

УДК 69003:658

Лагутін Геннадій Володимирович

Доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри менеджменту в будівництві
Київський національний університет будівництва і архітектури, Київ

**ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ІННОВАЦІЙНОГО
ПРОВАЙДІНГУ ПІДПРИЄМСТВ БУДІВЕЛЬНОЇ ГАЛУЗІ:
ПРОБЛЕМИ ТА ШЛЯХИ ФОРМУВАННЯ**

***Анотація.** Проаналізовано основні підходи до визначення економічної сутності категорії «інновація», досліджено концептуальний підхід до терміну «інноваційний провайдинг». Шляхом узагальнення та систематизації відомих підходів до визначення сутності інноваційних процесів розкрито їх сутність та економічну природу, яка обумовлює їх специфічність застосування інноваційного провайдингу для підприємств будівельної галузі. Доведено, що при зіставленні дефініції «інновація» та етапів інноваційного циклу простежується неузгодженість. Запропоновано двовимірну модель перебігу інноваційного процесу (за горизонтальною та вертикальною дифузією), яка враховує відмінності, обумовлені різними типами корпоративних зв'язків будівельних підприємств.*

Ключові слова: інновація; інноваційний провайдинг; інноваційний потенціал; будівельні підприємства; інвестиційний проект

***Аннотация.** Проанализированы основные подходы к определению экономической сущности категории «инновация», исследован существующий концептуальный подход к термину «инновационный провайдинг». Путем обобщения и систематизации известных подходов к определению сущности инновационных процессов раскрыта их сущность и экономическая природа, которая обуславливает их специфичность применения инновационного провайдинга для предприятий строительной отрасли. Доказано, что при сопоставлении дефиниции «инновация» и этапов инновационного цикла прослеживается несогласованность. Предложена двумерная модель течения инновационного процесса (по горизонтальной и вертикальной диффузии), которая учитывает различия, обусловленные различными типами корпоративных связей строительных предприятий.*

Ключевые слова: инновация; инновационный провайдинг; инновационный потенциал; строительные предприятия; инвестиционный проект

***Abstract.** The paper analyzes the main approaches to determining the economic substance of category "innovation", investigated existing conceptual approach to the term "innovation provayding." By generalization and systematization of the existing approaches to determining the nature of innovation processes disclosed their substance and economic nature, which makes them innovated provayding specificity for construction enterprises. The author proved that when comparing the definitions "innovation" and traced the stages of the innovation cycle mismatch. Definitions innovations contained in the current literature, it is not considered limited time, the degree of diffusion, which is why there is inconsistency in the perception of the new company for implementation.. The initial stage of the innovation cycle is to generate ideas and final stage – the introduction of innovations, defined as "innovation provayding." All subsequent stage is the stage of the life cycle of innovation. during the opening question of the composition of the innovation process and sequence of its stages. It was suggested that a two-dimensional flow model of the innovation process (horizontal and vertical diffusion), which takes into account the differences caused by different types of corporate bonds construction companies.*

Keywords: innovation; innovation provayding; innovation capacity; construction companies; investment project

Постановка проблеми

Розвиток науково-технічної та інноваційної діяльності охоплює усі сфери функціонування національної економіки, зокрема, і таку її найважливішу та вагому складову, як будівельна галузь. У зв'язку з цим, особливого значення набуває побудова в організаціях будівельної галузі такої системи управління науково-дослідними роботами, що охоплює повний інноваційний цикл: від ідеї до створення готового інноваційного продукту, його подальшого впровадження безпосередньо на виробництвах та будівельному ринку. Тому, в рамках загальної стратегії інноваційного розвитку підприємств будівельного комплексу, доцільно активізувати впровадження моделей інноваційного провайдингу, які передбачатимуть взаємовигідні відносини науки, бізнесу і влади та сприятимуть посиленню зв'язку між науковою теорією та господарською практикою.

Аналіз останніх досліджень

Питанню розвитку інноваційної діяльності останнім часом присвячується велика кількість досліджень. Зокрема В.П. Соловійов та Л.І. Федулова досліджують стан державного регулювання інноваційних процесів та пропонують заходи щодо проведення державної інноваційної політики [8; 9]. Окремі аспекти, пов'язані з розробкою та реалізацією стратегії інноваційної діяльності, її інвестиційного та ресурсного забезпечення досліджували такі вітчизняні вчені, як О.І. Дачій, М.В. Зубець, О.В. Крисальний, М.Ф. Кропивко, М.Й. Малік [2-6]. Однак, невирішеними залишаються питання вибору механізму впровадження результатів науково-дослідних та дослідно-конструкторських розробок (НДДКР) - провайдингу, з яким часто ототожнюються венчурні бізнес-проекти за взаємодії науки, виробництва і ринку [10]. Наразі не сформовано єдиного теоретичного підходу щодо моделі останнього в будівельній галузі. Відсутність узгодженої позиції щодо визначення категорій, пов'язаних з інноваційним провайдингом, та необхідність врахування їх особливостей з позицій функціонування даної моделі організації та управління будівельним виробництвом зумовлює необхідність подальших досліджень у цьому напрямі.

Виклад основного матеріалу

У науковій літературі є різні визначення поняття «інновація». У XIX ст. термін «інновації» пов'язувався зі змінами, викликаними спонтанними взаємодіями різних культур. На початку XX ст. він перейшов спочатку в технічну сферу, а потім в

економічну теорію, де інновації стали розглядатися як найважливіший засіб подолання циклічних криз.

Після «великої депресії» початку тридцятих років стає популярним серед американських менеджерів термін «інноваційна політика підприємства», зміст якого зводиться до того, що підприємство може одержати переваги на ринках збуту і максимізувати прибуток не стільки шляхом маніпуляції цінами, скільки за рахунок постійного оновлення своєї продукції. Після другої світової війни інноваційна політика стала одним з найважливіших елементів стратегії більшості підприємств розвинутих капіталістичних країн.

Теорія інноваційного розвитку, родоначальником якої став Й. Шумпетер [1], є фундаментальною для дослідження ролі інновації. Ним розглянуте поняття розвитку – зміна траєкторії кругообігу, зсув стану рівноваги, перехід «народного господарства від заданого на кожен момент часу центру тяжіння до іншого», адаптацію економіки до мінливого центру рівноваги. Розвиток він визначав поняттям «здійснення нових комбінацій». Нові комбінації – це інше використання наявних запасів засобів виробництва в народному господарстві. Масова поява «нових комбінацій» - нових товарів, методів виробництва, ринків, матеріалів і організацій, в основі яких лежать нові знання, свідчить про початок піднесення економіки.

На думку Й. Шумпетера це поняття охоплює такі п'ять випадків:

1. Виготовлення нового, тобто ще невідомого споживачам, блага або створення нової якості того чи іншого блага;

2. Впровадження нового, тобто ще практично невідомого для даної галузі промисловості методу (способу) виробництва, в основі якого не обов'язково лежить нове наукове відкриття і який може полягати також у новому способі комерційного використання відповідного товару;

3. Освоєння нового ринку збуту, тобто такого ринку, на якому дотепер дана галузь промисловості цієї країни ще не була представлена, незалежно від того, існував цей ринок раніше чи ні;

4. Одержання нового джерела сировини чи напівфабрикатів, так само незалежно від того, існувало це джерело колись, чи просто не бралось до уваги, чи вважалось недоступним, чи його ще тільки треба було створити;

5. Проведення відповідної реорганізації, наприклад, забезпечення монопольного становища (за допомогою створення тресту) чи підірвавши монопольне становище іншого підприємства.

Ці комбінації є різними за своєю суттю, однак всі вони мають дещо спільне – елемент новизни.

Згідно зі своєю концепцією Й. Шумпетер визначив інновацію як нову науково-організаційну комбінацію виробничих факторів, що зумовлює «кількісні зміни продукту з урахуванням змін у всій сукупності діючих на нього факторів. Якщо замість сукупності факторів ми змінимо форму функції, то отримаємо інновацію» [1, с.127].

В сучасній економічній літературі можна зустріти й інші підходи до визначення поняття інновації, причому багато науковців ототожнюють поняття «інновація» і «нововведення».

Американські економісти Дж. Грейсон і К. Делл вважають, що: «Нововведення – це ті видимі засоби, за допомогою яких наукові відкриття перетворюються в соціальні чи економічні зміни» [2]. В.М. Гриньова розглядає інновації як «процес, у ході якого наукова ідея чи технічний винахід доводяться до стадії практичного використання і починають давати економічний ефект» [3].

Відомий американський економіст, фахівець у галузі менеджменту, професор аспірантури школи бізнесу Нью-Йоркського університету Пітер Друкер у своїй книзі «Ринок: як вийти в лідери. Практика і принципи» визначає, що: «...інновація (нововведення) є скоріше економічним чи соціальним поняттям, ніж технічним... Таким чином, виходить, що мета інноваційного рішення – підвищити віддачу на вкладені ресурси. У відображенні сучасної економічної думки нововведення визначається як явище, що лежить у сфері попиту, а не пропозиції, тобто воно змінює цінність і корисність, що отримує споживач від ресурсів» [4].

Під терміном нововведення в організаціях розуміють будь-яку цілеспрямовану, позитивну та прогресивну зміну матеріальних і нематеріальних елементів (параметрів) організації, тобто будь-яку зміну, що сприяє підвищенню ефективності роботи даної організації. На думку В. Мединського і

Л. Шаршукової, «...нововведення – це генерування, прийняття і впровадження нових ідей, процесів, продуктів і послуг» [5]. Тобто нововведення – результат наукової праці, спрямований на удосконалення практики і призначений для безпосередньої реалізації в суспільному виробництві нових ідей.

Найпоширеніші підходи вітчизняних і зарубіжних науковців до трактування терміну «інновація» подано в таблиці.

Більшість дослідників схиляються до того, що поняття «інновація» застосовується до всіх нововведень як у виробничій, так і в організаційній, фінансовій, науково-дослідній, навчальній та інших сферах, до будь-яких удосконалень, що забезпечують економію витрат чи навіть створюють умови для такої економії [27; 28; 29]. Тобто інноваційний процес охоплює цикл від виникнення ідеї до її практичної реалізації. Як видно з поданих вище визначень, на сьогодні поняття «інновації» має найширше значення. Сюди входять нові матеріали, нова продукція, нові технології, нові ринки, нові методи управління, нові організаційні структури. Акценти, що розставляються у визначеннях, можна поділити на такі групи (рис. 1).

Погоджуючись з точкою зору провідних вчених, що інновації забезпечуються інноваційною діяльністю, під якою розуміється використання результатів наукових досліджень для створення нового або покращеного наявного продукту, технологічного прогресу, отримання товарів, робіт і послуг з більш цінними якісними характеристиками [4]. Водночас інноваційний провайдинг полягає в здійсненні комплексу заходів щодо розробки нагальних для підприємницьких структур наукових досягнень та їх використання у виробництві. Останнім часом термін «провайдинг» набув значного поширення, проте розуміння його сутності, змісту, особливостей, теоретичного підґрунтя ще перебуває на стадії формування.

Таблиця

Найпоширеніші підходи до трактування терміну «інновація»

№ з/п	Підходи до трактування терміну «інновація»	Науковці, що дотримуються певного підходу
1	Інновація – як зміни...	Й. Шумпетер [1], Л. Водачек, О. Водачкова [6], Ф. Валента [7], А. Пригожин [8], Ю. Яковець [9] та інші
2	Інновація – як процес...	Б. Твісс [10], Б. Санто [11], Т. Брайан [12], В. Громека [13], В. Горфінкель, С. Купряков [14], С. Бешелів, Ф. Гурвіч [15], І. Лапін [16], В. Мединський [5, 17], І. Школа, І. Буднікевич [18], О. Лапко [19], Д. Черваньов, Л. Нейкова [20] та інші
3	Інновація – як результат...	Р. Фатхутдінов [21], В. Гунін [22], В. Горохов, В. Халіпов [23], С. Ільєнкова [24], І. Молчанов, Л. Гохберг [25], В. Гриньова [3, 26] та інші.

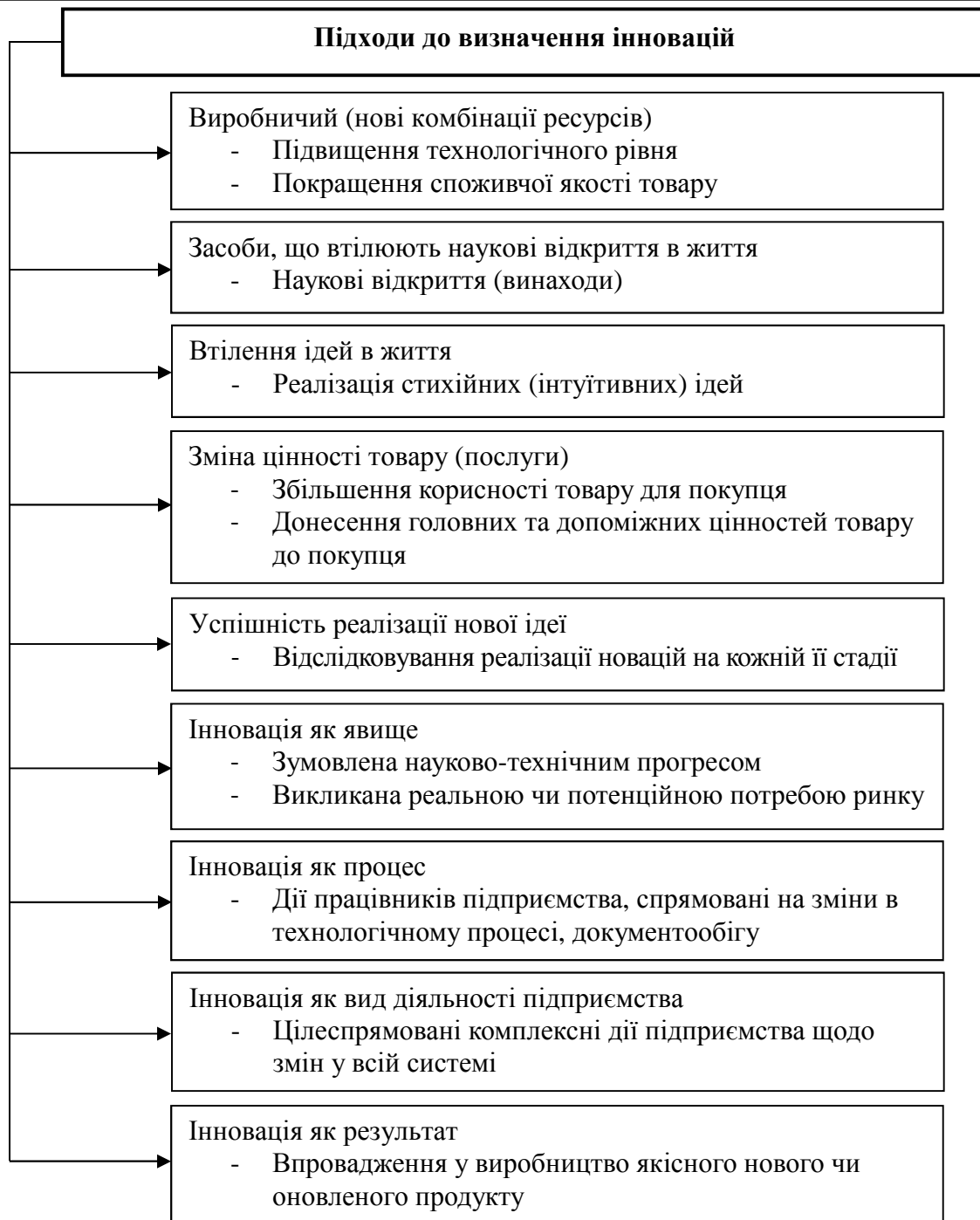


Рис. 1. Підходи щодо визначення інновацій

У сучасній Україні в результаті реформування економіки увійшло у науку і зараз широко застосовується поняття «провайдинг інновацій». Вітчизняні економісти розглядають провайдинг інновацій як систему перетворення наукових знань на ринковий продукт з урахуванням інтересів усіх учасників інноваційного процесу. Одним із основних суб'єктів цієї системи виступає інноваційний провайдер, який як суб'єкт підприємницької діяльності здійснює апробацію та впровадження інноваційних проектів [10]. Забезпечення ефективності функціонування підприємства відображає певний процес. Відповідно його розгляд як системного

процесу – інноваційного провайдингу – дасть змогу виокремити його складові, що в свою чергу потребує визначення змісту дефініції «провайдинг».

В економічній літературі (особливо у перекладах) поняття «провайдинг» має міждисциплінарний характер і досить широку семантику. Сам термін «провайдинг» походить від англійського «provide». Англо-російський словник В. К. Мюллера дає 5 визначень терміна «provide»: 1) заготовляти, запасати; зберігати; 2а) постачати; доставляти; забезпечувати (чим-небудь матеріальним), 2б) давати, надавати; забезпечувати; 3) забезпечувати засобами до існування;

4а) уживати заходи, готуватися, 4б) передбачати; 5) юридично обумовлювати, передбачати [9].

В сучасній теорії та практиці під провайдингом розуміється процес забезпечення необхідним окремої людини, робочої групи, організації в цілому. Терміни «забезпечення» і «провайдинг» є синонімами.

С. А. Володін дає таке визначення поняття «інноваційний провайдинг» – це забезпечення безперервного процесу створення, удосконалення і трансферу наукової та інноваційної продукції за економічними правилами наукомісткого ринку [2]. В. К. Васенко при розгляді поняття інноваційний провайдинг підкреслює, що він дає змогу формувати функціональне забезпечення підприємницьких структур – інноваційне, інвестиційне, фінансове [1].

Сьогодні термін «провайдинг» в міжнародній практиці найчастіше зустрічається в контексті інформаційно-технологічного забезпечення постачання послуг, у тому числі: доступ до всесвітньої мережі Інтернет; контент-провайдинг – ігри, мелодії, sms для мобільних телефонів; сервіс-провайдинг – провайдинг технологічних послуг; провайдинг технологічних рішень, наприклад налагодження обладнання тощо.

Крім того, набуває подальшого поширення застосування термінів «провайдинг» і «провайдер» в різних галузях економіки, в першу чергу, коли це пов'язано зі здійсненням підприємствами галузей діяльності з надання різного роду послуг (наприклад, інфраструктурні провайдери в галузі будівництва автодоріг).

Інноваційний провайдинг підприємств будівельної галузі є складовою частиною інтелектуальної діяльності та охоплює ті її види, що пов'язані з досягненням конкретних науково-технологічних результатів (науково-дослідна, проектно-конструкторська, проектно-технологічна, винахідницька, раціоналізаторська діяльність тощо). У зв'язку з цим, інноваційного провайдингу передбачає інтеграцію процесів отримання та накопичення нових знань, їх матеріалізацію та корисне використання. Інноваційний провайдинг відображає розвиток фундаментальних знань та сформованих продуктивних сил щодо удосконалення засобів й предметів праці, виробничих технологій та систем їх управління в якісному використанні інноваційного потенціалу організації.

Зумовленість інноваційного провайдингу науково-технічним прогресом чи спеціально проведеними науковими дослідженнями викликана необхідністю мати базу для розробки нововведень, тобто підприємство повинне мати певний банк знань, щоб бути здатним розробляти і реалізовувати інновації. Тому збільшення кількості наукових відкриттів і досягнень веде до різкого зростання будівельного виробництва: збільшуються знання,

зростають потреби, зростають можливості підприємств; підприємства починають конкурентну боротьбу, розробляються і реалізуються нововведення, що сприяє зростанню кількості і якості наукових відкриттів. Наприклад, відкриття в електроніці привели до можливості створення ЕОМ, що, у свою чергу, сприяє більш швидкому і, можливо, більш якісному вирішенню нових наукових завдань.

Хоча слід зазначити, що багато вчених пов'язують поняття «комерційний успіх» і «інновації» та стверджує, що належать до інновацій лише ті з них, які мають успіх. Проте з логіки процесу випливає, що на початку розробки інновацій неможливо пророчити результати їх впровадження, відповідно, неможливо визначити, чи є те, що втілюється в життя, інноваціями; з чого випливає, що неможливо керувати цим процесом, оскільки неможливо точно ідентифікувати цей процес. Таким чином, видається хибною теза про те, що успішність залежить безпосередньо від якості розробки і реалізації інновацій.

Насамперед це може виявитися у визначенні критеріальної бази діагностики та оцінки рівня інноваційності підприємств, наданні їм певних характеристик з метою стимулювання державою інноваційної діяльності підприємств. Необхідність чіткого, неоднозначного трактування інноваційного провайдингу викликано тим, що від цього залежить об'єктивність оцінки інноваційного потенціалу підприємств, величина якого є параметром, що дозволяє менеджменту оцінити можливості підприємства щодо інноваційної діяльності з метою вибору відповідної інноваційної стратегії розвитку підприємства, підвищення конкурентоспроможності його продукції на ринку.

Інноваційний провайдинг як в системі процесно-орієнтовного менеджменту будівельного підприємства має стратегічний характер і ґрунтується на відповідних принципах:

- Підпорядкованість стратегічних цілей інвестиційної стратегії стратегічним цілям інноваційного розвитку.
- Варіабельність та гнучкість стосовно змін зовнішнього середовища.
- Відповідність інвестиційної стратегії наявному інвестиційному клімату, напрямам державного регулювання інноваційних і інвестиційних процесів з урахуванням перспектив розвитку.
- Паралельність розроблення маркетингової та інвестиційної стратегій інноваційного розвитку.
- Прийнятий рівень ризику інвестиційних рішень.
- Достатність інвестиційних ресурсів для реалізації проектів інноваційного розвитку.
- Ефективність інвестування.

З погляду результативності інноваційного процесу найбільш істотною є стадія поширення, так званий трансфер технологій. На цій стадії інноваційного процесу відбувається реалізація корисних ефектів нововведення, що визначає своєчасну окупність витрат на нововведення, ефективність інноваційного провайдингу в цілому.

Трансфер технологій (ТТ) – це процес перенесення технологій від передавальної до приймаючої сторони, наприклад, від розробника до користувача, від продавця до покупця, від одного підрозділу до іншого тощо.

На підприємствах будівельної галузі, через її специфіку, процес трансферу інноваційних технологій може бути представлений у вигляді

двовекторної моделі. Дифузія інновацій відбувається по двох напрямках: по горизонталі та по вертикалі. За вертикальним вектором здійснюється поширення інновацій в організаціях, що виробляють однотипну продукцію або надають спеціалізовані види робіт чи послуг. За горизонтальним вектором відбувається виникнення та розвиток інновацій в інтегрованих структурах відповідно до технологічної послідовності процесів будівельних робіт.

Виходячи з цілей класифікації та для забезпечення комплексного підходу до характеристики інноваційного провайдингу, важливим є детермінація складових підсистем за класифікаційними ознаками (рис. 2).

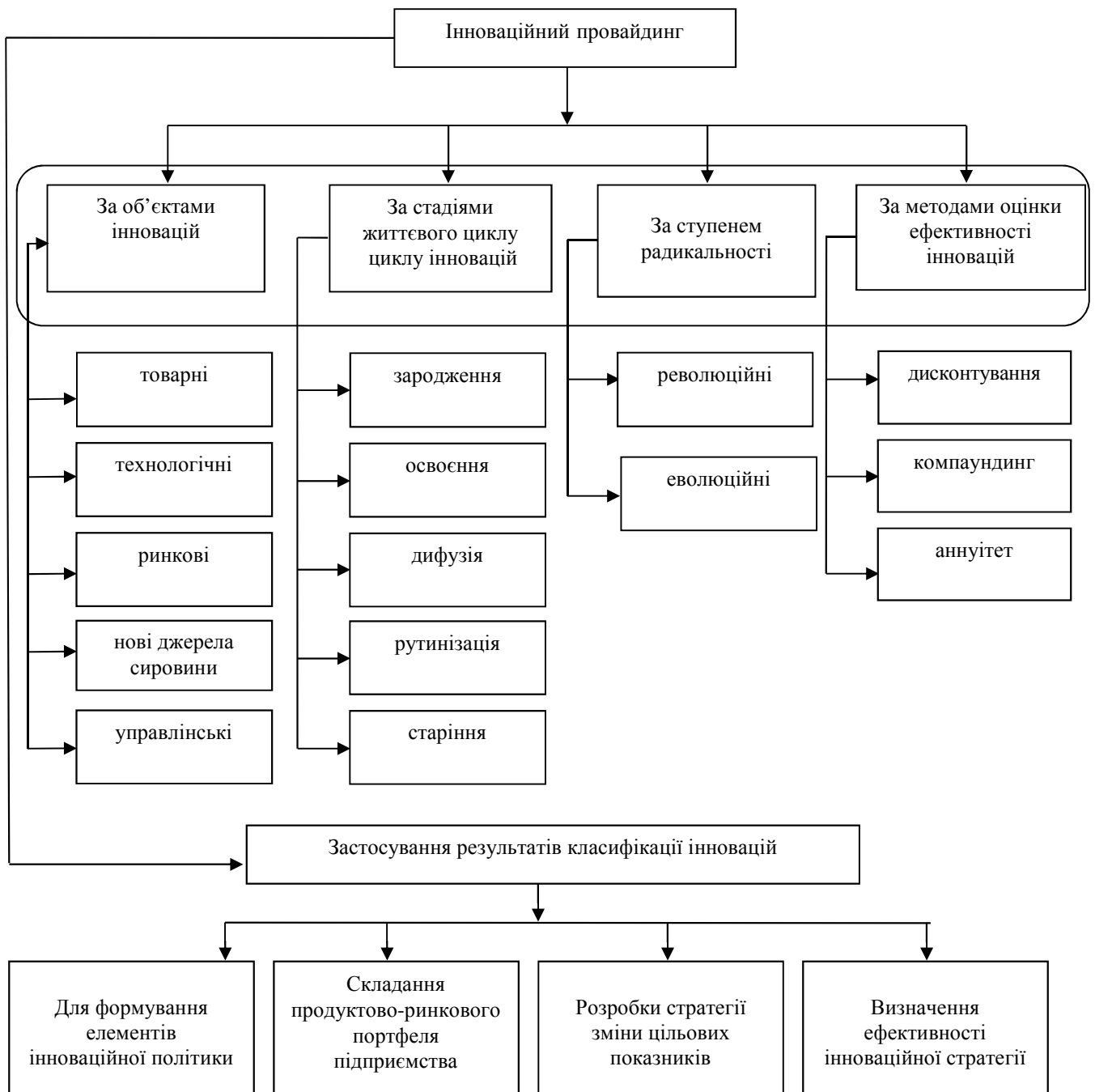


Рис. 2. Класифікація інноваційного провайдингу за структурними елементами (розробка автора)

Розвиток інноваційного провайдингу передбачає необхідність розробки такого механізму управління інноваційною діяльністю, що включає такі етапи:

1. Нові комбінації наявних ресурсів. У цьому разі мають на увазі, що змінюватися можуть будь-які елементи бізнесу, але зміни служать удосконаленню виробництва.

2. Засоби, що втілюють наукові відкриття в життя. Тут на перше місце ставлять наукові відкриття, тобто нововведення здійснюються, виходячи з наявної пропозиції (яких-небудь наукових винаходів).

3. Втілення ідеї в життя. Мається на увазі, що в господарській діяльності підприємства використовуються ідеї щодо будь-якого елемента бізнесу, які виникають нестихийно (неінтуїтивно).

4. Успішно реалізовані нові ідеї, що стосуються кожного з елементів бізнесу (тобто інновації можна назвати такими, тільки якщо вони вдалі у своїй реалізації).

5. Інноваційний провайдинг як явище, тобто матеріалізовані зміни, викликані реальною чи потенційною потребою ринку (попитом), зумовлені науково-технічним прогресом чи спеціально проведеними науковими дослідженнями. Вони можуть бути виражені в товарах (продукції, що випускається), технологічних процесах, документообігу, діючій організаційній структурі, джерелах сировини і матеріалів, ринках збуту та інше.

6. Інноваційний провайдинг як процес – дії, здійснювані працівниками підприємства для послідовного внесення змін у товарну продукцію або послуги (що надаються), технологічні процеси, документообіг, існуючу організаційну структуру, джерела сировини і матеріалів, ринки збуту та інше.

7. Інноваційний провайдинг як вид діяльності підприємства. Під інноваційним провайдингом як видом діяльності підприємства пропонується вважати заплановані цілеспрямовані комплексні дії підприємства щодо зміни кожного з елементів бізнесу даного підприємства, реалізовані, головним чином, на наявній матеріально-технічній базі, що склалася на даному підприємстві, викликані реальною чи потенційною потребою ринку (попитом), зумовлені науково-технічним прогресом чи спеціально проведеними науковими дослідженнями, і спрямовані на матеріали, товари (продукцію, що випускається), технологічні процеси, документообіг, наявну організаційну структуру, джерела сировини і матеріалів, стиль і методи управління, ринки збуту та інше з будь-яким результатом втілення їх (інновацій) у життя.

Висновки

Інноваційна діяльність містить у собі всі інноваційні процеси, що відбуваються на підприємстві.

Інновації є реакцією підприємства на прогнозовані чи фактичні зміни в середовищі його функціонування. Оскільки зовнішнє середовище постійно змінюється, мають відбуватися адекватні зміни у внутрішньому середовищі підприємства, тобто останнє має здійснювати інновації, інакше його внутрішнє середовище не буде відповідати вимогам зовнішнього. Для вирішення завдань, що стоять перед подальшою системною реалізацією інноваційного провайдингу є: формування елементів інноваційної політики підприємства; вибір методів і способів управління продуктово-ринковим портфелем підприємства (ПРПП), у тому числі його інноваційними елементами, контролю за використанням обраних методів і способів управління ПРПП; застосування інноваційних стратегій змін показників діяльності підприємства.

Список літератури

1. Бушуев С.Д. Векторная модель развития компетентности организаций в управлении проектами. / С.Д. Бушуев, Д.А. Харитонов, В.Б. Rogozina // *Управління розвитком складних систем.* – КНУБА, 2014. – № 14. – С. 18-22.
2. Лагутін Г.В. Системно-цільове оцінювання чинників впливу на формування ресурсного потенціалу будівельної організації. [Електронний ресурс]. - <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1233&p=1>
3. Лагутін Г.В. Теоретичні та прикладні аспекти оцінки ресурсного потенціалу зв'язано-диверсифікованої системи будівельних організацій та рівня його використання в умовах структурно-інноваційних перетворень будівельного комплексу / Г.В. Лагутін // *Інвестиції: практика та досвід.* – 2010. – № 1. – С.30-36.
4. Рижаківа Г.М. Альтернативные аналитические инструменты обеспечения экономической безопасности государственного инвестирования строительных проектов / Г.М. Рижаківа, С.П. Стеценко, З.В. Лагутіна // *Управління розвитком складних систем.* – К.: КНУБА, 2013. – № 16. – С. 203-208.
5. Землякова М.С. Современные инновационные тенденции в сфере менеджмента // *Научное обозрение. Серия: Экономика и право.* 2014. № 1. С. 107-111.
6. Неизвесный С.И. Алгебра методологий управления проектами на основе геномной модели / С.И. Неизвесный, Д.А. Харитонов, В.Б. Rogozina // *Управління розвитком складних систем.* – К.: КНУБА, 2014. – № 15. – С. 46-48.
7. Федосова О.В. Визначення рівня економічної безпеки будівельного підприємства на основі економетричних моделей / О.В. Федосова., О.О.Молодід., С.А.Теренчук // *Управління розвитком складних систем.* – К.: КНУБА, 2011. – № 5. – С. 117-119.

8. Пишицько А.Н. Оцінка інноваційних проектів / програм для аналізу їх адаптивності / А.Н. Пишицько., І.А. Гордєєва., В.В. Скалозуб // Управління розвитком складних систем. – К.: КНУБА, 2012. – № 12. – С. 80-85.
9. Куценко М.Н. Створення цінності проектів на основі системи управління знаннями / М.Н. Куценко // Управління розвитком складних систем. – К.: КНУБА, 2012. – № 9. – С. 36-39.
10. Приходько Д.О. Обґрунтування агрегованих структур нового типу в умовах інноваційних перетворень будівельного комплексу / Приходько Д.О., Лилов О.В., Коваль В.Б. // Управління розвитком складних систем. – К.: КНУБА, 2013. – № 16. – С. 199-203.
11. Шумпетер Й. Теорія економічного розвитку / Шумпетер Й. – М.: Прогрес, 1992. – 455с.
12. Гренсон Дж. К. м. Американський менеджмент на порозі ХХІ століття: Пер. з англ. / Дж. К. Гренсон м.л., К. О Делл – М.: Економіка, 1991. – 319 с.
13. Гриньова В. М. Функціонально-вартісний аналіз в інноваційній діяльності підприємства: монографія / Гриньова В. М. – Х.: Видавничий Дім «ІНЖЕК», 2003. – 308 с.
14. Peter F. Drucker. Management: Tasks, Responsibilities, Practices / Peter F. Drucker. – New York, 1974. – 526 с.
15. Медынський В. Т. Інноваційне підприємництво / В.Т. Медынський, Л.Г. Шаршуківа. – М.: ІНФРА-М, 1997. – 230 с.
16. Костирко Т.Н. Університети України: приєднання до руху відкритого доступу // Вісник ОНУ. – Том 16. – Вип. 1/2 (5/6). – 2011. – С. 283 – 289.
17. Hirsch J.E. An index to quantify an individual's scientific research output // arXiv: physics/0508025. - v5. - 29 Sep. 2005. – 5 p.
18. Новиков Д. Безымперская наука [Электронный ресурс]. - http://www.strf.ru/material.aspx?CatalogId=221&d_no=62747#.UmAPb3C8DCY

References

1. Bushuev S.D. Vektornaya competency model development organizations in the management of projects. / S.D. Bushuev, D.A. Kharitonov, V.B. Rohozyna // Management of complex systems. – К. : KNUCA, 2014. – № 14. – P. 18-22.
2. Lagutin G.V. System-target assessment factors influencing the formation of resource capacity building organization. [Electronic resource]. – <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1233&p=1>.
3. Lagutin G.V. Theoretical and Applied Aspects of resource potential associated-diversified system builders, and of its use in structural and innovative building complex transformations. Investment: practice and experience. – 2010. – № 1. – P. 30-36.
4. Ryzhakova G.M. Alternative analytycheskiye instrumenty Provision ekonomicheskoy state-owned security of investment projects of building / G.M. Ryzhakova, S.P. Stecenko, Z. Lagutina // Management of complex systems. – KNUCA, 2013. – № 16. – P. 203-208.
5. Zemlyakova M.S. Modern Innovacionnye Trends in the management // Nauchnoe Review. Series: Economy and law. – 2014. – № 1. – P. 107-111.
6. Neuzvesnyy S.I. Algebra methodologies management projects based henomnoy model / S.I. Neuzvesnyy, D.A. Kharitonov, V.B. Rohozyna // Management of complex systems. – KNUCA, 2014. – № 15. – P. 46-48.
7. A. Fedosov Determining the level of economic security building on the basis of econometric models / O.V. Fedosova, O.O. Molodid, S.A. Terenchuk // Management of complex systems. – KNUCA, 2011. – № 5. – S. 117-119.
8. AN Pshynko Evaluation of innovative projects / programs to analyze their adaptability / A.N. Pshynko., I.A. Gordeev., V. Skalozub // Management of complex systems. – KNUCA, 2012. – № 12. – P. 80-85.
9. Kutsenko M.N. Creating value projects based knowledge management system / M.N. Kutsenko // Management of complex systems. – KNUCA, 2012. – № 9. – P. 36-39.
10. DO stranger Justification aggregated structures in terms of a new type of innovative building complex transformations / D.O. Prikhodko, E.V. Lylov, V.B. Smith // Management of complex systems. – KNUCA, 2013. – № 16. – P. 199-203.
11. Schumpeter J. Theory of the Economic development. – М. : Progress, 1992. – 455 p.
12. Hrenson J.K. ml. US management in the XXI century thresholds: Per. with the English. / J. K. Hrenson ml., C. O Dell / – М. : Economy, 1991. – 319 p.
13. Grinyova V.M. Costing in innovation activity: monograph. – H. : Publishing House "INZHEK", 2003. – 308 p.
14. Peter F. Drucker. Management: Tasks, Responsibilities, Practices / Peter F. Drucker. – New York, 1974. – 526 p.
15. Медынський В.Т. Уноваторське підприємництво / В.Т. Медынський, Л.Г. Шаршуківа. – М. : ІНФРА-М, 1997. – 230 p.
16. Kostyrko T.N. Universities Ukraine: joining the Open Access movement // Bulletin ONU. – Vol. 16 – Issue 1/2 (5/6). – 2011. – P. 283 – 289.
17. Hirsch J.E. An index to quantify an individual's scienti fi c research output // arXiv: physics / 0508025. v5. 29 Sep. 2005. - 5 years.
18. Novikov D. Bezyperskaya science [Электронный ресурс]. http://www.strf.ru/material.aspx?CatalogId=221&d_no=62747#.UmAPb3C8DCY

Стаття надійшла до редколегії 21.07.2015

Рецензент: д-р техн. наук, проф. В.О. Поколенко. Київський національний університет будівництва і архітектури, Київ.