

**АДАПТАЦІЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ ВПЛИВУ НА ПІДПРИЄМСТВА:
ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ****Суховерха Ю.В., аспірант****Луганський національний аграрний університет**

У статті проведено дослідження теоретичних аспектів адаптації як інструмента впливу на підприємства на основі системного підходу поєднаного з принципами генеалогічного аналізу. Визначено зміст й характер прояву адаптації в управлінні складними соціально-економічними системами. Запропоноване систематизоване визначення поняття «адаптація» з позиції його прояву в економіці.

Research of theoretical aspects of adaptation as influence tool on the enterprises is conducted in article and is based on the system approach united with principles of a genealogical analysis. The maintenance and character of development of adaptation in management of difficult social and economic systems is defined. The systematized definition of concept "adaptation" from a position of its development in economy is offered.

Постановка проблеми. Система управління підприємством повинна відповідати умовам господарювання: бути гнучкою, враховувати кон'юнктуру ринку та конкуренцію. Відповідно для реалізації такого адаптування необхідно забезпечити дослідження ендогенних й екзогенних детермінант розвитку підприємств, сформулювати дієву систему управління, яка здатна реалізувати ефективний механізм оптимального вибору альтернатив для прийняття управлінських рішень. Стає у край необхідним застосування такої перспективної концепції управління підприємством, як концепція адаптивного управління. Для цього актуальним питанням є дослідження теоретичних основ визначення сутності й змісту адаптації як дієвого інструменту впливу на керований об'єкт, зокрема складні соціально-економічні системи – підприємства.

Аналіз останніх досягнень і публікацій. Дослідженню сутності адаптації як міждисциплінарного поняття та його розвитку в сучасній науковій думці присвячували свої роботи такі вчені, як: І.Д. Калайков, Л.Є. Карпов, Л.А. Растригін, В.Н. Синенко, І.Ю. Тюкін, В.А. Терехов, Ю.А. Урманцев, Я.З. Ципкін та багато інших.

Розвитком теорії управління підприємством в нестабільному середовищі загалом та адаптивним управлінням зокрема займалися як закордонні, так і вітчизняні фахівці. До них належать: І. Ансофф, Г. Мінцберг, П. Друкер, Р. Аккоф, Б. Карлоф, К. Астром, С.Б. Виноградський, В.А. Забродський, Т.С. Клебанова, О.Ю. Кононов, С.А. Коновалова, Ю.В. Колейченко, В.В. Кузьменко, К.Г. Макаров, В.С. Михайлов, Д.В. Гришин, М.В. Очкас, В.Л. Петренко, В.І. Скурихін, В.П. Стасюк, А.Н. Субботін, В.Н. Тимохін, О.М. Тридід та інші.

Разом з тим, вивчення літературних джерел, а також практичного досвіду функціонування українських підприємств показує, що ряд питань цієї проблеми досліджені недостатньо повно. Теорія адаптації потребує подальшого наукового розвитку, особливо у розрізі економічного погляду на управління підприємством як складною соціально-економічною системою, що має свої специфічні властивості функціонування.

Постановка завдання. Мета статті – дослідження теоретичних аспектів адаптації як інструмента впливу на підприємства та визначення її змісту й хара-

ктеру прояву в управлінні складними соціально-економічними системами.

Виклад основного матеріалу дослідження. Необхідність розвитку теорії адаптивного управління в рамках економічної наукової думки обумовлена перед усім функціональною, структурною, організаційною складністю підприємства, як соціально-економічної системи та об'єкта управління, що, по-перше, діє в умовах невизначеності параметрів мінливого ринкового середовища, а, по-друге, ендогенно характеризується неможливістю отримання адекватної моделі його функціонування.

Поняття «адаптація» (пізньолат. *adaptatio* – прилаштування, пристосування, від лат. *adapto* – пристосувати) в якості інструмента впливу на керований об'єкт генеалогічно набуло свого поширення з області біології та соціології в область кібернетики, математичних і технічних наук через розвиток теорії управління об'єктами при значній апріорній невизначеності умов їх функціонування і факторів впливу на них. Сьогодні вже термін «адаптація», закріпившись в інженерній сфері управління, зокрема в рамках теорії автоматизації об'єктів управління, потребує більш детального визначення з точки зору роз'яснення його прояву в економіці.

З метою дослідження сутності та змісту адаптації нами обрано системний підхід у поєднанні принципами генеалогічного аналізу.

Згідно з системним підходом, в загальному випадку термін «адаптація» може виступати у трьох аспектах [6]:

- адаптація як властивість системи пристосовуватися до можливих змін функціонування;
- адаптація як сам процес пристосування адаптивної системи;
- адаптація як метод, заснований на накопиченні й обробці інформації та пристосований для досягнення деякого критерію оптимізації.

В рамках першого аспекту варто вживати термін «адаптивність», говорячи про відповідну властивість систем управління. Другий аспект передбачає використання саме терміну «адаптація», оскільки є характеристикою певного процесу пристосування. В рамках третього аспекту варто говорити про методи адаптації, про адаптивні алгоритми, які використовують метод адаптації, а побудовані в такий спосіб моделі варто називати адаптованими. Якщо при цьому адаптовані моделі доповнюються здатністю до подальшої адаптації з появою нових спостережень, то такі моделі варто називати адаптивними [6].

Об'єднання цих трьох аспектів вираження адаптації дозволяє досліджувати категорії «адаптація» (як процес), «адаптивне управління» (як функція, що поєднує процес та механізми адаптації), «система адаптивного управління» (як синергічне об'єднання принципів, законів адаптації в системі управління з реалізацією методів, алгоритмів й моделі адаптивного управління).

Досліджуючи дефініцію «адаптація» в рамках оригінального варіанта загальної теорії систем і еволюціоніки, як її особливого розділу, філософ Ю. Урманцев зробив висновок про те, що за своїм змістом та обсягом поняття «адаптація» є не тільки міждисциплінарним, а й водночас досить складним терміном. Систематизуючи наведені в різних енциклопедіях визначення, він виокремив певні властиві їм недоліки [10, С. 21 – 36]:

- тавтологічність і відсутність вказівок на істотні й специфічні ознаки,

які б виділяли саме адаптацію;

- охоплення визначенням «адаптація», як правило, тільки одного (звичайно медико-біологічного) виду адаптації з, в-багато разів більшого, числа існуючих;

- викликана цим відсутність коректного визначення взагалі, а тим самим і методологічних вказівок про можливі шляхи розвитку вчення про адаптацію.

Болгарський філософ І. Калайков [1] також відзначав, що «поняття адаптації відноситься до тієї групи загальнонаукових понять, які дійсні для багатьох галузей знань». Тому він вважав, що дане досліджуване поняття «варто віднести до такого виду понять сучасної науки, які належать багатьом конкретним областям знання й несуть у собі певний філософський заряд». Цікавими є його висновки щодо змісту дефініції. На його думку, поняття адаптації включає у своєму змісті зміни, що ведуть систему управління до зміцнення в ній антиентропійних процесів, до самовідновлення, стабілізації й прогресу. Крім корисних змін, поняття адаптації поширюється й на ті механізми, за допомогою яких здійснюються ці зміни, а також на інформаційні моделі для вирішення проблемних ситуацій [7]. Таке виокремлення здатності систем завдяки адаптації, по-перше, відображувати через зміни фактори середовища та, по-друге, в процесі взаємодії формувати всередині системи певні механізми активної трансформації середовища (інформаційні моделі для вирішення проблемних ситуацій) стає передумовою розуміння, що загалом адаптація як активний процес умовно реалізується за двома напрямками:

- пасивний – пристосування системи управління до певних умов середовища;

- активний – пошук середовища адекватного вимогам системи управління або зміна керуючих впливів.

Якщо в першому випадку система управління, яка адаптується, функціонує так, щоб виконувати свої функції в даному середовищі щонайкраще, тобто максимізує свій критерій ефективності функціонування в даному середовищі. Активна адаптація, навпаки, має на увазі або зміну середовища з метою максимізації критерію ефективності, або активний пошук такого середовища, у якій досяжний бажаний комфорт [5, С. 10]. В реальній дійсності обидва напрямки реалізації адаптації в системах управління мають місце та можуть взаємодіяти й доповнювати один одного.

Відповідно до технічно-інженерного трактування терміну «адаптація» у Політехнічному словнику зазначено, що вона полягає в нагромадженні й наступному використанні інформації про закони зміни стану керованого об'єкта або умов управління [4].

Відштовхуючись від загальних підходів науки кібернетики (від грец. *Kybernetike* – мистецтво управління), можна відмітити, що адаптація тісно пов'язана з управлінням в його широкому розумінні, оскільки воно визначене як «...доцільне впорядкування динамічної системи, приведення її у відповідність з об'єктивно діючими закономірностями» [9, С. 5].

Саме теоретична (загальна) кібернетика розглядає питання управління абстрактно, безвідносно до реальної фізичної природи об'єктів управління (економічних, технічних, соціальних, біологічних) [3, С. 5].

Ми погоджуємося з висновками Л.А. Растригіна, що адаптацію як управління варто віднести до оптимізації в обстановці перешкод, у процесі якої параметри об'єкта змінюються так, щоб його показник якості прагнув до екстремального значення незалежно від зміни ситуації [5, С. 10 – 11]. Така думка є вихідною з досить розповсюджених тлумачень дефініції «адаптація». Я.З. Ципкін трактує адаптацію як процес зміни параметрів і структури системи, а можливо, і керуючих впливів на основі поточної інформації з метою досягнення певного, звичайно оптимального, стану системи при початковій невизначеності в умовах роботи, які постійно змінюються [11]. В кібернетиці загальноприйнятим є визначення адаптації як нагромадження й використання інформації для досягнення оптимального в деякому сенсі стану або поведінки системи при початковій невизначеності в зовнішніх умовах, що змінюються [8]. При цьому в рамках цього погляду на адаптацію слід пов'язувати з оптимізацією за чітко визначеним критерієм функціонування системи.

Оскільки підприємство, як вже було зазначено, є досить складним об'єктом управління й як соціально-економічна система функціонує в умовах багатокритеріальності (при цьому критерії можуть бути екстремальними регуляторами, а можуть і виступати в якості обмеження), то в такому випадку адаптація пов'язана з багатокритеріальною оптимізацією в умовах невизначеності як зовнішнього середовища (прояву екзогенних факторів), так і параметрів об'єкта управління.

Л.А. Растригін з урахуванням особливостей складних систем визначив адаптацію як процес цілеспрямованої зміни параметрів і структури системи, що складається у визначенні критеріїв її функціонування й виконанні цих критеріїв [5, С. 11]. Такий підхід не тільки допускає можливість варіювання набору різних критеріїв функціонування системи управління, а також враховує адаптивність процесу їх вибору. З погляду розвитку теорії адаптації в рамках управління підприємством дане тлумачення адаптації вирішує зазначену нами проблему стосовно ендогенної неможливості отримання адекватної моделі його функціонування, в той час як інші визначення даного поняття зосереджували увагу на невизначеності факторів зовнішнього середовища. Однак, на нашу думку, таке визначення дефініції «адаптація» дещо формалізує процес управління згідно з адаптивним підходом, але не відображує всіх специфічних властивостей функціонування системи управління, зокрема характеру прояву визначених критеріїв та основоположного принципу оптимізації.

Проведені дослідження поняття «адаптація» дозволяють запропонувати систематизоване визначення з позиції його прояву в економіці, зокрема в управлінні складними соціально-економічними системами – підприємствами. Адаптація – це процес нагромадження й використання інформації з метою цілеспрямованої зміни параметрів і структури системи, а також при необхідності керуючих впливів, на основі визначення й виконання критеріїв її функціонування, які можуть бути екстремальними регуляторами або виступати в якості обмежень багатокритеріальної оптимізації в умовах початкової невизначеності прояву і мінливості екзогенних факторів впливу.

Висновки. Отримані результати дослідження теоретичних аспектів адаптації в рамках розвитку теорії управління складними соціально-економічними

системами виявили певні особливості адаптації як процесу керованого впливу на об'єкт управління притаманні підприємствам та обумовили необхідність розробки дієвого процесу адаптивного управління, функціонування якого пов'язане з впровадженням системи адаптивного управління на підприємствах з відповідною моделлю в основі та розвитком інформаційно-аналітичного забезпечення механізму прийняття управлінських рішень.

Список використаних джерел:

1. Калайков И. Цивилизация и адаптация / И. Калайков. – М.: «Прогресс», 1984. – 240 с.
2. Карпов Л.Е. Адаптивное управление по прецедентам, основанное на классификации состояний управляемых объектов / Л. Е. Карпов, В. Н. Юдин // Труды Института системного программирования РАН. – Т.3. – Часть 2. – С. 37 – 58.
3. Михайлов В.С. Теория управления / В.С. Михайлов. – К.: Выща шк. Головное изд-во, 1988. – 312 с.
4. Политехнический словарь / Гл. редактор И.И.Артоболевский. – М.: Советская энциклопедия, 1977. – 608 с.
5. Растринин Л.А. Адаптация сложных систем / Л.А. Растринин. – Рига: Зинатне, 1981. – 375 с.
6. Светульников С.Г. Количественные методы прогнозирования эволюционных составляющих экономической динамики / С.Г. Светульников. – Ульяновск: Изд-во Ульяновский государственный университет. 1999. – 177с.
7. Синенко В.Н. Адаптация [Электронный ресурс] / В.Н. Синенко // Системная энциклопедия. - Режим доступа: <http://sysen.rags.ru/>
8. Скурихин В.И. Проектирование систем адаптивного управления производством / В.И. Скурихин, В.А. Забродский, Ю.В. Колейченко. – Х.: Вища школа, 1984. – 387 с.
9. Субботин А.Н. Основные принципы научной организации управления промышленным производством / А.Н. Субботин. – К. : Вид-во «Техніка», 1970. – 84 с.
10. Урманцев Ю.А. Природа адаптации (системная экспликация) / Ю.А. Урманцев // Вопросы философии. – 1998. – № 12. – С. 21 – 36.
11. Цыпкин Я.З. Адаптация и обучение в автоматизированных системах / Я.З. Цыпкин. – М.: Наука, 1968. – 400 с.

Рецензент – д.політ.н., професор Татаренко Т.М.

УДК 658.152:005.591.6.

ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ АГРОПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ЗЕРНОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ОТРАСЛИ ЛУГАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Тарасенко Н.І., аспірант

Луганський національний аграрний університет

Стаття присвячена сучасному стану інноваційної діяльності підприємств зернопереробної галузі, необхідності формування та впровадження інновацій в аграрний сектор, а також розробці шляхів удосконалення інноваційної діяльності агропромислових підприємств Луганського регіону.

The article is devoted the modern state of innovative activity of enterprises of grainprocessing industry, necessity of forming and introduction of innovations, in an agrarian sector, and also to development of ways of improvement of innovative activity of agroindustrial enterprises of the Lugansk region.

Постановка проблемы. Активная инновационная деятельность является одним из основных условий достижения долгосрочных, положительных