

СумДУ, серія Економіка. Соціально–гуманітарні науки.–1994.–№1. – С 138–145.

5. Е.В. Лапин. Методы учета экологического фактора при оценке экономического потенциала предприятия. Вісник СумДУ Серія Економіка. – 2005 – № 2. – С. 123–130.

***Annotation.** An estimation of activity of managing subjects is one of the most effective methods of management, by the basic element of ground of administrative decisions. In the conditions of becoming of market relations by the aim of such ground that includes different directions, – legal, economic, productive, financial, ecological and other, there is providing of steady development profitable, competitive enterprise. However, on this stage not to the end certain is an ecological constituent of this process of management.*

***Key words:** ecological integration, ecological enterprise, economic potential, ecological potential.*

**УДК 330.322.011**

**Буторіна В.Б., асистент Кам'янець-Подільського  
національного університету імені Івана Огієнка**

## **ЭФЕКТИВНІСТЬ ІНФРАСТРУКТУРИ РИНКУ НАУКОЄМНОЇ ПРОДУКЦІЇ**

*Стаття аналізує класифікацію інноваційної інфраструктури. Також визначаються функції інфраструктури ринку наукоємної продукції і методика її аналізу.*

***Ключові слова:** інфраструктура, наукоємна продукція, інновації.*

**Актуальність теми дослідження.** Інноваційна інфраструктура є важливим фактором розвитку інноваційних процесів у наукоємних галузях промисловості, будучи інституційним полем, на якому створюється і впроваджується наукоємний продукт. Але актуальна сьогодні інноваційна модель розвитку економіки позбавлена адекватного інфраструктурного забезпечення. Обмеженою є кількість підприємств інфраструктури, організаційна структура, законодавча база. Чітко не розмежовані базові та інфраструктурні об'єкти інноваційної діяльності. На відміну від промисловості в інноваційній сфері це розмежування неявне.

**Аналіз досліджень з даної теми.** Українські економісти Лукін С.Ю. та Козаченко Л.П. вивчають структуру світового ринку наукоємної продукції, Паладій М.В. розглядає шлях розвитку інноваційної інфраструктури. Соколенко С.І. вказує на переваги кластерного розвитку ринку наукоємної продукції в Україні.

**Мета дослідження.** Розглянути склад інноваційної інфраструктури і показати порядок аналізу її розвитку.

### **Виклад основного матеріалу.**

Базову субстанцію інноваційної діяльності у наукоємній сфері складає інтелектуальна творча праця інноваторів (їх колективів). Решта – інфраструктура, що створює умови для такої праці. Існують наукоємні підприємства, які працюють комплексно по створенню інноваційного продукту, а також такі, підключаються лише на певному етапі життєвого циклу інновації.

Елементи організаційно-господарської інфраструктурами сприяють розвитку та підвищенню ефективності інноваційної діяльності. Існують підприємства та організації, що виконують за замовленням наукоємних підприємств роботи проє-

ктно-конструкторського та дослідно-експериментального характеру, будучи відокремленими чи у складі інших комплексів. За функціональним призначенням їх відносять до матеріально-технічної інфраструктури.

Важливу роль відіграють також елементи інфраструктури, що надають фінансове, інформаційне, кадрове (інтелектуальний капітал) забезпечення. Вони створюють ресурсні умови для забезпечення інноваційної діяльності.

Таблиця 1.

**Склад і класифікація інноваційної інфраструктури**

Призначення	Вид	Організаційна форма
Матеріально-технічне забезпечення інноваційної діяльності	Організаційно-господарська інфраструктура	Технопарки; технополіси; бізнес-інкубатори; наукогради; окремі інноваційні підприємства; фірми та центри з надання інфраструктурних послуг
	Дослідно-експериментальна інфраструктура	Наукові парки, центри, інститути, лабораторії; технологічні центри; науково-технологічні центри; дослідно-експериментальні полігони, центри, лабораторії, ділянки
	Проектно-конструкторська інфраструктура	Проектні інститути, фірми; проектно-конструкторські фірми, бюро, лабораторії, ділянки
Ресурсне забезпечення інноваційної діяльності	Фінансово-економічна інфраструктура	Спеціалізовані державні чи комунальні інноваційні позабанківські фінансово-кредитні установи; фонди, фірми, банки венчурного інвестування
	Інформаційно-комунікаційна інфраструктура	Глобальні інформаційні мережі; Інтернет; науково-технічні фонди; наукові бібліотеки; інформаційні бази даних; депозитарна система
	Кадрова інфраструктура	Заклади вищої та середньої освіти з підготовки спеціалістів відповідного профілю знань; центри, школи. Училища зі спеціальної професійної підготовки; центри та навчальні заклади з підготовки і перепідготовки спеціалістів у сфері інноваційної діяльності
Загальносистемне забезпечення інноваційної діяльності	Нормативно-правова інфраструктура	Закони України з інноваційної діяльності; податкове законодавство, що стосується інноваційної діяльності; державні та місцеві нормативні акти з функціонування інноваційних підприємств; юридичні та консалтингові фірми
	Експертно-сертифікаційна і патентна інфраструктура	Патентні відомства; державні та приватні компанії, фірми, лабораторії та установи з правами проведення експертизи і реєстрації інноваційних проектів, а також сертифікації інноваційної продукції
	Комерційно-комунікаційна інфраструктура	Торгівельні мережі; виставкові комплекси; фірми маркетингової підтримки; рекламні агенції та фірми; транспортна система; сервісні центри з надання послуг з освоєння; обслуговування інноваційної продукції

Широким є поле інфраструктурних послуг, що створюють інституційну ос-

нову інновацій (інфраструктура загально системного забезпечення). Це зумовлено тим, що результатом інноваційної діяльності в наукоємній сфері є створення нового наукоємного продукту, який потребує реєстрації і захисту.

Критерієм успішної інноваційної діяльності наукоємних підприємств є частка продукції, що потрапляє на ринок. Це забезпечується шляхом комерціалізації інтелектуального продукту впродовж його життєвого циклу.

Наведені вище особливості розглянемо у вигляді класифікації інноваційної інфраструктури (таблиця 1). У складі інфраструктури з фінансового забезпечення інноваційних проектів поширення набув венчурний бізнес. Він сприяє впровадженню найновіших досягнень НТП у виробництво і мінімізує фінансові ризики інвесторів.

Усі наукові парки мають у своєму складі університет або інший навчальний заклад, що є його ядром. Тому освіта і наука є найважливішою складовою інноваційного розвитку наукоємних галузей. Проте це не можливо, коли у вищих навчальних закладах не проводяться серйозні фундаментальні і прикладні дослідження, а міністерство не має загального предмету керування. Тоді втрачається синергетичний ефект, який об'єднує підготовку та використанням наукових кадрів [3, С.27–36].

Об'єкти інфраструктури ринку наукоємної продукції виконують функції:

1. Упорядкування ринкових відносин, їх правовий супровід.
2. Сприяння реалізації інтересів суб'єктів ринкових відносин.
3. Регулювання грошового обігу, акумулювання тимчасово вільних коштів.
4. Задоволення суспільних потреб щодо ефективного функціонування ринку.

Макроекономічні параметри розвитку інфраструктури ринку наукоємної продукції за структурно-функціональним методом слід оцінювати за схемою:

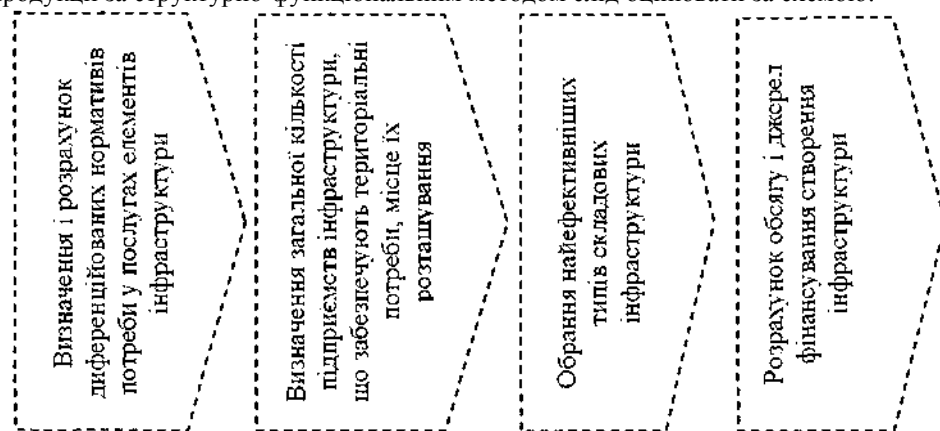


Рис. 1. Оцінка параметрів розвитку інфраструктури ринку наукоємної продукції

Наведемо формулу розрахунку інтегрального показника розвитку інфраструктури ринку наукоємної продукції ( $D$ ):

$$D = \sum \lambda_i^1 \cdot Q_i, \quad (1)$$

де  $\lambda_i^1$  – вага  $i$ -ої галузі інфраструктури;

$Q_i$  – адитивний показник розвитку  $i$ -ої галузі інфраструктури:

$$Q_i = \sum \lambda_k^2 \cdot Q_{ki} + \sum \lambda_s^3 \cdot Q_{si}, \quad (2)$$

де  $\lambda_k^2, \lambda_s^3$  – відповідно вага  $k$ -го кількісного і  $s$ -го якісного показника;

$Q_{ki}, Q_{si}$  – відповідно  $k$ -ий відносний якісний і  $s$ -ий відносний кількісний показник розвитку  $i$ -ої галузі інфраструктури.

Щоб розрахувати кількість підприємств інфраструктури ринку наукоємної продукції для забезпечення територіальних потреб і їх розташування, варто врахувати доступність існуючих інфраструктурних елементів, визначивши:

– радіус обслуговування ( $R$ ):

$$R = \sqrt{\frac{S}{\pi}}, \quad (3)$$

де  $S$  – площа території, що обслуговується інфраструктурним елементом.

– витрати часу споживачів до надання інфраструктурних послуг:

$$T = \frac{RP}{V}, \quad (4)$$

де  $T$  – витрати часу покупців на проїзд до ближчого об'єкту інфраструктури;

$P$  – щільність населення;

$V$  – швидкість переміщення покупців.

Метод торгово-економічного градієнта ( $Z$ ) використовують для оцінки локальної концентрації елементів інфраструктури:

$$Z = \frac{Z_p - Z_c}{d}, \quad (5)$$

де  $Z_p, Z_c$  – рівень товарообігу на квадратний метр торговельної площі на периферійних і розташованих у центрі підприємствах відповідно;

$d$  – відстань від центру до периферії, км.

Розширення інфраструктури ринку наукоємної продукції сповільнюється з причин об'єктивного і суб'єктивного характеру: неузгодженість роботи торговельних та транспортних організацій; дефіцит фінансових ресурсів; неефективна система кредитування; недостача складських площ; відсутність в регіонах сформованої структури роздрібно й оптової торгівлі [2, С. 26–29].

Оскільки інфраструктура має міжгалузевий характер, виконуючи інтеграційну функцію між галузями виробництва, регіонами, державами, а також виконує функцію забезпечення, особливою є роль у розвитку інфраструктури міжгалузевих органів влади (місцевої, регіональної, державної, міжнародної).

Малим, великим, адміністративним, економічним і геополітичним регіонам притаманні проблеми розвитку інфраструктури (табл. 2).

**Проблеми розвитку інфраструктури регіонів**

Проблеми, пов'язані з недооцінкою ролі та місця інфраструктури в житті суспільства (економічний підхід до розвитку)	Проблеми, пов'язані з багатогалузевим складом інфраструктури
Відсутність обґрунтованих пропорцій у виділенні коштів на розвиток господарства і інфраструктури	Відсутність єдиного замовника розвитку інфраструктури
Незбалансований розвиток виробничої і соціальної інфраструктури	Некоординоване виділення коштів: необхідність створення для цього спеціальних фондів
Залишковий принцип розвитку інфраструктури	Експлуатація об'єктів інфраструктури різними відомствами
Відсутність відпрацьованих механізмів проведення регіональної політики шляхом розвитку інфраструктури	Наявність різних стандартів і підходів до розвитку інфраструктури в різних відомствах

Розв'язання вказаних проблем пов'язано з політичною і соціальною стабільністю, рівнем розвитку (політичної, економічної, науково-технічної, екологічної тощо) культури в регіонах. У цій кропіткій тривалій роботі, провідну роль виконує держава і державні організації.

Безперервне вдосконалення за вимогами ринку складових ринкової інфраструктури, їх гармонійна взаємодія забезпечать реалізацію ринкових механізмів всієї економіки держави. Головним елементом інституційної трансформації народного господарства є зміна ролі держави (адміністративна і судова реформа) [1, С. 54–56].

Ефективний розвиток інфраструктури ринку наукоємної продукції вимагає реалізації структурно-функціонального підходу до створення її цілісного комплексу. Для цього необхідно:

- визначити стратегію розвитку інфраструктури з мінімальним кількісно-якісним співвідношенням елементів і їх раціональним розміщенням;
- забезпечити стимулюючу та ініціативно-регулюючу участь місцевої влади у формуванні територіального інфраструктурного комплексу;
- врахувати вплив зовнішніх і внутрішніх факторів розвитку інфраструктурного комплексу [2, С. 26–29].

**Список використаних джерел**

1. Інфраструктурне забезпечення конкурентоспроможної економіки регіонів (методологія і механізми): Монографія. П.Ю. Беленький: НАН України. Інститут регіональних досліджень. 2002. – 308 с.
2. Борисенко М.А. Інфраструктура товарного ринку: Конспект лекцій. – Харків: ХНЕУ, 2006.– 130с.
3. Якубовский Н. Инфраструктура – фактор ускорения инновационного развития промышленности // Экономика Украины. – 2007, №2.

**Annotation.** *The article analyses classification of innovative infrastructure. The functions of infrastructure of market of science holder product and method of its analysis are also determined.*

**Key word:** *infrastructure, science holder product, innovations.*