

Романенко О.О., к.е.н.,
докторант кафедри міжнародного бізнесу
та економічного аналізу
*Харківський національний економічний університет
імені Семена Кузнеця*

МЕТОДИЧНИЙ ПІДХІД ДО ОЦІНЮВАННЯ ІННОВАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВА

Романенко О.О. Методичний підхід до оцінювання інноваційного потенціалу підприємства.

Стаття присвячена питанню методичного забезпечення оцінювання стратегічного потенціалу підприємства як складника стратегічної платформи його розвитку. Проведено аналіз наявних інструментів оцінки, узагальнено авторський погляд на методичний підхід до оцінювання інноваційного потенціалу, який включає аналіз збалансованості інноваційного портфеля, оцінку інтенсивності інноваційної діяльності, оцінку інноваційного клімату та інноваційної структури підприємства.

Ключові слова: інноваційний потенціал, підприємство, методичний підхід, інноваційний портфель, інноваційний клімат.

Романенко О.А. Методический подход к оценке инновационного потенциала предприятия. Стаття посвящена вопросу методического обеспечения оценки стратегического потенциала предприятия как составляющей стратегической платформы его развития. Проведен анализ существующих инструментов оценки, обобщен авторский взгляд на методический подход к оценке инновационного потенциала, который включает анализ сбалансированности инновационного портфеля, оценку интенсивности инновационной деятельности, оценку инновационного климата и инновационной структуры предприятия.

Ключевые слова: инновационный потенциал, предприятие, методический подход, инновационный портфель, инновационный климат.

Romanenko O.O. Methodical approach to the assessment of the innovation potential of the enterprise. The article is devoted to the question of methodical provision of evaluation of the strategic potential of the company as a component of the strategic platform for its development. Basing on the analysis of existing assessment tools, summarizing the author's view the methodological approach to the evaluation of innovative potential is proposed. It includes an analysis of balanced innovation portfolio, evaluating the intensity of innovation, innovation climate assessment and innovative structure of the company.

Key words: innovation potential, enterprise, methodical approach, innovation portfolio, innovative climate.

Постановка проблеми. Не потребує доказів той факт, що стійкі конкурентні переваги підприємства, його довгостроковий розвиток залежать від здатності підприємства до створення та впровадження інновацій. Причому якщо наприкінці минулого сторіччя головним фактором інноваційності була якість інновації, то сьогодні поряд із якістю стає ще й швидкість створення інновацій. Остання пов'язана із швидкістю старіння інформації та знань унаслідок їх глобального розповсюдження.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Стратегічна платформа розвитку підприємства обов'язково включає такий елемент, як здатність цього підприємства до продукування інновацій. Таку здатність вчені пов'язують із такими поняттями, як: простір бізнес-інновацій (К. Прахалад та М. Кришнан), архітектура інновацій (Дж. Лернер), дизайн-мислення (Т. Браун), організаційна алхімія (Г. Хемел та К. Прахалад), осмислене оновлення (С. Зіман), міждисциплінарний характер інновацій (Ф. Йохансон), новаторські інновації (Е. Фелпс), інноваційний

маркетинг (М. Акулич), експоненціальні організації (М. Мелоун та С. Ісмаїл) та інші. Незважаючи на те, що літератури з інновацій досить багато, усі праці останнього десятиліття об'єднані основною проблемою: як підприємству створювати інновації швидко та максимально дешево. І найбільш поширений варіант вирішення цього складного завдання передбачає розширення комунікацій та залучення до процесу створення ідей якомога більшої кількості спеціалістів різних (навіть не пов'язаних, на перший погляд) сфер діяльності, причому залучення безпосередніх клієнтів розглядається як аксіома.

Мета статті полягає в обґрунтуванні методичного підходу до оцінювання інноваційного потенціалу підприємства.

Виклад основного матеріалу. Українські промислові підприємства тільки виходять на інноваційний шлях, який на прикладах успіху численних світових корпорацій докладно описано у популярній бізнес-літературі. Однак динаміка основних показників інноваційного розвитку в країні є позитивною,

особливо враховуючи той факт, що вітчизняні підприємства успішно виходять на європейський та азіатський ринки.

Наведемо деякі статистичні дані, сформовані в результаті аналізу джерел.

У 2017 р. інноваційною діяльністю в промисловості займалися 759 підприємств, або 16,2% обстежених промислових.

Серед регіонів вищою за середню в Україні частка інноваційно активних підприємств була в Харківській, Тернопільській, Миколаївській, Черкаській, Кіровоградській, Івано-Франківській, Запорізькій, Сумській областях та м. Києві (додаток А).

У розрізі видів економічної діяльності слід виокремити підприємства з виробництва основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів (53,8%), інших транспортних засобів (37,1%), комп'ютерів, електронної та оптичної продукції (34,0%), напоїв (25,9%), електричного устаткування (25,2%), хімічних речовин і хімічної продукції (25,0%).

У 2017 р. на інновації підприємства витратили 9,1 млрд. грн, у т. ч. на придбання машин, обладнання та програмного забезпечення – 5,9 млрд. грн, на внутрішні та зовнішні науково-дослідні розробки – 2,2 млрд. грн, на придбання інших зовнішніх знань (придбання нових технологій) – 0,02 млрд. грн та на інші роботи, пов'язані зі створенням та впровадженням інновацій (інші витрати), – 1,0 млрд. грн. Структура витрат за напрямками інноваційної діяльності подана на рис. 1.

Найбільше коштів витрачено підприємствами м. Києва, Запорізької, Дніпропетровської та Харківської областей; серед видів економічної діяльності – підприємствами з виробництва машин і устаткування, не віднесених до інших угруповань (13,5%), інших транспортних засобів (13,3%), харчових продуктів (12,6%).

Основним джерелом фінансування інноваційних витрат залишаються власні кошти підприємств – 7704,1 млн. грн (або 84,5% загального обсягу витрат

на інновації). Кошти державного бюджету отримали 8 підприємств, місцевих бюджетів – 17, загальний обсяг яких становив 322,9 млн. грн (3,5%); кошти вітчизняних інвесторів отримали 5 підприємств, іноземних – 3, загалом їхній обсяг становив 380,9 млн. грн (4,2%); кредитами скористалося 21 підприємство, обсяг яких становив 594,5 млн. грн (6,5%).

У 2017 р. 88,5% інноваційно активних промислових підприємств упроваджували інновації (або 14,3% обстежених промислових).

У 2017 р. промислові підприємства впровадили 2387 інноваційних видів продукції, з яких 477 – нових винятково для ринку, 1910 – нових лише для підприємства. Із загальної кількості впровадженої продукції 751 – нові види машин, устаткування, приладів, апаратів тощо. Найбільшу кількість інноваційних видів продукції впроваджено на підприємствах Харківської (16,6% загальної кількості впроваджених видів інноваційної продукції), Запорізької (13,4%), Львівської (10,3%), Сумської (9,1%) областей та м. Києва (8,3%); за видами економічної діяльності – на підприємствах з виробництва машин і устаткування, не віднесених до інших угруповань (23,9%), харчових продуктів (21,4%), основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів (7,8%).

Кількість упроваджених інноваційних технологічних процесів (нових або вдосконалених методів обробки та виробництва продукції) становила 1831, найбільше з яких впровадили підприємства м. Києва (30,0%), Харківської (12,6%), Сумської (12,3%), Запорізької (7,8%) та Дніпропетровської (5,8%) областей; за видами економічної діяльності – підприємства з виробництва машин і устаткування, не віднесених до інших угруповань (18,8%), добування природного газу (17,7%), виробництва готових металевих виробів, крім машин і устаткування (13,4%), та харчових продуктів (7,9%). Із загальної кількості впроваджених інноваційних технологічних процесів 611 – мало-відходні, ресурсозберігаючі.

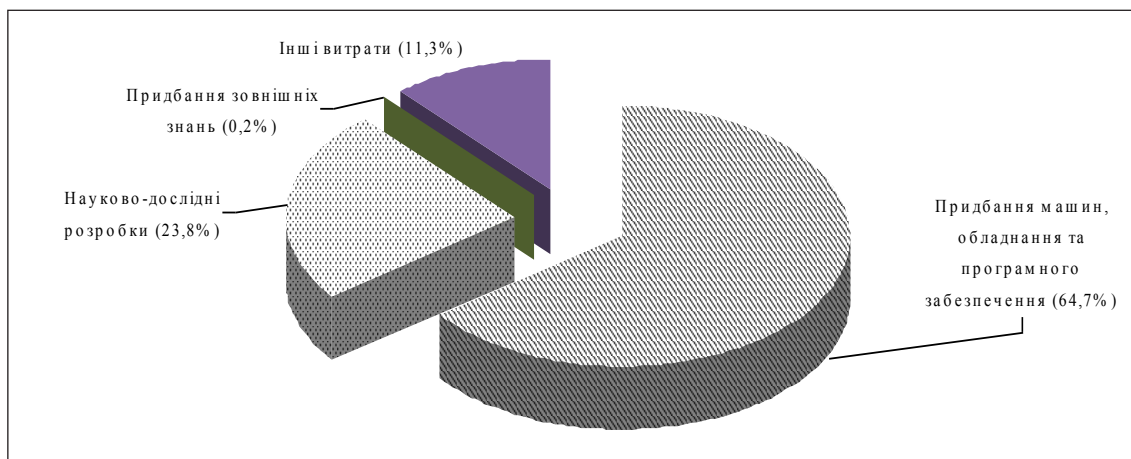


Рис. 1. Структура витрат на інновації підприємствами України у 2017 р. [2]

У 2017 р. 450 підприємств, які здійснювали інноваційну діяльність, реалізували інноваційної продукції на 17,7 млрд. грн. Серед таких підприємств 39,8% експортували її на 5,5 млрд. грн. Майже кожне четверте підприємство реалізовувало нову для ринку продукцію, обсяг якої становив 4,5 млрд. грн (на експорт – 41,5%). Значна кількість підприємств (83,8%) реалізувала продукції, що була новою винятково для підприємства, на 13,2 млрд. грн (27,7% поставок такої продукції було за кордон).

З метою здійснення нововведень 170 підприємств придбало 832 нові технології, з яких 129 – за межами України. Із загальної кількості технологій 386 придбано з устаткуванням, з яких 81 – за межами України; 305 – як результат досліджень і розробок (10); 110 – за договорами на придбання прав на патенти, ліцензіями на використання винаходів, промислових зразків, корисних моделей (36); 10 – за угодами на придбання технологій та ноу-хау (2); 12 – разом із цілеспрямованим прийомом на роботу кваліфікованих фахівців.

У результаті інноваційної діяльності 8 підприємств створили нові технології, з яких 59 було передано іншим підприємствам, зокрема 2 – за межі України.

Статистичний огляд дає змогу виділити Харківську область як один з осередків інноваційного потенціалу країни і лідера за кількістю упродовженої інноваційної продукції у галузі машинобудування. Тому цікаво зупинитися саме на цій галузі промисловості та спробувати оцінити її інноваційно-технологічний потенціал.

За офіційними статистичними даними [3], обсяги виробництва продукції машинобудування у Харківській області поступово збільшуються протягом останніх років (рис. 2).

У період із січня по травень 2018 року порівняно з аналогічним періодом 2017 року має темп зростання виробництва на рівні 101,7, а тому поточний рік також буде відповідати загальній позитивній динаміці роботи галузі.

Дані щодо інноваційної діяльності машинобудівних підприємств Харківської області наведені у табл. 1.

Динаміка інноваційного розвитку за 10 років свідчить про поступове нарощування активності машинобудівних підприємств, однак, враховуючи той факт, що різкого приросту не спостерігається, можна говорити про необхідність оцінювання інноваційно-технологічного потенціалу підприємств. Ситуація ускладнюється відсутністю закордонних інвесторів (через низку об'єктивно наявних загальноновідомих причин), фінансування інноваційних розробок здійснюється переважно за рахунок власних коштів підприємств (рис. 3). Загальна сума витрат у 2017 році становила 890 885,5 тис. грн., це на 33,5% більше, ніж у 2015 році, що говорить про «серйозні» наміри з боку вітчизняного машинобудування та підтверджує той факт, що вони викликають інтерес із погляду дослідження інноваційного потенціалу в контексті формування стратегічної платформи розвитку підприємства.

Питання управління інноваційно-технологічним потенціалом підприємства передбачає його систематичне оцінювання з метою виявлення так званих «вузьких місць» та їх подальшого подолання. У табл. 2 наведено найбільш поширені методичні підходи до аналізу та оцінювання інноваційного потенціалу підприємств, рекомендовані практиками світових компаній.

Кожний із наведених у таблиці методичних підходів до оцінювання інноваційно-технологічного

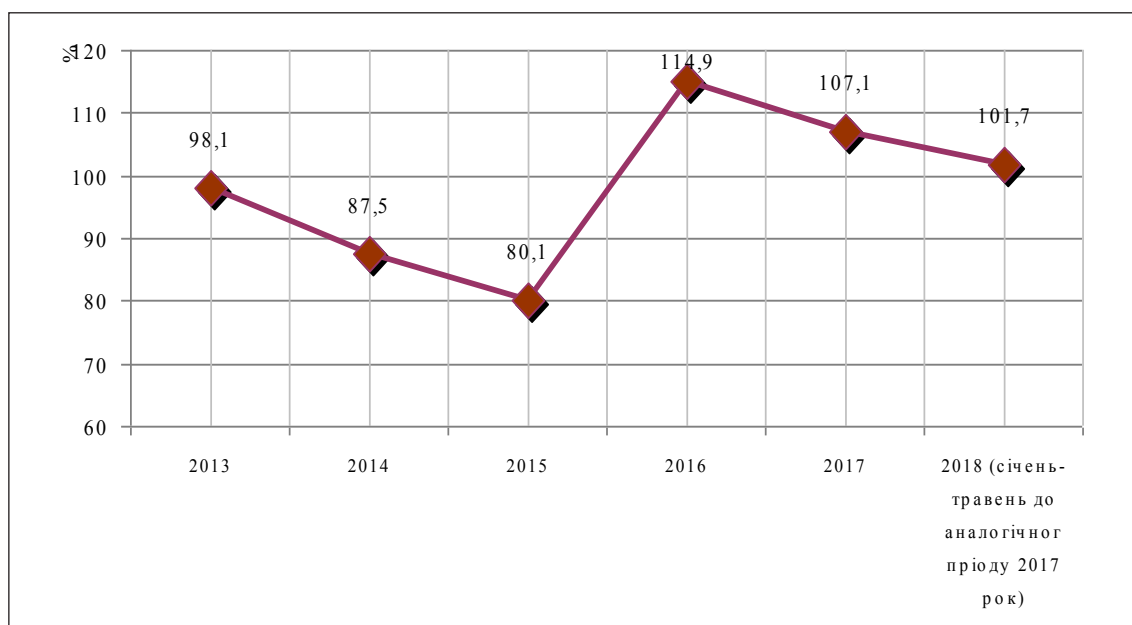


Рис. 2. Індеси виробництва продукції машинобудування у Харківській області

потенціалу підприємства має свої переваги (що найчастіше зводять до комплексності, системності, врахування причин та наслідків/результатів) та недоліки (складність оцінки, довготривалість оцінки, неуніверсальність або обмеженість у використанні). Однак у своїй сукупності вони утворюють той необхідний методичний базис, що повинен бути врахований для розроблення методичного забезпечення оцінювання інноваційно-технологічного потенціалу підприємства як складника його стратегічної платформи розвитку.

На рис. 4 подано авторський підхід до оцінки інноваційно-технологічного потенціалу машинобудівних підприємств.

Кожен з етапів запропонованого методичного підходу є окремим складником потенціалу, що пови-

нен бути оцінений. Так, в основі першого етапу (оцінка збалансованості інноваційного портфеля) покладено інструмент, що розроблений Д. Родрігес, Р. Джекобі, та передбачає побудову «матриці шляхів зростання» (рис. 5).

Відповідно до методів, кожна інновація підприємства повинна бути розміщена в одному з квадрантів матриці.

Квадрант «Управління» – проекти, що наближені до наявних пропозицій та наявних користувачів, за своєю природою є поступовими. Вони є необхідними, тому більшість компаній можуть спрямовувати максимум зусиль саме на цей квадрант. Як приклад можна назвати розширення бренду через розширення продуктових лінійок, оновлення програмного забезпечення (якогось конкретного додатку).

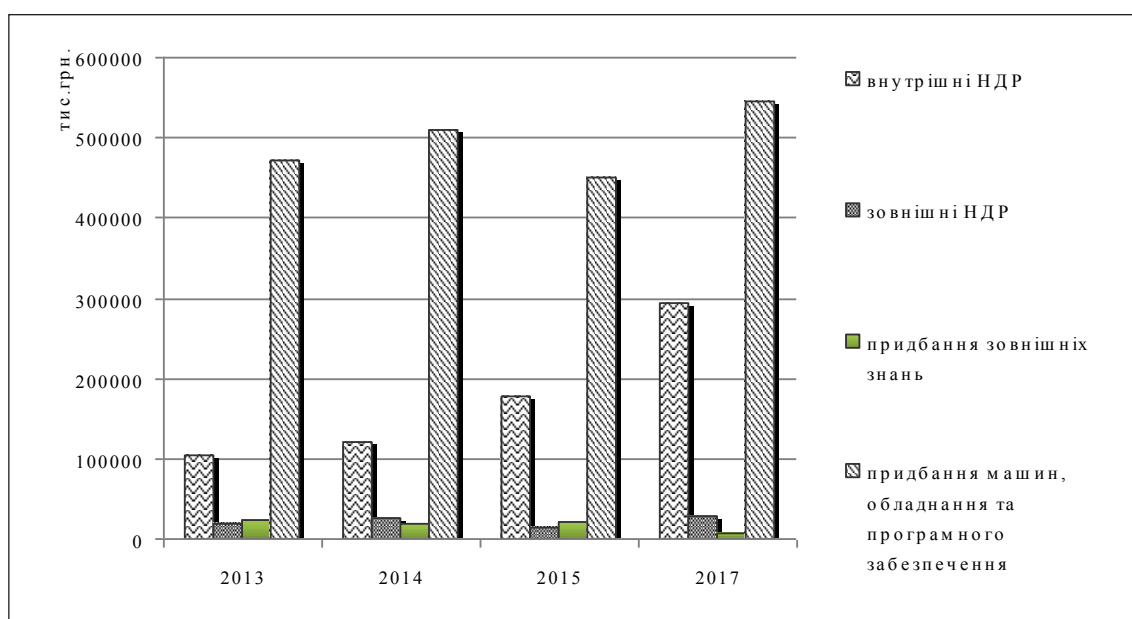


Рис. 3. Витрати на інновації машинобудівних підприємств Харківської області за напрямками

Таблиця 1

Інноваційна активність машинобудівних підприємств Харківської області [3]

Рік	Питома вага підприємств, що впроваджували інновації, %	Кількість впроваджених нових технологічних процесів, од.	у т.ч. маловідходних, ресурсозберігаючих	Кількість найменувань впроваджених інноваційних видів продукції, одиниць	у т.ч. нових видів машин, устаткування, приладів, апаратів	Питома вага реалізованої інноваційної продукції в обсязі, %
2007	14,6	96	44	175	74	6,2
2008	11,5	95	51	167	63	7,4
2009	15	760	275	197	61	4,7
2010	18	877	38	191	62	3,1
2011	17,5	708	45	169	83	2,4
2012	20,8	943	70	276	115	4,8
2013	21,4	375	62	246	89	4,8
2014	21	273	70	394	112	3,8
2015	23,7	212	85	208	74	3,4
2017	26,6	230	85	396	112	3,6

Методичні підходи до оцінювання інноваційного потенціалу підприємства

Методичний підхід, автор	Зміст
Оцінка інноваційного потенціалу за оновленим інструментом TRIZ (Г. Альтшулер, М. Меєр, Г. Фадел) [4]	Інноваційний потенціал оцінюється за шістьма складниками: 1) стратегія (стратегія компанії та стратегія інновацій, технологічна стратегія, маркетингова стратегія); 2) організація (розподіл відповідальності за прийняття рішень, інноваційна орієнтованість компанії, кооперація та співпраця із клієнтами); 3) процес (управління та аудит проектів, інноваційний процес, менеджмент ідей, інноваційні фільтри, планування виведення на ринок нового продукту, планування виробництва); 4) ресурси (фінанси, НДДКР, виробничі, технологічні); 5) інструменти (інженерія, комунікаційні, інструменти інтеграції даних); 6) культура (культура інновацій, управлінська підтримка інновацій, інноваційний опір, безперервне навчання, стилі комунікації, винагорода та мотивація).
Аналіз збалансованості інноваційної діяльності (Д. Родрігес, Р. Джекобі) [8, 9]	Аналізується інноваційний портфель підприємства, кожна інновація ідентифікується за двома параметрами: інноваційність для ринку (наявна пропозиція / нова пропозиція), новизна для користувачів (наявні користувачі / нові користувачі). Результат формалізується за допомогою матриці, у якій кожний із чотирьох квадратів повинен мати інновації, у протилежному разі портфель компанії не є збалансованим.
Аудит підприємницької життєздатності в процесі (Р. Айленд, Д. Куратко, М. Моріс) [5]	Такий аудит є вихідним етапом розроблення стратегії корпоративного підприємства для компанії; підприємництво розглядається як обов'язкова умова для створення інновацій. Її можна оцінити за інтенсивністю інновацій, а також станом внутрішнього середовища для створення інновацій – інноваційного клімату, що, у свою чергу, оцінюється за такими складниками, як: управлінська підтримка, трудова автономність, стимулювання підприємницької поведінки, наявність ресурсу часу, організаційні обмеження.
Аналіз системних інновацій (Р. Клейн, В. Гілсінг) [10]	Підхід заснований на аналізі класичних робіт з управління інноваціями та передбачає декомпозицію системи інновацій з позиції її поділу на суб'єктів та правила. Суб'єктами інновацій є: ті що формують попит на продукцію (клієнти, дилери); компанії, що можуть стати партнерами (великі та малі підприємства, мультинаціональні корпорації, стартапи); інститути знань (університети, технопарки), інші учасники (банки, консультанти, роботодавці тощо). Взаємодія компанії із кожним типом суб'єкта оцінюється за набором з чотирьох правил: інфраструктурні прогалини (інформаційно-комунікаційне забезпечення, зв'язок, логістика тощо); інституційні прогалини (директиви, стандарти, норми цінності тощо); прогалини у взаємодії (формалізовані комунікації та неформальні зв'язки); прогалини у здатностях (ресурсному забезпеченні).
Вимірювання інновацій (А. Шапіро) [7]	Акцентує увагу на тому, що інноваційність компанії може бути досягнута різними шляхами, а тому повинна вимірюватися кількома мірами одночасно з використанням фіксованих та нефіксованих, абсолютних та відносних показників. Абсолютним може бути дохід від нових продуктів, відносним – дохід від сформованої платформи інновацій. Так, перший, передбачає оцінку продукту, а другий – оцінку сформованих внутрішніх умов, що уможливають інновації та надають переваги продуктам, технологіям, виробництву, операціям та бізнесу загалом. Такий підхід дає змогу компанії оцінювати якість своїх інновацій та розуміти, наскільки вона є інноваційною.

Квадранти «Розширення» та «Адаптація». Поступовий розвиток повинен бути доповнений революційним, що передбачає або розширення у напрямі нових користувачів та ринків (наприклад, за рахунок зменшення ціни та виходу на нові сегменти), або у напрямі нової пропозиції для наявних користувачів.

Квадрант «Створення» охоплює абсолютно нові ідеї для абсолютно нових користувачів, таким чином, йдеться про створення нового ринку. Сегмент із найбільшим потенціалом, однак і з найвищими ризиками, оскільки нові інноваційні ідеї найчастіше вимагають від компанії значних інвестицій. Водночас саме у такий квадрант потрапляють інно-

вації, що виникають у стартапах, з якими практично неможливо конкурувати великим підприємствам.

Висновки. Таким чином, збалансованим інноваційний портфель можна вважати тоді, коли компанія інвестує в ідеї з усіх чотирьох квадрантів, причому нормальною вважається ситуація, коли у роботі – 1–2 революційні ідеї, кілька еволюційних ідей та ще більше поступових. Другий етап оцінки інноваційного потенціалу передбачає оцінку інтенсивності такої діяльності. В основі такої оцінки повинні лежати досягнуті фактичні результати, а саме частота інновацій (за видами), обсяги інноваційної продукції та їх динаміка тощо.



Рис. 4. Методичний підхід до оцінки інноваційного потенціалу підприємства

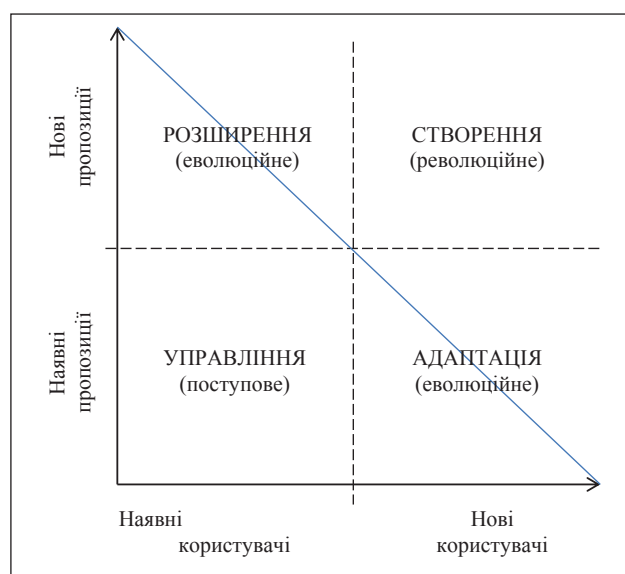


Рис. 5. Матриця можливостей зростання компанії [1, с. 117]

Список літератури:

1. Браун Т. Дизайн-мышление в бизнесе / Т. Браун. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2013. 241 с.
2. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
3. Офіційний сайт Головного управління статистики у Харківській області. URL <http://kh.ukrstat.gov.ua/>
4. Altshuller G.S. Creativity As an Exact Science: The Theory of the Solution of Inventive Problems / G.S. Altshuller. New York: Gordon and Breach Science Publishing, 1984. 320 p.
5. Duane R. A health audit for corporate entrepreneurship: Innovation at all levels / R. Duane, Michael H. Morris, Donald F. Kuratko // Journal of Business Strategy. 2006. Vol. 27(2)
6. Meier, M., & Fadel, G., 2004, "The Impact Model for Innovation Success and its Assessment," Zürich
7. Shapiro A.M. Measuring innovation: beyond revenue from new products / A.M. Shapiro // Research Technology Management. 2006. Vol. 49, no. 6. P. 42–51.
8. Sharma A. Personal selling of high-technology products: the solution-selling imperative / Sharma A., Gopalkrishnan R.I. & Evanschitzky H. // Journal of Relationship Marketing. 2008. Vol. 7, no. 3. P. 287–308.
9. Sood A. Technological evolution and radical innovation / A. Sood, G.J. Tellis // Journal of Marketing. 2005. Vol. 69. P. 152–168.
10. Woolthuis K. A system failure framework for innovation policy design / Klein Woolthuis, R.J.A., Lankhuizen, M., & Gilsing, V. // Technovation. 2005. Vol. 25(6). P. 609–619.