

Цапук Олена Юрївна,
*аспірант кафедри промислового маркетингу
НТУ України «Київський політехнічний інститут»*

СИСТЕМА КРИТЕРІЇВ ТА ПОКАЗНИКІВ ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ РОЗРОБОК

У статті розглянуті основні напрями ефективності реалізації інноваційного процесу в сучасних умовах розвитку наукоємних ринків. Проаналізовано проблеми оцінювання стану впровадження інноваційних розробок у контексті діяльності промислових підприємств. Запропоновано систему критеріїв і показників у розрізі ефектів впровадження, яка дозволяє оцінити ефективність впровадження інноваційних розробок та дає можливість виділити стратегічні альтернативи і шляхи вдосконалення процесу впровадження інноваційних розробок на промисловому ринку.

Ключові слова: критерії, показники, ефективність, інноваційна розробка, ефект, механізм впровадження.

Постановка проблеми в загальному вигляді. Розвиток сучасної економіки характеризується інтенсифікацією процесів глобалізації, посиленням економічної інтеграції та стає все більш залежним від ефективного впровадження інноваційних розробок на ринку, які є одним із рушійних факторів сталого розвитку країни.

Багаторічний досвід розвинених країн світу свідчить, що широке застосування інноваційних розробок, функціонування наукоємного ринку займає важливе місце у підвищенні конкурентоспроможності національної економіки. Країни, в яких частка витрат на виконання досліджень і розробок (research and development, R&D) у ВВП значна (Фінляндія – 3,87%; Швеція – 3,42%, Данія – 3,06%; Німеччина – 2,82%, Австрія – 2,76%, Франція – 2,26% у 2012 р. за попередніми даними [3]), характеризуються якіснішим рівнем життя, а показник ВВП на душу населення становить не менше ніж 40 тис дол. США на рік (Данія – 56202 дол. США; Швеція – 55158 дол. США; Австрія – 47083 дол. США; Фінляндія – 46098 дол. США, Німеччина – 41513 дол. США [17]) (рис. 1.). В Україні частка витрат на R&D у ВВП у 2012 році становила менше 1% (0,75%), а ВВП на душу населення – 3877 дол. США [3]. Незважаючи на високий ресурсний і науковий потенціал України, показники темпів впровадження інноваційних розробок та якість інноваційних процесів залишаються надзвичайно низькими. Підвищення конкурентоспроможності національної економіки вимагає більш наукоємного підходу до впровадження перспективних із ринкової точки зору інноваційних розробок. Дослідження особливостей, проблем, ефективності впровадження інноваційних розробок на промисловому ринку України є актуальним питанням. Вирішення такого завдання необхідне для успішної реалізації державної програми щодо забезпечення конкурентоспроможності національної економіки. Таким чином, інноваційний розвиток галузей економіки, що спрямовані на забезпечення потреб суспільства у високотехнологічній та конкурентоспроможній продукції, яка допомагає реалізувати державну політику щодо розвитку виробничого та експортного потенціалу, створення нових робочих місць, стає все більш важливим і викликає необхідність формування концептуальних засад впровадження інноваційних розробок.

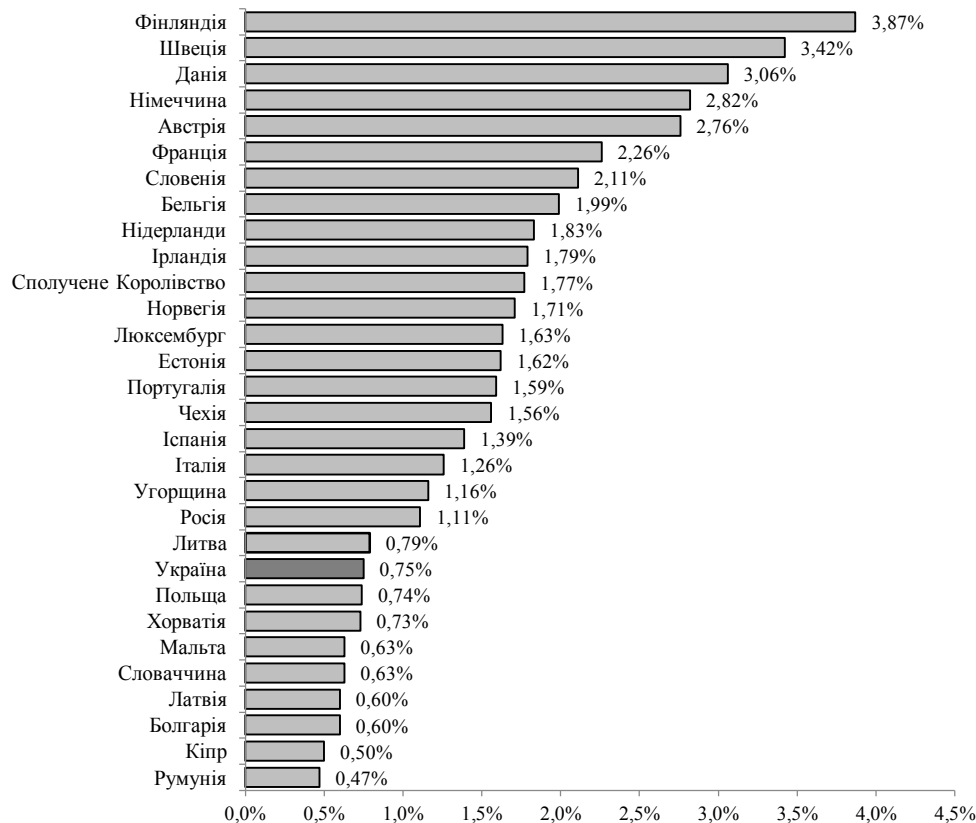


Рисунок 1 – Частка затрат на виконання досліджень та розробок у ВВП країн світу у 2012 році у %, (складено на основі [3; 17])

Оцінювання ефективності інноваційного процесу є одним із головних елементів механізму впровадження інноваційних розробок. На основі одержаного результату оцінювання, підприємства отримують змогу виявляти групи проблем при впровадженні розробок, контролювати реалізацію інноваційних процесів, приймати рішення щодо вибору стратегічних альтернатив для успішного впровадження інноваційних розробок.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Інновація є каталізатором економічного зростання в сучасних умовах ведення бізнесу. Питання ролі інновацій у діяльності підприємства, дослідження проблем інноваційного розвитку економіки зайняли одне з провідних місць у дослідженнях вітчизняних та зарубіжних учених. Основоположними у теорії інновацій є праці видатних економістів Санто П. [10], Шумпетера І. [15]. Питання управління інноваційними процесами за допомогою оцінювання ефективності досліджені в працях Грейсона Дж. [2], Друкера П. [4], Завліна П.М. [5], Ілляшенко Н.С. [6], Казанцева А.К. [8], Ландика В.І. [9], Чухрай Н.І. [14] та ін.

Питанням оцінки ефективності впровадження інновацій присвячено багато досліджень учених: Бороніна О.С. [1], Ілляшенка С.М. [7], Смоляк С.А. [11], Фатхутдінова Р.А. [12], Царьова В.В. [13], Юр'єва В.М. [16] та ін.

Зокрема, Смоляк С.А. [11] та Боронін О.С. [1] розглядають ефективність впровадження інновацій, ґрунтуючись на поверненні фінансових інвестицій, тоді як аналізу ефективності нематеріальних активів приділяється значно менше уваги. Царьов В.В. [13] у своїх наукових працях вказує на отримання економічного та організаційно-управлінського ефекту на макро- та мікрорівні діяльності підприємств. Юрьєв В.М. [16] зазначає, що процес упровадження результатів інноваційної діяльності як процес матеріалізації і переходу до практичного використання фундаментальних знань і наукових досягнень є за зовнішніми та внутрішніми взаємозв'язками багатоаспектним явищем і пов'язаний із вирішенням широкого кола проблем науково-технічного, соціально-економічного, організаційного характеру, що дає можливість проводити подальші дослідження щодо розширення системи критеріїв та показників ефективності впровадження інноваційних розробок. Ілляшенко С.М. [7] виділяє такі види ефектів: економічний, науково-технічний, науковий, соціальний та екологічний, які потрібно оцінювати й враховувати при обґрунтуванні інноваційних проектів, а також при виборі оптимальних із низки альтернативних варіантів.

Виділення не вирішених раніше питань, що є частиною загальної проблеми. Існуючі методи і процедури оцінювання ефективності інноваційного процесу вимагають подальшого вдосконалення, що зумовлене динамічністю впровадження інноваційних розробок, турбулентністю ринків інноваційної продукції, узгодженням економічних інтересів учасників процесу впровадження тощо.

Більшість авторів розглядають оцінювання ефективності впровадження інноваційних розробок лише з економічного боку, залишаючи поза увагою оцінювання організаційно-управлінської, маркетингової, соціальної, екологічної ефективності. Ринок інноваційної продукції характеризується значною кількістю суб'єктів (виробники, споживачі, інвестори, держава, компанії-інтегратори та ін.), які беруть участь у реалізації інноваційного процесу. Кожен з учасників цього процесу впровадження інноваційної розробки має свої ринкові цілі та завдання, інтереси та шляхи їх задоволення. Тому виникає потреба визначення системи критеріїв та показників ефективності впровадження інноваційних розробок, яка повинна враховувати інтереси суб'єктів інноваційного процесу та узгоджувати їх. Невраховання інтересів одного з учасників порушить комплексність реалізації інноваційного процесу та призведе до зниження успіху впровадження інноваційних розробок на промисловому ринку.

Метою статті є формування системи критеріїв та показників для оцінювання ефективності впровадження інноваційних розробок, пошук шляхів та інструментів підвищення рівня впровадження інноваційних розробок. *Завданнями* за таких умов стають: визначення напрямів удосконалення механізму впровадження інноваційних розробок, його складових для підвищення ефективності комерціалізації інновацій.

Теоретичну і методологічну основу дослідження складають системний підхід до динамічного аналізу економічних процесів, методи системного аналізу, праці провідних зарубіжних та вітчизняних вчених у досліджуваній сфері. У процесі дослідження використані статистичні дослідження, прогнозування, логічне узагальнення, інформаційні бази даних та результати маркетингових досліджень.

Викладення основного матеріалу. Успішне впровадження інноваційних розробок сприяє узгодженню економічних інтересів учасників інноваційного процесу і, як результат, впливає на отримання різних видів ефектів упровадження інновацій, тому для оцінки такого інноваційного процесу необхідно використовувати систему критеріїв та показників, що передбачає оцінювання ряду аспектів, а саме: економічної, екологічної,

соціальної, організаційно-управлінської та маркетингової ефективності. Це дозволить оцінити результати впровадження інноваційних розробок за характерними показниками для кожного виду ефекту.

Поняття ефективності впровадження інноваційних розробок за багатьма аспектами збігається з поняттям ефективності управління інноваційним процесом [11]. Ефективність упровадження інноваційних розробок потрібно аналізувати за допомогою інноваційного потенціалу, що являє собою сукупність взаємодіючих і взаємозв'язаних організаційно-управлінських, науково-технічних, виробничих, фінансово-економічних, маркетингових ресурсів, які мають учасники інноваційного процесу і використовують при впровадженні інноваційних розробок [16]. Сумісна позитивна дія використання ресурсів забезпечує істотне підвищення результативності впровадження інноваційних розробок. Оцінювання ефективності впровадження інноваційних розробок повинне стати об'єктом безперервної управлінської діяльності на всіх етапах інноваційного процесу. Ефективне функціонування механізму впровадження інноваційних розробок передбачає, що кожен його організаційно-економічний елемент відповідає вимогам успішної комерціалізації інновацій.

Оцінювання ефективності впровадження інноваційних розробок вимагає цілісної методики, що передбачає виділення ефектів упровадження інноваційних технологій, необхідність формування системи критеріїв та показників, за допомогою яких можуть бути оцінені результати інноваційного процесу.

Система критеріїв та показників оцінювання впровадження інноваційних розробок на промисловому ринку дозволяє проводити моделювання та опис проблемної ситуації на основі статистичних даних і результатів звітності [5]. У подальшому дослідженні це дозволить побудувати модель для вибору стратегічних альтернатив розвитку підприємства, усунути слабкі сторони функціонування маркетингового механізму впровадження інноваційних розробок.

Система критеріїв та показників оцінювання ефективності упровадження інновацій будувється на основі процесів визначення ефектів впровадження інноваційних розробок; визначення критеріїв, показників і практичних процедур; формування висновків за результатами оцінювання реалізації інноваційного процесу з метою вдосконалення механізму впровадження інноваційних розробок. Оцінювання ефективності впровадження інновації повинне передбачати аналіз цілей із позиції кожного учасника інноваційного процесу (виробників, споживачів, компаній-інтеграторів, держави, інвесторів та ін.), що, у свою чергу, сприяє визначенню ефектів упровадження інноваційних розробок і впливає на розроблення системи критеріїв і показників.

Ефекти впровадження інноваційних розробок взаємозв'язані між собою. Безпосередньо економічна ефективність процесу впровадження інноваційних розробок пов'язана із соціальним та екологічним ефектами [2]. У свою чергу, екологічний ефект визначається як наслідок науково-технічного прогресу і характеризується прямим впливом на економічний ефект упровадження інноваційних розробок. Економічний, екологічний, соціальний ефекти безпосередньо пов'язані з організаційно-управлінськими та маркетинговими ефектами [12]. Таким чином, упровадження інноваційних розробок надає можливість отримати такі види ефекту: економічний, соціальний, екологічний, організаційно-управлінський і маркетинговий.

З метою оцінювання ефективності впровадження інноваційних розробок визначено ефекти та розроблено систему показників ефективності, що вміщує маркетингову, організаційно-управлінську, економічну, екологічну та соціальну ефективність (рис. 2).

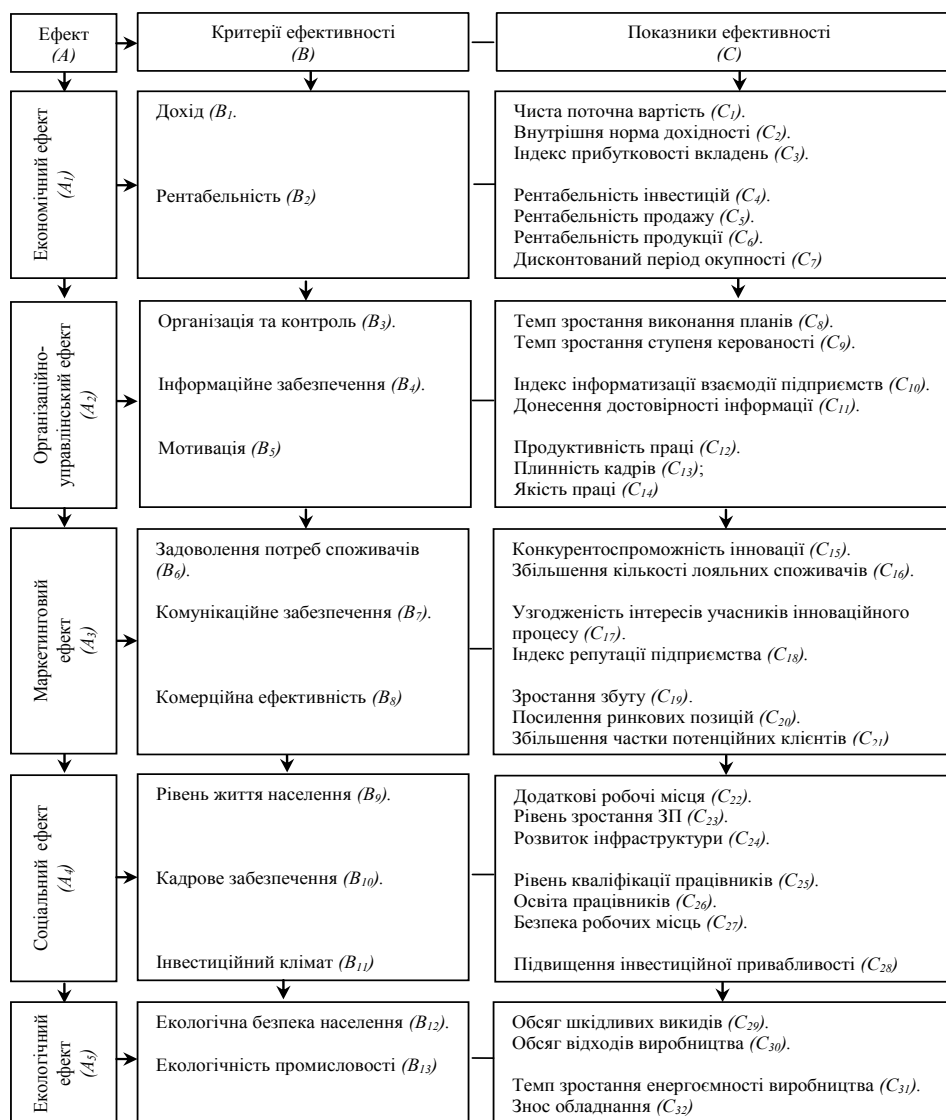


Рисунок 2 – Система критеріїв та показників ефективності впровадження інноваційних розробок, (розроблено автором)

Варто зазначити, що економічний ефект упровадження інноваційних розробок проявляється в підвищенні рентабельності підприємства, прибутку його діяльності, скороченням терміну окупності тощо. Організаційно-управлінський ефект характеризується результатами роботи інформаційного та мотиваційного забезпечення процесу впровадження інноваційних розробок, а також позитивними показниками реалізації функцій планування та прогнозування, реалізації й контролю. Маркетинговий

ефект проявляється в забезпеченні конкурентоспроможності інноваційної розробки та збільшенні кількості лояльних та потенційних споживачів з метою найбільш повного задоволення потреб, що існують на ринку. Маркетинговий ефект також проявляється в результаті взаємодії учасників інноваційного процесу та узгодження їх інтересів. Соціальний ефект упровадження інноваційних розробок характеризується насамперед підвищенням рівня життя населення, розвитком інфраструктури середовища проживання населення, якістю кадрового забезпечення та підвищенням привабливості інвестиційного клімату на рівнях регіонів, галузей діяльності та ін. Екологічний ефект, у свою чергу, проявляється через поліпшення екологічної ситуації, зменшення викидів та виробничих відходів в атмосферу, зменшення енергоємності виробництва та зносу обладнання.

Результати оцінювання ефективності впровадження інноваційних розробок у розрізі зазначених ефектів дозволяють розробляти маркетингові управлінські заходи. Комплекс таких заходів відрізняється залежно від показників кожного ефекту. Таким чином, управління впровадженням інноваційних розробок повинне бути спрямоване на ефективне впровадження інновацій на промисловий ринок та передбачати вплив негативних чинників. Найбільш складним у такому процесі є оперативне виявлення підприємством проблем, які виникають на кожному етапі впровадження інновацій. Тому реалізація інноваційного процесу неможлива без використання сформованої системи критеріїв та показників оцінювання ефективності впровадження інноваційних розробок. Оперативне управління має бути побудовано таким чином, щоб можна було відстежити та своєчасно усунути негативні тенденції, ризики впровадження інноваційних розробок.

Висновки. Динаміка розвитку інноваційних процесів є визначальним показником економічного стану, здатності до ринкових перетворень за рахунок упровадження інноваційних розробок, новітніх технологічних процесів, сучасних методів управління. Основні положення наукової новизни результатів дослідження полягають у систематизації критеріїв та показників, що дозволяють оцінити ефективність упровадження інноваційних розробок, виявити слабкі місця реалізації інноваційного процесу. Запропонована система критеріїв та показників оцінювання ефективності впровадження інноваційних розробок дозволяє використовувати сукупність показників, що враховують інтереси суб'єктів інноваційного процесу, для отримання кінцевого результату з метою вдосконалення механізму впровадження інноваційних розробок та коригування управління впровадженням інновацій на ринку.

Методологічне забезпечення оцінювання ефективності впровадження інноваційних розробок передбачає практичне застосування комплексних алгоритмів. Розроблена відповідно до запропонованих методологічних підходів система критеріїв та показників ефективності впровадження інноваційних розробок, що проявляється в проміжних і кінцевих результатах реалізації інноваційного процесу, має уніфікований характер і може використовуватися в рамках ведення інноваційної діяльності підприємств. Система забезпечує максимальне врахування особливостей об'єкта управління, оскільки передбачає врахування інтересів учасників інноваційного процесу, на основі яких можна проводити декомпозицію, змінюючи показники залежно від впливу маркетингового середовища з метою вибору стратегічної альтернативи успішного впровадження інноваційних розробок.

У зв'язку з цим у **подальших наукових дослідженнях** потрібно приділити увагу розробленню комплексної процедури оцінювання ефективності впровадження інновацій, що дозволить удосконалити механізм упровадження та забезпечити конкурентоспроможний розвиток економіки країни.

Розділ 3 Інноваційний менеджмент

1. Боронин О.С. Многокритериальная оценка экономической эффективности инновационных проектов / О.С. Боронин, С.Н. Яшин // Экономические науки. – 2010. – №11. – С. 253-256.
2. Грейсон Дж. Американский менеджмент на пороге XXI века / Дж. Грейсон, К. О'Делл. – М. : Экономика, 1991. – 320 с.
3. Державний комітет статистики: формат представлення статистичних даних [Електронний ресурс]: публікації / статистика науки та інновації. – Електрон. дані (2 файли). – 2012. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
4. Друкер П. Як забезпечити успіх в бізнесі: новаторство і підприємництво / П. Друкер. – К. : Україна, 1994. – 319 с.
5. Завлин П.Н. Инновационное предпринимательство: организация, статистика, проблемы / П.Н. Завлин // Инновации. – 1996. – № 3. – С. 8-13.
6. Ілляшенко Н.С. Організаційно-економічні засади інноваційного маркетингу промислових підприємств : монографія / Н.С. Ілляшенко. – Суми : СумДУ, 2011. – 192 с.
7. Ілляшенко С.М. Маркетинг. Менеджмент. Інновації : монографія / за ред. д-ра екон. наук, професора С.М. Ілляшенка. – Суми : ТОВ «Друкарський дім «Папірус», 2010. – 621 с.
8. Казанцев А.К. Основы инновационного менеджмента: теория и практика / А.К. Казанцев, Л.Э. Миндели. – М. : Изд-во «Экономика», 2008. – 518 с.
9. Ландик В.І. Управління інноваційним потенціалом підприємства в умовах перехідної економіки / В.І. Ландик // Економіст : науковий журнал. – Київ, 2001. – № 12 (грудень). – С. 52–57.
10. Санто Б. Инновация как средство экономического развития : учебник / Б. Санто. – М. : Прогресс, 2005. – 376 с.
11. Смоляк С.А. Оценка эффективности инвестиционных проектов в условиях нечеткой вероятностной неопределенности / С.А. Смоляк // Экономика и математические методы. – 2001. Том 37. – № 1. – С. 3-17.
12. Фатхутдинов Р.А. Конкурентоспособность организации в условиях кризиса: экономика, маркетинг, менеджмент : монография / Р.А. Фатхутдинов. – М. : Маркетинг; «Дашков и Со», 2002. – 892 с.
13. Царев В.В. Оценка экономической эффективности инвестиций / В.В. Царев. – СПб. : Питер «Академия финансов», 2004. – 464 с.
14. Чухрай Н. Формування інноваційного потенціалу підприємства: маркетингове і логістичне забезпечення : монографія. – Львів : Вид-во НУ «Львівська політехніка», 2002. – 315 с.
15. Шумпетер И. Теория экономического развития: Исследования предпринимательской прибыли, капитала, кредита и цикла конъюнктуры / И. Шумпетер. – М. : Прогресс, 1982. – 455 с.
16. Юрьев В.М. Инструментарий управления инвестиционно-инновационными процессами в хозяйствующих системах / В.М. Юрьев, А.С. Вострикова. – Тамбов : ТГУ им. Г.Р. Державина., 2009. – 257 с.
17. GDP (current US\$) 2012. Site of the World Bank [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD>.

Е.Ю. Цанук, аспірант кафедри промислового маркетинга НТУ України «Київський політехнічний інститут»

Система критериев и показателей оценивания эффективности внедрения инновационных разработок

В статье рассмотрены основные направления эффективности реализации инновационного процесса в современных условиях развития наукоемких рынков. Проанализированы проблемы оценки состояния внедрения инновационных разработок в контексте деятельности промышленных предприятий. Предложена система критериев и показателей в разрезе эффектов внедрения, которая позволяет оценить эффективность внедрения инновационных разработок и предоставляет возможность выделить стратегические альтернативы и пути совершенствования процесса внедрения инновационных разработок на промышленном рынке.

Ключевые слова: критерии, показатели, эффективность, инновационная разработка, эффект, механизм внедрения.

E.Yu. Tsapuk, Post-graduate Student of the Department of Industrial Marketing of National Technical University of Ukraine «Kyiv Polytechnic Institute»

The system of criteria and indicators for evaluating effectiveness of innovative developments implementation

The aim of the article. The aim of the article is to clarify the ways of innovative development improvement and to update its components in order to improve the innovation's commercialization process in industrial market; it is based on necessarily of criteria and indicators system developing which is supposed to evaluate effectiveness of innovative developments, to find ways and tools how to increase the level of its implementation, etc.

The results of the analysis. The development of a modern economy is characterized by intensification of globalization, integration economic extending and becomes more dependent on the ideas of generation efficient, researches and innovative products commercialization. Implementation of innovative developments in the priority sectors of the economy is becoming one of the most important backgrounds for sustainable development.

Management of the innovative implementation must be focus on effective innovation implementation on the industrial market and to predict the impact of negative factors. The most challenging aspect of this process is operational identify problems that arise at each stage of innovation. Thus, the implementation of the innovation process is impossible without using the system of criteria and indicators for evaluating effectiveness of innovation, which is suggested in the article. The study produced the following results:

- main directions of the innovation effectiveness process within the modern scientific markets were observed;

- problems of the innovation implementation in the industrial management context were analyzed;
- system of criteria and indicators in the context of the effects of its implementation was proposed.

It allows evaluating the effectiveness of innovative development, and provides the ability to identify not only strategic alternatives but also the ways to improve the process of introducing innovations in the industrial market.

Successful implementation of innovation facilitates helps to coordinate the economic interests of the innovation process members. That is why it is so important to count on market interests and impacts every each of them. That is why for innovative process evaluation it is strongly recommended to use the system of criteria and indicators, which involves assessment of economic, environmental, social, organizational, managerial and marketing efficiency. It makes it possible to measure innovation implementation results, which based on typical parameters for each effect.

Main issues of research, which show its scientific news, are about criteria and indicators systematization which helps to evaluate innovation efficiency implementation and to identify the weak links in the innovation process. The proposed system of criteria and indicators evaluating effectiveness of innovation allows using a set of indicators that take into account the interests of the innovation process to obtain the final result to improve the mechanism for implementation of innovation management and adjustment of the market introduction of innovations industrial market.

Conclusions and directions of further researches. Methodological evaluation of effectiveness of innovation involves the practical application of robust algorithms, methods and models. The system of criteria and indicators for innovation effectiveness evaluating is standardized and can be used in the management of innovation of industrial enterprises. The system provides a maximum consideration of features of object management, it involves the interests of participants in the innovation process in order to choose strategic alternatives to the successful implementation of innovation.

Keywords: criteria, indicators, efficiency, innovative developments, effect, introduction mechanism.

1. Boronin, O.S. (2010). Mnohokriterialnaia otsenka ekonomicheskoi effektivnosti innovatsionnykh projektov [Multi-criteria evaluation of the economic efficiency of innovative projects]. *Ekonomicheskie nauki – Economics. 11*. Retrieved from <http://ecsocman.hse.ru/data/2011/03/05/1214894857/50.pdf> [in Russian].

2. Greyson Dzh., & ODell, K. (1991). *Amerikanskii menedzhment na poroge XXI veka [American management at the threshold of XXI century]*. Moscow: Ekonomika [in Russian].

3. Statystyka nauky ta innovatsii [statistics of science and innovation] (n.d.). *ukrstat.gov.ua*. Retrieved from http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2012/09_2012/zb_nay_2011.zip [in Ukrainian].
4. Druker, P. (1994). *Yak zabezpechyty uspikh v biznesi: novatorstvo i pidpriemnytstvo* [How to ensure success in business: innovation and entrepreneurship]. Kyiv: «Ukraina» [in Ukrainian].
5. Zavlin, P.N. (1996). Innovatsionnoe predprinimatelstvo: orhanizatsiia, statistika, problemy [Innovative entrepreneurship: organization, statistics, problems]. *Innovatsii – Innovations*. 3, 8-13 [in Ukrainian].
6. Illiashenko, N.S. (2011). *Orhanizatsiino-ekonomichni zasady innovatsiynoho marketynhu promyslovykh pidpryemstv* [Organizational and economic principles innovative marketing industry]. Sumy: «V-vo SumDU» [in Ukrainian].
7. Illiashenko, S.M. (2010). *Marketynh. Menedzhment. Innovatsii*. [Marketing. Management. Innovation]. Sumy: TOV «Drukarskyi Dim «Papyrus» [in Ukrainian].
8. Kazantsev, A.K. (2008). *Osnovy innovatsionnoho menedzhmenta: teoriia i praktika* [Fundamentals of innovative management: theory and practice]. Moscow: Izdatelstvo «Ekonomika» [in Russian].
9. Landyk, V.I (2001). Upravlinnia innovatsynym potentsialom pidpryemstva v umovakh perekhidnoi ekonomiky [Managing of innovative potential of enterprises in transition economies]. *Ekonomist: naukovyy zhurnal. – Economist: scientific journal*. 12, 52-57 [in Ukrainian].
10. Santo, B. (2005). *Innovatsiia kak sredstvo ekonomicheskoho razvitiia*. [Innovation as a means of economic development]. Moscow: Prohress [in Russian].
11. Smoliak, S.A. (2001). Otsenka effektivnosti investitsionnykh proektov v usloviiah nechetkoi veroiatnostnoi neopredelennosti [Evaluating the effectiveness of investment projects in the fuzzy probabilistic uncertainty]. *Ekonomika i matematicheskie metody – Economics and Mathematical Methods*. (Vols. 37). 1, 3-17 [in Russian].
12. Fathudinov, R.A. (2002). *Konkurentosposobnost orhanizatsii v usloviakh krizisa: ekonomika, marketinh, menedzhment* [Competitiveness of the organization in conditions of crisis: economics, marketing, management]. Moscow: Marketing, «Dashkov i Co» [in Russian].
13. Tsarev, V.V. (2004). *Otsenka ekonomicheskoi effektivnosti investitsii* [Cost-effectiveness of investment]. Saint-Petersburg: Akademiia Finansov [in Russian].
14. Chukhrai, N. (2002). *Formuvannia innovatsiynoho potentsialu pidpryemstva: marketynhove i lohistychnе zabezpechennia*. [Formation of innovative potential of enterprises: marketing and logistic support: monograph]. Lviv: Vydavnytstvo NU «Lvivska Politekhnikha» [in Ukrainian].
15. Shumpeter, I. (1982). *Teoriia ekonomicheskoho razvitiia: issledovaniia predprinimatelskoi pribyli, kapitala, kredita i tsikla konyunktury* [Theory of economic development: studies of business profits, capital, credit and market conditions cycle]. Moscow: Progress [in Russian].
16. Yuriev, V.M. (2009). *Instrumentarii upravleniia investitsionno-innovatsionnymi protsessami v hoziaistvuiushchih sistemah* [Management of instruments investment and innovation processes in economic systems]. Tambov: TGU im. GR Derzhavina [in Russian].
17. Site of the World Bank. *data.worldbank.org*. Retrieved from <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD> [in Europe].

Отримано 03.07.2013 р.