

Н.Г. СЕЙСЕБАЄВА

Запорізький Національний Університет

ZEWNĘTRZNE I WEWNĘTRZNE UWARUNKOWANIA DLA ŚRODOWISKA DZIAŁALNOŚCI INNOWACYJNEJ PRZEDSIĘBIORSTW

Streszczenie. Czynniki zapewniające wdrażanie innowacji w przedsiębiorstwach są możliwe do zidentyfikowania, zwłaszcza w kontekście składników działalności innowacyjnej tych przedsiębiorstw. Aby uzasadnić potrzebę innowacji oraz zapewnić ich skuteczności zaproponowano koncepcję limitów działalności innowacyjnej w przedsiębiorstwach przemysłowych, gdzie ważna jest granica działalności innowacyjnej tych przedsiębiorstw. Może powstawać sytuacja nadmiernych wydatków na przedsięwzięcia innowacyjne, na ich mechanizmy uruchamiania, od których zależy przyszłość przedsiębiorstwa, które może wykorzystywać mapy innowacji.

Słowa kluczowe: innowacje w przedsiębiorstwach, czynniki zewnętrzne, czynniki wewnętrzne, skuteczność innowacji.

EXTERNAL AND INTERNAL ENVIRONMENT BUSINESS CONDITIONS FOR INNOVATIVE ENTERPRISES

Summary. Factors ensuring the implementation of innovation in enterprises are identifiable, especially in the context of the ingredients in the field of innovation activities of these companies. To justify the need for innovation and to ensure their effectiveness, they proposed the concept of limits innovative activity in industrial enterprises, where important is the limit of the innovative activity of these companies. The situation may arise overspending for innovative ventures on their triggers, on which depends the future of the company, which can use the map of innovations.

Keywords: innovation in enterprises, external factors, internal factors, the effectiveness of innovation.

З точки зору інноваційної активності будь-яке підприємство можна представити у вигляді сукупності елементів: (1) персоналу, (2) менеджменту і структури управління та (3) внутрішнього середовища. Елементи інноваційності підприємства по-різному впливають на коефіцієнт інноваційної активності: внутрішнє середовище впливає на якийсь час, персонал – на кількість новизни, а менеджмент – на обидва параметри. Таким чином, коефіцієнт динамічної активності можна переписати в наступному вигляді:

$$K_{акт(дин)} = \frac{\Delta N_{мен} + \Delta N_{перс}}{\Delta t_{кон} - \Delta t_{мен} - \Delta t_{внс}}, \quad (1)$$

где:

- $\Delta N_{мен}$ – кількість новизни, яка отримана від управлінської компоненти,
- $\Delta N_{перс}$ – кількість новизни, отримана від персоналу,
- $\Delta t_{кон}$ – конкурентноздатний час,
- $\Delta t_{мен}$ – виграш в часі, який отриманий за допомогою управлінської компоненти,
- $\Delta t_{внс}$ – виграш в часі, який отриманий за допомогою внутрішнього середовища.

Як видно з формули (1), зміна управлінської компоненти одночасно впливає на кількість новизни і на якийсь час, а зміна в персоналі або внутрішньому середовищі – тільки на один з елементів інноваційності. Практика підтверджує цю залежність: внутрішнє середовище або персонал сам по собі не може стати основою високої та ефективної інноваційної активності підприємства, на відміну від компетентного менеджменту.

Розглянемо можливі комбінації значень компонентів коефіцієнта інноваційної активності. Для цього ми проаналізуємо показники інноваційності підприємства $K_{пр}$ і середню інноваційність конкурентів $K_{рин}$, що ділять з ним ринок, і складових цих показників:

$$1) K_{пр} \ll K_{рин}.$$

Ця ситуація означає, що інноваційність підприємства несуттєва і значно менше середньої інноваційності конкурентів; це може бути характерним для виробників товарів масового споживання або нішового виробника.

$$2) K_{пр} < K_{рин} \text{ або } K_{пр} \sim K_{рин}.$$

Це співвідношення показує, що інноваційна активність підприємства неефективна, і підприємство може шляхом оптимізації та покращень спробувати збільшити свою інноваційну активність. Якщо $\Delta N_{пр} \sim \Delta N_{рин}$ при порівнянних Δt , то необхідно звернути особливу увагу на менеджмент і персонал підприємства, а при порівнянних ΔN і $\Delta t_{пр} \gg \Delta t_{рин}$ – на менеджмент і внутрішнє середовище.

$$3) K_{np} > K_{рин}.$$

Інноваційна активність підприємства ефективна. Підвищення інноваційності необхідно проводити в еволюційному ключі з метою закріплення своїх позицій на ринку та збільшення відриву від конкурентів.

$$4) K_{np} \gg K_{рин}.$$

В даному випадку інноваційність компанії істотно перевершує середню на ринку, що може свідчити про те, що компанія пропонує продукт, до якого ринок не готовий (в цьому випадку потрібне результативне управління і створення попиту), або що компанія створює новий ринок за допомогою викиду проривного продукту, або компанія витрачає невиправдано великі кошти на інноваційну діяльність, або компанія пропонує продукт з позамежними характеристиками, незатребуваними ринком.

Для розмежування цих ситуацій введемо поняття межі інноваційної активності (рис. 1).

Межа інноваційності – це максимально можливе значення коефіцієнта інноваційної активності об'єкту.

По відношенню до підприємства можна виділити дві важливі межі інноваційної активності:

– внутрішня L_{np} – це межа інноваційності підприємства, тобто максимально можливе значення інноваційності продукції, яке може запропонувати ринку підприємство;

– зовнішня $L_{рин}$ – це межа інноваційності зовнішнього середовища, тобто максимальна інноваційність продукції, який буде сприйнятий ринком.

Тоді ситуації «занадто» інноваційної продукції або продукції із завищеними характеристиками описуватимуться нерівністю:

$$K_{рин} \leq L_{рин} \ll K_{np}.$$

В даному випадку підприємству необхідно знижувати інноваційність продукції або переходити на інновації іншого масштабу (з локального на національний), схожого з інноваційністю продукції.

Ситуація створення нового ринку описується наступною нерівністю:

$$0 \sim K_{рин} < L_{рин} \sim K_{np}.$$

В даному випадку рівень інноваційності задає рівень інноваційності створюваного ринку; чим він вищий, тим складніше конкурентам захопити його частку, тим тривалішим буде процес входу конкурентів на ринок.

Ситуація надмірних витрат на інноваційну діяльність описується нерівністю:

$$K_{np} \ll K_{рин} \leq L_{рин} \leq L_{np}.$$

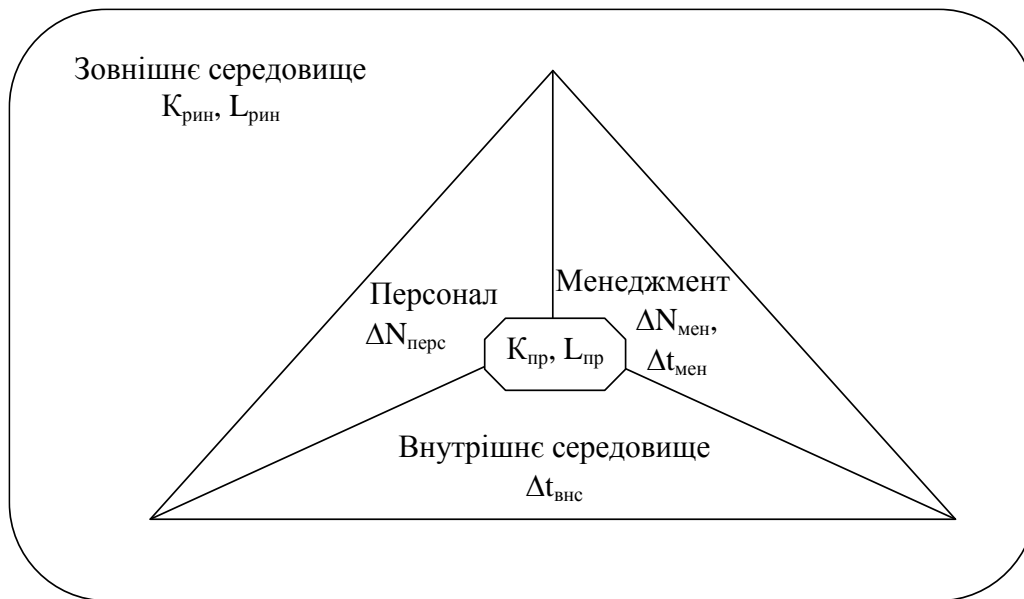


Рис. 1. Зовнішня та внутрішня середовища інноваційної активності підприємств
 Fig. 1. External and internal environment of innovation activity of enterprises

В даному випадку підприємству необхідно переглянути свої витрати на інноваційну діяльність: наприклад, спочатку визначити бюджети продукції, схожої за рівнем і масштабом, з власним; зрозуміти причини різниці у витратах; перейняти практики конкурентів та оптимізувати власні бізнес-процеси або припинити випуск продукції.

Наукоємність промислового виробництва знаходиться на рівні 0,3%, що на порядок менше від світового рівня. При цьому майже третина коштів, що витрачаються на інноваційну діяльність, припадає на закупівлю обладнання, в той час як на придбання прав на нову інтелектуальну власність або на проведення НДДКР витрати на порядок менші. Майже половина з інноваційних підприємств взагалі не фінансують проведення в інтересах свого виробництва наукових досліджень.

Таке становище обумовлено як браком коштів, так і відсутністю в останні роки дійової державної системи стимулювання інноваційної діяльності, зачатки якої були поступово знівельовані та скасовані щорічними поправками до відповідних бюджетних та інших законів (рис. 2).

Інноваційні процеси в економіці не набули вагомих масштабів; кількість підприємств, що впроваджують інновації, зменшується з кожним роком і становить станом на теперішній час 12-14%, що менше в 3-4 рази, ніж в інноваційно розвинутих економіках.

Проте низький рівень наукоємності вітчизняного виробництва визначається не тільки дефіцитом грошей або браком стимулів і пільг. Фундаментальне значення має структура економіки. В українській економіці домінують низькотехнологічні галузі виробництва, які природно відносяться до малонаукоємних галузей: добувна і паливна – 0,8-1%; харчова, легка промисловість, агропромисловість – 1,2%. В цілому в Україні домінує відтворення виробництва 3-го технологічного укладу (гірнична металургія,

Інноваційні процеси в економіці не набули вагомих масштабів; кількість підприємств, що впроваджують інновації, зменшується з кожним роком і становить станом на теперішній час 12-14%, що менше в 3-4 рази, ніж в інноваційно розвинутих економіках.

Проте низький рівень наукоємності вітчизняного виробництва визначається не тільки дефіцитом грошей або браком стимулів і пільг. Фундаментальне значення має структура економіки. В українській економіці домінують низькотехнологічні галузі виробництва, які природно відносяться до малонаукоємних галузей: добувна і паливна – 0,8-1%; харчова, легка промисловість, агропромисловість – 1,2%. В цілому в Україні домінує відтворення виробництва 3-го технологічного укладу (гірнична металургія, залізничний транспорт, багатотоннажна неорганічна хімія та ін.). Відповідно, майже 95% вітчизняної продукції належить до виробництв 3-го та 4-го технологічних укладів. Зростання ВВП за рахунок введення нових технологій в Україні оцінюється всього у 0,7-1%.

Що стосується показників інноваційної діяльності малих підприємств та діяльності венчурних фондів, виходячи із загальнонизьких їх значень на теперішній час, можна очікувати зростання у рази в наступні 8–10 років, але для цього необхідно запровадити відповідні інституційні зміни (наприклад, закон про венчурні фонди інноваційної спрямованості) та заходи щодо стимулювання інноваційної активності (у першу чергу – фіскального характеру).

Найсерйозніші проблеми можуть виникнути зі збільшенням значень показників патентно-ліцензійної діяльності. Беручи до уваги їх теперішній низький рівень та галузеву спеціалізацію економіки України, буде важко вийти на рівень, який відповідатиме навіть 50-відсотковому рівню значень середньоєвропейських показників за найближчі 10 років.

Можливо, важливою складовою рішення проблеми могла б стати державна підтримка патентування найбільш вагомих результатів, але це формально суперечить зобов'язанням країни у рамках домовленостей СОТ.

За узагальненими оцінками за умов реалізації запропонованого варіанту Стратегії можливо вийти на досить високі узагальнені показники інноваційного розвитку (табл. 1).

У цілому необхідно зауважити, що динаміка багатьох показників буде залежати насамперед від: темпів структурних змін в українській економіці; зміцнення позицій секторів із високим рівнем переробки продукції та збільшення їх питомої ваги у загальному випуску продукції; суттєвого покращення системи державного управління інноваційним розвитком країни.

Таблиця 1

Україна у співставленні з ЕС27: узагальнені прогнозні оцінки у разі реалізації запропонованого варіанту Стратегії

Узагальнений індикатор	Україна / ЕС27 (%)
Можливості в сфері інформаційних технологій	80–85%
Можливості в сфері досліджень і розробок	85–90%
Можливості структури промисловості	70–75%
Патенти, торгові марки, промислові зразки	20–30%

При сприятливому розвитку подій це не дозволить досягнути рівня країн-лідерів ЄС, але сприятиме підвищенню загального рівня інноваційної активності та досягненню Україною середнього для ЄС рівня інноваційної діяльності за значенням інноваційного індексу.

За умов проведення «інерційної» інноваційної політики не слід очікувати поліпшення позицій України відносно інших європейських країн. Скоріше навпаки: Україна почне втрачати навіть ті відносно невеликі переваги, які ще зберігаються; в результаті країна може опинитися наприкінці списку держав, які оцінюються за допомогою інструментів ЄІТ.

Bibliografia

1. Гриньова В. М. Соціально-економічні проблеми інноваційного розвитку підприємств : [монографія] / В. М. Гриньова, О. В. Козирева. – Х.: ІНЖЕК, 2006. – с. 192.
2. Карачина Н. П. Інвестиційно-інноваційна діяльність: потенціал чи загроза розвитку машинобудівного комплексу України / Н. П. Карачина // Інвестиції: практика та досвід. – 2009. – №21 (листопад). – сс. 6-8.

Abstract

Ukraine may reach the level of the leading EU countries and to increase the overall level of innovative activity. The equation of Ukraine to the average level in the EU requires the implementation of a number of innovations.

Unfortunately, in the current circumstances should not expect to improve Ukraine's position in relation to other European countries; on the contrary – Ukraine could lose, and the country may find itself at the end of the list of countries that are evaluated using EIS tools.