«Професіонал», 2008. – 448 с.

12. *Товма Л. Ф.* Еколого-економічна складова в концепції сталого розвитку України / *Л. Ф. Товма* // Бізнес-інформ. – 2012. – № 2. – С. 141–144.

13. *Урсул А. Д.* Устойчивое развитие [Електронный ресурс] / *А. Д. Урсул*. – Режим доступа: http://philosophy-sd.narod.ru/concsd.htm.

14. Rick Eagar, Frederik van Oene, Charles Boulton, Daniel Roos and Cindy Dekeyser. "The Future of Innovation Management: The Next 10 Years", 2011 // Electronic resource. Mode of access: http://www.adl.com/uploads/tx_extprism/Pris/*m_01-11_Innovation_Management_01.pdf.

15. Peter Merrill (2008). Innovation generation: creating an innovation process and innovative culture // Electronic resource. Mode of access: http://books.google.com.ua

16. Managing Creativity and Innovation (Harvard Business Essentials), Boston, Massachussetts (2003) // Electronic resource. Mode of access: http://www.amazon.com/Managing-Creativity-Innovation-Business-Essentials.

17. Peter Drucker. Innovation and Entrepreneurship // Electronic resource. Mode of access: http://ua.bookfi.org/book/1303970.

18. Офіційний сайт Державної служби статистики України: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.ukrstat.gov.ua.

УДК 658:330.1

К. Є. Орлова
Житомирський державний технологічний університет

ОБГРУНТУВАННЯ НАПРЯМІВ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АДАПТИВНОСТІ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

Стаття присвячена визначенню основних напрямів забезпечення адаптивності промислових підприємств. Розглянуто сутність та роль адаптивності підприємства у процесі його функціонування за умов нестабільного зовнішнього середовища. На підставі дослідження наукових підходів з'ясовано, що під адаптивністю слід розуміти комплексний індикатор спроможності підприємства реагувати на флуктуації факторів зовнішнього середовища. Визначено особливості оцінювання стану адаптивності підприємства на основі використання індикативного підходу. Наведено послідовність етапів процесу оцінювання рівня адаптивності промислового підприємства. Запропоновано методичний підхід до обґрунтування пріоритетних заходів щодо підвищення рівня адаптивності підприємства на основі використання методів кореляційного аналізу, графічного та матричного методів.

Ключові слова: *адаптація, адаптивність, зовнішнє середовище, промислове підприємство, оцінювання адаптивності, забезпечення адаптивності.*

Постановка проблеми

© К. Є. Орлова

Сучасні реалії господарювання гостро поставили перед вітчизняними суб'єктами підприємницької діяльності питання щодо забезпечення стійкості та успішності функціонування, адже прискорення процесів трансформації й глобалізації, зростання рівня нестабільності та невизначеності зовнішнього середовища значно ускладнюють поставлені завдання. За таких умов особливого значення набуває процес адаптації суб'єктів підприємницької діяльності до умов зовнішнього середовища, оскільки саме оточення суб'єкта господарювання виступає джерелом ресурсів, ринків збуту, першопричиною флуктуацій різного походження та сили. Можливості підприємства до генерування реакцій у відповідь на дію чинників зовнішнього середовища визначаються станом його адаптивності як комплексного показника оцінки ступеня готовності суб'єкта підприємницької діяльності до впровадження змін. Відтак, у процесі адаптації особливого значення набувають питання, пов'язані із формуванням методичного інструментарію оцінювання стану адаптивності та визначенням напрямів забезпечення належного рівня адаптивності промислового підприємства у процесі його функціонування. Зазначене обумовило вибір теми дослідження та її актуальність.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Важливість окресленого кола питань обумовила вагомий науковий інтерес до визначеної сфери дослідження. Так, вивченню сутності та особливостей оцінювання стану адаптивності підприємств присвятили роботи науковців С. Б. Алєксєєв, К. О. Бояринова, Т. В. Войтун, Т. І. Дем'яненко, В. Т. Денисов, Т. В. Олійник, Г. В. Строкович, М. О. Турко та ін. Водночас, недостатньо висвітленими та дискусійними залишаються питання, пов'язані із забезпеченням належного рівня адаптивності промислових підприємств як запоруки ефективності процесу їх адаптації до зовнішніх мінливих умов.

Мета, об'єкт та методика дослідження

Метою статті є визначення основних положень оцінювання та напрямів забезпечення належного рівня адаптивності промислових підприємств.

Об'єктом дослідження виступає процес забезпечення адаптивності підприємства.

Методологічну основу дослідження становили методи: історичний, логічний, узагальнення та порівняння – для визначення сутності поняття «адаптивність»; системний підхід – для обґрунтування системи показників оцінювання стану адаптивності промислових підприємств; нормалізації та інтегральний метод – для визначення індексу адаптивності; кореляційного аналізу – для обґрунтування напрямів забезпечення рівня адаптивності суб'єктів підприємницької діяльності.

Результати досліджень

Функціонування вітчизняних підприємств за умов високого рівня нестабільності та невизначеності зовнішнього середовища об'єктивно обумовлює доцільність пошуку засобів їх адаптації до змінності факторів середовища. Вважаємо, що розробка управлінських рішень у сфері адаптації має базуватися на адекватній оцінці як стану та динаміки зовнішніх умов, так і внутрішнього потенціалу підприємства. Саме здатність суб'єкта підприємницької діяльності змінюватися відповідно до вимог середовища визначає перспективи та потенціал до виживання, забезпечення високого рівня ефективності діяльності. Оціночним виміром такої здатності та готовності підприємства до змін є його адаптивність.

Адаптивність, на думку вчених С. Б. Алєксєєва та В. Т. Денисова, являє собою оцінку можливості підприємства вчасно та адекватно реагувати на зміни зовнішнього середовища та як результат адаптивного розвитку [1, с. 32; 5, с. 29]. Г. В. Строкович зазначає, що адаптивність підприємства – це швидкість його реагування на зміни, що відбуваються як у зовнішньому, так і внутрішньому середовищах протягом функціонування на всіх стадіях життєвого циклу [8]. К. О. Бояринова та Т. В. Войтун наголошують, що під адаптивністю варто розуміти як рівень здатності і готовності підприємства реагувати на загрозливі зовнішні впливи та нівелювати їх шляхом використання тих чи інших інновацій [3, с. 113]. М. О. Турко вважає, що адаптивність – це категорія, яка характеризує здатність підприємства як відкритої системи пристосовуватися до змін у внутрішньому і зовнішньому середовищах для забезпечення бажаної ефективності діяльності [9, с. 39]. Адаптивність як інтегральну характеристику ефективності діяльності підприємства трактує Т. І. Дем'яненко [4, с. 218].

Таким чином, узагальнюючи наукові підходи до визначення сутності адаптивності, можемо відмітити, що, в цілому, погляди науковців на сутність досліджуваного явища співпадають. Пропонуємо авторське визначення сутності адаптивності як комплексного індикатора спроможності підприємства реагувати на флуктуації факторів зовнішнього середовища.

Оцінювання стану адаптивності підприємства є важливим елементом процесу його адаптації, адже формує уявлення про можливості суб'єкта підприємницької діяльності до впровадження змін у відповідь на дію чинників зовнішнього середовища. Концептуальну схему процесу оцінювання адаптивності підприємства наведено на рис. 1.

Рис. 1. **Концептуальна схема оцінювання стану адаптивності підприємства**

Джерело: власні дослідження

Для визначення стану адаптивності підприємства пропонуємо застосовувати індикативний підхід, зміст якого полягає у:

- визначенні ключових груп показників. Вважаємо за доцільне використовувати наступні групи показників: ринкової стійкості, збутової діяльності, ресурсні, фінансові та організаційно-управлінські;
- виборі показників у межах кожної групи. Відзначимо, що для достовірності оцінок пропонуємо поєднувати розрахункові показники з експертними оцінками;
- визначенні фактичних значень обраних показників;
- нормалізації значень показників;
- визначенні коефіцієнтів вагомості для одиничних показників із використанням методики визначення ваги критерію за розкидом значень;
- визначенні групових коефіцієнтів вагомості шляхом експертного опитування;
- визначенні групових показників та індексу адаптивності.

Зазначений підхід надає можливість отримати комплексну оцінку стану адаптивності підприємства, що формує базис для прийняття управлінських рішень у сфері адаптації. Саме від рівня адаптивності будуть залежать адаптаційні заходи, які може реалізовувати підприємство. Водночас, за умов низького або недостатнього рівня адаптивності, об'єктивно постає доцільність визначення напрямів його підвищення.

Вважаємо, що сукупність дій щодо визначення основних напрямів забезпечення достатнього рівня адаптивності можна звести до такого:

1. Визначення основних факторів впливу на результуючий показник адаптивності. Індекс адаптивності, згідно із зазначеною методикою, композитно складається з п'яти груп показників. Для проведення детального аналізу щодо особливостей впливу окремих показників на формування індексу адаптивності, основні з них визначаються на підставі кореляційного аналізу. Так, кореляційний аналіз надає можливість з'ясувати щільність зв'язку між показниками, у даному випадку – між індексом адаптивності та одиничними показниками. Результатом проведення кореляційного аналізу виступає матриця парних кореляцій.

2. Обґрунтування одиничних показників для подальшого дослідження. Враховуючи той факт, що матриця парних кореляцій побудована на основі лінійних коефіцієнтів кореляції, вважаємо за доцільне, для обґрунтування показників для подальшого дослідження, скористатися шкалою інтерпретації зазначеного коефіцієнта. Таким чином, у першу чергу, доцільно врахувати показники, лінійний коефіцієнт кореляції яких стосовно індексу адаптивності перевищує 0,9, що засвідчує дуже сильний зв'язок між показниками. Можливим є також врахування в аналізі показників, що характеризуються сильним зв'язком з індексом адаптивності (лінійний коефіцієнт кореляції знаходиться в межах від 0,7 до 0,89).

3. Вивчення особливостей взаємозв'язку між значеннями одиничного показника та індексом адаптивності за допомогою діаграми розсіювання. Зазначена діаграма відображає особливості розподілу підприємств щодо співвідношення між значеннями одиничного показника та індексу адаптивності.

4. Формування матриці управлінських рішень. На основі зазначеної діаграми розсіювання здійснюється побудова матриці управлінських рішень, що складається із шести ключових полів. Позиціонування підприємства у будь-яке з полів надає можливість визначити доцільність управлінського впливу на показник, що досліджується.

5. Визначення напрямів підвищення рівня адаптивності із подальшою розробкою заходів.

Запропоновану методику було апробовано у практиці господарювання підприємств добувної промисловості. Так, у процесі визначення рівня адаптивності з'ясувалося, що лише два підприємства з досліджуваної вибірки характеризуються високим рівнем адаптивності, а, відповідно, і значними

можливостями у процесі адаптації функціонування до умов зовнішнього середовища. Зазначене обумовлює актуальність пошуку напрямів активізації можливостей підприємства у процесі його адаптації, а отже, визначенні заходів з підвищення рівня його адаптивності.

У результаті проведеного кореляційного аналізу, за допомогою пакета програмного забезпечення Statistica, надано можливість визначити ключові фактори впливу на формування рівня адаптивності підприємств добувної промисловості Житомирської області (табл. 1).

Таблиця 1. **Матриця парних кореляцій одиничних показників та індексу адаптивності підприємств добувної промисловості**

Показник	Іа	Іп	Тз	Кп	Рвкд	Рвк
Іа	1,00	0,91	0,70	0,64	0,68	0,79
Іп	0,91	1,00	0,55	0,70	0,63	0,76
Тз	0,70	0,55	1,00	0,25	0,47	0,49
Кп	0,64	0,70	0,25	1,00	0,18	0,62
Рвкд	0,68	0,63	0,47	0,18	1,00	0,68
Рвк	0,79	0,76	0,49	0,62	0,68	1,00

Умовні позначення: Іа – індекс адаптивності, Іп – інтегральний показник конкурентоспроможності, Тз – темп зростання чистого доходу, Кп – коефіцієнт придатності обладнання, Рвкд – рентабельність викробничо-комерційної діяльності, Рвк – рентабельність власного капіталу

Джерело: розраховано автором.

Таким чином, у табл. 1 визначено одиничні показники, що характеризуються найвищою щільністю зв’язком з індексом адаптивності. За даними таблиці можемо ідентифікувати основний показник, що характеризується дуже сильним зв'язок з індексом адаптивності, а саме – інтегральний показник конкурентоспроможності. Отже, подальші дослідження доцільно проводити у розрізі визначення особливостей взаємозв’язку між зазначеним показником та індексом адаптивності в цілому. Для цього скористаємося діаграмою розсіювання, на якій відображено співвідношення між фактичними значеннями показників (рис. 2).

Відповідно до рис. 2 відмітимо, що між індексом адаптивності та інтегральним показником конкурентоспроможності наявний сильний прямий зв’язок. Так, позиціонування суб’єктів підприємницької діяльності здійснюється по діагоналі діаграми, вагоме розсіювання значень не спостерігається.

Враховуючи визначену пряму залежність між індексом адаптивності та інтегральним показником конкурентоспроможності, обґрунтуємо, для яких підприємств вплив на зазначений одиничний показник є доцільним. Для цього побудуємо шестипільну матрицю значень, виходячи з референтних значень

інтерпретації індексу адаптивності та граничних точок розміщення підприємств за одиничним показником.

Після виділення матриці значень вважаємо за доцільне здійснити її поділ на шість ключових полів з метою формулювання пропозицій щодо подальших дій.

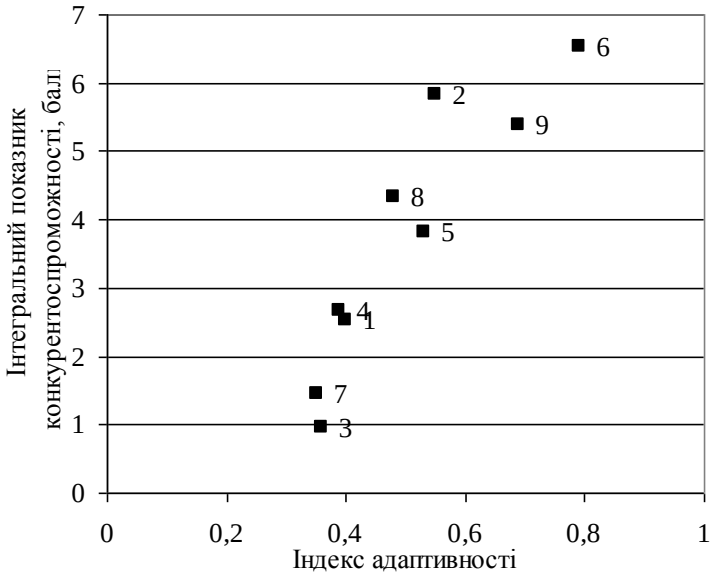

Рис. 2. **Кореляційний зв'язок між індексом адаптивності та інтегральним показником конкурентоспроможності**

Умовні позначення підприємств: 1 – ПАТ «Лезниківський кар'єр», 2 – ПрАТ «Пинязевицький кар'єр», 3 – ПрАТ «Товкачівський ГЗК», 4 – ПрАТ «ТНК «Граніт», 5 – ПАТ «Коростенський кар'єр», 6 – ПАТ «Коростишівський кар'єр», 7 – ПАТ «Коростишівський гранітний кар'єр», 8 – ПАТ «Малинський каменедробильний завод», 9 – ПАТ «Ушицький комбінат будівельних матеріалів»

Джерело: побудовано автором на основі розрахунків за даними [7].

На основі виділених шести полів можемо сформулювати подальші пропозиції щодо пріоритетних дій підприємств:

- підприємства, що потрапили до квадрантів 1 та 6 – характеризуються недостатньою щільністю зв'язку між досліджуваними показниками (низький рівень адаптивності при високому значенні одиничного показника або високий рівень адаптивності при низькому значенні одиничного показника). Для таких підприємств доцільним є проведення подальшого аналізу з точки зору дослідження інших одиничних показників та характеру їх впливу на формування адаптивності;

- для підприємств з позицією у квадрантах 2, 4, 5 доцільною є розробка подальших заходів щодо зростання рівня досліджуваного одиничного показника з метою підвищення рівня адаптивності;

- підприємства, що позиціонуються у квадранті 3, характеризуються високим рівнем як адаптивності, так і одиничного показника. Пріоритетні дії для таких підприємств полягають у підтримці існуючого стану.

Отже, на рис. 3 побудовано шестипільну матрицю управлінських дій та відображено позиціонування підприємств добувної промисловості на зазначеній матриці.

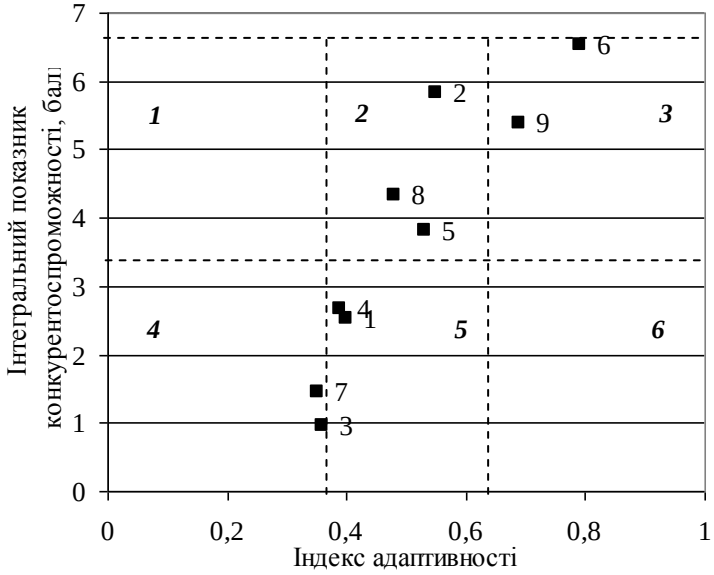

Рис. 3. **Позиціонування підприємств добувної промисловості на матриці обґрунтування заходів з підвищення рівня адаптивності**

Умовні позначення підприємств: 1 – ПАТ «Лезниківський кар'єр», 2 – ПрАТ «Пинязевицький кар'єр», 3 – ПрАТ «Товкачівський ГЗК», 4 – ПрАТ «ТНК «Граніт», 5 - ПАТ «Коростенський кар'єр», 6 – ПАТ «Коростишівський кар'єр», 7 – ПАТ «Коростишівський гранітний кар'єр», 8 – ПАТ «Малинський каменедробильний завод», 9 – ПАТ «Ушицький комбінат будівельних матеріалів»

Джерело: побудовано автором на основі розрахунків за даними [7].

Таким чином, відповідно до рис. 3, відмітимо, що ПАТ «Коростишівський кар'єр» та ПАТ «Ушицький комбінат будівельних матеріалів» знаходяться у квадранті 3, тобто характеризуються одночасно високими значеннями і одиничного показника, і індексу адаптивності. Відтак, для зазначених

підприємств доцільним є забезпечення підтримки існуючого стану функціонування.

Два підприємства позиціонуються у квадранті 4, два – у квадранті п’ять та три підприємства – у квадранті 2. Відповідно, для усіх зазначених підприємств доцільною та необхідною є розробка заходів із підвищення рівня конкурентоспроможності як передумови для формування вищого рівня адаптивності.

Отже, розглянута методика виступає основою для обґрунтування заходів щодо забезпечення належного рівня адаптивності. Зауважимо, що у статті розглянуто особливості реалізації методики на прикладі одного одиничного показника, у той час як доцільним є аналіз за усіма показниками, що характеризуються дуже сильним або сильним взаємозв’язком з індексом адаптивності. Подальший аналіз здійснюється за розглянутим алгоритмом. Результатом такого аналізу виступає сукупність заходів щодо пріоритетних для кожного підприємства напрямів впливу на одиничні показники з метою формування належного рівня адаптивності. Таким чином, застосування комплексного підходу у процесі обґрунтування напрямів забезпечення адаптивності промислових підприємств забезпечить успішність функціонування підприємства за умов нестабільного зовнішнього середовища.

Висновки та перспективи подальших досліджень

Діяльність будь-якого підприємства знаходиться під впливом зовнішнього середовища, яке характеризується високим рівнем складності та нестабільності. За таких умов особливого значення набуває процес адаптації функціонування підприємств до зовнішнього середовища, ефективність якого, у свою чергу, залежить від рівня можливостей суб’єкта господарювання у визначеній сфері. Відтак, можливості підприємства до реалізації заходів щодо пристосування до умов середовища визначаються рівнем його адаптивності. Достовірна оцінка адаптивності формує базис для розробки та реалізації управлінських рішень, а підвищення рівня адаптивності забезпечує успішність функціонування підприємства в цілому та процесу адаптації зокрема. Наукова новизна дослідження полягає у розвитку концептуальних положень щодо забезпечення належного рівня адаптивності, що надає можливість обґрунтувати пріоритетні дії щодо підвищення рівня адаптивності підприємств до умов зовнішнього середовища на основі використання кореляційного аналізу, графічного методу та матричного підходу.

Перспективи подальших досліджень полягають у формуванні методичних засад оцінювання впливу адаптивності підприємства на основні показники його діяльності з метою підвищення рівня ефективності функціонування суб’єкта підприємницької діяльності за умов нестабільного зовнішнього середовища.

Література

1. *Алексеев С. Б.* Адаптивное управление конкурентоспособностью предприятия : монография / *С. Б. Алексеев*. – Донецк : ДонНУЭТ, 2007. – 170 с.

2. *Ансофф И.* Стратегическое управление : сокр. пер. с англ. / И. Ансофф. – М. : Экономика, 1989. – 519 с.

3. *Бояринова К. О.* Наукові підходи та детермінанти забезпечення інноваційної адаптивності промислового підприємства / *К. О. Бояринова, Т. В. Войтун* // Економічний аналіз. – 2014. – Т. 14, № 2. – С. 111–116.

4. *Дем'яненко Т. І.* Оцінка рівня адаптивної гнучкості у формуванні адаптивного управління інноваційно-інвестиційним розвитком підприємства / *Т. І. Дем'яненко* // БізнесІнформ. – 2012. – № 2. – С. 217–220.

5. *Денисов В. Т.* Управление адаптивным развитием промышленных предприятий / *В. Т. Денисов, О. В. Грищенко, А. В. Слюсарев*. – Донецк : ИЭП НАН Украины, 2007. – 276 с.

6. *Олійник Т. В.* Оцінювання адаптивності потенціалу розвитку підприємства [Електронний ресурс] / *Т. В. Олійник*. – Режим доступу: http://ena.lp.edu.ua.

7. Офіційний сайт Національної комісії з цінних паперів та фондового ринку [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http: //www.smida.gov.ua.

8. *Строкович Г. В.* Адаптивність як основа довгострокового функціонування підприємства [Електронний ресурс] / *Г. В. Строкович*. – Режим доступу: http://dspace.nua.kharkov.ua.

9. *Турко М. О.* Теоретичні підходи до визначення категорії «економічна адаптивність підприємства» / *М. О. Турко* // Вісник Хмельницького національного університету. – 2014. – № 6, Т. 1. – С. 38-41.

10. *Nelson D. R.* Adaptation to Environmental Change: Contributions of a Resilience Framework / *D. R. Nelson, W. N. Edger, K. Brown* // Annual Review of Environment and Resources. – 2007. – # 32. – P. 395–419.