

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНІ МЕХАНІЗМИ ІНФОРМАТИЗАЦІЇ ЯК ЗМІСТОВА КОМПОНЕНТА МЕТОДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІДГОТОВКИ СУЧАСНИХ ФАХІВЦІВ

*М. О. Топузов,
кандидат економічних наук,
старший науковий співробітник,
Інститут педагогіки НАПН України*

У статті розкривається роль науки у змісті організаційно-економічного механізму інформатизації вищої освіти через систему науково-суспільних відносин, теоретико-методологічні підходи до сутності феномена організаційно-економічного механізму інформатизації вищої освіти як економічної категорії; наведено концептуальні підходи до його класифікації та розвитку, специфіка реалізації організаційно-економічного механізму інформатизації вищої освіти. Доведено, що затверджена в Конституції України державна науково-технічна політика (ДНТП), як об'єктивно-інституціональна форма здійснення державного регулювання науки, уможливорює вияв особливостей реалізації організаційно-економічного механізму інформатизації вищої освіти та спричинює умови накопичення і розвитку сукупного людського капіталу.

Ключові слова: інформатизація; організаційно-економічний механізм; наука; науково-організаційні відносини; людський капітал.

Постановка проблеми. Глобальна інформатизація визначає головним фактором суспільного розвитку і засобом підвищення результативності всіх галузей життєдіяльності людей сучасні інформаційні та комунікаційні технології, спрямовані на створення, збереження й забезпечення оптимальних способів подання та подальше розгортання інформації. Зростання значущості інформатизації для поступу сучасного інформаційного суспільства та забезпечення фінансово-економічної діяльності в сфері освіти детермінує пошуки нових підходів до підготовки фахівців з вищою освітою усіх ступенів з 2016 р., максимально наблизивши його до Міжнародної стандартної класифікації освіти у контексті ефективно діючих організаційно-економічних механізмів інформатизації освіти, розробку стратегем інформатизації та стратегій їх реалізації, шляхів для досягнення місії, освітніх, виховних і розвивальних цілей та якості результатів. У зв'язку з цим особливого значення набувають питання побудови та реалізації організаційно-економічних механізмів, зокрема й організаційно-економічних механізмів інформатизації вищої освіти, визначення умов і специфіки цієї реалізації, питання модернізації системи підготовки висококваліфікованих фахівців у вищій школі, здатних ефективно розв'язувати професійні завдання в сучасному інформаційному просторі та забезпечувати інноваційний розвиток вітчизняної освіти та науки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій з проблеми. Численні розвідки щодо вдосконалення системи стратегічного управління вищою освітою шляхом сучасних інформаційних технологій, управління інноваційним потенціалом (А. Андрощук, Л. Гайдук, В. Грига, О. Косенко, Б. Одягайло); забезпечення інформатизації у сфері освіти (В. Биков, Л. Зайнутдінова, І. Захарова, А. Гуржій, В. Кремень, Л. Калініна, Є. Полат, І. Роберт); розкриття організаційних аспектів упровадження в навчальний процес нових інформаційних технологій (С. Бондарева, В. Биков, Т. Габай, М. Жалдак, П. Корчемний, В. Лапінський, Ю. Машбіц, В. Сідак) [3; 7; 12; 13; 14; 15], а також концептуальні засади загальнодержавних нормативних документів, які відображають основні ідеї та засади здійснення підготовки фахівців у вищій школі (Закони України «Про освіту», «Про вищу освіту», Національна доктрина розвитку освіти, Державна національна програма «Освіта. Україна XXI століття»), склали підґрунтя для розв'язання проблеми інформатизації вищої освіти як складного організаційного, технічного і технологічного процесу розроблення й упровадження інформаційної системи вищої школи, здійснення перманентного моніторингу якості освіти, забезпечення його прозорості, сприяння розвитку громадського контролю.

Формулювання цілей статті. Мета статті – висвітлення сутності та специфіки організаційно-економічних механізмів інформатизації, провідної ролі освіти на всіх рівнях формування людського капіталу як змістової компоненти методичного забезпечення підготовки сучасних фахівців.

Виклад основного матеріалу дослідження. Інформатизація, по суті, є показником якості надаваних освітніх послуг, соціально зумовленою сферою, що зумовлює необхідність активного розроблення стратегем і механізмів ефективного запровадження інформатизації вищої освіти, та враховує здобутки науки. Трансформаційні процеси в науці уможливають реалізацію відповідних результатів на практиці як безпосередню продуктивну силу матеріального та духовного виробництва. Наука у змісті організаційно-економічного механізму інформатизації вищої освіти як певна система науково-суспільних відносин охоплює: підсистему науково-організаційних відносин (НТРівський поділ праці); підсистему науково-соціальних (господарських) відносин (форми власності в науці), як це показано у табл. 1.

Галузь науки детермінує перетворення традиційного суспільного поділу праці у НТРівський; відокремлення державного регулювання й науки у самостійні великі та ефективні галузі (макроуправління, інноваційна сфера) суспільного виробництва; формування прогресивної структури, ефективних зв'язків як між ними та всіма великими галузями, так і всередині їх завдяки опосередкованості наукою; формування сукупного працівника НТРівського типу, продуктивність праці якого якісно вища, ніж сукупного працівника за традиційного поділу праці.

Таблиця 1

Наука в суспільному поділі праці за класифікацією автора на основі аналізу результатів дослідження [1; 2; 3].

Традиційний поділ праці (загальний поділ праці)	НТРівський поділ праці (загальний поділ праці)
Промисловість Сільське господарство Комунікації Будівництво Сфера послуг (у т. ч. управління та наука)	Державне регулювання Наука Промисловість Сільське господарство Комунікації Будівництво Сфера послуг

Визначивши нову роль і місце науки в загальному поділі праці, звернемося до аналізу внутрішніх зв'язків у науці, тобто до часткового й особливого (внутрішньовиробничого) поділу наукової праці, що означатиме розгляд її внутрішньої структури (табл. 2).

Таблиця 2

Співвідношення форм поділу наукової праці та часткового поділу праці в науці за класифікацією автора на основі аналізу результатів дослідження [6; 8; 9; 16;20]

Форми поділу наукової праці	Частковий поділ праці в науці
Наука як галузь інноваційного творення (у загальному поділі праці)	Фундаментальні дослідження
Частковий поділ праці (в науці)	НДДКР (науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи)
Особливий поділ праці (у науково-дослідній установі)	Пошукові та піонерні дослідження Експериментальні роботи, дослідне виробництво, дослідні зразки

Отже, наведене співвідношення зумовлює внутрішній поділ наукової праці, який відображає її внутрішню структуру, що становить об'єктивну основу її першої підсистеми – науково-організаційних відносин, на основі яких формуються і функціонують безпосередні науково-організаційні відносини (табл. 3).

Систематизація безпосередніх науково-організаційних відносин за класифікацією автора на основі дослідження [15; 17; 21]

Дисциплінарний поділ науки	Організаційно-управлінський поділ науки
Природничі науки	Академічні установи, вищі навчальні заклади
Технічні науки	Академічні та галузеві установи, наукові підрозділи підприємств, підприємницькі наукові центри, приватні фірми, вищі навчальні заклади, заклади освіти
Соціальні науки	Академічні установи, центральні, відомчі та місцеві науково-дослідні інститути, центри соціологічних досліджень, вищі учбові заклади, приватні консультаційні осередки

Наведена систематизація засвідчує, що комплексу груп наукових дисциплін відповідає комплекс наукових установ, їх організація та управління. Прискорений розвиток науки як індустрії інноваціотворення зумовлює зміни у змісті кожної дисциплінарної групи наук, зміни у зміцненні зв'язків між цими групами й особливо між їх галузями та, звичайно, зміни в управлінні науково-організаційними відносинами в наведених вище установах і закладах.

Науково-соціальні (господарські) відносини (сектори науки та форми власності) – друга підсистема науково-суспільних відносин, що складається з двох елементів: секторів науки і форм власності (табл. 4).

Сектори науки та форми власності за класифікацією автора на основі дослідження [11; 15; 22]

Сектори науки	Форми власності
<i>Державний</i> академічні установи, вищі навчальні заклади, центральні, відомчі та місцеві науково-дослідні інститути	Державна, комунальна, муніципальна, інтелектуальна
<i>Галузевий</i> науково-дослідні інститути, лабораторії	Державна, акціонерна, інтелектуальна
<i>Підприємницький</i> наукові підрозділи підприємств, приватні консультаційні осередки, венчурні фірми, недержавні вищі навчальні заклади	Приватна, акціонерна, корпоративна, муніципальна, інтелектуальна

Затверджена в Конституції України державна науково-технічна політика (ДНТП) як об'єктивно-інституціональна форма здійснення державного регулювання науки уможливорює вияв особливостей реалізації *організаційно-економічного механізму інформатизації* вищої освіти [15, с. 7].

Перша особливість реалізації *організаційно-економічного механізму інформатизації* вищої освіти – це основні принципи її проведення: загальнодержавний масштаб здійснення; допомога держави науковим установам, вищим навчальним закладам та підприємствам у запровадженні інноваційно-інформаційних технологій; сприяння поєднанню фундаментальних та прикладних досліджень задля найшвидшого впровадження їхніх результатів у виробництво. Ці особливості доводять вектор залучення науки до прискорення суспільних перетворень. *Друга* особливість – системний розвиток науково-технічних технологій (hi-tech) і науково-соціальних технологій (hi-hijm); створення інноваційної сфери як частини світового інноваціотворення; формування національного ринку інновацій; підвищення наукомісткості освіти, виробництва та ресурсозбереження; використання ринкових відносин у практичному запровадженні досягнень науки.

Реалізація *організаційно-економічного механізму інформатизації вищої освіти* уможливорює залучення науки та збільшення її внеску в прискорення демократизації суспільства і трансформації економіки. *Третя* особливість – інституціональний підхід до державної науково-технічної політики щодо досягнення зазначених цілей за допомогою певних механізмів залучення науки до перехідних процесів [1, с. 3]. Домінуюча тенденція світового розвитку вимагає з об'єктивною необхідністю забезпечення провідної ролі науки як вирішального чинника прогресу [1, с. 4].

Окреслена об'єктивна необхідність в Україні виявляється у виникненні та функціонуванні певних *механізмів залучення науки* в рамках реалізації *організаційно-економічного механізму інформатизації вищої освіти* до них. Виходячи з методологічних позицій неінституціоналізму і його найновіших соціально-гуманістичних модифікацій і враховуючи необхідність заповнити певний вакуум інституціонального забезпечення перехідних процесів в Україні, можна звернутися до розроблених *механізмів залучення науки*. Практика останніх років свідчить, що об'єктивно, виходячи з наявних форм власності та необхідності ефективної реалізації їх, зумовлюються два *інституціональні механізми залучення науки* до перехідних процесів [6, с. 90].

Перший – державно-ринковий, що за допомогою цільового державного фінансування та ринку залучає до перехідних процесів наукові установи і науковців, які виконують *фундаментальні* дослідження. *Другий* – ринково-державний, який фінансує НДДКР за рахунок підприємств усіх форм власності, систематично отримує науково-економічні інновації, нові знання та комерційні вигоди від запровадження їх у виробництво, практичного застосування під час створення нового виробу або технології та від їх ринкової реалізації. Незважаючи на принципові особливості щодо економічної основи та специфіки

функціонування, вони виступають як суб'єкти ринку і тому орієнтуються на ринок інновацій (попит) і на ринок інвестицій (пропозиція) [18, с. 37].

Механізми залучення науки можна розмежувати на загальні та специфічні, що зумовлено поділом наукової праці, формами власності й правовими інститутами. До загальних функцій варто зарахувати: інтеграцію науки до структури ринкової економіки як самостійної великої галузі шляхом розв'язання суперечності між нею та відсутністю її всебічної інституціоналізації, що заважає використанню її продукції; ефективне використання інтелектуально-економічного потенціалу науки у перехідних процесах; поступове зближення і спільне функціонування на ринковій основі перехідної господарської системи науки з перехідним до ринку господарюванням суспільства; переконання суб'єктів реального сектору в очевидних перевагах науки, яка сприяє зменшенню витрат і збільшенню прибутку завдяки балансовому методу.

Специфічні функції *державно-ринкових механізмів* залучення до перехідних процесів передбачають:

- інституціоналізацію фундаментальної науки в перехідному суспільстві методами законодавства, виконавчої, судової та науково-технічної політики, загальнодержавного прогнозування та моделювання, науково-технічного програмування та інформатизації щодо фундаментальних досліджень з метою розв'язання питань інноваційно-інвестиційних зрушень і реструктуризації економіки індустріального типу на основі підвищення рівня фінансування фундаментальної науки як за рахунок бюджетних видатків, які мають зрости найближчими роками з 0,5 до 1,5–1,7 % ВВП, так і за рахунок залучення небюджетних асигнувань;

- реалізацію інституціональної функції розширення державної підтримки НДДКР як магістрального шляху запровадження високих технологій, методами адміністративного та комерційного поєднання державних, акціонерних і приватних наукових установ з підприємствами усіх форм власності з метою підвищення їх конкурентоспроможності [18, с. 39];

- реалізацію інституціональної функції організації становлення та інноваціотворення в процесі творчого співробітництва академічних, галузевих, освітянських та підприємницьких науково-дослідних структур з підприємствами різних галузей завдяки використанню нових форм спеціальних інвестиційних зон, технополісів і технопарків методами, прийнятими у чинному законодавстві, державній науково-технічній і зовнішньоекономічній політиці, з метою отримання нових наукових результатів та їх запровадження в освітню галузь і виробництво [18, с. 38].

Реалізація інституціональних функцій *державно-ринкового механізму* залучення науки до перехідних процесів здійснюється на основі Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність» за участю певних державних і ринкових інститутів, які відрізняються універсальним і демократичним характером; їх сукупність становить апарат дієздатного державно-ринкового регулювання науки [20, с. 102].

Інституціональне походження та дійовий характер *державно-ринкових і ринково-державних механізмів залучення науки в рамках реалізації організаційно-економічного механізму інформатизації вищої освіти* до ринкової трансформації визначають, з одного боку, ринковий спосіб розв'язання науково-виробничої суперечності, що, з другого боку, сприятиме масовому розвитку інтелектуальної власності, її зближенню з іншими формами власності у процесі ефективного державного регулювання та реалізації їх на користь прискорення перехідних процесів.

Викладене вище підвищує можливості державного регулювання науки у формі науково-технічної політики. Вони реалізовуватимуться за допомогою розроблених *механізмів залучення інноваційно-інформаційних технологій* до перехідних процесів у напрямках надання послідовних стадій інноваційному циклу, розробки поліваріантних моделей функціонування підгалузі науки із запровадження наукових розробок в освітню галузь, прискореного становлення ринку інновацій у транзитивній економіці індустріального типу.

У прийнятій Національній доктрині розвитку освіти України у XXI столітті та Законі України «Про вищу освіту» значний наголос зроблено саме на економіці освіти, піднятті її ролі й удосконаленні усіх напрямів ефективного функціонування вищої школи [7, с. 34; 8, с. 14]. Оскільки економіка освіти становить систему відносин з організації, планування та управління діяльністю закладів освіти з метою досягнення суспільно важливих результатів у підготовці фахівців із сучасними економічними знаннями, теоретико-методологічні дослідження цієї проблеми мають перебувати у полі посиленої уваги науковців.

Іманентним складником сучасного інноваційного процесу є інтеграція освіти, науки і виробництва. Активна взаємодія всіх суб'єктів господарювання з науково-дослідними організаціями різного типу створює умови задля ефективної реалізації досягнень науково-технічного прогресу та забезпечення конкурентоспроможності економіки.

На принципах інтеграції розвивається науково-технічне співробітництво з науковими установами, центрами, університетами, інститутами, унаслідок чого набувають чинності нові організаційні форми взаємодії (технопарки, технополіси, науково-промислові комплекси різних видів, підприємницькі асоціації), що розв'язують проблеми принципово нового інноваційного розвитку, пов'язаного з формуванням нових технологічних укладів і створенням науково обґрунтованих організаційно-економічних механізмів.

Наукові парки (а також близькі до них регіональні структури технополіси та бізнес-інкубатори нині є головною організаційною формою симбіозу підприємства з наукою) [25, с. 98].

У світовій практиці набула розвитку особлива форма організації процесу «освіта – наука – виробництво – споживання» – науково-технічні парки.

Технопарк становить науково-виробничий територіальний комплекс, до якого входять науково-дослідні інститути, лабораторії, експериментальні заводи з передовою технологією, створювані на заздалегідь підготовлених територіях навколо великих університетів з розвиненою інфраструктурою, до якої належать:

лабораторні корпуси, виробничі приміщення багатоцільового призначення, інформаційно-обчислювальні центри, системи транспортних та інших комунікацій, магазини, житлові приміщення, сервісні на виставкові комплекси.

Важливим показником, що об'єктивно характеризує рівень суспільних витрат на науково-технічну інноваційну діяльність у загальному балансі національного господарства, є наукомісткість валового внутрішнього продукту та, зокрема, витрати на дослідження і розробки у відсотковому відношенні до ВВП. Для порівняльного аналізу простежимо динаміку цього показника у розвинених країнах світу (табл. 5) [4, с. 22–24].

Таблиця 5

Фінансове забезпечення науки, у тому числі інновацій у галузі інформатизації розвинутих країн (частка витрат на НДДКР у ВВП, %)

Роки	США	Японія	Німеччина	Франція	Велика Британія	Італія	Канада
1985	2,8	2,6	2,7	2,3	2,3	1,1	1,4
1990	2,7	2,9	2,8	2,4	2,2	1,3	1,5
1995	2,6	2,7	2,5	2,4	2,2	1,3	1,5
2000	2,8	2,9	2,7	2,4	2,3	1,7	1,6
2015•	3,0	3,0	2,9	2,6	2,5	2,3	1,9

• Прогнозована величина.

*Джерело: складено на основі аналізу матеріалів [24; 25; 26].

Об'єктивними чинниками, які вимагають якісної зміни технології оброблення інформації в системі вищої освіти, є необхідність створення інформаційно-аналітичної бази, що дає змогу розробляти науково-методичне забезпечення, вести облік і моніторинг освітніх послуг, соціальних потреб, навчальних досягнень студентів тощо. Розв'язання питання інформатизації передбачає висвітлення низки важливих для теорії і практики аспектів: структурування знань та вмінь, якими повинен володіти майбутній фахівець із певним рівнем інформаційної культури; виокремити шляхи формування інформаційної культури майбутнього фахівця, забезпечуючи можливість усунути суперечності між: потребою суспільства у висококваліфікованих фахівцях та рівнем їх підготовки у вищих навчальних закладах; реальним і необхідним рівнем їхньої інформаційної культури. Досить важливими характеристиками, що ілюструють роль держави у фінансуванні наукової сфери, є показники питомої ваги державних витрат на науку у загальній видатковій частині зведеного бюджету та у ВВП (табл. 6) [5, с. 68].

Таблиця 6

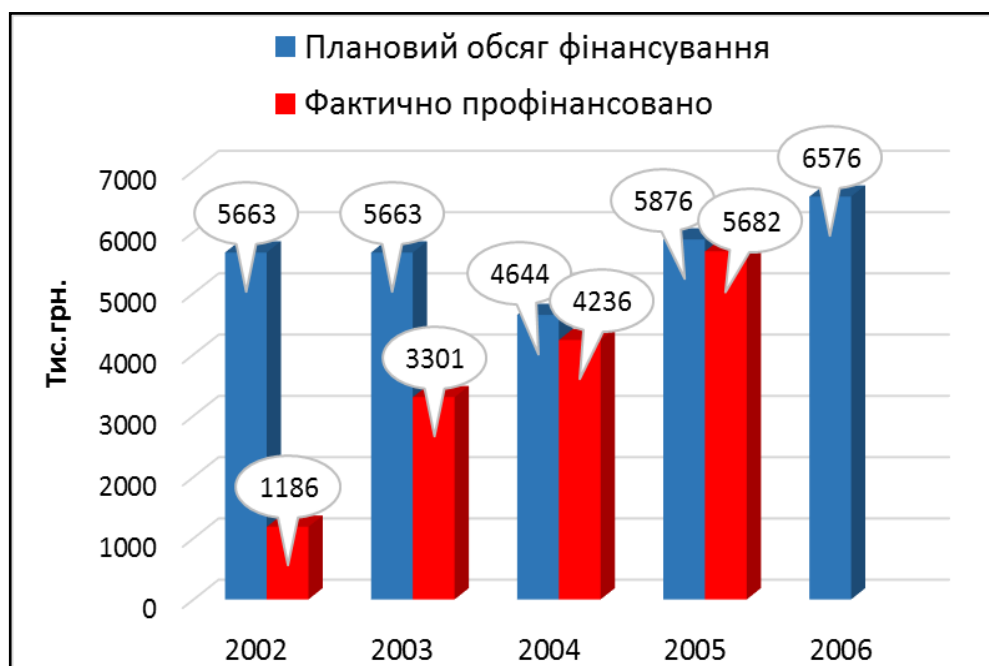
Асигнування на інноваційні дослідження і розроблення з коштів зведеного бюджету у % до загальних витрат зведеного бюджету і до ВВП (у фактичних цінах) [23]

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2011
Видатки зведеного бюджету на фундаментальні дослідження, сприяння науково-технічному прогресу, млн грн	319,72	294,93	713,31	786,31	998,72	1 002,61	2 063,81
Загальні видатки бюджету (млн грн) до загальних видатків	614,5	751,6	733,3	702,6	716,4	836,8	1 015,4
% до загальних видатків	1,08	0,81	1,44	1,42	1,66	1,18	0,73
ВВП, млн грн	170 070	204 190	225 810	267 344	345 113	424 741	1 440 000
% до ВВП	0,31	0,22	0,41	0,38	0,45	0,36	0,33

*Джерело: дані Міністерства фінансів України.

Як видно з таблиці 6, питома вага бюджетних асигнувань на наукові дослідження і розробки у загальних витратах бюджету та у ВВП за весь період (2001–2013 рр.) залишається низькою. Водночас не виконуються вимоги Закону України «Про наукову та науково-технічну діяльність» щодо обсягів бюджетного фінансування науки, які повинні становити не менше, ніж 1,7 % ВВП [9]. Прискорення процесу розроблення і впровадження нових прогресивних технологій та забезпечення ефективного використання коштів, отриманих від приватизації

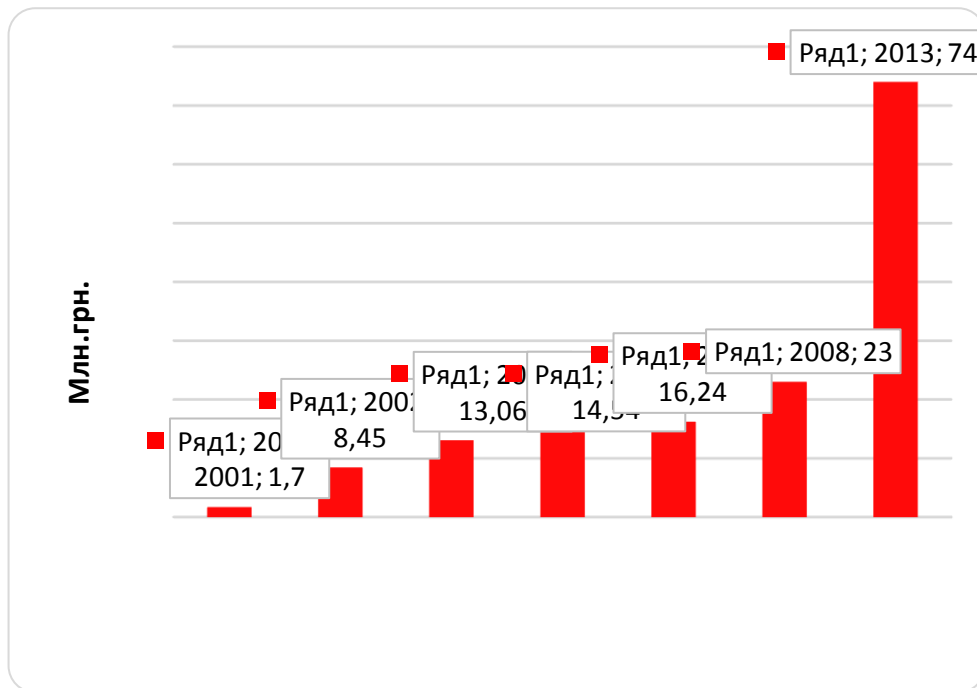
державного майна, координуються відповідно до Указу Президента України № 454 від 20 квітня 2004 р. «Про фінансову підтримку інноваційної діяльності підприємств, що мають стратегічне значення для економіки та безпеки держави», яким передбачено під час розроблення проектів законів про державний бюджет України на 2005 р. і наступні роки спрямувати не менш як 10 % коштів, отриманих від приватизації державного майна, на фінансову підтримку інноваційної діяльності підприємств і закладів освіти, що мають стратегічне значення для економіки та безпеки.



* Джерело: Статистичний звіт Міністерства освіти і науки України за 2002–2006 рр.

Рис. 1. Порівняння планового та фактичного фінансування державного замовлення на розроблення найважливіших новітніх (у тому числі інноваційно-інформаційних) технологій у Міністерстві освіти і науки України

Реалізація *організаційно-економічного механізму інформатизації* вищої освіти дає змогу суттєво підвищити рівень наукового забезпечення галузей вітчизняного виробництва й освіти. Наголосимо, що у провідних галузях промисловості, які виробляють три чверті товарної продукції, відношення витрат на НДДКР до вартості товарної продукції складає менш ніж 0,4 %, а у деяких галузях воно є меншим за 0,05 %. При цьому понад 60 % коштів, що витрачаються на інноваційну діяльність, припадає на закупівлю нового обладнання, тоді як на закупівлю прав на той чи інший вид інтелектуальної власності було витрачено менше 5 % відповідних асигнувань, а на виконання НДДКР кошти витрачало лише кожне четверте з інноваційних підприємств. Звідси випливає завдання створення умов для органічного поєднання науково-технологічного та підприємницького й освітнього середовища.



* Джерело: Статистичний звіт Міністерства освіти і науки України за 2002–2013 рр.

Рис. 2. Витрати НДДКР та виробництво зразків технопарками України (2000–2013 рр.)

Як свідчать дані рис. 2, витрати НДДКР на виробництво зразків технопарками України зросли в період 2000–2013 рр. з 1,7 млн грн до 16,24 млн грн. Позитивна тенденція значною мірою сприятиме задоволенню потреб.

Вихідною передумовою *аналізу механізму*, який пов’язує освіту й економічне зростання, є положення про те, що підвищення рівня освітньої підготовки фахівців детермінує зростання продуктивності праці. Внесок освіти в економічне зростання здійснюється за такими напрямками: вона наділяє робочу силу продуктивними знаннями, сприяє нарощенню нових знань людини, стимулює процес продукування нових ідей. Однак пряме вивчення дії освіти на продуктивність праці ускладнене низкою об’єктивних причин: результати розумової праці не обов’язково і не одразу набувають матеріального вираження; надзвичайно утруднений порівняльний аналіз ефективності праці працівників різних професійно-кваліфікаційних груп. Безпосередній вплив освіти на продуктивність можна простежити лише в межах окремих вузьких груп робочої сили за умови порівняння результатів їхньої праці, що детермінує застосування різноманітних опосередкованих методів й оцінок [10, с. 37].

Інвестування освіти та професійної підготовки є важливою передумовою й умовою формування людського капіталу, що передбачає активну діяльність майбутнього власника людського капіталу. Майбутній людський капітал – це не просто вкладення коштів, а цілеспрямована діяльність людини, навчального закладу, підприємства, держави [19, с. 80].

Для України на нинішньому перехідному етапі трансформації суспільства й економіки принципово важливим є визнання провідної ролі освіти на всіх рівнях формування людського капіталу, серед яких: особистісний (сімейний) рівень (виробництво індивідуального людського капіталу); мікроекономічний рівень (виробництво людського капіталу на рівні господарюючих суб'єктів); регіональний (мезоекономічний) рівень створення та розвитку сукупного людського капіталу; макроекономічний рівень (сукупний людський капітал нації). Такий підхід надає змогу глибше вивчити можливості кожного з рівнів у формуванні та накопиченні людського капіталу, окреслити межі дії та завдання кожного з них, обґрунтувати економічну об'єктивність поведінки щодо інвестицій в освіту суб'єктів кожного рівня.

Аналізуючи дослідження, присвячені вимірюванню впливу освіти на економічне зростання (як на макро-, так і на мікрорівні), варто наголосити на такому: по-перше, консолідації думок вчених щодо оцінки ролі освіти в економічному розвитку; по-друге, великій різниці в отриманих даних про розмір внеску освіти в економічне зростання (в часі та просторі). Інформатизація вищої освіти дає нам змогу інтерпретувати її як чинник економічного і соціального розвитку на всіх рівнях. Отже, розвиток освіти і професійної підготовки для розв'язання багатьох економічних і соціальних проблем стає абсолютно необхідною умовою. Нині освіта перетворилася і для індивіда і для держави не просто на перспективний напрям розвитку, а в реальну економічну необхідність. Не маючи належної підготовки, людина може взагалі не реалізуватися у трудовій сфері, не знайти ніякої роботи, і це не лише негативно позначиться на її способі життя, а й завдасть економічних та соціальних втрат суспільству.

На наше переконання, інформатизація вищої освіти має забезпечити людині такий фундаментальний фон, базу і підготовку, які забезпечать їй можливість на високому рівні опанувати необхідний набір спеціальних професійних навичок і знань. Відповідно, метою інформатизації вищої освіти є забезпечення майбутніх фахівців такими загальними інтелектуальними інструментами, які надають їм можливість швидко здобути необхідні професійні знання й адаптуватися до змінних вимог трудового, професійного та суспільного життя.

У зв'язку з цим набуває першочерговості завдання теоретичного та концептуального переосмислення ролі й місця освітньої галузі та професійної підготовки у перехідній та вітчизняній економіці. Діяльність у цій галузі є головною ланкою системи відтворення нових знань. Тому систему освіти в умовах інформатизації та професійної підготовки варто розглядати у різних аспектах, зокрема як: суб'єкт і об'єкт суспільства, держави й економіки країни та регіону – активний чинник людського розвитку; центр зосередження особистостей і колективів; складну інтелектуальну сферу управління.

Будучи суб'єктом суспільства, сфера освіти і професійної підготовки становить активний чинник людського розвитку – центру науки, культури, що задовольняє інтелектуальні потреби населення; уможливорює підготовку

кваліфікованої робочої сили, сприяє проведенню наукових досліджень та впровадженню нових знань і здобутків наукових шкіл.

Освітня сфера становить суб'єкт державної економіки професійної підготовки, тому є споживачем економічних ресурсів, сферою прикладання праці співробітників цієї галузі, виконавцем державних замовлень на підготовку кадрів. Як суб'єкт ринкової економіки сфера освіти та професійної підготовки є товаровиробником переважно людського капіталу, інтелектуаломісткої продукції та послуг, у зв'язку з цим реалізація організаційно-економічного механізму інформатизації вищої освіти передбачає насамперед активне впровадження інноваційно-інформаційних технологій у навчальний процес.

Як суб'єкт регіону сфера освіти та професійної підготовки є центром, що акумулює в собі та навколо себе інтелектуальні, культурні, наукові, комерційні, благодійні й інші суб'єкти та ресурси, комплексна діяльність і використання яких забезпечують інтелектуальне відтворення регіону. Складна інтелектуальна сфера управління освітою та професійною підготовкою є тією рушійною силою, яка за належної організації має стати визначальним чинником економічного та соціального розвитку на всіх рівнях.

Висновки дослідження та перспективи подальших розвідок. Організаційно-економічний механізм інформатизації освіти повинен охоплювати всі ланки навчання: 1) розробку напрямів удосконалення організації навчання та викладацької праці; 2) вибір найбільш досконалих речових елементів процесу інформатизації вищої школи; 3) забезпечення повного завантаження і використання елементів інформаційної системи; 4) раціональне просторове і часове сполучення елементів процесу інформатизації. Основними його ознаками є: ритмічність, безперервність, паралельність (одночасність декількох стадій), пропорційність, послідовність.

Вища освіта і професійна підготовка в умовах інформатизації створюють умови накопичення та розвитку сукупного людського капіталу, який є не просто джерелом економічних можливостей, але й характеризує дієздатність професійної підготовки, сприяє забезпеченню вищого рівня людського розвитку, а також соціальних гарантій особи, що опосередковано теж сприяє економічному розвитку. Інформатизація вищої освіти і професійної підготовки фахівців уможлиблює прогресивні процеси, що сприяють економічному зростанню та інноваційному розвитку людського капіталу.

Використані джерела

1. Аналітичні матеріали за результатами моніторингу законодавства у науково-технічній сфері економічно розвинутих країн світу. – К., ЦДПІН ім. Г. М. Доброва НАН України, 2003. – 10 с.
2. Бердник Л. Розвиток ринкових відносин у системі «наука – виробництво» / Л. Бердник, С. Гордівська, Б. Марченко, Г. Белянський // Економіка України. – 1993. – №8. – С. 65–69.
3. Буковинський В. С. Шляхи удосконалення планування витрат на освіту / В. С. Буковинський // Фінанси України. – 2004. – № 9. – С. 74–84.

4. Высшее образование в XXI веке. Всемирный статистический обзор по высшему образованию 1980–1995 гг. ЮНЕСКО, Париж, 5–9 октября 1998 г. – 71 с.
5. Гайсина Г. И. Образование как социокультурный феномен / Г. И. Гайсина. – М. : МПГУ, Уфа : БГПУ, 2000. – 147 с.
6. Дайновский А. В. Экономика высшего образования: планирование, кадры, эффективность / А. В. Дайновский. – М. : Экономика, 1976. – 324 с.
7. Дистанційний навчальний процес / В. М. Кухаренко, Н. Г. Сиротенко, Г. С. Молодих, Н. Є. Твердохлебова ; за ред. В. Ю. Бикова та В. М. Кухаренка. – К. : Міленіум, 2005. – 292 с.
8. Закон України від 27 березня 1991 р. № 887-ХН «Про підприємства в Україні» із змінами та доповненнями. – К. : Атіка, 2004. – 28 с.
9. Зарецкая С. Л. Образование в контексте глобализации / С. Л. Зарецкая // Экономика образования. – 2001. – № 4. – С. 34–45.
10. Зубко В. Сучасні системи вищої освіти: порівняння для України / В. Зубко. – К., 1997. – 290 с.
11. Информатика : учебник / под ред. проф. Н. В. Макаровой. – 3-е перераб. изд. – М. : Финансы и статистика, 2000. – 768 с.
12. Калініна Л. М. Генезис інформаційного менеджменту як галузі наукового знання / Л. М. Калініна // Стратегічні пріоритети. – 2009. – № 4 (13). – С. 71–76.
13. Калініна Л. М. Специфіка інформаційного управління закладами освіти / Л. М. Калініна // Освіта і управління. – 2003. – Т. 6. – № 1. – С. 47–66.
14. Калініна Л. М. Теоретичні підходи до управління навчальним закладом / Л. М. Калініна // Директор школи. – 2004. – С. 6–10.
15. Койчева Т. І. Підготовка майбутніх учителів гуманітарних спеціальностей як тьюторів для системи дистанційної освіти : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Південноукраїнський державний педагогічний університет ім. К. Д. Ушинського / Т. І. Койчева. – Одеса, 2003. – 213 с.
16. Колот А. Реалізація засад Болонської декларації при підготовці фахівців економічного профілю / А. Колот // Маркетинг в Україні. – № 3 (25). – 2004. – С. 17–28.
17. Кудряшов В. П. Фінанси. – К., 2006. – 352 с.
18. Ломакина О. Этапы проектирования деятельности / О. Ломакина // Высшее образование в России. – 2003. – № 3. – С. 127–130.
19. Машбиц Е. И. Диалог в обучающей системе / Е. И. Машбиц, В. В. Андриевская, Е. Ю. Комиссарова. – К. : Выща школа, 1989. – 184 с.
20. Топузов М. О. Соціально-економічна зумовленість інформатизації ВНЗ // Science and Educationa New Dimension. – Vol. 2. – March, 2013. – С. 42–44.
21. Топузов М. О. Соціально-економічні чинники процесу інформатизації вищої освіти / М. О. Топузов // Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. – К., 2012. – № 2 (64). – С. 157–163.
22. Топузов М. О. Соціально-технологічний напрям у процесі реалізації економічного механізму інформатизації вищої освіти / М. О. Топузов // Розвиток науки на сучасному етапі. – Ч. 3 (Економічні науки): міжнародна заочна конференція (м. Київ, 22 грудня 2012 р.). – К. : Центр наукових публікацій. – С. 116–120.
23. Шуневич Б. І. Розвиток дистанційного навчання у вищій школі країн Європи та Північної Америки : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра пед. наук : спец. 13.00.01 «Загальна педагогіка та історія педагогіки» / Б. І. Шуневич ; Ін-т вищ. освіти АПН України. – К., 2008. – 36 с.
24. Gasskov V. Managing vocational training system. ILO, Geneva, 2000. – 278 p.
25. Gaudin T. (ed.) 2100: recitdutravail. Paris, EditionsPayot, 1990. – 214 p.
26. Gorz A. Metamorphos edutravail. Paris, Editions Galilee, 1988. – 174 p.

References

1. Analitychni materialy za rezultatamy monitorynhu zakonodavstva u naukovo-tekhnichnii sferi ekonomichno rozvynutykh krain svitu. – K., TsDPIN im. H. M. Dobrova NAN Ukrainy, 2003. – 10 s.
2. Berdnyk L. Rozvytok rynkovykh vidnosyn u systemi «nauka – vyrobnytstvo» / L. Berdnyk, S. Hordivska, B. Marchenko, H. Belianskyi // *Ekonomika Ukrainy*. – 1993. – N 8. – S. 65–69.
3. Bukovynskyi V. S. Shliakhy udoskonalennia planuvannia vytrat na osvitu / V. S. Bukovynskyi // *Finansy Ukrainy*. – 2004. – N 9. – S. 74–84.
4. Vysshee obrazovanie v XXI veke. Vsemirnyj statisticheskij obzor po vysshemu obrazovaniyu 1980–1995 gg. YUNESKO, Parizh, 5–9 oktyabrya 1998 g. – 71 s.
5. Gajsina G. I. Obrazovanie kak sociokul'turnyj fenomen / G. I. Gajsina. – M. : MPGU, Ufa : BGPU, 2000. – 147 s.
6. Dajnovskij A. V. EHkonomika vysshego obrazovaniya: planirovanie, kadry, ehffektivnost' / A. V. Dajnovskij. – M. : Ekonomika, 1976. – 324 s.
7. Dystantsiinyi navchalnyi protses / V. M. Kukharenko, N. H. Syrotenko, H. S. Molodykh, N. Ye. Tverdokhliebova ; za red. V. Yu. Bykova ta V. M. Kukharenka. – K. : Milenium, 2005. – 292 s.
8. Zakon Ukrainy vid 27 bereznia 1991 r. N 887-KhN «Pro pidpriemstva v Ukraini» iz zminamy ta dopovnenniamy. – K. : Atika, 2004. – 28 s.
9. Zareckaya S. L. Obrazovanie v kontekste globalizacii / S. L. Zareckaya // *Ekonomika obrazovaniya*. – 2001. – N 4. – S. 34–45.
10. Zubko V. Suchasni systemy vyshchoi osvity: porivniannia dlia Ukrainy / V. Zubko. – K., 1997. – 290 s.
11. Informatika : uchebnik / pod red. prof. N. V. Makarovej. – 3-e pererab. izd. – M. : Finansy i statistika, 2000. – 768 s.
12. Kalinina L. M. Henezys informatsiinoho menedzhmentu yak haluzi naukovoho znannia / L. M. Kalinina // *Stratehichni priorityety*. – 2009. – N 4 (13). – S. 71–76.
13. Kalinina L. M. Spetsyfika informatsiinoho upravlinnia zakladamy osvity / L. M. Kalinina // *Osvita i upravlinnia*. – 2003. – T. 6. – N 1. – S. 47–66.
14. Kalinina L. M. Teoretychni pidkhody do upravlinnia navchalnym zakladom / L. M. Kalinina // *Dyректор shkoly*. – 2004. – S. 6–10.
15. Koicheva T. I. Pidhotovka maibutnikh uchyteliv humanitarnykh spetsialnostei yak tiutoriv dlia systemy dystantsiinoi osvity : dys. ... kand. ped. nauk : 13.00.04 / Pivdenoukrajnskyi derzhavnyi pedahohichnyi universytet im. K. D. Ushynskoho / T. I. Koicheva. – Odesa, 2003. – 213 s.
16. Kolot A. Realizatsiia zasad Bolonskoi deklaratsii pry pidhotovtsi fakhivtsiv ekonomichnoho profilii / A. Kolot // *Marketynh v Ukraini*. – N 3 (25). – 2004. – S. 17–28.
17. Kudriashov V. P. Finansy. – K., 2006. – 352 s.
18. Lomakina O. Etapy proektirovaniya deyatelnosti / O. Lomakina // *Vysshee obrazovanie v Rossii*. – 2003. – N 3. – S. 127–130.
19. Mashbic E. I. Dialog v obuchayushchej sisteme / E. I. Mashbic, V. V. Andrievskaya, E. YU. Komissarova. – K. : Vyshcha shkola, 1989. – 184 s.
20. Topuzov M. O. Sotsialno-ekonomichna zumovlenist informatyzatsii VNZ // *Science and Educationa New Dimension*. – Vol. 2. – March, 2013. – S. 42–44.
21. Topuzov M. O. Sotsialno-ekonomichni chynnyky protsesu informatyzatsii vyshchoi osvity / M. O. Topuzov // *Visnyk Kyivskoho natsionalnoho universytetu tekhnolohii ta dizainu*. – K., 2012. – N 2 (64). – S. 157–163.
22. Topuzov M. O. Sotsialno-tekhnolohichni napriam u protsesi realizatsii ekonomichnoho mekhanizmu informatyzatsii vyshchoi osvity / M. O. Topuzov // *Rozvytok nauky na suchasnomu etapi*. – Ch. 3 (Ekonomichni nauky): mizhnarodna zaochna konferentsiia (m. Kyiv, 22 hrudnia 2012 r.). – K. : Tsentr naukovykh publikatsii. – S. 116–120.

23. Shunevych B. I. Rozvytok dystantsiinoho navchannia u vyshchii shkoli krain Yevropy ta Pivnichnoi Ameryky : avtoref. dys. na zdobuttia nauk. stupenia d-ra ped. nauk : spets. 13.00.01 «Zahalna pedahohika ta istoriia pedahohiky» / B. I. Shunevych ; In-t vyshch. osvity APN Ukrainy. – K., 2008. – 36 s.
24. Gasskov V. Managing vocational training system. ILO, Geneva, 2000. – 278 r.
25. Gaudin T. (ed.) 2100: recitdutravail. Paris, EditionsPayot, 1990. – 214 r.
26. Gorz A. Metamorphos edutravail. Paris, Editions Galilee, 1988. – 174 r.

Топузов М. О.

**ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ИНФОРМАТИЗАЦИИ
КАК СМЫСЛОВАЯ КОМПОНЕНТА МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ПОДГОТОВКИ СОВРЕМЕННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ**

В статье раскрывается роль науки в содержании организационно-экономического механизма информатизации высшего образования через систему научно-общественных отношений, теоретико-методологические подходы к сущности феномена организационно-экономического механизма информатизации высшего образования как экономической категории; приведены концептуальные подходы к его классификации и развитию, специфика реализации организационно-экономического механизма информатизации высшего образования. Доказано, что утвержденная в Конституции Украины государственная научно-техническая политика (ДНТП), как объективно-институциональная форма осуществления государственного регулирования науки, делает возможным проявление особенностей реализации организационно-экономического механизма информатизации высшего образования и определяет условия накопления и развития совокупного человеческого капитала.

Ключевые слова: информатизация; организационно-экономический механизм; наука; научно-организационные отношения; человеческий капитал.

Topuzov M.

**ORGANIZATIONAL-ECONOMIC MECHANISMS OF INFORMATIZATION AS A
MEANING COMPONENT OF METHODOLOGICAL SUPPORT FOR PREPARATION
OF MODERN SPECIALISTS**

The article focuses on the formation and development of the information society, which determines the need to intensify the processes of informatization of education; the role of science in the content of the organizational-economic mechanism of informatization of higher education through the system of scientific and social relations, the theoretical and methodological approaches to the essence of the phenomenon of organizational-economic mechanism of informatization of higher education as an economic category is revealed; conceptual approaches to its classification and development, specificity of realization of the organizational-economic mechanism of informatization of higher education are presented.

Systemically substantiated and determined the content of the organizational-economic mechanism of informatization of higher education as a purposeful professional, economically effective making changes and additions (innovations) to the educational space of the higher school through the rational management of information and educational resources.

It is revealed that the inherent component of the modern innovation process is the integration of education, science and production. The dominant tendency of the world development requires with an objective need to ensure the leading role of science as a decisive factor in progress. Active interaction of all subjects of management with research organizations of different types creates conditions for the effective realization of achievements of scientific and technological progress and ensuring the competitiveness of the economy. On the principles of integration, scientific and technical cooperation with scientific institutions, centers, universities, and institutes is developing which results the emersion of new organizational forms of interaction (technoparks, technopolises,

scientific and industrial complexes of different types, business associations) that solve the problems of a fundamentally new innovation development connected with the formation of new tenors of technology.

It is proved that the State Scientific and Technical Policy (SSTP) as an objective-institutional form of state regulation of science, approved in the Constitution of Ukraine, makes it possible to reveal the peculiarities of the implementation of the organizational-economic mechanism of informatization of higher education and causes conditions for accumulation and development of aggregate human capital. Implementation of the organizational-economic mechanism of informatization of higher education allows to significantly increase the level of scientific support for branches of domestic production and education.

Key words: informatization; organizational-economic mechanism; science; scientific-organizational relations; human capital.

УДК 371.91.3

ПРОБЛЕМИ ГЕОГРАФІЧНОЇ ОСВІТИ В КОНТЕКСТІ ФОРМУВАННЯ ГРОМАДСЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ ШКОЛИ ЗАСОБАМИ СУЧАСНОГО ПІДРУЧНИКА

І. В. Удовиченко,

кандидат педагогічних наук, доцент,

Сумський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти

У статті висвітлено питання ролі й місця сучасного підручника з географії в навчально-виховному процесі загальноосвітніх навчальних закладів, спрямованому на виховання свідомих громадян України засобами краєзнавства. Відображено окремі результати проведеного моніторингового дослідження реалізації компетентнісного підходу в процесі викладання географії в загальноосвітніх навчальних закладах окремих адміністративно-територіальних районів Сумської області. Проаналізовано умови формування громадянської компетентності учнів за допомогою шкільного підручника.

Ключові слова: географічна освіта, громадянська компетентність, сучасний шкільний підручник.

Постановка проблеми. Спрямованість освіти на засвоєння системи знань, що була традиційною й виправданою ще декілька десятиліть тому, уже не відповідає сучасному соціальному замовленню, яке вимагає виховання самостійних, ініціативних, відповідальних членів суспільства, здатних ефективно взаємодіяти у розв'язанні соціальних і виробничих задач. Сьогодні рівень освіченості учнів вже визначається не обсягом знань, а їх готовністю розв'язувати проблеми різної складності (на основі знань, умінь і навичок), набутими компетенціями.

З огляду на це, та враховуючи, що шкільний підручник залишається домінуючим джерелом предметних знань у школі, актуальним є поєднання вимог до його осучаснення та прикладне краєзнавче спрямування змісту з метою формування громадянської компетентності учнів.