

ВИЗНАЧЕННЯ КОНЦЕПТУАЛЬНИХ НАПРЯМІВ СЕКТОРАЛЬНОЇ  
КОНВЕРГЕНЦІЇ ОСВІТНЬОЇ СИСТЕМИ ТА БІЗНЕС-СТРУКТУРDETERMINATION OF CONCEPTUAL DIRECTIONS OF SECTORAL  
CONVERGENCE OF EDUCATIONAL SYSTEM AND BUSINESS STRUCTURES

*У статті розглянуто актуальність та особливості здійснення секторальної конвергенції освітньої сфери та бізнес-структур. Проведено аналіз системи освіти й урахування вимог виробничих структур до компетенцій випускників. За результатами аналізу представлено основні умови конвергенції потенціалів учасників цих процесів. Запропоновано створення інтегрованої структури наукових організацій і підприємств для підготовки фахівців, які будуть відповідати професійним стандартам з урахуванням особливостей галузевих вимог.*  
**Ключові слова:** секторальна конвергенція, освітній кластер, професійні кваліфікації, інноваційна структура, інтегрована структура.

*структури наукових організацій і підприємств для підготовки фахівців, які будуть відповідати професійним стандартам з урахуванням особливостей галузевих вимог.*  
**Ключевые слова:** секторальная конвергенция, образовательный кластер, профессиональные квалификации, инновационная структура, интегрированная структура.

*The article considers the urgency and features of the implementation of sectoral convergence of the educational sphere and business structures. An analysis of the education system and the need to take into account the requirements of production structures for the competence of graduates is underway. According to the results of the analysis, the main conditions for the convergence of the potentials of the participants in these processes are presented. It is proposed to create an integrated structure of scientific organizations and enterprises for the training of specialists who will meet professional standards taking into account the specifics of sectoral requirements.*

**Key words:** sectoral convergence, educational cluster, professional qualifications, innovative structure, integrated structure.

УДК 339.13:338

**Пішеніна К.К.**

к. держ. упр.,  
головний спеціаліст відділу планування  
та фінансування наукових бюджетних  
програм  
Департамент економіки  
та фінансування  
Міністерства освіти і науки України

*В статье рассмотрены актуальность и особенности осуществления секторальной конвергенции образовательной сферы и бизнес-структур. Проведен анализ системы образования и учета требований производственных структур к компетенции выпускников. По результатам анализа представлены основные условия конвергенции потенциалов участников этих процессов. Предложено создание интегрированной*

**Постановка проблеми.** Важливою і цікавою сьогодні є проблематика здійснення секторальної конвергенції освітньої сфери і бізнес-структур, яка невпинно розвивається, тому в сучасному світі виграє той, хто використовує сучасні можливості аналізу зміни системи підготовки світових лідерів. Освіта відіграє значну роль у світовій економіці, прискорюючи циркуляцію інформаційних потоків і реалізацію сучасних знань. Основним аспектом нового етапу розвитку економіки є швидкість змін. Необхідність високого рівня підготовки спеціалістів для сучасних бізнес-структур потребує термінової адаптації до підвищення професійних кваліфікацій, що постійно змінюються. В українських підприємствах є певна перевага перед іноземними конкурентами – здатність швидко реагувати на зміни тривалим процесам трансформації національної економіки, що передбачає постійне оновлення системи менеджменту. Тому доцільно приділити першочергову увагу процесу вдосконалення освітньої системи на основі секторальної конвергенції з бізнес-структурами.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідженню розвитку освітнього кластеру присвячено багато наукових досліджень. Результати досліджень містяться у працях Б. Гершунського, Т. Оболенської, С. Ніколаєнко, В. Геєця, В. Дем'яненко. Змістовні дослідження проблем економіки освіти представлено такими вченими, як

Я. Карнаї, І. Каленюк, В. Химинець, А. Хуторський та В. Загвязинський. Але, незважаючи на ґрунтовний аналіз системи освіти у цілому, проблематика секторальної конвергенції навчальних закладів із підприємствами, які приймають випускників на роботу, тобто адаптації програм підготовки та навчальних планів до сучасної системи економічного розвитку, потребує додаткових досліджень.

**Постановка завдання.** Метою статті є аналіз особливостей управління освітньою системою під час здійснення секторальної конвергенції і визначення можливих шляхів удосконалення якості підготовки спеціалістів, урахування основних чинників підвищення вимог бізнесу для випускників.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** У сфері вищої освіти широкий розвиток отримує наукова та інноваційна діяльність, спрямована на об'єднання освітньої та інформаційної сфер та практичне використання результатів таких секторальних конвергенцій. Ці процеси особливо значимі для підприємств-роботодавців, які приймають на роботу добре підготовлених випускників. Партнерське об'єднання освітніх організацій і підприємств, які отримують підготовлених фахівців, є взаємовигідним, оскільки збільшує можливості кожного, підсилює значення і вплив у регіоні, підвищує конкурентоспроможність на ринку освітніх і науково-виробничих послуг. Відзначимо, що ідея, покладена в основу процесу секторальної кон-

вергенції, полягає у тому, що за інтеграції зусиль і ресурсів організацій, що виконують наукові роботи в суміжних сферах, зокрема за пріоритетними напрямками науки і техніки, можна отримувати фахівців за профілем наукової спеціалізації відповідного напрямку науково-дослідних робіт [1, с. 85; 2, с. 12].

Аналіз можливостей і слабких сторін різних організацій дає змогу дійти висновку, що тільки за інституційної конвергенції, за створення нової інтегрованої структури (НІС) можна ефективно вирішувати проблему реалізації великих комплексних науково-дослідних робіт з одночасним вирішенням проблеми підготовки фахівців для такої спеціалізації [3, с. 239; 4, с. 9]. При цьому формування НІС буде успішним та ефективним, якщо будуть виконуватися такі умови конвергенції потенціалів учасників НІС:

- наявність мотивації учасників в інтеграції потенціалу організацій для ефективного вирішення проблем реалізації великої комплексної НДР, створення й освоєння інноваційної продукції, підготовки фахівців за новою науковою спеціалізацією;

- взаємодоповнення інтегрованих потенціалів з отриманням додаткових конкурентних переваг учасників конвергенції на ринку інтелектуальних продуктів, високих технологій і освітніх послуг;

- взаємна матеріальна зацікавленість учасників інтеграції потенціалів організацій і кожного окремого співробітника в ефективній діяльності НІС;

- інноваційна спрямованість діяльності інтегрованої структури – від проведення фундаментальних наукових досліджень до комерціалізації наукомістких технологій;

- раціональне використання об'єднаних ресурсів організацій – учасниць НІС.

У процесі формування НІС необхідно, керуючись методологією системного аналізу, визначити склад учасників створення НІС (склад елементів створюваної системи), обґрунтувати форму конвергенції (об'єднання) учасників НІС, а також визначити функції елементів НІС і створюваного комплексу в цілому. При цьому слід ураховувати, що в економіці продовжують посилюватися тенденції до укрупнення і злиття [5, с. 309; 6, с. 22].

Очевидно, що основною проблемою, що ускладнює комерціалізацію наукомістких технологій, є, як правило, нерозвинена виробнича база університетів. У цьому разі конвергенція з виробничими структурами дає змогу здійснювати виготовлення і просування на ринок створюваних університетами інноваційних продуктів із використанням виробничої бази підприємств. Нині найбільш ефективним способом об'єднання закладів освіти з іншими організаціями та підприємствами з погляду цілей і видів діяльності є створення

навчально-науково-інноваційних комплексів, до складу яких входять зазвичай освітні організації різного рівня, науково-конструкторські організації, виробничі підприємства. Під час створення навчально-науково-інноваційних комплексів вирішуються всі завдання, які забезпечуються двома попередніми видами об'єднань [7, с. 111]. Розглянемо способи конвергенції освітньої системи і організацій – учасниць НІС у вигляді характеристик, які визначають залежність результатів, що досягаються, від складу учасників об'єднання. При цьому аналіз та оцінку створюваних інтегрованих структур залежності від складу учасників необхідно здійснювати за такими критеріями:

- забезпечення реалізації повного циклу інноваційного процесу в науково-технічній і технологічній сферах;

- забезпечення комерціалізації інтелектуальної власності, отриманої в процесі наукових досліджень, виконання наукових робіт, виробництва готової продукції;

- забезпечення трансферту технологій;

- реалізація безперервного процесу: фундаментальні дослідження – прикладні дослідження – маркетинг – виробництво – реалізація готової інноваційної продукції; забезпечення організації корпоративної підготовки фахівців із використанням майнових і кадрових можливостей НІС.

Проведений якісний аналіз розглянутих інноваційних структур на основі секторальних конвергенцій дає змогу стверджувати, що найбільш раціональною інтегрованою освітньою структурою наукових організацій і підприємств є НІС, які об'єднують заклади освіти і зовнішні організації не тільки для виконання комплексних НДР і підготовки фахівців, а й для перетворення результатів НДР у комерційний продукт, здійснення трансферту технологій із закладами освіти, науково-дослідними інститутами в економіку, на ринок, до споживача.

Вибираючи організаційні та нормативно-правові форми конвергенції освітньої сфери з науковими і виробничими організаціями в рамках НІС, доцільно прийняти за основу таку форму об'єднання, яка не призводить до втрати юридичної самостійності і можливості повною мірою продовжувати традиційну діяльність. Однією з таких юридично-правових форм є консорціум, або просте товариство. Здійснюючи попередній вибір способу побудови консорціуму залежно від ролі учасників в об'єднанні, приймаємо схему організації консорціуму на базі провідної навчальної установи з установленням прав партнерів відповідно до зробленого внеску. Рівень об'єднання ресурсів визначається переважно часткою інтелектуального потенціалу й устаткування учасників, які можуть використовуватися спільно з узгодженим напрямом наукової діяльності.

Відзначимо, що на початковому етапі організації простого товариства зазначається, що кожен учасник входить у НІС із часткою власних ресурсів (часткове входження), маючи на увазі те, що інша частина потенціалу використовується для вирішення інших завдань, не пов'язаних із цілями консорціуму.

З урахуванням використовуваної організаційно-правової форми та організації діяльності консорціуму розрізняють такі види: простий консорціум, просте товариство і повне товариство. Повне товариство організовується як юридична особа, у рамках якого відносини мають зобов'язальний характер у силу установчого договору, статуту товариства та правових норм України. З урахуванням вимог технічного завдання, а також викладених вище положень повне товариство як потенційна форма партнерства не розглядається. При цьому простий консорціум заснований тільки на зобов'язальних відносинах між партнерами і кожного з них із замовником; партнери окремо несуть ризики виконання робіт перед замовником і отримують винагороду. Дана форма конвергенції, по суті, не передбачає об'єднання потенціалу учасників та здійснює діяльність на принципах координації дій керівників.

У запропонованій НІС доцільно вибрати форму простого товариства, засновану на спільному несенні ризиків партнерами. Поряд із цим вибір типу об'єднання, в основі якого договір простого товариства має порівняно з іншими формами такі переваги:

- учасники товариства зберігають майнові права, можливості і прийнятий порядок функціонування власних організацій;

- просте товариство не є юридичною особою, тому учасникам немає необхідності здійснювати тимчасові, організаційні та фінансові витрати, пов'язані з реєстрацією (або перереєстрацією). Таким чином, просте товариство характеризується мобільністю, можливістю оперативного зміни складу партнерів. До того ж для включення в товариство нового учасника досить підписання сторонами договору (при цьому частина функцій товариства передається новому партнеру без додаткових реєстраційних і ліцензійних процедур). Водночас просте товариство має всі можливості юридичної особи, оскільки в процесі формування договору всі учасники можуть реалізувати однаковий обсяг повноважень;

- у рамках простого товариства є можливість об'єднання і концентрації ресурсів та зусиль на ключових напрямках, на вирішення пріоритетних програм і проектів, виконання яких дасть змогу отримати максимальний ефект;

- як внесок під час створення простого товариства розглядаються як грошові кошти та майно, так і професійні знання, вміння, навички, досвід, ділова

репутація, ділові зв'язки, інформація, всі види матеріальних і нематеріальних активів, а також комплекси виключних прав й інші види вкладів, про внесення яких досягнута домовленість сторонами;

- під час створення простого товариства виключається вимога внесення вступних внесків (і подальшої сплати регулярних членських внесків).

Відзначимо, що за видом внеску учасників в освіту товариства в запропонованій НІС робиться акцент на об'єднанні кадрового потенціалу учасників та майна. Однак у цьому питанні не слід уводити обмежень. Так, для підвищення ефективності, рівня наукових результатів і масштабів діяльності НІС доцільно акумулювати всі ресурси організацій-учасниць, у тому числі ідеї й напрацювання, знання, навички, вміння, ділові зв'язки і ділову репутацію.

Розглядаючи методи вирішення завдання територіального розташування ресурсів, що об'єднуються, слід приймати на першому етапі варіант використання наявних площ учасників НІС. Надалі можна припустити використання спеціально виділені приміщення у спеціально побудованому будинку технопарку.

Так, аналізуючи способи передачі для спільного використання майна згідно зі встановленими цілями НІС, необхідно враховувати, що заклад освіти не є власником наявного майна; навчальному закладу надано лише право оперативного управління майном. Тому на першому етапі можна запропонувати надавати для використання в НІС устаткування, що знаходиться на балансі закладу освіти, або у тимчасове користування, або у часткову власність, але за обов'язкової умови погодження складу переданого обладнання з міністерством. У процесі виконання проекту передбачається сформулювати пропозиції для врегулювання на законодавчому рівні.

Спосіб бухгалтерського обліку однозначно визначається вимогами технічного завдання і встановленими цілями простого товариства – спільне здійснення діяльності в науково-інноваційній та освітній галузі. Організаційна структура НІС значною мірою залежить від того, скільки наукових напрямів реалізується в рамках об'єднання.

Особливістю інституційної інтеграції є гнучке і цілеспрямоване формування впливів на обмеження і норми діяльності учасників організаційної системи. Принципи управління в такій організаційній системі формуються на основі такої моделі: в організаційній системі виділяються центр (керуючий орган) і агенти (керовані суб'єкти).

**Висновки з проведеного дослідження.** Таким чином, невід'ємною частиною НІС є науково-інноваційний комплекс, який здійснює діяльність, спрямовану на одержання і застосування нових знань під час проведення фундаментальних і прикладних наукових досліджень, вирішення

інженерних, технологічних проблем, який реалізує основні етапи інноваційного процесу, включаючи заключний етап – комерціалізацію результатів наукових досліджень і розробок. При цьому перспективи розвитку НІС і формування механізмів комерціалізації результатів діяльності вимагають розроблення атрибутів ідентифікації створюваної НІС на ринку, включаючи товарні знаки і комерційну назву організації.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Єлісеєва О.К. Моделювання сталого розвитку соціально-економічних систем: монографія. Д.: Наука і освіта. 2010. 116 с.
2. Андрущенко В. Інноваційний розвиток освіти в стратегії «українського прориву». Вища освіта України. 2008. № 2. С. 10–17.
3. Яровенко Т.С. Чинники інвестиційного розвитку сфери освіти України. Європейський вектор економічного розвитку. 2015. № 1(18). С. 236–242.
4. Сафонова В.Є. Розробка дієвого механізму процесу інвестування вищої освіти – важлива умова інноваційного розвитку держави і суспільства. Теорії мікро- та макроекономіки: зб. наук. пр. Академії муніципального управління. К.: АМУ. 2010. Вип. 34. С. 88–104.
5. Ніколаєнко С.М. Теоретико-методологічні основи управління інноваційним розвитком освіти України: монографія. К.: Київ. нац. торг. екон. ун-т. 2008. 419 с.
6. Уваркіна О. Особливості сучасного розвитку української національної освіти. Вища освіта України. 2012. № 1. С. 20–24.
7. Єлісеєва О.К. Удосконалення механізму інноваційного розвитку суб'єктів національної економіки України: монографія. К.: Центр учбової літератури. 2013. 248 с.

#### REFERENCES:

1. Yelisieva O.K. (2010) Modeling of Sustainable Development of Socio-Economic Systems: Monograph. D.: Science and Education. 116 p.
2. Andrushchenko V. (2008) Innovative development of education in the strategy of "Ukrainian breakthrough". Higher education of Ukraine. № 2. pp. 10-17.
3. Yarovenko T.S. (2015) Factors of investment development of the sphere of education of Ukraine. European vector of economic development. № 1 (18). pp. 236 – 242.
4. Safonova V. E (2010) Development of an effective mechanism for the process of investing in higher education – an important condition for the innovation development of the state and society. Theories of Micro-Macroeconomics: Sb. sciences etc. Academy of Municipal Management. K.: AMM. № 34. pp. 88 – 104.
5. Nikolayenko S. M. (2008) Theoretical and Methodological Foundations of Management of Innovative Development of Education in Ukraine: Monograph. K.: KNTEU. 419 p.
6. Uvarkina O. (2012) Features of the Contemporary Development of Ukrainian National Education. Higher Education of Ukraine. № 1. pp. 20 – 24.
7. Yeliseyev O.K. (2013) Improvement of the mechanism of innovative development of the subjects of the national economy of Ukraine: monograph. K.: Center for Educational Literature. 248 p.

**Pishenina K.K.**

Candidate of Public Administration,  
Chief Specialist of Planning and Financing  
of Scientific Budget Programs Branch,  
Department of Economics and Finance  
Ministry of Education and Science of Ukraine

#### **DETERMINATION OF CONCEPTUAL DIRECTIONS OF SECTORAL CONVERGENCE OF EDUCATIONAL SYSTEM AND BUSINESS STRUCTURES**

Education plays a significant role in the global economy, accelerating the circulation of information flows and the implementation of modern knowledge. Ukrainian enterprises have a certain advantage over foreign competitors – the ability to respond quickly to changes in the long process of transformation of the national economy, which involves a continuous updating of the management system. Therefore, it is expedient to give priority to the process of improving the educational system based on sectoral convergence with business structures.

The purpose of the article is to analyse the peculiarities of the management of the educational system in the implementation of sectoral convergence and to identify possible ways to improve the quality of the training of specialists, taking into account the main factors of increasing business requirements for graduates.

The analysis of the opportunities and weaknesses of different organizations allows us to conclude that only with institutional convergence when creating a new integrated structure (NIS), it is possible to effectively solve the problem of realization of large integrated research work with the simultaneous solution of the problem of training specialists for a particular specialization. In the proposed NIS, it is advisable to choose the form of a simple partnership, based on joint risk sharing with partners. Along with this, the choice of the type of association, based on which the contract of a simple partnership, has a significant advantage over other forms. The peculiarity of institutional integration is the flexible and purposeful formation of influences on the restrictions and norms of activity of the participants of the organizational system. The principles of management in such an organizational system are formed on the basis of the following model: in the organizational system, the centre (managerial body) and agents (controlled entities) are allocated.

The scientific-innovative complex carries out activities aimed at obtaining and applying new knowledge in conducting fundamental and applied scientific research, solving engineering and technological problems, which implements the main stages of the innovation process, including the final stage – the commercialization of the results of scientific research and development. At the same time, the prospects for the development of the NIS and the formation of mechanisms for the commercialization of the results of activities require the development of identifying attributes of the created NIS in the market, including trademarks and the commercial name of the organization.