і на факультетах фізичної культури, в удосконаленні навчального процесу на основі використання сучасних ЦТ. При аналізі соціального замовлення на підготовку і перепідготовку фахівця необхідно враховувати значення цифровізації, пов'язаної з процесом переходу до інформатичного суспільства, яке характеризується переміщенням центру ваги на виробництво, переробку і найбільш повне використання інформації в усіх видах людської діяльності. Не є винятком і область фізичної культури і спорту. Усе це ставить принципово нові завдання перед науково-педагогічним стилем мислення, перед загальною комунікативною та інформаційною культурою викладача (тренера), висуває нові вимоги до інформаційних технологій навчання, матеріально-технічного та методичного забезпечення навчального процесу, форм і методів підготовки і перепідготовки фахівців з фізичної культури і спорту.

Упровадження нових інформаційних технологій навчання може вирішити найрізноманітніші завдання: повідомлення знань, контроль за ходом їх засвоєння, демонстрація ілюстративного матеріалу як в статичній, так і в динамічній; зіставлення біомеханічних характеристик еталонного рухового дії з даними біомеханічних характеристик рухової дії, що виконується спортсменом (студентом), і вказівок подальшого навчання в залежності від виявлених розбіжностей з еталоном; зберігання інформації у вигляді банків даних з конспектами занять, документами планування, картотек рухливих ігор, списків літератури, навчальних та контролюючих програм, курсових та дипломних робіт, комплексів загальноорозвиваючих вправ; вести контроль, облік і аналіз динаміки фізичного розвитку дітей; допомогти в математико-статистичній обробці результатів досліджень; вести документацію і обробку результатів спортивних змагань; моделювати педагогічний процес і т. п. Специфіка нових інформаційних технологій навчання передбачає програмно-методичне забезпечення занять (дидактичних матеріалів нового типу), наявність сучасних технічних засобів (дисплейних класів, навчальних систем на базі ЕОМ і т. д.), перерозподіл функцій управління пізнавальною діяльністю між викладачами, студентами та комп'ютерами.

Усе це вимагає нових підходів до професійної підготовки студентів галузі ФКіС.

По-перше, вони у процесі навчально-тренувальних занять повинні бачити і на собі випробувати переваги нових інформаційних технологій навчання, а для цього дуже важливо мати банк відповідних дидактичних матеріалів і кваліфікованих викладачів, які вміють як створювати подібні матеріали, так і використовувати їх в навчальному процесі.

По-друге, в процесі професійно-педагогічної підготовки необхідно ставити завдання, при вирішенні якої студенти могли б отримати уявлення про основні напрямки застосування цифрових і комунікаційних технологій в навчально-тренувальному процесі, розробляти програмно-педагогічні засоби і використовувати їх при освоєнні знань і умінь по циклу загально-професійних дисциплін. Певний поштовх цифровізації фізкультурного освіти дав державний освітній стандарт з фізичної культури і спорту, законодавчі акти по інформатизації та модернізації освіти, ініціативи окремих вчених і педагогів, які піднімають питання цифровізації фізкультурного освіти в науковій пресі. Так, наприклад, в державні вимоги до обов'язкового мінімуму змісту та рівня підготовки випускника за фахом «Фізична культура і спорт» (кваліфікація – викладач фізичної культури і спорту) вперше з'явилися вимоги, що стосуються володіння сучасними методами пошуку, обробки та використання інформації, вміння інтерпретувати і адаптувати інформацію для адресата; а також до знань про інформаційні процеси в природі і суспільстві, про комп'ютерні технології, можливості цифрових технологій в сфері культури і освіти.

Для вирішення цих питань була введена дисципліна «Математика та інформатика». Однак, на думку П.К. Петрова (Петров, 2000), проблема не була вирішена через низку причин, в тому числі через низьку матеріально-технічної оснащеності інститутів і факультетів фізичної культури, відсутності комп'ютерної техніки та телекомунікацій. Слід мати на увазі, що в цей період основні зусилля були кинуті на підготовку фахівців з інформатики, а також на забезпечення в першу чергу дисциплін природничо-математичного циклу, що ж стосується гуманітарних дисциплін, до яких можна віднести і спортивно-педагогічні, то тут фактично використовувався залишковий принцип, що найчастіше привів до вивчення інформатики без комп'ютерів. Також стандарти з'явилися тоді, коли ідеологія інформатизації суспільства і освіти була вже досить розроблена і в певній мірі підкріплювалася матеріально-технічним забезпеченням (почали з'являтися комп'ютерні класи, підключення окремих ЗВО, особливо класичних університетів до локальних і глобальних мереж Інтернету). Відповідно з'явилася нова дисципліна «Інформаційні технології у фізичній культурі і спорті». Природно самі стандарти не можуть ще вирішити проблему цифровізації фізкультурного освіти без проведення відповідної науково-методичної роботи, розробки програмно-педагогічних засобів навчання, значного поліпшення матеріально-технічної бази.

У даний час розвиток інструментальних засобів для підготовки необхідних дидактичних матеріалів значно випереджає їх використання у викладанні конкретних дисциплін, в тому числі і спортивно-педагогічних. Разом з тим вивчення сучасного стану використання засобів ЦТ в процесі освоєння спортивно-педагогічних дисциплін на факультетах і інститутах фізичної культури дозволяє констатувати відсутність цілеспрямованого їх використання. У кращому випадку

це відбувається за рахунок зусиль викладачів-ентузіастів. Це, перш за все, пов'язано зі складністю специфічних для фізичної культури і спорту проблем, а також з труднощами, що виникають при розробці прикладних програм. Ця закономірність очевидно проявляється і в значне відставання наукових досліджень, в підготовці дисертаційних робіт з проблем інформатизації фізкультурної освіти.

Але, незважаючи на ряд негативних моментів у процесі цифровізації фізкультурної освіти, можна відзначити і ряд позитивних сторін. По-перше, нині активно обговорюються проблеми цифровізації фізкультурної освіти, що дозволило внести певні корективи в вимоги до професійної підготовки нового покоління фахівців ФКіС і активізувати роботу в цьому напрямку.

По-друге, розділ, пов'язаний з питаннями розробки і використання ІКТ в навчально-тренувальному процесі, став майже обов'язковим в програмах багатьох всеукраїнських та міжнародних науково-практичних конференціях.

Однак активне впровадження сучасних ЦТ в фізкультурну освіту неможливе без вирішення наступних проблем.

1. Проблема недостатньої інформаційної невідповідності професорсько-викладацького складу інститутів і факультетів фізичної культури. Однією з проблем підвищення кваліфікації та безперервної освіти є інформаційна культура самих викладачів факультетів та інститутів фізичної культури, їх готовність до застосування сучасних інформаційних технологій в системі підготовки і підвищення кваліфікації фахівців з фізичної культури і спорту. Цифрові технології не стануть інструментом в діяльності майбутніх фахівців фізичної культури і спорту до тих пір, поки викладачі фізкультурних ЗВО і факультетів фізичної культури не будуть досконало володіти цим інструментом. Тому вміння використовувати ЦТ при навчанні і в професійній діяльності фахівців фізичної культури і спорту стає одним з необхідних якостей викладача ЗВО.

2. Проблема програмно-методичного забезпечення навчального процесу і самостійної роботи. Важливою задачею використання сучасних цифрових технологій в системі підготовки та підвищення кваліфікації фахівців з фізичної культури і спорту є програмно-методичне забезпечення. Нині лише починається серйозна робота зі створення та впровадження в навчальний процес дидактичних матеріалів, підготовлених на основі сучасних цифрових технологій. Дуже важливо в системі підготовки і підвищення кваліфікації створювати і використовувати єдину багатомодульну систему електронних підручників і довідників, банків даних та баз знань, розвивати на уніфікованій основі електронні бібліотеки та забезпечити взаємодію між ними засобами телекомунікацій. Сучасні інформаційні технології в системі фізкультурної освіти повинні бути опрацьовані з орієнтацією на конкретне застосування в навчально-тренувальному процесі, проведенні наукових досліджень, враховувати специфіку окремих видів спортивно-педагогічних дисциплін. Так, наприклад, частина технологій може підтримувати лекційні та практичні заняття – це електронні підручники та енциклопедії, навчальні та контролюючі програми, підготовлені на основі технологій мультимедіа, інша – пошук, обробку та подання науково методичної інформації на основі Інтернет-технологій, третя може бути орієнтована на створення web-сторінок, презентацій тощо. Особливу значущість цифрові технології набувають при виконанні самостійних завдань на домашньому комп'ютері, при організації дистанційного навчання, проведенні наукових досліджень.

3. Проблема створення ІОС фізкультурної освіти. Сьогодні дуже важливим є створення випереджаючого інформаційного освітнього середовища фізкультурної освіти, яка могла б дозволити вільно користуватися базами даних і знань, підготовлених в інститутах і факультетах фізичної культури, всім фахівцям незалежно від місця їх проживання. Сюди, перш за все, можна віднести бази даних дисертацій, нових підручників, збірників статей міжвузівських наукових збірників і тез доповідей науково-практичних конференцій, перспективних програмних оболонок з розробки електронних підручників з різних спортивно-педагогічних дисциплін і оздоровчої роботи з населенням, захищених кваліфікаційних робіт студентів, підготовлених і використовуваних в навчально-тренувальному процесі мультимедійних видань тощо. Однак вирішення даного питання затримується через низьку технічну оснащеність фізкультурних ЗВО – основи сучасних цифрових технологій.

4. Проблема створення матеріально-технічної бази інститутів і факультетів фізичної культури. Дана проблема є основоположною і полягає в створенні і використанні в інститутах і факультетах фізичної культури сучасних комп'ютерних класів, з'єднаних внутрішніми мережами і можливістю виходу у всесвітню мережу Інтернет.

## ОБГОВОРЕННЯ

В основі концепції інформатизації лежить передумова, що формування інформатичного суспільства відбувається під впливом нового покоління цифрових і комунікаційних технологій в поєднанні з глобалізацією ринків і конкуренцією як усередині країни, так і на міжнародній арені. У побудові інформатичного суспільства немає заданих алгоритмів, можуть реалізуватися різні його моделі, так само зараз існують різні моделі індустріальних товариств. Ці моделі будуть відрізнятися ступенем соціальної напруженості, можливостями, які надаються тим, хто не зміг пристосуватися до нових вимог. Тому інформатичне суспільство – суспільство безперервної освіти, так як темп змін, що відбуваються настільки швидкий, що фахівці зможуть адаптуватися до умов інформатичного суспільства тільки в тому випадку, якщо воно стане суспільством, в якому навчання відбувається протягом усього життя. Щоб вистояти в конкурентній боротьбі й зберегти свої переваги, необхідно постійно вдосконалювати свої навички, знання, майстерність з тим, щоб відповідати новим вимогам ринку праці. Це означає, що освіта і навчання повинні бути доступні не тільки на початку життєвого шляху, але і на всій його довжині. Звичайно, системи професійної підготовки самі повинні відповідати цим зростаючим вимогам.

У зв'язку з цим цифровізація освіти розглядається як один з головних напрямків модернізації всієї освітньої системи, як необхідна умова і найважливіший етап інформатизації країни в цілому. Цифровізація освіти передбачає використання сучасних інформаційних і комунікаційних технологій, методів і засобів інформатики для реалізації ідей розвиваючого навчання, інтенсифікації всіх рівнів навчально-виховного процесу, підвищення ефективності та якості.

Одним з головних інструментів в освіті, що відкриває шлях до нового світу, є інформаційні технології. Вони дозволяють змінити системні властивості найважливіших компонентів нашого буття. Розробка стратегії розвитку та

використання інформаційних технологій в сфері освіти є однією з ключових проблем стратегічного планування як на національному, так і глобальному рівні. Темпи та напрямки змін на нинішньому етапі визначаються вже не обчислювальною технікою і можливостями телекомунікації, що не програмними засобами, а людьми, їх готовністю до змін, їх запитами і проблемами. Широка інформатизація системи освіти в нашій країні почалася з середини 80-х років ХХ століття з концепції інформатизації середньої загальноосвітньої школи, створеної авторським колективом під керівництвом академіка А.П. Єршова (Єршов, 1987). Основна ідея цього проекту – від інформатизації суспільства до інформатизації освіти. У 1985 році в програму навчання середньої загальноосвітньої школи був введений курс «Основи інформатики та обчислювальної техніки». Цей курс повинен був дати учням фундаментальні знання в галузі інформатики, сформувати найпростіші навички використання персонального комп'ютера, дати уявлення про областях застосування і можливості ЕОМ, соціальні наслідки комп'ютеризації. При розробці змісту розглянутого курсу був зроблений певний ухил в бік розвитку в учнів «алгоритмічної культури», умінь і навичок програмування. Однак час продиктує необхідність актуалізації концепції цифровізації освітньої галузі.

Нині з'явилися потужні мультимедійні комп'ютери і комп'ютерні телекомунікації, які стали технічним фундаментом сучасного етапу цифровізації освіти. Бурхливий розвиток Інтернету зумовив зростання інформаційних ресурсів. Серед них помітну роль стали відігравати сервери ЗВО.

Проте виникають такі проблеми, пов'язані з подальшим розвитком інформатизації сфери освіти.

1. Інформатизація істотно впливає на формування світогляду підростаючого покоління. У зв'язку з цим доцільним є випереджальний розвиток цифровізації освіти по відношенню до інших сфер людської діяльності. Необхідне створення інформаційного простору в сфері освіти, що відповідає національним інтересам і базується на традиціях вітчизняної культури.

2. Упровадження досягнень цифрових технологій в освіту має сприяти еволюційному розвитку ситуації, методики освіти за рахунок явних переваг нових технологій (наочність, можливість використання різних форм представлення інформації: звук, зображення, віддалений доступ, обробка та зберігання великих обсягів даних і ін.). Це може внести істотні зміни в структуру і організацію навчального процесу.

3. Цифрове забезпечення освіти має здійснюватися на основі базової інформатичної підготовки, структура якої визначається стандартами.

4. Цифровізація повинна бути спрямована на створення інформаційного середовища освіти, що включає: телекомунікації, інформаційні фонди, науково-методичне забезпечення з предметів, предметних областях і спеціальностями, засоби віддаленого доступу до інформаційних ресурсів, бази даних і знань, що акумулюють досягнення світової цивілізації.

Основними завданнями цифровізації освіти є:

– розробка та тиражування сучасних електронних засобів навчання, інтеграція їх з традиційними навчальними посібниками, організація електронних бібліотек навчальних засобів і забезпечення доступу до розміщених в них освітніх ресурсів, організація системи доставки електронних матеріалів, дистанційного навчання і консультування учнів навчальних закладів різного рівня;

– створення нових освітніх програм на основі цифрових технологій, розвиток мережі електронних бібліотек, модернізація і розвиток існуючої мережевої інфраструктури та ін.; при цьому однією з важливих організаційних завдань є забезпечення доступу до ресурсів вищої освіти всієї сфери освіти;

– створення системи підвищення кваліфікації та професійної перепідготовки педагогічних, адміністративних та інженерно-технічних кадрів освітніх установ в області телекомунікаційних засобів і нових інформаційних технологій;

– забезпечення освітніх установ засобами обчислювальної техніки, сучасними електронними засобами навчання, а також засобами доступу до глобальних інформаційних ресурсів;

– створення телекомунікаційної освітньої мережі;

– створення регіональних сервісних служб;

– врахування освітніх інформаційних ресурсів.

## ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

Початок третього тисячоліття – це новий етап розвитку людської цивілізації – створення глобального інформаційного суспільства, в якому виробництво і споживання інформації є найважливішим різновидом діяльності, а інформаційне середовище разом із соціальним стають новим середовищем існування людини. Перебудова змісту освіти різних галузей є нагальною проблемою сьогодення та необхідною вимогою сучасного суспільства. Досягнення у сфері комп'ютерних технологій та телекомунікацій, масова комп'ютеризація та розвиток ефективних інформаційних технологій привели до якісної зміни інформаційної складової розвитку сфер виробництва, науки, соціального життя. Інформація, тісно пов'язана з управлінням та організацією, перетворилася в глобальний ресурс людства, багаторазово збільшуючи його потенційні можливості в усіх сферах життєдіяльності. Одним із пріоритетних напрямків інформатизації суспільства стає процес цифровізації освіти, який передбачає використання можливостей нових інформаційних технологій для реалізації ідей розвиваючого навчання, інтенсифікації усіх рівнів навчально-виховного процесу, підвищенню його ефективності і якості, підготовку школярів до комфортного життя в умовах інформатизації суспільства, ведення здорового способу життя. Стрімкий стрибок у розвитку цифрових технологій та новітніх засобів навчання, за останні роки зробив їх більш доступними для використання в ЗВО. Тому впровадження в початковий процес можна охарактеризувати як логічний і необхідний крок у розвитку сучасного інформаційного світу в цілому. Особливої уваги набула проблема докорінних змін у системі фізичного виховання, зокрема використання широкого спектру ІКТ та інновацій в процесі фізичного виховання. На жаль, ефективність фізичного виховання знаходиться в незадовільному стані і не в змоззі задовольнити інтереси й потреби населення. Останнім часом ситуація зі здоров'ям наблизилася до критичної: підвищується рівень загальної

захворюваності та поширеність захворювань окремих органів і систем. Цьому сприяє зростання інтенсивності впливу на здоров'я факторів екологічного та медико-соціального ризику, погіршення структури харчування, зниження ефективності проведення традиційних профілактичних заходів. Важливою особливістю сучасності є стрімке зростання кількості та зміна співвідношення факторів ризику, що впливають на гомеостатичні, імунологічні показники, розвиток і стан здоров'я. Упровадження новітніх цифрових технологій і можливостей сучасних комп'ютерних систем відкривають необмежений простір для творчості, дозволяючи модернізувати існуючі й упроваджувати новітні технології і форми навчально-тренувального процесу фахівців ФКіС.

#### Список використаних джерел

1. Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество: Опыт социального прогнозирования: пер. с англ. Москва : Academia, 1999. 783 с.
2. Ершов А.П. Школьная информатика в СССР : от грамотности к культуре. *Информатика и образование*. 1987. № 6. С. 3-11.
3. Лаврухин А.Н. «Информационное общество»: Надежды и результаты информатизации. *Информатизация общества; анализ проблем и поиски решений* / Ответ. ред. В.С. Толстой. Вып. 12. Москва : Всесоюзный научно-исследовательский институт системных исследований, 1989. С. 42-52.
4. Морзе Н.В. Основи інформаційно-комунікаційних технологій. Київ : Видавнича група BHV, 2006. 298 с.
5. Петров П.К. Современные информационные технологии в научно-исследовательской работе студентов факультетов физической культуры. Москва – Ижевск : Издательский дом «Удмуртский университет», 2000. 128 с.
6. Шиян Б.М. Підготовка вчителя фізичної культури третього тисячоліття. *Концепція розвитку галузі фізичного виховання і спорту в Україні: зб. наук. пр.* Рівне: Принт Пауз. 2001. Вип. 2. С. 371-374.
7. Machlup F. The production and distribution of knowledge in the United States. Princeton : Princeton University Press, 1962. P. 3-10, 348-361.
8. Masuda J. The Information Society as Post-industrial Society. Tokyo, 1980.
9. Stonier T. The Wealth of Information. London, 1983.
10. Toffler A. Previews and premises. NY: Morrow, 1983, 230 p.
11. Youichi I. The "johoka shakai": Approach to the study of communications in Jpan. *Mass communication review yearbook*. V.2 / Ed. G.C. Wilhout, H. Bock de Beverly Hills, CA: Sage. 1981. P. 671-698.

#### References

1. Bell, D. (1999). Gryaduschee postindustrialnoe obschestvo: Opyit sotsialnogo prognozirovaniya [The Coming Post-Industrial Society: An Experience of Social Forecasting]: per. s angl. Moskva : Academia, 1999. 783 s. [in Russian]
2. Ershov, A.P. (1987). Shkolnaya informatika v SSSR : ot gramotnosti k culture [School informatics in the USSR: from literacy to culture]. *Informatika i obrazovanie [Computer science and education]*, 6, 3-11. [in Russian]
3. Lavruhin, A.N. (1989). «Informatsionnoe obschestvo»: Nadezhdy i rezultaty informatizatsii [Information Society: Hopes and Results of Informatization]. *Informatizatsiya obschestva; analiz problem i poiski resheniy [Informatization of society; analysis of problems and search for solutions]*, 12, 42-52. [in Russian]
4. Morze, N.V. (2006). Osnovy informatsiino-komunikatsiinykh tekhnolohii [Fundamentals of information and communication technologies]. Kyiv : Vydavnycha hrupa BHV. [in Ukrainian]
5. Petrov, P.K. (2000). Sovremennyye informatsionnyie tehnologii v nauchno-issledovatel'skoy rabote studentov fakultetov fizicheskoy kulturyi [Modern information technologies in the research work of students of physical culture faculties]. Moskva – Izhevsk : Izdatelskiy dom «Udmurtskiy universitet». [in Russian]
6. Shyian, B.M. (2001). Pidhotovka vchytelia fizychnoi kultury tretoho tysyacholittia [Training of a physical education teacher of the third millennium]. *Kontseptsiiia rozvytku haluzi fizychnoho vykhovannia i sportu v Ukraini: zb. nauk. pr [The concept of development of the field of physical education and sports in Ukraine: a collection of scientific works]*. Rivne: Prynt Pauz, 2, 371-374. [in Ukrainian]
7. Machlup, F. (1962). The production and distribution of knowledge in the United States. Princeton : Princeton University Press, 3-10, 348-361.
8. Masuda, J. (1980). The Information Society as Post-industrial Society. Tokyo.
9. Stonier, T. (1983). The Wealth of Information. London.
10. Toffler, A. (1983). Previews and premises. NY: Morrow.
11. Youichi, I. (1981). The "johoka shakai": Approach to the study of communications in Jpan. *Mass communication review yearbook*, 2, 671-698.

#### DIGITALIZATION OF PROFESSIONAL TRAINING OF FUTURE SPECIALISTS OF PHYSICAL CULTURE AND SPORT AS A REGULARITY OF INFORMATIZATION OF SOCIETY

O. Shukatka

Ivan Franko National University of Lviv, Ukraine

#### Abstract.

**Problem formulation.** The formation of the information society is a prerequisite for the evolutionary transition to the next stage of development of education in general and training in particular, the technological foundation of which is the industry of creation, processing and transmission of information. At the same time, the state should play a leading role in the digitalization of education, the state should promote the integration of digital technologies to create an information and educational environment for higher education institutions in the information society, including physical education.

**Materials and methods.** Theoretical methods: systematic analysis of scientific, psychological and pedagogical, methodological literature;

*generalization and systematization of theoretical information on professional training of future specialists in physical culture and sports and digitalization of their professional training.*

**Results.** *General trends in the informatization of society and education in general could not help but be reflected in the training of specialists in physical culture and sports in institutes and faculties of physical culture, in improving the educational process through the use of modern DT. When analyzing the social order for training and retraining, it is necessary to take into account the importance of digitalization associated with the process of transition to the information society, which is characterized by shifting the focus on production, processing and fullest use of information in all human activities. All this poses fundamentally new challenges to the scientific and pedagogical style of thinking, to the general communicative and information culture of the teacher (coach), forms and methods of training and retraining of specialists in physical culture and sports.*

**Conclusions.** *Existing multimedia resources are not sufficiently used in the training of future specialists in physical education and sports. The introduction of the latest digital technologies and the capabilities of modern computer systems open up unlimited space for creativity, allowing to modernize existing and implement the latest technologies and forms of educational and training process of FC&S specialists.*

**Key words:** *future specialists of physical culture and sports, professional training, information culture, information society, informatization, digitalization, digital technologies.*