

Прогнозування на 2020 р. за формулою екстраполяції:

– загалом в Україні:

$$Y_{2020} = Y_i + \Delta Y \times n = 26\,353 + 883 \times 9 = 34\,300;$$

$$\Delta Y = \frac{Y_n - Y_{n-1}}{n-1} = (26\,353 - 25\,470) / (2 - 1) = 883;$$

– у Львівській області:

$$Y_{2020} = Y_i + \Delta Y \times n = 1138 + 12 \times 9 = 1246;$$

$$\Delta Y = \frac{Y_n - Y_{n-1}}{n-1} = (1138 - 1126) / (2 - 1) = 12.$$

Як бачимо, впродовж наступних 9 років збільшиться кількість митних правопорушень, що свідчить передусім про неврегульованість митної політики України.

Висновки. У сукупності всі наведені показники, а також перелічені складові статистичного аналізу являють собою статистичну методологію, яка має виконувати оперативні та аналітичні завдання у сфері митних правопорушень.

Література

1. Башкатов Б. И. Практикум по международной экономической статистике / Башкатов Б. И. – М. : Дело и сервис, 2000. – 176 с.
2. Вишневецька Л. І. Митна статистика : навч. посібник / Вишневецька Л. І. – К. : Професіонал, 2008. – 352 с.
3. Григоров Н. Е. Статистика внешнеэкономических связей : учебник / Григоров Н. Е. – М. : Финансы и статистика, 1993. – 176 с.
4. Михайлова Т. М. Таможенная статистика : курс лекций / Т. М. Михайлова. – РИО СПб. филиала РГА, 2009. – 118 с.
5. Статистичний щорічник України за 2011 рік / за ред. О. Г. Осауленка. – К. : Август Трейд, 2012. – 560 с.
6. Митний кодекс України від 13.03.2012 р. № 4495-VI.
7. <http://www.customs.gov.ua/dmsu/control/cstat/f2/showstat>.



УДК 330.341.1:658

Т. О. Пасічник, старший викладач кафедри менеджменту зовнішньоекономічної діяльності Академії митної служби України

ВИКОРИСТАННЯ ІНДИКАТОРІВ У ФОРМУВАННІ ТА ОЦІНЮВАННІ ЕФЕКТИВНОСТІ ІННОВАЦІЙНОЇ СТРАТЕГІЇ ПІДПРИЄМСТВА

Проаналізовано підходи до формування інноваційної стратегії підприємства. Запропоновано індикатори оцінювання її ефективності.

Проанализировано подходы к формированию инновационной стратегии предприятия. Предложены индикаторы оценивания ее эффективности.

Approaches of designing innovation strategy of enterprises are analyzed, indicators of its effectiveness evaluation are offered in the article.

© Т. О. Пасічник, 2013

Ключові слова. Інноваційна стратегія, індикатори інноваційної діяльності, витрати на інноваційну діяльність.

Вступ. Нині інновації – головний рушій розвитку конкуренції, економічного зростання та рівня соціального добробуту. Безліч економічних досліджень підтвердили позитивний вплив нововведень на ключові індикатори діяльності підприємств. Фактично ті фірми, які займаються інноваційною діяльністю, демонструють кращі значення показників продажу, експорту, продуктивності та зайнятості [1].

Інноваційні переваги підприємств визначають їхню конкурентоздатність як на внутрішніх, так і на зовнішніх ринках. Це означає, що підприємства мають кращі шанси успішно конкурувати з продукцією, виготовленою в інших країнах і призначеною задовольняти ті самі потреби (аналогічні товари або товари-замінники). Підприємства, що не дотримуються стратегій інноваційного розвитку, з часом втрачають свою частку на ринку, що призводить до зменшення ефекту масштабу та втрат прибутків. Проблема найчастіше полягає у відсутності критеріїв та індикаторів оцінки ефективності інноваційних стратегій, які обирає підприємство, що змушує його менеджмент покладатися на ціннісні судження чи на управлінську інтуїцію.

Постановка завдання. Індикатори інноваційної діяльності слід розглядати як невід’ємні інструменти для приватного та державного прийняття рішень. На комерційних підприємствах їх варто застосовувати задля формування конкурентних стратегій та перевірки їхньої успішності. Один і той самий набір індикаторів може використовуватися для формування не тільки інноваційних, але й технологічних, організаційних і комерційних стратегій, елементами яких вони є.

Огляд вітчизняної наукової літератури з управління інноваціями свідчить, що топ-менеджмент вітчизняних підприємств недостатньо забезпечений зручними інструментами оцінки ефективності своїх інноваційних стратегій, у першу чергу, через складність і недостатню практичність запропонованих критеріїв та індикаторів. Тому, мета статті – демонстрація того, як слід формувати набір індикаторів для оцінки інноваційної стратегії, залежно від завдань підприємства.

Результати дослідження. Інноваційна стратегія визначає інноваційну політику організації, види інновацій та підрозділи компанії, в яких розроблятимуться та здійснюватимуться інновації, терміни та витрати на їх розробку й упровадження [2]. Інноваційна стратегія – елемент загальної стратегії підприємства, вона ставить цілі інноваційній діяльності, обирає засоби досягнення та джерела їх залучення [3].

Інновація – це поява на ринку нового або значно покращеного продукту чи послуги, розвиток нових організаційних та маркетингових інструментів на підприємстві. Інновації поділяють на: технологічні інновації продукту, які покращують характеристики товару чи послуги; процесні інновації, які змінюють форми або методи виготовлення товару чи послуги; інновації місця – розширення сфери використання товарів; інновації парадигми – зміни в розумінні бізнес-процесів і методів побудови організаційної структури компанії.

Питання інноваційної стратегії – це частина теорії та практики корпоративного менеджменту. Поняття корпоративної стратегії вперше запропонували в 1960-х рр. Жваві суперечки щодо цього питання відображено в численних “школах” і теоріях, найвпливовіші з яких – “раціоналістська” (головний протагоніст – І. Ансофф) [4] та “інкременталістська” (Г. Мінцберг) [5].

Основні ідеї “раціоналістської” стратегії сформувалися завдяки воєнному досвіду, де стратегія складається з таких етапів: 1) описати, зрозуміти та проаналізувати зовнішнє середовище; 2) визначити лінію поведінки на основі проведеного аналізу; 3) здійснити заплановані дії. Це так звана “лінійна модель” раціональної поведінки: оцінювання, визначення,

дія. Корпоративний аналог – SWOT: аналіз корпоративних сильних і слабких сторін з точки зору зовнішніх можливостей та загроз. Цей підхід має допомогти фірмі:

- бути обізнаною щодо трендів конкурентного середовища;
- підготуватися до змін у майбутньому;
- впевнитися в тому, що буде приділено необхідну увагу довгостроковому плануванню;
- узгодити цілі та дії у великих, функціонально спеціалізованих і географічно розкиданих організаціях.

Однак використання мілітаристських підходів може бути помилковим. Корпоративні цілі відрізняються від військових: наприклад, завдання “створити особливу компетенцію, яка дає можливість задовольняти потреби клієнтів краще, ніж конкуренти” дещо відрізняється від завдання “мобілізувати необхідні ресурси для знищення ворога”. Надмірне зосередження на “суперникові” (тобто конкурентах компанії) може призвести до формування стратегій, які акцентують увагу на встановленні монопольного становища – за рахунок прибуткових нішевих ринків і всупереч потребам споживачів.

Окрім цього, що важливіше, професійні експерти, враховуючи менеджерів, зазначають труднощі за точного оцінювання реальної ситуації, у якій перебуває компанія. У чому причини неточного оцінювання реальної ситуації менеджерами? Перша полягає в тому, що їхнє зовнішнє середовище водночас і комплексне, оскільки включає конкурентів, клієнтів, регуляторів тощо, і швидкозмінне, завдяки тому, що передбачає технічні, економічні, соціальні та політичні зміни. А без усвідомлення поточної ситуації складно прогнозувати майбутнє. Друга причина полягає в тому, що розуміння менеджерами сильних і слабких сторін їхньої компанії частково не співпадає, оскільки самі знання про те, що відбувається у фірмі, недосконале.

Як наслідок, внутрішні корпоративні сильні та слабкі сторони часто складно ідентифікувати до того, як надійде інформація від діяльності підприємства на ринку, особливо в нових і швидкозмінних технологічних галузях. Успішна ідентифікація потребує набору індикаторів з метою забезпечення релевантною інформацією підприємства для побудови ефективних стратегій.

Ураховуючи недоліки “раціоналістського” підходу, “інкременталісти” заявили про те, що комплексне розуміння оточення компанії й імовірних змін неможливе: наша здатність осмислення поточної ситуації та передбачення майбутнього неминуче обмежена. “Інкременталістські” стратегії передбачають, що фірми мають недостатньо інформації про своє середовище, сильні та слабкі сторони, а також про можливі зміни у майбутньому. За таких умов найефективніше:

- зробити поступові продумані кроки (або зміни) назустріч поставленій меті;
- виміряти та оцінити результат від цих змін;
- відрегулювати (якщо потрібно) мету та продумати наступний крок.

Стратегічні вимірювання фірми – її управлінські процеси, поточне місце, а також можливі шляхи розвитку. Як управлінські процеси розуміють те, яким чином влаштовано справи на фірмі, що вважається її рутиною, встановлено приклади поточної практики та навчання. Місце (позиція) – це вклад компанії в технологію та інтелектуальну власність, її базу клієнтів і відносини з постачальниками. Шляхами можуть бути стратегічні альтернативи та привабливість потенційних можливостей підприємства.

Дані стратегічні виміри фірми – це система показників або індикаторів, за допомогою яких інноваційні цілі та завдання підприємства набувають числового вираження, а їхній контроль спрямовано на досягнення максимальної ефективності відповідних стратегій.

Слід зазначити, що використання чітко визначених індикаторів серед компаній, які займаються інноваційною діяльністю, не є загальноприйнятим. І все-таки, багато підприємств приймають стратегічні рішення, які можуть змінювати їхню політику, наприклад, вихід на нові ринки або пропонування нових послуг і товарів. Такі стратегічні міркування, найчастіше добре структуровані та систематизовані, насправді включають певний набір або навіть систему індикаторів інновацій. У бізнес-літературі можна знайти стратегічні моделі, одні з яких використовуються частіше, інші – залишаються на рівні наукових розробок. Однією з визнаних запропонованих метрик для оцінки ефективності інноваційної стратегії є система індикаторів McKinsey&Company [6].

Огляд використання підприємствами індикаторів оцінювання інноваційних стратегій компанією McKinsey свідчить, що підприємства більше покладаються на метрики, які базуються на результатах інновацій, аніж на оцінюванні витрат на інновації. Індикатори, що використовуються для визначення витрат і результатів, також дещо відрізняються. Індикатори витрат – це числові показники, результативні індикатори найчастіше – нечислові, вони характеризують успішність досягнення тієї чи іншої мети компанією.

Запропоновані індикатори для оцінки ефективності інноваційної діяльності підприємства мають відповідати певним вимогам, головні з яких: належність, надійність і порівнянність.

Належність вказує на здатність індикаторів забезпечувати користувачів підприємства (дослідників та політиків) інформацією, необхідною для аналізу сучасного, передбачення майбутнього стану і, відповідно, визначення, перегляду та оцінки стратегій та ліній поведінки підприємства з погляду інноваційних процесів. Таким чином, побудова або формулювання набору індикаторів – основне завдання, яке потрібно зробити на етапі підготовки до “польових” досліджень, коли можна перевірити їх приналежність до інноваційного процесу на підприємстві.

Надійність (якість індикаторів) акцентує на важливості методів і процедур збору інформації та їх подальшій обробці. Порівнянність є необхідною умовою для використання індикаторів з метою аналізу одного і того ж об'єкта дослідження (країни, сектора, типу підприємства тощо), але з різною часовою фіксацією.

З точки зору макроекономіки, чинники, які сприяють інноваційному процесу на національному рівні, можна згрупувати за двома категоріями: прямі та непрямі чинники інновацій.

До прямих належать такі фактори: витрати на наукові дослідження та розробки як відсоток від ВВП; якість місцевої дослідницької інфраструктури; освіта робочої сили; технічні навички робочої сили; якість ІТ-та комунікаційної інфраструктури.

Перелік прямих індикаторів інноваційної активності слід доповнити показником середньої кількості патентів із розрахунку на одну особу. Хоча це один із найкращих у країні самостійних показників для вимірювання результатів інноваційної діяльності, число патентів є недосконалим індикатором для перевірки якості інноваційної діяльності. Підприємства часто вирішують зберігати інновації в секреті, бо це комерційно вигідно; схильність до патентування також може відрізнятися залежно від вартості самої процедури. Тим паче, значна кількість патентів може так ніколи і не використатися в комерційних цілях. Патенти можуть навіть ускладнювати інновації, якщо вони уповільнюють розповсюдження знань або ставлять заборонні бар'єри для входу на ринок.

Разом з тим не всі винаходи однакові: лише невелика частка має високу цінність, тоді як більша частина – порівняно низьку. Але оскільки не існує загальноприйнятих простих методів для вимірювання цінності патентів, дослідники просто підраховують кількість патентів, що відповідають належним критеріям. Проведення міжнародних порівнянь також складне, оскільки існують відмінності у процедурах і стандартах організацій, що видають патенти (зокрема, особлива процедура патентування пояснює велику кількість патентів у Японії).

Інноваційна діяльність визначається не тільки прямими витратами. На неї також впливає значний набір стратегій та атрибутів бізнес-середовища. До стратегій належать як ті, що проєктуються для посилення віддачі від інновацій, так і ті, що розробляються з іншою метою, але також впливають на інновації. Інноваційне середовище дуже чутливе до стану захищеності інтелектуальних прав власності; поширення заходів державної підтримки інновацій; конкурентної політики, регулювання ринку товарів та ринку праці; розвитку фінансових ринків; відкритості економіки для торгівлі та інвестування. Непрямі чинники інновацій: політична стабільність; макроекономічна стабільність; інституційна структура економіки; регуляторний режим; податковий режим; гнучкість ринку праці; прозорість національної економіки для іноземних інвесторів; легкість найму іноземних спеціалістів; відкритість національної культури для зовнішнього впливу; доступ до венчурних інвестицій; захист інтелектуальної власності.

Кількісні індикатори оцінки інноваційної діяльності можна поділити на абсолютні та відносні. Абсолютні показники дають можливість порівнювати інноваційну активність країни чи регіону за роками (комерційні витрати на наукові дослідження та розробки, кількість виданих патентів).

Відносні показники дають якісну оцінку інноваційної діяльності в країні чи регіоні. Наприклад, рівень витрат на наукові дослідження та розробки чи кількість патентів на одну особу забезпечує вимірювання інтенсивності інноваційних зусиль. Обсяг венчурного інвестування в розрахунку на одну особу – важливий індикатор шансів регіону на створення нових робочих місць та майбутнє процвітання.

Для підприємства та його менеджменту використання набору ендогенних індикаторів становить більший інтерес, ніж екзогенних, оскільки перші знаходяться у сфері впливу організації, а інші індикатори наймовірніше залишаються за межею її впливу. Якщо брати за основу цільовий підхід, слід починати з формулювання основних завдань підприємства в інноваційній сфері, вирішенню яких сприятимуть запропоновані індикатори (табл. 1).

Таблиця 1

Індикатори ефективності інноваційної стратегії підприємства

Завдання	Елементи або показники, що досліджуються	Можливі індикатори
1	2	3
Визначити обсяг та структуру витрат на інноваційну діяльність	Витрати на внутрішні та зовнішні наукові дослідження і розробки; на обладнання, апаратні засоби та програмне забезпечення; на використання нових технологій; на технічне супроводження та консультативні послуги; на маркетинг і тренування персоналу; на інжиніринг та промислове проєктування	Кількість та частка інноваційних підприємств (фірм, що ведуть інноваційну діяльність незалежно від отриманого результату)
		Кількість та частка підприємств, які проводили наукові дослідження та розробки
		Інтенсивність інвестування в інноваційну діяльність (частка витрат на інноваційну діяльність в загальному обороті підприємства в заданому періоді)
		Інтенсивність інвестування в наукові дослідження та розробки (частка витрат на наукові дослідження та розробки в загальному обороті в заданому періоді)
		Структура витрат на інноваційну діяльність (відсоток витрат на інноваційну діяльність у кожному секторі)

1	2	3
Дослідити відносини з іншими контрагентами, які знаходяться в структурі інноваційної діяльності підприємства. Охарактеризувати ці зв'язки	Мета співпраці з іншими контрагентами (наукові дослідження та розробки, проектування та інжиніринг, навчання, технічне супроводження тощо); тип інновацій (інновації продукту, процесу, місця, парадигми); тривалість зв'язків між контрагентами та ступінь їх інтегрованості; тип контрагентів (клієнти, постачальники, університети, навчальні центри, консультаційні агентства, науково-дослідні лабораторії, технологічні центри, консультанти, інші підприємства тощо)	Кількість контрагентів, які залучено до процесу інноваційної діяльності підприємства
		Структура контрагентів підприємства за типом інновацій, якими вони займаються
		Частка працівників, залучених до інноваційного процесу
		Освітній та кваліфікаційний рівень працівників, задіяних в інноваціях
Провести аналіз кадрової роботи підприємства	Структура та характеристика людських ресурсів підприємства	Загальна кількість персоналу
		Структура персоналу за кваліфікацією: число працівників з базовою освітою, технічною, вищою освітою тощо
	Наявні структурні підрозділи на підприємстві (відділ або лабораторія наукових досліджень і розробок, відділ промислової розробки та проектування, відділ інформаційних технологій та систем)	Середня вислуга років персоналу
		Частка персоналу, зайнята науковими дослідженнями та розробками
Розвиток персоналу	Існування та показники роботи даних структурних підрозділів	
Проаналізувати систему управління якістю та систему постійного вдосконалення виробництва	Технічні, організаційні, економічні, суб'єктивні фактори управління якістю продукції	Контрольні точки Графіки контролю термінів виконання Сертифіковані процеси Сертифіковані продукти
Визначити структуру інновацій на підприємстві	Типи інновацій: продуктивні інновації (нові чи значно покращені товари та послуги); інновації процесу (нові чи значно покращені процеси на підприємстві); інновації місця; інновації парадигми; інновації маркетингу	Частка інновацій, що належить до кожного із зазначених типів
	За масштабом наявні інновації: локальні, національні, глобальні	Частка інновацій, які можуть вважатися такими лише на даному підприємстві Частка інновацій, які можуть вважатися такими на національному ринку. Частка інновацій, які можуть вважатися такими на зовнішніх ринках
Визначити способи захисту інновацій підприємством	Методи формального захисту: брендінг, патентування, копірайт. Методи стратегічного захисту: контроль каналів дистрибуції; ефект масштабу; секретність; складність проектування. Складнощі в патентуванні, адміністративні перешкоди	Кількість заявок на патентування в певній країні; в інших країнах
		Кількість отриманих патентів для компаній, що використовують патентування як метод захисту, в даній країні; в інших державах

Закінчення табл. 1

1	2	3
		Витрати на процедури патентування, ліцензування або інші засоби захисту інновацій підприємства
		Частка захищених шляхом патентування, дотримання конфіденційності інновацій тощо
Визначити перешкоди інноваційній діяльності підприємства	Перешкоди ендогенного характеру (перешкоди, які знаходяться в сфері діяльності підприємства, їх можна усунути)	Динаміка зміни кількості персоналу (з необхідними професійними кваліфікаціями), який залучений до інноваційних процесів
		Частка використаних у виробничому процесі інновацій
		Середній період окупності інновації
	Перешкоди екзогенного характеру (перешкоди, які знаходяться за межами сфери діяльності підприємства, на які воно не може вплинути)	Динаміка зміни кількості робочої сили потрібної кваліфікації, яку потребує підприємство на ринку праці
		Різниця між забезпеченням підприємства необхідними знаннями та їх потребою (може виявлятися у швидкості, культурі, підходах та методах роботи)
Зменшення розміру ринку, що відображається у відсутності економічної масштабу	Динаміка зміни учасниками ринку загального обсягу продажів	
Структура ринку, в якій оперує підприємство (рівень конкуренції або олігополізації; бар'єри під час вступу на ринок)	Кількість учасників ринку та частка ринку, яку вони займають	
Визначити результати інноваційної діяльності підприємства	Загальні показники економічної ефективності підприємства: продуктивність, продажі, кадрова робота	Відносна динаміка продажів на внутрішньому ринку
		Динаміка продажів на зарубіжних ринках (експорту)
		Динаміка рівня продуктивності (можна використовувати декілька показників)
		Частка продажів, які пояснюються виведенням нових або покращених товарів на ринок, від загальної кількості продажів
		Динаміка середнього рівня заробітної плати на підприємстві
		Динаміка середнього рівня трудового стажу працівників на підприємстві

Вказані завдання можуть бути елементами інноваційної стратегії підприємства, їх перелік не кінцевий, він наведений для ілюстрації того, яким чином менеджмент підприємства може вирішити питання встановлення цілей та контрольних індикаторів. Крім цього, слід розуміти, що однаковий набір індикаторів складно використовувати на різних підприємствах, оскільки вони відрізняються масштабом діяльності (орієнтовані на локальні, національні, глобальні ринки), її величиною (оборот та кількість персоналу), сферою діяльності (високотехнологічні чи традиційні галузі економіки) тощо. Раціональним вважають підбір індикаторів залежно від інноваційної стратегії, взятої за основу підприємством.

Висновки. Використання індикаторів інноваційної діяльності потребує існування якісно організованого менеджменту (що передбачає системне розуміння процесів бізнесу, бачення інноваційних шляхів розвитку, наявність духу підприємництва) та залучення значних управлінських ресурсів підприємства. Запропоновані індикатори можна використовувати як інструмент для формування та оцінювання інноваційних стратегій, незалежно від типу підприємства чи характеру інновацій.

Література

1. Иванов С. А. Инновационный потенциал предпринимательства как фактор развития хозяйственной системы / С. А. Иванов, В. П. Галенко // Проблемы современной экономики. – 2012. – № 1 (41). – С. 142–145.
2. Маленков Ю. А. О классификациях стратегий компаний [Электронный ресурс] / Ю. А. Маленков // Эмитент. Существенные факты, события, действия. Единое информационно-аналитическое обеспечение промышленности и предпринимательства Северо-Западного региона РФ. – 2006. – № 42 (173). – Режим доступа : http://www.infomanagement.ru/avtorskaya_statya/klasifikaciya_strategiy_kompaniy/3.
3. Агарков С. А. Инновационный менеджмент и государственная инновационная политика [Электронный ресурс] : [монография]. – С. А. Агарков, Е. С. Кузнецова, М. О. Грязнова. – М. : Академия естествознания. – 2011. – Режим доступа : <http://www.rae.ru/monographs/112>.
4. Ansoff. I. The firm of the future / I. Ansoff // Harvard Business Review. – 1965. – № 43 (5). – P. 162–178.
5. Mintzberg H. Crafting strategy / H. Mintzberg // Harvard Business Review. – 1987. – July–August. – p. 66–75.
6. Innovation. Helping companies consistently drive superior business performance through innovation in products, services, processes and business models [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.mckinsey.com/client_service/strategy/expertise/innovation.