

**А.І. Землянкін, к.е.н.,
І.Ю. Підоричева**

КОНЦЕПТУАЛЬНИЙ ПІДХІД ДО ІНТЕГРАЦІЇ НАУКИ, ВИЩОЇ ОСВІТИ І ВИРОБНИЦТВА

Узагальнено погляди вчених на можливі варіанти і сценарії інтеграції науки, освіти і виробництва. Обґрунтовано концептуальний підхід до взаємодії наукових організацій, вищих навчальних закладів і виробництва на основі взаємовигідного конструктивного партнерства. Взаємозв'язок партнерів по інтеграції запропоновано втілювати у формі програмно-проектного науково-освітньо-виробничого комплексу на договірних засадах.

Обобщены взгляды ученых на возможные варианты и сценарии интеграции науки, образования и производства. Обоснован концептуальный подход к взаимодействию научных организаций, высших учебных заведений и производства на основе взаимовыгодного конструктивного партнерства. Взаимосвязь партнеров по интеграции предложено воплощать в форме программно-проектного научно-образовательно-производственного комплекса на договорных началах.

The article generalizes scientists' views on possible variants and scenarios of science, education and production integration. A conceptual approach to cooperation between the scientific organizations, higher educational establishments and production on the basis of mutually beneficial partnership was substantiated. Integration of partners is offered to be in the form of a program-project scientific-educational-production complex on contract terms.

© А.І. Землянкін, І.Ю. Підоричева, 2009

Розбудова сучасного суспільства сьогодні, як ніколи, потребує високого рівня розвитку науки й освіти. Наука, генеруючи нові ідеї, технічні й технологічні розробки, та освіта, готуючи освічених спеціалістів, виступають рушійною силою держави, забезпечують її незалежність і національну безпеку, створюють необхідні передумови для економічного зростання економіки. Але ці можливості набувають практичної значущості лише у процесі виробництва, тільки в тісному контакті з підприємствами реального сектору економіки вони перетворюються на результат. На жаль, українська наука й освіта слабо пов'язані з виробництвом. У виробництві немає реальних стимулів для впровадження нових техніки і технологій, перебудови виробництва для випуску відновленої конкурентоспроможної продукції (насамперед, через недосконалість законодавчої та нормативно-правової бази, слабкість державної підтримки науково-технологічного й інноваційного розвитку, бюрократичні перешкоди). Відсутність попиту на наукові знання призводить до незатребуваності фундаментальних і прикладних досліджень, непотрібними стають висококваліфіковані працівники з високотехнологічних галузей економіки. Тому останнім часом обговорення проблем взаємодії науки й освіти з виробництвом, пошуку конкретних взаємоприйнятних форм і механізмів їх співробітництва набуває широкого резонансу і важливості.

Мета статті полягає у розробці й обґрунтуванні концептуального підходу до інтеграції наукових організацій, вищих навчальних закладів (ВНЗ) і виробничого комплексу на основі взаємовигідного конструктивного партнерства у формі програмно-проектного науково-освітньо-виробничого комплексу (НОВК). Для вирішення такого завдання необхідно охарактеризувати методологічну основу інтеграційних процесів науки, освіти і виробництва, яка визначається, у першу чергу, системним науковим підходом. Системний підхід розглядаємо як стратегічний, підключаючи до нього інші наукові підходи, завдяки яким можна ефективно вирішити проблеми даного дослідження.

У системному підході об'єктом дослідження виступає система, єдине ціле, сукупність елементів, взаємозв'язаних і взаємодіючих між собою, яка характеризується наявністю нових інтегративних (емерджентних) якостей, які не можна звести до суми якостей частин, що її утворюють. Будь-яка система є частиною системи більш високого рівня, з якою вона має різноманітні зв'язки, і в той же час складається з елементів, які теж є системами. Система складається із зовнішнього оточення, що включає вхід (ресурси, які передаються системі і впливають на неї) і вихід (кінцевий продукт системи), її зв'язок із зовнішнім середовищем і зворотний зв'язок (це характерно виключно для відкритих систем); і внутрішньої структури як

сукупності взаємозалежних елементів, які забезпечують перетворення вхідних ресурсів на вихідні результати та досягнення цілей системи. Усі елементи системи діють у межах свого функціонального призначення.

Становлення інтегрованої системи «наука – освіта – виробництво» обумовлено розвитком усіх компонентів цього формування. Таку систему можна охарактеризувати, з одного боку, як складову частину економіки, частину загальних економічних відносин, а з іншого – як системоутворюючу основу всього соціально-економічного розвитку, структуроутворюючий компонент національної інноваційної системи. Системний характер зв'язку науки, освіти і виробництва пояснюється тим, що незважаючи на суперечність і різноспрямованість цілей функціонування кожного з учасників, вони можуть бути реалізовані лише через їх взаємодію і співробітництво.

Система «наука – освіта – виробництво» являє собою єдність, що складається із трьох взаємопов'язаних підсистем діяльності, для кожної з яких дві інші виступають умовами розвитку. Тому цю систему можна розглядати як із позиції науки, так і виробництва чи освіти. Відповідно до соціально-економічних умов і рівня розвитку суспільства змінюється і стан системи. Кожному такому стану будуть відповідати певні зв'язки між елементами системи, у яких і знаходить втілення та чи інша організаційна форма інтеграції. Ці зв'язки доцільно визначати по детермінації одних елементів іншими: наука – виробництво, де наука забезпечує розвиток виробництва; виробництво – наука, де існує зворотна детермінація, а отже, виробництво формує напрями розвитку науки; так само можна проаналізувати зв'язки виробництво – освіта, освіта – виробництво, наука – освіта, освіта – наука.

Системне представлення інтеграційного процесу визначає необхідність узгодження супідрядних елементів цього процесу по відношенню один до одного. Основою розвитку системи «наука – освіта – виробництво» є розвиток виробництва. В умовах швидких науково-технічних і технологічних змін у досліджуваній системі взаємовідносини між наукою і виробництвом є визначальними. Вони об'єктивно висувають потребу в певній освіті, яку вже не можна орієнтувати тільки на вимоги науки чи виробництва, треба виходити з потреб науки і виробництва у їх системній єдності. Посилення зв'язку наука – виробництво зумовлює важливість зростання потенціалу ВНЗ в інтеграційному процесі, і це є показником інтенсифікації розвитку вищої освіти.

Аналіз наукової літератури дозволяє виокремити дві основні групи поглядів на можливі варіанти і сценарії інтеграції науки, освіти і виробництва. Так, дослідники першої групи, найбільш численної (І.С. Бик, А.М. Бузні, Ю.В. Левицький, В.Л. Макаров, З.С. Сазонова [1-5]), розглядають питання інтеграції або з позиції вищої освіти та її ролі в суспільстві, або закладають у модель інтеграції центральну роль університету. Ясно, що представники цього підходу беруть за базу досвід зарубіжних країн, у яких університети відіграли історичну роль і тому займають провідне місце в західній економіці. Проте у вітчизняних умовах їх роль явно переоцінюється. Звичайно, не можна не погодитися з необхідністю надання класичним університетам статусу дослідницького, але такими можуть бути лише окремі з них. Решта ВНЗ потребує наукового фундаменту викладацької роботи, сформувати який самостійно їм навряд чи під силу.

Друга точка зору (викладена у роботах О.І. Амоші, Г.В. Моїсєєва [6], О.Г. Голіченко [7], Л.М. Гохберга, Г.А. Кітової, Т.Є. Кузнецової [8]) кардинально відрізняється від першої і бачить виключно еволюційний шлях інтеграції, беручи за основу історичні традиції та враховуючи потреби сучасності. Іншими словами, учені пропонують всебічний підхід до розвитку як університетів, так і наукових організацій у їх спільній діяльності без втрати ними своєї юридичної та фінансової самостійності за умови активної участі у процесах інтеграції підприємств реального сектору економіки. Не виключається вченими і можливість створення у країні інтеграційних структур нового типу (дослідницьких університетів, кластерів, центрів передових досліджень тощо), але ні як самоцілі розвитку інтеграції, а як елементу побудови ефективного механізму взаємодії науки, освіти і виробництва. Саме цей підхід і є найбільш виправданим.

Що стосується пропозицій, які висуваються останніми роками, стосовно розвитку нових форм інтеграції в Україні, то вони не випадкові. Проблема організаційних перетворень діяльності учасників інтеграції назріла давно і є актуальною не тільки для України, але і для

всього світового господарства. Сучасний етап світового розвитку, крім усього іншого, характеризується глобалізацією та інформатизацією. Відповідно змінився стан у суспільстві організацій, які одержують, розповсюджують і використовують знання – основний інструмент розвитку нової економіки. Наукові організації, університети і наукоємні виробництва у їх взаємодії стали розглядатися як основні суб'єкти глобального ринку, які забезпечують інноваційний розвиток суспільства. Це неминуче призвело до пошуку нових, адекватних моделей інтеграції, здатних відповідати характеру виробничих, організаційних і соціальних процесів, формату інституційних відносин у науковій, освітній сферах і виробництві. Ураховуючи складність і новизну проблеми, приймаючи за основу дослідження інтеграційних процесів учених-представників другої групи поглядів, пропонуємо концептуальні положення до інтеграції науки, вищої освіти і виробництва.

Сутність концептуального підходу полягає в активізації підтримки різноманіття діючих форм інтеграції та формування нових перспективних варіантів організаційного оформлення інтеграційної взаємодії між наукою, вищою освітою і виробництвом шляхом здійснення комплексу заходів (нормативно-правових, фінансових, економічних, організаційних), що дозволить перейти від стихійного стану інтеграційних процесів до планованого, зберегти вітчизняні традиції та врахувати зарубіжні інтегровані моделі організації науково-освітньої сфери з виробництвом. Уточнимо, що концепція передбачає поступову реалізацію заходів, спрямованих не на суцільну інтеграцію, а на подолання існуючої роз'єднаності, формування стійких взаємозв'язків (здатних зберігати свій стан при зовнішніх впливах) між науковими організаціями, ВНЗ і виробничими підприємствами.

Необхідність використання багатоваріантних форм інтеграції пояснюється пошуком найраціональніших зв'язків між учасниками інтеграції в кожному конкретному випадку. До того ж кожна організація, що інтегрується, є свого роду унікальною, і застосовувати одне лекало інтеграції на значне число суб'єктів навряд чи буде виправданим. В основу інтеграційних рішень потрібно закладати цілий комплекс умов, серед яких: мета спільної діяльності; очікувана регулярність співробітництва; стартовий потенціал сторін, включаючи адекватність рівня підготовки випускників вимогам ринку праці, визнання науковим колом і громадськістю досягнень наукових шкіл, упровадження наукових досягнень в економіку; рівень розвитку території, у межах якої передбачається здійснювати інтеграцію.

Основними цілями інтеграції на державному рівні є збереження вітчизняного науково-технічного і кадрового потенціалів; посилення зв'язку науки й освіти з галузями економіки, із ринком; забезпечення конкурентоспроможності національного виробництва. Перераховані цілі будуть досягатися за умови *гармонізації інтересів* усіх учасників інтеграції завдяки підвищенню якості й ефективності наукових досліджень і підготовки кадрів, створенню можливостей комерційного використання нової техніки і технологій у виробничому комплексі при об'єднанні кадрових, інтелектуальних, фінансових, інформаційних і матеріально-технічних ресурсів. Гармонізація інтересів може бути встановлена шляхом виокремлення пріоритетів розвитку взаємодіючих сторін і визначення на цій основі точок зіткнення і розузгодження для формування стратегії спільних дій.

Для того щоб одержати інноваційний продукт, подолати розрив ланцюжка «фундаментальна наука – освіта – прикладні дослідження – виробництво» науковим і освітнім організаціям треба знайти партнерів, здатних забезпечити виробництво й упровадження наукових розробок. У зв'язку із цим виникає потреба у такій структурі, яка б містила науковий пошук і кадрове забезпечення наукових досліджень, створення техніки і технологій на основі цього наукового пошуку, їх виробництво й упровадження. Для вирішення такого завдання логічним було б заснування «жорсткої» інтегрованої структури під державним наглядом. Проте у довготривалій перспективі такі формування мають обмежену ефективність, тому що умови зовнішнього середовища посилюють роль унікальних конкурентних переваг підприємств і організацій, нарощувати які в рамках «жорстких» структур буде вельми складно з огляду їх на відмінності (втрату юридичної самостійності; часткову або повну втрату виробничо-господарської та фінансової самостійності організацій, що інтегруються; вертикальний характер організаційної побудови; досягнення загальних стратегічних цілей у збиток індивідуальним інтересам окремих організацій тощо). У такій ситуації затребуваними стають тісні взаємовідносини між учасниками інтеграційного процесу на засаді узгодження й

поєднання інтересів і дій один одного. Саме тому взаємодія наукових установ, ВНЗ і підприємств реального сектору економіки має відбуватися на основі взаємовигідного конструктивного партнерства. Суть його полягає у формуванні рівноправного, ініціативного співробітництва між самостійними організаціями для спільного використання ресурсів із метою досягнення спільної вигоди та індивідуальних цілей.

Партнерські відносини у сфері інтеграції науки, вищої освіти і виробництва мають розвиватися на основі таких факторів:

1) зацікавленість взаємодіючих організацій у пошуку взаємоприйнятних способів і форм спільної організації науково-дослідної, освітньої та виробничої діяльності;

2) взаємна підтримка і координація діяльності різних за функціональними характеристиками і призначенням учасників;

3) єдність цінностей, покладених в основу дії інтегративних механізмів партнерства;

4) добровільність прийняття учасниками зобов'язань для одержання запланованих результатів спільної діяльності;

5) високий рівень довіри та стійкі інформаційні контакти між взаємодіючими сторонами.

Взаємовигідне партнерство може бути реалізовано в різноманітних формах із різною кількістю учасників і різними за масштабами діяльності завданнями. До таких форм слід віднести функціональні угоди без утворення нової організації (наприклад, із реалізації проектів НДДКР і розвитку виробництва) та угоди зі створенням окремих інтеграційних структур – технологічних парків, кластерів, кооперативних науково-промислових центрів, науково-освітньо-виробничих комплексів, центрів передових досліджень та інших.

Якщо партнерство планується на довготривалий період, то воно є стратегічним. Стратегічне партнерство (альянс) – одна із сучасних форм кооперації юридично незалежних організацій, у рамках якої вони об'єднують свої конкурентні переваги, розподіляють ризики для досягнення спільної вигоди. Під стратегічним партнерством наукової установи, ВНЗ і виробничого підприємства розуміється:

розвиток довготривалих договірних відносин, заснованих на реалізації угод, проектів і програм у науковій, освітній і виробничій сферах;

кадрова, фінансова, ресурсна підтримка спільної діяльності;

проведення наукових досліджень, розробка і виробництво інноваційної продукції;

модернізація діючого обладнання і виробничих технологій; створення принципово нових технологічних систем і техніки виробництва;

реалізація спільних освітніх програм, заснованих на балансі глибоких теоретичних, спеціальних знань і високорозвинутих практичних навичок фахівців;

цільова підготовка кадрів під спеціальні вимоги підприємства щодо їх компетенції та особистих якостей із фінансуванням при необхідності додаткових програм навчання;

наявність колегіальних аналітичних і дорадчих органів, які координують взаємодію сторін за головними напрямками співробітництва;

створення різноманітних науково-освітньо-виробничих структур.

Даний перелік характеристик стратегічного партнерства не є вичерпним. У кожному випадку він має формуватися виходячи з інтересів сторін, утворюючи таким чином комплексну програму взаємодії, яка може коригуватися при зміні зовнішніх умов діяльності.

Трибічний альянс (наука – освіта – виробництво) розглядаємо як початковий ступінь розвитку партнерських відносин, який у подальшому може бути трансформований у мережну модель взаємодії зі значною кількістю учасників усіх рушійних сил інноваційного процесу – органів державної влади, НДІ, конструкторських і проектних організацій, ВНЗ, державних і приватних підприємств реального сектору економіки. Це дозволить реалізувати повний інноваційний цикл – від одержання наукової ідеї до її впровадження і реалізації на ринку – й подолати бар'єри взаємодії науки, вищої освіти і виробництва.

Взаємозв'язок партнерів з інтеграції може бути втілений також у формі асоціації – добровільного договірного об'єднання підприємств і організацій рекомендаційного характеру, яке створюється з метою кооперації їх діяльності (наукової, виробничої, господарської тощо), досягнення спільної та індивідуальних цілей при збереженні засновниками своєї юридичної,

виробничо-господарської та фінансової самостійності. В українському законодавстві передбачена можливість об'єднання підприємств в асоціації [9], але відсутня юридична основа для оформлення партнерських відносин у вигляді альянсів. Для виправлення такої прогалини потрібно внести відповідні зміни до Господарського кодексу України стосовно узаконення стратегічних альянсів як однієї з форм взаємодії підприємств і організацій різних галузей і сфер економіки.

У зв'язку з усім вищевисловленим, доцільним вважаємо використання програмно-проектної моделі інтеграції, при якій об'єднання взаємодіючих сторін здійснюється на партнерських засадах для виконання конкретних проектів і програм на замовлення держави і виробництва. Реалізація такої моделі потребує розробки й апробації *договірних і асоціативних форм створення НОВК*, який би поєднував тимчасові колективи науковців, освітян і представників виробництва з доповненням їх сторонніми учасниками на договірних засадах для здійснення функцій, пов'язаних з інноваційною діяльністю у сфері науки, наукоємного виробництва, трансферу технологій, захисту прав на об'єкти інтелектуальної власності тощо – фінансово-кредитні, маркетингові, інжинірингові, консалтингові компанії, центри стандартизації та сертифікації продукції та інші. Для реалізації високовитратних (високоризикових) проектів (наприклад, з освоєння нової технології для переходу на виробництво оновленої конкурентоспроможної продукції) необхідно привертати інвестиційно-інноваційні компанії, у яких працюють висококваліфіковані інноваційні менеджери і мається венчурний фінансовий капітал.

Співробітництво в рамках запропонованої програмно-проектної моделі інтеграції є доцільним і можливим у тому випадку, коли забезпечена реалізація її (моделі) основних *принципів*:

принцип взаємної зацікавленості – кожен з учасників бачить можливість досягнення своїх індивідуальних цілей тільки при сприянні іншого учасника;

принцип забезпечення додаткового ефекту – взаємодіючі сторони здатні отримати загальний ефект, величина якого більша, ніж сума ефектів окремих сторін, що діють незалежно одна від одної;

принцип узгодження приватних і державних інтересів – результати взаємодії визнаються вагомими, якщо у процесі спільної діяльності досягаються цілі держави й окремих учасників;

принцип добровільності й рівності інтересів – жоден з учасників не сприяє залученню до співробітництва інших учасників проти їх волі, без урахування інтересів;

принцип демократії – у рамках інтегрованої структури забезпечуються права всіх учасників, можливість проявити ініціативу й обґрунтувати свою позицію.

Економічний критерій доцільності інтеграції у формі програмно-проектного НОВК можна визначити такою залежністю:

$$K \begin{cases} 1 & \left| \sum_{i=1}^n B_i^c > B^* + B \right. \\ 0 & \left| \sum_{i=1}^n B_i^c \leq B^* + B \right. \end{cases},$$

де K – критерій доцільності інтеграції, виражений через булеву змінну;

$\sum_{i=1}^n B_i^c$ – сукупні витрати на реалізацію програми (проекту) окремо діючих підприємств і організацій;

$i=1, n$ – кількість підприємств і організацій, які інтегруються в НОВК;

B_c^* – сукупні витрати на реалізацію програми (проекту) НОВК;

B_o – організаційні витрати на створення комплексу (витрати на зв'язок, на відрядження, транспортні витрати тощо).

Процеси інтеграції будуть доцільними, якщо булева змінна приймає значення «1». У протилежному випадку економічна основа до створення інтегрованого комплексу відсутня.

Переваги організації взаємодії науки, вищої освіти і виробництва на основі партнерських відносин обумовлюються, з одного боку, досягненням індивідуальних цілей кожним з учасників, а з іншого – обсягом додаткового ефекту, який вони отримують у результаті взаємного доповнення активів і компетенцій.

Додатковий ефект проявляє себе у новій якості інтелектуальних продуктів, які створюються у кожній із підсистем системи «наука – освіта – виробництво» і формує триєдиний простір, у центрі якого – ринок; примножує потенціал творчого розвитку всіх учасників спільної діяльності, демонструючи результативну модель досягнення конкурентоспроможності національного виробника. У цьому просторі всі сторони настільки взаємозв'язані, що виключення якої-небудь із них неминуче призведе до зниження потенціалу тих, що залишилися. У єдиному комплексі кожен з учасників своєю діяльністю стимулює розвиток інших учасників. Так, потреба у зміні техніки і технології виробництва, продиктована ринком, стимулює науковий пошук. У подальшому для освоєння нового виробництва, його обслуговування потрібен персонал більш високої кваліфікації, ніж раніше. Отже, активізується навчальний процес. У свою чергу, представник виробництва високої кваліфікації, який бачить недоліки існуючої техніки і технології, можливості їх удосконалення, ініціює проведення наукових досліджень, подаючи заявку на наукову розробку. У результаті коло замикається.

Послідовність етапів при реалізації проекту (програми) можна розглянути на рисунку.

При цьому успішність розвитку проектів (програм) інтеграційних процесів буде досягатися за умови дотримання таких умов:

наявність бізнес-плану і техніко-економічного обґрунтування проекту;

наявність правових умов здійснення проекту (договорів, ліцензій, контрактів тощо);

забезпечення реалізації проекту достатніми коштами;

функціонування інфраструктурних компонентів проекту;

участь у проекті достатньої кількості кваліфікованих і підготовлених у певній сфері фахівців;

наявність професійного керівництва проектом, що володіє досвідом і знаннями з менеджменту інноваційних проектів;

підтримка проектів органами державної влади, у тому числі податковими та іншими пільгами.

Отже, можна зробити висновок, що реалізація принципу партнерства у формі програмно- і проектно-орієнтованого науково-освітньо-виробничого комплексу дозволить створити систему безперервного інноваційного ланцюга – від фундаментальних і прикладних досліджень до передачі наукової розробки на ринок, а також розвинути вітчизняний виробничий комплекс. Виникає можливість частих безперервних контактів із

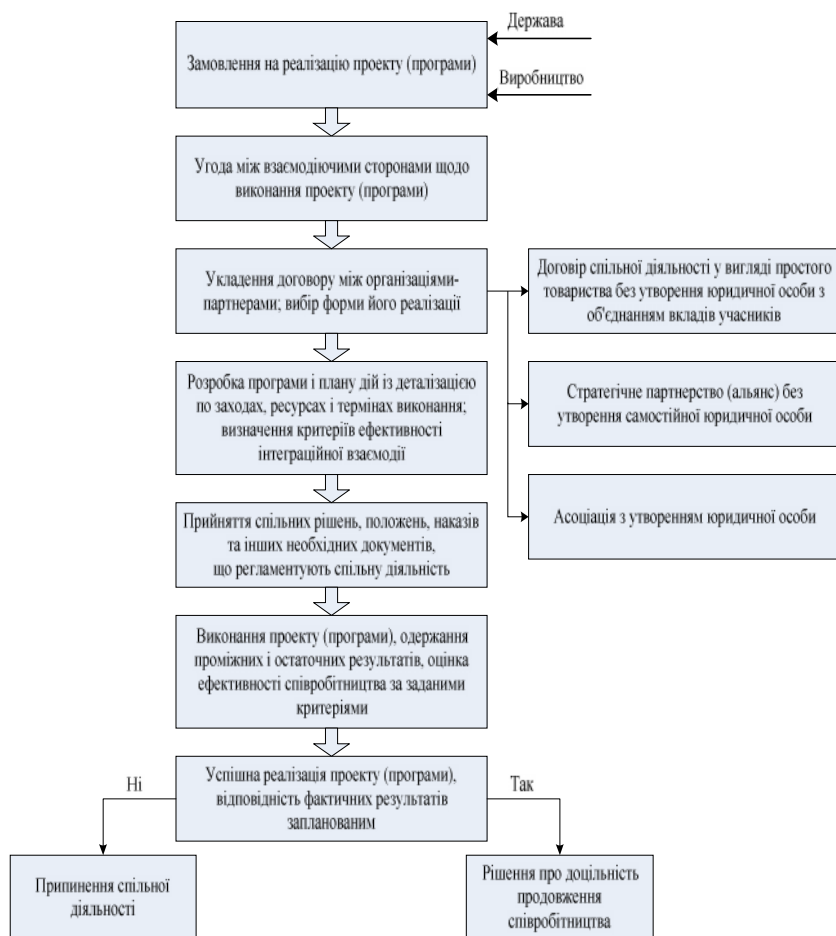


Рисунок. Етапи реалізації проектів (програм) у формі асоціативної та договірної інтеграційної структури

приводу успішного виконання проектів (програм) між науковцями, викладачами, фахівцями підприємств та іншими залученими до співробітництва сторонами, що забезпечить обмін науковою і виробничою інформацією, буде вигідним для всіх сторін. Усе вищезазначене сприятиме підвищенню якості науки й освіти; активності науково-технічної, науково-технологічної та інноваційної діяльності; розширенню підготовки компетентних у технологічних галузях економіки кадрів; розвитку творчої ініціативи молоді, її участі у вирішенні питань, пов'язаних із науковим пошуком, винахідництвом і раціоналізаторством; ефективному використанню державних коштів; пошуку нестандартних, прогресивних рішень стосовно взаємодії науки, вищої освіти і виробництва, здатних додати високого динамізму комерціалізації науковим дослідженням і розробкам.

У перспективі інтеграція наукових організацій, ВНЗ і виробничих підприємств має бути спрямована на поступове формування і розвиток *інноваційно-виробничих кластерів* як основи ефективного розвитку регіону, галузі та всієї економіки загалом.

Література

1. Бык И.С. Развитие научного потенциала ВУЗов в условиях интеграции образования, науки и производства: автореф. дис. ... д.э.н. наук: спец. 08.00.26 «Экономика, планирование и организация управления научно-техническим прогрессом» / И.С. Бык. – Донецк, 1989. – 33 с.

2. Бузні А.М. Методологія і практика формування інноваційної стратегії в державних і регіональних науково-виробничих системах: автореф. дис. ... д.е.н.: спец. 08.10.01 «Розміщення продуктивних сил і регіональна економіка» / А.М. Бузні. – Донецьк, 1999. – 36 с.
3. Левицкий Ю.В. Интеграция образования, науки и производства в информационном обществе / Ю.В. Левицкий. – Новосибирск: Наука, 2002. – 164 с.
4. Наука и высокие технологии России на рубеже третьего тысячелетия (социально-экономические аспекты развития) / Руководители авт. кол. В.Л. Макаров, А.Е. Варшавский. – М.: Наука, 2001. – 636 с.
5. Сазонова З.С. Интеграция образования, науки и производства как методологическое основание подготовки современного инженера: автореф. дис. ... д.п.н.: спец. 13.00.01 «Общая педагогика, история педагогики и образования» / З.С. Сазонова. – Казань, 2008. – 38 с.
6. Амоша О.І. Підґрунтя інноваційного розвитку (проблеми і перспективи взаємодії академічної науки й освіти) / О.І. Амоша, А.І. Землянкін, Г.В. Моїсєєв // Вісник Національної академії наук України. – 2006. – № 10. – С. 3-16.
7. Голиченко О.Г. Высшее образование и наука: интеграция или партнерство? / О.Г. Голиченко // Экономика и математические методы. – 2005. – Т. 41, № 1. – С. 119-127.
8. Гохберг Л. Стратегия интеграционных процессов в сфере науки и образования / Л. Гохберг, Г. Китова, Т. Кузнецова // Вопросы экономики. – 2008. – № 7. – С. 112-128.
9. Господарський кодекс України від 16.01.2003 р. № 436-IV // Відомості Верховної Ради України. – 2003. – № 19-20. – Ст. 144.

Надійшла до редакції 23.12.2009 р.