

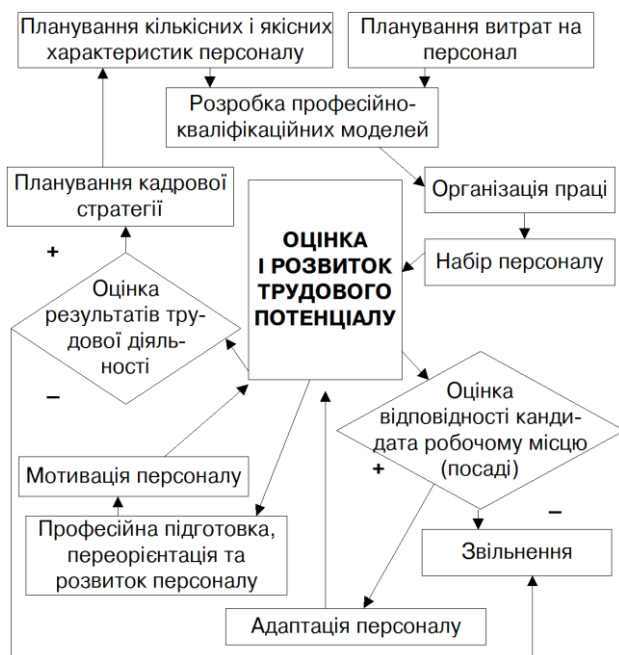
Оцінка трудового потенціалу не є разовим заходом, тобто не проводиться лише при наборі персоналу. Це пов'язано з тим, що:

по-перше, оцінка результатів трудової діяльності працівника не можлива без оцінки рівня його потенціалу. Це викликано тим, що, наприклад, два працівники можуть мати досить високі трудові результати, але один не повно використовує свій потенціал, а інший — на максимальному рівні, тобто перший працівник може дати більш вагомі результати праці;

по-друге, в період роботи працівника його рівень трудового потенціалу під впливом розглянутих вище факторів змінюється як у сторону збільшення, так і зменшення. Наприклад, на зменшення рівня трудового потенціалу впливають постійні стреси, погіршення стану здоров'я, відсутність підвищення кваліфікації протягом тривалого часу. Така ситуація призводить або до значної плінності кадрів, або до низьких фінансово-господарських показників підприємства. Тому важливим завданням керівництва підприємства є забезпечення сприятливих умов для праці та ефективної системи стимулювання працівників щодо підвищення рівня трудового потенціалу. Щоб виявити зміну трудового потенціалу працівників необхідно провести заходи щодо його оцінки;

по-третє, ринкові відносини потребують постійних змін усередині підприємства, які відбиваються і на його персоналі. Адаптованість працюючих до нових умов залежить також від рівня їх трудового потенціалу. Тому перед проведенням яких-небудь змін необхідно також провести оцінку трудового потенціалу.

На основі вищесказаного можна зробити висновок про важливість здійснення комплексної з індивідуальним підходом оцінки та розвитку трудового потенціалу персоналу підприємства і подати їх у вигляді схеми (рис. 2).



місця в цьому процесі, допомогти керівництву розробити основні напрямки їх усунення.

При цьому, визначаючи пріоритетність інноваційного розвитку як головне завдання економічного зростання в Україні [1 – 3], досить важливим є визначення оцінки ефективності прийняття економічних рішень з урахуванням інноваційних аспектів діяльності підприємств.

Тож саме це в остаточному підсумку й визначає актуальність обраного напрямку дослідження.

Підтвердженням значимості обраного напрямку дослідження є і відповідна кількість публікацій щодо інноваційного розвитку підприємництва та відповідно економічного зростання на цій основі. Тобто, досліджуючи засади означених процесів, більшість дослідників так або інакше приділяє увагу оцінці ефективності застосування нововведень. Безпосередньо ці питання розглядає Ж. О. Новицька, яка обґрунтовує методику оцінки ефективності нововведень на підставі аналізу зростання прибутковості, розширення масштабів бізнесу й можливостей накопичення капіталу для наступного реінвестування [4].

Разом з цим, наприклад, І. В. Одотнюк розглядає якісний рівень інноваційних перетворень на підставі зростання загальної кількості обстежених Держкомстатом підприємств, якісного характеру динаміки промислового виробництва й наукоємності виготовленої продукції [5].

Водночас, аналізуючи модель вітчизняного інноваційного розвитку економіки, І. А. Шовкун також зосереджує увагу на її ефективності, проводячи аналіз динаміки економічної системи, заснованої на постійному збільшенні реальних обсягів валового внутрішнього продукту із залученням інтенсивних факторів зростання та розширенням ринків збуту нових вітчизняних товарів і виходом їх на нові ринки [6]. До того ж він підкреслює, що основою ефективності прийняття управлінських рішень є успішне інформаційне супроводження нового продукту.

Не менш цікавим виявляється й дослідження Г. І. Лазутіна, який пропонує методичні аспекти оцінки стану інноваційної діяльності згідно з системою макроекономічних показників, що розроблена Директоратом з підприємництва та Комісією для проведення порівняльних оцінок розвитку країн ЄС [7].

Таким чином, можна зазначити, що спектр думок з обраного напрямку дослідження є досить широким. Проте, незважаючи на це, варто підкреслити, що переважна більшість дослідників характеризує економічну ефективність нововведень, як правило, за кінцевим результатом. До того ж недостатньо враховується порівняльний аспект такої оцінки. Втім, на думку авторів, важливим є поєднання двох зазначених складових становно оцінки ефективності прийняття економічних рішень з урахуванням інноваційних аспектів діяльності підприємств. Крім цього, в такій оцінці доцільним є також урахування можливих непередбачених впливів щодо впровадження того або іншого інноваційного рішення. Не менш значимим є й застосування такої оцінки на перших етапах впровадження інноваційного рішення (тобто важливим є визначення доцільності впровадження інноваційного проекту взагалі). Підґрунтям всього означеного є те, що така оцінка дає можливість:

по-перше, більш виваженіше оцінити ефективність прийняття інноваційних економічних рішень;

по-друге, скорегувати в разі потреби і напрямки розвитку інноваційної діяльності підприємства.

Тож як **головне завдання даної роботи** автори вважають доцільним визначити розробку певної моделі щодо оцінки ефективності прийняття економічних рішень з урахуванням інноваційних аспектів діяльності підприємств на підставі зроблених зауважень.

Перш ніж безпосередньо перейти до розгляду поставленого завдання, необхідно звернути увагу на деякі особливості інноваційної діяльності, які потрібно враховувати при визначенні оцінки ефективності прийняття економічних рішень. Насамперед, слід зазначити, що особливості інноваційного процесу створюють умови для взаємного впливу інноваційних і інвестиційних циклів. Тож оцінка ефективності прийняття економічних рішень з урахуванням інноваційних аспектів повинна бути спрямована на певний етап взаємозв'язку у визначенні взаємодії між інноваційним та інвестиційними циклами. Проявом такого зв'язку може бути узгальнення руху відповідних фінансових потоків: потоків, спрямованих на досягнення необхідних результатів (тобто це витрати, що пов'язані з розробкою, реалізацією та впровадженням деякого нововведення), і потоків, що характеризують економічну ефективність доцільності введення деякого інноваційного продукту (тобто ймовірного прибутку або доходу від впровадження нововведення). Поруч із цим також варто враховувати, що об'єктивною умовою інноваційної діяльності є ймовірність втрати авансованих коштів з огляду на непередбаченість результатів творчого процесу, яким за своєю сутністю є створення нововведення. Інакше кажучи, відповідна оцінка повинна враховувати ризик впровадження нововведень.

Таким чином, зроблені зауваження дозволяють більш точно визначити напрямки розробки моделі оцінки ефективності прийняття економічних рішень з урахуванням інноваційних аспектів діяльності підприємств. Так, враховуючи необхідність поєднання різних фінансових потоків у загальному вигляді, основою такої моделі доцільно вважати маржинальну дохідність від інноваційного рішення (тобто впровадження інноваційного продукту у виробництво), яка у формалізованому вигляді є такою:

$$\Delta p = p_i - p, \quad (1)$$

де Δp — маржинальна дохідність від впровадження інноваційного рішення;

p_i — загальна дохідність від впровадження інноваційного рішення;

p — загальна дохідність без урахування та впровадження інноваційного рішення.

При цьому слід вважати, що підприємство або виробляє деякий один різновид інноваційної продукції, або виробляє деякий один різновид продукції, який є повсякденним для даного виробництва. Тож розрахунок оцінок загальних дохідностей p_i та p здійснюється незалежно. Таке зауваження необхідне для спрощення подальших міркувань, які в жодному разі не впливають на визначення загального підходу щодо побудови моделі оцінки ефективності прийняття економічних рішень з урахуванням інноваційних аспектів діяльності підприємств. У протилежному випадку необхідно було б враховувати, що в загальну дохідність p_i входять як дохідності, що пов'язані з традиційним виробництвом різних видів продукції, так і дохідності з інноваційною продукцією.

Тобто не розглядається випадок, коли $p = p_1 + \dots + p_n$ (де n — кількість різновидів повсякденної продукції) і $p_i = p_1 + \dots + p_{il} + \dots + p_{ik}$ (де l — частка різновидів повсякденної продукції, k — кількість інноваційної продукції) та перехрестя відповідних множин продукції.

У загальному ж випадку дохідність визначається як відношення отриманого доходу до витрат, пов'язаних із досягненням визначеного результату (тобто в даному випадку доходу), та має розмірність частки або відсотка. Виходячи з цього, можна записати вираз загальних дохідностей p_i та p :

$$p_i = \frac{P_i}{Z_i}, \quad (2)$$

$$p = \frac{P}{Z}, \quad (3)$$

де P_i та P — відповідний дохід з урахуванням впровадження інноваційного рішення та без урахування впровадження інноваційного рішення;

Z_i та Z — відповідні витрати щодо отримання визначеного доходу.

При цьому зазначимо, що при виробництві традиційної продукції витрати на її виробництво є, як правило, передбаченими та заздалегідь визначеними. Водночас при виробництві нової продукції природно розглядати витрати, що необхідні на її виробництво, з двох точок зору. З одного боку, частку зазначених витрат інноваційної продукції складають так звані основні витрати, які вкладаються під час виготовлення інноваційного продукту. З іншого — частку таких витрат складають так звані додаткові витрати, тобто витрати, що виникають у процесі відповідної діяльності на етапі впровадження інноваційного продукту. Наприклад, це витрати, які обумовлені можливою зміною матеріальних ресурсів, необхідних для виготовлення деякого інноваційного продукту, або витрати, які спрямовуються на додаткову рекламну кампанію для просування інноваційного продукту на ринку, невраховані можливості тощо. Такий поділ для інноваційної продукції є досить ґрунтовним, бо в загальному співпадає з концепцією релевантних витрат, яка домінує в управлінській економіці [8, с. 376 – 378]. При цьому основні витрати, що пов'язані з впровадженням інноваційного рішення, можна вважати як постійні перемінні, а додаткові витрати — змінні. Тоді можна записати, що

$$Z_i = Z_i^o + Z_i^f, \quad (4)$$

де Z_i^o — основні витрати щодо впровадження інноваційного рішення,

Z_i^f — додаткові витрати щодо впровадження інноваційного рішення.

Крім цього, зазначений поділ витрат дозволяє певною мірою врахувати ризик впровадження нововведень. Тобто відношення додаткових витрат до основних можна розглядати як формальний рівень ризику впровадження інноваційного проекту (або ризик неврахованих витрат). І це є природним, бо якщо додаткові витрати

мають тенденцію до зростання, то й відповідно ризик інноваційного рішення збільшується внаслідок збільшення загальних витрат та зменшення відповідної дохідності. З огляду на це слід відмітити, що більш складна залежність означеного ризику може відбивати темпи зміни додаткових та загальних витрат, пов'язаних з впровадженням інноваційного рішення.

Не менш суттєвим при визначенні оцінки ефективності прийняття економічних рішень є врахування часової вартості грошей, спрямованих у витрати, та можливого очікуваного доходу, що можна подати як загальний ризик впровадження будь-якого економічного рішення і який відбивається (враховується) при застосуванні деякого коефіцієнта дисконтування [9, с. 418 – 420]. Тому будемо дисконтувати доходи та витрати у формулах 2 – 4, але за винятком додаткових витрат. Підставою для цього є те, що основна мета отримання оцінки ефективності прийняття економічних рішень з урахуванням інноваційних аспектів діяльності підприємств є визначення відповідної маржинальної дохідності в залежності від ризику неврахованих витрат впровадження нововведення, а саме додаткових витрат.

При цьому варто зазначити, що одностайного підходу щодо визначення даного коефіцієнта дисконтування немає. Так, у якості цього показника використовують норму, яка відображає середню виробничу рентабельність певного виробництва, галузі, середню вартість свого власного фінансування тощо. До того ж переважно вказують на те, що цей показник є складним та містить у собі декілька компонентів [9, с. 447; 10, с. 478]. Перший з компонентів (так звана ставка дисконтування) визначає безризикове, номінальне дисконтування, під яким розуміють середню норму відшкодування за позичками або середню норму вартості залучення коштів завдяки ринку цінних паперів. Інші компоненти цього коефіцієнта визначають додатковий ризик знецінення вкладених коштів внаслідок непередбачених подій, непередбачених витрат тощо, що в кожному випадку є досить специфічними [10, с. 479 – 481]. Однак у будь-якому прикладі ці компоненти відбивають середньозважену вартість засобів, які необхідно вкласти для досягнення деякого економічного рішення. Тож, виходячи з таких міркувань, коефіцієнт дисконтування можна записати наступним чином:

з урахуванням впровадження інноваційного рішення — $\frac{1}{1+d+R}$, де d — ставка дисконтування; R — ризик впровадження нововведень щодо неврахованих витрат, який розглянуто вище. Таким чином ґрунтовність ризику впровадження нововведення щодо неврахованих витрат у вигляді співвідношення відповідних додаткових і основних витрат впливає з необхідності врахування додаткових витрат, які природно супроводжують реалізацію інноваційного рішення. Або, інакше кажучи, додатковий ризик — знецінення вкладених коштів у відповідне інноваційне рішення;

без урахування впровадження інноваційного рішення — $\frac{1}{1+d}$.

Водночас зазначимо, що визначені коефіцієнти дисконтування не мають змінної, яка враховує період їх обчислення. Тобто сама ставка дисконтування визначається з урахуванням терміну впровадження інноваційного рішення. Це зроблено для того, щоб на оцінку маржиналь-

ної дохідності впливала лише одна змінна – додаткові витрати, досліджувана динаміка номінальних значень яких сама враховує терміни впровадження інноваційного рішення.

Таким чином, з урахуванням зроблених припущень, зауважень та нескладних математичних спрощень можна записати остаточний вираз маржинальної дохідності від впровадження інноваційного рішення, який має наступний вигляд:

$$\Delta p = \frac{P_i}{Z_i^o + Z_i^f \cdot (1 + R + d)} - \frac{P}{Z} \quad (5)$$

Якщо додатково припустити взаємозв'язок між доходом з урахуванням впровадження інноваційного рішення та без урахування впровадження інноваційного рішення і обмеженість на загальний обсяг витрат Z_i^o та Z_i^f (або при наймі на Z_i^o), то формула (5) матиме наступний вигляд:

$$\Delta p = P \cdot \left(\frac{\sigma}{\gamma \cdot Z + Z_i^f \cdot (1 + \frac{Z_i^f}{\gamma \cdot Z} + d)} - \frac{1}{Z} \right), \quad (6)$$

де σ – коефіцієнт взаємозв'язку між P_i та P ($\sigma > 1$);

γ – коефіцієнт взаємозв'язку Z_i^o та Z ($\gamma \approx 1$).

При цьому зазначимо, що доцільність визначення запропонованої межі коефіцієнта взаємозв'язку σ пов'язана з тим, що впровадження інноваційного продукту, перш за все, зумовлене можливістю отримання більшого доходу, ніж від випуску продукції за умов, що склалися на виробництві. Водночас підприємство прагне мінімізувати й відповідні витрати на впровадження інноваційного рішення чи принаймні залишити їх у межах існуючих, що обумовлює відповідні обмеження та нівелювання до коефіцієнта взаємозв'язку γ .

Тож вираз за формулою (6) відбиває певну оцінку ефективності прийняття економічних рішень з урахуванням інноваційних аспектів діяльності підприємств, а саме витрат, спрямованих на досягнення цієї діяльності. Це пов'язано з тим, що за допомогою формули (6) при заданому прийнятному рівні ймовірного доходу та граничнодопустимого рівня ризику неврахованих витрат можна визначити й припустимі обсяги додаткових витрат.

Як приклад, на рисунку за допомогою формули (6) (ймовірна величина доходу — 700 тис. грн.; основні витрати — 600 тис. грн., ставка дисконтування — 0,18; $\sigma = 1,1$; $\gamma = 0,98$) розраховано певну залежність маржинальної дохідності від додаткових витрат, що узагальнює ефективність прийняття інноваційних рішень з погляду відповідних даних.

Як видно з даних рисунка, впровадження інноваційного рішення доцільне, коли додаткові витрати не перевищують 60 тис. грн., тобто коли відповідний ризик є нижчим ніж 0,1.

Водночас, задавши множину значень коефіцієнта σ , можна визначити множину інноваційних рішень, які при заданих обмеженнях та прийнятному рівні ризику максимізують величину маржинальної дохідності.

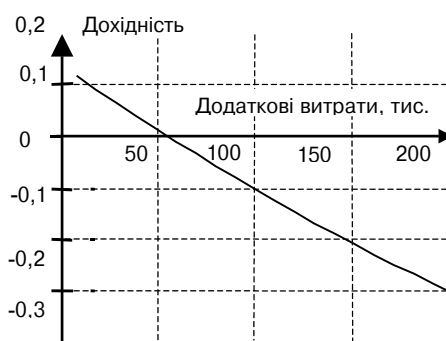


Рис. Залежність маржинальної дохідності від додаткових витрат на впровадження інноваційного рішення

Таким чином, розглянута модель оцінки ефективності прийняття економічних рішень враховує інноваційні аспекти діяльності підприємств та дозволяє визначити доцільність впровадження інноваційного рішення на підставі аналізу відповідної маржинальної дохідності. Втім, як напрямок подальших досліджень слід вказати пошук меж дохідності для різних галузей виробництва з метою уніфікації процедури обрання найбільш ефективних інноваційних проектів.

Література: 1. Осецький В. Л. Інвестиції та інновації: проблеми теорії і практики. — К.: Либідь, 2003. — 412 с. 2. Ландик В. І. Промислова політика України в контексті переходу до інноваційної моделі зростання // Вісник Академії економічних наук України. — 2003. — №1(3). — С. 53 – 57. 3. Гальчинський А. Інноваційна стратегія українських реформ / А. Гальчинський, В. Гесць, А. Кінах, В. Семиноженко. — К.: Знання України, 2002. — 336 с. 4. Новицкая Ж. А. Оценка эффективности инноваций // Менеджер. — 2002. — №5(21). — С. 101 – 104. 5. Одолюк І. В. Якісний рівень сучасних інноваційних перетворень в промисловому комплексі України // Проблеми науки. — 2002. — №12. — С. 33 – 36. 6. Шовкун І. А. Деякі аспекти вітчизняної моделі інноваційного розвитку економіки // Проблеми науки. — 2002. — №9. — С. 8 – 17. 7. Лазутін Г. І. Сучасні тенденції розвитку інноваційної діяльності // Економіка і прогнозування. — 2003. — №2. — С. 99 – 113. 8. Сіо К. К. Управленческая экономика. — М.: ИНФРА-М, 2000. — 672 с. 9. Коласс Б. Управление финансовой деятельностью предприятия. Проблемы, концепции и методы. — М.: Финансы, ЮНИТИ, 1997. — 576 с. 10. Инновационный менеджмент / Под ред. П. Н. Завлина, А. К. Казанцева, Л. Э. Миндели. — М.: ЦИСН, 1998. — 568 с.

Стаття надійшла до редакції
01.04.2005 р.

УДК 658.012.34(477)

Нетреба Г. И.

МЕТОДИКА НОРМИРОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАПАСОВ

The methods of normalization of the supplies on the factory are examined. The necessity to plan different kind of supplies is substantiated. Comparison and analyses are main methods of the research.