инновационной политики / Н. П. Гончарова // Актуальні проблеми економіки. – 2008. – № 4. – С. 62–72.

УДК 330.341.1:35.073

О. М. Бойко
Рада по вивченню продуктивних сил України НАН України

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ІНФРАСТРУКТУРИ НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ДОНЕЦЬКОМУ РЕГІОНІ

У теоретико-методологічному аспекті наведено визначення поняття інноваційної інфраструктури. Визначено її складові: наукову та інноваційну діяльність. Досліджено нормативно-правову базу розвитку інноваційної інфраструктури. Здійснено аналіз сучасного стану розвитку наукової діяльності в Донецькій області. Визначено проблеми та перспективи розвитку наукової діяльності в регіоні.

Ключові слова: інфраструктура, інноваційна інфраструктура, наукова та інноваційна діяльність.

В теоретико-методологичном аспекте предложено определение понятия инновационной инфраструктуры. Определены ее составляющие: научную и инновационную деятельность. Исследовано нормативно-правовую базу развития инновационной инфраструктуры. Осуществлен анализ современного состояния развития научной деятельности в Донецкой области. Определены проблемы и перспективы развития научной деятельности в регионе.

Ключевые слова: инфраструктура, инновационная инфраструктура, научная и инновационная деятельность.

The determination of the concept of innovation infrastructure in the theoretical - methodical aspect are given. Its components are determined: scientific and innovation activity. The normative- legal base of the development of innovation infrastructure is investigated. The analysis of the contemporary state of the development of scientific activity in Donets region is realized. Problems and prospects for the development of scientific activity in the region are determined.

Keywords: infrastructure, innovative infrastructure, scientific and innovative activities.

В умовах світової фінансово-економічної кризи важливе місце в розвитку держав та регіонів посідає інноваційна діяльність. Вона повинна стати пріоритетом для будь-якої держави чи регіону. Це обумовлено процесами глобалізації та інтеграції країн у світове господарство, подоланням сировинного напряму розвитку, розвитком науково-технологічного потенціалу тощо. Тому необхідний ефективний інноваційний розвиток, що вимагає відповідної інноваційної інфраструктури.

© *О. М. Бойко, 2009*

На сучасному етапі розвитку в Україні спостерігається зниження інноваційної активності, що пов'язано не лише зі світовою фінансово-економічною кризою, але й зі значним комерційним ризиком інвестування інноваційної сфери, яка потребує вкладень зі значним періодом окупності, не вдосконаленим правовим забезпеченням науково-технічної та інноваційної діяльності, специфікою внутрішнього ринку. Отже, від рівня розвитку інноваційної інфраструктури, якості її функціонування залежатиме не лише швидкість здійснення інноваційних перетворень в економіці, їх вартість і результативність, а й можливість реалізації будь-якого інноваційного проекту.

Дослідженню різних аспектів інноваційної діяльності присвячені праці таких учених, як І. Балабанова, В. Гаташа, В. Гейця, А. Гришановича, А. Дагаєва, Ю. Доценко, К. Іванова, Г. Менша, М. Портера, Р. Робінсона, А. Рожена, І. Рудакова, Б. Санто, П. Уайта, К. Фрімена, Т. Цихана, В. Чижової, Г. Шепеляви, Й. Шумпетера та ін. Разом з тим окремі аспекти цієї проблеми потребують подальшого дослідження.

Одним з економічних механізмів регулювання створення в Україні інноваційної інфраструктури є державний. Державні органи управління у сфері інноваційної інфраструктури керуються нормативно-правовими актами. Серед них відомими є Закон України "Про інноваційну діяльність", Модельний закон про інноваційну діяльність, Державна цільова економічна програма "Створення в Україні інноваційної інфраструктури" на 2009–2013 роки тощо. Вони визначають правові, економічні, організаційні засади державного регулювання щодо створення інноваційної інфраструктури, які спрямовані на підтримку розвитку реального сектору економіки України інноваційним шляхом.

У Законі України "Про інноваційну діяльність" (2002 р.) наведено трактування інноваційної інфраструктури, що являє собою сукупність підприємств, організацій, установ, їх об'єднань, асоціацій будь-якої форми власності, які надають послуги із забезпечення інноваційної діяльності (фінансові, консалтингові, маркетингові, інформаційно-комунікативні, юридичні, освітні тощо) [1].

У Модельному законі про інноваційну діяльність (2006 р.), метою якого є гармонізація законодавства держав-учасниць Співтовариства Незалежних Держав у сфері інноваційної діяльності, під інфраструктурою національної інноваційної системи (інноваційної інфраструктури) необхідно розуміти сукупність органів та установ, що здійснюють у межах наданих їм повноважень керівництво і реалізацію державної політики у сфері інноваційної діяльності, а також сукупність спеціалізованих інноваційних комерційних, некомерційних підприємств та організацій, їх об'єднань, саморегульованих організацій і професійних спілок підприємств, які забезпечують інноваційну діяльність [2].

У Державній цільовій економічній програмі "Створення в Україні інноваційної інфраструктури" на 2009–2013 роки (2008 р.) немає визначення дифеніції інноваційна інфраструктура [3]. Лише зазначено, що вона складається з виробничо-технологічної, фінансово-економічної, нормативно-правової, територіальної та кадрової підсистеми. Інноваційна інфраструктура спроможна забезпечити ефективне використання вітчизняного науково-технічного потенціалу, сприяти підвищенню рівня інноваційності та конкурентоспроможності національної економіки.

Здійснений аналіз нормативних документів свідчить про недосконалість, фрагментарність, несформованість ефективної правової системи, яка б сприяла

становленню та розвитку інноваційної інфраструктури в Україні.

Інноваційна інфраструктура Донецької області представлена об'єктами наукової та інноваційної діяльності, а також бізнес-інноваційною інфраструктурами. Розвиваючи їх, можливим є сприяння підвищенню конкурентоспроможності промисловості регіону. В цій статті розглядається лише інноваційна інфраструктура наукової діяльності.

Згідно зі статистичними даними Державного комітету статистики України, інноваційна інфраструктура наукової діяльності Донецького регіону 2008 р. була представлена 69 організаціями, які виконували наукові та науково-технічні роботи. Це становить 5,0% від загального показника в Україні. Серед них необхідно виділити: Донецький ботанічний сад, Донецький науковий центр НАН та МОН України, Донецький фізико-технічний інститут ім. О. О. Галкіна, Дослідне виробництво Інституту фізико-органічної хімії і вуглехімії ім. Л. М. Литвиненка, Інститут економіки промисловості, Інститут економіко-правових досліджень, Інститут прикладної математики і механіки, Інститут проблем штучного інтелекту МОН України та НАН України, Інститут фізики гірничих процесів, Інститут фізико-органічної хімії і вуглехімії ім. Л. М. Литвиненка, Науково-дослідний центр інформаційних технологій Інституту економіки промисловості НАН України, Науково-технологічний центр "Реактивелектрон" при Донецькому фізико-технічному інституті ім. О. О. Галкіна, Спеціальне конструкторсько-технологічне бюро систем управління з дослідним виробництвом Інституту прикладної математики і механіки, Український державний науково-дослідний і проектно-конструкторський інститут гірничої геології, геомеханіки і макшейдерської справи, Український степовий природний заповідник та ін. Якщо порівнювати чисельність організацій з 2000 р., то вона значно зменшилася – на 32 одиниці. Таке явище спостерігається в регіоні починаючи з 2001 року.

Показник загальної площі власних приміщень наукових організацій за період 2000–2008 рр. зменшився у 0,5 раза, досягнувши 2008 р. 651,7 тис.м^2, або 8,1% від загального в Україні. З них в оренду здавалося 67,2 тис.м^2, або відповідно 7,4%. Порівняно з 2000 р. цей показник зменшився у 0,9 раза. В розрахунку на одного працівника середньооблікової чисельності штатних працівників облікового складу це становить 63 (2008 р.) та 88,3 м^2 (2000 р.).

Чисельність фахівців, які виконували наукові та науково-технічні роботи за період з 2000 – 2008 рр., скоротилася у 0,7 раза, досягнувши 2008 р. 7 115 чол., що становить 7,6% від загального показника в Україні. Це є найнижчий показник за досліджуваний період, причому спостерігається тенденція його зменшення.

Із 7115 фахівців, що виконують наукові та науково-технічні роботи, 167 чол. мають науковий ступінь доктора наук (3,8% від усіх в Україні) та 746 осіб – кандидата наук (4,4%). Скорочення чисельності фахівців з науковим ступенем протягом 2000–2008 рр. пов'язано з низьким рівнем оплати праці, старінням наукових кадрів, міграційними процесами тощо.

У той же час у Донецькій області спостерігається позитивна динаміка щодо зростання чисельності працівників-сумісників, які виконують наукові та науково-технічні роботи. За період 2000–2008 рр. цей показник збільшився в 1,8 раза, досягнувши 2008 р. 5668 чол., або 7,5% від загального в Україні. З них мають науковий ступінь доктора – 597 чол. (2000 р. – 345) та кандидата наук – 2363 чол. (2000 р. – 1312).

Фінансування наукових та науково-технічних робіт 2008 р. становило

447753,7 тис. грн., або 5,6% від загального в Україні. У тому числі за рахунок держбюджету – 33,6% від загального в регіоні (150489,9 тис. грн.); власних коштів – 24,6% (110013,5 тис. грн.); коштів замовників – підприємств, організацій України – 37,2 % (167131,1 тис. грн.) та іноземних держав – 4,0% (17939,8 тис. грн.). На жаль, мізерним було фінансування за рахунок коштів місцевих бюджетів – 0,5% від загального по регіону (2027,1 тис. грн.).

Проаналізувавши ці дані, необхідно зазначити, що фінансування наукових та науково-технічних робіт у Донецькому регіоні є недостатнім і сподіватись на поповнення матеріально-технічної бази наукових організацій найближчим часом є малоймовірним, ураховуючи впливовість світової економічної кризи та інших факторів.

Протягом 2000–2008 рр. обсяг наукових та науково-технічних робіт, виконаних власними силами наукових організацій, зріс у 4,6 раза, досягнувши 2008 р. рівня 478551,9 тис. грн. (5,6% від України).

У Донецькій області, де проводились наукові та науково-технічні роботи, розрізняють дослідження (фундаментальні та прикладні), науково-технічні розробки та науково-технічні послуги.

Обсяг фундаментальних досліджень протягом 2000–2008 рр. зріс у 8,7 раза, до 14,7% від загального по регіону (67432,1 тис.грн.). Крім того, спостерігається зростання показника прикладних досліджень у 3,7 раза, що становить 14,5% від загального по Донецькій області (69404,2 тис. грн.). Найбільший обсяг наукових та науково-технічних робіт, виконаних власними силами наукових організацій, характерний для науково-технічних розробок – 55,8% від загального по регіону (267058,8 тис. грн.). За досліджуваний період цей показник збільшився у 4,5 раза.

Дещо меншим є показник обсягу наукових та науково-технічних робіт, виконаних власними силами наукових організацій, у тому числі науково-технічні послуги – 15,6% від загального по регіону (74656,8 тис. грн.).

Показник внутрішніх поточних витрат на наукові та науково-технічні роботи, виконані власними силами наукових організацій, за видами робіт протягом 2000–2008 рр. зріс у 4,5 раза, досягнувши 2008 року 435145,6 тис. грн., або 5,6% від загального в Україні.

Внутрішні поточні витрати на наукові та науково-технічні роботи, виконані власними силами наукових організацій, за видами робіт розподілялись 2008 року наступним чином: науково-технічні розробки – 55,5% від загальних по регіону; фундаментальні дослідження – 15,2, науково-технічні послуги – 15,1 та прикладні дослідження – 14,2% від загальних по регіону.

Існуючий стан матеріально-технічної бази організацій, що займаються науково-технічною діяльністю, у Донецькій області не повною мірою відповідає світовим потребам сучасного технологічного розвитку, де панує 5–6-й та формується 7-й технологічний уклад. Для регіону типовим є 3-й та формується 4-й технологічний уклад. Це негативно позначається на якості та обсягах наукових досліджень, науково-технічних розробках і послугах, що надають наукові організації.

Середньорічна вартість основних засобів організацій, що займаються науково-технічною діяльністю, за станом на 01.01.2008 р. дорівнювала 947,5 млн. грн. (7,9% від загальної в Україні), у тому числі машини та устаткування – 218,1 млн. грн. (7,1%). У 2000 році показники становили 7170,8 та 2028,3 млн. грн. відповідно. Для основних

засобів наукових організацій регіону характерним є високий ступінь фізичного та морального зносу.

Важливим джерелом відтворення основних засобів та нематеріальних активів наукових організацій є амортизація. Амортизаційне майно представлене об'єктами тривалого та багаторічного використання, які беруть участь у виробничих циклах. Це основні засоби, у тому числі довготривалі, орендовані на умовах фінансового лізингу, нематеріальні активи.

Амортизаційні відрахування наукових організацій Донецької області 2008 р. становили 15636,3 тис. грн., або 8,9% від загальних в Україні, тоді як 2001 р. – 37712,2 тис. грн., або 8,8%. Ці відрахування накопичувались поступово. Вони витрачаються на відтворення основних засобів, одночасно в результаті завершення їх терміну експлуатації. Нарахована амортизація до заміни основних засобів, які виходять з ладу, є тимчасово вільною, слугує додатковим джерелом розширеного відтворення. Необхідно зазначити, що технологічний розвиток створює додаткові умови для розширеного відтворення за рахунок фонду амортизації. Тому на основі зростання обсягу основних засобів та прискореного технологічного розвитку роль амортизації як джерела фінансування розширеного відтворення зростає.

Загальним показником техніко-економічного стану науково-дослідних установ є фондоозброєність, що визначають як співвідношення середньорічної вартості основних виробничих фондів і середньоспискової чисельності працюючого виробничого персоналу. Показник фондоозброєності наукових організацій у Донецькій області 2008 р. становив 102,8 тис. грн. проти 26,0 тис. грн. 2000 р., тобто протягом досліджуваного періоду він збільшується.

Показник технічної оснащеності наукових організацій регіону становить 23,7 (2008 р.) проти 6,3 тис. грн. (2000 р.).

Для подальшого розвитку інноваційної інфраструктури наукової, інноваційної діяльності та бізнес-інноваційної як на державному, так і регіональному рівнях, необхідно вжити наступні заходи: зміцнити матеріально-технічну базу організацій інноваційної інфраструктури; фінансувати видатки, пов'язані із затвердженням організацій інноваційної інфраструктури; здійснити підготовку, перепідготовку та підвищення кваліфікації кадрів для організацій інноваційної інфраструктури; фінансувати видатки, пов'язані з міжнародним співробітництвом організацій інноваційної інфраструктури; сформувати інноваційний банк, який би працював в особливому правовому режимі; сформувати та розвивати інфраструктуру підтримки малого підприємництва в інноваційній сфері; створити глобальну інформаційну систему з інновацій та моніторингу тощо.

Література

1. Закон України "Про інноваційну діяльність" [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.zakon.rada.gov.ua.

2. Закон України "Про інвестиційну діяльність" [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www. zakon.rada.gov.ua.

3. Державна цільова економічна програма "Створення в Україні інноваційної інфраструктури" на 2009–2013 роки [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www. zakon.rada.gov.ua.