

*І. О. Каширнікова,
аспірант, асистент кафедри обліку, економіки і управління персоналом підприємства,
Придніпровська державна академія будівництва та архітектури*

ПІДХІД ДО ВИЗНАЧЕННЯ ВПЛИВУ ЗОВНІШНІХ ФАКТОРІВ НА УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ ПОТЕНЦІАЛОМ БУДІВЕЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА

*I. Kashyrnikova,
postgraduate student, assistant of the department of accounting, economics and human resources management
of enterprise, Prydniprovsk state academy of civil engineering and architecture*

THE APPROACH TO DETERMINATION OF EXTERNAL FACTORS ON MANAGEMENT INNOVATION POTENTIAL BUILDING ENTERPRISE

У статті розглянуто сутність та етапи підходу до визначення ступеня впливу зовнішніх чинників. Розглянуто різні підходи на предмет доцільності їх застосування та встановлено, які з них найбільше підходять до визначення впливу чинників зовнішнього середовища на управління інноваційним потенціалом будівельного підприємства. Встановлено, що для будівельних підприємств оптимальним є застосування PESTLE-аналізу. За допомогою експертного опитування з широкого переліку факторів обрано ключові та проведено оцінку їх впливу. Визначено вагомості груп факторів, зовнішнього середовища, що впливають на управління інноваційним потенціалом будівельного підприємства. Це дозволяє ефективно здійснювати управлінську діяльність та підвищувати рівень управління інноваційним потенціалом будівельних підприємств.

The article examines the nature and stages of the approach to determining the degree of influence of external factors. The different approaches to the subject of the feasibility of their application and determined which ones are best suited to determine the effect of environmental factors on the potential of innovative building enterprise. Found that building enterprise for optimal use PESTLE-analysis. With expert survey with a wide range of key factors selected and assessed their impact. Groups defined weight factors of the environment that influence the potential of innovative building enterprise. This effectively carry out management activities and increase the level of innovative potential building enterprise.

Ключові слова: зовнішні фактори, управління, аналіз, вагомість, інноваційний потенціал, будівельне підприємство.

Key words: external factors, management, analysis, validity, innovation potential, building enterprise.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Аналіз сучасного стану науково-технічної та інноваційної сфери в Україні свідчить про те, що за рівнем інноваційної активності, місцем високотехнологічної про-

дукції в структурі виробництва та експорту, обсягів фінансування науки, розвитку інноваційної інфраструктури Україна значно відстає від розвинених країн [1]. У сучасних складних умовах оцінка впливу зовнішнього середо-

вища набуває дедалі більшого значення, оскільки його стан і напрям розвитку певною мірою визначають інноваційні можливості підприємства [3]. Будівельні підприємства функціонують у складній економічній ситуації, обумовленій великою кількістю та динамічністю внутрішніх і зовнішніх факторів, які впливають на господарську діяльність будівельників. У такому середовищі недосконалість методів управління інноваційним потенціалом ставлять під загрозу і його результативність і подальше існування будівельного підприємства в цілому. Для ефективного виконання управлінських функцій необхідно розуміти дію зовнішніх сил та вживати заходи з нейтралізації їх негативної дії на управління інноваційним потенціалом будівельного підприємства.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Проблемам нагромадження та використання інноваційного потенціалу, а також визначення факторів впливу присвячені праці провідних вітчизняних теоретиків та практиків, серед яких: О. Амоша, Р. Андрощук, Л. Антонюк, М. Боськін, І. Галиця, В. Гезць, Т. Гринько, В. Денисюк, В. Новіцький, В. Осецький, О. Поручник, В. Тарасевич, Л. Федулова, О. Ярмак й ін. Існує багато наукових праць щодо оцінки зовнішнього середовища, науковий потенціал розробок, що сформувався в вітчизняній та зарубіжній літературі, забезпечив високий теоретико-методологічний рівень дослідження. Основними дослідниками даного напрямку аналізу середовища є: Ф. Котлер та Г. Армстронг, Х. Віссема, Н. Павлова, Т. Загорна. Втім, недостатньо розглянутим залишається питання визначення впливу факторів середовища на управління підприємством та його інноваційний потенціал потребує дезінтеграції її комплексних характеристик до рівня можливості кількісного вимірювання.

МЕТА СТАТТІ

Метою статті є визначення найбільш впливових факторів впливу зовнішнього середовища на управління інноваційним потенціалом будівельного підприємства із застосуванням інструменту стратегічного планування — PESTLE — аналізу.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Однією з ключових ролей будь-якого управління є підтримка балансу у взаємодії підприємства із зовнішнім середовищем [3]. Існують різні підходи до визначення впливу факторів зовнішнього середовища підприємства на результати його діяльності в цілому та на управління інноваційним потенціалом, зокрема. Найчастіше серед цих методів використовується PEST-аналіз та його модифікації (SLEPT-аналіз, PESTLE-аналіз, STEEPLE-аналіз).

Перш ніж визначати вплив факторів зовнішнього середовища на управління інноваційним потенціалом, варто розглянути кожен з цих видів аналізу на предмет доцільності їх застосування.

Найбільш розповсюдженим та найпростішим методом аналізу впливу факторів зовнішнього середовища на діяльність підприємства є PEST-аналіз — стратегічний аналіз політичних (P — political), економічних (E — economic), соціальних (S — social) та технологічних (T — technological) факторів зовнішнього середовища організації. Результати PEST-аналізу дозволяють оцінити зовнішню політичну, економічну, соціальну та технологічну ситуацію, яка склалася, та спрогнозувати її вплив на виробничу та комерційну діяльність підприємства [2]. Слід зазначити, що одним з недоліків даного виду ана-

лізу є обмежена кількість груп факторів, які підлягають детальному аналізу. Це зумовило появу різновидів PEST-аналізу.

Одним з таких різновидів є SLEPT-аналіз, в рамках проведення якого додається ще одна група факторів зовнішнього середовища, яка має детально аналізуватися, а саме: правові фактори (L — Legal). Такий вид аналізу доцільно застосовувати підприємствам, що відчувають на собі високий рівень державного регулювання, а отже, результати діяльності яких значною мірою залежать від зміни правових аспектів їх функціонування [4]. З огляду на те, що будівництво є діяльністю з досить високим рівнем правової регламентації діяльності, правові фактори мають бути обов'язково враховані при аналізі зовнішнього середовища та його впливу на управління інноваційним потенціалом будівельного підприємства. Водночас, слід зазначити, що перелік груп факторів, які аналізуються в межах SLEPT-аналізу не є вичерпним, адже не включає таку вагому групу факторів, як екологічні.

Цей недолік призвів до появи PESTLE-аналізу, який є розширеною двома групами факторів — правові (L — Legal) та екологічні (E — Environmental) фактори — версією PEST-аналізу. Зважаючи на те, що одним з пріоритетів сучасного розвитку національного господарства України в цілому та окремих її галузей є підвищення уваги до збереження навколишнього середовища, на наш погляд, екологічні фактори обов'язково мають аналізуватися при дослідженні впливу зовнішнього середовища на управління інноваційним потенціалом будівельних підприємств.

Слід зазначити, що існує також ще одна модифікація PEST-аналізу, яка передбачає його доповнення, окрім правових та екологічних, також групою етнічних факторів (E — Ethnic) [7]. Така модифікація отримала назву STEEPLE-аналіз. Проте цей аналіз є досить громіздким, потребує значних фінансових витрат, залучення міжнародних експертів, а отже, його доцільно проводити лише транснаціональним (міжнародним) компаніям, які виходять на світові ринки й повинні враховувати в своїй діяльності етнічні особливості. Щодо будівельних підприємств, то вони працюють, здебільшого на регіональному або національному ринках, а отже включення до груп факторів зовнішнього середовища, що мають аналізуватися, етнічних факторів є недоцільним.

Вивчивши різні модифікації PEST-аналізу, слід зробити висновок, що для будівельних підприємств оптимальним є застосування PESTLE-аналізу, який враховує окрім політичних (P — political), економічних (E — economic), соціальних (S — social) та технологічних (T — technological) факторів зовнішнього середовища організації, додатково правові (L — Legal) та екологічні (E — Environmental) фактори, аналіз яких є критично необхідним для будівельних підприємств, і при цьому не обтяжений аналізом етнічних факторів, що на ринках, де функціонують будівельні підприємства не чинять істотного впливу.

Аналіз впливу зовнішніх факторів було запропоновано здійснювати в декілька етапів, послідовність яких наведено на рисунку 1.

На першому етапі групі експертів було запропоновано розширений перелік факторів, які входять до кожної з шести груп факторів зовнішнього середовища та запропоновано виключити з переліку ті фактори, які, на думку експертів, не чинять істотного впливу на управління інноваційним потенціалом будівельних підприємств.

За результатами опитування експертів було встановлено, що до переліку політичних факторів, які чинять істотний вплив на управління інноваційним потенціалом,



Рис. 1. Послідовність визначення впливу зовнішніх факторів на управління інноваційним потенціалом будівельного підприємства

Розроблено автором.

його формування та використання увійшли п'ять факторів: державне регулювання конкуренції; ступінь жорсткості державного контролю за діяльністю будівельних підприємств; державні програми в сфері будівництва та впровадження інновацій; система охорони власності; стабільність політичної ситуації.

До переліку економічних факторів, які чинять істотний вплив на управління інноваційним потенціалом, його формування та використання увійшли сім факторів: рівень інфляції; інвестиційний клімат; проблеми в сфері оподаткування; динаміка ринку будівництва; платоспроможний попит населення; рівень процентних ставок на капітал; рівень середньої оплати праці в будівництві.

До переліку соціальних факторів, які чинять істотний вплив на управління інноваційним потенціалом, його формування та використання увійшли шість факторів: інноваційна культура суспільства; освітній рівень населення; рівень безробіття; рівень життя населення; вікова структура населення; рівень економічної активності населення.

До переліку технологічних факторів, які чинять істотний вплив на управління інноваційним потенціалом, його формування та використання увійшли сім факторів: розвиток нових технологій в будівництві; рівень розвитку НДДКР на регіональному рівні; швидкість адаптації суспільства до нових технологій; рівень оснащення в будівництві; вимоги споживачів до інновацій в будівництві; потреба в оформленні охоронних документів; трансфер технологій.

До переліку екологічних факторів, які чинять істотний вплив на управління інноваційним потенціалом, його формування та використання увійшли шість факторів: екологічність технологій, що застосовуються в будівництві; екологічність будівельних матеріалів; природний ландшафт; доступ до екологічно чистих природних об'єктів; наявність та цінність зелених насаджень; можливість вторинного використання ресурсів.

До переліку нормативно-правових факторів, які чинять істотний вплив на управління інноваційним потенціалом, його формування та використання увійшли шість факторів: земель-

Таблиця 1. Результати оцінки впливу політичних факторів на управління інноваційним потенціалом будівельних підприємств

Фактор	Середня бальна оцінка ступеня впливу	Сила впливу (дані ст.2 / 3 бали)	Коефіцієнт напрямку впливу	Спрямована сила впливу (дані ст.3 * дані ст.4)	Коефіцієнт вагомості всередині групи	Коефіцієнт вагомості скорегований на вагомість групи (дані ст.6 * 0,117)	Зважена оцінка (дані ст.5 * дані ст.7)
1	2	3	4	5	6	7	
державне регулювання конкуренції	0,5	0,167	1	0,167	0,149	0,017	0,003
ступінь жорсткості державного контролю за діяльністю будівельних підприємств	1,4	0,467	-1	-0,467	0,118	0,014	-0,006
державні програми в сфері будівництва та впровадження інновацій	0,8	0,267	1	0,267	0,369	0,043	0,012
система охорони власності	1,6	0,533	-1	-0,533	0,164	0,019	-0,010
стабільність політичної ситуації	2,8	0,933	-1	-0,933	0,200	0,023	-0,022
політичні фактори				-0,206			-0,024

не законодавство; зміни законодавства в інноваційній сфері; зміни законодавства в будівництві та інвестуванні; екологічні норми та їх жорсткість; житловий кодекс та його зміни; законодавство в сфері нерухомості та його зміни.

Саме аналізу впливу цих перерахованих вище факторів на управління інноваційним потенціалом будівельного підприємства було присвячено подальше дослідження.

На другому етапі експерти отримали анкету, в якій наведено остаточний перелік факторів по групах, які підлягають оцінці. Експертам запропоновано оцінити вагомість кожної групи факторів та кожного фактору в рамках окремої групи, визначити спрямованість фактору та дати оцінку силі його впливу.

Вагомість кожної групи факторів та кожного фактору в рамках окремої групи було визначено за допомогою методу парних порівнянь.

Ступінь впливу окремого фактору було запропоновано оцінити експертами за шкалою:

0 балів — вплив відсутній;

1 бал — низький ступінь впливу на управління інноваційним потенціалом;

2 бали — середній ступінь впливу на управління інноваційним потенціалом;

3 бали — високий ступінь впливу на управління інноваційним потенціалом

Середні бальні оцінки, визначені на основі обробки даних експертного опитування, були переведені у безрозмірну шкалу за формулою 1 [5]:

$$CB_j = \frac{BO_j}{BO_{\max}} \quad (1),$$

де CB_j — сила впливу даного фактору зовнішнього середовища;

BO_j — середня бальна оцінка ступеня впливу даного фактору зовнішнього середовища за результатами експертного опитування;

BO_{\max} — максимально-можливий ступінь впливу фактору зовнішнього середовища (для всіх факторів дорівнює 3 бали).

Інтерпретувати показник сили впливу пропонуємо з використанням шкали бажаності, відповідно до якої значення показника від 0 до 0,2 свідчить про дуже низький вплив на інноваційний потенціал, від 0,2 до 0,37 — низький вплив, від 0,37 до 0,63 — середній вплив, від 0,63 до

Таблиця 2. Результати оцінки впливу економічних факторів на управління інноваційним потенціалом будівельних підприємств

Фактор	Середня бальна оцінка ступеня впливу	Сила впливу (дані ст.2 / 3 бали)	Коефіцієнт напрямку впливу	Спрямована сила впливу (дані ст.3 * дані ст.4)	Коефіцієнт вагомості всередині групи	Коефіцієнт вагомості скорегований на вагомість групи (дані ст.6 * 0,211)	Зважена оцінка (дані ст.5 * дані ст.7)
1	2	3	4	5	6	7	
рівень інфляції	1,8	0,600	-1	-0,600	0,150	0,032	-0,019
інвестиційний клімат	1,1	0,367	-1	-0,367	0,206	0,043	-0,016
динаміка ринку будівництва	1,5	0,500	-1	-0,500	0,195	0,041	-0,021
платоспроможний попит населення	1,6	0,533	-1	-0,533	0,172	0,036	-0,019
рівень процентних ставок на капітал	1,4	0,467	-1	-0,467	0,150	0,032	-0,015
рівень середньої оплати праці в будівництві	2,1	0,700	1	0,700	0,127	0,027	0,019
економічні фактори				-0,336			-0,071

Таблиця 3. Результати оцінки впливу соціальних факторів на управління інноваційним потенціалом будівельних підприємств

Фактор	Середня бальна оцінка ступеня впливу	Сила впливу (дані ст.2 / 3 бали)	Коефіцієнт напрямку впливу	Спрямована сила впливу (дані ст.3 * дані ст.4)	Коефіцієнт вагомості всередині групи	Коефіцієнт вагомості скорегований на вагомість групи (дані ст.6 * 0,141)	Зважена оцінка (дані ст.5 * дані ст.7)
1	2	3	4	5	6	7	
інноваційна культура суспільства	1,5	0,500	1	0,500	0,204	0,029	0,014
освітній рівень населення	1,2	0,400	1	0,400	0,240	0,034	0,014
рівень безробіття	1,6	0,533	-1	-0,533	0,139	0,020	-0,010
рівень життя населення	1,5	0,500	-1	-0,500	0,167	0,024	-0,012
вікова структура населення	0,8	0,267	-1	-0,267	0,111	0,016	-0,004
рівень економічної активності населення	0,9	0,300	1	0,300	0,139	0,020	0,006
соціальні фактори				0,052			0,007

0,8 — високий вплив, від 0,8 до 1 — дуже високий вплив фактора.

Крім оцінки сили впливу, експерти визначили його напрям — позитивний вплив (+1) або негативний (-1).

Результати оцінки впливу політичних факторів наведені в таблиці 1.

Як видно з даних таблиці 1, експертами відзначаються незначні позитивні зрушення в сфері державного регулювання конкуренції, а отже цей фактор чинитиме на управління інноваційним потенціалом позитивний, хоча й дуже низький вплив (спрямована сила впливу складає 0,167). Позитивним але низьким буде вплив на управління інноваційним потенціалом будівельних підприємств державних програм в сфері будівництва та впровадження інновацій (0,267). Інші політичні фактори чинитимуть негативний вплив на інноваційний потенціал будівельних підприємств, його формування й використання.

Так, високий ступінь жорсткості державного контролю за діяльністю будівельних підприємств та недосконала система охорони власності матимуть середній негативний вплив на управління інноваційним потенціалом (спрямована сила впливу складає -0,467 та -0,533). По-

літична ситуація в країні лишається досить нестабільною, що впливає на протікання усіх процесів, у т.ч. інноваційного. Тож, за оцінками експертів цей фактор чинитиме негативний вплив дуже високої сили (спрямована сила впливу складає -0,933). Сумарна спрямована сила впливу цієї групи факторів складає -0,206, що свідчить про її негативний, хоча й низький вплив на управління інноваційним потенціалом будівельних підприємств. Зважена оцінка з врахуванням вагомості групи складає -0,024.

Результати оцінки впливу економічних факторів наведені в таблиці 2.

Як видно з даних таблиці 2, експертами встановлено, що підвищення рівня середньої оплати праці в будівництві, створюватиме додаткові стимули персоналу до самовдосконалення та саморозвитку, а отже цей фактор чинитиме на управління інноваційним потенціалом досить високий позитивний вплив (спрямована сила впливу складає 0,700). За іншими чинниками позитивних змін не очікується, тобто їх вплив буде негативним. Інвестиційний клімат матиме низький вплив на інноваційний потенціал (спрямована сила впливу складає -0,367), інші чинники — середній вплив. Сумарна спрямована сила

Таблиця 4. Результати оцінки впливу технологічних факторів на управління інноваційним потенціалом будівельних підприємств

Фактор	Середня бальна оцінка ступеня впливу	Сила впливу (дані ст.2 / 3 бали)	Коефіцієнт напрямку впливу	Спрямована сила впливу (дані ст.3 * дані ст.4)	Коефіцієнт вагомості всередині групи	Коефіцієнт вагомості скорегований на вагомість групи (дані ст.6 * 0,216)	Зважена оцінка (дані ст.5 * дані ст.7)
1	2	3	4	5	6	7	
розвиток нових технологій в будівництві	1,2	0,400	1	0,400	0,199	0,043	0,017
фінансування НДДКР на регіональному рівні	2,1	0,700	-1	-0,700	0,149	0,032	-0,023
швидкість адаптації суспільства до нових технологій	0,8	0,267	1	0,267	0,119	0,026	0,007
рівень оснащення в будівництві	1,5	0,500	-1	-0,500	0,139	0,030	-0,015
вимоги споживачів до інновацій в будівництві	1,4	0,467	1	0,467	0,159	0,034	0,016
потреба в оформленні охоронних документів	0,6	0,200	-1	-0,200	0,111	0,024	-0,005
трансфер технологій	1,1	0,367	1	0,367	0,124	0,027	0,010
технологічні фактори				0,035			0,008

Таблиця 5. Результати оцінки впливу екологічних факторів на управління інноваційним потенціалом будівельних підприємств

Фактор	Середня бальна оцінка ступеня впливу	Сила впливу (дані ст.2 / 3 бали)	Коефіцієнт напрямку впливу	Спрямована сила впливу (дані ст.3 * дані ст.4)	Коефіцієнт вагомості всередині групи	Коефіцієнт вагомості скорегований на вагомість групи (дані ст.6 * 0,164)	Зважена оцінка (дані ст.5 * дані ст.7)
1	2	3	4	5	6	7	
екологічність технологій, що застосовуються в будівництві	1,4	0,467	1	0,467	0,206	0,034	0,016
Екологічність будівельних матеріалів	1,2	0,400	1	0,400	0,186	0,031	0,012
природний ландшафт	0,3	0,100	1	0,100	0,124	0,020	0,002
доступ до екологічно чистих природних об'єктів	1,5	0,500	-1	-0,500	0,165	0,027	-0,014
Наявність та цінність зелених насаджень	0,6	0,200	-1	-0,200	0,144	0,024	-0,005
можливості вторинного використання ресурсів	1,1	0,367	1	0,367	0,175	0,029	0,011
екологічні фактори				0,136			0,022

впливу цієї групи факторів складає -0,336, що свідчить про її негативний, хоча й низький вплив на управління інноваційним потенціалом будівельних підприємств. Зважена оцінка з врахуванням вагомості групи складає -0,071.

Результати оцінки впливу соціальних факторів наведені в таблиці 3.

Як видно з даних таблиці 3, експертами очікується підвищення рівня інноваційної культури суспільства, а отже, цей фактор чинитиме на управління інноваційним потенціалом середній позитивний вплив (спрямована сила впливу складає 0,500). Освітній рівень населення традиційно є досить високим, так само як і рівень економічної активності, тож, ці фактори за прогнозами експертів чинитимуть позитивний вплив на управління інноваційним потенціалом будівельних підприємств, маючи при цьому середню та низьку силу впливу відповідно (спрямована сила впливу складає 0,400 та 0,300). За іншими факторами очікується погіршення, що негативно впливатиме на управління інноваційним потенціалом

будівельних підприємств. Сумарна спрямована сила впливу цієї групи факторів складає 0,052, що свідчить про її позитивний, хоча й дуже низький вплив на управління інноваційним потенціалом будівельних підприємств. Зважена оцінка з врахуванням вагомості групи складає 0,007.

Результати оцінки впливу технологічних факторів наведені в таблиці 4. За думкою експертів, швидкість адаптації суспільства до інновацій зростає, хоча й повільно, тож, вплив цього фактора буде позитивним, але низьким (0,267). Поступово підвищуються вимоги споживачів, які все більш зацікавлені у запровадженні інновацій в будівництві. Цей фактор чинитиме середній позитивний вплив на управління інноваційним потенціалом будівельних підприємств.

Як видно з даних таблиці 4, експертами очікується прискорення розвитку інноваційних технологій в будівництві, а отже, цей фактор чинитиме на управління інноваційним потенціалом низький вплив (спрямована сила впливу складає 0,400). Можливості в сфері трансферу

Таблиця 6. Результати оцінки впливу нормативно-правових факторів на управління інноваційним потенціалом будівельних підприємств

Фактор	Середня бальна оцінка ступеня впливу	Сила впливу (дані ст.2 / 3 бали)	Коефіцієнт напрямку впливу	Спрямована сила впливу (дані ст.3 * дані ст.4)	Коефіцієнт вагомості всередині групи	Коефіцієнт вагомості скорегований на вагомість групи (дані ст.6 * 0,164)	Зважена оцінка (дані ст.5 * дані ст.7)
1	2	3	4	5	6	7	
земельне законодавство	0,4	0,133	1	0,133	0,169	0,026	0,003
зміни законодавства в інноваційній сфері	0,1	0,033	1	0,033	0,212	0,032	0,001
зміни законодавства в будівництві та інвестуванні	0,1	0,033	1	0,033	0,191	0,029	0,001
екологічні норми та їх жорсткість	0,2	0,067	1	0,067	0,159	0,024	0,002
житловий кодекс та його зміни	0,8	0,267	1	0,267	0,127	0,019	0,005
законодавство в сфері нерухомості та його зміни	0,8	0,267	1	0,267	0,142	0,021	0,006
нормативно-правові фактори				0,118			0,018

технологій дещо підвищуються, що чинитиме позитивний, хоч і низький вплив на інноваційний потенціал підприємств. За іншими факторами очікується погіршення, що негативно впливатиме на управління інноваційним потенціалом будівельних підприємств. Сумарна спрямована сила впливу цієї групи факторів складає 0,035, що свідчить про її позитивний, хоча й дуже низький вплив на управління інноваційним потенціалом будівельних підприємств. Зважена оцінка з врахуванням вагомості групи складає 0,008.

Результати оцінки впливу екологічних факторів наведені в таблиці 5.

Отримані оцінки експертного опитування засвідчили, що поліпшення за більшістю екологічних факторів, окрім доступу до екологічно чистих природних об'єктів та наявності й цінності зелених насаджень, за якими зміни очікуються негативні (спрямована сила впливу складає -0,500 та -0,200, тобто середній та низький вплив) позитивно впливає на результати управління інноваційним потенціалом будівельного підприємства.

Як видно з даних таблиці 5, за іншими факторами очікується поліпшення, що позитивно впливатиме на управління інноваційним потенціалом будівельних підприємств. Сумарна спрямована сила впливу цієї групи факторів складає 0,136 що свідчить про її позитивний, хоча й дуже низький вплив на результативність управління інноваційним потенціалом будівельних підприємств. Зважена оцінка з врахуванням вагомості групи складає 0,022.

Результати оцінки впливу нормативно-правових факторів наведені в таблиці 6.

Як видно з даних таблиці 6, експертами хоча й відзначають позитивні зміни в різних галузях законодавства, проте вони є вкрай несуттєвими. Тож, значного позитивного впливу цієї групи факторів на управління інноваційним потенціалом будівельних підприємств не спостерігатиметься. Сумарна спрямована сила впливу цієї групи факторів складає 0,118 що свідчить про її позитивний, але дуже низький вплив на управління інноваційним потенціалом будівельних підприємств. Зважена оцінка з врахуванням вагомості групи складає 0,018.

Загальна оцінка впливу факторів зовнішнього середовища:

$$ЗС = -0,024 + 0,071 + 0,007 + 0,008 + 0,018 = -0,040 \text{ або } -4,0\%.$$

Тобто, під впливом факторів зовнішнього середовища показник управління інноваційним потенціалом може знизитись на 4%.

ВИСНОВКИ

Формування ефективного управління інноваційними процесами на будівельних підприємствах, його зміцнення, розгортання слід починати з проведення оцінки впливу факторів зовнішнього середовища на результативність управлінської діяльності по формуванню і використанню інноваційного потенціалу будівельного підприємства. Встановлено, що на сьогодні позитивні результати управління можуть знижуватися під впливом факторів зовнішнього середовища.

Перспективи подальших досліджень стосуються моделювання показника управління інноваційним потенціалом будівельного підприємства з метою встановлення його прогностичного рівня з врахуванням адаптації до впливу зовнішнього середовища та розробці на цій основі ефективних заходів щодо підвищення рівня інноваційності будівельного підприємства.

Література:

1. Гринько Т. В. Щодо інноваційного потенціалу як складової інноваційної активності підприємств / Т. В. Гринько // Економіст. — 2010. — № 2. — С. 15—16.
2. Грабовецький Б.Є. Методи експертних оцінок: теорія, методологія, напрямки використання: монографія / Б.Є. Грабовецький. — Вінниця: ВНТУ, 2010. — 171 с.
3. Зінченко В.А. Управління конкурентною боротьбою на зовнішніх ринках: монографія / В.А. Зінченко. — Х.: ФОП Александрова, ВД "ІН- ЖЕК", 2012. — 200 с.
4. Комаренко І.С. Методичні підходи оцінки впливу зовнішнього середовища на фірмову конкурентоздатність підприємств харчової промисловості / І.С. Комаренко // Наукові праці: науково-методичний журнал. — Миколаїв: Вид-во ЧДУ ім. Петра Могили, 2012. — Т. 189. — Вип. 177. Економіка. — С. 97—103.
5. Петров В. Анализ факторов, показателей и критериев, определяющих успех субъектов рынка в конкурентной борьбе на различных уровнях экономической деятельности (микро, мезо, макро, глобальном) / В. Петров // РИСК. — 1999. — № 4. — С. 4—13.
6. Пугачова О.Г. Терія катастроф і біфуркацій: синергетика в економіці [Електронний ресурс] / О.Г. Пугачова. — Режим доступу: <http://iee.org.ua/ua/pub/p78>
7. Хаустова В. Е., Григорова-Беренда Л. И. Теория и практика диагностики социально- экономических процессов // Культура народов Причерноморья. — № 242. — 2012. — С. 72—77.
8. Чухрай Н. І. Інноваційний розвиток України: основні бар'єри та напрями їх подолання / Н. І. Чухрай // НУ "Львівська політехніка". — 2008. — № 633. — С. 761—767.

References:

1. Hryn'ko, T.V. (2010), "Regarding innovation potential as part of innovation in the enterprises", *Economist*, vol. 2, pp. 15—16.
2. Hrabovets'kyj, B.Ye. (2010), *Metody ekspertnykh otsinok: teoriia, metodolohiia, napriamky vykorystannia* [Methods of expert estimations, theory, methodology, uses of], VNTU, Vinnytsia, Ukraine.
3. Zinchenko, V.A. (2012), *Upravlinnia konkurentnoi borot'boiu na zovnishnikh rynkakh* [The competition in foreign markets], FOP Aleksandrova, VD "IN-ZhEK", Kharkiv, Ukraine.
4. Komarenko, I.S. (2012), "Methodological approaches assess the impact of the environment on the company's competitive food industry", *Naukovi pratsi: naukovometodichnyi zhurnal*, vol. 177, pp. 97—103.
5. Petrov, V. (1999), "Analysis of the factors and criteria that determine the success of market participants in the competition at different levels of economic activity (micro, meso, macro, global)", *RISK*, vol. 4, pp. 4—13.
6. Puhachova, O.H. (2006), "Terry catastrophes and bifurcation: Synergetics economy", available at: <http://iee.org.ua/ua/pub/p78> (Accessed 20 March 2016).
7. Haustova, V.E. and Grigороva-Berenda, L.I. (2012), "The theory and practice of diagnosing the socio-economic processes", *Kul'tura narodov Prichernomor'ja*, vol. 242, pp. 72—77.
8. Chukhray, N.I. (2008), "Innovative development of Ukraine: main barriers and directions to overcome them", *NU "L'vivs'ka politekhnika"*, vol. 633, pp. 761—767.

Стаття надійшла до редакції 31.03.2016 р.