

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

УПРАВЛІННЯ АДАПТАЦІЄЮ ПІДПРИЄМСТВ ДО ЗМІН

НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК

Одеса ОНЕУ 2023

УДК 334.716:005.96
JEL L23

*Рекомендовано Вченою радою
Одеського національного економічного
університету (протокол № 2 від
31.10.2023 року)*

Рецензенти:

І.В. Савельєва, доктор економічних наук, професор, проректор з наукової роботи Одеського національного морського університету;

І.Є. Чуркіна, доктор економічних наук, доцент, професор кафедри менеджменту та інновацій Одеського національного університету ім. І.І. Мечникова;

О.І. Яшкіна, доктор економічних наук, професор, професор кафедри маркетингу Національного університету «Одеська політехніка».

Грінченко Р.В. Управління адаптацією підприємств до змін: навчальний посібник. Одеса: ОНЕУ. 2023. 216 с.

У навчальному посібнику системно викладено теоретичні засади і практичні рекомендації з управління адаптацією підприємств до змін. Матеріал посібника охоплює широке коло питань управління адаптацією до змін підприємств, починаючи від теоретичних засад адаптації, основ формування системи управління адаптацією підприємств до змін до методологічних та організаційно-практичних аспектів формування системи управління адаптацією підприємств до змін.

Посібник призначений для здобувачів закладів вищої освіти, економічного профілю, слухачів курсів підвищення кваліфікації, а також він може бути корисним керівникам, фахівцям підприємств та всім, хто цікавиться питаннями управління адаптацією підприємств до змін.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
ТЕМА 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ АДАПТАЦІЇ ПІДПРИЄМСТВА ДО ЗМІН.....	7
1.1 Поняття та класифікація змін у середовищі функціонування підприємства.....	7
1.2 Розвиток теоретичних підходів до управління підприємством під час змін.....	17
1.3 Категорійно-понятійний апарат адаптації діяльності підприємства до змін.....	25
Питання для самоконтролю до теми 1.....	33
Тести для самоконтролю до теми 1.....	34
ТЕМА 2. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ АДАПТАЦІЄЮ ПІДПРИЄМСТВА ДО ЗМІН.....	45
2.1 Теоретичне підґрунтя формування системи управління адаптацією підприємства до змін.....	45
2.2 Економіко-математичне моделювання при формуванні системи управління адаптацією підприємства до змін.....	69
Питання для самоконтролю до теми 2.....	86
Тести для самоконтролю до теми 2.....	88
ТЕМА 3. МЕТОДОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ АДАПТАЦІЄЮ ПІДПРИЄМСТВА ДО ЗМІН.....	92
3.1 Методологічний базис формування системи управління адаптацією підприємства до змін	92
3.2 Методичні засади аналізу та оцінки циклічних передумов формування системи управління адаптацією підприємства до змін.....	123
3.3 Методичні засади аналізу та оцінки хаотичних передумов формування системи управління адаптацією підприємств до змін.....	145
Питання для самоконтролю до теми 3.....	174

Тести для самоконтролю до теми 3.....	175
ТЕМА 4. ПРИКЛАДНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ АДАПТАЦІЄЮ ПІДПРИЄМСТВА ДО ЗМІН.....	179
4.1 Організаційне забезпечення формування системи управління адаптацією підприємства до змін.....	179
4.2 Інструментально-прикладне забезпечення формування системи управління адаптацією підприємства до змін.....	189
Питання для самоконтролю до теми 4.....	196
Тести для самоконтролю до теми 4.....	197
РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА.....	198

ВСТУП

Умови економічної та політичної нестабільності в Україні, наслідки обмеження діяльності суб'єктів господарювання в умовах всесвітньої пандемії COVID-19 та військових дій на території країни висувають вимоги до формування ефективної системи управління підприємством, яка була б здатна гнучко реагувати та пристосовуватися до змін умов функціонування. В Україні у період кризових наслідків всесвітньої пандемії COVID-19 та військових дій зменшуються інвестиції в реальний сектор економіки, знижується рівень доходів підприємств і платоспроможний попит, що викликає зростання неплатежів, загострення конкурентної боротьби, посилення банкрутства тощо. Негативні явища в структурі сучасної української економіки потребують з боку українських підприємств впровадження та використання ефективних систем управління, які створять підґрунтя для підвищення ефективності діяльності, спрямованої на розвиток всіх сфер економіки та підвищення рівня життя населення в країні.

Управління діяльністю підприємств, що базується не на інтуїтивному підході, а науковому, стає все більш актуальним. Теоретичні засади управління діяльністю підприємств виступають основою формування системи управління адаптацією підприємства до змін, що на сучасному етапі розвитку економіки є необхідною складовою ефективної стратегії та запорукою формування конкурентоспроможності підприємства.

Будь-яке підприємство є відкритою системою, яка пов'язує діяльність поза межами підприємства та всередині самого підприємства. Проте кожна система потребує комплексного підходу до управління, який був би здатним враховувати специфіку її функціонування, чинники впливу та можливі зміни, варіанти розвитку. Формування системи управління підприємством є складним і багатогранним питанням, яке поєднує цілий комплекс складових підсистем.

Науковим підґрунтям подальшого розвитку сучасних підприємств виступає формування теоретико-методологічного базису створення системи управління адаптацією до змін їх діяльності, обґрунтування на наукових засадах принципів, чинників, методів та інструментів управління з урахуванням динамічних умов ринку, постійного впливу зовнішніх і внутрішніх чинників функціонування, що викликають численні зміни в діяльності.

Різні етапи функціонування економіки країни та специфічні особливості діяльності в тій чи іншій сфері передбачають створення власної системи управління адаптацією діяльності підприємств до змін, яка враховує специфічні особливості сфери функціонування. Причому така система управління адаптацією має відбуватися з урахуванням як зовнішніх умов функціонування підприємства, так і внутрішніх його особливостей.

Підвищення ефективності діяльності сучасних підприємств і досягнення ними конкурентних переваг можливі лише за умови комплексного підходу до управління своєю діяльністю, особливо до формування та впровадження системи управління адаптацією підприємства до змін. Комплексне вирішення цього питання дозволить вирішити економічні проблеми діяльності підприємств і створити передумови для розвитку економіки країни, що безпосередньо впливає і на соціальний розвиток держави.

Тому питання формування системи управління адаптацією підприємства до змін набувають особливої актуальності.

Посібник призначений для здобувачів закладів вищої освіти, економічного профілю, слухачів курсів підвищення кваліфікації, а також він може бути корисним керівникам, фахівцям підприємств та всім, хто цікавиться питаннями управління адаптацією підприємств до змін.

ТЕМА 1.

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ АДАПТАЦІЇ ПІДПРИЄМСТВА ДО ЗМІН

1.1. Поняття та класифікація змін у середовищі функціонування підприємства

Стан господарювання підприємств характеризується нестабільністю, невизначеністю, складністю та неоднозначністю. У світі з'явився новий термін – «світ VUCA» (*volatility, uncertainty, complexity* та *ambiguity*), який характеризує стан світу, при якому завдання прогнозування важко реалізуються.

Сучасний світ характеризується:

- нестабільністю, що проявляється у швидкій зміні технологій, продуктів, каналів взаємовідносин;
- невизначеністю – з глобалізацією економіки з'являється багато чинників невизначеності, що ускладнюють процес пошуку ідеальних рішень для ефективного господарювання;
- складністю – велике розмаїття інструментів управління створює перешкоди для їх застосування, сучасні підприємці намагаються користуватися відомими та зрозумілими інструментами управління, уникаючи додаткових труднощів в управлінні, при цьому не враховуючи сучасні тенденції розвитку;
- неоднозначністю – результати господарювання не завжди чітко та вірно відображають правдиву інформацію, часто використовується омана, наштотування конкурентів і партнерів на хибну думку.

Управління підприємствами до встановлення VUCA-світу базувалось на формуванні та реалізації якісно прогнозованих і спланованих стратегій. Найважливішим завданням тоді було ефективно сформувати свою стратегію. Проте формування VUCA-світу висуває вимогу для формування суттєво нових стратегій, здатних швидко та гнучко адаптуватися до змін у світі.

Основними базовими компонентами ефективного господарювання у новому VUCA-світі виступають:

- Vision (бачення): комунікація, віра та фокус;
- Understanding (розуміння): цікавість, емпатія, відкритий розум;
- Clarity (ясність): спрощення, інтуїція, системне мислення;
- Agility (спритність): рішучість, інновації або смерть, делегування

повноважень.

Ефективна діяльність будь-якого підприємства повинна враховувати сучасні компоненти світу при формуванні системи управління своєю діяльністю. Ці компоненти виступають основою формування системи управління адаптацією підприємств до змін, яка повинна базуватись на оцінці передумов такої адаптації, враховуючи всі варіанти можливих змін. Саме спрощення та узагальнення процедури оцінки передумов адаптації, тобто наявність можливостей виникнення різних видів змін, надає підприємству одну із найголовніших переваг у сучасному світі бізнесу – час. Час, який підприємство може спрямувати не на аналіз та оцінку своїх можливостей, а на формування системи управління та впровадження її в життя. Час надає переваги.

Формування будь-якої системи управління адаптацією до змін підприємств передбачає чітке розуміння сутності, видів, основних компонентів і чинників середовища, що впливають на функціонування підприємства – тобто сутнісних характеристик середовища функціонування підприємства. Формування механізму управління адаптацією до змін підприємств має базуватися на досконалому аналізі можливих варіантів поведінки системи та основних її компонентів з їх взаємозв'язками.

Сучасні підприємства, як і будь-які інші суб'єкти ринку, знаходяться та функціонують у певному середовищі. Основою ефективного функціонування підприємств у сучасних динамічних умовах виступає наявність доступу до інформації щодо можливих змін у його середовищі та здатність підприємства гнучко реагувати на ці зміни.

Перш за все необхідно дослідити сутність і основні компоненти середовища діяльності підприємства. Будь-яке підприємство функціонує у зовнішньому та внутрішньому середовищі діяльності. Тобто процес формування системи управління адаптацією до змін має враховувати особливості зовнішнього та внутрішнього середовища діяльності підприємства.

Зовнішнє середовище функціонування підприємства має характерну особливість – підприємство не в змозі самотійно управляти ним.

Основні чинники зовнішнього середовища підприємства розподіляють на дві групи: чинники макросередовища та чинники мікросередовища.

Чинники макросередовища підприємства розглядаються як чинники непрямого впливу, тобто це соціальні, правові, політичні, економічні, інноваційні та технологічні чинники.

Чинники мікросередовища розглядаються як чинники прямого впливу на діяльність підприємства, тобто це постачальники, споживачі, конкуренти, державні органи, з якими безпосередньо співпрацює підприємство, кредитно-фінансові установи, зовнішньоекономічні партнери тощо.

Чинники зовнішнього середовища також розподілятися на такі групи:

- циклічні чинники (які є повторюваними та можуть бути прогнозованими з боку підприємства).
- хаотичні чинники: чинники макросередовища (економічні, правові, політичні, інноваційні та технологічні, соціальні) та чинники мезосередовища (постачальники, споживачі, конкуренти, державні органи, з якими безпосередньо співпрацює підприємство, кредитно-фінансові установи, зовнішньоекономічні партнери та інші).

Слід зауважити, що чинники мезосередовища не мають прямого впливу на діяльність підприємства, їх дія опосередкована, проте вони відіграють значну роль при подальшому формуванні системи управління адаптацією підприємств до змін. Також їх не можна назвати чинниками мікросередовища,

оскільки чинники мікросередовища здійснюють прямий вплив на діяльність підприємства та прямо залежать від ефективності управління ним.

Особливості чинників зовнішнього середовища діяльності підприємства:

- об'єктивний чинник виникнення впливу: умови виникають незалежно від діяльності підприємства і впливають на нього;
- взаємозалежність чинників: сила, з якою змінність одного чинника впливає на інші чинники;
- складність, кількість і різноманітність чинників, які суттєво впливають на підприємство;
- динамічність: порівняна швидкість змінності середовища;
- невизначеність: недостатня кількість інформації про середовище та ступінь її імовірності.

Проте слід зауважити, що підприємство має й власне внутрішнє середовище.

Основними компонентами внутрішнього середовища підприємства є: ресурсна складова, виробнича складова, кадри, бухгалтерський облік і аналіз, маркетингова складова, фінансова складова, технологічна складова, продуктова складова. Кожен із представлених компонентів внутрішнього середовища діяльності підприємства потребує розроблення власного підходу щодо дослідження та формування системи управління адаптацією до змін.

При дослідженні зовнішнього та внутрішнього середовища діяльності підприємства особливу увагу приділяють умовам діяльності в конкретній сфері підприємства та умовам конкуренції. На наступному етапі виявляють конкурентні позиції самого підприємства на ринку, його слабкі та сильні сторони. Найпростішим методом для аналізу зовнішнього середовища виступає PEST-аналіз, для внутрішнього – SWOT-аналіз.

Однією з головних проблем при дослідженні середовища діяльності підприємства виступає відсутність систематизованого підходу до збору та аналізу інформації на сучасних підприємствах. Дослідження проводяться за

окремими складовими середовища функціонування, не враховуються зв'язки між дією чинників і не формується комплексний підхід щодо формування системи управління адаптацією до змін.

На рис 1.1. представлено вплив груп чинників середовища функціонування підприємств на передумови виникнення змін.

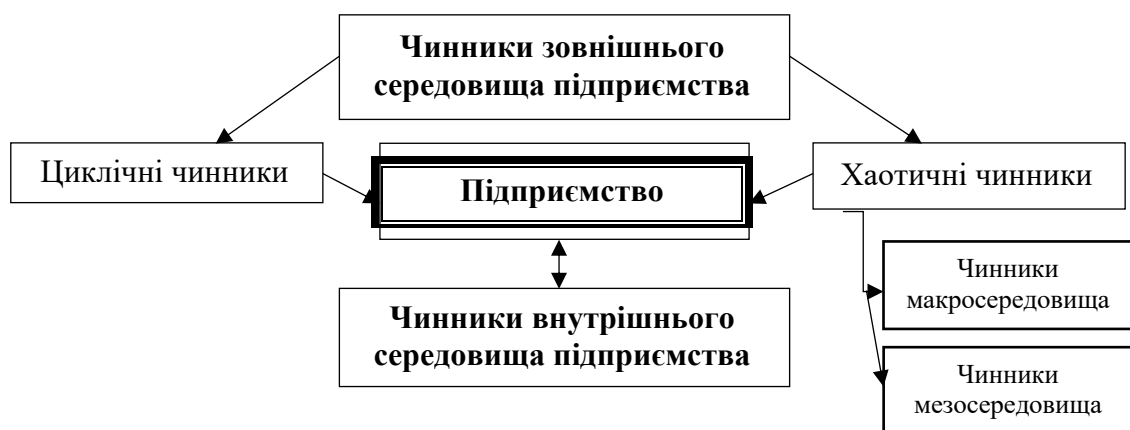


Рис. 1.1. Вплив груп чинників середовища функціонування підприємства на передумови виникнення змін

Наступним етапом теоретичного дослідження виступає виявлення сутності поняття «зміни» та їх власне визначення з урахуванням особливостей діяльності підприємств. Розглядаючи поняття «зміни» слід підкреслити, що зміни постійно супроводжують діяльність підприємств. Вони відбуваються в організаційно-економічній складовій діяльності підприємства, у технологіях, соціально-культурній сфері.

Зміна – це можливий рух будь-яких елементів системи. Такий рух може нести позитивний або негативний ефект для підприємства, він може бути передбачуваним або непередбачуваним, керованим або некерованим і т.д. Зміни супроводжують діяльність підприємства на всіх етапах його життєвого циклу. В сучасній науковій літературі розрізняють два класи механізмів зміни системи:

1) адаптивні механізми – характеризують зміни, які дозволяють системі адаптуватися до динамічної зміни факторів зовнішнього та внутрішнього середовища без втрати системної цілісності;

2) біфуркаційні механізми – характеризують зміни, при яких організація як система не зберігає цілісності та при збереженні набуває нової якості.

Розглядаючи та трактуючи поняття «зміни» сучасні наукові школи здійснюють це у трьох основних напрямках: зовнішні зміни, внутрішні зміни, адміністративні зміни. Таким чином, сучасним підприємствам необхідно враховувати рівні управління зовнішніми, внутрішніми та адміністративними змінами. Проте слід завжди брати до уваги можливість та дію біфуркаційного механізму зміни системи, хоча такий підхід дещо звужує питання виявлення змін.

Необхідно чітко визначити можливі варіанти змін. Існує декілька ознак, за якими класифікують зміни:

1) за рівнем виникнення виділяють зміни зовнішні та внутрішні. Визначення переліку чинників, які впливають на діяльність сучасних підприємств, є одним із найважливіших завдань ефективного управління. Такі чинники групують у дві основні групи: ті, що діють ззовні (екзогенні), та внутрішні (ендогенні).

2) за функціональними напрямками діяльності підприємства: зміни у фінансах, маркетингу, виробництві, персоналі тощо. Застосування такої класифікації передбачається функціональним підходом до управління підприємством. Також, виходячи із функціонального підходу до управління, зміни можуть бути пов'язані з функціями управління: плануванням, організацією, мотивацією, координацією, контролем.

3) за цільовою спрямованістю: оперативні, тактичні та стратегічні зміни. Всі види змін за цією ознакою підприємство має враховувати під час управління адаптацією його діяльності, оскільки управління адаптацією лише у короткостроковій перспективі (тактичні й оперативні) може призвести до втрати конкурентних позицій підприємств на ринку у довгостроковій перспективі.

4) за характером змін: революційні та еволюційні зміни. Еволюційні зміни є поступовими змінами задля розвитку будь-яких напрямів і аспектів

діяльності підприємства. Революційні зміни можуть виникати за двох причин: за бажанням підприємства та без його бажання. Зміни, що виникають за бажанням підприємства, можуть бути контрольованими. Революційні зміни, що виникають без бажання підприємства, можуть привнести у діяльність підприємства хаос і негативні наслідки.

5) за рівнем прогнозування настання змін: непередбачувані та планомірні. Планомірні зміни є прогнозованими у діяльності підприємства, в такому разі механізм адаптації діяльності підприємства до змін містить у своїй структурі компоненти та напрямки щодо регулювання й управління виникненням таких змін.

б) залежно від елементної спрямованості в складі організаційної системи управління виділяють зміни, орієнтовані:

- на цілі (управління за цілями),
- на завдання (управління за результатами),
- на організаційну структуру (структурне управління),
- на технологію (технологічне управління),
- на поведінку персоналу (керування організаційною поведінкою),
- на досвід (управління через контрольну поведінку – бенчмаркінг).

Зміни, які відбуваються в сучасному бізнес-середовищі, характеризуються наступними особливостями: простір стає глобальним і віртуальним, час стає стислим і критичним, споживач хоче бути співавтором, захист: система патентів не рятує, частка послуг невідмінно зростає, продукти оновлюються все швидше, зміни втрачають циклічність.

При дослідженні сутності та особливостей сучасних змін, що супроводжують діяльність підприємств, необхідно виявити особливості основних економічних процесів.

Залежно від динаміки розвитку економічних процеси прийнято поділяти на еволюційні та хвилеподібні. Еволюційні є неповторними й необоротними, тобто це процеси переходу від однієї локальної рівноваги до іншої. Вони підкреслюють динаміку нерівноваги в економіці.

Еволюційні процеси – це неповторні й необоротні процеси, які за відсутності різких сторонніх впливів протікають у тому самому напрямку з певною тенденцією росту або зниження показників (наприклад, тенденція росту населення, збільшення обсягу виробництва тощо). Процеси переходу з одного стану рівноваги до іншого є еволюційними.

Хвилеподібні – це повторювані або оборотні процеси, коли однакові значення показників можуть бути досягнуті в різні періоди часу з однаковими або подібними супутніми їм збігами обставин.

7) за типом розвитку: екстенсивні та регресивні зміни. Слід зауважити, що на різних етапах розвитку економіки та діяльності підприємства виникають як екстенсивні, так і регресивні зміни.

8) за спрямованістю розвитку: прогресивні та регресивні зміни.

9) за ймовірністю виникнення: передбачувані та непередбачувані.

10) залежно від форми: фронтальні, групові та індивідуальні. Така класифікація змін висуває вимоги до впровадження різних методів і засобів управління змінами. Індивідуальні зміни керуються за допомогою відмінних від групових методів управління. Що діє на індивідуума, не завжди діє на маси;

11) за масштабом охоплення: локальні, комплексні, інтегровані;

12) за ступенем ризику: безризикові, ризикові;

13) за типом розвитку: екстенсивні, інтенсивні;

14) за особливостями регулювання процесу змін: випереджувальні та запізнілі.

15) залежно від потреби: нагальні, термінові, відтерміновані. На особливу увагу заслуговує класифікація за цією ознакою.

Узагальнення та систематизація теоретичних напрацювань у сфері класифікації існуючих видів змін представлені в таблиці 1.1.

Класифікація змін у діяльності підприємства

Ознака класифікації	Види змін
Рівень виникнення змін	зовнішнє середовище; внутрішнє середовище
Функціональний напрямок виникнення	зміни у фінансах; зміни у маркетингу; зміни у персоналі тощо
За функціями управління	зміни у плануванні, зміни в організації; зміни у мотивації; зміни у контролі; зміни у координації
За цільовою спрямованістю	оперативні; тактичні; стратегічні
Рівень впливу змін	непрямий вплив – зміни макросередовища, мезосередовища; прямий вплив – зміни мікросередовища
Сфери виникнення змін непрямого впливу	економічні; політичні; правові; соціальні; технологічні
Сфери виникнення змін прямого впливу	постачальники; споживачі; конкуренти; державні та місцеві органи влади; кредитно-фінансові установи; зовнішньоекономічні партнери
Рівень взаємозалежності змін	зміни залежні та пов'язані; зміни незалежні та непов'язані
Рівень оцінки можливості виникнення змін	об'єктивні; суб'єктивні
Складність змін	прості (стосуються одного аспекту діяльності підприємства); складні (стосуються декількох аспектів діяльності підприємства)
Інформація щодо змін	невизначені; визначені
Систематичність виникнення змін	систематичні; несистематичні
Механізм дії змін	адаптивні; біфуркаційні
За характером змін	революційні: контрольовані та неконтрольовані; еволюційні
За рівнем передбачуваності та планування	непередбачувані; планомірні
Залежно від елементної спрямованості в складі організаційної системи управління	зміни, орієнтовані на: цілі (управління за цілями); завдання (управління за результатами); організаційну структуру (структурне управління); технологію (технологічне управління); поведінку персоналу (керування організаційною поведінкою); досвід (управління через контрольну поведінку – бенчмаркінг)
За типом розвитку	екстенсивні; регресивні
За типом розвитку	екстенсивні; інтенсивні
За спрямованістю розвитку	прогресивні; регресивні
За ймовірністю виникнення	передбачувані; непередбачувані
Залежно від форми	фронтальні; групові; індивідуальні
За масштабом охоплення	локальні; комплексні; інтегровані
За ступенем ризику	безризикові; ризикові
За особливостями регулювання процесу змін	випереджувальні; запізнілі
Залежно від потреби	нагальні; термінові; відтерміновані

Підсумовуючі проведені дослідження існуючих підходів до класифікації змін слід виокремити наступні ознаки та види змін, які мають найбільші можливості для оцінки, аналізу та прогнозування, впливають на діяльність підприємства у найбільш узагальненому вигляді (рис. 1.2).

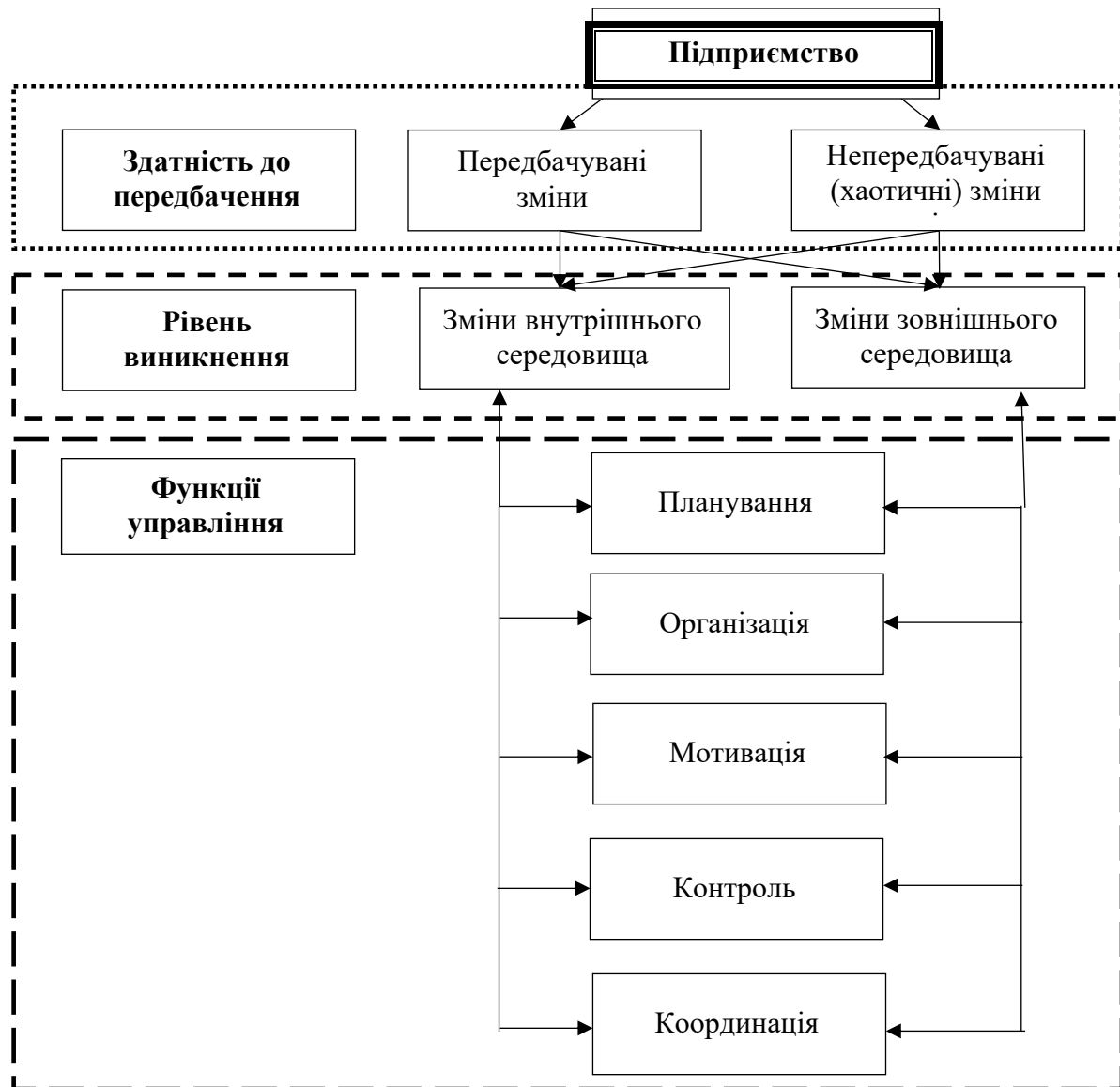


Рис. 1.2. Рівні та взаємозв'язки змін у діяльності підприємства

Тобто під час діяльності підприємство стикається з виникненням як передбачуваних, так і непередбачуваних змін. Такі передбачувані та непередбачувані зміни можуть виникати як у зовнішньому так і внутрішньому середовищі, позитивно або негативно впливаючи на діяльність підприємства. За функціями управління можуть виникати зміни, пов'язані з плануванням, організацією, мотивацією, контролем і координацією, що має зворотній зв'язок

із виникненням та реагуванням на зміни у зовнішньому та внутрішньому середовищі функціонування підприємства.

Таким чином, врахування основних ознак змін при формуванні системи управління адаптацією до змін є запорукою їх чіткого розуміння, вчасного виявлення та розроблення заходів ефективної адаптації. Проте значна кількість ознак можливих змін створює перешкоди для формування спрощеного та уніфікованого підходу до аналізу таких змін. Слід підкреслити, що при дослідженні чинників середовища функціонування підприємств першочергову увагу слід приділяти аналізу циклічних і хаотичних чинників макро- та мезосередовища функціонування підприємства. Визначними серед ознак можливих змін для цілей адаптації підприємства є: рівень впливу змін, виникнення змін за функціями управління, сфери виникнення змін і механізм дії змін. Саме ці ознаки виникнення змін є базовими при подальших дослідженнях і формуванні системи управління адаптацією підприємств до змін.

1.2. Розвиток теоретичних підходів до управління підприємствами під час змін

Розглядаючи генезис розвитку науки про управління слід визначити п'ять основних наукових шкіл, які є засновниками сучасних наукових напрацювань у сфері управління:

- наукове управління, засновниками якого вважають Ф. Тейлора, Л. Гілберта та Г. Ганта. В основу наукового управління покладено принципи наукової організації праці з метою підвищення її ефективності;
- адміністративне управління (А. Файоль) спрямовується вже не лише на процеси виробництва, а враховує взаємозв'язки в процесі досягнення цілей;
- школа людських стосунків (М. Фолет, А. Мейо та А. Маслоу) вперше розглядає управління з точки зору впливу керівника на підлеглого за

допомогою власних характеристик. Тут вже виокремлюється сфера формальних і неформальних взаємовідносин;

- наука про поведінку розглядає основним джерелом підвищення ефективності діяльності підприємства підвищення кваліфікації його людських ресурсів;
- кількісний підхід або нова школа пропонують формувати моделі вирішення проблем на підставі комплексного дослідження ситуації.

Пітер Ф. Друкер вважає, що управління – це особливий вид діяльності, який перетворює неорганізований натовп на ефективну, цілеспрямовану і продуктивну групу.

Лаконічне та ємне визначення «управління» пропонує С. В. Мочерний, який під управлінням розуміє процес планування, організації, мотивації й контролю, необхідний для формулювання та досягнення цілей організації. Його визначення враховує всі функції управління, проте не включає спрямованості та засобів такого управління.

Взагалі в науковій літературі виділяють декілька підходів до управління підприємством. Кожен із цих підходів має свою власну методологію та спирається на певні аспекти діяльності підприємства. Називають чотири основні підходи до управління:

- ситуаційний (управління відбувається та залежить від конкретного складу обставин діяльності підприємства);
- функціональний (орієнтується на управління та виконання певних функцій діяльності підприємства);
- системний (підприємство розглядається як певна система із своїми взаємозв'язками);
- процесний (підприємство розглядається як певна сукупність бізнес-процесів).

Проте в умовах невизначеності та постійно виникаючих змін за певних обставин кожен із вищезазначених підходів має свої переваги та недоліки. Обираючи той чи інший теоретичний підхід до управління підприємство має

враховувати теоретичні напрацювання у цій сфері та практичні особливості своєї діяльності.

З точки зору історичної ретроспективи розвитку визначення сутності управління виділяють декілька напрямів:

- управління як мистецтво передбачає здатність керівника ефективно використовувати накопичені знання та досвід для координації діяльності підлеглих і досягнення поставлених цілей діяльності підприємства;

- управління як наука спирається на науково обґрунтовані закономірності, принципи, функції, форми та методи діяльності людей у процесі керівництва;

- управління як процес передбачає уявлення про просторовий і часовий взаємозв'язок усіх управлінських функцій;

- управління як функція передбачає виконання певного набору управлінських функцій (основні з них: планування, організація, мотивація та контроль).

Еволюція теорій управління відображається і в поступовому розвитку економік країн через управління підприємствами, що діють на їх території. Кожен із вищезазначених напрямів управління може бути використаний тим чи іншим підприємством у специфічних умовах його діяльності або зі специфічними об'єктами, якщо така потреба існує. Взагалі неможливо чітко абстрагуватися в управлінні підприємством та обрати один із зазначених напрямів. Лише комплексне їх поєднання в загальну систему управління підприємством може надати ефективні результати.

Під управлінням діяльністю підприємства слід розуміти складний, багатогранний, динамічний процес формування, прийняття та реалізації рішень, який базується на вивченні закономірностей, принципів, методів та інструментів формування, прийняття та реалізації рішень з метою досягнення планових цілей діяльності з урахуванням змін зовнішнього та внутрішнього середовища діяльності підприємства.

Під управлінням підприємством слід розуміти процес безперервної організації, мотивації, контролю та регулювання діяльності підприємства заради досягнення поставленої мети та нівелювання негативного впливу чинників зовнішнього й внутрішнього середовища діяльності підприємства, із акцентуванням уваги на персонал.

Проте не слід забувати про існування трьох видів управління:

- технократичного (управління технікою, машинами та механізмами);
- біологічного (управління живими організмами рослин і тварин);
- соціального (управління людьми).

Розглядаючи три види управління необхідно враховувати, що в процесі діяльності будь-якого підприємства виникатимуть три основні напрями, за якими необхідно здійснювати управління: управління машинами, організмами та людьми. Таким чином, буде виникати необхідність застосування різних способів, методів та інструментів управління.

Будь-яка система складається з багатьох елементів, взаємопов'язаних між собою. Система управління уявляє собою сукупність підсистем, які відображають окремі аспекти управління: цілі, функції, принципи, методи, органи управління, персонал, техніку і технологію, призначенням якої є розроблення та реалізація управлінського впливу на виробництво відповідно до об'єктивних законів загального розвитку. В основні системи управління лежить механізм управління.

Основною метою системи управління будь-якого підприємства є забезпечення керованості всіх аспектів його діяльності з метою їх оптимізації та досягнення цільових показників діяльності. Рівень досконалості системи управління визначає можливі переваги підприємства на ринку, додаткові чинники формування його конкурентоспроможності та можливості стійкого розвитку в умовах ринку.

Під системою управління можна розуміти комплекс взаємопов'язаних методів, засобів, інструментів, що створюють можливості для ефективного управління підприємством із урахуванням його зовнішнього та внутрішнього

середовища. Проте таке визначення системи управління звужене до її механізму. У випадку постійно виникаючих змін це визначення «системи управління» можна доповнити та розширити як комплекс взаємопов'язаних механізмів, що створюють можливість ефективного управління (керуюча система) підприємством (керуючою системою) з урахуванням постійно виникаючих змін у його зовнішньому та внутрішньому середовищі. Бачення сутності та компонентів системи управління підприємством представлено на рис. 1.3.

Кожна система управління діяльністю підприємства має свої власні елементи, складові частини. Найбільш загальними елементами будь-якої системи управління виступають:

- принципи управління,
- функції управління,
- види управління,
- напрямки управління,
- способи управління,
- механізми управління,
- методи управління,
- моделі управління,
- важелі управління,
- інструменти управління тощо.

Проте кожна система є сукупністю елементів системи, кожен з яких також може виступати системою. Будь-яка система складається з керуючої системи та керованої системи, які перебувають у взаємозв'язку завдяки наявним підсистемам управління. Підсистема управління у своїй основі має механізм управління та певний набір управлінської діяльності, яка включає: особливості, знання та навички управлінського персоналу, застосовуємі техніки та технології управління, структурно-функціональне забезпечення управління, інформаційне забезпечення управління. Проте центральним елементом підсистеми управління виступає сам механізм управління.



Рис. 1.3. Система управління підприємством

Під механізмом у широкому сенсі розуміється сукупність принципів, функцій, засобів та інструментів, які у взаємозв'язку уможливають досягнення мети. Механізм управління підприємством – це сукупність (або система) формальних і неформальних правил, процедур, принципів, функцій, методів, моделей, способів, форм, важелів керування підприємством в умовах змін зовнішнього та внутрішнього середовища його функціонування (передбачуваних і непередбачуваних), пов'язаних із реагуванням на такі зміни за функціями менеджменту.

Такий складний процес управління реалізується завдяки застосуванню цілого комплексу методів (засобів досягнення кінцевих цілей управління):

- економічних,
- соціально-психологічних,
- організаційних.

На підставі дослідження сучасних теоретичних напрацювань щодо формування компонентів системи управління діяльністю підприємств слід зробити наступні висновки. Основні складові компоненти механізму системи управління діяльністю сучасних підприємств можуть бути представлені наглядно за допомогою рис. 1.4.

Отже система управління діяльністю підприємства складається з чотирьох основних компонентів:

- правового механізму,
- організаційно-економічного механізму,
- технологічного механізму,
- соціального механізму.

Основною метою формування та функціонування правового механізму системи управління підприємством є формування, впровадження та використання підприємством ефективних форм функціонування у правовому полі країни, забезпечення при цьому виконання всіх норм законодавства країни, з метою досягнення довгострокових і короткострокових цілей

діяльності підприємства. Завдяки складовим цього механізму підприємство реагує на зовнішні зміни та впроваджує їх у внутрішнє функціонування.

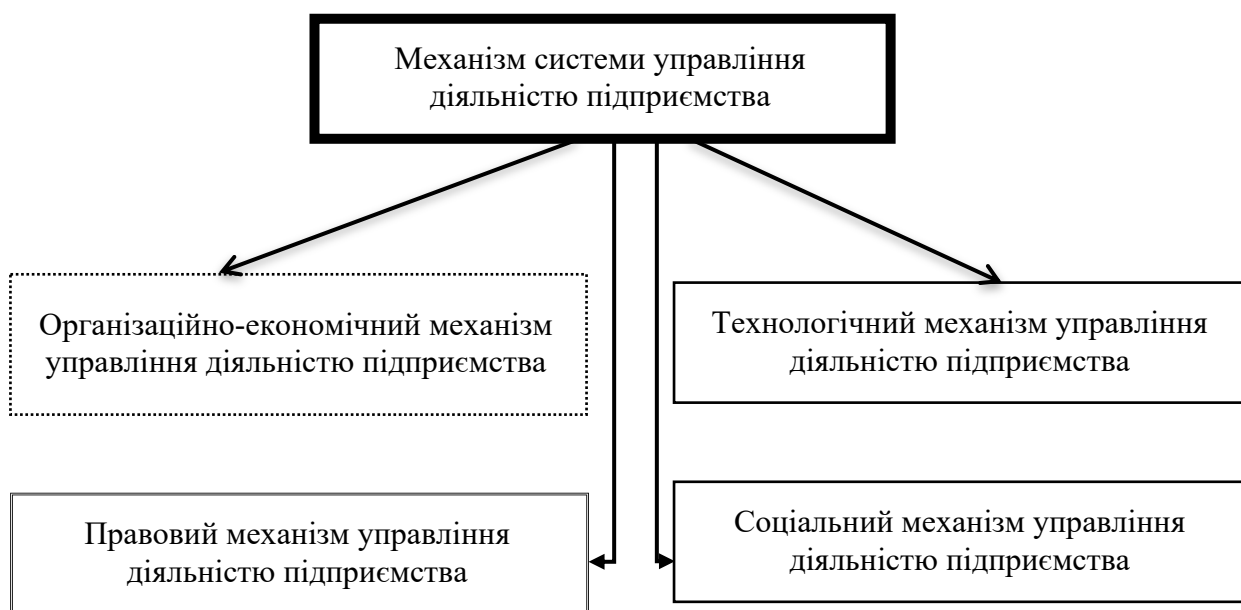


Рис. 1.4. Механізми системи управління діяльністю підприємства

Основна мета технологічного механізму управління полягає у формуванні та впровадженні інноваційних технологій і технік на підприємстві, підтримці його конкурентних позицій на ринку.

Основна мета соціального механізму управління полягає у формуванні систем, методів і засобів управління людськими ресурсами підприємства, що створює передумови для досягнення кінцевих цілей його діяльності.

Центральним елементом системи управління діяльністю підприємства виступає організаційно-економічний механізм системи управління, який поєднує в собі елементи організації діяльності підприємства, оптимального розподілу ресурсів з метою підвищення загальної ефективності діяльності підприємства.

Розглядаючи методи управління з точки зору основних видів управління, виділяють три основні методи управління:

- виробниче,
- економічне,

- організаційне.

Виокремлення цих методів засновується на чіткому розуміння, яке саме завдання управління підприємством досягається завдяки використанню його у процесі діяльності підприємства.

Широкого поширення сьогодні набули методи управління, які базуються на методологіях інформаційних систем, наприклад ERP-системи. Такі системи надають можливість автоматизувати переважну частину процесів управління. Проте мають значні недоліки через складність та недостатність інформації для впровадження цих систем; складність впровадження та супроводу функціонування зазначених систем; обмеженість процесів управління лише внутрішніми межами діяльності підприємства.

Одним із ключових елементів механізму системи управління підприємством виступає діагностика його діяльності, яка може проводитись у трьох основних напрямках:

- аналітична,
- експертна,
- імітаційна.

Особливої актуальності набувають напрацювання теорії прийняття рішень, яка створює умови та надає рекомендації для прийняття ґрунтовних управлінських рішень.

Науково обґрунтоване управління діяльністю підприємства під час змін є запорукою формування його конкурентоспроможності у довгостроковій перспективі.

1.3. Категорійно-понятійний апарат адаптації діяльності підприємств до змін

При формуванні системи управління та механізму адаптації до змін підприємств необхідним є поглиблений аналіз, опрацювання теоретичних надбань у сфері адаптації діяльності підприємств, управління цією адаптацією

до змін. Основною метою дослідження цього підрозділу є виявлення основних положень теорій адаптації діяльності підприємств до змін при вивченні їх ретроспективи та генезису в сучасній світовій і вітчизняній науковій літературі

На сучасному етапі розвитку світової та вітчизняної наукової думки з приводу визначення поняття «адаптація» існує багато різноспрямованих трактувань.

Існують численні наукові школи та теоретичні підходи щодо визначення поняття «адаптація». Проте сучасні підприємства мають досить специфічні особливості діяльності, пов'язані з динамічно виникаючими передбачуваними та непередбачуваними змінами в результаті багатьох причин, проте основними є: обмеженість природних ресурсів та значний обсяг необхідних для розвитку капіталовкладень.

До основної групи наукових трактувань поняття «адаптація» слід віднести наукові трактування, що базуються на розумінні адаптації як залучення, пристосування діяльності підприємства до ринкових умов господарювання.

Слід зауважити, що при визначенні сутності поняття «адаптація» необхідно звертати особливу увагу на етап розвитку економіки країни або окремої сфери. На етапі становлення ринкових відносин в країні адаптація передбачала перехід до приватної власності, закриття збиткових виробництв, скорочення чисельності персоналу, перепрофілювання діяльності підприємства тощо. З розвитком економіки під адаптацією все більше стали розуміти здатність підприємства пристосовуватись до нових умов ринку. Тобто з еволюціонуванням економік країн еволюціонує й поняття «адаптація діяльності підприємства», змінюються його сутність, характеристики та напрями управління його діяльністю.

Хайман Т. при формуванні видів адаптації діяльності підприємства визначає три її основні види:

- науково-технічну,
- адміністративну,

- соціальну.

При такому підході враховуються інноваційні розробки, що існують у тій чи іншій сфері, необхідність адаптації людей та механізму управління підприємством. Проте існує значна кількість економічних і правових складових адаптацією діяльності підприємств до змін, які при такому підході чітко не визначаються та можуть бути не враховані підприємством при формуванні засад управління адаптацією до змін.

У роботі П. Браунінга два види адаптації: символічну та поведінкову. «Символічна адаптація», на його думку, – це здатність організації завчасно вбачати проблеми, вчасно приймати рішення щодо їх усунення, визначати нові напрямки змін. У такому визначенні є схожість із науковим підходом Р. Акоффа, який виділяє пасивну та активну адаптацію. «Поведінкова адаптація» у його розумінні – здатність членів організації сприйняти, підтримати, здійснити свідомі зміни в роботі організації. Тобто при такому підході зміни повинні бути значними, а не слідством пристосування до умов ринку.

Багато зарубіжних вчених підкреслюють, що адаптація діяльності підприємств є однією із складових управління змінами підприємства, яка спрямовується на підвищення конкурентоспроможності підприємств.

Виникають певні обмеження у розумінні поняття «адаптація»:

- адаптація діяльності підприємства розуміється тільки як пристосування до зміни зовнішніх умов функціонування, не враховуючи необхідність адаптації і внутрішнього середовища діяльності підприємства до динамічних умов ринку. Тобто застосування застарілих, малоефективних механізмів управління внутрішньою середою підприємства не створить можливості для ефективного управління адаптаційними змінами підприємства на зовнішньому ринку. Необхідно поєднання зовнішніх і внутрішніх складових адаптації діяльності підприємства;
- не завжди під адаптацією слід розуміти внесення значного числа змін у діяльність підприємства. Кількість таких змін має досить суб'єктивний

характер і залежить від специфічних особливостей діяльності підприємства в тій чи іншій сфері;

- ресурсне забезпечення здійснення адаптації до змін є однією із складових механізму управління адаптацією до змін та дещо виходить за рамки самого поняття «адаптація».

Підсумовуючи дослідження провідних зарубіжних і вітчизняних науковців щодо визначення поняття «адаптація», його відмінностей від «управління» та «стратегічної гнучкості», можна дійти наступних висновків:

- адаптацію діяльності підприємства можна розглядати як властивість системи, процес і метод;
- адаптація діяльності підприємства звужується до його пристосування до зовнішнього середовища функціонування;
- сутність адаптації звужується до управління виробничими, адміністративними та соціальними аспектами діяльності підприємства;
- адаптація розглядається більше як пасивне пристосування до умов ринку, без застосування значних змін у діяльності підприємства.

На думку Л. В. Соколової, основними поняттями, які визначають сутність та основні положення теорії адаптації сучасного підприємства, є такі:

- адаптація – процес приведення можливостей підприємства у відповідність до змін його бізнес-середовища;
- вид адаптації – характеристика процесу реалізації комплексу адаптаційних заходів;
- тип адаптації – характеристика сутності сукупності адаптаційних заходів;
- адаптивність підприємства (організаційний підхід) – здатність підприємства та його стратегічних одиниць бізнесу і функціональних підрозділів до своєчасної й адекватної перебудови діяльності з метою забезпечення конкурентного становища на ринках збуту;

– адаптивність підприємства (кібернетичний підхід) – здатність системи і окремих елементів самозмінюватися для збереження своїх функціональних показників у заданих межах при змінах бізнес-середовища;

– адаптивна зона – комплекс умов середовища бізнесу підприємства, що визначають тип і вид його адаптації;

– адаптивна субзона – комплекс умов середовища бізнесу економічно близьких груп конкуруючих підприємств;

– мета адаптації – забезпечення виживання підприємства в перспективі та досягнення заданого рівня конкурентоспроможності підприємства на конкретному ринку;

– адаптаційний лаг – часовий розрив між здійсненням адаптаційних заходів і досягненням запланованого рівня конкурентоспроможності підприємства;

– потенціал адаптації – максимальна здатність підприємства забезпечувати стійке конкурентне становище на ринку в умовах зміни його бізнес-середовища;

– критерій адаптації – показник конкурентоспроможності підприємства на конкретному ринку збуту товарів і послуг;

– міра адаптації – інтегруючий показник, який характеризує чисельне значення рівня конкурентоспроможності підприємства в межах його адаптивної субзони;

– умови ефективності адаптації – гнучкість стійких характеристик підприємства (цілей, стратегій, систем, організаційної та виробничої структур, технологій), мультифункціональний характер процесу адаптації, наявність науково-обґрунтованої концепції адаптації, управління процесом адаптації.

Тобто, під адаптацією, слід розуміти безперервний процес реакції на зміни зовнішнього та внутрішнього середовища діяльності підприємств шляхом їх дослідження, розроблення та впровадження системи змін в управління організаційно-економічними, правовими, технологічними та соціальними складовими діяльності підприємств для досягнення цільових

показників діяльності та підвищення конкурентоспроможності підприємств, враховуючи чинники розвитку підприємств.

Це визначення базується, на таких основних аспектах адаптації:

- адаптація діяльності підприємства має базуватися на досконалому аналізі зовнішніх і внутрішніх складових діяльності підприємства;
- адаптація діяльності підприємства не повинна обмежуватися лише адаптацією до зовнішнього середовища, але й враховувати необхідність адаптаційних змін у внутрішньому середовищі;
- управління адаптацією до змін має проводитися комплексно, за всіма напрямками управління діяльністю підприємства: організаційно-економічним, правовим, технологічним і соціальним;
- управління адаптацією до змін лише за кількома складовими аспектами управління може призвести до дисбалансу розвитку підприємства та втрати його конкурентних позицій на ринку;
- адаптація як пристосування в сучасних динамічних умовах розвитку ринку неможлива. Тому є необхідним розроблення активних механізмів управління адаптацією до змін з урахуванням високого рівня невизначеності та ризику на ринку;
- механізм системи управління адаптацією до змін підприємства повинен бути гнучким до умов ринку та будуватися на науково обґрунтованих засадах, надбаннях сучасної світової економічної науки.

Також слід зауважити, що адаптація може виступати:

- як процес з точки зору постійного активного реагування підприємства на зміну зовнішнього та внутрішнього середовища його діяльності;
- як функція управління (у загальному механізмі управління підприємством), спрямована на досягнення довгострокових цільових показників діяльності підприємства;
- як метод і засіб досягнення цілей діяльності підприємства шляхом тактичного застосування їх у повсякденній діяльності підприємства.

Під системою управління адаптацією до змін підприємства слід розуміти комплекс взаємозв'язків керуючої та керованої систем (підприємства) через компоненти підсистеми управління: механізм управління адаптацією до змін та управлінську діяльність, пов'язану з плануванням організацією, мотивацією, контролем і координацією розроблення та впровадження такого механізму в діяльність підприємства.

Система управління адаптацією до змін підприємства є складовою загальної системи управління підприємством (рис. 1.5).

У підприємства існує загальна підсистема управління, яка складається з локальних елементів підсистеми управління. Система управління адаптацією до змін є локальною підсистемою загальної системи управління підприємством. Тобто вона вирішує локальне завдання – адаптацію до постійно виникаючих у діяльності підприємства передбачуваних і непередбачуваних змін у зовнішньому та внутрішньому середовищі шляхом розроблення й впровадження управлінської діяльності та механізму адаптації до змін, що створюють передумови для розроблення та впровадження у діяльність підприємства основних заходів щодо регулювання бізнес-процесів за основними функціями менеджменту: плануванням, організацією, мотивацією, контролем і координацією.

Складові системи управління адаптацією до змін є відображенням складових загальної системи управління підприємством. Тобто система управління адаптацією до змін є сукупністю взаємозв'язків між керуючою та керованою системами за допомогою управлінської діяльності та механізму адаптації до змін підприємства.

Дослідження та систематизація видів наявних змін у діяльності підприємства створює фундамент для розуміння можливих траєкторій і напрямів руху змін у діяльності підприємств, систематизації змін у діяльності підприємств, що, на відміну від існуючих, базується на врахуванні можливостей виникнення будь-яких змін у діяльності підприємства, зосереджуючи увагу на основних джерелах їх виникнення, що спрощує



Рис. 1.5 Місце системи управління адаптацією до змін у загальній системі управління підприємством

процедуру дослідження та реагування на такі зміни. Узагальнення та систематизація можливих змін надала можливість виокремити основні блоки виникнення змін для дослідження передумов формування системи управління адаптацією до змін підприємств: циклічні чинники, хаотичні чинники – чинники зовнішнього та внутрішнього середовища функціонування підприємств.

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ ДО ТЕМИ 1:

1.1 Поняття та класифікація змін у середовищі функціонування підприємства:

1. Охарактеризуйте значення поняття «світ VUCA».
2. Що виступає базовими компонентами ефективного господарювання у новому VUCA-світі?
3. Перелічить чинники зовнішнього середовища функціонування підприємства.
4. Перелічить чинники внутрішнього середовища функціонування підприємства.
5. Дайте визначення поняттю «зміни».
6. Наведіть приклади класифікації змін.

1.2 Розвиток теоретичних підходів до управління підприємством під час змін:

1. Перелічить основні наукові школи, що є засновниками сучасних наукових напрацювань у сфері управління.
2. Охарактеризуйте основні підходи до управління. Виділіть переваги та недоліки.
3. Дайте визначення системі управління та її основних складових.

4. Дайте визначення механізму управління та його основних складових.

5. Охарактеризуйте основні методи управління.

1.3 Категорійно-понятійний апарат адаптації діяльності підприємства до змін:

1. Охарактеризуйте сутність поняття адаптації підприємств.
2. Охарактеризуйте види адаптації за Т. Хайманом.
3. Наведіть основні обмеження у розумінні адаптації.
4. Наведіть відмінності адаптації від стратегічної гнучкості.
5. Охарактеризуйте сутність адаптації за Л. В. Соколовою.
6. Виділіть основні відмінні особливості адаптації.
7. Дайте визначення системи управління адаптації до змін.

ТЕСТИ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ:

1.Що стверджує А. П. Градова щодо визначення середовища функціонування підприємства?

- а) «...аналіз середовища вважається початковим процесом стратегічного управління, оскільки він забезпечує базу як для визначення місії і цілей підприємства, так і для розробки стратегії поведінки, що дозволить підприємству здійснити свою місію і досягти своїх цілей»;
- б) «... середовище функціонування підприємства – це економічна категорія, яка відображає сукупність зовнішніх факторів впливу прямої та непрямої дії, що не знаходяться в межах прямого безпосереднього впливу з боку організації»;
- в) «...зовнішні фактори – це, здебільшого, неконтрольовані сили, які мають вплив на рішення менеджерів та їх дії, а зрештою – на внутрішню структуру і процеси в організації»;

г) «... зовнішнє оточення організації все більше стає джерелом проблем для сучасних керівників».

2. Які можна назвати особливості чинників зовнішнього середовища діяльності підприємства?

а) об'єктивний чинник виникнення впливу: умови виникають незалежно від діяльності підприємства і впливають на нього;

б) взаємозалежність чинників: сила, з якою змінність одного чинника впливає на інші чинники;

в) складність, кількість і різноманітність чинників, які суттєво впливають на підприємство;

г) усі відповіді вірні.

3. Основними компонентами внутрішнього середовища підприємства є:

а) ресурсна, виробнича, маркетингова складові;

б) ресурсна, продуктова, логістична складові;

в) технологічні, стратегічна, кадрова складові;

г) маркетингова, фінансова складова, циклічні чинники.

4. Які є зміни за типом розвитку?

а) екстенсивні, інтенсивні;

б) прогресивні та регресивні зміни;

в) екстенсивні та регресивні зміни;

г) передбачувані та непередбачувані.

5. Які є види змін у механізмі дії змін за класифікацією змін у діяльності підприємства?

а) екстенсивні; регресивні;

б) адаптивні; біфуркаційні;

в) передбачувані; непередбачувані;

г) прогресивні; регресивні.

6. Хто є засновником школи людських стосунків, яка вперше розглядає управління з точки зору впливу керівника на підлеглого за допомогою власних характеристик?

- а) Ф. Тейлор, Л. Гілберт та Г. Гант;
- б) А. Файоль;
- в) М. Фолет, А. Мейо та А. Маслоу;
- г) немає правильної відповіді.

7. У тлумачному словнику В. Даля під «управлінням» розуміється наступне:

- а) «...керувати, спрямовувати діяльність будь-кого, будь-чого»;
- б) «...управління – свідомий, цілеспрямований вплив з боку суб'єкта на об'єкт, що здійснюється з метою спрямувати їх дії в потрібне русло та отримати бажаний; результат»
- в) «...управління – це особливий вид діяльності, який перетворює неорганізований натовп на ефективну, цілеспрямовану і продуктивну групу»;
- г) «...управління – це осмислений вплив людини на процеси, об'єкти, а також на людей для надання необхідної спрямованості їх діяльності та отримання бажаного результату».

8. Які є чотири основні підходи до управління підприємством?

- а) ситуаційний, функціональний, системний, загальний;
- б) ситуаційний, функціональний, системний, суб'єктний;
- в) ситуаційний, функціональний, системний, процесний;
- г) ситуаційний, функціональний, системний, орієнтований.

9. З точки зору історичної ретроспективи розвитку визначення сутності управління виділяють такий напрямок:

- а) управління як наука;
- б) управління як функція;
- в) управління як мистецтво;
- г) усі відповіді вірні.

10. Які є методи управління з точки зору основних видів управління?

- а) економічне;
- б) виробниче;

- в) організаційне;
- г) усі відповіді вірні.

11. Основним компонентом внутрішнього середовища підприємства НЕ є:

- а) фінансова складова;
- б) технологічна складова;
- в) ресурсна складова;
- г) рівень інфляції.

12. Які можна назвати особливості чинників зовнішнього середовища діяльності підприємства?

- а) об'єктивний чинник виникнення впливу: умови виникають незалежно від діяльності підприємства і впливають на нього;
- б) взаємозалежність чинників: сила, з якою змінність одного чинника впливає на інші чинники;
- в) складність, кількість і різноманітність чинників, які суттєво впливають на підприємство;
- г) усі відповіді вірні.

13. За ймовірністю виникнення зміни бувають :

- а) екстенсивні, інтенсивні;
- б) передбачувані та непередбачувані;
- в) прогресивні та регресивні;
- г) екстенсивні та регресивні.

14. Пітер Ф. Друкер вважав, що...:

- а) «...керувати, спрямовувати діяльність будь-кого, будь-чого»;
- б) «...управління – свідомий, цілеспрямований вплив з боку суб'єкта на об'єкт, що здійснюється з метою спрямувати їх дії в потрібне русло та отримати бажаний; результат»
- в) «...управління – це особливий вид діяльності, який перетворює неорганізований натовп на ефективну, цілеспрямовану і продуктивну групу»;

г) «...управління – це осмислений вплив людини на процеси, об'єкти, а також на людей для надання необхідної спрямованості їх діяльності та отримання бажаного результату».

15. Ситуаційний підхід до управління полягає у:

- а) орієнтується на управління та виконання певних функцій діяльності підприємства;
- б) управління відбувається та залежить від конкретного складу обставин діяльності підприємства;
- в) підприємство розглядається як певна система із своїми взаємозв'язками;
- г) підприємство розглядається як певна сукупність бізнес-процесів.

16. Основною функцією управління НЕ є :

- а) планування;
- б) організація;
- в) мотивація;
- г) безконтрольність

17. Сучасний світ характеризується:

- а) нестабільністю;
- б) невизначеністю;
- в) складністю, неоднозначністю;
- г) всі вище перераховані варіанти.

18. Основними базовими компонентами ефективного господарювання у новому VUCA-світі виступають:

- а) бачення, розуміння, ясність, спритність;
- б) розуміння, ясність, спритність, точність;
- в) визначеність, розуміння, спритність, точність;
- г) всі вище перераховані відповіді.

19. Що включає в себе базований компонент ефективного господарювання у новому VUCA-світі Vision:

- а) цікавість, емпатія, відкритий розум;

- б) рішучість, інновації або смерть, делегування повноважень;
- в) комунікація, віра та фокус;
- г) спрощення, інтуїція, системне мислення.

20. Що включає в себе базований компонент ефективного господарювання у новому VUCA-світі Understanding:

- а) цікавість, емпатія, відкритий розум;
- б) рішучість, інновації або смерть, делегування повноважень;
- в) комунікація, віра та фокус;
- г) спрощення, інтуїція, системне мислення.

21. Що включає в себе базований компонент ефективного господарювання у новому VUCA-світі Clarity:

- а) цікавість, емпатія, відкритий розум;
- б) рішучість, інновації або смерть, делегування повноважень;
- в) комунікація, віра та фокус;
- г) спрощення, інтуїція, системне мислення.

22. Що включає в себе базований компонент ефективного господарювання у новому VUCA-світі Agility:

- а) цікавість, емпатія, відкритий розум;
- б) рішучість, інновації або смерть, делегування повноважень;
- в) комунікація, віра та фокус;
- г) спрощення, інтуїція, системне мислення.

23. Чинники зовнішнього середовища діляться на такі типи:

- а) можливості та загрози;
- б) економічні та політичні;
- в) демографічні та кліматичні;
- г) циклічні та хаотичні.

24. Хаотичні чинники поділяються на:

- а) чинники макросередовища та мезосередовища;
- б) чинники мікросередовища та мезосередовища;
- в) чинники макросередовища та мікросередовища;

г) чинники макросередовища, мікросередовища та мезосередовища.

25. Що відноситься до чинників макросередовища?

- а) економічні, правові, політичні, інноваційні та технологічні, соціальні;
- б) постачальники, споживачі, конкуренти, державні органи, з якими безпосередньо співпрацює підприємство, кредитно-фінансові установи, зовнішньоекономічні партнери та інші;
- в) макросередовище прямої дії та опосередкованої;
- г) усі відповіді правильні.

26. Що відноситься до чинників мезосередовища?

- а) економічні, правові, політичні, інноваційні та технологічні, соціальні;
- б) постачальники, споживачі, конкуренти, державні органи, з якими безпосередньо співпрацює підприємство, кредитно-фінансові установи, зовнішньоекономічні партнери та інші;
- в) макросередовище прямої дії та опосередкованої;
- г) усі відповіді правильні.

27. Циклічними чинниками називаються:

- а) які є повторюваними та можуть бути прогнозованими з боку підприємства;
- б) які неможливо спрогнозувати;
- в) постачальники, споживачі, конкуренти, державні органи, з якими безпосередньо співпрацює підприємство, кредитно-фінансові установи, зовнішньоекономічні партнери та інші
- г) немає правильної відповіді.

28. Особливостями чинників зовнішнього середовища діяльності підприємства є:

- а) об'єктивний чинник, взаємозалежність чинників;
- б) складність, кількість і різноманітність чинників;
- в) динамічність, невизначеність;
- г) усі вище перераховані.

29. Основними компонентами внутрішнього середовища є:

- а) ресурсна складова, виробнича складова, кадри;
- б) бухгалтерський облік і аудит, маркетингова складова;
- в) фінансова складова, технологічна та продуктова складові;
- г) усі вище перераховані варіанти.

30. В сучасній науковій літературі розрізняють такі класи механізмів зміни системи:

- а) прямі та непрямі;
- б) адаптивні та біфуркаційні;
- в) адаптивні та комплементарні;
- г) оптимальні та адаптивні.

31. Адаптивні механізми:

- а) характеризують зміни, які дозволяють системі адаптуватися до динамічної зміни факторів зовнішнього та внутрішнього середовища без втрати системної цілісності;
- б) характеризують зміни, при яких організація як система не зберігає цілісності та при збереженні набуває нової якості;
- в) це моделі дисконтування даних, що здатні швидко пристосувати свою структуру і параметри до змін умов;
- г) немає правильної відповіді.

32. Біфуркаційні механізми:

- а) характеризують зміни, які дозволяють системі адаптуватися до динамічної зміни факторів зовнішнього та внутрішнього середовища без втрати системної цілісності;
- б) характеризують зміни, при яких організація як система не зберігає цілісності та при збереженні набуває нової якості;
- в) це моделі дисконтування даних, що здатні швидко пристосувати свою структуру і параметри до змін умов;
- г) немає правильної відповіді.

33. За цільовою спрямованістю розрізняють зміни:

- а) оперативні, тактичні, стратегічні зміни;

- б) ті, що пов'язані з функціями управління: планування, організацією, мотивацією, координацією, контролем;
- в) зміни у фінансах, маркетингу, виробництві, персоналі тощо;
- г) зовнішні та внутрішні.

34. За рівнем виникнення розрізняють зміни:

- а) оперативні, тактичні, стратегічні зміни;
- б) ті, що пов'язані з функціями управління: планування, організацією, мотивацією, координацією, контролем;
- в) зміни у фінансах, маркетингу, виробництві, персоналі тощо;
- г) зовнішні та внутрішні.

35. За функціональним напрямком діяльності підприємства розрізняють зміни:

- а) оперативні, тактичні, стратегічні зміни;
- б) ті, що пов'язані з функціями управління: планування, організацією, мотивацією, координацією, контролем;
- в) зміни у фінансах, маркетингу, виробництві, персоналі тощо;
- г) зовнішні та внутрішні.

36. Виходячи із функціонального підходу до управління розрізняють зміни:

- а) оперативні, тактичні, стратегічні зміни;
- б) ті, що пов'язані з функціями управління: планування, організацією, мотивацією, координацією, контролем;
- в) зміни у фінансах, маркетингу, виробництві, персоналі тощо;
- г) зовнішні та внутрішні.

37. За характером змін розрізняють зміни:

- а) оперативні, тактичні, стратегічні зміни;
- б) ті, що пов'язані з функціями управління: планування, організацією, мотивацією, координацією, контролем;
- в) зміни у фінансах, маркетингу, виробництві, персоналі тощо;
- г) революційні та еволюційні.

38. За рівнем прогнозування настання змін розрізняють зміни:

- а) оперативні, тактичні, стратегічні зміни;
- б) непередбачувані та планомірні;
- в) зміни у фінансах, маркетингу, виробництві, персоналі тощо;
- г) революційні та еволюційні.

39. Революційні зміни:

- а) є поступовими змінами задля розвитку будь-яких напрямів і аспектів діяльності підприємства;
- б) можуть виникати за двох причин: за бажанням підприємства та без його бажання. Зміни, що виникають за бажанням підприємства, можуть бути контрольованими. Революційні зміни, що виникають без бажання підприємства, можуть привнести у діяльність підприємства хаос і негативні наслідки;
- в) є прогнозованими у діяльності підприємства, в такому разі механізм адаптації діяльності підприємства до змін містить у своїй структурі компоненти та напрямки щодо регулювання й управління виникненням таких змін;
- г) виступають найбільш складними для діяльності підприємства.

40. Революційні зміни:

- а) є поступовими змінами задля розвитку будь-яких напрямів і аспектів діяльності підприємства;
- б) можуть виникати за двох причин: за бажанням підприємства та без його бажання. Зміни, що виникають за бажанням підприємства, можуть бути контрольованими. Революційні зміни, що виникають без бажання підприємства, можуть привнести у діяльність підприємства хаос і негативні наслідки;
- в) є прогнозованими у діяльності підприємства, в такому разі механізм адаптації діяльності підприємства до змін містить у своїй структурі компоненти та напрямки щодо регулювання й управління виникненням таких змін;

г) виступають найбільш складними для діяльності підприємства.

41. Планомірні зміни:

а) є поступовими змінами задля розвитку будь-яких напрямів і аспектів діяльності підприємства;

б) можуть виникати за двох причин: за бажанням підприємства та без його бажання. Зміни, що виникають за бажанням підприємства, можуть бути контрольованими. Революційні зміни, що виникають без бажання підприємства, можуть привнести у діяльність підприємства хаос і негативні наслідки;

в) є прогнозованими у діяльності підприємства, в такому разі механізм адаптації діяльності підприємства до змін містить у своїй структурі компоненти та напрямки щодо регулювання й управління виникненням таких змін;

г) виступають найбільш складними для діяльності підприємства.

42. Непередбачувані зміни:

а) є поступовими змінами задля розвитку будь-яких напрямів і аспектів діяльності підприємства;

б) можуть виникати за двох причин: за бажанням підприємства та без його бажання. Зміни, що виникають за бажанням підприємства, можуть бути контрольованими. Революційні зміни, що виникають без бажання підприємства, можуть привнести у діяльність підприємства хаос і негативні наслідки;

в) є прогнозованими у діяльності підприємства, в такому разі механізм адаптації діяльності підприємства до змін містить у своїй структурі компоненти та напрямки щодо регулювання й управління виникненням таких змін.

г) виступають найбільш складними для діяльності підприємства.

ТЕМА 2.

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ АДАПТАЦІЄЮ ПІДПРИЄМСТВА ДО ЗМІН

2.1. Теоретичне підґрунтя формування системи управління адаптацією підприємств до змін

Будь-яка система управління адаптацією до змін повинна мати своїм фундаментом теоретичне підґрунтя, яке роз'яснює теоретичну сутність категорій і понять, їх сутність та взаємозв'язки елементів.

Дослідження теоретичного підґрунтя формування системи управління адаптацією до змін потребує структурування та удосконалення теоретичних підходів щодо формування системи управління адаптацією підприємств до змін за наступними елементами: суб'єкти та об'єкти; мета й основні цілі; чинники; принципи; функції; компоненти системи управління адаптацією підприємств до змін (організаційно-економічний, правовий, технологічний та соціальний); методи формування системи управління адаптацією підприємств до змін; економіко-математичне моделювання системи управління адаптацією підприємств до змін.

З точки зору теоретичних складових системи управління адаптацією діяльності підприємств до змін слід виділити суб'єктів та об'єктів системи управління адаптацією підприємств до змін.

Суб'єктами системи управління адаптацією до змін на підприємстві виступають керівники та провідні працівники. Тобто адміністративний персонал підприємства є суб'єктами системи управління адаптацією до змін. Персонал нижчого рівня є залежним від рішень і дій керівництва підприємством, тому суб'єктом в такому сенсі не виступає.

Об'єктами системи управління адаптацією до змін виступають всі процеси виробництва та реалізації продукції: від виробництва продукції

до її переробки та збуту. Проте об'єкти системи управління адаптацією до змін у кожного підприємства свої, залежно від основних видів діяльності. Тобто наявність і кількість об'єктів системи управління адаптацією до змін залежить від горизонтального та вертикального розвитку напрямів діяльності підприємства.

Виходячи із сутності самої адаптації слід підкреслити, що основна мета її формування полягає у забезпеченні конкурентоспроможності самого підприємства в перспективі та підвищенні його ефективності. Завдання ж повинні формуватися, виходячи із мети та основних компонентів системи управління адаптацією підприємства до змін.

Основні завдання адаптації підприємств до змін виходять із самого її визначення та можуть бути сформульовані наступним чином:

1. аналіз та оцінка умов підприємства у зовнішньому (включаючи дослідження чинників циклічності) та внутрішньому середовищі його функціонування;
2. виявлення слабких сторін і вузьких місць у функціонуванні підприємства;
3. виявлення сильних сторін і можливостей функціонування підприємства;
4. прогнозування напрямів розвитку підприємства;
5. формування механізму реагування підприємства на можливі негативні зміни у зовнішньому та внутрішньому середовищі функціонування;
6. формування інноваційних підходів до управління підприємством за наявних і прогнозованих умов функціонування підприємства;
7. розроблення та впровадження механізмів системи управління адаптацією підприємства до змін на рівні організаційно-економічного, правового, технологічного та соціального компонентів;
8. моніторинг і контроль за основними етапами та елементами системи управління адаптацією підприємства до змін;

9. корегування системи управління адаптацією підприємства до змін зі зміною умов функціонування.

Виконання цих завдань може бути здійснено при врахуванні існування різних типів адаптаційних процесів. На думку науковців, виконання основних завдань адаптації підприємств до змін формує три типи адаптивних процесів:

- 1) прогнозування змін і створення системи швидкого реагування на підставі розроблених прогнозів;
- 2) розвинення «іммунітету» до змін, процес управління якими ускладнений через підвищення економічної стійкості підприємства та активний вплив на фактори, що піддаються контролю;
- 3) управління змінами середовища.

Розглядаючи можливі напрями формування системи управління адаптацією діяльності підприємств до змін слід зауважити, що існує пасивна та активна адаптація підприємства до змін. Основні напрямки, види, інструменти при таких видах адаптації діяльності підприємства до змін суттєво відрізняються один від одного, проте є деякі базові їх компоненти.

Узагальнення основних теоретичних засад системи управління адаптацією підприємств до змін представлено в табл. 2.1, де викладені визначення таких чинників, як адаптація, можливий тип перетворень, мета, завдання, суб'єкти, об'єкти та основні принципи адаптації.

Під «адаптаційним потенціалом» слід розуміти здатність підприємства як єдиної системи накопичувати ресурси (матеріальні, нематеріальні, людські), котрі можуть гнучко адаптуватися під нестабільність, невизначеність, складність і неоднозначність зовнішнього та внутрішнього середовища у напрямку збільшення конкурентоспроможності підприємства та підвищення ефективності його діяльності за чотирма основними компонентами: правового, організаційно-економічного, технологічного та соціального.

Таблиця 2.1

**Узагальнення основних теоретичних засад системи управління
адаптацією підприємства до змін**

Ознака	Адаптація
1	2
Визначення	Безперервний процес реакції на зміни шляхом дослідження зовнішнього та внутрішнього середовища діяльності підприємства, розроблення та впровадження змін в управлінні організаційно-економічними, правовими, технологічними та соціальними складовими діяльності підприємств для досягнення цільових показників діяльності та підвищення конкурентоспроможності підприємств
Тип перетворень	Пасивні або активні
Основна мета	Забезпечення виживання підприємства в перспективі та досягнення заданого рівня конкурентоспроможності в умовах дії зовнішніх і внутрішніх чинників
Основні завдання	1. Аналіз та оцінка умов підприємства у зовнішньому (включаючи дослідження чинників циклічності) та внутрішньому середовищі його функціонування; 2. виявлення слабких сторін і вузьких місць, сильних сторін і можливостей функціонування підприємства; 3. прогнозування напрямів розвитку підприємства; 4. формування механізму реагування підприємства на можливі негативні зміни у зовнішньому та внутрішньому середовищі функціонування; 5. формування інноваційних підходів до управління підприємством за наявних і прогнозованих умов функціонування підприємства; 6. розроблення та впровадження механізмів системи управління адаптацією підприємства до змін на рівні організаційно-економічного, правового, технологічного і соціального компонентів; 7. моніторинг і контроль за основними етапами та елементами системи управління адаптацією підприємства до змін; 8. корегування системи управління адаптацією підприємства до змін зі зміною умов функціонування.
Суб'єкти	Керівники та провідні працівники підприємств
Об'єкти	Всі процеси виробництва та реалізації продукції (товарів, послуг).
Принципи	1. Принцип самоорганізації, 2. принцип обмеженої раціональності, 3. принцип самовизначення, 4. принцип активної безупинної адаптації, 5. принцип когнітивності, 6. принцип суб'єктивності, 7. принцип гнучкості, 8. принцип беззупинності, 9. принцип самовизначення.

Таким чином, підприємство в структурі адаптаційного потенціалу має чотири компонента:

1. правовий адаптаційний потенціал – здатність підприємства накопичувати ресурси, пов’язані з правовою діяльністю, що можуть гнучко адаптуватися під нестабільність, невизначеність, складність і неоднозначність зовнішнього та внутрішнього середовища у напрямку збільшення конкурентоспроможності підприємства та підвищення ефективності правової діяльності;

2. організаційно-економічний адаптаційний потенціал – здатність підприємства накопичувати організаційно-економічні ресурси, що можуть гнучко адаптуватися під нестабільність, невизначеність, складність і неоднозначність зовнішнього та внутрішнього середовища у напрямку збільшення конкурентоспроможності підприємства та підвищення ефективності його організаційно-економічної діяльності;

3. технологічний адаптаційний потенціал – здатність підприємства накопичувати інноваційні технологічні ресурси, що можуть гнучко адаптуватися під нестабільність, невизначеність, складність і неоднозначність зовнішнього та внутрішнього середовища у напрямку збільшення конкурентоспроможності підприємства та підвищення ефективності технологічної (інноваційної) діяльності;

4. соціальний адаптаційний потенціал – здатність підприємства накопичувати ресурси, пов’язані із соціальною сферою підприємства, що можуть гнучко адаптуватися під нестабільність, невизначеність, складність і неоднозначність зовнішнього та внутрішнього середовища у напрямку збільшення конкурентоспроможності підприємства та підвищення ефективності його діяльності, підвищення рівня соціального задоволення працівників підприємства.

Формування власної системи управління адаптацією підприємства до змін зовнішнього та внутрішнього середовища базується на спрощенні системи аналізу та оцінюванні власних адаптаційних можливостей. Під адаптаційними можливостями розуміються можливості реалізації адаптаційного потенціалу в кожному окремому періоді часу за основними

компонентами адаптаційного потенціалу (правовий, організаційно-економічний, технологічний та соціальний компоненти).

Оцінювання адаптаційного потенціалу повинно виходити із оцінювання передумов формування системи управління адаптацією підприємства до змін.

Хибні підходи до аналізу та оцінки дають невірні результати, на яких формується неефективна система управління адаптацією підприємства і зрештою підприємство не досягає запланованих цілей. Загальну систему адаптації підприємства спрощено можна уявити як циклічний рух, що складається з наступних етапів:

- аналіз та оцінка адаптаційних можливостей – розрахунок інтегрального показника передумов формування системи управління адаптацією підприємств до змін;
- визначення адаптаційного потенціалу підприємства – вузьких і сильних місць у діяльності підприємства за основними компонентами системи управління адаптацією до змін на підставі аналізу інтегрального показника передумов;
- формування системи управління адаптацією підприємства до змін за всіма чотирьома компонентами;
- впровадження та реалізація системи управління адаптацією до змін підприємства;
- контроль і редагування системи управління адаптацією підприємства до змін.

Пропонується розглядати систему управління адаптацією підприємства до змін як циклічний рух, виходячи із двох його основних властивостей: повторюваність елементів, постійний рух у напрямку розвитку.

Тобто етапи формування системи управління адаптацією до змін мають постійний взаємозв'язок і взаємообумовленість, існує зворотній зв'язок між всіма етапами.

Можна визначити організаційно-економічний механізм системи управління адаптацією до змін як динамічну систему дослідження економічних та організаційних процесів діяльності підприємства, що має на меті розроблення та впровадження організаційно-економічних заходів впливу на процеси змін у діяльності підприємства з метою підвищення його конкурентоспроможності та основних показників ефективності.

Основою правового механізму системи управління адаптацією підприємства до змін виступає нормативно-правове забезпечення діяльності підприємства. Тобто основними у ньому є:

1) аналіз та оцінка нормативно-правового середовища діяльності підприємства: особливостей, тенденцій розвитку, можливостей та перепон для подальшого розвитку підприємства. Результатом такого аналізу та оцінки виступає сформована нормативно-правова база діяльності підприємства, що створює підґрунтя для діяльності підприємства в межах чинного законодавства та висвітлює напрями його подальшого розвитку у межах чинного законодавства;

2) розроблення та впровадження заходів управління правовим компонентом системи управління адаптацією підприємств до змін.

Сформований правовий механізм системи управління адаптацією підприємств до змін надає можливості підприємству гнучко та завчасно реагувати на нормативно-правові зміни у своїй діяльності.

Технологічний механізм системи управління адаптацією діяльності підприємства до змін базується на розумінні засад розвитку людства, що переходить до умов четвертої промислової революції. Згідно з дослідженнями К. Шваба, людство переходить до умов діяльності у рамках четвертої промислової революції. Тобто будь-яка діяльність зумовлюється основними трьома чинниками: зростаючими темпами розвитку, широтою та глибиною змін і системним впливом. Зазначені чинники впливають особливо на технологічну складову розвитку підприємств. Підприємства, які не враховують особливостей і тенденцій

розвитку технологічної складової, в перспективі приречені на крах. Тому особливе місце серед компонентів механізму системи управління адаптацією підприємств до змін належить технологічному механізму.

Соціальний механізм системи управління адаптацією підприємств до змін останнім часом також потребує посиленої уваги з точки зору управління підприємством, виходячи із таких головних передумов:

1. зростання чисельності населення у світі;
2. нерівність розподілу населення за країнами світу;
3. соціальна та матеріальна нерівність забезпечення населення;
4. підвищення трудової міграції у країнах, що розвиваються;
5. зростаюча механізація та автоматизація праці;
6. заміна окремих видів діяльності людини на штучний інтелект, роботів та програмне забезпечення.

Формування соціального механізму системи управління адаптацією насамперед повинно базуватися на вивченні психо-емоційних і поведінкових характеристик людини як головного елемента механізму системи адаптації підприємств до змін. Тому особлива увага у дослідженні приділена аналізу сприйняття персоналом змін як однієї з основних передумов формування системи управління адаптацією підприємств до змін.

Усі вищезазначені чинники, з одного боку, скорочують потреби підприємства у працівниках, а з іншого боку висувають все більші вимоги до кваліфікації самих працівників. Проте існують такі види діяльності, для яких значення людини все ще є головним. До них належить і будь-яке виробництво, де однією із головних проблем виступає пошук кваліфікованих працівників. Тому соціальний механізм системи управління адаптацією підприємств до змін, спрямований на формування сприятливого соціального клімату на підприємстві та встановлення соціальних передумов і можливостей для його розвитку, є запорукою розвитку такого підприємства.

Теоретичні засади формування системи управління адаптацією до змін підприємств наочно представлені на рис. 2.1.

1. Теоретичні засади системи управління адаптацією підприємств до змін: визначення сутності, тип перетворень, основна мета, основні завдання, суб'єкти, об'єкти, принципи, механізми системи управління адаптацією до змін за чотирма компонентами: організаційно-економічним, правовим, технологічним, соціальним
2. Методичні засади системи управління адаптацією до змін: теоретичні підходи до управління підприємствами, поєднання елементів системи, розроблення підходів до управління адаптацією за кожним компонентом системи управління адаптацією до змін
3. Моделювання системи управління адаптацією підприємств до змін: засоби та інструменти побудови, аналізу та оцінки економіко-математичних моделей за компонентами системи управління адаптацією підприємств до змін
4. Інструментальне забезпечення системи управління адаптацією підприємств до змін: - інструменти аналізу та оцінки передумов формування системи управління адаптацією до змін підприємств; - бізнес-моделі за чотирма компонентами; - програмне забезпечення формування та впровадження системи управління адаптацією до змін підприємств; - інструкції, положення тощо
5. Організаційно-практичне забезпечення системи управління адаптацією до змін підприємства: - аналіз та оцінка передумов формування системи управління адаптацією до змін підприємства; - планування компонентів системи управління адаптацією до змін підприємств; - організація виконання компонентів системи управління адаптацією до змін підприємства; - мотивація персоналу до виконання системи управління адаптацією до змін підприємства; - контроль та координація компонентів системи управління адаптацією до змін підприємства; - аналіз та оцінка ефективності системи управління адаптацією до змін підприємства; - корегування елементів управління адаптацією до змін підприємства

Рис 2.1. Теоретичні засади формування системи управління адаптацією підприємств до змін

Розуміння теорії елементів системи управління адаптацією до змін надає можливість подальшого опрацювання методичних засад формування цієї системи.

На рис. 2.2 схематично відображені взаємозв'язки підходів управління при формуванні та впровадженні системи управління адаптацією підприємств до змін.

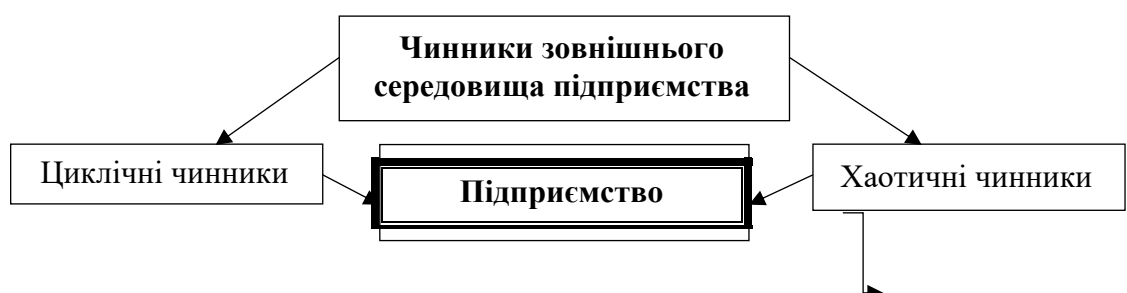
Рис. 2.2. наглядно ілюструє, що адаптація підприємства до змін, як одна із основних підсистем загальної системи управління підприємством, є складною системою з наявністю власних компонентів і взаємозв'язків між елементами системи. Схематично відображено поєднання системного, процесного та функціонального підходів до управління.

В рамках системного підходу система управління адаптацією до змін розглядається як така, що є поєднанням керуючої та керованої систем шляхом взаємозв'язків, що супроводжують управлінську діяльність в цій системі та сам механізм управління адаптацією до змін.

В контексті процесного підходу система управління адаптацією до змін розглядається як така, що формує та регулює заходи управління за бізнес-процесами діяльності підприємства.

У рамках функціонального підходу система управління адаптацією до змін розглядається як поєднання існуючих методик і методів управління за основними функціями менеджменту: плануванням, організацією, мотивацією, контролем і координацією.

Розглянемо більш детально найбільш поширені та опрацьовані концепції управління, розроблені в рамках зазначених вище теоретичних підходів до управління, які є базовими при формуванні системи управління адаптацією підприємств до змін. Метою такого дослідження виступає пошук та оцінка вдалих і прийнятних підходів управління до того чи іншого компонента системи управління адаптацією до змін підприємств за наявності тих чи інших позитивних або негативних передумов.



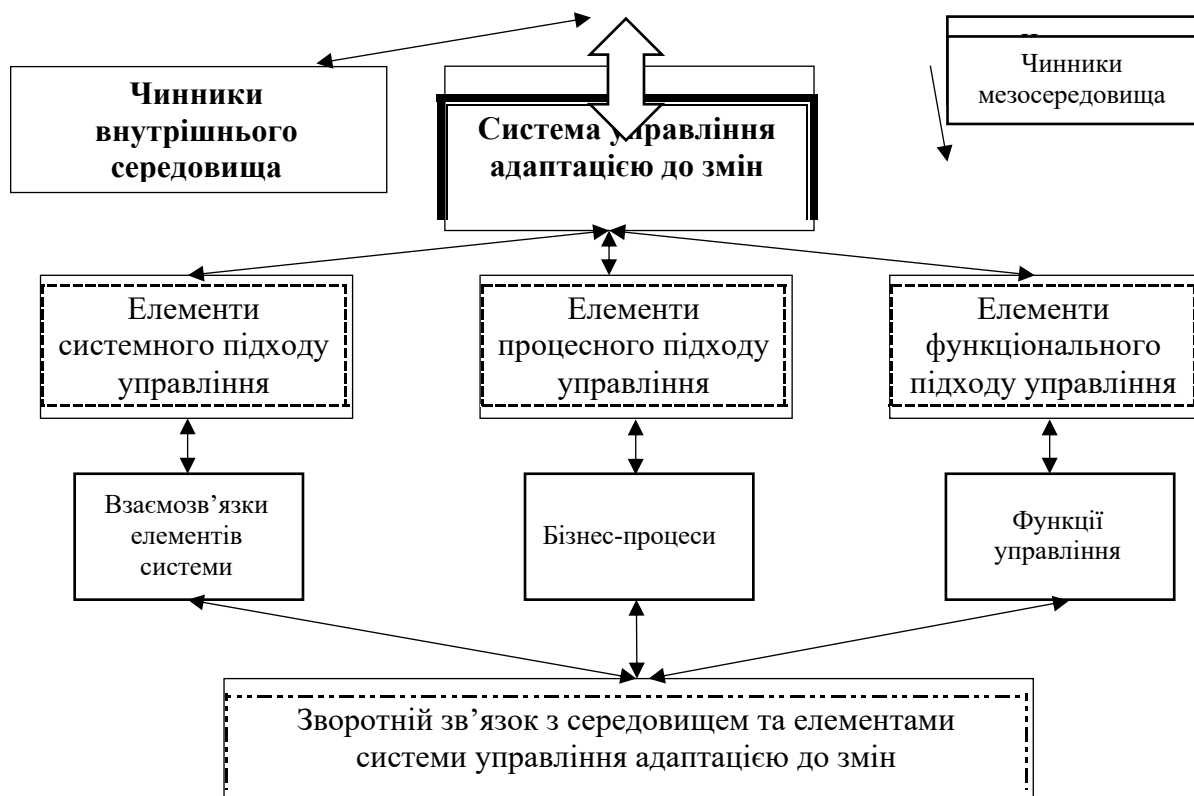


Рис. 2.2 Взаємозв'язки підходів управління при формуванні системи управління адаптацією підприємств до змін

Найбільш відомими концепціями управління є Глобальне Управління Якістю (*Total Quality Management*), Реінжиніринг бізнес-процесів (*Business Process Reengineering*), Бізнес-процес менеджмент (*Business Process Management*). Ці концепції управління не є тотожними адаптації підприємства до змін, але деякі науковці ототожнюють їх компоненти, сутність і напрямки управління.

Система управління адаптацією підприємств до змін є поєднанням (тобто системою) принципів, функцій, засобів, методів, інструментів із найбільш вдалих, ефективних концепцій управління, сформованих окремо за кожним із чотирьох компонентів: організаційно-економічним, правовим, технологічним і соціальним, на підставі аналізу та оцінки передумов формування такої системи, з використанням комплексного підходу аналізу та оцінки.

Зупинимось більш детально на окремих визначних концепціях управління, які існують у світі.

Управління якістю є розповсюдженою концепцією управління завдяки усвідомленню підприємствами необхідності формування власної філософії якості. На сучасному етапі розвитку світової економіки без управління та постійного вдосконалення якості продукції та послуг неможливе ефективне функціонування підприємств. Але управлінням якості підприємства мають займатися і всередині самого підприємства, для комплексного підходу, здатного вивести підприємство на новий рівень розвитку.

Основними похідними концепціями управління якістю є програма Е. Демінга, TQM/TQC, стандарти якості ISO 9000, філософія «Кайдзен» та інші. Усі концепції управління якістю базуються на необхідності безперервного поліпшення якості процесів у діяльності підприємства для досягнення загальних показників якості.

Найвидатніші здобутки у сфері глобального управління якістю належать Е. Демінгу, який сформував теоретичні засади «петлі якості» (за іншою назвою «колесо Демінга») – PDCA (*Plan-Do-Check-Act*). Така петля або спіраль якості є основою Глобального управління якістю. Тобто при такому підході управління базується на періодичному повторенні планування, реалізації, перевірки та реакції на результати попередніх етапів. При такому підході пропонується постійний аналіз і керування системами забезпечення якістю на підприємстві.

Поява стандартів ISO 9000 є продовженням і наступним витком розвитку концепції Глобального управління якістю. Проте слід зауважити, що вищезазначені стандарти спрямовуються на врегулювання взаємовідносин між виробником і споживачем. Глобальне управління якістю спрямоване на саме підприємство.

Глобальне управління якістю базується на 12 основних принципах:

- орієнтація всієї діяльності організації на споживачів, від задоволення вимог і сподівань яких залежить її успіх у ринковій економіці;

- погляд на виробничі відносини між працівниками як на відносини споживача з постачальником;

- безперервне удосконалення виробництва і діяльності у сфері якості;

- комплексне і системне вирішення завдань забезпечення якості на всіх стадіях її життєвого циклу;

- перенесення головних зусиль у сфері якості в бік людських ресурсів (акцент на ставлення працівників до справи, культуру виробництва, стиль керівництва);

- участь усього без винятку персоналу у вирішенні проблем якості (якість — справа кожного).

- безперервне підвищення компетентності працівників організації.

- концентрація уваги не на виявленні, а на попередженні невідповідностей;

- ставлення до забезпечення якості як до безперервного процесу, коли якість об'єкта на кінцевому етапі є наслідком досягнення якості на всіх попередніх етапах;

- оптимізація співвідношення у тріаді «якість – витрати – час»;

- забезпечення достовірності даних про якість завдяки використанню статистичних методів;

- безперервне поліпшення якості (концепції Джурана тощо).

Деякі науковці глобальне управління якістю зводять до наступних 8 принципів:

- орієнтація на споживача,
- лідерство керівника,
- залучення працівників,
- підхід до системи як до прогресу,

- системний підхід до управління,
- постійне поліпшення,
- прийняття рішень, заснованих на фактах,
- взаємовигідні відносини з постачальниками.

Врахування усіх вище перелічених чинників створює для підприємства додаткові переваги при впровадженні елементів глобального управління якістю у свою діяльність.

Проте, на думку Е. Демінга, існує 14 базових постулатів, на яких повинна будуватися система управління якістю підприємства. Ці постулати необхідно враховувати при формуванні механізму управління адаптацією підприємства до змін:

- Постійна мета підприємства концентрується на покращенні якості продукції та послуг. Тобто неможливо вдосконалити якість сьогодні та не займатись цим завтра.
- Абсолютна неприпустимість невідповідностей на підприємстві. Ретельна перевірка результатів виробництва продукції та послуг зменшує ймовірність виникнення невідповідностей.
- Виключення залежності масового контролю якості. Акцент ставиться не на постійному контролі якості виготовленої продукції або послуг, а на удосконаленні самого процесу виробництва продукції або послуг.
- При закупівлі не керуватися тільки рівнем ціни.
- Удосконалення якості повинно відбуватись у кожному процесі.
- Навчання удосконаленню якості повинно відбуватися для всіх працівників, у тому числі й для керівництва підприємством.
- Впровадження нових методів керівництва. Цей постулат спрямований на постійне вивчення та удосконалення методів керівництва, що застосовуються на підприємстві.

- Зменшення рівня страху працівників при наданні пропозицій керівництву щодо підвищення рівня якості на підприємстві, впровадження системи анонімного збору такої інформації.

- Зменшення рівнів лінійних зв'язків на підприємстві, руйнування застарілих зв'язків.

- Деталізація методів, способів і засобів підвищення рівня якості для кожного працівника на підприємстві. Тобто процес підвищення якості має бути зрозумілим і прийнятним для кожного.

- При формуванні планів щодо підвищення рівня якості виключати кількісні показники, більше застосовувати опис очікувань щодо рівня якості.

- Підвищувати рівень задоволеності працівників рівнем своєї кваліфікації та можливим впливом на кінцеві показники рівня якості.

- Стимулювання та мотивація підвищення кваліфікації працівників, рівня освіти та сприяння самовдосконаленню.

- Окреслювати зобов'язання керівництва щодо управління якістю на підприємстві. Чіткі критерії та обов'язки повинні стимулювати і прозоро висвічувати результати управління якістю на підприємстві з боку його керівництва.

Глобальне управління якістю може виступати одним із складових елементів системи управління адаптацією підприємств до змін, а саме – окремі елементи та підходи можуть виступати інструментами при формуванні системи управління адаптацією до змін підприємств за окремими компонентами. Найбільш доцільно елементи підходу Глобального управління якістю використовувати при управлінні технологічним і соціальним компонентами системи управління адаптацією підприємств до змін.

Однією із перших теоретичних концепцій, яка набула широкої світової популярності, є концепція реінжинірингу бізнес-процесів

(*Business Process Reengineering*). Розглянемо основні визначення сутності концепції реінжинірингу бізнес-процесів.

Засновниками концепції реінжинірингу бізнес-процесів є вчені М. Хаммер та Дж. Чампі, які вважали, що «реінжиніринг – це фундаментальне переосмислення та радикальне перепроєктування господарських процесів підприємства для досягнення корінних змін в основних актуальних показниках їх діяльності: вартість, якість, послуги та темпи». Тобто автори концепції наполягають на фундаментальних засадах здійснення реінжинірингу бізнес-процесів з метою здійснення корінних змін, а також акцентують увагу тільки на чотирьох основних показниках діяльності підприємства, що підлягають корінним змінам – вартість, якість, послуги та темпи. Такий підхід дещо звужує сутність реінжинірингу бізнес-процесів, який здійснюється підприємствами в сучасних умовах.

Розглядаючи типи реінжинірингу бізнес-процесів слід зупинитися на класифікації:

- впровадження стандартних бізнес-процесів і створення під них інфраструктури компанії;
- проведення реінжинірингу бізнес-процесів з подальшим впровадженням системи;
- реінжиніринг проводиться як самостійний проєкт, виходячи із концептуальних вимог, на яких впроваджується проєкт;
- впровадження реінжинірингу і системи одночасно, із взаємним впливом один на одного.

Таким чином, виходячи із вищенаведеної класифікації типів реінжинірингу бізнес-процесів слід зазначити, що реінжиніринг може відбуватися за стандартною схемою та процедурами, може обмежуватись окремими проєктами, проте найбільш широко проявляється сутність реінжинірингу бізнес-процесів при впровадженні реінжинірингу та нової системи управління підприємством.

Концепцію реінжинірингу бізнес-процесів деякі автори відносять до складової загальної Концепції вдосконалення бізнес-процесів (*Business Process Improvement*), що поєднує у собі наступні чотири підходи:

- 1) методика швидкого аналізу рішень (*FAST-Fast Analysis Solution Technology*);
- 2) бенчмаркінг;
- 3) перепроєктування (концентроване покращення);
- 4) реінжиніринг бізнес-процесів (*Business-process Reengineering*).

Тобто при такому підході реінжиніринг бізнес-процесів виступає найбільш широким і кардинальним засобом управління бізнес-процесами.

М. Хаммер та Дж. Чампі вважають, що основними компонентами реінжинірингу повинні бути:

- фундаментальне переосмислення,
- радикальне перепланування,
- різке покращення показників,
- процеси як сукупність видів діяльності, яка має один чи декілька вхідних потоків і створює вихід, який уявляє цінність для клієнта.

Тобто визначені компоненти підтверджують радикальність інструментів реінжинірингу.

А. І. Ковальов відзначає основні ознаки реінжинірингу бізнес-процесів, які відрізняють його від інших підходів управління:

- 1) орієнтація на процеси;
- 2) цілеспрямованість у розробленні бізнес-проєкту;
- 3) відмова від застарілих схем і правил здійснення роботи;
- 4) творче використання інформаційних технологій та нових методів під час проведення змін.

Орієнтація на процеси є сутнісною характеристикою процесного підходу до управління підприємством. Проте слід зауважити, що

реінжиніринг бізнес-процесів повинен мати головну мету здійснення таких кардинальних змін на підприємстві, тобто для впровадження реінжинірингу бізнес-процесів на підприємстві повинні скластися такі умови діяльності, які вимагають кардинальних, радикальних змін. Найскладнішим елементом у цій системі виступає відмова від застарілих схем і правил здійснення роботи. Опір змінам є основною перешкодою впровадження реінжинірингу бізнес-процесів на підприємствах. Тому при впровадженні реінжинірингу бізнес-процесів на підприємствах доцільно розробляти підходи до управління опору змінам з боку персоналу, стимулюючи та мотивуючи персонал такими підходами до досягнення основної мети реінжинірингу бізнес-процесів. Суттєвої різниці набуває творче використання інформаційних технологій та нових методів. Здійснення реінжинірингу бізнес-процесів на підприємстві сьогодні неможливе без впровадження новітніх інформаційних технологій, методів, засобів. Тому така ознака є вже частиною сутнісної характеристики процесу реінжинірингу бізнес-процесів.

Якщо розглядати широту та ємність впровадження реінжинірингу бізнес-процесів на підприємстві, то можна виділити чотири його основні види:

- 1) «разові поліпшення», які включають аналіз і поліпшення певних локальних процесів декількох структурних підрозділів підприємства;
- 2) «клаптикове документування», в основу якого закладено дослідження небагатьох ключових процесів і процедур підприємства з метою стандартизації порядку їх виконання;
- 3) «тотальне моделювання», що передбачає опис більшої частини бізнес-процесів підприємства;
- 4) «комплексне впорядкування діяльності», тобто впровадження ефективного процесного управління між структурними підрозділами підприємства.

А. І. Ковальов називає наступні етапи реінжинірингу бізнес-проєкту:

- композиція пост-прогнозного іміджу проєкту,
- реверс-інжиніринг стану компанії,
- прямий інжиніринг проєкту,
- інтеграція оновлених бізнес-процесів у тіло проєкту,
- перманентне діагностування стану компанії.

Тобто елементи концепції реінжинірингу можуть бути використані як для управління підприємством в цілому, так і для окремих його бізнес-проєктів.

Концепцію управління на основі реінжинірингу бізнес-процесів при формуванні елементів системи управління адаптацією підприємств до змін доцільно використовувати при застосуванні активної адаптації та при негативних передумовах формування такої системи. Тобто його сутність найбільш вдало підходить під управління підприємствами, які перебувають у кризовому стані або мають негативні передумови функціонування. Елементи концепції реінжинірингу бізнес-процесів можуть бути застосовані для формування будь-якого компонента системи управління адаптацією підприємств до змін: організаційно-економічного, правового, технологічного або соціального.

Проте слід дещо уточнити деякі поняття, які використовуються у подальшому дослідженні, та їх концептуальні відмінності від поняття «реінжиніринг»: бізнес-інжиніринг, бізнес-процес і бізнес-модель.

Під бізнес-інжинірингом розуміється поступове розроблення та впровадження нової методології управління підприємством для адаптації його до змін зовнішнього середовища та виходу на більш високі показники ефективності діяльності. Бізнес-інжиніринг повинен охоплювати комплексно всі сфери та бізнес-процеси діяльності підприємства, а також бути сформованим за всіма напрямками існуючих функцій управління підприємствами.

Таким чином, провівши дослідження щодо визначення сутності поняття «реінжиніринг» діяльності підприємств, слід констатувати сутнісну відмінність цих понять. Якщо бізнес-інжиніринг спрямований на формування або ж адаптацію підприємства до умов функціонування, то основною метою реінжинірингу виступає переосмислення стану підприємства та розроблення кардинально нової, інноваційної моделі його розвитку в майбутньому. Тобто реінжиніринг виступає одним із варіантів бізнес-інжинірингу при виникненні негативних явищ функціонування підприємств, що також має враховуватися при формуванні елементів системи управління адаптацією підприємств до змін.

В сучасній науковій літературі деякі автори ототожнюють поняття реінжинірингу та основних підходів концепції *Business Process Management*. І. О. Кузнєцова у своїй роботі наводить наступні відмінності між реінжинірингом бізнес-процесів положеннями *Business Process Management*:

- з методологічної точки зору реінжиніринг орієнтований на одноразове радикальне перетворення бізнес-процесів компанії, а *Business Process Management* – на безперервні удосконалення;
- по-друге, перебудова бізнес-процесів за реінжинірингом здійснюється зазвичай одноразово, а отриманий результат закладається у фундамент сучасних організаційних систем.

Тобто сутність реінжинірингу також зводиться до впровадження одноразових радикальних перетворень підприємства при виникненні такої необхідності. *Business Process Management* спрямований на постійне управління бізнес-процесами підприємства.

Одним із найрозповсюдженіших підходів до управління є *Lean-management* – підхід, заснований на бережливому виробництві, що спирається на оптимізацію бізнес-процесів при максимальній орієнтації на потреби клієнтів та мотивацію співробітників. Також провідні

науковці трактують *Lean-management* як процес безперервного поліпшення якості при оптимальному використанні наявних ресурсів.

Основними принципами *Lean-management*, які можуть бути використані при формуванні елементів системи управління адаптацією підприємства до змін, виступають:

1) визначити цінності для клієнтів та включити ці цінності до продукту. Формування чіткої уяви щодо розроблення ціннісних пропозицій на основі ретельного дослідження потреб клієнтів надає можливість створити продукт, який задовольняє найкращим чином потреби клієнтів, акцентуючи увагу на їх цінностях;

2) створити карту потоку цінностей, виділивши потоки, що несуть цінність для клієнта та ті, що не несуть;

3) забезпечити безперервний потік продукту та інформації на всіх етапах. Особливу увагу слід приділити забезпеченню постійного надходження інформації: до клієнтів підприємства та зворотної інформації від клієнтів;

4) будь-яка діяльність виникає лише тоді, коли це необхідно на наступному етапі. Тобто необхідно чітко визначитися з переліком робіт і процесів для викреслення зайвих, що не несуть позитивного ефекту для підприємства;

5) безперервне покращення на всіх етапах, за кожним компонентом. Постійний пошук джерел покращення продукту із виявленням варіантів зменшення витрат ресурсів.

Основними інструментами *Lean-management* виступають *Lean-thinking*, які можна сформулювати завдяки удосконаленню корпоративної етики.

Також слід підкреслити, що процесний і функціональний підходи до управління перебувають у постійній суперечності. Функціональний підхід до управління базується на виокремленні ієрархічної вертикальної структури. З ускладненням елементів у структурі збільшується кількість

ієрархічних рівнів і підрозділів, що класифікуються за ознакою виконуваних функцій. Слід підкреслити, що при використанні функціонального підходу до управління відповідальність лежить на керівнику; відповідальність знижується з кожним нижчим рівнем, кожен підрозділ функціонує автономно, що призводить до складностей при пошуці винних у випадку невдалих результатів управління підприємством. Кожен структурний підрозділ зосереджений на виконанні своїх функцій, кінцевий результат при такому підході до уваги не береться.

Такий підхід мав перевагу на більшості підприємств України. Він забезпечує простоту та прозорість управління, проте є негнучким і занадто бюрократизованим. Основним недоліком виступає неможливість формування горизонтальних зв'язків всередині підприємства. Статичні вертикальні зв'язки з чіткими рівнями ієрархії знижують можливість адаптації підприємств до зміни зовнішнього середовища та створюють значні перешкоди для зміни внутрішнього середовища функціонування підприємств.

Функціональний підхід до управління підприємством має свої особливості та передбачає використання методик, заснованих на таких принципах:

- управління здійснюється окремими підрозділами підприємства;
- високий рівень спеціалізації окремих підрозділів;
- узгодженість всередині підрозділів: операцій, взаємозамінність;
- чітке розмежування зон відповідальності.

Проте функціональний підхід має недоліки: пов'язані з відсутністю одного відповідального за здійснення всього процесу або проєкту; надвисокий рівень бюрократії всередині підприємства; орієнтація на виконання окремих функцій, а не на кінцевий результат. Негативні

особливості цього підходу простежуються під час формування технології виробництва (реалізації) продукції (товарів або послуг) підприємства. Кожен підрозділ відповідає тільки за виконання функцій в рамках технології, яка покладена на нього за розподілом функцій всередині підприємства, що найчастіше призводить до збільшення загального браку на підприємстві та унеможливорює пошук винних.

Найчастіше основною метою управління підприємством при використанні функціонального підходу виступає отримання прибутку. Процесний же підхід до управління переважно спрямований на удосконалення якості виробництва (реалізації) продукції (товарів або послуг) підприємства. Процесний підхід спрямований на формування горизонтальних зв'язків всередині підприємства, орієнтуючись переважно на можливості отримання інформації та впровадження новітніх технологій. Проте при управлінні на засадах функціонального підходу персонал підприємства є більш вузькоспеціалізованим, що може виступати перевагою при здійсненні діяльності у високотехнологічних сферах.

Врахування переваг і недоліків функціонального підходу надає можливість використовувати його переваги під час формування елементів системи управління адаптацією підприємств до змін, базуючись на виокремленні певної групи підрозділів підприємства, що потребують функціонального підходу до управління.

Системний підхід до управління базується на розумінні підприємства як єдиної цілої системи, сукупності взаємозв'язків системи із зовнішнім середовищем та всередині системи. Виникнення змін у одному елементі системи може привести до зміни всієї системи. Тобто такий підхід до управління базується на концепції постійно існуючих взаємозв'язків та взаємозалежності компонентів системи. Системний підхід надає комплексне уявлення щодо можливих змін у діяльності підприємства та необхідних заходів з реагування на такі зміни. Він

створює передумови гнучкого реагування на зміни, адаптації підприємства до змін із урахуванням змін зовнішнього та внутрішнього середовища.

Проте системний підхід управління є витратним. Процес аналізу та врахування значної кількості можливих змін за різними аспектами діяльності підприємства потребує витрат фінансових, людських ресурсів та часу. При розгляді можливих змін елементів системи враховується загальне уявлення, формування переліку конкретних дій залишається переважно остронь. Такі обмеження значно погіршують прогнозовану ефективність застосування системного підходу в чистому вигляді.

В рамках комплексного поєднання основних аспектів розглянутих підходів повинно відбуватись формування елементів системи управління адаптацією підприємств до змін за основними чотирма компонентами: організаційно-економічним, правовим, технологічним і соціальним.

Поєднання елементів:

- процесного підходу – для управління бізнес-процесами за кожним компонентом системи управління адаптацією підприємств до змін;
- функціонального підходу – для управління окремими підрозділами за функціями управління (планування, організація, мотивація, контроль та координація);
- системного підходу – для управління взаємозв'язками всередині системи.

Таке поєднання надає переваги використання найбільш вдалих елементів і методик зазначених трьох підходів під час формування системи управління адаптацією до змін і створює можливості використання методик, методів та інструментів, що є найбільш вдалими з точки зору використання при формуванні системи управління адаптацією до змін.

2.2. Економіко-математичне моделювання при формуванні системи управління адаптацією підприємств до змін

Для спрощення процедури аналізу змін застосовують різноманітні методи аналізу діяльності підприємства. Розглянемо покроковий алгоритм із можливими варіаціями методів, моделей та інструментів, які може застосовувати підприємство при формуванні та впровадженні системи управління адаптацією до змін. Такий покроковий алгоритм складається з трьох основних блоків:

- вибір методів аналізу змін;
- моделювання змін під потреби підприємства;
- формування інструментарію аналізу змін із урахування прийнятих методів і моделей для аналізу та реагування на зміни підприємством.

Такий алгоритм має постійний зворотній зв'язок із попередніми кроками, бо виявлені на наступних кроках альтернативні можливості передбачають їх розгляд від самого початку алгоритму.

У діяльності підприємства постійно виникає безліч змін, що характеризуються значними масивами даних, які підприємству необхідно навчитися опрацьовувати у короткий період, з найменшими витратами часу. Такий аналіз змін можна проводити за якийсь проміжок часу (інтервальні дані) чи на окремий момент (моментні дані). Формування інтервальних або моментних даних відбувається залежно від потреб підприємства.

На окрему увагу заслуговує розгляд панельних даних. *Панельні дані* уявляють собою двовимірний масив, один із вимірів якого – «просторовий» ($1 < i < N$), інший – часовий ($1 < t < T$). Таким чином, панельні дані мають два індекси (i, t). Подібні масиви виникають в тому випадку, якщо збирають дані на заданій множині об'єктів протягом певного періоду часу.

Перевагами панельних даних порівняно з окремим часовим рядом або одномоментною вибіркою називають те, що вони дозволяють: враховувати і аналізувати індивідуальні відмінності вибірових одиниць; пояснити, чому конкретна вибірова одиниця поводить себе по-різному в різні проміжки часу; крім того, панельні дані характеризуються великою кількістю спостережень, що збільшує число ступенів свободи і зменшує мультиколінеарність факторів, що дає можливість отримувати більш ефективні оцінки. Завдяки панельним даним підприємства можуть розглядати зміни не тільки в часі, але й у просторі.

Найчастіше використовують три типи моделей з використанням панельних даних:

- 1) об'єднана регресійна модель для панельних даних;
- 2) модель панельних даних з фіксованими ефектами;
- 3) модель панельних даних з вибіровими ефектами.

Об'єднана регресійна модель – це звичайна лінійна модель регресії, яка не враховує панельну структуру даних. Вважається, що залежна змінна лінійно залежить від всіх змінних у той же момент часу.

У загальному вигляді регресійна модель панельних даних має такий вигляд:

$$x_{it}=Z_{it}\alpha_{it}+\varepsilon_{it}, \quad (2.1)$$

$i = 1, \dots, N; t = 1, \dots, T,$

де i – індекс економічної одиниці (фірми, країни і т.д.),

t – час,

α_{it} – коефіцієнт вектора об'єднуючих змінних Z_{it} у період t для вибіркової одиниці i .

Основний недолік такої моделі – вона є занадто загальною та не піддається оцінюванню.

Модель з фіксованими ефектами – це звичайна модель лінійної регресії, в якій вільні члени змінюються за економічними одиницями i . У

цій моделі робляться стандартні припущення, як у звичайній лінійній регресії:

Припущення 1. Фактори Z_{it} незалежні від ε_{it} для всіх i та t .

Припущення 2. Помилки ε_{it} – незалежні та однаково розподілені випадкові величини для всіх i та t :

$$E(\varepsilon_{it})=0, E(\varepsilon_{it}^2) = \sigma_\varepsilon^2 \quad (2.2)$$

Модель панельних даних з випадковими ефектами дає можливість враховувати несумісні індивідуальні відмінності об'єктів. Відмінність від моделі з фіксованими ефектами полягає в тому, що варіація між сукупностями вважається випадковою і не корелює з предиктором чи незалежними змінними, включеними до моделі. Модель передбачає, що індивідуальні відмінності мають випадковий характер.

$$Y_{it} = X_{it}\beta + const + \alpha_i + \varepsilon_{it} \quad (2.3)$$

де $const$ – це певний параметр, який є спільним для всіх.

При роботі з реальними панельними даними завжди виникає проблема, яку модель (звичайну загальну регресію без групових ефектів, регресію з фіксованими або регресію з випадковими ефектами) треба обрати. Модель з фіксованими ефектами варто застосовувати у випадку, коли кожна економічна одиниця «особлива» і не може розглядатися як результат випадкового вибору із деякої генеральної сукупності. Наприклад, дані можуть містити різко виділені регіони або особливо великі фірми. Якщо ж об'єкти потрапили у панельні дані «випадково», у результаті вибору із великої сукупності, або якщо всі об'єкти приблизно можуть бути співставлені, то варто застосувати модель з випадковими ефектами. Модель з випадковими ефектами краща тим, що більш «компактна», має меншу кількість параметрів, її можна вважати частковим випадком моделі з фіксованими ефектами, якщо останню умовно розглядати як модель, в якій ефекти f_i корельовані з регресорами

Zit.

Найбільш широко використовуваним методом оцінки моделі при її виборі виступає тест Хаусмана. Нульова гіпотеза тесту – модель панельних даних з вибірковими ефектами підходить краще, альтернативна гіпотеза – кращою для оцінки є модель панельних даних з фіксованими ефектами. Вибір здійснюється на основі значення *p-level*.

Загалом оцінка моделі може проводитись у два етапи:

- 1) попередня перевірка даних на стаціонарність,
- 2) оцінка регресіонних моделей.

Актуальним при формуванні та впровадженні механізму адаптації підприємства до змін виступає прогнозування змін. Завдання прогнозування вирішуються за допомогою наступних методів, що є залежними від типів динамічного ряду:

- 1) нестаціонарний динамічний ряд:
 - з трендом – лінійна регресія,
 - з сезонним компонентом – метод сезонних коефіцієнтів,
 - з трендом і сезонним компонентом – метод сезонних коефіцієнтів;
- 2) стаціонарний динамічний ряд:
 - метод ланцюгових підстановок.

Одним із найпростіших методів прогнозування змін виступає метод лінійної регресії.

Процедура розрахунку прогнозних значень показників при використанні методу лінійної регресії можна спрощено представити у трьох етапах:

- 1) побудова лінійного рівняння тренду. Коефіцієнти рівняння тренду розраховуються за допомогою метода найменших квадратів;
- 2) оцінка якості рівняння тренду за допомогою коефіцієнта детермінації та критеріїв перевірки значущості;

3) розрахунок оцінок і прогнозу на основі коефіцієнтів рівняння тренду та значень часового параметру.

Одним із поширених методів прогнозування змін виступає метод ланцюгових підстановок. Схему процедури розрахунку прогнозних значень показника на основі методу ланцюгових підстановок у спрощеному вигляді можна представити так:

- 1) розрахунок темпів приросту;
- 2) обчислення середньомісячних або квартальних значень темпів приросту;
- 3) розрахунок оцінок і прогнозу на основі середньомісячних або квартальних значень темпів приросту та фактичних значень показника.

Проте слід зазначити, що прогнозування змін на підприємствах, які мають сезонний характер виробництва, має свої специфічні особливості. Такими підприємствами, наприклад, є агропромислові підприємства. Розглянемо на їх прикладі особливості прогнозування змін.

Узагальнюючи основні аспекти діяльності підприємств можна запропонувати використовувати методичний підхід при прогнозуванні даних для таких підприємств, що узагальнено автором:

- 1) розрахунок значень тренду;
- 2) розрахунок коефіцієнтів сезонності:
 - обчислення відношення фактичних значень до значень тренду;
 - розрахунок середньомісячних або квартальних значень залишків;
 - обчислення коефіцієнтів сезонності;
- 3) обчислення оцінок і прогнозу на основі коефіцієнтів сезонності та значень тренду.

Сезонність є одним із визначальних чинників у агропромисловому виробництві.

Першим кроком на шляху вивчення сезонності є вимірювання сили і характеру її прояву. Найбільш відомим і поширеним показником такого прояву вважається індекс сезонності, що характеризує результати порівняння фактичних рівнів певного кварталу (місяця) з рівнями ряду динаміки, вирівняними за допомогою лінійного тренду для того ж кварталу (місяця).

Для вивчення сезонності використовують метод аналізу динамічних рядів, що полягає у визначенні складових факторів, які впливають на кожне значення динамічного ряду – декомпозицію. Декомпозиція може бути використана для короткострокових і довгострокових прогнозів. Одним із найпростіших методів проведення аналізу змін виступає побудова та дослідження рядів динаміки показників, що називаються часовими рядами. Загальні елементи часових рядів представлені у табл. 2.2.

Таблиця 2.2

Загальна схема ряду економічної динаміки

Інтервал чи момент часу	Інтервал чи момент 1	Інтервал чи момент 2	...	Інтервал чи момент N
1	2	3	4	5
Рівень Y_1	Y_1	Y_2	...	Y_N

Таке узагальнення дозволяє компонувати дані за окремими періодами/ моментами, що спрощує процедуру їх аналізу.

Згідно з методами декомпозиції виділяють чотири компоненти динамічних рядів: трендовий, циклічний, сезонний і нерегулярний (або випадковий).

У загальному вигляді модель прогнозу рівнів ряду динаміки економічних показників із урахуванням сезонності має такий вигляд:

$$\hat{Y}_j = I_{jCE3} \times \hat{Y}_{N+L}, \quad (2.4)$$

де $\hat{Y}_j$ – прогнозне значення рівня ряду динаміки у j -м кварталі (місяці);

$\hat{Y}_{N+L}$ – прогнозне значення рівня ряду динаміки, знайдене за трендовою моделлю.

Гранична помилка прогнозу сезонної хвилі Δ обчислюється за такою формулою:

$$\Delta_j = Z_{\alpha/2} \frac{\sigma_{jq}}{\sqrt{n}}, \quad (2.5)$$

де $Z_{\alpha/2}$ – коефіцієнт довіри (α -квантиль нормального розподілу);

σ_{jq} – стандартне відхилення залишків моделі (1) для j -го кварталу (місяця), знайдених за даними періоду передісторії;

n – число років періоду передісторії.

При моделюванні сезонних і циклічних коливань в динаміці економічних показників підприємства за умови відсутності тенденції в їхньому розвитку використовується апроксимація часового ряду тригонометричними многочленами, зокрема рядами Фур'є. Функцію, задану в кожній точці досліджуваного інтервалу часу, можна уявити нескінченним рядом пар синусів і косинусів – так званих гармонік. Знаходження кінцевої суми членів з синусами і косинусами називається гармонійним аналізом.

Векторні авторегресійні моделі (VAR) забезпечують систематичний спосіб виявлення динаміки та взаємодії декількох часових рядів. У базовій формі модель VAR включає дві змінні з часовим лагом 1, кількість рівнянь моделі дорівнює кількості змінних:

$$\begin{cases} x_{t1} = \alpha_{10} + \alpha_{11}x_{t-1,1} + \alpha_{12}x_{t-1,2} + \varepsilon_{t1} \\ x_{t2} = \alpha_{20} + \alpha_{21}x_{t-1,1} + \alpha_{22}x_{t-1,2} + \varepsilon_{t2} \end{cases}, \quad (2.6)$$

де α_{10}, α_{20} – вільні параметри;

α_{ij} – параметри авторегресії ($i, j = 1, 2$);

$\varepsilon_1, \varepsilon_2$ – взаємно некорельовані випадкові компоненти.

У загальному вигляді для k змінних і числа лагів p модель авторегресії $VAR(p)$ має такий вигляд:

$$\begin{cases} x_{t1} = \alpha_1 + \alpha_{11}^{[1]} x_{t-1,1} + \dots + \alpha_{1k}^{[1]} x_{t-1,k} + \alpha_{11}^{[2]} x_{t-2,1} + \dots + \alpha_{1k}^{[2]} x_{t-2,k} + \dots + \alpha_{11}^{[p]} x_{t-p,1} + \dots + \alpha_{1k}^{[p]} x_{t-p,k} + \varepsilon_{t1} \\ x_{t2} = \alpha_2 + \alpha_{21}^{[1]} x_{t-1,1} + \dots + \alpha_{2k}^{[1]} x_{t-1,k} + \alpha_{21}^{[2]} x_{t-2,1} + \dots + \alpha_{2k}^{[2]} x_{t-2,k} + \dots + \alpha_{21}^{[p]} x_{t-p,1} + \dots + \alpha_{2k}^{[p]} x_{t-p,k} + \varepsilon_{t2} \\ \dots \\ x_{tk} = \alpha_k + \alpha_{k1}^{[1]} x_{t-1,1} + \dots + \alpha_{kk}^{[1]} x_{t-1,k} + \alpha_{k1}^{[2]} x_{t-2,1} + \dots + \alpha_{kk}^{[2]} x_{t-2,k} + \dots + \alpha_{k1}^{[p]} x_{t-p,1} + \dots + \alpha_{kk}^{[p]} x_{t-p,k} + \varepsilon_{tk} \end{cases} \quad (2.7)$$

При використанні векторно-матричного запису модель VAR виглядає так:

$$\begin{pmatrix} x_{t1} \\ x_{t2} \\ \dots \\ x_{tk} \end{pmatrix}_{X_t} = \begin{pmatrix} \alpha_1 \\ \alpha_2 \\ \dots \\ \alpha_k \end{pmatrix}_{\alpha} + \begin{pmatrix} \alpha_{11}^{[1]} & \dots & \alpha_{1k}^{[1]} \\ \alpha_{21}^{[1]} & \dots & \alpha_{2k}^{[1]} \\ \dots & & \dots \\ \alpha_{k1}^{[1]} & \dots & \alpha_{kk}^{[1]} \end{pmatrix}_{A^{[1]}} \begin{pmatrix} x_{t-1,1} \\ x_{t-1,2} \\ \dots \\ x_{t-1,k} \end{pmatrix}_{X_{t-1}} + \dots + \begin{pmatrix} \alpha_{11}^{[p]} & \dots & \alpha_{1k}^{[p]} \\ \alpha_{21}^{[p]} & \dots & \alpha_{2k}^{[p]} \\ \dots & & \dots \\ \alpha_{k1}^{[p]} & \dots & \alpha_{kk}^{[p]} \end{pmatrix}_{A^{[p]}} \begin{pmatrix} x_{t-p,1} \\ x_{t-p,2} \\ \dots \\ x_{t-p,k} \end{pmatrix}_{X_{t-p}} + \begin{pmatrix} \varepsilon_{t1} \\ \varepsilon_{t2} \\ \dots \\ \varepsilon_{tk} \end{pmatrix}_{\vec{\varepsilon}_t} \quad (2.8)$$

або

$$X_t = \alpha + A^{[1]} X_{t-1} + \dots + A^{[p]} X_{t-p} + \vec{\varepsilon}_t. \quad (2.9)$$

Сучасні автори визначають наступні переваги VAR -моделей:

- використання можливостей методу найменших квадратів для оцінки параметрів моделі;
- відсутність розподілу змінних на екзогенні та ендогенні;
- простота і точність виконання прогнозу.

До основних недоліків VAR -моделей відносять:

- складність визначення порядку VAR -моделі;
- значну кількість необхідних даних для побудови моделі при великій кількості змінних і лагів, що беруть участь у моделі;
- складність інтерпретації коефіцієнтів моделі.

До особливостей моделювання за допомогою VAR -моделей автори М. О. Жук та В. В. Здрок також відносять те, що змінні рівнянь VAR -моделі залежать не лише від власних лагових значень, а й від лагових

значень інших змінних, включених у модель. Тобто присутня кореляційна залежність змінних у моделі.

Моделі *VAR* стали еталоном для аналізу динамічних макроекономічних проблем. Лінійне подання спільної динамічної поведінки змінних полегшує вивчення впливу шоків (таких як монетарні та фінансові потрясіння) шляхом обчислення функцій відповіді, а також прогноз розбіжностей.

Основним обмеженням *VAR*-моделей є те, що вони повинні оцінюватися в системах низького порядку. Усі ефекти пропущених змінних будуть у залишках. Це може призвести до суттєвих спотворень імпульсних реакцій, що робить їх мало корисними для структурних інтерпретацій, хоча ця система може все ще бути корисною для прогнозування. Крім того, всі помилки вимірювань або недоліки моделі також будуть спричиняти незрозумілу інформацію, яка залишилася в умовах порушення, що ускладнює інтерпретацію імпульсних відповідей. Проте це не означає, що такі імпульсні відповіді є марними. При використанні *VAR*-моделей слід застосовувати обережний емпіричний аналіз.

Інтерпретація результатів, отриманих при використанні *VAR*-моделей, відбувається за допомогою аналізу функціонально-імпульсного виклику або ж розкладання дисперсії.

При нестационарній *VAR*-моделі з коінтеграційними співвідношеннями переходять до оцінки *VECM*-моделі (векторна модель корекції помилок).

Для прогнозування динамічних змін у зовнішньому середовищі діяльності підприємства використовують моделі *DSGE* (динамічні стохастичні моделі загальної рівноваги). Такі моделі можуть базуватися на взаємозв'язку чотирьох компонентів: домогосподарства, підприємства, центрального банку та іноземного сектора. Оцінка такої моделі проводиться за дев'ятьма часовими рядами. Основні змінні, які

враховуються при оцінці: споживання, внутрішня інфляція, доходи від експорту, внутрішня відсоткова ставка, реальний валютний курс, реальна заробітна плата, іноземна відсоткова ставка, іноземний випуск та інфляція.

Слід окремо підкреслити можливості сценарного моделювання. Сценарне моделювання виступає одним із найросповсюдженіших інструментів аналізу та прогнозування даних. Основною перевагою цього методу виступає можливість отримання багатоваріантного прогнозу та прорахування елементів, які відображають рух системи при тому чи іншому варіанті.

Основними етапами сценарного моделювання виступають:

- 1) визначення ключових питань/завдань. При формуванні системи управління адаптацію підприємства до змін такі ключові завдання визначають за кожним із чотирьох основних компонентів, спираючись на результати аналізу чинників зовнішнього середовища (циклічних і хаотичних) та чинників внутрішнього середовища, що впливають на можливість виникнення змін;
- 2) формулювання ключових чинників, які можуть викликати зміни у зовнішньому середовищі;
- 3) формулювання ключових чинників, які можуть викликати зміни у внутрішньому середовищі;
- 4) ранжування ключових чинників, які можуть викликати зміни у зовнішньому та внутрішньому середовищі, за рівнем важливості для підприємства та рівнем невизначеності;
- 5) формування логіки побудови сценаріїв та очищення сценаріїв від врахування зайвих чинників;
- 6) розроблення висновків і рішень щодо сценарного моделювання окремих компонент системи управління адаптацією підприємства до змін;

7) побудова системи індикаторів, які відображають фактичний рух за сценаріями та їх можливе відхилення.

Спрощенню процедури сценарного моделювання для підприємств сприяють розроблені програмні продукти, наприклад: «IBM WebSphere Business Modeler», «ARIS Business Performance Edition», «BAS», «SAP», «Oracle, MS BizTalk Server», «DMS (Lotus, Documentum, Web Sphera)», «CA ERWin Process Modeler», «Hyperion Performance Scorecard», «STATISTICA».

Економіко-математичні моделі діяльності підприємств мають бути теоретично та емпірично обґрунтованими. Поєднання кількох підходів до формування таких моделей надасть підприємству можливість сформувати дійсно ефективну систему управління адаптацією до змін, яка враховуватиме передумови, наявні в середовищі функціонування підприємства. Використання теоретично обґрунтованих моделей надає можливість вибору компонентів щодо функціонування підприємства та побудови на їх основі емпірично обґрунтованої моделі. Такий підхід надає можливість підприємству комплексно підійти до формування системи управління адаптацією до змін, використовуючи світові теоретичні надбання у цій сфері, та врахувати власні практичні особливості.

Використання сучасних теоретичних та емпіричних економіко-математичних методів і моделей всередині самої системи може обґрунтовуватися лише специфікою діяльності конкретного підприємства, що буде наглядно продемонстровано у наступному розділі.

Формування бізнес-моделей діяльності підприємств як елемента системи управління адаптацією до змін підприємства повинно базуватись на досконалому аналізі можливих підходів до формування бізнес-моделей, основних їх компонентів, взаємозв'язків, систематизації теоретичних підходів до формування бізнес-моделей на підставі використання надбань світової економічної науки.

У світовій науковій літературі існує безліч трактувань сутності та основних елементів бізнес-моделей. Наявні бізнес-моделі можна класифікувати на три основні групи:

- бізнес-моделі на основі архітектури організаційної системи,
- компонентні бізнес-моделі,
- процесні бізнес-моделі.

Визначають три сутності бізнес-моделювання організаційних систем і відношення між ними:

- системна інженерія,
- організаційна система,
- бізнес-моделювання.

Отже, розглядаючи теоретичні напрацювання з точки зору компонентів моделі системи управління адаптацією підприємств до змін, слід зупинитись на основних компонентах:

- процесна модель підприємства (об'єкт управління);
- процесна модель системи управління;
- процесна модель системи управління якістю.

При моделюванні поліпшення бізнес-процесів деякі автори звертають увагу на необхідність врахування наступних принципів:

- об'єднання кількох робочих процедур в одну, тобто горизонтальне стискання процесів;
- прийняття виконавцями самостійних рішень, тобто вертикальне стискання процесів;
- виконання кроків процесу за природним порядком;
- наявність різних варіантів виконання процесів;
- виконання роботи в тому місці (підрозділі, відділі), де це доцільно;
- зменшення кількості перевірок і управлінських впливів;
- мінімізація кількості погоджень шляхом скорочення зовнішніх контактів.

Також окремо виділяють два наступні принципи:

- загальне впорядкування технологій і процесів управління, структури й потоків інформації, методів управління обов'язків посадових осіб;
- принцип однаковості, що полягає в уніфікації та стандартизації таких елементів, як форми подання інформації, організація різних підсистем і технічних рішень.

Слід зауважити, що вищевикреслені принципи мають бути базовими при моделюванні системи управління адаптацією до змін підприємств.

Наступним етапом розглянемо більш детально світові наукові напрацювання щодо формування бізнес-моделей. Одним із напрямів сучасних світових досліджень з управління бізнес-процесами підприємства виступає управління за допомогою створення бізнес-моделей. Бізнес-моделі формуються для створення більш простих елементів для аналізу, таких як продукт, підприємство, сфера діяльності або ж мережа. Проте зростання кількості взаємозв'язків між компонентами бізнес-моделей створює труднощі щодо формування дійсно ефективної бізнес-моделі.

Одним із найрозповсюджених підходів до основних компонентів при формуванні бізнес-моделей виступає наступна їх структура, описана у виданні *Osterwalder A ma Pigneur Y*: головний та центральний компонент при формуванні бізнес-моделі – вартість пропозиції, яка формується на базі дослідження та врахування активів, ресурсів, партнерів, структури витрат підприємства.

Бізнес-модель *Canvas* широко використовується бізнес-консультантами та стратегічними компаніями; основні елементи моделі наступні: продукт описується цінністю, інфраструктура описується ключовими діями, ключовими ресурсами та партнерами. З фінансової точки зору структура собівартості та доходів є основним компонентом. На рис. 2.3 відображено основні компоненти бізнес-моделі *Canvas*.

Ключові партнери	Ключові партнери	Вартість пропозиції	Взаємовідносини покупців	Сегментація покупців
	Ключові ресурси		Канали розподілу	
Структура витрат			Потоки доходів	

Рис 2.3. Основні компоненти бізнес-моделі Canvas

Процес формування бізнес-моделі, як і будь-який інноваційний процес, складається з ініціації, думки, експериментів та впровадження у дію. Процес формування бізнес-моделі відрізняється від етапу життєвого циклу підприємства. Новостворені підприємства мають на меті дві головні цілі: зростання у перспективі або збільшення прибутку.

На основі дослідження сегменту споживачів, взаємозв'язків споживачів, каналів розповсюдження та напрямків формування доходів, виявляються напрямки формування вартості пропозиції підприємства та ті канали, завдяки яким цільова вартість може бути досягнута. Тобто при такому підході основні бізнес-процеси підприємства розглядаються в контексті основних наведених компонентів.

Згідно з дослідженнями Н. Berends, А. Smits, І. Reymen та К. Podoynitsyna, формування бізнес-моделей має базуватися: на концептуалізації та творчому підході, адаптації та експериментах. Таким чином, автори конкретизують сутність головних елементів механізму формування сучасних бізнес-моделей:

1. концептуалізація: розроблення концепцій, ідей та аналізів для одного або декількох компонентів бізнес-моделей та їх взаємозв'язків, без фактичної зміни або створення певного компонента;
2. творчий підхід: створення нових компонентів бізнес-моделей або нової, суттєвої частини компонентів, отриманих з ідей та аналізу компонентів і відносин між компонентами;
3. адаптація: зміна компонентів бізнес-моделей на підставі досвіду, накопиченого під час роботи бізнес-моделей;

4. експерименти: цілеспрямовані заходи для вивчення та перевірки, планування, проєктування і виконання у контрольованих ситуаціях для розроблення нових знань.

Розглядаючи наявні у світі бізнес-моделі зупинимося на найбільш універсальних серед них. Сучасні бізнес моделі відрізняються за рівнем теоретичного та емпіричного обґрунтування. До найбільш теоретично обґрунтованих можна віднести моделі *STOF*, *CSOFT*, *VISOR*.

У моделі *STOF* пропонуємою авторами одиницею аналізу є запропонована послуга, а модель має п'ять компонентів, тобто: вартість пропозиції, сервіс, технології, організаційні та фінансові компоненти. У рамках цінової пропозиції модель включає передбачувану, доставлену, очікувану та сприйняту цінність. Сегментація ринку, контекст використання, зусилля, які необхідно зробити споживачеві, а також відносини з клієнтами включаються в сервісний компонент, а в технічному компоненті – архітектура службової платформи, пристрої доступу, канали та додатки, а також додаткові функції, такі як безпека та конфіденційність. В організаційному компоненті обговорюється стратегічний інтерес до участі у наданні послуг та доступ до критичних ресурсів і можливостей. Фінансова складова містить інвестиції, витрати, доходи, включаючи модель ціноутворення та ризику.

Заслуговує на увагу також модель *CSOFT*. Компоненти *CSOFT* схожі на *STOF*: клієнт, сервіс, організація, технології та фінанси. Мета полягає в аналізі кількох бізнес моделей в межах однієї фірми.

Компоненти бізнес-моделі *VISOR* також можна порівняти з компонентами *STOF*, але вони організовані дещо по-іншому. Основними компонентами є пропозиція вартості, інтерфейси, сервісні платформи, модель організації та модель доходу.

Основними компонентами бізнес-моделі *VISOR* є: пропозиція вартості, інтерфейси, сервісні платформи, модель організації та модель доходу.

Автори Marikka Heikkilä, Harry Bouwman, Jukka Heikkilä зазначають, що підприємства, орієнтовані на зростання, використовують інтерфейсний підхід: вони, як правило, починають з покращення відносин з клієнтами на існуючих ринках, а потім переходять до покращення пропозиції та пошуку нових партнерів і каналів, іноді використовуючи підхід, який включає інтернаціоналізацію. Вивчаючи високоприбуткові підприємства, автори виявили, що вони обирають стратегії, які дозволяють більше зосередитися на розширенні ринку та нових технологіях. Підприємства з високим рівнем росту мають більш структурований підхід до організації свого бізнесу та ініціюють більш раннє планування зростання свого бізнесу.

Згідно з думкою Д. Счаллмо, бізнес-модель є основною логікою компанії, яка описує переваги, котрі надаються клієнтам і партнерам. Бізнес-модель відповідає на питання про те, як надані переваги повертаються в компанію у вигляді доходів. Бізнес-модель включає наступні виміри та елементи:

- клієнти: сегменти клієнтів, клієнтські канали та відносини з клієнтами;
- вигода: продукти, послуги та цінності;
- елемент доданої вартості: ресурси, навички та процеси;
- партнери: партнерські канали та партнерські відносини;
- фінансовий вимір: доходи та витрати.

У рамках цифрових перетворень бізнес-моделей засоби та технології використовуються для створення нових програм або послуг. Ці інструменти потребують навичок, які б дозволяли збирати та обмінюватися даними, а також вміння аналізувати, обчислювати та оцінювати параметри. Оцінені варіанти використовуються для ініціювання нових процесів у бізнес-моделі. Цифрові перетворення бізнес-моделей базуються на підході, який полягає у послідовності завдань і рішень, пов'язаних одне з одним в логічному та тимчасовому

контексті. Це впливає на чотири цільові показники: час, фінанси, простір та якість.

Карта для формування цифрових перетворень бізнес-моделей створюється за наступними елементами:

- цифрові реалії: тобто аналіз сформованої на підприємстві бізнес-моделі, аналіз можливостей отримання додаткової вартості та виду покупців;

- цифрові амбіції: виходячи з цифрової реальності визначаються цілі щодо цифрових перетворень. Ці цілі стосуються часу, фінансів, простору та якості;

- цифровий потенціал: встановлюються найкращі практики та засоби для забезпечення цифрових перетворень. Для кожного елемента бізнес-моделі обираються та логічно поєднуються різні варіанти;

- перевірка цифрових перетворень: розглядає варіанти дизайну цифрової бізнес-моделі, які порівнюються з предметною бізнес-моделлю. Це гарантує, що вона відповідає вимогам замовника та досягненню бізнес-цілей. Оцінені комбінації потім стають пріоритетними;

- цифрова реалізація: включає в себе завершення та впровадження цифрової бізнес-моделі. Цифрова реалізація також включає в себе розроблення цифрового досвіду та цифрової мережі створення вартості, яка описує інтеграцію з партнерами. Крім того, на цьому етапі також визначаються ресурси та можливості.

Наявні можливості використання методів економіко-математичного моделювання для потреб формування системи управління адаптацією підприємств до змін (табл. 2.3).

Таблиця 2.3

Економіко-математичні методи та моделі за компонентами системи управління адаптацією підприємств до змін

Найменування компонента	Методи аналізу та оцінки		Моделі аналізу даних	Бізнес-моделі
	Емпіричні методи	Статистичні методи		

1	2	3	4	5
ОЕК ПК ТК СК	Експертні оцінювання PEST-аналіз SWOT-аналіз	Абсолютні та відносні середні величини Панельні дані Індексний метод Аналіз рядів Фур'є Таксономічний аналіз Кластерний аналіз Гармонійний аналіз Факторний аналіз Елемінування Балансовий метод Графічний метод Табличний метод Метод інтегрального оцінювання	Лінійна регресія <i>VAR</i> -моделі <i>VECM</i> -моделі DSGE Сценарне моделювання	Canvas <i>STOF</i> <i>CSOFT</i> <i>VISOR</i>

Формування блоку оцінки передумов формування системи управління адаптацією підприємства до змін має здійснюватися у три основні етапи:

- аналіз та оцінка інформації емпіричними і статистичними методами;
- моделювання аналізу даних для виявлення прогнозованих тенденцій і напрямів розвитку компонентів системи управління адаптацією підприємства до змін;
- формування бізнес-моделей за компонентами системи управління адаптацією підприємства до змін.

Поєднання кількох підходів до формування економіко-математичних моделей системи управління адаптацією підприємств до змін надасть підприємствам можливість сформувати дійсно ефективну систему управління адаптацією до змін, яка враховуватиме передумови, наявні в середовищі функціонування підприємства.

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ ДО ТЕМИ 2.

2.1. Теоретичне підґрунтя формування системи управління адаптацією підприємств до змін:

1. Охарактеризуйте суб'єктів та об'єкти системи управління адаптацією підприємств до змін.
2. Охарактеризуйте мету й основні цілі системи управління адаптацією підприємств до змін.
3. Охарактеризуйте чинники системи управління адаптацією підприємств до змін.
4. Перелічить принципи системи управління адаптацією підприємств до змін.
5. Перелічить функції системи управління адаптацією підприємств до змін.
6. Дайте визначення адаптаційного потенціалу.
7. Охарактеризуйте компоненти системи управління адаптацією підприємств до змін (організаційно-економічний, правовий, технологічний та соціальний).
8. Охарактеризуйте методи формування системи управління адаптацією підприємств до змін.
9. Охарактеризуйте особливості застосування економіко-математичного моделювання системи управління адаптацією підприємств до змін.

2.2. Методичне підґрунтя формування системи управління адаптацією підприємств до змін:

1. Охарактеризуйте взаємозв'язки підходів управління при формуванні та впровадженні системи управління адаптацією підприємств до змін.
2. Охарактеризуйте основні положення Глобального Управління Якістю (*Total Quality Management*).
3. Охарактеризуйте основні положення Реінжинірингу бізнес-процесів (*Business Process Reengineering*).

4. Охарактеризуйте основні положення Бізнес-процес менеджменту (*Business Process Management*).

5. Охарактеризуйте основні положення *Lean-management*.

2.3. Економіко-математичне моделювання при формуванні системи управління адаптацією підприємств до змін:

1. Дайте визначення особливостям використання панельних даних.
2. Охарактеризуйте методи прогнозування змін.
3. Охарактеризуйте особливості використання рядів Фур'є.
4. Охарактеризуйте особливості використання векторних авторегресійних моделей (*VAR*).
5. Опишіть основні етапи сценарного моделювання.
6. Охарактеризуйте наявні підходи до формування бізнес-моделей.
7. Особливості формування Бізнес-моделі *Canvas*.
8. Охарактеризуйте сучасні бізнес-моделі *STOF*, *CSOFT*, *VISOR*.

ТЕСТИ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ:

1. Покроковий алгоритм із можливими варіаціям визначення сутності и методів, моделей та інструментів, які може застосовувати підприємство при формуванні та впровадженні системи управління адаптацією до змін складається з:

- а) формування інструментарію аналізу змін із урахування прийнятих методів і моделей для аналізу та реагування на зміни підприємством;
- б) вибір методів аналізу змін;
- в) моделювання змін під потреби підприємства;
- г) усі відповіді вірні.

2. У загальному вигляді регресійна модель панельних даних має такий вигляд:

a) $x_{it} = X_{it}\beta + \alpha_i + \varepsilon_{it}$

б) $E(\varepsilon_{it})=0, E(\varepsilon_{it}^2) = \sigma_\varepsilon^2$

в) $Y_{it} = X_{it}\beta + \text{const} + \alpha_i + \varepsilon_{it}$

г) $x_{it} = Z_{it}\alpha_{it} + \varepsilon_{it}$.

3) Оцінка моделі панельних даних може включати такий етап:

а) оцінка лінійних моделей;

б) попередня перевірка даних на стаціонарність;

в) метод сезонних коефіцієнтів;

г) метод ланцюгових підстановок.

4. У якому етапі можна спрощено представити процедуру розрахунку прогнозних значень показників при використанні методу лінійної регресії?

а) побудова лінійного рівняння тренду за допомогою метода найменших квадратів;

б) оцінка якості рівняння тренду за допомогою коефіцієнта детермінації та критеріїв перевірки значущості;

в) розрахунок оцінок і прогнозу на основі коефіцієнтів рівняння тренду та значень часового параметру;

г) усі відповіді рівні.

5. Гранична помилка прогнозу сезонної хвилі Δ обчислюється за такою формулою:

а) $X_t = \alpha + A^{[1]} X_{t-1} + \dots + A^{[p]} X_{t-p} + \varepsilon_t$.

б) $\Delta_j = Z_{\alpha/2} \frac{\sigma_{jq}}{\sqrt{n}}$,

в) $\hat{Y}_j = I_{j\text{СЕЗ}} \times \hat{Y}_{N+L}$,

г) немає правильної відповіді.

6. Які типи математичних моделей використовують для аналізу змін?

а) об'єднана регресійна модель для панельних даних;

б) модель панельних даних з фіксованими ефектами;

в) модель панельних даних з вибірковими ефектами.

г) усі перелічені відповіді правильні.

7. Який метод є залежним від стаціонарного динамічного ряду?

а) лінійна регресія;

б) метод ланцюгових підстановок;

в) метод сезонних коефіцієнтів;

г) усі перелічені відповіді правильні.

8. Процедура розрахунку прогнозних значень показників при використанні методу лінійної регресії можна спрощено представити у трьох етапах:

1) побудова лінійного рівняння тренду. Коефіцієнти рівняння тренду розраховуються за допомогою метода найменших квадратів;

2) розрахунок темпів приросту;

3) обчислення середньомісячних або квартальних значень темпів приросту;

4) оцінка якості рівняння тренду за допомогою коефіцієнта детермінації та критеріїв перевірки значущості;

5) розрахунок оцінок і прогнозу на основі коефіцієнтів рівняння тренду та значень часового параметру.

6) розрахунок оцінок і прогнозу на основі середньомісячних або квартальних значень темпів приросту та фактичних значень показника.

а) 1,2,3;

б) 2,3,5;

в) 1,4,6;

г) 3,4,5.

9. До основних недоліків VAR-моделей відноситься:

а) складність визначення порядку VAR-моделі;

б) використання можливостей методу найменших квадратів для оцінки параметрів моделі;

в) відсутність розподілу змінних на екзогенні та ендогенні;

г) усі перелічені відповіді правильні.

10. Адаптація під час формування бізнес-моделей – це:

- а) розроблення концепцій, ідей та аналізів для одного або декількох компонентів бізнес-моделей та їх взаємозв'язків, без фактичної зміни або створення певного компонента;
- б) створення нових компонентів бізнес-моделей або нової, суттєвої частини компонентів, отриманих з ідей та аналізу компонентів і відносин між компонентами;
- в) зміна компонентів бізнес-моделей на підставі досвіду, накопиченого під час роботи бізнес-моделей;
- г) цілеспрямовані заходи для вивчення та перевірки, планування, проєктування і виконання у контрольованих ситуаціях для розроблення нових знань.

ТЕМА 3.

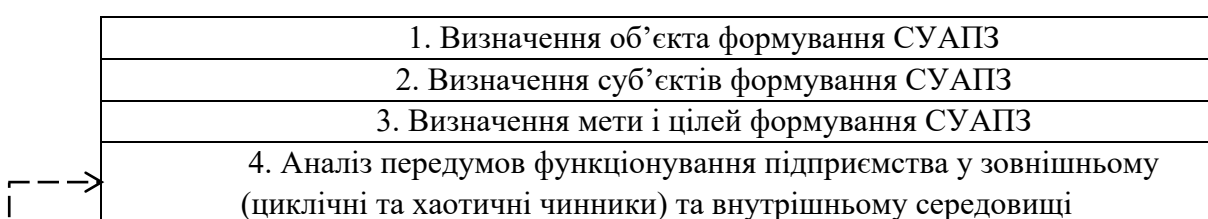
МЕТОДОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ АДАПТАЦІЄЮ ПІДПРИЄМСТВА ДО ЗМІН

3.1 Методологічний базис формування системи управління адаптацією підприємств до змін

У філософському енциклопедичному словнику методологія (від *метод* і грец. *logos* – слово, поняття, вчення) визначена як система принципів, способів організації та побудови теоретичної й практичної діяльності, а також як вчення про цю систему. Слід зауважити, що діяльність у рамках методологічного підходу має спрямовуватися за трьома напрямками: пізнавальним, оціночним і практичним. Тому сутність методологічного підходу не повинна звужуватися лише до переліку методів системи управління адаптацією до змін підприємств.

Доречним буде використовувати наступне визначення методології: під методологією розуміють сукупність принципів, засобів, методів і форм наукового пізнання. Таким чином, у подальшому використовується визначення сутності методологічного підходу до формування системи управління адаптацією до змін підприємств як сукупності принципів, засобів, методів і форм здійснення наукового пізнання з метою формування системи управління адаптацією підприємств до змін, тобто змін, що прогнозовано принесуть позитивний ефект для підприємства у зовнішньому та внутрішньому середовищі.

Алгоритм формування системи управління адаптацією підприємства до змін (СУАПЗ), що включає чотири основних компонента, викладає логічну послідовність етапів формування самої системи: створення механізму, структура, етапи процесу формування та реалізації, що надає можливість оцінити результати такого управління та дозволяє застосовувати підприємству у спрощеному форматі елементи системи управління адаптацією до змін, представлений на рис. 3.1.



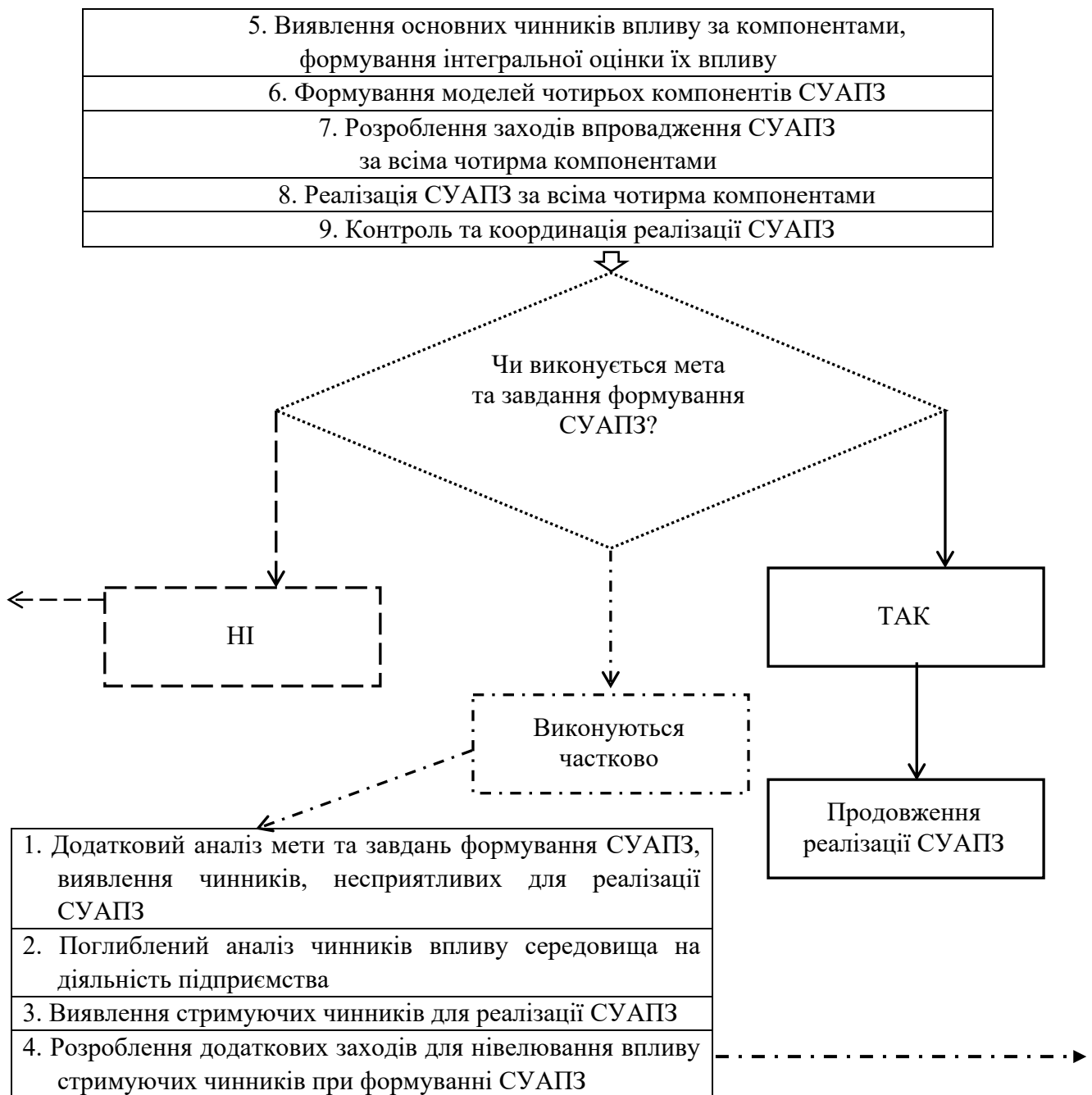


Рис. 3.1 Алгоритм формування системи управління адаптацією до змін підприємств

Формування вищенаведеного алгоритму базується на врахуванні основних етапів створення системи управління адаптацією підприємств до змін та наявністю зворотного зв'язку між етапами алгоритму при виявленні невиконання мети або завдань формування системи. Тобто цей алгоритм має еволюційно-циклічний характер: повторюваність етапів алгоритму призводить до появи циклічного руху системи управління адаптацією підприємств до змін; корегування системи управління

адаптацією до змін при виявленні невиконання поставленої мети та завдань призводить до можливостей виникнення еволюційного руху в рамках зазначеної системи. При такому поєднанні забезпечуються основні завдання формування загальної системи управління підприємством: уніфікація процедур і підходів управління, створення передумов для поступового розвитку підприємства. Тобто алгоритм формування системи управління адаптацією підприємства до змін логічно поєднується та може виступати складовим елементом загальної системи управління підприємством.

Центральним елементом методології формування системи управління адаптацією до змін виступає створення самої моделі системи управління адаптацією до змін, яка буде відображати поєднання системного, процесного та функціонального підходів до управління за організаційно-економічним, правовим, технологічним та соціальним компонентами такої системи.

При формуванні методології системи управління адаптацією діяльності до змін підприємств необхідним є виокремлення моделей, інструментів і організаційних заходів щодо формування та впровадження системи управління адаптацією до змін підприємств.

Логічна послідовність формування та впровадження моделей, інструментів і організаційних заходів системи управління адаптацією діяльності підприємств до змін повинна спиратися на наступні основні блоки, де етапи розташовані відповідно до логічно поставлених завдань (рис. 3.2).

1.	Моделювання організаційно-економічного компонента СУАПЗ
2.	Моделювання правового компонента СУАПЗ
3.	Моделювання технологічного компонента СУАПЗ
4.	Моделювання соціального компонента СУАПЗ
5.	Моделювання загальної СУАПЗ
6.	Розроблення інструментарію для організаційно-економічного компонента СУАПЗ
7.	Розроблення інструментарію для правового компонента СУАПЗ

8.	Розроблення інструментарію для технологічного компонента СУАПЗ
9.	Розроблення інструментарію для соціального компонента СУАПЗ
10.	Розроблення інструментарію для загальної СУАПЗ
11.	Розроблення організаційних заходів для організаційно-економічного компонента СУАПЗ
12.	Розроблення організаційних заходів для правового компонента СУАПЗ
13.	Розроблення організаційних заходів для технологічного компонента СУАПЗ
14.	Розроблення організаційних заходів для соціального компонента СУАПЗ
15.	Розроблення організаційних заходів для загальної СУАПЗ
16.	Моніторинг, контроль і координація впровадження СУАПЗ за компонентами та в цілому
17.	Зворотній зв'язок з етапами алгоритму: моделюванням, розробленням інструментарію та розробленням організаційних заходів за компонентами СУАПЗ і в цілому для підприємства

Рис. 3.2 Логічна послідовність формування та впровадження системи управління адаптацією діяльності підприємств до змін

Логічна послідовність формування та впровадження системи управління адаптацією діяльності підприємств до змін спирається на розроблення основних блоків моделей, інструментарію та організаційних заходів за компонентами. На кожному етапі логічної послідовності формування та впровадження системи управління адаптацією діяльності підприємства до змін повинен відбуватися моніторинг, контроль і координація впровадження системи за компонентами та в цілому, що створить передумови для вчасного виявлення непередбачуваних змін у діяльності підприємства та корегування елементів системи управління адаптацією підприємства до змін. Тобто наявність зворотного зв'язку з етапами логічної послідовності: моделюванням, розробленням інструментарію та організаційних заходів за компонентами і в цілому для підприємства є обов'язковою умовою.

Слід звернути увагу, що обов'язковими складовими методологічного підходу до формування та впровадження системи управління адаптацією до змін виступає наявність відповідних блоків з моделювання елементів системи, розроблення практичного

інструментарію та організаційних заходів за кожним компонентом системи управління адаптацією до змін. Такий підхід надає можливості практичної реалізації запропонованого методологічного підходу.

Таким чином, на рис. 3.1 та 3.2 запропоновано алгоритм формування та впровадження системи управління адаптацією до змін підприємств та логічну послідовність виконання дій для формування цієї системи, що є базовими складовими методологічного підходу формування системи управління адаптацією до змін підприємств.

Будь-які елементи системи перебувають у взаємозв'язку. Компоненти системи управління адаптацією підприємств до змін у структурі методологічного підходу також знаходяться у системі логічних взаємозв'язків.

При формуванні системи управління адаптацією до змін розраховується інтегральний показник оцінки передумов такої системи окремо за кожним компонентом і в цілому по підприємству, що є вихідним етапом при розробленні моделей системи управління адаптацією до змін. Прогнозування розвитку елементів системи на основі аналізу компонентів цього інтегрального показника є центральним елементом методології її формування.

Тобто між компонентами системи управління адаптацією до змін підприємства існує постійний зворотній взаємозв'язок, який відображається в інтегральній оцінці передумов формування та при подальшому формуванні всієї системи.

Остаточне формулювання елементів методології формування системи управління адаптацією до змін потребує уточнення сукупності принципів, засобів, методів і форм здійснення наукового пізнання з метою виявлення чинників впливу на формування системи управління адаптацією до змін підприємств за основними етапами:

- виявлення чинників впливу на зміни підприємства;

- діагностика внутрішнього та зовнішнього середовища підприємства;
- виявлення чинників опору підприємства змінам;
- оцінка ефективності змін на підприємстві;
- вибір альтернативних варіантів змін;
- обґрунтування рішень у сфері управління змінами на підприємстві.

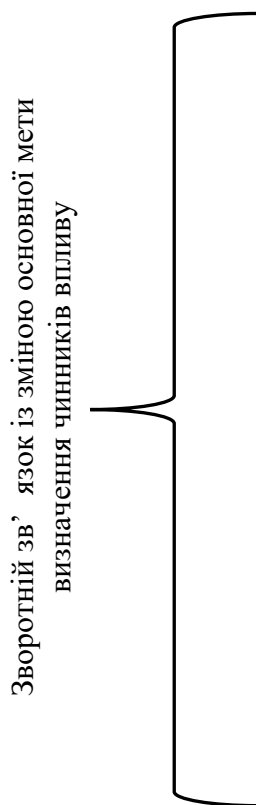
У процесі діяльності підприємства виявляється значний перелік чинників, які впливають на його діяльність. Основною метою виявлення чинників впливу на зміни в діяльності підприємства виступає формування певного переліку головних чинників, які підприємство повинно постійно аналізувати. Сучасні підприємства діють під впливом величезної кількості чинників, що можуть впливати як позитивно, так і негативно. Основним при формуванні методологічного підходу до виявлення чинників впливу на зміни в діяльності підприємства виступає створення чіткого та прозорого алгоритму виявлення цих чинників, що буде здатен гнучко реагувати на зміни середовища функціонування підприємств. Слід зауважити, що при формуванні такого алгоритму для потреб системи управління адаптацією до змін слід спиратися на виокремлення передбачуваних і непередбачуваних змін у зовнішньому та внутрішньому середовищі при врахуванні реакцій за функціями управління підприємства.

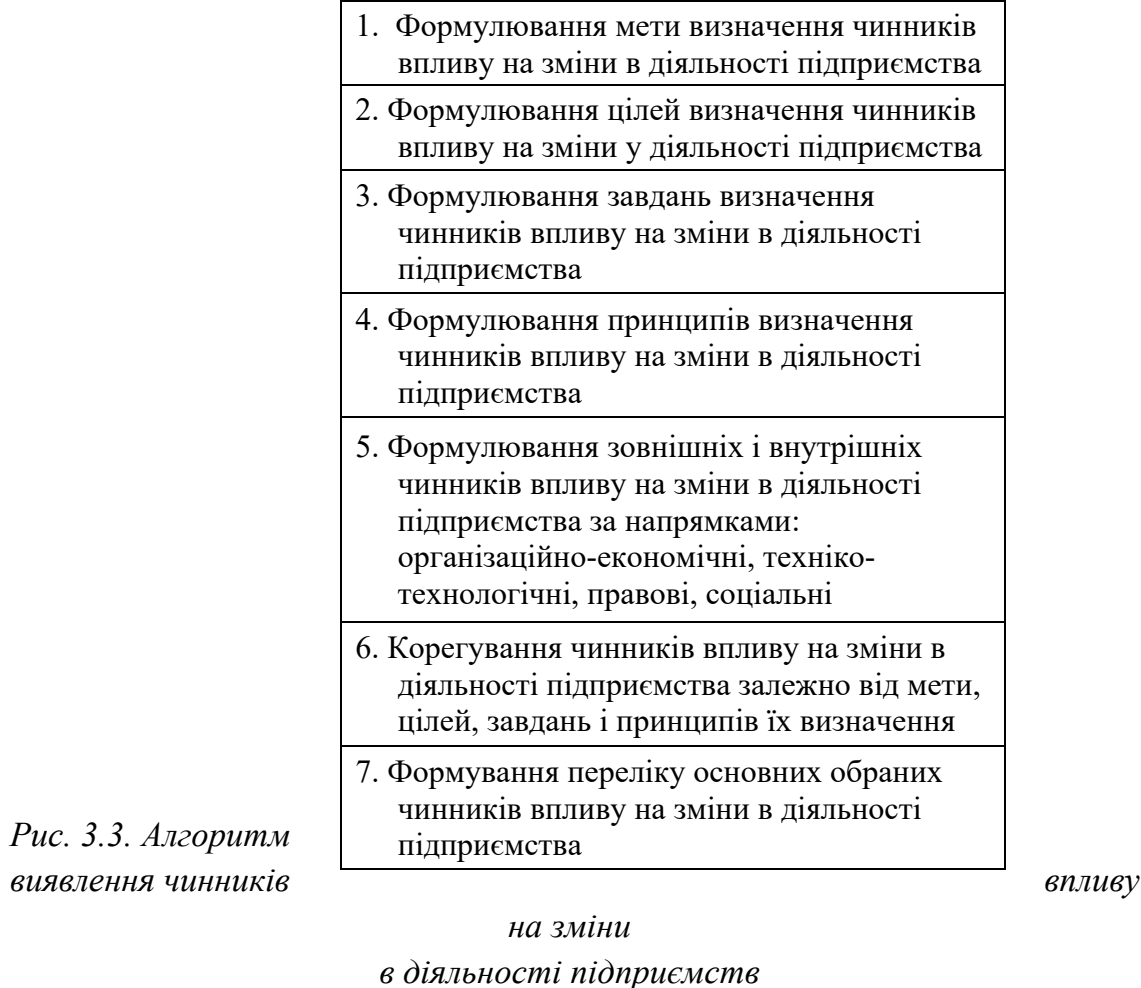
Слід зазначити, що такий алгоритм виявлення чинників впливу на зміни в діяльності підприємств повинен базуватися на таких провідних принципах:

- системності, тобто системно враховувати можливі чинники впливу;
- гнучкості, тобто бути здатним гнучко реагувати на зміну зовнішнього та внутрішнього середовища функціонування підприємства;

- прозорості, тобто бути зрозумілим для всіх користувачів;
- чіткості, тобто всі дії алгоритму мають бути чіткими та однозначними, не викликати різнобоких трактувань;
- комплексності, тобто алгоритм має враховувати всі групи досліджуваних чинників, які викликають зміни в діяльності підприємства.

Алгоритм виявлення чинників впливу на зміни в діяльності підприємств представлено на рис. 3.3. Використовуючи у своїй діяльності наданий алгоритм виявлення чинників впливу на зміни у діяльності підприємства надає йому можливість гнучко реагувати на зміну середовища свого функціонування, спираючись переважно на основну мету такого виявлення, будь-то формування системи управління адаптацією до змін чи поточне управління тактичною діяльністю підприємства.





Найбільш ваговою та багатоскладною групою виступають теоретичні напрацювання щодо формування компонентів методологічного підходу до діагностики внутрішнього та зовнішнього середовища підприємства, який повинен використовуватися на перших етапах формування системи управління адаптацією підприємств до змін.

Процедура вибору чинників впливу змін на діяльність підприємства має відповідати загальним принципам економічної діагностики діяльності підприємства, таким як інтегрованість у загальну систему аналізу, науковий характер досліджень, комплексність, системність, об'єктивність, конкретність, точність, дієвість, своєчасність, ефективність. Основним принципом при виборі чинників з метою формування системи управління адаптацією до змін виступає принцип системності, тобто взаємозалежності обраних груп чинників під час управління підприємством. Принцип системності відповідає також запропонованому використанню змішаного підходу до управління при формуванні системи управління адаптацією підприємства до змін.

Принцип системності відображає поєднання елементів системи та їх взаємозв'язок, що створює можливості врахування різнорідних елементів, методів і моделей, які використовуються при поєднанні в системі управління адаптацією підприємства до змін процесного, функціонального та системного підходів до управління.

Слід підкреслити, що великі та середні підприємства будуть мати більший перелік чинників зовнішнього та внутрішнього середовища, які можуть викликати зміни, що обиратимуться підприємством для формування системи управління адаптацією до змін, ніж перелік чинників у малого підприємства. Така ситуація пов'язана із масштабами діяльності та складністю самої бізнес-системи. Внаслідок цього запропоновані напрямки можуть бути доповнені або ж скорочені з урахуванням специфіки та потреб підприємства.

Згідно з думкою певних науковців, методика проведення аналізу зовнішнього середовища функціонування підприємства повинна відбуватися за наступними етапами:

- визначення об'єкту аналізу,
- визначення мети аналізу,
- складання плану проведення аналізу,
- розроблення графіків збирання й опрацювання інформації,
- опрацювання даних, їх систематизація,
- аналіз зібраної інформації,
- проведення факторного аналізу,
- складання висновків і рекомендацій.

Проте такий підхід до аналізу зовнішнього середовища значно звужує можливості самого аналізу, обмежуючись лише факторним аналізом і не враховуючи наявні методи проведення аналізу зовнішнього середовища.

Застосування науково обґрунтованих підходів для аналізу та оцінки передумов адаптації підприємств до змін дає змогу підприємствам не

«створювати велосипед», а економити власний час і активізувати дії в напрямку адаптації.

Слід також звернути увагу на основні етапи та елементи, які необхідно враховувати при проведенні аналізу та оцінки передумов формування системи управління адаптацією до змін підприємства, сформовані автором на основі досліджень сучасної наукової літератури:

1. Формулювання об'єкта, мети оцінки та аналізу передумов формування системи управління адаптацією до змін підприємства.

Задля визначення об'єкта аналізу та оцінки передумов формування системи управління адаптацією до змін підприємства необхідно виявити сутнісні характеристики в системі управління підприємством, що не відповідають наявним умовам функціонування на ринку та в середині самого підприємства. Пропонується проводити таке узагальнення та виявлення за основними чотирма напрямками (компонентами) системи управління адаптацією підприємства до змін: правовий компонент, організаційно-економічний, технологічний, соціальний. При проведенні узагальнення, визначення мети аналізу й оцінки передумов формування системи управління адаптацією до змін підприємства за такими компонентами спрощується сама процедура формування системи в подальшому.

Формулювання мети аналізу та оцінки передумов формування системи управління адаптацією до змін підприємства повинно розглядатися з точки зору періоду та глибини адаптації. Якщо розглядається довгостроковий період для формування системи управління адаптацією підприємств до змін, то основною метою найчастіше виступає досягнення підприємством конкурентних переваг у довгостроковій перспективі. Що включає повний спектр і напрями аналізу й оцінки передумов формування системи управління адаптацією до змін підприємства.

При встановленні короткострокової мети, або ж формування окремих елементів системи управління адаптацією до змін, аналіз і оцінка фокусуються тільки на заданих параметрах, компонентах або напрямках діяльності підприємства. Дослідження циклічних чинників впливу на зміни підприємства надає можливість у перспективі прогнозувати зміну основних чинників, що в результаті може спонукати підприємство до встановлення мети формування системи управління адаптацією до змін на більш довгостроковий період.

Отже, визначення мети аналізу й оцінки передумов формування системи управління адаптацією до змін підприємства є вихідним елементом при формуванні такої системи, оскільки від її результатів залежить глибина та повнота використовуваних засобів, методів та інструментів аналізу й оцінки передумов формування системи управління адаптацією до змін підприємства.

2. Вибір суб'єктів проведення аналізу й оцінки передумов формування системи управління адаптацією до змін підприємства.

Суб'єктів аналізу передумов формування системи управління адаптацією до змін підприємства можна розподілити на зовнішніх і внутрішніх. Зовнішні об'єкти створюють можливості для самого підприємства використовувати професійні знання суб'єктів певного компонента системи управління адаптацією до змін підприємства, проте передбачають витрати на їх отримання – як матеріальні, так і часові. Взаємодія зі сторонніми суб'єктами господарювання завжди потребує збільшення витрат часу на формування такої взаємодії, на узгодження інтересів власників підприємства та сторонніх обслуговуючих підприємств. Проте при формуванні системи управління адаптацією до змін підприємства на довгострокову перспективу або ж повної системи адаптації підприємства за всіма чотирма напрямками на короткострокову перспективу, підприємству важко приймати ґрунтовні висновки, маючи у своєму арсеналі лише суб'єктів внутрішнього середовища для аналізу й

оцінки передумов формування системи управління адаптацією до змін підприємства.

Внутрішні суб'єкти аналізу й оцінки передумов формування системи управління адаптацією до змін підприємства насамперед необхідні підприємству при формуванні системи на короткострокову перспективу, спрямованої на окремі компоненти системи при вирішенні поточних питань системи управління адаптацією підприємства до змін. Обмеження формування системи управління адаптацією підприємства до змін тільки внутрішніми суб'єктами звужує можливості використання їх знань, умінь, навичок і досвіду для формування більш ефективної системи. Проте залучення численних суб'єктів створює, своєю чергою, додаткові перешкоди, пов'язані зі зростанням бюрократизації такої процедури, збільшенням термінів, що може знизити загальну ефективність формування системи управління адаптацією підприємства до змін.

3. Складання плану та графіків проведення аналізу й оцінки передумов формування системи управління адаптацією до змін підприємства.

Формування плану оцінки передумов формування системи управління адаптацією до змін підприємства надає підприємству перевагу в наступних аспектах:

- окреслення чітких часових параметрів проведення оцінки й аналізу передумов формування системи управління адаптацією до змін підприємства;
- визначення відповідальності суб'єктів за окремі етапи та напрями оцінки й аналізу передумов формування системи управління адаптацією до змін підприємства;
- визначення основних компонентів результатів аналізу передумов формування системи управління адаптацією до змін підприємства, що є основною метою її проведення.

Тобто формування плану проведення аналізу та оцінки передумов формування системи управління адаптацією до змін підприємства є необхідною умовою ефективної її реалізації. Розроблення графіків оцінки передумов формування системи управління адаптацією до змін підприємства додатково забезпечує прозорість результатів проведення аналізу й оцінки, з можливістю виявлення поточних відхилень та їх корегування.

4. Аналіз інформації щодо передумов формування системи управління адаптацією до змін підприємства.

Аналіз та оцінка передумов формування системи управління адаптацією до змін підприємства складається з двох основних блоків:

- інформаційний блок,
- аналітичний блок.

Інформаційний блок системи аналізу й оцінки передумов формування системи управління адаптацією до змін підприємства – це великі обсяги інформації, наявної у сфері функціонування підприємства. Проте підприємство не може постійно аналізувати велику кількість інформації. Необхідно зосереджуватись на окремих аспектах діяльності підприємства, враховуючи групи обраних можливих змін.

Після входження інформації до аналізу з'являється аналітичний блок. При проведенні аналізу інформації передумов формування системи управління адаптацією до змін підприємства проводиться систематизація наявної щодо діяльності підприємства інформації з використанням класичних методів аналізу або ж методу контент-аналізу.

Аналіз інформаційних потоків пропонується виконувати при поєднанні класичних методів аналізу та методів економіко-статистичного аналізу, що надасть можливість наукового обґрунтування отриманих результатів аналізу. Слід зауважити, що зі зростанням масивів інформації щодо діяльності у тій чи іншій сфері зростає значення контент-аналізу,

особливо з точки зору аналізу зовнішнього середовища функціонування підприємства.

Основною метою аналізу й оцінки інформаційних потоків виступає можливість прогнозування передбачуваних змін у діяльності підприємства. Непередбачувані зміни не можуть бути спрогнозовані взагалі, що ускладнює формування системи управління адаптацією підприємства до змін.

На окрему увагу заслуговує методика вибору самих методів аналізу інформації щодо передумов формування системи управління адаптацією до змін підприємства. О. Є. Кузьмін пропонує при формуванні переліку методів діагностики враховувати наступні групи чинників:

- цілі та завдання діагностики. При аналізі інформації для оцінки передумов формування системи управління адаптацією до змін підприємства основною метою виступає аналіз та оцінка інформації щодо діяльності підприємства у його зовнішньому та внутрішньому середовищі, з метою підвищення рівня його конкурентоспроможності або ж з метою нівелювання кризових явищ на підприємстві. Перелік цілей аналізу передумов формування системи управління адаптацією до змін підприємства може бути розширений залежно від специфіки діяльності самого підприємства, за основними компонентами системи. Тобто при такому підході існує багатоваріантність цілей аналізу інформації та різний перелік завдань. Такій підхід створює передумови використання сценарного моделювання при формуванні інструментарію системи управління адаптацією до змін підприємства, що надає можливість обирати цільові показники формування такої системи та розробляти на цій основі інструментарій;

- об'єкт діагностики. Розглядаючи адаптацію як комплексний процес всього підприємства, об'єктом такого аналізу інформації виступає процес функціонування підприємства. Проте, враховуючи визначення системи управління адаптацією до змін, об'єктами діагностики в такому

випадку виступають складові чотирьох компонентів системи: організаційно-економічного, правового, технологічного та соціального з урахуванням хаотичних і циклічних чинників внутрішнього та зовнішнього середовища функціонування підприємства;

- інформаційне забезпечення. Визначальним при проведенні аналізу інформації є її повнота та рівень суб'єктивності уявлення. Результат аналізу й оцінки передумов формування системи управління адаптацією до змін підприємства безпосередньо залежить від повноти та достовірності інформації, яку використовують при цьому. Уніфікація переліку та складових необхідної інформації за етапами оцінювання зменшує можливі похибки, пов'язані з недостатністю чи недостовірністю інформації;

- кваліфікація працівників, які здійснюють аналіз інформації. Знання, навички персоналу є запорукою успіху при проведенні аналізу та оцінки передумов формування системи управління адаптацією до змін підприємства. Проте однією з головних вимог при проведенні цієї процедури виступає чітке розуміння персоналом мети й основних завдань такого дослідження;

- технічне та програмне забезпечення. З розвитком сучасних цифрових технологій процес аналізу й опрацювання інформації значно спрощується. Особливо це актуально для великих підприємств, проте середні й малі також використовують безліч технічних засобів опрацювання інформації, що значно спрощує саму процедуру. Використання програмних продуктів за основними компонентами та етапами формування системи управління адаптацією до змін підприємства є необхідною умовою успішного функціонування підприємства в сучасних умовах;

- стабільність середовища функціонування. Досить суперечливий чинник. Середовище функціонування підприємства ніколи не буває стабільним. Вчорашня інформація щодо діяльності підприємства

наступного дня може стати абсолютно іншою. Проте існує певний перелік припущень, до яких звужується процес аналізу інформації підприємства. Основним із них виступає період, за який аналізується інформація та на основі якого формується оцінка. Тобто при проведенні аналізу підприємство припускається думки, що за визначений період інформація є стабільною та її можна аналізувати. Припущення щодо стабільності даних надає можливість підприємству спрогнозувати тенденції розвитку передумов формування системи управління адаптацією до змін на визначений період. Проте сучасні динамічні умови господарювання обмежують можливості прогнозування на довгострокову перспективу внаслідок постійно виникаючих динамічних змін;

- досвід і традиції діагностики. Цей чинник є одним із визначальних. При проведенні аналізу інформації необхідно мати певний досвід з основних трьох питань: що аналізувати, яким чином і навіщо. За відсутності досвіду з цих питань процес аналізу стає більш тривалим і несистемним, може мати суперечливі результати для самого підприємства;

- ресурсне забезпечення. Цей чинник включає у себе кваліфікацію працівників, технічне, програмне забезпечення. Тобто він є синтетичним і повинен бути розбитий на складові;

- межі та напрями діагностики. Перш за все, при визначенні мети та завдань аналізу формується період, за який аналізується інформація. Помилково обраний період в подальшому може призвести до значних помилок такого аналізу та подальшої його оцінки;

- рівень деталізації діагностики. Один із найважливіших чинників. При завищеному рівні деталізації показників підприємство ризикує сповільнити та ускладнити процес аналізу, що призведе до значних часових затримок та зміни стану підприємства у зовнішньому та внутрішньому середовищі функціонування. Проте занадто мала кількість показників може надати підприємству хибні дані. Тобто при формуванні

системи аналізованих показників необхідно чітко розуміти методику їх формування для досягнення поставлених цілей і завдань аналізу.

- призначення діагностики. Цей чинник необхідно враховувати ще на початкових етапах аналізу. Це визначальний момент: для кого такий аналіз необхідний, яким чином ним будуть користуватися та саме для чого. Визначення суб'єктів користування результатами оцінки й аналізу передумов формування системи управління адаптацією до змін підприємства є першим етапом у загальному алгоритмі формування цієї системи.

Аналіз і оцінка передумов формування системи управління адаптацією до змін підприємства, особливо у напрямку оцінки чинників зовнішнього середовища (хаотичних) ускладняється неможливістю отримання повної інформації щодо чинників макро- чи мезорівня функціонування підприємства. Тому для більшої уніфікації та розширення кола застосування запропонованої методології формування системи управління адаптацією до змін підприємства пропонується базовими для аналізу чинників зовнішнього середовища функціонування підприємства (хаотичних) використовувати методику PEST-аналізу, проте вибір чинників має бути специфічно сформованим, з урахуванням потреб підприємств досліджуваної сфери. Однак такий вибір не забороняє використання будь-яких інших методів аналізу інформації, для використання яких підприємство має можливості.

Після надходження інформації на аналіз з'являється аналітичний блок. При проведенні аналізу інформації передумов формування системи управління адаптацією до змін підприємства проводиться систематизація наявної щодо діяльності підприємства інформації з використанням класичних методів аналізу або ж економіко-математичних методів.

Слід зауважити, що із зростанням масивів інформації щодо діяльності у тій чи іншій сфері зростає значення контент-аналізу,

особливо з точки зору аналізу зовнішнього середовища функціонування підприємства.

5. Оцінка інформації щодо передумов формування системи управління адаптацією до змін підприємств.

При оцінюванні інформації щодо передумов формування системи управління адаптацією до змін підприємства застосовуються загальні методи оцінки: групування, сортування, виокремлення, агрегування та інші. Також слід окремо назвати методи математичного моделювання та прогнозування розвитку системи.

Слід зауважити, що існуючий інструментарій моделювання розвитку економічних процесів та всієї системи має свої позитивні та негативні риси. Будь-яке моделювання при своїй реалізації та інтерпретації результатів використовує метод експертних суджень. Тобто об'єктивні оцінки за результатами моделювання завжди інтерпретуються експертами під потреби діяльності того чи іншого підприємства.

При перевірці експертних суджень можуть використовуватися математичні методи, які включають аксіоматичний і байесовський підходи.

Аксіоматичні методи використовують прості правила комбіляції для створення єдиного розподілу (лінійні та логарифмічні оцінки).

Байесовські методи базуються на функціях правдоподібності. Аксіоматичні методи частіше використовуються на практиці у зв'язку з простішою процедурою розуміння та реалізації, ніж байесовські методи.

Особливе місце при проведенні оцінки інформації щодо передумов формування системи управління адаптацією до змін підприємства належить формуванню критеріїв оцінки, які розробляються під потреби кожного підприємства.

Будь-яка система аналізу й оцінки передумов формування системи управління адаптацією до змін підприємства сама по собі не потрібна підприємству. Наявність аналізу й оцінки передумов формування системи

управління адаптацією до змін підприємства не надає підприємству ніяких переваг на ринку. Лише поєднання результатів аналізу й оцінки передумов із подальшим розробленням елементів механізму системи управління адаптацією до змін створюють для підприємства переваги.

Схематично алгоритм аналізу передумов формування системи управління адаптацією до змін підприємства представлено на рис. 3.4.

1. Формулювання цілей і завдань дослідження
2. Виокремлення чотирьох блоків дослідження впливу на зміни: - циклічні чинники впливу на зміни; - хаотичні чинники впливу на зміни (на макрорівні на мезорівні діяльності підприємства); - внутрішні чинники впливу на зміни
3. Формування методики дослідження впливу чотирьох блоків змін за основними компонентами СУАПЗ: - організаційно-економічним, - правовим, - технологічним, - соціальним
4. Вибір методів дослідження за основними компонентами СУАПЗ
5. Проведення дослідження змін за основними компонентами СУАПЗ
6. Виявлення вузьких місць для адаптації до змін
7. Розроблення моделей впливу змін на діяльність підприємств за основними компонентами СУАПЗ

Рис. 3.4. Схеми аналізу та оцінки впливу чинників на діяльність підприємства

Одним із елементів системи управління адаптацією до змін підприємства виступає розроблення можливих напрямів адаптації підприємства. Напрями адаптації діяльності підприємства також відрізняються залежно від сутності пасивної або ж активної адаптації. Напрями адаптації підприємства формуються за основними компонентами системи управління адаптацією до змін підприємства.

Проте досконало проаналізовані, оцінені передумови формування системи управління адаптацією до змін підприємства, сформовані напрями адаптації діяльності підприємства ще не нададуть підприємству переваг без ефективного їх впровадження у діяльність. Потрібен налагоджений механізм системи управління адаптацією до змін

підприємства з постійним моніторингом і формуванням зворотного зв'язку, за якого вся система спрямована на досягнення цільових показників. Враховуючи визначення сутності системи управління, крім налагодженого механізму системи управління адаптацією до змін підприємства необхідно сформувати елементи ефективної управлінської діяльності, які цілком і повністю залежать від управлінського персоналу підприємства.

Формування будь-якої системи управління адаптацією до змін підприємства повинно починатися з ґрунтового аналізу та оцінки передумов формування системи, з використанням світових наукових надбань у цій сфері. Сформована система управління адаптацією до змін підприємства без ґрунтового аналізу й оцінки передумов не створить для підприємства конкурентних переваг і не надасть можливості гнучко реагувати на зміни зовнішнього та внутрішнього середовища, а навпаки, може погіршити стан підприємства.

Щодо формування методологічного підходу до виявлення чинників опору підприємства до змін, то вивчення цього питання потребує уточнення формулювання поняття «чинники опору» підприємства до змін.

Перш за все сформулюємо, які саме можуть бути чинники опору змінам. Аналізуючи підходи до визначення чинників опору змінам можна виокремити основні їх види:

- 1) фінансові витрати,
- 2) інноваційні суперечності з організаційними,
- 3) інноваційні зміни викликають опір з боку персоналу та керівництва.

Тобто, чинники опору змінам – це результати дії або бездіяльності персоналу та всієї системи підприємства в результаті об'єктивного чи суб'єктивного нерозуміння або неспроможності до сприйняття необхідності проведення змін.

Розглянемо більш детально кожен із груп зазначених чинників:

1. Фінансові витрати: здійснення змін на підприємстві, а особливо впровадження комплексної системи управління адаптацією до змін підприємства до змін, може викликати зростання витрат підприємства на цю діяльність. Проте підприємство має розраховувати у такому випадку ймовірність і розміри понесення витрат у разі невпровадження системи управління адаптацією до змін підприємства, та виникнення загрозливих, негативних явищ у своїй діяльності. Вбудова управління ризиками у систему управління адаптацією до змін підприємства є необхідною складовою механізму формування та впровадження такої системи.

2. Інноваційні суперечності з організаційними: впровадження інновацій – досить складний процес, особливо на підприємствах з механістичними, бюрократичними організаційними структурами. Проте такі структури зовсім не гнучкі та не відповідають сучасним потребам ринку. При перебудові організаційної структури підприємства на органічну – матричну чи проєктну, знижується ймовірність виникнення питання про такий чинник опору змінам, як інноваційні суперечності з організаційними. Підприємство при таких організаційних структурах само намагається якнайбільш впроваджувати інновації та пристосовувати до них свою організаційну структуру. Вирішенням цієї суперечності виступає поєднання системного, процесного та функціонального підходів до управління. Таке поєднання створює передумови до розроблення механізмів за компонентами, враховуючи розподіл сфер впливу при використанні трьох вищезазначених підходів.

3. Інноваційні зміни викликають опір з боку керівництва та персоналу: цей чинник опору є одним із найрозповсюдженіших при впровадженні змін на підприємствах, він тісно пов'язаний з морально-психологічним кліматом на підприємстві та може бути нівельований чітко сформованими заходами мотивації. Якщо ж виникає гострий опір

чинникам змін на підприємстві, керівництво може вдаватися до крайніх заходів, що може негативно позначитися на діяльності підприємства. Однією із визначних умов формування ефективної системи управління адаптацією до змін виступає оцінка рівня сприйняття персоналом можливих змін, що базується на оцінюванні професійно-кваліфікаційного рівня персоналу та рівня сприйняття персоналом змін. Виявлення негативних прогностичних тенденцій щодо цього питання надасть можливість врахувати слабкі сторони та загрози під час подальшого формування системи управління адаптацією до змін підприємства. Головним виходом і засобом нівелювання цього чиннику виступає формування обізнаності підприємства щодо сутності й основних компонентів системи управління адаптацією до змін підприємства, а також визначення чіткої ролі кожного із учасників у такому механізмі. Причому такий механізм системи управління адаптацією до змін у соціальному компоненті враховує прогностичні передумови рівня сприйняття персоналом змін.

Таким чином, при виявленні певного переліку чинників опору змінам підприємство може значно спростити процес їх впровадження. Суб'єктивні чинники опору змінам можуть бути нівельовані завдяки роз'яснювальній роботі з персоналом і керівництвом підприємством. А об'єктивні чинники опору підприємство може подолати, формуючи за основними трьома наведеними видами таких чинників опору план чітких дій щодо імплементації системи управління адаптацією до змін підприємства в діяльність підприємства, що уніфікує процес управління та унеможлиблює формування системи опору на підприємстві.

При вивченні питання щодо оцінки ефективності системи управління адаптацією до змін на підприємстві перш за все необхідно визначитися з сутністю поняття «оцінка ефективності системи управління адаптацією до змін підприємства». Виходячи із запропонованого чотириєдиного підходу до формування системи управління адаптацією

підприємства до змін, оцінка ефективності має проводитися за основними чотирма вищенаведеними напрямками.

Оцінка ефективності системи управління адаптацією до змін підприємства – це результат впровадження системи управління адаптацією підприємства до змін, що може бути розрахований на підставі узагальнених показників ефективності за всіма компонентами. Методика розрахунку показників ефективності для підприємств різних сфер має специфічні особливості, але найбільш застосовуваними сьогодні для формування комплексного підходу до оцінювання ефективності діяльності підприємства є система збалансованих показників та KPI, розроблені відповідно компонентам діяльності підприємства.

Система збалансованих показників надає можливість підприємству оцінювати ефективність своєї роботи за чотирма напрямками: фінанси, клієнти, бізнес-процеси та навчання персоналу. Методика формування системи збалансованих показників підприємства при формуванні системи управління адаптацією до змін підприємства базується на таких чинниках: встановлення цілей, виявлення показників, які відображають ефективність системи управління адаптацією до змін підприємства (*Key Performance Indicators*), встановлення рівнів цільових вищезазначених показників, розроблення ініціатив, здатних допомогти підприємству адаптуватися до змін. Розроблення системи збалансованих показників та основних KPI є одним із інструментів формування і впровадження системи управління адаптацією до змін підприємств, який може використовуватися при сценарному моделюванні такої системи на перспективу.

Підхід до вибору альтернативних варіантів змін. Якщо існує незначна кількість альтернатив змін, то вибір альтернативних варіантів змін може бути здійснений керівником підприємства самотійно. За наявності значного переліку альтернативних варіантів змін вже складно просто обрати той чи інший варіант. Тут застосовуються різні методи

вибору альтернативних варіантів змін. Найбільш поширеними виступають методи математичного моделювання. Методика застосування методів математичного моделювання вибору альтернативних варіантів змін полягає в трьох основних послідовних етапах:

1 етап – формулювання та побудова математичної моделі завдання, яке необхідно розв’язати. Тобто побудова математичної моделі вибору альтернативних варіантів змін. Причому така математична модель повинна враховувати всі необхідні підприємству обмеження стосовно альтернативних варіантів змін. Тут формується реалізаційна та оціночна моделі варіантів змін. При формуванні реалізаційної моделі визначають, що може змінитися в діяльності підприємства при впровадженні змін. Оціночна ж модель показує, які результати може отримати підприємство внаслідок впровадження тих чи інших змін. Цей етап формування математичної моделі насамперед спрямований на виявлення варіантів і результатів впровадження змін на підприємстві.

2 етап – знаходження оптимального варіанту змін для потреб конкретного підприємства. Слід зауважити, що універсального принципу оптимальності не існує. Тому для кожної математичної задачі встановлюється свій власний принцип оптимальності, іноді таких принципів оптимальності може бути декілька. Чим складніше розв’язувана задача, тим більше принципів оптимальності може бути. Надалі знаходження оптимального рішення досить просто вирішується математичними засобами. Тому при використанні декількох принципів оптимальності підприємство може отримати й декілька варіантів оптимальних рівень розв’язуваної задачі.

3 етап – аналіз отриманих при застосуванні методів математичного моделювання варіантів змін і подальший зворотній зв’язок з компонентами системи управління адаптацією до змін. При аналізі отриманих таким чином варіантів змін може статися ситуація, коли розраховане оптимальне рішення не співпадає з основними завданнями

системи управління адаптацією до змін, або з основними пріоритетами діяльності підприємства, або неприйнятне для підприємства з будь-яких інших причин. У такому разі може бути обрано інше оптимальне рішення, якщо воно є, або ж повністю змінено принцип оптимальності для поставленого завдання.

Одним із методів прийняття рішень в умовах невизначеності виступає метод Гурвіца. Оцінювання ефективності розроблених варіантів при використанні такого методу відбувається за основними чотирма критеріями: часом, можливістю змінити обране рішення у майбутньому, відсутністю невизначеності або ризику для досягнення поставлених цілей та результативності. Слід зауважити, що при застосуванні цього методу до оцінки варіантів змін основним критерієм результативності може виступати інтегральний показник результатів змін на підприємстві, який враховує зовнішню та внутрішню складову діяльності підприємства.

Використання методу Гурвіца відбувається у 6 етапів:

- 1) нормування факторів та критеріїв;
- 2) розрахунок функції корисності альтернативи Y_j за принципом гарантованого результату;
- 3) розрахунок функції корисності альтернативи Y_j з використанням принципу оптимізму за тими ж даними;
- 4) формування остаточного значення функції корисності для вибору альтернативного управлінського рішення;
- 5) вибір найкращої альтернативи управлінського рішення за максимальним значенням функції;
- 6) для перевірки правильності отриманих результатів використовуємо різні значення коефіцієнта α , якому по черзі присвоюємо значення від 0 до 1 з кроком у 0,1. Той варіант, який випав найбільше раз, вважається оптимальним.

Слід зауважити, що методи математичного моделювання надають можливість підприємствам у досить обмежений час при використанні

незначних ресурсів отримати відповіді на складні запитання. Проте всі завдання та обмеження при використанні таких методів мають бути поставлені чітко та враховувати надбання попередніх етапів формування системи управління адаптацією до змін.

Найбільш простим і використовуємым методом щодо формування альтернативних варіантів змін системи управління адаптацією до змін виступає сценарне моделювання. Воно може виступати основним інструментом системи управління адаптацією до змін підприємства.

Сценарне моделювання вважається найбільш ефективним інструментом стратегічного аналізу та менеджменту. В умовах динамічних змін зовнішнього та внутрішнього середовища одноваріантні прогнози не дають змоги враховувати можливі напрямки дії тих чи інших змін при формуванні системи управління адаптацією до змін.

Сценарне моделювання надає можливість враховувати елементи невизначеності системи, отримати якнайбільшу кількість інформації щодо руху елементів системи управління адаптацією підприємств до змін.

Базовими етапами сценарного моделювання виступають:

- 1) аналіз середовища функціонування підприємства. Для потреб формування ефективної системи управління адаптацією до змін підприємств необхідно оцінити передумови формування такої системи у зовнішньому та внутрішньому середовищі, що є одним із вихідних етапів алгоритму формування системи управління адаптацією до змін підприємства;
- 2) розроблення сценаріїв, яке включає вибір змінних за компонентами системи управління адаптацією до змін – KPI, розрахунок та проєктування різних варіантів сценаріїв, комбінування ключових параметрів та узгодження сценаріїв;

3) розроблення інструментарію та організаційно-практичних заходів формування системи управління адаптацією до змін із урахуванням розроблених сценаріїв.

Отже, елементи стратегічного моделювання надають можливість комплексно змодельовати ймовірні рухи ключових показників діяльності підприємства за різними умовами виникнення змін, вони стають науковим підґрунтям розроблення практичних заходів формування та впровадження системи управління адаптацією до змін підприємств.

Крім формування елементів механізму системи управління адаптацією до змін, слід звернути увагу на управлінську діяльність, яка характеризується способами, методами та підходами до прийняття управлінських рішень на підприємстві.

На думку В. Г. Андрійчук, процес прийняття управлінського рішення передбачає наявність таких складових:

1. Суб'єкт прийняття управлінського рішення – людина або група людей, які мають необхідні повноваження для прийняття рішення та які несуть за це відповідальність. При великих обсягах діяльності підприємств кількість суб'єктів прийняття управлінських рішень збільшується, що може ускладнювати сам процес прийняття таких рішень з метою формування системи управління адаптацією до змін.

2. Керовані змінні – сукупність чинників та умов, що викликають появу тієї або іншої проблеми, якими може управляти суб'єкт прийняття управлінського рішення. У попередніх підрозділах вже розглядалось питання керованих і некерованих змін. Внутрішні зміни у більшості своїй є керованими з боку підприємства, що спрощує процедуру прийняття управлінських рішень за ними.

3. Некеровані змінні – ситуації, якими не може управляти суб'єкт прийняття управлінського рішення, але якими можуть управляти інші особи. В сукупності з керованими змінними некеровані змінні можуть впливати на результат вибору, утворюючи фон проблеми або її

навколишнє середовище. Більшість зовнішніх змін є некерованим для підприємства, проте вони можуть частково бути прогнозованими, що надає можливість з великою ймовірністю ними керувати.

4. Обмеження (внутрішні й зовнішні) на значення керованих і некерованих змінних, які в сукупності визначають область допустимих значень рішення. Обмеження щодо прийняття управлінських рішень підприємство встановлює самостійно. Найбільш глобальними та розповсюдженими обмеженнями при формуванні системи управління адаптацією до змін виступають час і рівень ризику при впровадженні змін.

5. Критерій (або критерії) для оцінки альтернативних варіантів рішення.

Критерій може бути заданий кількісною моделлю або якісно (в рамках індивідуальних переваг або нечіткої логіки). Критерії для оцінки альтернативних варіантів змін встановлюються за основними чотирма компонентами системи управління адаптацією до змін, що робить картину обраних змін більш прозорою та зрозумілою для персоналу підприємства.

Узагальнюючи основні теоретичні напрацювання щодо формування критеріїв, можна виділити п'ять основних:

- критерій песимізму (критерій Уолда, критерій найбільшої обережності). Вибір цього критерію передбачає орієнтацію на песимістичний розвиток ситуації. Поширеним є його застосування при прийнятті рішень щодо здійснення підприємницької діяльності в умовах макроекономічної нестабільності в країні;
- критерій оптимізму. Цей критерій є протилежним критерію песимізму, за ним орієнтація відбувається на оптимістичний розвиток ситуації. Він застосовується в умовах макроекономічної стабільності;

- критерій коефіцієнту оптимізму (або критерій Гурвіца). При його використанні орієнтуються на рівень оцінки оптимістичного розвитку ситуації. Тобто тут враховується ймовірність настання того чи іншого варіанту;
- критерій Лапласа. При його застосуванні орієнтуються на випадковість розвитку ситуації, тобто ситуація може бути зовсім не прогнозованою з точки зору песимістичного чи оптимістичного підходів;
- критерій жалю (критерій Севіджа). При використанні цього критерію підприємство орієнтується на мінімізацію втрат або ризиків.

6. Вирішальне правило (або система вирішальних правил) – принципи і методи вибору рішення, в результаті застосування яких отримують рекомендації або рекомендоване рішення (хоча остаточний вибір залишається за особою, яка приймає рішення).

7. Альтернативи (можливі результати), залежні як від значень якісних або кількісних керованих і некерованих змінних, так і від самого вибору.

8. Рішення, що припускає існування принаймні двох альтернатив поведінки (інакше проблеми прийняття управлінського рішення не виникає, зважаючи на відсутність вибору).

9. Можливість реалізації прийнятого рішення.

Таким чином, процес прийняття управлінського рішення щодо формування системи управління адаптацією до змін повинен не тільки будуватися на підставі чітких методологічних засад його формування, а й враховувати основні складові, обов'язкові при загальному використанні теорії прийняття управлінських рішень. Система управління адаптацією підприємства до змін, сформована таким чином, розглядає вирішення проблемних ситуацій з різних боків, що надає їй значних переваг при впровадженні в реальну практичну діяльність підприємств.

Підсумовуючи проведені дослідження, висвітлені у цьому підрозділі, методологічний базис формування системи управління адаптацією до змін підприємств можна представити в узагальненому вигляді на рис. 3.5.

Тобто розроблення моделей, інструментарію та основних організаційно-практичних заходів при формуванні системи управління адаптацією підприємств до змін має відбуватися з використанням етапності, наведеної на рис. 3.5.

Методологічний базис формування системи управління адаптацією до змін, що представлений на рис. 3.5, спирається на використання інструментарію змішаного підходу до управління (процесного, функціонального та системного підходів), що розробляється та впроваджується за кожним компонентом системи окремо.

Запропонований методологічний базис враховує мету і завдання, суб'єктів та об'єкти, принципи, функції, методи, моделі, інструменти, які використовуються при формуванні системи управління адаптацією підприємства до змін за кожним компонентом окремо, поєднуючи отримані результати формування в систему управління адаптацією підприємства до змін, використовуючи процесний, функціональний та змішаний підходи. Запропоноване використання елементів процесного, функціонального та системного підходів не звужує використання методики будь-якого із зазначених підходів при формуванні системи управління адаптацією підприємства до змін за якоюсь окремою складовою. Тобто пропонується поєднання підходів у рамках формування системи управління адаптацією підприємства до змін за кожним компонентом і всередині системи взагалі.



Рис 3.5. Методологічний базис формування системи управління адаптацією підприємств до змін

У даному підрозділі було сформульовано алгоритм, блок-схему складових і концепцію методологічного базису формування системи управління адаптацією підприємств до змін, який спирається на використання змішаного підходу до управління та акцентує увагу на чотирьох компонентах формування системи управління адаптацією до змін: організаційно-економічному, правовому, технологічному та соціальному.

3.2. Методичні засади аналізу та оцінки циклічних передумов формування системи управління адаптацією підприємств до змін

За методологією формування системи управління адаптацією підприємств до змін одним із перших етапів алгоритму формування системи виступає аналіз та оцінка передумов.

Розроблення та впровадження системи управління адаптацією підприємства до змін є необхідною складовою загальної системи управління підприємством. Така система має бути спроможною гнучко реагувати на постійні зміни в діяльності підприємства у зовнішньому та внутрішньому середовищі. В умовах постійної нестабільності та динамічних змін у діяльності підприємств особливої актуальності набувають питання оцінки передумов та ефективності впровадження тих чи інших змін на підприємстві. Основним компонентом і необхідним етапом формування системи управління адаптацією підприємства до змін виступає оцінка її передумов, що створює можливості розроблення ґрунтовних організаційно-практичних заходів формування системи управління адаптацією до змін підприємств.

Виходячи із чотириєдиного підходу до формування системи управління адаптацією підприємств до змін оцінка передумов та результатів системи управління адаптацією підприємств до змін повинна

проводитися за основними чотирма напрямками: організаційно-економічним, технологічним, правовим, соціальним.

Проте така оцінка має проводитись окремо у зовнішньому та внутрішньому середовищі діяльності підприємства, враховуючи циклічні та хаотичні чинники впливу, також особливу увагу необхідно приділити рівню сприйняття персоналом змін.

При вивченні цього питання насамперед необхідно визначитися з сутністю поняття «оцінка передумов системи управління адаптацією до змін на підприємстві». Оцінка передумов формування системи управління адаптацією до змін підприємств— це показник стану готовності основних компонентів цієї системи щодо формування, який можна розрахувати на основі узагальненого інтегрального показника за всіма компонентами.

Етапи діагностики та оцінювання діяльності підприємства можна розподілити на три основні блоки: підготовчий, основний та завершальний. На рис. 3.6 представлена блок-схема оцінки інтегрального показника передумов формування системи управління адаптацією підприємств до змін.

Узагальнивши теоретичні напрацювання у сфері оцінки передумов системи управління адаптацією до змін на підприємстві, можна запропонувати проводити її за наступною схемою, яка складається із основних етапів:

1-й етап – підготовчий: визначення об’єкту оцінки, формулювання мети та завдань оцінки, визначення суб’єктів оцінки, розподіл між суб’єктами обов’язків, формування системи накопичення та опрацювання отриманої інформації.

2-й етап – аналіз циклічних чинників впливу та розрахунок *K cycle* – коефіцієнт, що враховує стадію циклу економіки країни.

1. Визначення об'єкту оцінки.
2. Формулювання мети та завдань оцінки.
3. Визначення суб'єктів оцінки, розподіл між суб'єктами обов'язків.
4. Формування системи накопичення та опрацювання отриманої інформації.
5. Аналіз циклічних чинників впливу та розрахунок K_{cycle} – коефіцієнт, що враховує стадію циклу економіки країни.
6. Аналіз зовнішнього середовища діяльності підприємства. Визначення I_{ent} – інтегрального показника оцінки передумов, що враховує вплив хаотичних чинників зовнішнього середовища: на макrorівні та мезорівні функціонування підприємства (використовуючи PEST-методику для оцінки чотирьох груп чинників: політичних, економічних, науково-технологічних та соціальних): $I_{ent} = I_{macro} \times a_i + I_{micro} \times b_j$
7. Визначення I_{ext} – інтегрального показника оцінки передумов, що враховує вплив циклічних і хаотичних чинників зовнішнього середовища: $I_{ext} = K_{cycle} \times I_{ent}$
8. Аналіз внутрішнього середовища функціонування підприємства. Визначення I_{int} – інтегрального показника оцінки передумов СУАПЗ, що враховує вплив внутрішнього середовища діяльності підприємства (використовуючи адаптовану методику оцінки передумов, що розрахована на основі чотирьох компонентів системи управління адаптацією підприємства до змін)
9. Визначення a_i, b_j – значущість показників оцінки передумов/результатів змін для підприємства з урахуванням оцінки змін у зовнішньому та внутрішньому середовищі діяльності підприємства.
10. Визначення I_{pers} – інтегрального показника рівня сприйняття персоналом змін на підприємстві.
11. Визначити I_{adapt} – інтегральний показник передумов формування СУАПЗ: $I_{adapt} = I_{ext} \times a_i + I_{int} \times b_j$
12. Визначення I_{compl} – інтегрального показника передумов формування, що додатково враховує рівень сприйняття персоналом пропонує змін: $I_{compl} = I_{adapt} \times I_{pers}$
13. Оцінка інтегрального показника передумов СУАПЗ із урахуванням мети та завдань оцінки
14. Формулювання результатів оцінки з висновками.

Рис 3.6. Блок-схема оцінки інтегрального показника передумов формування системи управління адаптацією підприємств до змін

Діяльність будь-якого підприємства приречена на провал, якщо воно не має необхідних відомостей про перспективи руху товару, місткість ринку, активність на ньому конкурентів, стан попиту та пропозиції, зміни у потребах покупців і т.п. Інформація про стан національної економіки та рух ринкових механізмів – конкуренції, ціноутворення, попит та пропозиції, податки, гроші, валюту й інші – багато в чому змінює порядок функціонування господарських систем. Такі відомості дають можливість прогнозувати динаміку попиту та

пропозиції, встановлювати зв'язок між виникаючими потребами й споживчими властивостями товарів, підвищити якість і ефективність управлінських дій. Тому важливо мати мобільну систему вивчення ринку, що дозволяє оперативно й адекватно реагувати на постійно мінливі обставини, які спричиняються ступінь напруги економічного життя і, зрештою, успіх господарської діяльності.

На діяльність підприємств впливає значна кількість чинників. Дослідження і виявлення основних причин, які викликають циклічні коливання в економіці, дають можливість сфокусувати увагу на цих причинах при розробленні заходів, спрямованих на підвищення конкурентоспроможності підприємств у динамічних умовах функціонування, знизити негативні впливи циклічних коливань на діяльність підприємств та стати вихідними елементами при формуванні системи управління адаптацією підприємств до змін.

Періодичні зміни кон'юнктури ринку, які називають циклічними коливаннями, впливають на всіх без винятку суб'єктів господарювання.

Циклічні коливання можуть бати регулярними і нерегулярними. Нерегулярні коливання виникають випадково, мають складну структуру, часто не мають встановленої причини. Регулярні ж коливання підрозділяють на сезонні та циклічні. Сезонні в основі своїй мають причинами природно-кліматичні чинники.

Циклічні коливання мають безліч теорій, які обґрунтовують першопричини їх виникнення. У кожної з цих груп є свої причини, основні чинники, які впливають на їх появу. Однак існує необхідність зменшення негативного впливу наслідків циклічних коливань, як на економіку держави, так і на діяльність окремих суб'єктів господарювання. Тому є потреба в комплексному дослідженні основних причин виникнення циклічних коливань, що є основою для ефективної системи управління адаптацією підприємств до змін.

В останні роки багато вчених приділяють значну увагу питанням вивчення циклічних коливань. Питання циклічних коливань та їх вплив на економіку на сучасному етапі досліджували такі вчені, як Ю. Бажал, О. Білорус, О. Бандура, В. Геєць, В. Кучеренко, І. Лукінов, С. Мочерний, Б. Панасюк, Ю. Пахомов, В. Савчук, А. Чухно та інші. Хоча першопричини виникнення різних видів циклічних коливань сьогодні потребують більш детальної розробки та осмислення.

Для дослідження циклічних коливань в економіці можуть бути застосовані загальнонаукові методи дослідження: аналіз, синтез, індукція, дедукція та аналогія; методи історичного та логічного підходів, метод порівняння. Проте економічна наука досить часто використовує методи економіко-математичного моделювання як спосіб спрощеного опису реальних проявів циклічних коливань. Такі економічні моделі дають змогу виявити причини, чинники та закономірності циклічних коливань в економіці.

Побудову моделі циклічних коливань в економіці пропонується проводити за наступними етапами:

- постановка мети та завдань дослідження,
- спостереження та збір необхідної інформації,
- формулювання проблеми дослідження,
- відбір методів дослідження,
- побудова гіпотез,
- експериментальні дослідження,
- перевірка отриманої моделі,
- економічна інтерпретація отриманих результатів моделі,
- прогнозування циклічних коливань в економіці.

У кожній з теорій можна знайти недоліки і переваги. Але при аналізі та розгляді більшого числа можливих причин існує більше шансів знайти вірний вихід із кризи.

В узагальненому вигляді виділяють три підходи, згідно з якими існує три групи причин, що викликають цикли:

1) екзогенний підхід – причини виникнення циклів знаходяться поза економічною системою (природні явища, політичні події, наукові відкриття, географічні експансії, зміна чисельності населення, виявлення родовищ корисних копалин, зміна взаємовідносин країн та інші);

2) ендогенний підхід – причини циклів полягають в самій економічній системі (коливання попиту, пропозиції, інвестицій, споживання, циклічність оновлення основного капіталу, ослаблення ефекту мультиплікації, зміна обсягів грошової маси та інші);

3) еkleктичний підхід – причини, пов'язані із взаємодією внутрішнього середовища економіки та зовнішніх чинників (основним зовнішнім фактором, який призводить до зміни внутрішнього середовища економіки, вважають державу). Зовнішні чинники дають імпульси, поштовхи економічній системі, яка перетворює їх на циклічні коливання.

Продовжуючи розгляд теоретичних засад циклічних коливань в економіці слід звернути увагу на чинники, що впливають на формування кон'юнктури. На думку деяких авторів, зазначені чинники можна поділити на дві групи:

- циклічні,
- нециклічні.

До основних постійних циклічних чинників відносять історичні умови розвитку та науково-технічний прогрес (вплив науково-технічного прогресу досить широко та ґрунтовно відображений ще в працях М. Кондратьєва).

До основних постійних нециклічних чинників відносять:

- грошово-кредитні,
- відтворення суспільного капіталу та національного продукту,
- виробничі (коливання в пропозиції виробничих факторів, тенденція норми прибутку до зниження),

- особливості господарчих та політичних інститутів (монополії),
- інноваційні (кластери новацій),
- зовнішньоекономічні,
- сезонність.

Проте, хоча зазначені чинники не є циклічними, опосередковано вони впливають на формування кон'юнктури ринку та на поступовий перехід до тієї чи іншої фази існуючих циклів.

Також серед нециклічних чинників формування кон'юнктури виділяють такі непостійні чинники впливу, як соціальні конфлікти та стихійні лиха. Ці чинники не можуть бути регульованими, проте опосередковано також можуть впливати на подальший стан кон'юнктури ринку, що також має бути відображено в антициклічній політиці, як на макро-, мезо-, так і на мікрорівнях.

Оскільки основним методом вивчення циклів є визначення періодів, яке здійснюється за допомогою різних функцій, то основною проблемою дослідження економічних циклів виступає визначення цих функцій.

Основною причиною виникнення криз називають дисбаланс між сукупним попитом і сукупною пропозицією. При розбіжності розмірів сукупних витрат і сукупних обсягів виробництва виникають цикли. Тобто при зміні сукупного попиту при незмінному обсязі сукупної пропозиції можуть виникати цикли, і навпаки – зміна сукупної пропозиції при незмінному обсязі сукупного попиту також призводить до виникнення циклів.

Попри всю різноманітність видів циклів, можна виокремити їх загальні риси:

- 1) вони можуть виникати у всіх без винятку країнах з ринковою економікою;
- 2) вони є неминучими, з одного боку, а з іншого – призводять до нових етапів розвитку економіки, надаючи таким чином стимулюючий вплив;

3) будь-який цикл складається з однакових фаз.

Щодо складових фаз кожного циклу – існує два основних підходи:

- прихильники першого підходу ділять кожен цикл на дві фази: фазу підйому і фазу спаду;
- прихильники другого підходу називають чотири основні фази циклу: криза, депресія, поживавлення або підйом, пік;

4) існують загальні групи причин виникнення різних видів циклів: короткострокові, середньострокові та довгострокові;

5) глобалізація економіки і переплетення міжнародних зв'язків призводять сьогодні до того, що виникнення кризи в одній країні може привести до загальносвітової кризи. Кризи переходять з регіональних, локальних рівнів на національні, а далі – на світовий рівень;

6) відбувається поступове скорочення тривалості циклів, пов'язане з прискоренням процесів, що відбуваються в економіках;

7) не можна не брати до уваги фактор випадковості, який також може впливати на циклічність розвитку економіки.

Сучасні дослідники циклічних коливань пропонують декілька аспектів, на підставі яких можна аналізувати циклічні коливання та їх вплив на економіку.

Аналізувати циклічні коливання в економіці можна з точки зору довжини хвилі. Такий аналіз називають гармонійним. Залежно від довжини хвилі називають такі види коливань:

- довгі хвилі,
- цикли середньої довжини (малі цикли ділової активності),
- короткі хвилі,
- надкороткі хвилі.

Аналіз сутності коливань з точки зору довжини хвилі набув найбільш широкого розповсюдження у світовій економічній літературі, що дає можливість застосовувати напрацювання в цій сфері для розроблення антициклічної політики.

Також для дослідження циклічних коливань використовується спектральний аналіз, тобто аналіз за частотою та амплітудою коливань.

Слід зауважити, що найбільший вплив циклічні коливання здійснюють на підприємства, котрі виробляють засоби виробництва та товари тривалого користування. Виробництво товарів короткочасного користування не настільки суттєво залежить від проявів циклічних коливань в економіці.

Дослідження проявів циклічних коливань в економіці та основних засобів для їх аналізу надає можливість сфокусувати увагу на найбільш важливих елементах з точки зору антициклічного регулювання саме у відповідних фазах циклу. Нівелювання негативного впливу циклічних коливань – надзвичайно важливе питання, як для держави й регіонів, так і для окремих підприємств, що функціонують в сучасних нестабільних умовах господарювання.

У зв'язку з нелінійним характером розвитку ринкової економіки найбільш розповсюдженим є моделювання економічних процесів із використанням динамічних систем.

Моделі, за допомогою яких досліджуються циклічні коливання, можуть бути дискретними або ж базувати свої дослідження на безперервному часовому проміжку. Основні дискретні моделі запропоновані П. Самуельсоном, Дж. Р. Хіксом, Л. Е. Мецлером, Д. Лейдлером. Основною моделлю з безперервним часом вважають модель О. У. Філіпса. Проте зазначені моделі не враховують зовнішніх чинників впливу, а допомагають моделювати циклічні коливання тільки для визначеного переліку параметрів.

Для дослідження регулярних циклічних коливань в економіці застосовується гармонійний аналіз.

Застосування аналізу Фур'є до дослідження циклічних коливань в економіці проведемо за допомогою алгоритму, описаного О. Г. Янковим. При моделюванні сезонних і циклічних коливань використовується

апроксимація часового ряду рядами Фур'є. Функцію, задану в кожній точці досліджуваного інтервалу часу, можна уявити нескінченним рядом пар синусів і косинусів – так званих гармонік. Знаходження кінцевої суми членів з синусами і косинусами називається гармонійним аналізом.

Неперервним перетворенням Фур'є є інтегральне перетворення, яке визначається за допомогою наступної формули:

$$\hat{Y} = a_0 + \sum_{t=1}^{N/2} [a_t \sin(\frac{2\pi}{N} ti) + b_t \cos(\frac{2\pi}{N} ti)], \quad (3.1)$$

де i – номер спостереження;

t – номер гармоніки ($t = 1, 2, \dots, N/2$);

$\frac{2\pi}{N} i$ – аргумент тригонометричних функцій;

a_t, b_t – коефіцієнти гармонік.

Для оцінки коефіцієнтів ряду Фур'є використовуються наступні формули:

$$a_0 = \bar{Y}; \quad (3.2)$$

$$a_t = \frac{2}{N} \sum_{i=1}^N Y_i \sin(\frac{2\pi}{N} ti); \quad (3.3)$$

$$b_t = \frac{2}{N} \sum_{i=1}^N Y_i \cos(\frac{2\pi}{N} ti). \quad (3.4)$$

Для останньої гармоніки ($t = N/2$) використовуються наступні формули:

$$a_{N/2} = \frac{2}{N} \sum_{i=1}^N Y_i \sin(\pi i) = 0; \quad (3.5)$$

$$b_{N/2} = \frac{2}{N} \sum_{i=1}^N Y_i \cos(\pi i). \quad (3.6)$$

При цьому $\sin(\pi i) = 0$, $\cos(\pi i) = \pm 1$.

Використовуючи інструменти індексного аналізу, аналізу рядів Фур'є, спектрального, фазового та амплітудного аналізу можна обґрунтовано виявити стадію циклу, на якій перебуває економіка.

Пропонується наступна градація *K cycle* для потреб формування системи управління адаптацією підприємств до змін (табл. 3.3).

Таблиця 3.3

Градація стадії циклу розвитку економіки та значень коефіцієнту *K cycle* для потреб оцінки передумов формування системи управління адаптацією підприємств до змін

Назва стадії циклу	<i>K cycle</i>
1	2
Спад	0,00-0,25
Депресія	0,26-0,50
Підйом	0,51-0,75
Пік	0,76-1,00

Слід зауважити, що значення цього коефіцієнта є досить умовними та обираються керівництвом підприємства за власним міркуванням. Проте значення його врахування є вкрай важливим, бо при такому врахуванні з'являється можливість передбачати напрямок розвитку економіки та враховувати ці тенденції при формуванні системи управління адаптацією підприємств до змін.

Слід зауважити також, що поряд із циклічними кризами в економіці існують проміжні кризи, пов'язанні з порушенням ходу відтворення, яке перериває піднімальну фазу циклу. Такі проміжні кризи мають зазвичай місцевий характер і починаються з макрорівня економіки, тобто з підприємств, і посилюються вже на мезорівні. Основною відмінністю проміжних криз від циклічних виступає відсутність різкого скорочення вкладень в основний капітал, тому і подолати такі диспропорції легше, ніж циклічні: «...проміжні кризи є лише перервами в розгортанні підйімальної фази циклу, тоді як циклічна криза є кінцем одного і початком нового промислового циклу». Тому однією із головних причин проміжних криз називають структурні зрушення в економіці, які

зумовлені зміною положення країни на світовому ринку та появою нових ринків збуту для її продукції. Проміжні кризи виступають одним із основних елементів регулювання економіки при формуванні антициклічної політики.

Проте будь-яке управління потрібно починати з ґрунтовного аналізу стану економіки, кон'юнктури ринку. Можна назвати основні показники, за якими може бути оцінена кон'юнктура ринку, та на основі такого аналізу сформувати антициклічну політику на макрорівні.

Згідно з узагальненням цих показників їх можна згрупувати за такими напрямками:

- 1) пропозиція (показники промислового виробництва);
- 2) попит (показники товароруху);
- 3) масштаб ринку та його пропорційність (показники рівня конкуренції та монополізації);
- 4) тенденції розвитку ринку (показники хиткості, стійкості та циклічності);
- 5) ділова та інвестиційна активність (показники грошово-кредитної сфери);
- 6) характеристика та рух ринкових цін (показники у сфері ціноутворення);
- 7) комерційний (ринковий) ризик (показники невизначеності та ризику);
- 8) регіональні особливості розвитку ринку (показники регіональних ринкових варіацій).

Запропонований перелік груп показників дає змогу комплексно охарактеризувати сучасний стан кон'юнктури ринку, що істотно впливає на якість пропонуємих заходів з антициклічного регулювання.

Одним із чинних інструментів впливу на кон'юнктуру ринку на макрорівні, який найчастіше використовується державами в світі, виступає регулювання обсягів попиту на капітал шляхом зміни ставки

облікового відсотку. Простежується пряма залежність між зміною ставки облікового відсотку та фазами циклу. Проте такий засіб є одним із можливих напрямів антициклічного регулювання та не відображає комплексного підходу до вирішення цих питань.

Світовий досвід регулювання впливу циклічних коливань на розвиток підприємств надає підприємствам України можливість для застосування окремих заходів на території країни з урахуванням специфічних особливостей. Тому вивчення світового досвіду регулювання впливу циклічних коливань на діяльність підприємств сьогодні набуває достатньої актуальності та значущості.

Циклічні коливання досить негативно впливають на економіку країн та на ефективність функціонування підприємств на території країн. Без регулюючих заходів неможливо досягти стабільності та зниження негативного впливу циклічних коливань на формування кон'юнктури в країні. Світовий досвід провідних країн світу підтверджує необхідність антициклічного регулювання в країні. Сучасні процеси глобалізації та швидких темпів інноваційного розвитку потребують формування комплексного антициклічного регулювання в державі.

Цикл взаємодії має два протилежних полюси, які в процесі взаємодії взаємно переходять один в одного. Цей перехід здійснюється завдяки динаміці протиріччя. Кожна протилежність виявляє себе через іншу. В процесі взаємодії прояви протилежностей призводять до взаємного переходу об'єктів одного в інший. Цикл взаємодії існує і в просторі, і в часі, тобто має обумовлену структуру цих утворень.

Стан загальногосподарської кон'юнктури визначає тенденції економічної активності на певних ринках. З погляду державної економічної політики вивчення загальногосподарської кон'юнктури є дуже важливим завданням. Залежно від цілей державного регулювання економіки вивчення загальногосподарської кон'юнктури підпорядковано вирішенню таких завдань:

- з'ясування тенденцій, темпів і структури розвитку економіки за визначений, досить тривалий період;
- визначення стану кон'юнктури на зазначену дату або короткостроковий період.

Перше коло завдань пов'язано з цілями структурної економічної політики держави й оцінкою загального стану кон'юнктури. З цих позицій вивчається динаміка загальногосподарської кон'юнктури за період, що обстежується, дається якісна оцінка циклічності розвитку економіки, визначаються перспективи розвитку галузевої структури економіки.

Видатний вітчизняний дослідник заходів антициклічного регулювання В. Сацик відзначає, що «визначальним фактором формування асиметричних економічних циклів, у яких висхідні фази за критерієм тривалості значно перевищують низхідні, є радикальні інноваційні зрушення у сфері інформаційно-комунікаційних технологій. Обрана країнами-інноваторами стратегія інноваційного розвитку, у тому числі інноваційного прориву у нових індустріальних країнах, зумовлює ендогенне регулювання економічних циклів... Це означає, що визначальним чинником формування асиметричних бізнес-циклів у державах-ключових інноваторах є розвиток національних інноваційних систем». Виходячи з цього можна зробити певні висновки, що сьогодні на одне з визначальних місць в системі антициклічного регулювання виступає діагностика та моніторинг кон'юнктури.

Досвід регулювання у провідних світових країнах допомагає визначити наступні наслідки світової кризи, які повинні враховувати країни, що розвиваються, при формуванні своєї політики регулювання економіки:

- сучасний фінансовий сектор (наприклад, такий як у США) більш не розглядається як загальна модель для копіювання іншими країнами;

- ліберальні відносини між державою та бізнесом негативно відображаються на розвитку економіки. Це сприяє зростанню нерівності та непрозорих фінансових схем;

- економічна та фінансова глобалізація сприяють зростанню уразливості країн перед негативним впливом зовнішнього середовища та стримують розвиток. Країни повинні бути спроможними захистити себе від негативних зовнішніх впливів, тому що кризи розповсюджуються швидко та болісно. Взаємозалежність національних економік країн світу більш висока, ніж про це говорили раніше. Ролі підприємництва та держави мають бути збалансовані на національному рівні. Глобалізація потребує «глобального управління»;

- країни, що розвиваються, повинні більшу увагу приділяти макроекономічній політиці, грошово-кредитній і фінансовій. Макроекономічне регулювання має виходити за межі забезпечення стабільності цін і бюджетних надходжень. Багато країн дотримуються вузької та жорсткої макроекономічної політики, одночасно лібералізуючи торгівлю та збільшуючи приватизаційні програми, котрі, як правило, не надають успіху з точки зору економічного зростання та створення робочих місць;

- засоби антициклічного регулювання грошово-кредитної та фінансової політики слід розглядати та застосовувати переважно мірою необхідності, з орієнтуванням на макроекономічне зростання;

- слід простежувати переваги активної податкової політики та просування внутрішнього попиту порівняно з експортно-орієнтованим зростанням.

Економічна та фінансова світова криза показали, що існує необхідність реформувати глобальне економічне управління задля зниження впливу діяльності світових фінансових ринків на розвиток економіки країн і самих підприємств. Існує необхідність створення багатостороннього взаємоузгодженого комплексу правил, прийомів і

методів регулювання світової економіки. Сьогодні установи, які регулюють фінансові ринки, як і раніше, організовані за національними ознаками. Водночас таке регулювання повинно мати багатонаціональний характер. Деякі автори з метою поліпшити регулювання глобальних фінансових систем пропонують наступні заходи:

- взаємопогодити роботу різноманітних регулюючих органів у Європі та США;
- ініціативи мають включати обмеження на процес секюритизації;
- має бути переглянуто значення рейтингових агенцій і моделей внутрішніх банків;
- внутрішні моделі зниження ризиків ціноутворення виявилися неефективними під час кризи, оскільки вони побудовані на уявленнях із минулого, що вплив цін на активи досить незначний. Однак, коли починається криза, зростає кореляція між цінами та активами, що призводить до значних втрат.

Також слід підкреслити, що ефективне функціонування господарюючих суб'єктів – підприємств має підпорядковуватись окремому переліку правил. Ці правила необхідні для формування перспектив стабільного розвитку підприємства та умов для відкритої й чесної взаємодії підприємств на ринку. Дотримання правил надає можливість підприємствам скоротити витрати, а державі – виявити необхідність втручання та розробити заходи щодо втручання в ту чи іншу сферу. Проте надмірне втручання держави або хибні правила знижують ефективність діяльності підприємств і всього суспільства.

Називають чотири різні види витрат, пов'язаних з невдачами в управлінні за допомогою різних заходів:

- 1) заходи, які захищають компанії від конкуренції;
- 2) заходи, які запобігають компаніям вирощувати та використовувати нові ринки;

- 3) заходи, які генерують надмірно високі витрати на дотримання вимог для обох компаній та інших неурядових суб'єктів;
- 4) заходи, що зменшують можливість компаній адаптуватися до технологічних змін або потреб споживачів.

Існує думка, що надмірне регулювання підприємницької діяльності негативно позначається на підприємствах, ринках і конкурентному середовищу. Проте відсутність регулювання спричиняє зменшення темпів економічного зростання.

Сучасні концепції антициклічного регулювання повинні бути деталізовані, виходячи із наявних заходів. Називають три види витрат, пов'язаних із заходами антициклічного регулювання:

- державні адміністративні витрати,
- прямі витрати підприємств,
- непрямі витрати підприємств.

Державні адміністративні витрати пов'язані з формуванням нормативно-правової бази на національному та регіональних рівнях.

Під прямими витратами розуміють витрати підприємств і держави, пов'язані із впровадженням окреслених заходів. Вони включають в себе витрати, пов'язані з управлінням підприємством, інвестиції в персонал, основні та оборотні засоби, а також фінансові витрати. Непрямі витрати – це так звані витрати, які могли би бути використані для інвестування, інноваційної діяльності та створення нових робочих місць.

Регулюючі заходи можуть бути спрямовані на два аспекти в діяльності підприємств:

- по-перше, на порядок реєстрації та ліквідації підприємств;
- по-друге, на інвестиційну діяльність (інвестиції матеріальні та нематеріальні).

Тільки таке двостороннє регулювання допоможе економічному зростанню підприємництва в країні, що своєю чергою призведе до економічного росту країни, зростання продуктивності та зайнятості.

Головна проблема регулювання полягає в адекватній відповідності регулюючих заходів сучасному стану економіки. Існують непрямі докази досить значних розмірів витрат, пов'язаних з антициклічним регулюванням. Тому необхідно ретельно виміряти розмір витрат та їх наслідки для економіки країни та діяльності підприємств. По-перше, антициклічне регулювання може суттєво вплинути на конкурентне середовище тих чи інших ринків країни. По-друге, антициклічне регулювання може досить негативно вплинути на інвестиційну діяльність. Такі негативні ефекти можуть призвести до спаду економічного зростання.

Антициклічне регулювання особливо актуальне для країн, що розвиваються. Зі зростанням проявів кризи податкові надходження зменшуються, що сприяє скороченню деяких державних видатків, а отримання міжнародної допомоги в період кризи стає досить складним. Тому розроблення заходів антициклічного регулювання економіки для таких країн набуває актуальності.

При реформуванні глобального економічного управління необхідно знайти баланс між погодженістю світової торгівельної системи, механізмами управління грошово-кредитними та фінансовими відносинами. Реформування має спрямовуватися на зменшення впливу фінансових ринків на діяльність держави та підприємств.

Прояв негативних наслідків світових криз внаслідок наявності циклічних коливань ставить перед урядом країни потребу враховувати та запобігати проявам циклічних коливань в економіці шляхом розроблення та впровадження комплексного антициклічного регулювання економіки. Тому дослідження та удосконалення інструментарію діагностики, моніторингу кон'юнктури ринків виступають таким ж актуальними, як і розроблення системи заходів антициклічного регулювання. Реалізація в Україні механізмів антициклічного регулювання, які застосовувались провідними країнами світу, не принесе бажаних наслідків, оскільки

неоднаковими є вихідні умови антициклічного регулювання. Проте використання такого досвіду та вдосконалення механізмів антициклічного регулювання, спрямованих на підвищення інноваційного рівня країни і відповідних умовам функціонування в Україні, сьогодні виступає вкрай актуальним.

Слід більш детально зупинитися на завданні щодо розроблення та впровадження системи управління адаптацією підприємства до змін з урахуванням циклічності.

Світова економіка й економіка будь-якої країни уявляє собою систему зі складними зв'язками й взаємодіями. Як і будь-яка інша система, економіка перебуває в постійному русі. Окремо взятий суб'єкт господарської діяльності є самостійним елементом економічних взаємин, для якого важливо мати певні подання про функціонування цієї системи й напрямки її розвитку.

Наразі ми маємо таку основну концепцію теорії рівноваги й динамічного розвитку економічних систем: рівновага в економіці є визначальним моментом її існування, розвиток економіки розвивається хвилеподібно навколо якогось центра рівноваги. Відхилення від центра рівноваги становлять певну хвилю динаміки процесу. Динаміка хвилі розвитку крім гармонійної складової може мати деякий загальний тренд. Цей висновок наводить на думку, що в загальній динаміці присутні кілька складових (3.6):

$$y = f(x) + S(x) + \varepsilon, \quad (3.6)$$

де y – результативний показник динаміки процесу;

$f(x)$ – тренд, який представляє динаміку рівноваги процесу;

$S(x)$ – циклічна складова процесу; ε – точка відліку.

У загальному виді динаміка розвитку – це певне відхилення від точки (або точок) рівноваги. На думку багатьох авторів [2; 8], відхилення від точок рівноваги відбувається внаслідок впливу зовнішніх сил, які дають деякий імпульс прискорення або вповільнення процесів, однак

внутрішні сили повертають його у вихідний рівноважний стан. Тобто хвиля розвитку – це всього лише повторюваний процес коливань навколо точки рівноваги. Але деякі автори констатують, що після більш сильних збурювань система не повертається у вихідну рівновагу. Існує явне протиріччя концепцій рівноваги.

При аналізі економічних явищ варто виявити внутрішні й зовнішні хвильові процеси. Їх взаємодія й забезпечує визначення поворотної точки динаміки.

Внутрішні хвильові процеси в економіці, описувані деяким результируючим показником, на наш погляд, і являють собою певну сумарну динаміку багатofакторного процесу, в якому сполучаються дія різноманітних механізмів, що генерують і поширюють циклічні імпульси. Проблема циклічності розвитку фокусує в собі різноманіття господарських зв'язків. Періодичні підйоми й спади, які констатують циклічну форму руху, спостерігаються в динаміці практично всіх економічних показників, а сам феномен циклічності пов'язаний не із зовнішніми поверхневими характеристиками відтворення, а з його найглибшими основними рисами.

Хвилі у фізичних середовищах мають більш чітко виражену класичну форму з набором численних характеристик, які вказують на гармонійну складову хвилі. Хвилеподібні коливання в економіці уявляють собою більш складне явище. Як показує дійсність, економічний ріст не буває рівномірним. Періоди швидкого росту економіки переміняються кризами й застоями, причому процес періодично хвилеподібно повторюється. Однак повторюваність економічного росту дуже віддалено нагадує класичну хвилю циклу, насправді хвиля економічного росту має складну структуру різних за довжиною хвиль. Саме з цієї причини для оцінки економічного росту застосовується термін «економічний цикл», а не «економічна хвиля». Економічний цикл означає послідовні один за одним підйоми й спади рівнів ділової активності

протягом певного часу. Економічні цикли істотно відрізняються друг від друга за тривалістю й інтенсивністю. Проте, вони мають ті ж фази, які властиві й хвилеподібним процесам. Розглянемо так званий ідеалізований цикл. Оцінка динаміки економічного процесу є можливою на підставі зіставлення окремих моментів динаміки розвитку економічних процесів (тренда кон'юнктури). Найбільш точні значення параметрів коливання дають кількісні виміри кон'юнктури. Динаміку того або іншого економічного процесу можна описати цілим рядом економічних показників на основі певної результативної функції (3.7):

$$y = f(x_1, x_2, \dots, x_n), \quad (3.7)$$

де y – значення результативного показника, який описує динаміку економічного процесу або системи;

x_n ($n = 1, n$) – показники-фактори, що впливають на динаміку процесу.

Функція (3.7) є багатомірною функцією, тому вона малопридатна для формального аналізу. Для простоти аналізу циклічності економічних процесів можна використати двовимірну модель залежності результативного економічного показника y від фактора часу t (3.8):

$$y = f(t). \quad (3.8)$$

Геометричне подання послідовного порівняння динаміки кон'юнктурних моментів процесу прийнято називати кривою динаміки. У загальному виді періодичну криву динаміки можна представити як гармоніки Фур'є. Так, періодична функція з періодом T на інтервалі $-T \leq t \leq T$ розкладається в ряд Фур'є (3.9):

$$\bar{y} = a_0 + \sum_k^m (a_k \times \cos kt + b_k \times \sin kt), \quad (3.9)$$

де величина t визначає номер гармоніки ряду Фур'є;

a_0 і a_k, b_k – параметри кривої; k – число гармонік.

Таким чином, якщо розглядати якийсь економічний процес, де внутрішні хвилі, описувані деяким загальним результуючим показником,

взаємодіють між собою шляхом накладення однієї хвилі на іншу, то це явище викликає ефект інтерференції – зміна параметрів хвилеподібного процесу, як правило, у бік їх збільшення.

Відповідно до розглянутої вище концепції, рівновага довгої хвилі визначається внутрішніми взаємодіями у світовій економіці. Причому, як нам уявляється, чим сильнішими є внутрішні взаємодії між національними економіками, тим вище «поверхневий натяг» у світовій економіці, а значить все більш пологими стають довгі хвилі й потребується набагато сильніший зовнішній вплив для виведення економіки з рівноваги. Але якщо така взаємодія буде мати місце, це може призвести до всесвітньої економічної катастрофи.

Як ми вже відзначали вище, в економіці існує феномен накладення хвиль. У технічному аналізі динаміки кон'юнктури сполучення довжини хвилі й амплітуди визначає наступні принципи відповідності зазначених інтерферованих хвиль:

- підсумовування динаміки при накладенні хвиль,
- гармонійність довжини хвиль,
- синхронність амплітуд,
- пропорційність амплітуди й довжини хвилі.

Досліджено ретроспективу теоретичних підходів причин виникнення циклів в економіці, простежено основні теоретичні напрацювання щодо сутності й основних можливих причин виникнення циклів; виявлено основні елементи циклів на сучасному розвитку економіки, охарактеризовано їх основні складові; визначено основні перспективи структурних зрушень і циклічних коливань в економіці з теоретичної точки зору; проаналізовано тенденції антициклічного регулювання у світі; виокремлено особливості застосування теорії циклів при формуванні системи управління адаптацією підприємств до змін.

Розв'язання вищевикладених теоретичних питань виявлення причин, методів дослідження циклічних чинників та основних заходів антициклічного регулювання дає можливість підприємствам у подальшому при формуванні системи управління адаптацією до змін враховувати оцінку циклічних передумов і розробляти ефективний інструментарій антициклічного регулювання всередині підприємства.

3.3. Методичні засади аналізу та оцінки хаотичних передумов формування системи управління адаптацією підприємства до змін

Наступним етапом оцінки передумов формування системи управління адаптацією підприємств до змін виступає аналіз хаотичних передумов формування системи, які простежуються у зовнішньому й внутрішньому середовищі та на рівні сприйняття персоналом змін.

Аналіз зовнішнього середовища діяльності підприємства виступає третім етапом оцінки передумов формування системи управління адаптацією підприємств до змін.

3-й етап – визначення I_{ent} – інтегрального показника оцінки передумов, який враховує вплив хаотичних чинників зовнішнього середовища на макро- та мезорівні функціонування підприємства (використовуючи PEST-методику для оцінки чотирьох груп чинників: політичних, економічних, науково-технологічних та соціальних):

$$I_{ent} = I_{macro} \times a_i + I_{micro} \times b_j \quad (3.10)$$

Слід зауважити, що ці групи чинників при проведенні PEST-аналізу співпадають за сутністю з основними чотирма компонентами системи управління адаптацією підприємства до змін, що створює додаткові переваги та спрощує аналіз. За результатами такої оцінки будують інтегральний індекс оцінки зовнішніх чинників впливу на зміни для підприємства (I_{ent}).

4-й етап – визначення I_{ext} – інтегрального показника оцінки передумов, який враховує вплив циклічних і хаотичних чинників зовнішнього середовища:

$$I_{ext} = K_{cycle} \times I_{ent} \quad (3.11)$$

5-й етап – розрахунок та оцінка передумов системи управління адаптацією підприємства до змін у внутрішньому середовищі діяльності підприємства (I_{int}). Така оцінка має проводитися за комплексним підходом, з проведенням окремої оцінки кожного із компонентів внутрішнього середовища та формування за цими компонентами окремо індивідуальних індексів оцінки передумов у внутрішньому середовищі, які поєднуються в загальну оцінку I_{int} .

6-й етап – розрахунок інтегрального показника передумов системи управління адаптацією до змін підприємства, який враховує зміни у зовнішньому та внутрішньому середовищі діяльності підприємства (I_{adapt}).

7-й етап – розрахунок інтегрального показника передумов системи управління адаптацією до змін підприємства, який враховує рівень сприйняття персоналом змін (I_{pers}).

8-й етап – оцінка інтегрального показника передумов системи управління адаптацією до змін підприємства, яка враховує зміни у зовнішньому та внутрішньому середовищі діяльності підприємства (I_{adapt}) та рівень сприйняття персоналом змін (I_{pers}) – (I_{compl}).

Таким чином, модель інтегральної оцінки передумов формування системи управління адаптацією до змін підприємств можна представити у наступному вигляді:

$$I_{adapt} = I_{ext} \times a_i + I_{int} \times b_j \quad (3.12)$$

$$a_i + b_j = 1, \quad (3.13)$$

$$I_{compl} = I_{adapt} \times I_{pers} \quad (3.14)$$

де I_{adapt} – інтегральний показник оцінки передумов формування системи управління адаптацією підприємств до змін;

I_{ext} – інтегральний показник оцінки передумов формування системи управління адаптацією до змін підприємств, який враховує вплив зовнішнього середовища (циклічні та хаотичні чинники на макро- та мезорівні діяльності підприємства);

I_{int} – інтегральний показник оцінки передумов формування системи управління адаптацією підприємств до змін, який враховує вплив внутрішнього середовища діяльності підприємства (використовуючи адаптовану методику оцінки, розраховану на основні чотири компонента системи управління адаптацією підприємства до змін у мікросередовищі функціонування підприємства);

a_i, v_j – значущість показників передумов формування системи управління адаптацією підприємств до змін із урахуванням оцінки зовнішнього та внутрішнього середовища діяльності підприємства;

I_{pers} – інтегральний показник оцінки рівня сприйняття персоналом змін на підприємстві;

I_{compl} – інтегральний показник оцінки передумов формування системи управління адаптацією підприємств до змін, який враховує зміни у зовнішньому й внутрішньому середовищі діяльності підприємства та рівень сприйняття персоналом змін.

Слід зауважити, що для різних підприємств рівень значущості оцінки показників передумов у зовнішньому та внутрішньому середовищі буде різним. Ці вагомі коефіцієнти встановлюються експертами для кожного підприємства окремо, на підставі аналізу основних показників його діяльності. На одні підприємства визначальний вплив справляють зовнішні чинники, на інші – навпаки, внутрішні. Тому в кожному випадку ці коефіцієнти визначаються окремо, за ситуацією. В нашому дослідженні з метою спрощення приймається гіпотеза про рівнозначність впливу внутрішнього та зовнішнього середовища на зміни, тобто $a_i = v_j$. Звідси, $a_i = v_j = 0,50$.

Максимальне значення інтегрального показника оцінки передумов формування системи управління адаптацією підприємств до змін дорівнює 1, тобто чим вище значення цього показника, тим кращі передумови/результати для зазначеної системи.

Слід зауважити, що помилки на підготовчому етапі здатні звести нанівець усю подальшу роботу з оцінки та аналізу. Вирішальним тут виступає повнота інформації, яку необхідно отримати підприємству при підготовці до самого процесу оцінки та суб'єктивність сприйняття тієї чи іншої інформації суб'єктами оцінки.

На основних етапах оцінки інтегрального показника передумов формування системи управління адаптацією підприємств до змін вирішальним є вибір методики та методів проведення такої оцінки. При розрахунку інтегрального показника передумов формування системи управління адаптацією підприємств до змін основним завданням було спрощення такої процедури для працівників підприємства та легка інтерпретація цих показників. Основні індикатори оцінки передумов формування системи управління адаптацією до змін підприємств базуються на зовнішньому та внутрішньому середовищах підприємства. Проте це все повинно розвиватись у взаємозв'язку з персоналом підприємства. Тому в мультиплікативній моделі індексу інтегральної оцінки передумов формування системи управління адаптацією підприємств до змін рівень сприйняття персоналом змін може як посилювати положення підприємства, так і повністю зводити його перспективи до нуля.

Слід також зауважити, що будь-яка методика оцінки показників повинна формуватися таким чином, щоб показники, які до неї включаються, були стандартизовані, тобто щоб персонал мав можливість співвідносити значення абсолютно різних за сутністю та значеннями показників. При оцінці інтегрального показника передумов формування системи управління адаптацією підприємств до змін була використана

методика нормування та стандартизації, яка надала змогу привести використані показники до єдиного значення у межах від 0 до 1.

Невід’ємною частиною оцінки передумов формування системи управління адаптацією до змін підприємств виступає завершальний етап, який на блок-схемі включає два основні етапи. Будь-який аналіз сам по собі не має значення для підприємства. Аналіз має супроводжуватись оцінкою та розробленням подальших заходів, що й передбачено у вищенаведеній блок-схемі.

На рис. 3.7 представлена детальна блок-схема оцінки передумов підприємстві для розрахунку I_{ext} – інтегрального показника оцінки ефективності змін на підприємстві, який враховує вплив зовнішнього середовища (використовуючи PEST-методику для оцінки чотирьох груп чинників: політичних, економічних, науково-технологічних та соціальних).

Формули для розрахунків основних складових показників наведені в таблиці 3.4. Слід підкреслити, що для кожного із показників у структурі компонент системи управління адаптацією підприємства до змін слід розраховувати власну вагу. Таку вагу можна розрахувати методом експертних оцінювань, методом рангової кореляції. Проте слід дотримуватись правила простоти та прозорості використання методики формування інтегрального показника оцінки передумов формування системи управління адаптацією підприємства до змін.

Вага кожного чинника у групі чинників розраховується експертам виходячи із передумов діяльності підприємства у зовнішньому середовищі. Основним методом визначення ваги кожної групи чинників може виступати метод рангової кореляції. Шляхом накопичення рангів по кожній групі чинників визначається пріоритетність тієї чи іншої групи чинників. Даний метод має переваги та недоліки методів експертного оцінювання, проте для потреб підприємств є найбільш простим у використанні.

1. Визначення об'єкту оцінки.
2. Формулювання мети та завдань оцінки.
3. Визначення суб'єктів оцінки, розподіл між суб'єктами обов'язків.
4. Формування системи накопичення та опрацювання отриманої інформації.
5. Визначення I_a , I_k – середньої бальної оцінки за групою організаційно-економічних чинників впливу на передумови формування СУАПЗ з боку зовнішніх чинників впливу (I_a – макрорівень, I_k – мезорівень).
6. Визначення I_b , I_l – середньої бальної оцінки за групою політичних чинників впливу на передумови формування СУАПЗ з боку зовнішніх чинників впливу (I_b – макрорівень, I_l – мезорівень).
7. Визначення I_c , I_m – середньої бальної оцінки за групою технологічних чинників впливу на передумови формування СУАПЗ з боку зовнішніх чинників впливу (I_c – макрорівень, I_m – мезорівень).
8. Визначення I_d , I_n – середньої бальної оцінки за групою соціальних чинників впливу на передумови формування СУАПЗ з боку зовнішніх чинників впливу (I_d – макрорівень, I_n – мезорівень).
10. Оцінка основних складових показників-індикаторів зовнішнього середовища функціонування підприємства (I_{macro} та I_{mezo}).
11. Прогнозування зміни показників-індикаторів зовнішнього середовища функціонування підприємства.
12. Визначення I_{ent} – інтегрального показника оцінки передумов формування СУАПЗ на підприємстві, який враховує вплив зовнішнього середовища: $I_{ent} = I_{macro} \times a_i + I_{micro} \times b_j$
13. Визначення I_{ext} – інтегрального показника оцінки передумов формування СУАПЗ, який враховує вплив циклічних і хаотичних чинників зовнішнього середовища: $I_{ext} = K_{cycle} \times I_{ent}$
14. Формулювання результатів оцінки з висновками.

Рис. 3.7. Блок-схема оцінки інтегрального показника передумов формування системи управління адаптацією підприємства до змін, що враховує вплив зовнішнього середовища (макрорівень та мезорівень)

Методика проведення PEST-аналізу передбачає оцінку чотирьох основних зазначених компонентів, при чому вага впливу кожного із компонентів оцінюється експертами за 100-бальною шкалою, яку для потреб подальшого дослідження доцільно перевести у наступний вигляд:

- 0 балів – відсутність впливу,
- від 0,01 до 0,10 – дуже слабкий вплив,
- від 0,11 до 0,20 – слабкий вплив,
- від 0,21 до 0,30 – помірний вплив,
- від 0,31 до 0,40 – сильний вплив,

від 0,41 до 0,50 – дуже сильний вплив,
 від 0,51 до 1,00 – абсолютний вплив.

Таблиця 3.4

Формули для розрахунку основних складових показників для оцінки формування системи управління адаптацією підприємств до змін

Найменування компонентів	Макрорівень		Мезорівень	
	Позначення	Формула для розрахунку	Позначення	Формула для розрахунку
1	2	3	4	5
Організаційно-економічний	I_a	$\sum_{i=1}^m a_i * v_i$	I_k	$\sum_{i=1}^m k_i * w_i$
Правовий	I_b	$\sum_{i=1}^m b_i * v_i$	I_l	$\sum_{i=1}^m l_i * w_i$
Технологічний	I_c	$\sum_{i=1}^m c_i * v_i$	I_m	$\sum_{i=1}^m m_i * w_i$
Соціальний	I_d	$\sum_{i=1}^m d_i * v_i$	I_n	$\sum_{i=1}^m n_i * w_i$

У таблиці 3.5 представлено розподіл впливу чинника та бали за кожен із варіантів впливу. Пропонується застосовувати таку ж градацію, як і при проведенні PEST-аналізу, таким чином всі чинники будуть відображені в інтегральному показнику передумов формування системи управління адаптацією підприємств до змін за єдиним підходом. Такий підхід спрощує процедуру оцінки впливу чинників на підприємство. Ця градація використовується для всіх груп чинників при проведенні PEST-аналізу. Проте слід зауважити, що для використання цих оцінок при формуванні інтегрального показника оцінки формування системи управління адаптацією підприємств до змін пропонується загальну методику проведення градації оцінок чинників при проведенні PEST-аналізу від 0 до 100 трансформувати у значення від 0 до 1 з відповідним поділом на групи впливу, що повністю відповідає сутності методики та оговореним групам впливу.

Зупинимось на поясненні градації якісних оцінок показників чинників впливу:

- перспектива розвитку – стан зовнішнього середовища, при якому зазначений чинник сприяє тільки позитивному ефекту на діяльність підприємства;
- стабільний стан – стан зовнішнього середовища, при якому зазначений чинник сприяє позитивному ефекту на діяльність підприємства, проте в деяких випадках цей ефект незначний або ж не проявляється;
- погіршувальний вплив – стан зовнішнього середовища, при якому зазначений чинник сприяє можливому погіршенню основних показників діяльності підприємства;
- негативний вплив – стан зовнішнього середовища, при якому зазначений чинник сприяє негативному ефекту на діяльність підприємства, що супроводжується падінням основних показників ефективності діяльності підприємства.

Таблиця 3.5

**Градація якісних оцінок показників чинників впливу
при проведенні PEST-аналізу для оцінки передумов формування системи
управління адаптацією до змін підприємств**

Перспектива розвитку	Стабільне становище	Погіршувальний вплив	Негативний вплив
1	2	3	4
1,00–0,76	0,75–0,51	0,50–0,26	0,26–0,01

Отже, методика оцінки передумов формування системи управління адаптацією підприємств до змін, яка базується на врахуванні зовнішніх складових діяльності підприємства і розрахунку I_{ext} . Ця методика може бути використана як одна зі складових моделі та етапів формування системи управління адаптацією діяльності підприємств до змін, оскільки вона дає можливість у спрощеній формі проаналізувати передумови

впровадження системи управління адаптацією підприємства до змін у зовнішньому середовищі.

Наступним етапом дослідження виступає удосконалення методичних підходів до оцінки передумов формування системи управління адаптацією підприємства до змін з точки зору дослідження внутрішнього середовища функціонування підприємства.

Слід більш детально зупинитися на методичних аспектах формування інтегрального показника оцінки передумов формування системи управління адаптацією підприємств до змін, що враховує вплив внутрішнього середовища функціонування підприємства. Першим етапом формування такої методики виступає визначення цілей і завдань такої оцінки.

На рис. 3.8 представлена блок-схема оцінки передумов/результатів змін на підприємстві для розрахунку I_{int} – інтегрального показника оцінки передумов формування системи управління адаптацією підприємств до змін, який враховує вплив внутрішнього середовища діяльності підприємства (використовуючи адаптовану методику оцінки передумов, розраховану на основні чотири компонента системи управління адаптацією підприємства до змін).

Головна мета оцінки передумов формування системи управління адаптацією підприємств до змін – виявити ступінь і напрямок впливу змін, що можуть виникати в діяльності підприємства в результаті формування на підприємстві системи управління адаптацією до змін. Виходячи із сутності запропонованої в дослідженні системи управління адаптацією підприємства до змін можна навести головні чотири завдання, які необхідно розв’язати в процесі оцінки передумов:

1. Визначення об'єкту оцінки.
2. Формулювання мети та завдань оцінки.
3. Визначення суб'єктів оцінки, розподіл між суб'єктами обов'язків.
4. Формування системи накопичення та опрацювання отриманої інформації.
5. Аналіз організаційної побудови підприємства.
6. Аналіз структури управління підприємством, його внутрішньогосподарських зв'язків.
7. Вибір методів діагностики..
8. Вибір основних показників-індикаторів за чотирма основними компонентами.
9. Аналіз ресурсної бази підприємства за чотирма основними компонентами (матеріальні, технічні, трудові, фінансові ресурси).
10. Оцінка основних показників-індикаторів підприємства.
11. Прогнозування зміни показників-індикаторів підприємства.
12. Визначення I_{int} – інтегрального показника оцінки передумов/результатів змін на підприємстві, що враховує вплив внутрішнього середовища діяльності підприємства (використовуючи адаптовану методику оцінки передумов/результатів змін, що розрахована на основні чотири компонента системи управління адаптацією підприємства до змін): $I_{int} = I_o * o_i + I_p * p_i + I_t * t_i + I_h * h_i$
13. Формулювання результатів оцінки з висновками.

Рис 3.8. Блок-схема оцінки інтегрального показника передумов формування системи управління адаптацією до змін підприємств на підприємстві, що враховує вплив внутрішнього середовища

- передумови впливу змін на організаційно-економічний компонент системи управління адаптацією підприємства до змін;
- передумови впливу змін на правовий компонент системи управління адаптацією підприємства до змін;
- передумови впливу змін на техніко-технологічний компонент системи управління адаптацією підприємства до змін;
- передумови впливу змін на соціальний компонент системи управління адаптацією підприємства до змін.

Слід зауважити, що кожний компонент оцінки передумов/змін у внутрішньому середовищі функціонування підприємства має свої специфічні показники-індикатори, які підприємство враховує при формуванні та реалізації системи управління адаптацією підприємства до змін.

Проте слід більш детально розглянути обмежуючі чинники, які підприємство має враховувати при виборі тих чи інших показників-індикаторів:

- дотримання правила: ціль – метрика – квантифікація. Тобто кожна ціль повинна описуватися метрикою, яка відображає ефективність визначеної цілі. Причому кожна метрика має бути квантифікованою, тобто мати вимір, що надає можливість порівнювати та співвідносити результати;

- наявність і реалістичність збору інформації за тим чи іншим показником-індикатором. Навіть самий кращий показник-індикатор не буде мати сенсу при аналізі, якщо немає доступу до інформації стосовно показників його формуючих, або ж інформація буде нереалістичною, суб'єктивною;

- складність процесів управління та внутрішніх взаємозв'язків на підприємстві. Чим більш складну систему управління має підприємство, тим складніше сформулювати перелік показників-індикаторів. У такому разі процедура значно спрощується при компонентному підході до формування механізму управління адаптацією підприємства до змін, при якому він складається із чотирьох основних компонентів, що повинні мати певний перелік показників-індикаторів для кожного компонента;

- етап життєвого циклу підприємства. На початковому етапі розвитку підприємство має певний набір основних показників-індикаторів. При його подальшому розвитку система показників-індикаторів може ускладнитися, а може, навпаки, спроститися, якщо підприємство скорочує свою діяльність або застосовує стратегію фокусування;

- система взаємозв'язків підприємства з іншими зовнішніми суб'єктами, що впливає на спеціалізацію, кооперацію, комбінування та інші форми організації виробництва на підприємстві.

Базуючись на дослідженнях провідних вітчизняних і зарубіжних вчених можна запропонувати при формуванні інтегрального показника оцінки чинників впливу внутрішнього середовища функціонування підприємства використовувати підхід, який базується на матричному підході та елементах 3D-моделювання. Схематично алгоритм підвищення ефективності діяльності підприємства шляхом впровадження системи управління адаптацією до змін у внутрішньому середовищі укрупнено представлено на схемі (рис. 3.9).

При розрахунку інтегрального показника оцінки передумов формування системи управління адаптацією до змін в контексті впливу чинників внутрішніх змін пропонується користуватися двома етапами:

- 1) попередній відбір, що використовує методи факторного аналізу, метод головних компонентів (на цьому етапі за допомогою факторного аналізу проводиться відбір чинників впливу);
- 2) аналіз та оцінка результатів, що базується на матричному аналізі.

Для формування методики оцінки інтегрального показника передумов формування системи управління адаптацією до змін з урахуванням впливу внутрішніх чинників скористаємося методологічним базисом, розробленим О. Г. Янковим і Г. В. Кошельок.

Ця методологія орієнтована на методи оцінки латентних ознак об'єктів: «...латентні ознаки проявляються на поверхні економічних явищ у вигляді безлічі чинників-симптомів, які відображають різні сторони складних атрибутивних понять. Саме симптоми, тобто звичайні техніко-економічні показники метричної шкали, дозволяють отримати уявлення про такий латентний показник, як інвестиційна привабливість підприємств промисловості».

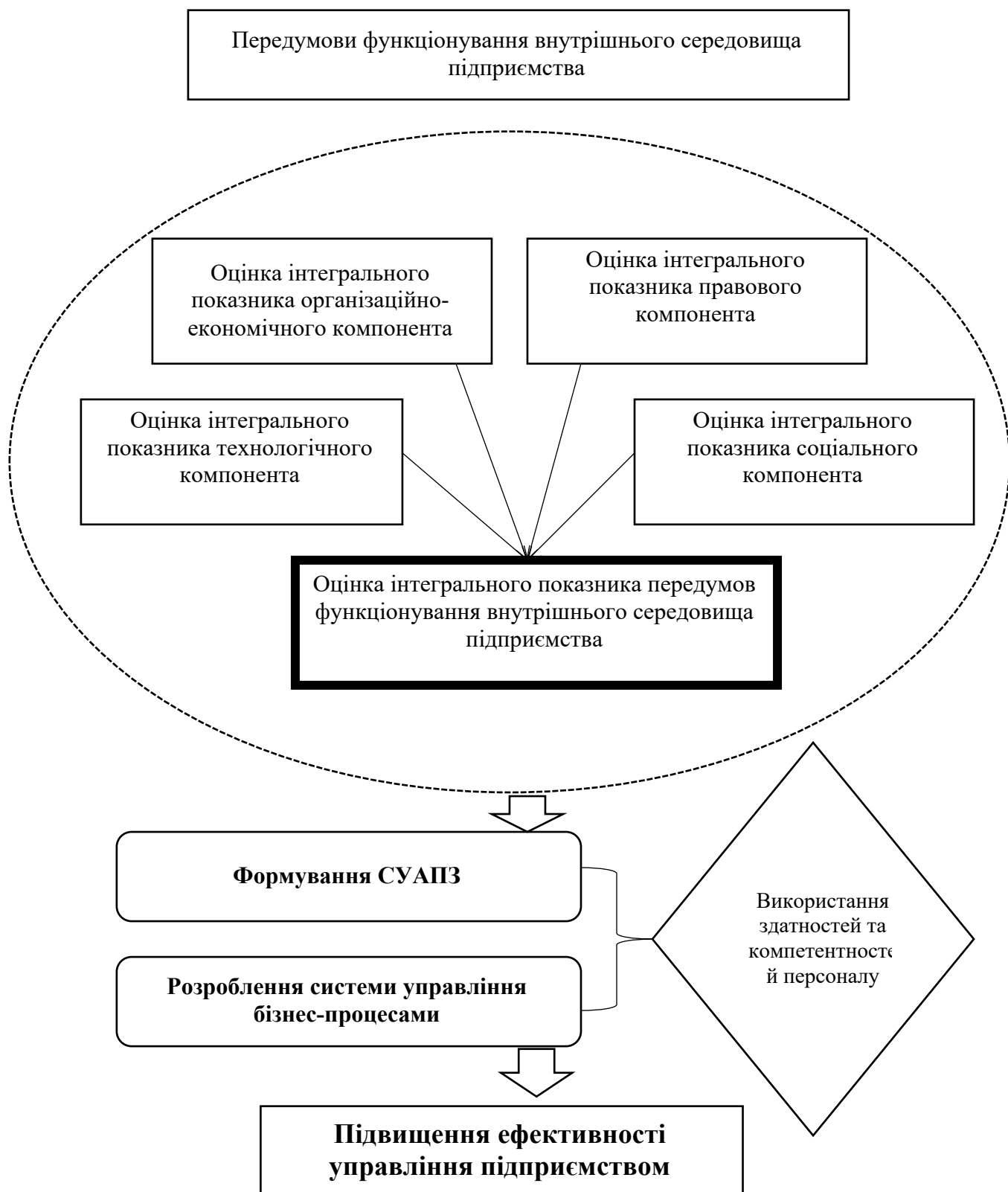


Рис. 3.9 Алгоритм підвищення ефективності діяльності підприємства шляхом впровадження системи управління адаптацією до змін у внутрішньому середовищі

Представлена методологія оцінки інвестиційної привабливості промислових підприємств може стати базисом при розробленні методики оцінки інтегрального показника передумов впливу внутрішніх чинників на формування системи управління адаптацією підприємств до змін.

Розглянемо більш детально оцінку кожного з компонентів внутрішнього середовища функціонування підприємства.

При дослідженні інвестиційної привабливості підприємства слід враховувати безліч факторів, які можуть всебічно охарактеризувати зазначений об'єкт дослідження. У своїй методиці Г. В. Кошельок запропонувала двохстадійну процедуру її оцінки. На першій стадії на основі первинних чинників-симптомів оцінювалися складові інвестиційної привабливості, а на другій стадії на базі знайдених оцінок її складових вивчалися безпосередньо приховані властивості показників інвестиційної привабливості підприємства. На обох стадіях застосовувалися методи факторного аналізу. В результаті дослідження у факторній моделі оцінки інвестиційної привабливості виокремлюються три із шести складових 2-го рівня ієрархії: ліквідність, фінансова стійкість, ділова активність.

Процедура формування переліку компонентів інтегральної оцінки чинників внутрішнього середовища функціонування підприємств із урахуваннями доопрацювань може бути розподілена на ряд етапів:

- 1) вибір чинників стимуляторів за кожним із компонентів;
- 2) вибір чинників дестимуляторів за кожним із компонентів;
- 3) проведення факторного аналізу:
 - а) оцінка групових латентних факторів передумов формування системи управління адаптацією підприємства до змін із урахуванням внутрішніх чинників за основними чотирма компонентами – чинників-симптомів чотирьох компонентів на основі інформації про ознаки метричної шкали обраного переліку чинників;

- б) оцінка відшукуємого латентного показника передумов формування системи управління адаптацією до змін із урахуванням внутрішніх чинників на базі даних про визначені на попередній стадії групові латентні фактори 2-го рівня ієрархії;
- 4) стандартизація остаточного переліку чинників (нормування та центрування);
- 5) матричний аналіз та оцінка;
- 6) формування інтегральної оцінки передумов впливу на компонент.

Слід зауважити, що факторний аналіз переліку чинників за кожним із компонентів проводиться безпосередньо на матеріалах кожного із підприємств, тому кінцевий перелік чинників за кожним із компонентів може суттєво відрізнятися щодо кожного із підприємств, на яких буде використана ця методика.

Перелік чинників впливу на організаційно-економічний компонент із урахуванням впливу внутрішнього середовища:

- чистий дохід підприємства (o_1)
- обсяг виробництва продукції (o_2)
- собівартість реалізованої продукції (o_3)
- фондівдача основних засобів (o_4)
- коефіцієнт оборотності оборотних коштів (o_5)
- продуктивність праці одного робітника (o_6)
- коефіцієнт фінансової автономії (o_7)
- коефіцієнт загальної ліквідності (o_8)
- коефіцієнт платоспроможності (o_9)
- витрати на 1 грн реалізованої продукції (o_{10})
- коефіцієнт гнучкості організаційної будови (o_{11})
- коефіцієнт прозорості організаційної побудови (o_{12})

- відсоток виконання планів (стратегічних і тактичних) на підприємстві (о₁₃)
- період прийняття та виконання рішень на підприємстві (о₁₄)
- рентабельність діяльності підприємства (о₁₅)
- індекс конкурентоспроможності підприємства (о₁₆).

Однак всі вищенаведені показники мають різні одиниці виміру і діапазони значень. Для приведення цих показників до згаданого значення (від 0 до 1) скористаємося процедурою стандартизації. Як зазначається в роботі О. Г. Янкового, «під стандартизацією економічних ознак зазвичай розуміють приведення їх до одного безрозмірного вигляду шляхом центрування і нормування».

Стандартизація ознак дає можливість привести всі різнорідні дані до одного порядку. Для стандартизованих ознак справедливі такі властивості:

- 1) середня величина змінної дорівнює нулю, тобто $Z = 0$;
- 2) дисперсія змінної дорівнює стандартному відхиленню та дорівнює одиниці, тобто $\sigma^2_Z = \sigma_Z = 1$:

$$\sigma^2_{Z_j} = \frac{\sum_{i=1}^N Z_j^2}{N} - (\bar{Z}_j)^2 = \frac{\sum_{i=1}^N \frac{(X_{ij} - \bar{X}_j)^2}{\sigma_j^2}}{N} = \frac{\sum_{i=1}^N (X_{ij} - \bar{X}_j)^2}{\sigma_j^2 N} = \frac{\sigma_j^2}{\sigma_j^2} = 1. \quad (3.12)$$

- 3) коваріація ознак співпадає з їх кореляцією, тобто $\text{cov}(Y, X) = r_{YX}$.

Звідси випливає, що матриця коефіцієнтів парної кореляції між досліджуваними економічними ознаками r може бути розрахована наступним чином:

$$r = \frac{1}{N} Z^T Z, \quad (3.13)$$

де Z – матриця стандартизованих даних розміру $N \times m$.

Стандартизація складається з двох послідовних операцій: центрування і нормування даних.

Центрування являє собою відрахування з кожного значення змінної X_j за всіма спостереженнями статистичної сукупності її

середнього значення X_j . При цьому середня арифметична перетворених значень змінної дорівнює нулю.

Під нормуванням розуміється розподіл вихідних значень ознаки на певне постійне число, зазвичай на його стандартне відхилення σ_j . Стандартизувати значення показників можна за такою методикою, викладеною у формулах (3.14) і (3.15):

$$Z_{ij} = \frac{|x_{ij} - x_{j\min}|}{x_{j\max} - x_{j\min}}, \quad (3.14)$$

де $x_{j\max(\min)}$ – найбільше (найменше) значення змінної x_j ;

$x_{j\max}, x_{j\min}$ – екстремальне значення змінної x_j .

Ця формула використовується, якщо фактор x_j – стимулятор, зростання якого є бажаним для збільшення інвестиційної привабливості. Якщо ж x_j – дестимулятори, то скористаємося наступною формулою:

$$Z_{ij} = \frac{|x_{ij} - x_{j\max}|}{x_{j\max} - x_{j\min}}. \quad (3.15)$$

До дестимуляторів належать такі:

- собівартість реалізованої продукції (o_3),
- витрати на 1 грн реалізованої продукції (o_{10}),
- період прийняття та виконання рішень на підприємстві (o_{14}).

Значення цих показників стандартизується за формулою (3.14), всі інші показники – за формулою (3.15).

Масштабування даних за допомогою цієї методики дасть можливість привести всі вихідні ознаки у відшукуємий діапазон варіювання від 0 до 1, що необхідно для нашого інтегрального показника середньої бальної оцінки за групою економічних чинників впливу на ефективність змін з боку внутрішніх чинників впливу.

Аналіз теоретичних напрацювань у сфері визначення ваги показників, що входять до інтегрального показника середньої бальної

оцінки за групою економічних чинників впливу на ефективність змін з боку внутрішніх чинників впливу, не дав можливості обрати якийсь один споконвічно правильний підхід. Різноманітність запропонованих варіантів, їх позитивні та негативні характеристики не дають можливості однозначно прийняти той чи інший підхід. Тому в своєму дослідженні для оцінки впливу показників на інтегральний показник оцінки скористаємося вагомістю показників, визначених також на основі узагальнення результатів дослідження, проведеного експертним шляхом.

Використання програмного продукту STATISTICA при проведенні цих досліджень значно спрощує їх для підприємства, створюючи можливість для автоматизації процесів обчислення стандартизованих значень показників і формування після цього кореляційно-регресійних моделей передумов за окремими компонентами.

Слід зауважити, що попередній перелік чинників за кожним із компонентів системи управління адаптацією до змін сформовано з урахуванням теоретичних і методологічних напрацювань за темою дослідження, які представлені у попередніх розділах.

Перелік чинників впливу на правовий компонент з урахуванням впливу внутрішнього середовища:

- кількість судових позовів до підприємства (p_1),
- виплачені підприємством штрафи, пені та неустойки (p_2),
- наявна у власності (оренді) земля підприємства (p_3),
- обсяги експортної діяльності підприємства (p_4),
- середня тривалість оформлення зовнішньоекономічного контакту на підприємстві (p_5),
- обсяги додаткових витрат при здійсненні зовнішньоекономічної діяльності (p_6).

До дестимуляторів належать такі:

- кількість судових позовів до підприємства (p_1),
- виплачені підприємством штрафи, пені та неустойки (p_2),

- середня тривалість оформлення зовнішньоекономічного контакту на підприємстві (p_5),
- додаткові витрати при здійсненні зовнішньоекономічної діяльності (p_6).

Перелік чинників впливу технологічного компонента з урахуванням впливу внутрішнього середовища:

- витрати на впровадження інноваційної діяльності на підприємстві (t_1);
- кількість працівників, які розробляють та впроваджують інновації на підприємстві (t_2);
- випуск інноваційної продукції на підприємстві (t_3);
- частка інноваційного обладнання на підприємстві (t_4);
- кількість власних патентів і ліцензій на підприємстві (t_5);
- витрати на оформлення власних патентів та ліцензій на підприємстві (t_6);
- чистий дохід від реалізації інноваційної продукції на підприємстві (t_7);
- рентабельність впровадження інновацій на підприємстві (t_8);
- собівартість реалізованої інноваційної продукції на підприємстві (t_9);
- кількість інноваційних видів продукції на підприємстві (t_{10}).

До дестимуляторів належить:

- собівартість реалізованої інноваційної продукції на підприємстві (t_9).

Перелік чинників впливу на соціальний компонент з урахуванням впливу внутрішнього середовища:

- середньомісячна заробітна плата працівників на підприємстві (h_1);
- рівень витрат на заробітну плату в структурі собівартості реалізованої продукції підприємства (h_2);

- співвідношення темпів зростання продуктивності праці та темпів зростання витрат на заробітну плату на підприємстві (h_3);
- зарплатоємність на підприємстві (h_4);
- рівень виконання норм праці на підприємстві (h_5);
- середня тривалість робочого дня на підприємстві (h_6);
- середній рівень виконання планових показників виробництва на підприємстві (h_7);
- невиходи та неявки на робочі місця на підприємстві (h_8);
- рівень впровадження засобів нематеріальної мотивації на підприємстві (h_9);
- кількість культурно-розважальних заходів для працівників на підприємстві (h_{10});
- витрати на культурно-розважальні заходи для працівників на підприємстві (h_{11});
- рівень задоволеності умовами праці працівників на підприємстві (h_{12});
- кількість навчально-тренінгових заходів для працівників на підприємстві (h_{13}).

До дестимуляторів належать такі:

- середньомісячна заробітна плата працівників на підприємстві (h_1);
- рівень витрат на заробітну плату в структурі собівартості реалізованої продукції підприємства (h_2);
- зарплатоємність на підприємстві (h_4);
- невиходи та неявки на робочі місця на підприємстві (h_8);
- витрати на культурно-розважальні заходи для працівників на підприємстві (h_{11}).

Одним із найпростіших методів оцінки передумов формування системи управління адаптацією до змін із урахуванням внутрішніх чинників виступає використання матричної моделі оцінки, що враховує

внутрішні зміни на підприємстві. Така матрична модель будується у два основні етапи:

- формування матричної моделі оцінки передумов формування системи управління адаптацією до змін, що враховує вплив внутрішнього середовища;
- впровадження матричної моделі оцінки передумов формування системи управління адаптацією до змін, що враховує вплив внутрішнього середовища.

Сутність формування матричної моделі оцінки передумов формування системи управління адаптацією до змін, що враховує вплив внутрішнього середовища, можна викласти в наступних етапах:

- визначення та систематизація основних цілей і завдань за кожним із компонентів системи управління адаптацією до змін;
- вибір основних показників-індикаторів за кожним компонентом системи управління адаптацією до змін (перелік можливих чинників за кожним компонентом наведено вище);
- побудова чотирьох аналітичних таблиць з основними показниками-індикаторами за основними чотирма компонентами системи управління адаптацією до змін;
- формування матриць відбору показників-індикаторів;
- розрахунок відносних або інтегральних індикаторів для оцінювання показників-індикаторів.

Наступним етапом виступає оцінка передумов формування системи управління адаптацією до змін, що враховує вплив внутрішнього середовища, який складається із наступних основних етапів:

- відбір із матриці показників індикаторів, які відповідають цілям оцінки;
- повторний аналіз аналітичних таблиць з метою аналізу інформації щодо розрахунку показників-індикаторів;
- проведення подальших необхідних розрахунків і порівнянь;

- формування інтегральної оцінки передумов формування системи управління адаптацією до змін, яка враховує вплив внутрішнього середовища;

- формування висновків про стан підприємства з метою формування ефективної системи управління адаптацією до змін.

Отже, у цьому підрозділі представлена сформована для потреб формування системи управління адаптацією підприємств до змін методика оцінки інтегрального показника оцінки передумов впливу чинників зовнішнього та внутрішнього середовища функціонування підприємства.

Наступним завданням виступає удосконалення методичних засад оцінки передумов формування системи управління адаптацією до змін з урахуванням рівня сприйняття персоналом змін. Перш за все необхідно чітко сконцентруватися на тих категоріях персоналу, які є ключовими у процесах формування та впровадження системи управління адаптацією до змін.

Слід зауважити, що ключовим об'єктом дослідження рівня сприйняття персоналом змін на підприємстві виступає управлінський персонал. Під управлінським персоналом розуміються працівники, які займаються переважно інтелектуальною діяльністю, пов'язаною з формуванням і виконанням різних завдань стосовно управління підприємством. Тобто – це керівники підприємства, заступники керівників, лінійні, функціональні, а також проєктні керівники. Таким чином, значно звужується коло дослідження для потреб формування ефективної системи управління адаптацією підприємства до змін. Причин для такого звуження декілька:

- необхідність спрощення процедури дослідження для підприємства;

- акцентування уваги на управлінському персоналі надає можливість оцінити перспективи розвитку підприємства та можливість впровадження провідних інструментів адаптації підприємства до змін;

- управлінський персонал зазначених категорій відповідальний за підлеглих в межах своїх обов'язків, тому рівень сприйняття керівниками змін буде відображатися і в процесах, засобах та мотивації персоналу підлеглого підрозділу.

Основними перевагами акцентування уваги на управлінському персоналі виступають наступні:

- здатність керівництва зрозуміти та виявити необхідність змін на підприємстві;

- вміння та навички змодельовати розвиток ситуації для підприємства;

- знання та вміння щодо формування ефективної системи управління адаптацією до змін для умов конкретного підприємства та стану його середовища;

- здатність до впровадження на підприємстві ефективних методів управління при реалізації системи управління адаптацією до змін;

- спроможність досягати поставленої мети та завдань системи управління адаптацією до змін.

Тобто наведені умови більшою мірою стосуються керівництва підприємства, від якого залежить успішність формування та реалізації системи управління адаптацією до змін.

На рис. 3.10 представлена блок-схема оцінки інтегрального показника оцінки рівня сприйняття персоналом змін при формуванні системи управління адаптацією підприємства до змін.

1. Визначення об'єкту оцінки.
2. Формулювання мети та завдань оцінки.
3. Визначення суб'єктів оцінки, розподіл між суб'єктами обов'язків.
4. Формування системи накопичення та опрацювання отриманої інформації.
5. Аналіз та оцінка кваліфікаційно-психологічного рівня персоналу на індивідуальних рівнях. Визначення індивідуальних інтегральних оцінок кваліфікаційно-психологічного рівня персоналу.
6. Аналіз та оцінка кваліфікаційно-психологічного рівня персоналу на груповому рівні. Визначення I_{gr} – інтегрального показника оцінки кваліфікаційно-психологічного рівня персоналу.
7. Аналіз та оцінка відношення персоналу до можливих змін. Визначення I_{sp} – інтегрального показника оцінки ставлення персоналу до можливих змін.
8. Визначення a_i, v_j – значущість показників оцінки компонентів інтегрального показника сприйняття персоналом змін.
9. Визначення I_{pers} – інтегрального показника рівня сприйняття персоналом змін на підприємстві.
10. Оцінка інтегрального показника рівня сприйняття персоналом змін на підприємстві з урахуванням мети та завдань оцінки.
11. Формулювання результатів оцінки з висновками.

Рис 3.10. Блок-схема оцінки інтегрального показника рівня сприйняття персоналом змін на підприємстві

Таким чином, модель інтегрального показника рівня сприйняття персоналом змін на підприємстві при формуванні системи управління адаптацією підприємства до змін можна представити у наступному вигляді:

$$I_{pers} = I_{gr} \times a_i + I_{sp} \times v_j \quad (3.16)$$

$$a_i + v_j = 1, \quad (3.17)$$

I_{pers} – інтегральний показник оцінки рівня сприйняття персоналом змін на підприємстві;

a_i, v_j – значущість показників оцінки змін для підприємства з урахуванням оцінки кваліфікаційно-психологічного рівня персоналу та ставлення персоналу до можливих змін;

I_{gr} – інтегральний показник оцінки кваліфікаційно-психологічного рівня персоналу;

I_{sp} – інтегральний показник оцінки ставлення персоналу до можливих змін.

При оцінюванні інтегрального показника оцінки рівня сприйняття персоналом змін використовується методика нормування та стандартизації, яка надала змогу привести використані показники до єдиного значення у межах від 0 до 1.

Процедура оцінки сприйняття персоналом змін на підприємстві має бути комплексною та складатися з двох значних елементів:

- 1) оцінка кваліфікаційно-психологічного рівня персоналу підприємства (управлінський персонал);
- 2) оцінка ставлення персоналу до змін на підприємстві (управлінський персонал).

Оцінку кваліфікаційно-психологічного рівня персоналу пропонується проводити за такими блоками методом оцінки рис, який дає змогу оцінити соціально-психологічну характеристику працівника:

- 1) компетентність:
 - освіта,
 - професійний розвиток кар'єри,
 - тренінгове навчання,
 - стимули: моральні та матеріальні;
- 2) кваліфікація:
 - рівень освіти,
 - досвід роботи;
- 3) психологічні характеристики:
 - уміння працювати в команді,
 - лідерські якості,
 - морально-психологічна стабільність.

Для визначення рівня кваліфікаційно-психологічного рівня працівників на індивідуальному рівні пропонується використовувати інтегральний показник кваліфікаційно-психологічного рівня персоналу, який можна розрахувати за формулою:

$$Igr = \sum_{i=1}^n Ki * Wi : m, \quad (3.18)$$

де Igr – інтегральний показник оцінки кваліфікаційно-психологічного рівня персоналу на індивідуальному рівні;

K – значення критерію; W – вагомість критерію;

n – кількість критеріїв; m – кількість опитаних працівників.

Оцінка рівня сприйняття персоналом змін підприємства має здійснюватися на індивідуальному та колективному рівнях.

Формування методики оцінки ставлення персоналу до змін базується на дослідженні елементів теорії навчання, поведінкової теорії людини, когнітивного, психологічного та гуманістичного підходів.

Автор у своїй науковій праці виокремив такі критерії:

- розуміння (цілі впровадження змін),
- бажання (внутрішнє бажання та наявний індивідуальний потенціал),
- знання (ясність процедури здійснення),
- інформованість (надання необхідного обсягу інформації про майбутні функції, роботи, завдання),
- навчання (формування і розвиток знань, вмінь, навичок, компетентностей),
- стимулювання (існування системи стимулювання),
- узгодженість цілей (персональних і організаційних),
- можливість самореалізації,
- наявність персонального досвіду,
- рівень незадоволення своїм станом.

Слід зазначити, що оцінка рівня сприйняття персоналом змін проводиться комплексно за основними складовими, які відображають сутнісні характеристики працівника та його конкретні можливості щодо змін у діяльності на підприємстві.

Для оцінки показника ставлення персоналу до можливих змін пропонується використовувати інтегральний показник кваліфікаційно-психологічного рівня персоналу, який можна розрахувати за формулою:

$$I_{sp} = \sum_{i=1}^n M_i * W_i : m, \quad (3.19)$$

де I_{sp} – інтегральний показник оцінки відношення персоналу до можливих змін; M – значення критерію; W – вагомість критерію; n – кількість критеріїв; m – кількість опитаних працівників.

Надалі більш детально опишемо показники, які є критеріями для оцінки інтегрального показника кваліфікаційно-психологічного рівня персоналу та ставлення персоналу до можливих змін, методику їх розрахунку.

В таблиці 3.6 представлені основні критерії для оцінки інтегрального показника оцінювання кваліфікаційно-психологічного рівня персоналу підприємства.

Слід зауважити, що ці критерії можуть бути як розширені, так і скорочені для потреб конкретного підприємства. Авторська методика передбачає гнучке реагування на потреби підприємства з точки зору аналізу персоналу, оскільки оцінка персоналу використовує та спирається більшою мірою на якісні методи оцінки, а не на кількісні. Тому виникає потреба пристосування елементів запропонованої методики до потреб конкретного підприємства.

**Критерії якісних оцінок кваліфікаційно-психологічного рівня
персоналу підприємства**

Критерій	Сутність	Градація варіантів
K ₁	Оцінювання рівня освіти та здобутих компетентностей за виділенням основних етапів здобуття освіти респондентом	Загальні компетентності Спеціальні компетентності
K ₂	Оцінювання професійного розвитку кар'єри за наявність горизонтального та вертикального розвитку	Горизонтальний розвиток Вертикальний розвиток
K ₃	Кількість годин тренінгового навчання та перелік основних напрямів тренінгового навчання	Напрямки та кількість тренінгових програм
K ₄	Сформована система матеріального стимулювання (KPI)	Шкала оцінювання KPI
K ₅	Сформована система нематеріального стимулювання	Заходи, інструменти, ефективність
K ₆	Досвід роботи	Кількісна оцінка Якісна оцінка Вертикальний та горизонтальний аналіз
K ₇	Уміння працювати в команді	Тест на психотип та командну роботу
K ₈	Лідерські якості	Тест на психотип, виявлення лідерських ознак
K ₉	Морально-психологічна стабільність	Тест на психологічний стан

В таблиці 3.7 представлені основні критерії для оцінки ставлення персоналу до можливих змін.

Таким чином, у цьому підрозділі представлена сформована для потреб системи управління адаптацією підприємств до змін методика оцінки інтегрального показника оцінювання передумов впливу чинників внутрішнього середовища функціонування підприємства та оцінювання рівня сприйняття персоналом змін. Наведено основні етапи методики розрахунку інтегрального показника оцінки передумов формування системи управління адаптацією до змін з урахуванням внутрішніх чинників впливу.

**Критерії якісних оцінок відношення персоналу підприємства
до можливих змін**

Критерій	Сутність	Градація варіантів
M ₁	Розуміння	Анкета на розуміння основних елементів СУАПЗ
M ₂	Бажання	Аналіз матеріальної та нематеріальної мотивації, КРІ
M ₃	Знання	Анкета на знання сутності основних елементів СУАПЗ
M ₄	Інформованість	Інструкції, прикази, положення щодо СУАПЗ
M ₅	Навчання	Заходи, інструменти, ефективність
M ₆	Узгодженість цілей	Аналіз взаємоузгодженості цілей за компонентами СУАПЗ, бізнес-процесами та підрозділами
M ₇	Можливість самореалізації	Персональні бесіди з адміністративним персоналом

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ ДО ТЕМИ 3:

3.1 Методологічний базис формування системи управління адаптацією підприємств до змін:

1. Дайте визначення сутності методології.
2. Опишіть алгоритм формування системи управління адаптацією підприємств до змін.
3. Опишіть логічну послідовність формування та впровадження моделей, інструментів і організаційних заходів системи управління адаптацією діяльності підприємств до змін.
4. Опишіть алгоритм виявлення чинників впливу на зміни в діяльності підприємств.
5. Охарактеризуйте основні етапи та елементи, які необхідно враховувати при проведенні аналізу та оцінки передумов формування системи управління адаптацією до змін підприємства.
6. Опишіть чинники опору змінам.

7. Охарактеризуйте особливості оцінки ефективності системи управління адаптацією до змін підприємств.

8. Основні етапи процес прийняття управлінського рішення.

3.2. Методичні засади аналізу та оцінки циклічних передумов формування системи управління адаптацією підприємств до змін:

1. Дайте визначення оцінки передумов формування системи управління адаптацією до змін підприємств.

2. Охарактеризуйте блок-схему оцінки інтегрального показника передумов формування системи управління адаптацією підприємств до змін.

3. Дайте визначення циклічним коливанням та їх першопричинам.

4. Охарактеризуйте методи та моделі дослідження циклічних коливань.

5. Охарактеризуйте сучасні концепції антициклічного регулювання.

3.4. Методичні засади аналізу та оцінки хаотичних передумов формування системи управління адаптацією підприємства до змін:

1. Охарактеризуйте процедуру аналізу хаотичних передумов формування системи.

2. Опишіть особливості розрахунку основних складових показників для оцінки формування системи управління адаптацією підприємств до змін.

3. Опишіть блок-схему оцінки передумов/результатів змін на підприємстві для розрахунку I_{int} – інтегрального показника оцінки передумов формування системи управління адаптацією підприємств до змін, який враховує вплив внутрішнього середовища діяльності підприємства.

4. Наведіть приклади обмежуючих чинників, які підприємство має враховувати при виборі тих чи інших показників-індикаторів.

5. Опишіть процедуру формування переліку компонентів інтегральної оцінки чинників внутрішнього середовища функціонування підприємств.

6. Наведіть перелік чинників впливу на організаційно-економічний компонент із урахуванням впливу внутрішнього середовища.

7. Перелічить критерії якісних оцінок кваліфікаційно-психологічного рівня персоналу підприємства.

8. Перелічить критерії якісних оцінок відношення персоналу підприємства до можливих змін.

ТЕСТИ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ:

1. Ендогенний підхід – це

а) причини, пов'язані із взаємодією внутрішнього середовища економіки та зовнішніх чинників (основним зовнішнім фактором, який призводить до зміни внутрішнього середовища економіки, вважають державу);

б) причини циклів полягають в самій економічній системі (коливання попиту, пропозиції, інвестицій, споживання, циклічність оновлення основного капіталу, ослаблення ефекту мультиплікації, зміна обсягів грошової маси та інші);

в) причини виникнення циклів знаходяться поза економічною системою (природні явища, політичні події, наукові відкриття, географічні експансії, зміна чисельності населення, виявлення родовищ корисних копалин, зміна взаємовідносин країн та інші);

г) немає правильної відповіді.

2. Який аналіз застосовується для дослідження регулярних циклічних коливань в економіці?

а) економічний аналіз;

б) детермінований факторний аналіз;

в) ситуаційний аналіз;

г) гармонійний аналіз.

3. Яка формула використовується для оцінки коефіцієнтів ряду Фур'є ?

а)
$$b_t = \frac{2}{N} \sum_{i=1}^N Y_i \cos\left(\frac{2\pi}{N} ti\right).$$

б) $a_0 = \bar{Y};$

в)
$$a_t = \frac{2}{N} \sum_{i=1}^N Y_i \sin\left(\frac{2\pi}{N} ti\right);$$

г) усі відповіді вірні.

4. Що у формулі $y = f(x) + S(x) + \varepsilon$ в загальній динаміці є точкою відліку?

а) ε ;

б) y ;

в) $f(x)$;

г) $S(x)$.

5. Яка з формул є визначенням інтегрального показника оцінки передумов, що враховує вплив циклічних і хаотичних чинників зовнішнього середовища:

а) $I_{ext} = K_{cycle} \times I_{ent};$

б) $I_{ent} = I_{macro} \times a_i + I_{micro} \times B_J;$

в) $I_{adapt} = I_{ext} \times a_i + I_{int} \times B_J;$

г) $I_{compl} = I_{adapt} \times I_{pers}.$

6. Яка з формул є визначенням інтегрального показника оцінки передумов, який враховує вплив циклічних і хаотичних чинників зовнішнього середовища?

а) $I_{ent} = I_{macro} \times a_i + I_{micro} \times B_J;$

б) $I_{adapt} = I_{ext} \times a_i + I_{int} \times B_J;$

в) $I_{ext} = K_{cycle} \times I_{ent};$

г) $I_{compl} = I_{adapt} * I_{pers}.$

7. При оцінці інтегрального показника передумов формування системи

управління адаптацією підприємств до змін була використана методика нормування та стандартизації, яка надала змогу привести використані показники до єдиного значення у межах від

- а) 0 до 1;
- б) 0 до 10;
- в) 1 до 5;
- г) 1 до 100.

8. Який етап включає процедура формування переліку компонентів інтегральної оцінки чинників внутрішнього середовища функціонування підприємств із урахуваннями доопрацювань ?

- а) вибір чинників стимуляторів за кожним із компонентів;
- б) матричний аналіз та оцінка;
- в) проведення факторного аналізу;
- г) усі відповіді вірні.

9. Екзогенний підхід –це...

- а) причини циклів полягають в самій економічній системі (коливання попиту, пропозиції, інвестицій, споживання, циклічність оновлення основного капіталу, ослаблення ефекту мультиплікації, зміна обсягів грошової маси та інші);
- б) причини виникнення циклів знаходяться поза економічною системою (природні явища, політичні події, наукові відкриття, географічні експансії, зміна чисельності населення, виявлення родовищ корисних копалин, зміна взаємовідносин країн та інші);
- в) причини, пов'язані із взаємодією внутрішнього середовища економіки та зовнішніх чинників (основним зовнішнім фактором, який призводить до зміни внутрішнього середовища економіки, вважають державу);
- г) немає правильної відповіді.

10. До основних постійних нециклічних чинників НЕ відносять :

- а) інноваційність (кластери новацій);
- б) сезонність;

- в) зовнішньоекономічні;
- г) немає вірної відповіді.

РОЗДІЛ 4. ПРИКЛАДНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ АДАПТАЦІЄЮ ПІДПРИЄМСТВА ДО ЗМІН

4.1. Організаційно-інструментальне забезпечення формування системи управління адаптацією підприємства до змін

Використовуючи провідні світові напрацювання у сфері формування бізнес-моделей, спираючись на теоретично та емпірично обґрунтовані бізнес-моделі, можна запропонувати представити модель системи управління адаптацією до змін підприємств у наступному вигляді (рис. 4.1).

Запропонована модель системи управління адаптацією до змін має ряд переваг при практичному використанні підприємствами:

1) Базується на сформованих підприємством баченні, місії та основних завданнях розвитку.

Визначення бачення, місії та основних завдань розвитку підприємства є першим етапом формування стратегії розвитку підприємства як одного з основних елементів загальної системи управління підприємством. Для формування ефективної системи управління підприємством загальне бачення, місія та основні завдання розвитку підприємства мають враховуватися при формуванні локальних систем управління, до яких і належить система управління адаптацією підприємства до змін. Тобто формулювання бачення, місії та основних завдань при побудові моделі системи управління адаптацією до змін має бути взаємопов'язаним із загальними в рамках всього підприємству.

2) Оцінка циклічного стану економіки на підйомі може бути зпрогнозована як чинник можливого позитивного напрямку виникнення змін на підприємстві. Спад, навпаки, потребує більш чіткої та детально сформульованої системи управління адаптацією підприємства до змін, що

буде здатна протистояти негативним змінам у середовищі функціонування підприємства.

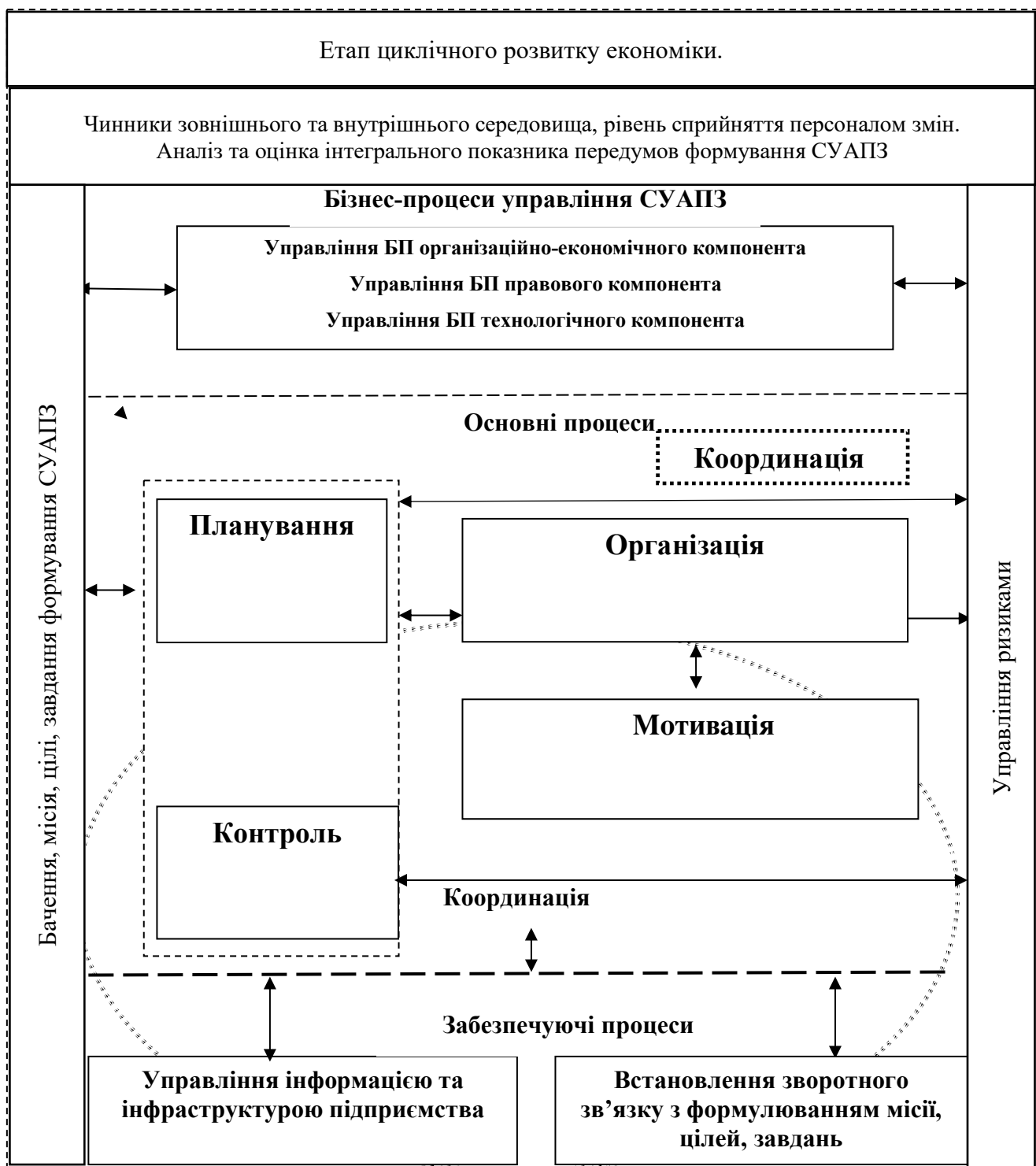


Рис. 4.1. Модель системи управління адаптацією до змін підприємств

3) Надає можливість провести комплексну оцінку зовнішнього та внутрішнього середовища функціонування підприємства, розрахувати

та спрогнозувати психологічно-кваліфікаційний рівень персоналу та рівень сприйняття цим персоналом змін. Розуміння чинників, які можуть викликати зміни в діяльності підприємства з боку зовнішнього та внутрішнього середовища, є необхідним етапом формування системи управління адаптацією підприємства до змін. Проте необхідно також враховувати рівень сприйняття персоналом можливих змін. Внаслідок того, що під системою управління підприємством розуміється поєднання через взаємозв'язки управлінської діяльності та самого механізму управління, персонал грає вагомую роль при здійсненні ефективної управлінської діяльності. У разі несприйняття персоналом можливих змін будь-яка система управління адаптацією підприємства до змін буде приречена на провал.

4) Спирається на теоретичні засади:

- процесного підходу при розробленні механізмів управління за окремими компонентами на основі управління бізнес-процесами, що надає можливість виділити самі вузькі бізнес-процеси підприємства за компонентами. При використанні методів і методик процесного підходу до управління пропонується розподіл таких методик за чотирма основними компонентами механізму системи управління адаптацією підприємства до змін;

- функціонального підходу при розробленні організаційно-практичних дій за функціями управління. Методи та методики функціонального підходу до управління розподіляються за кожним із чотирьох компонентів системи управління адаптацією підприємства до змін внаслідок того, що у кожному з компонентів підприємство може виділити функції менеджменту, за якими необхідно застосовувати специфічні методи та методики;

- системного підходу при врахуванні передумов, взаємозв'язків і ризиків. Системний підхід при формуванні системи управління адаптацією підприємства до змін дозволяє передбачити та

налагодити взаємозв'язки всередині компонентів системи управління адаптацією підприємства до змін і всередині самої системи, а також інтеграцію такої системи управління адаптацією підприємства до змін до загальної системи управління підприємством.

5) Враховує необхідність прогнозування та управління ризиками. Управління ризиками є невід'ємною складовою формування системи управління адаптацією до змін. При використанні такого елементу моделі необхідно враховувати основні блоки управління ризиками: попередній аналіз, оцінку та прогнозування виникнення ризиків за кожним компонентом системи управління адаптації підприємства до змін; розроблення заходів, що попереджають, нейтралізують або зменшують негативні прояви ризиків за кожним компонентом системи управління адаптацією підприємства до змін. Інтеграція елементів управління ризиками в систему управління адаптацією підприємства до змін є необхідною умовою формування дієвої та ефективної загальної системи управління підприємством.

6) Розробляється за основним функціями менеджменту, що надає можливість враховувати послідовність управління підприємствам за основними компонентами системи управління адаптацією підприємств до змін. Основні функції менеджменту: планування, організація, мотивація, контроль та координація простежуються й організаційно розробляються шляхом опрацювання інструментальної бази за кожним компонентом системи управління адаптацією підприємства до змін.

7) Враховує необхідність систематизації та керування забезпечуючими процесами: інфраструктурою та інформацією. Будь-яке підприємство має основні та забезпечуючі процеси. Головними забезпечуючими процесами при формуванні системи управління адаптацією підприємства до змін виступають: управління інформацією та інфраструктурою підприємства, встановлення зворотного зв'язку з баченням, місією.

Управління інформацією та інфраструктурою підприємства виступає ключовим елементом при розробленні забезпечуючих процесів у зв'язку з високою динамічністю середовища функціонування підприємства та постійно виникаючими змінами в його діяльності. Зворотній зв'язок із формулюванням бачення, місії та завдань дозволяє підприємству гнучко пристосовувати та змінювати основні елементи системи управління адаптацією підприємства до змін відповідно наявним змінам.

8) Обов'язково враховує необхідність зворотного зв'язку, корегування розроблених заходів системи управління адаптацією до змін в результаті моніторингу та контролю за наслідками її впровадження. Такий постійний зворотній зв'язок створює передумови процесу неперервного розвитку підприємства.

Формування моделі системи управління адаптацією підприємства до змін в узагальненому вигляді допомагає виділити основні компоненти системи, взаємозв'язки всередині системи, етапи формування, основні та забезпечуючі процеси при загальному розумінні бачення, місії та основних завдань формування такої системи, з наданням належного місця управлінню ризиками, пов'язаними із непередбачуваними та передбачуваними (прогнозованими) змінами в діяльності підприємства.

Систематизація та узагальнення елементів, методів і методик процесного, функціонального та системного підходів, що використовуються при формуванні системи управління адаптацією до змін, представлено у таблиці 4.1.

Таблиця 4.1

**Поєднання елементів процесного, функціонального та системного підходів у загальній моделі
формування системи управління адаптацією підприємств до змін**

Назва підходу	Елементи в моделі формування СУАПЗ	Методи впровадження елементів управління у СУАПЗ	Методичні прийоми	Цільові характеристики
Процесний	Управління БП організаційно-економічного компонента. Управління БП правового компонента. Управління БП технологічного компонента. Управління БП соціального компонента.	TQM: Гурток якості, Бенчмаркінг, «Шість сігм», Скорочення тривалості циклу, безперервне удосконалення, Глобальне управління якістю, Реінжиніринг бізнес-процесів, SCRUM	Структурування, декомпозиція робіт, вимірювання, аналіз та оцінка рівня управління, безперервне вимірювання та взаємозв'язки	Порядок планування цілей та діяльності; Взаємодія між процесами та підрозділами; Відповідальність; Дії у нештатних ситуаціях; Форми звітності; Система показників результативності та ефективності; Прийняття управлінських рішень для усунення відхилень
Функціональний	Планування Організація Мотивація Контроль	Функціонально-вартісний аналіз Waterfall	FAST-аналіз, функціонально-структурне моделювання, функціонально-вартісна діаграма	Чіткий розподіл функцій за підрозділами; Набуття нової якості організаційної системи управління підприємством
Системний	Взаємозв'язки в системі	Антициклічне управління Lean management	Навчання та розвиток управлінського персоналу, техніка і технологія управління, інформаційне забезпечення управління.	Встановлення системи ієрархічних цілей; Підпорядкування цілей і завдань загальній меті підприємства; Пошук оптимального варіанта розв'язання завдання

В цій таблиці відображено основні елементи процесного, функціонального та системного підходів, визначено місце застосування кожного з підходів у загальній моделі формування системи управління адаптацією підприємств до змін.

При розгляді методів впровадження елементів підходів у систему управління адаптацією підприємств до змін були згруповані та виокремлені основні методи, які можуть бути використані в рамках змішаного підходу до формування такої системи. За кожним із підходів до управління визначено методичні прийоми, в рамках яких розробляється інструментальне забезпечення формування та впровадження системи управління адаптацією підприємств до змін. За кожним із запропонованих підходів (процесним, функціональним та системним) виділено елементи, які відображені в моделі системи управління адаптацією до змін, що дає можливість ясно зрозуміти, де і як можуть бути використані зазначені методи та моделі при формуванні такої системи.

Цільові характеристики процесного, функціонального та системного підходів можуть бути використані як орієнтири для оцінки рівня виконання запланованих у системі управління адаптацією підприємства до змін показників. Акцентована увага на визначенні цільових характеристик при впровадженні елементів процесного, функціонального та системного підходів, які повинні стати базовими при подальшому розробленні системи збалансованих показників та КРІ підприємства. Таким чином, вважаємо за доцільне при розробленні інструментарію формування системи управління адаптацією підприємств до змін спиратися на вищезначені складові та сформулювати їх для розв'язання мети наступним чином:

6. Формулювання методології ведення проєкту, яка базується на комплексному застосуванні методології підходів реінжинірингу бізнес-процесів та *Business Process Management*, *TQM*, Глобального управління

якістю та *Lean*-методології (для управління персоналом підприємства). Поєднання методів і методик вищезазначених підходів до управління є можливим при розумінні системи управління адаптацією підприємства до змін як сукупності взаємозв'язків керованої та керуючої систем за допомогою поєднання управлінської діяльності з механізмами управління за чотирма компонентами: організаційно-економічним, правовим, технологічним та соціальним. При такому розподілі виникає можливість використання методів і методик різних підходів до управління за компонентами та інтеграції їх у загальну систему управління адаптацією підприємства до змін.

Для вибору методології застосування пропонується використовувати шкалу відбору за основними (наведеними в таблиці 4.2) організаційними етапами, які відображають розроблення практичного інструментарію формування та впровадження системи управління адаптацією підприємства до змін.

Таблиця 4.2

Реалізація етапів формування системи управління адаптацією підприємств до змін

Найменування етапу	Перелік основних операцій
1	2
Формулювання методології	Вибір моделей формування СУАПЗ із урахуванням циклічного стану економіки та аналізу зовнішнього й внутрішнього середовища та рівня оцінки сприйняття персоналом змін
Розроблення інструментарію	Деталізація обраних інструментів впровадження за обраною моделлю формування СУАПЗ
Формування переліку та деталізація використання програмних продуктів для здійснення етапів СУАПЗ	Відбір програмних продуктів за етапами алгоритму
Організація реалізації СУАПЗ	Деталізація впровадження проєкту за бізнес-процесами, функціями менеджменту та системними взаємозв'язками
Впровадження методології аналізу результатів СУАПЗ	Аналіз та оцінка впровадження СУАПЗ
Корегування методології ведення проєкту	Аналіз, оцінка етапів формування СУАПЗ, внесення корегувань в методологію та подальші етапи

Пропонується до використання при формуванні системи управління адаптацією до змін певний перелік нижче представлених шаблонів – можливих інструментів впровадження системи управління адаптацією підприємств до змін, розроблених із урахуванням специфіки самої системи управління адаптацією до змін підприємств.

У таблицях 4.3 та 4.4 представлені шаблони вибору тих чи інших методологічних підходів до формування системи управління адаптацією до змін із урахуванням циклічного стану економіки (табл. 4.3), а також з урахуванням аналізу зовнішнього й внутрішнього середовища та рівня оцінки сприйняття персоналом змін (табл. 4.4). Такий формалізований підхід надає можливість спрощення процедури вибору та економії часу на аналіз та дослідження виникаючих у підприємства передумов формування системи управління адаптацією до змін.

Таблиця 4.3

Класифікація ситуацій стану передумов формування системи управління адаптацією до змін підприємств (при аналізі циклічного стану економіки)

Фаза циклу	Рівень перспективності передумов СУАПЗ для розвитку підприємства			
	Перспектива розвитку	Стабільне становище	Погіршувальний вплив	Негативний вплив
1	2	3	4	5
Підйом	A1B1C1	A2B1C2	A3B1C3	A4B1C4
Пік	A2B1C2	A2B2C2	A2B3C2	A2B4C2
Спад	A3B1C3	A3B2C3	A3B3C3	A3B4C3
Депресія	A4B1C4	A4B2C4	A4B3C4	A4B4C4

У таблиці 4.3 представлено можливі варіанти оцінки передумов формування системи управління адаптацією до змін із урахуванням циклічних чинників впливу та визначено класифікаційні ознаки для формування системи управління адаптацією до змін. Розшифрування запропонованої градації шаблонів спирається на використані позначення:

А – інтегральна оцінка передумов зовнішнього середовища щодо можливості виникнення змін (циклічні та хаотичні чинники) та формування системи управління адаптацією підприємства до змін;

В – інтегральна оцінка передумов внутрішнього середовища щодо можливості виникнення змін і формування системи управління адаптацією підприємства до змін;

С – інтегральна оцінка передумов рівня сприйняття персоналом змін при формуванні та впровадженні системи управління адаптацією підприємства до змін.

Цифри від 1 до 3 показують, наскільки перспективними є передумови за зазначеними критеріями (1 – позитивні перспективи, 2 – нейтральний вплив, 3 – негативні перспективи).

Наявність у передумовах індексів від 1 до 3 вказує на ступінь складності існуючих передумов формування системи управління адаптацією до змін. Тобто стан А4В4С4 потребує найбільшої деталізації елементів системи управління адаптацією підприємств до змін з вибором теоретичних підходів управління підприємством у кризових ситуаціях (наприклад, елементів реінжинірингу).

Таблиця 4.4

Класифікація ситуацій стану передумов формування системи управління адаптацією до змін підприємств (при аналізі зовнішнього, внутрішнього середовища та рівня оцінки сприйняття персоналом змін)

I _{ext}	I _{int}				I _{pers}
	Перспектива розвитку	Стабільне становище	Погіршувальний вплив	Негативний вплив	
1	2	3	4	5	6
Перспектива розвитку	A1B1C1	A1B2C1	A1B3C1	A1B4C1	Перспектива розвитку
Стабільне становище	A2B1C2	A2B2C2	A2B3C2	A2B4C2	Стабільне становище
Погіршувальний вплив	A3B1C3	A3B2C3	A3B3C3	A3B4C3	Погіршувальний вплив
Негативний вплив	A4B1C4	A4B2C4	A4B3C4	A4B4C4	Негативний вплив

Всього пропонується до розгляду 16 можливих класифікацій стану передумов формування системи управління адаптацією до змін із урахуванням можливих результатів попередньої оцінки. За кожним із варіантів пропонується використовувати певний перелік методичних інструментів за кожним компонентом системи управління адаптацією підприємства до змін.

При класифікації стану передумов формування системи управління адаптацією підприємства до змін A1B1C1, тобто найбільш сприятливого за прогнозованими критеріями впливу чинників на можливість змін у діяльності підприємства, пропонується:

- для організаційно-економічного та правового компонентів використовувати поєднану методику *Business Process Management* із підходом до керування проєктів *SCRUM*;
- для технологічного компоненту – *TQM*;
- для соціального компоненту – *Lean-Management* з використанням елементів *SCRUM* для керування соціальними проєктами.

Запропоноване поєднання потребує пояснення. Внаслідок прогнозованих позитивних змін у діяльності підприємства в перспективі при стані A1B1C1 підприємство може використовувати більш гнучкі підходи та методики системи управління адаптацією до змін, залишаючи більше можливостей для маневрування. Чим і пояснюється зазначений вибір.

Натомість можуть виникнути зовсім протилежні результати при оцінюванні передумов формування системи управління адаптацією підприємства до змін. При класифікації стану передумов формування системи управління адаптацією підприємства до змін A4B4C4, тобто найменш сприятливого за прогнозованими критеріями впливу чинників на можливість змін у діяльності підприємства, пропонується:

- для організаційно-економічного компонента – Внутрішньофірмове антициклічне регулювання та Реінжиніринг;
- для правового, технологічного та соціального компонентів – Реінжиніринг.

Внаслідок прогнозованих негативних можливих змін у діяльності підприємства в перспективі при стані A4B4C4 підприємству доцільно застосовувати жорсткі підходи та методики системи управління адаптацією до змін, створюючи передумови для чіткого реагування на негативні явища, уніфікації процесів та процедур, що розробляються в рамках формування системи управління адаптацією підприємства до змін. Чим і пояснюється зазначений вибір.

На аналогічних засадах вибору варіантів формується поєднання методик управління за компонентами для всіх 16 зазначених варіантів.

Згідно із сформованою моделлю системи управління адаптацією до змін підприємств розробку елементів організаційно-практичного забезпечення системи управління адаптацією підприємств до змін виконано за наступними етапами, причому кожний етап розробляється за основними чотирма компонентами системи управління адаптацією підприємств до змін:

- аналіз та оцінка чинників, що впливають на діяльність підприємства;
- планування компонентів управління адаптацією до змін підприємства;
- організація виконання компонентів управління адаптацією до змін;
- мотивація персоналу до виконання компонентів управління адаптацією до змін;
- контроль компонентів управління адаптацією до змін;
- аналіз та оцінка ефективності управління адаптацією до змін підприємства;
- корегування елементів управління адаптацією до змін підприємства.

Розглядаючи методи та інструменти організаційно-практичного забезпечення системи управління адаптацією підприємств до змін слід також приділити увагу методам впровадження цих змін, які повинні сприяти ефективності функціонування системи управління адаптацією підприємств до змін.

Науковцями розроблені різні методи проведення змін, які в аспекті наших досліджень можна систематизувати в контексті п'яти груп:

- методи, орієнтовані на людей та культуру організації, реалізуються через набір інструментів і прийомів, спрямованих на поліпшення відносин між працівниками, виявлення проблем під час планування та реалізації змін, мотивацію та зниження опору працівників до необхідних змін тощо;

- методи, орієнтовані на завдання та технологію, реалізуються через моделювання та аналіз виробничих процесів, управління якістю тощо;

- методи, орієнтовані на структуру та стратегію, які практично втілюються через забезпечення гнучкості й адаптивності організаційних структур, застосування інструментарію планування і прогнозування змін;

- проєктні методи, які реалізуються через застосування проєктних технологій та інструментів на підприємстві, є основою виконання обмеження «ресурси – час – якість»;

- методи, орієнтовані на зміну бізнес-моделі підприємства.

Проте навіть досконало проаналізовані зміни, ефективно сформовані моделі не будуть діяти для успіху підприємства, якщо не розробляти інструменти впровадження таких змін на підприємстві.

Інструмент (від лат. *instrumentum* – знаряддя) – предмет, пристрій, механізм, машина або алгоритм, що використовується для впливу на об'єкт – його зміни або вимірювання. У широкому сенсі – засіб впливу на об'єкт, перетворення і створення об'єкту. У нашому дослідженні під інструментами реалізації змін на підприємстві розуміємо засоби, способи впливу керуючої підсистеми підприємства на керовану для забезпечення ефективної реалізації процесу управління змінами.

У найбільш узагальненому вигляді науковці представили класифікацію інструментів управління розвитком підприємства так:

- 1) за характером впливу: економічні, соціально-психологічні, технологічні, адміністративні (бюджетування, економічні плани,

конструкторські документи, соціальні плани, стимули та санкції, розпорядчі та дисциплінарні інструменти);

2) за напрямом впливу: прямого і непрямого впливу (накази, розпорядження, інструкції, положення, плани);

3) за способом урахування інтересів працівників: матеріального, владного, морального впливу (економічні стимули, штатні розписи, регламенти, договори, моральні стимули);

4) за формою впливу: якісні, кількісні (вказівки, кошториси);

5) за функціональною спрямованістю: організаційні, планові, координаційні, контрольні, регулювальні, мотиваційні (контролінг, регламентація, стратегічні карти, моніторинг, реінжиніринг);

6) за сферою застосування: маркетингові, фінансові, операційні тощо (факторний аналіз, бенчмаркінг, аутсорсинг та ін.);

7) за ступенем новизни: творчі, адаптивні, селективні, стандартні, нестандартні (інноваційні, креативні, пошукові);

8) за масштабом застосування: загальні, спеціальні;

9) за врахуванням фактору часу: статичні, динамічні (балансові, оптимізаційні, динамічні);

10) за тривалістю дії: довгострокові, середньострокові, поточні (стратегічні, тактичні, оперативні);

11) за формою вираження: концептуальні, аналітичні (описові – стратегічна модель Портера, SWOT-аналіз, PEST-аналіз та ін.; формалізовані – матриця БКГ, матриця McKinsey-7S, полікритеріальна діагностика розвитку тощо);

12) за напрямом дії: внутрішні, зовнішні;

13) за радикальністю дії: адаптаційні та біфуркаційні.

Вищенаведена класифікація інструментів управління підприємством в узагальненому вигляді представляє можливості для розвитку інструментарію системи управління адаптацією підприємств до змін. На основі отриманих даних і побудованих моделей змін повинні розроблятися інструменти

впровадження змін на підприємстві, враховуючи ті чи інші можливості розроблення таких інструментів.

Діяльність будь-якого підприємства співіснує з постійно виникаючими змінами, як у зовнішньому, так і внутрішньому середовищі. Такі зміни характеризуються динамічністю та широким колом даних, які їх описують. З метою аналізу таких даних застосовуються різноманітні методи аналізу даних, кожен із яких має свої переваги та недоліки. Проте результатом будь-якого аналізу має виступати моделювання та прогнозування розвитку ситуації при тій чи іншій комбінації змін. Застосування різних підходів до формування моделей, які відображають зміни в діяльності підприємства, повинно відбуватися при врахуванні специфічних особливостей сфер діяльності підприємств. Також слід підкреслити, що передумовою формування та впровадження ефективної системи управління адаптацією підприємств до змін виступає розроблення інструментарію реагування на зміни, який підпорядковується результатам аналізу даних і сформованим моделям. Такий комплексний підхід надасть підприємствам можливість спростити саму процедуру формування та впровадження системи управління адаптацією діяльності підприємств до змін.

4.2 Інструментально-прикладне забезпечення формування системи управління адаптацією підприємства до змін

Будь-яка теоретична гіпотеза або концепція потребує подальшого практичного апробування, розроблення організаційно-практичного та інструментального забезпечення запропонованої концепції.

Практичне апробування концепції формування системи управління адаптацією підприємств до змін відбувається за наступними етапами, які є центральними у запропонованій моделі формування системи:

- 1) розрахунок інтегрального показника оцінки передумов формування системи управління адаптацією підприємств до змін, який

враховує вплив зовнішнього середовища (циклічні та хаотичні чинники (макро- та мікрорівень) для підприємств;

2) розрахунок інтегрального показника оцінки передумов формування системи управління адаптацією підприємств до змін, який враховує вплив внутрішнього середовища діяльності підприємства;

3) розрахунок та оцінка рівня інтегрального показника оцінки передумов формування системи управління адаптацією підприємств до змін;

4) розрахунок інтегрального показника оцінки передумов формування системи управління адаптацією підприємств до змін, який враховує рівень сприйняття персоналом змін як інструмент прогнозування дії людського чинника;

5) розроблення моделей та алгоритмів формування системи управління адаптацією до змін для підприємств;

6) розроблення інструментарію та організаційно-практичних заходів впровадження системи управління адаптацією до змін для підприємств;

7) прогнозування результативності впровадження системи управління адаптацією до змін на підприємствах;

8) розрахунок інтегрального показника оцінки передумов формування системи управління адаптацією підприємств, який враховує вплив зовнішнього середовища (циклічні та хаотичні чинники (макро- та мікрорівень) для підприємств сфери.

Однією з особливостей компонентів системи інтегральної оцінки передумов формування системи управління адаптацією підприємств до змін є їх зміна мірою переходу ринкового господарства з однієї фази циклу в іншу. Таким чином, вивчивши зміни показників в процесі циклу отримуємо можливість на їх підставі робити висновки не тільки про зрушення, що відбулися, але й про імовірні зміни в подальшому.

Для спрощення процедури формування системи управління адаптацією підприємства пропонується використання прикладного шаблону, що надає можливість розглядати інструменти такого формування та впровадження

комплексно та за основними компонентами системи управління адаптацією підприємств (табл. 4.5).

Таблиця 4.5

**Організаційно-практичні заходи та інструменти формування СУАП
для підприємства (приклад)**

Функція менеджменту	ОЕК	ПК	ТК	СК
1	2	3	4	5
Планування	Стратегічні сесії Стратегічний план Action plan	Стратегічні сесії Стратегічний план Action plan	Стратегічні сесії Стратегічний план Action plan	Стратегічні сесії Стратегічний план Action plan
Організація	Інструкція щодо впровадження СУАПЗ Корпоративна етика CRM-система	Інструкція щодо впровадження СУАПЗ Корпоративна етика CRM-система	Інструкція щодо впровадження СУАПЗ План впровадження Бережливого виробництва Корпоративна етика CRM-система	Інструкція щодо впровадження СУАПЗ Корпоративна етика CRM-система
Мотивація	Положення про мотивацію та розвиток персоналу KPI План навчання персоналу	Положення про мотивацію та розвиток персоналу KPI План навчання персоналу	Положення про мотивацію та розвиток персоналу KPI План навчання персоналу	Положення про мотивацію та розвиток персоналу KPI План навчання персоналу
Контроль та координація	Інструкція щодо впровадження СУАПЗ ERP-система Відділ контролінгу	Інструкція щодо впровадження СУАПЗ ERP-система Відділ контролінгу	Інструкція щодо впровадження СУАПЗ ERP-система Відділ контролінгу	Інструкція щодо впровадження СУАПЗ ERP-система Відділ контролінгу

Перелік структурних компонентів інструкції щодо впровадження системи управління адаптацією підприємства до змін:

- 1) призначення та застосування;
- 2) загальні положення;

- 3) аналіз та оцінка середовища функціонування підприємства (аналіз чинників циклічності, зовнішнього й внутрішнього середовища, оцінка рівня сприйняття персоналом змін);
- 4) планування (організаційно-економічний, правовий, технологічний, соціальний компонент);
- 5) лідерство (розроблення заходів мотивації та стимулювання персоналу до впровадження змін, вибір лідерів);
- 6) керування процесами (організаційно-економічний, правовий, технологічний, соціальний компоненти);
- 7) розроблення засобів забезпечення (організаційно-економічний, правовий, технологічний, соціальний компоненти);
- 8) аналізування та оцінювання ефективності системи управління адаптацією підприємств до змін (організаційно-економічний, правовий, технологічний, соціальний компоненти);
- 9) корегування системи управління адаптацією підприємств до змін (організаційно-економічний, правовий, технологічний, соціальний компоненти).

Одним із визначальним елементів системи є управління інформацією, яка є визначальною силою на сучасному етапі розвитку підприємства. Тому розроблено уніфіковану систему структурування документованої інформації системи управління адаптацією підприємств до змін для підприємств, яка представлена на рис. 4.2.



Рис. 4.2. Структура та взаємозв'язки документованої інформації СУАПЗ

Приклад інструкції системи управління адаптацією до змін як комплексного інструменту її формування та впровадження:

1. Призначення та застосування

Інструкція є основним документом, який описує систему управління адаптацією підприємств до змін та її бізнес-процеси, встановлює вимоги щодо системи управління адаптацією до змін підприємства.

Положення Інструкції є обов'язковими для всього персоналу підприємства.

2. Загальні положення

Підприємства має чинні ліцензії, міжнародні сертифікати, патенти тощо.

3. Аналіз та оцінка середовища функціонування підприємства

- 1) визначення бачення, місії, напрямів розвитку, мети і завдань, корпоративної етики підприємства;
- 2) аналіз та оцінка циклічного руху економіки країни;

- 3) аналіз та оцінка зовнішнього середовища функціонування підприємства;
- 4) аналіз та оцінка внутрішнього середовища підприємства;
- 5) аналіз та оцінка рівня сприйняття персоналом змін.

4. Планування (організаційно-економічний, правовий, технологічний, соціальний компоненти)

Формування моделі та методів системи управління адаптацією підприємств до змін за чотирма компонентами, розроблення планів за компонентами моделі системи управління адаптацією підприємств до змін.

Основні обмеження при плануванні:

- вимоги власників підприємства;
- врахування ризиків та можливостей;
- забезпечення досяжності запланованої ефективності за компонентами;
- запобігання небажаним ефектам і зменшення їх кількості.

Використовуються стандартні інструменти довгострокового, середньострокового та поточного планування.

5. Лідерство (розроблення заходів мотивації та стимулювання персоналу щодо впровадження змін, вибір лідерів)

Основними заходами є:

- визначення бізнес-процесів та відповідальних осіб (застосування CRM-систем);
- мотивація персоналу до впровадження системи управління адаптацією підприємства до змін;
- навчання лідерів управлінню конфліктами;
- впровадження *Lean*-методології.

Основні принципи дії лідерів-керівників щодо системи управління адаптацією підприємств до змін:

- взяття на себе відповідальності за результативність системи управління адаптацією підприємств до змін;
- забезпечення інтегрування системи управління адаптацією підприємств до змін у внутрішні процеси підприємства;
- сприяння використанню процесного підходу;
- забезпечення наявності ресурсів, необхідних для системи управління адаптацією підприємств до змін;
- інформування та заохочення персоналу щодо компонентів системи управління адаптацією підприємств до змін.

6. Керування процесами (організаційно-економічним, правовим, технологічним, соціальним компонентами):

- організація впровадження системи управління адаптацією підприємств до змін у діяльність підприємства на рівні бізнес-процесів;
- регулювання впровадження системи управління адаптацією підприємств до змін у діяльність підприємства на рівні бізнес-процесів.

В рамках формування Інструкції було розробляється перелік бізнес-процесів і відповідальних осіб за ці процеси для підприємства.

Для аналізу та оцінки системи управління адаптацією до змін пропонується використовувати розроблені переліки підсистем-індикаторів за кожним компонентом.

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ ДО ТЕМИ 4:

4.1. Організаційно-інструментальне забезпечення формування системи управління адаптацією підприємства до змін:

1. Визначити переваги моделі системи управління адаптацією до змін підприємств.
2. Охарактеризуйте можливості поєднання елементів процесного, функціонального та системного підходів у загальній моделі формування системи управління адаптацією підприємств до змін.
3. Охарактеризуйте можливості шкали відбору при реалізації етапів формування системи управління адаптацією підприємств до змін.
4. Дайте визначення та наведіть класифікації інструментів.
5. Виділіть особливості методів та інструментів організаційно-практичного забезпечення системи управління адаптацією підприємств до змін.

4.2 Інструментально-прикладне забезпечення формування системи управління адаптацією підприємства до змін:

1. Наведіть етапи практичне апробування концепції формування системи управління адаптацією підприємств до змін.
2. Охарактеризуйте організаційно-практичні заходи та інструменти формування системи управління адаптацією підприємств до змін.
3. Наведіть перелік структурних компонентів інструкції щодо впровадження системи управління адаптацією підприємства до змін.
4. Охарактеризуйте структура та взаємозв'язки документованої інформації системи управління адаптацією підприємства до змін.
5. Назвіть основні блоки інструкції системи управління адаптацією до змін.

ТЕСТИ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ:

1. Який є методичний прийом процесного підходу у формуванні системи управління адаптацією підприємств до змін?

- а) FAST-аналіз;
- б) функціонально-структурне моделювання, функціонально-вартісна діаграма;
- в) структурування, декомпозиція робіт, вимірювання, аналіз та оцінка рівня управління, безперервне вимірювання та взаємозв'язки;
- г) навчання та розвиток управлінського персоналу, техніка і технологія управління, інформаційне забезпечення управління.

2. До етапу організації реалізації системи управління адаптацією підприємств до змін входить така операція:

- а) вибір моделей формування СУАПЗ із урахуванням циклічного стану економіки та аналізу зовнішнього й внутрішнього середовища та рівня оцінки сприйняття персоналом змін;
- б) відбір програмних продуктів за етапами алгоритму;
- в) деталізація обраних інструментів впровадження за обраною моделлю формування СУАПЗ;
- г) деталізація впровадження проєкту за бізнес-процесами, функціями менеджменту та системними взаємозв'язками.

3. При класифікації стану передумов формування системи управління адаптацією підприємства до змін A1B1C1, тобто найбільш сприятливого за прогнозованими критеріями впливу чинників на можливість змін у діяльності підприємства, пропонується:

- а) поєднана методика Business Process Management із підходом до керування проєктів SCRUM;
- б) TQM;
- в) Lean-Management з використанням елементів SCRUM;
- г) усі відповіді вірні.

4. Інструмент -це?

- а) предмет, пристрій, механізм, машина або алгоритм, що використовується для впливу на об'єкт – його зміни або вимірювання;
- б) засіб вимірювань, в якому створюється візуальний сигнал вимірюваної інформації;
- в) технологічне оснащення (знаряддя або пристрій), які в процесі праці безпосередньо стикаються з предметом праці з метою зміни чи контролю його форми, стану, властивостей;
- г) загальна назва пристроїв, які використовуються для оброблення.

5. Які є основні принципи дії лідерів-керівників щодо системи управління адаптацією підприємств до змін?

- а) забезпечення інтегрування системи управління адаптацією підприємств до змін у внутрішні процеси підприємства;
- б) забезпечення наявності ресурсів, необхідних для системи управління адаптацією підприємств до змін;
- в) інформування та заохочення персоналу щодо компонентів системи управління адаптацією підприємств до змін;
- г) усі відповіді вірні.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА:

1. Александров И. А. Инновационно-устойчивое развитие экономики. *Економіка: реалії часу*. 2015. № 3. С. 200–205.
2. Алексеев С. Б. Формування адаптивного управління підприємствами вугільного машинобудування : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.06.01 «Економіка, організація та управління підприємствами». Дніпро, 2003. 23 с.
3. Амоша О. І., Землянкін А. І., Підоричева І. Ю. Удосконалення системи управління інноваціями як умова прискорення структурних реформ в Україні. *Економіка України*. 2015. № 9. С. 49–65.
4. Андрейченко А. В., Горбаченко С. А. Поєднання індивідуальних та командних професійних компетенцій у сучасному управлінні. *Ринкова економіка: сучасна теорія і практика управління* : зб. наук. праць / ОНУ імені І. І. Мечникова. Одеса, 2017. Т. 16, вип. № 3 (37). С. 151–160.
5. Андрейченко А. В., Горбаченко С. А., Грінченко Р. В., Кучеренко В. Р. Аналіз ринкової кон'юнктури : навчальний посібник / ОНЕУ. Одеса, 2014. 345 с.
6. Бажал Ю. М. Шумпетерівська парадигма «статички» і «динаміки» економічної системи та її практичне значення. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка*. 2013. Випуск 4 [145]. С. 5–8.
7. Банєва І. О. Використання методів адаптації в управлінні ресурсним потенціалом підприємств аграрного сектору. *Агросвіт*. 2013. № 1. С. 2–5.
8. Берницька Д. Стратегічний аналіз зовнішнього середовища підприємства методом PEST/STEP аналізу. *Економічний аналіз*. 2012. Вип. 11, ч. 2. С. 41–45.
9. Бізнес-моделювання й управління потоками робіт і документообігом в економічних системах : монографія / В. С. Пономаренко, І. О. Золотарьова, С. В. Мухін та ін.; за заг. ред. В. С. Пономаренко. Харків : Вид. ХНЕУ, 2010. 272 с.
10. Білошкурська Н. В. Моделі адаптивної поведінки та їх роль у формуванні економічної безпеки підприємства. *Актуальні проблеми економіки*. 2010. № 12 (114). С. 101–105.
11. Бойко А. Концептуалізація стійкості національної економіки. *Вісник КНТЕУ*. 2014. № 1. С. 5–19.
12. Бояринова К. О. Наукові підходи та детермінанти забезпечення інноваційної адаптивності промислового підприємства. *Економічний аналіз*. 2013. Т. 14. № 2. С. 111–116.
13. Будник М. М. Адаптація промислових підприємств до ринкових умов господарювання : дис. ... канд. економ. наук : 08.06.01. Харків, 2002. 199 с.
14. Васюткіна Н. В. Управління сталим розвитком підприємств: теоретико-методологічний аспект. Київ : Ліра-К, 2014. 334 с.

15. Воронков Д. К. Управління стратегічними змінами щодо інноваційного розвитку підприємства. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2009. № 6, т. 3. С. 7–11.
16. Галушко Е. С., Галушко С. А. Обоснование организационно-экономического механизма адаптации предприятия. *Вестник СевНТУ*. 2012. URL: http://sevntu.com.ua/jspui/bitstream/123456789/5515/1/130_07.pdf
17. Галушко Є. С., Галушко С. А., Лопатєв П. С. Сутність механізму адаптації промислового підприємства. *Розвиток фінансових методів державного управління національною економікою* : зб. наук. праць / ДонДУУ. 2012. С. 245–250.
18. Геворкян А. Ю. Теоретико-методологічна сутність категорії «адаптація» підприємств. *Вісник НТУ «ХПІ»*. Серія: Актуальні проблеми управління. 2011. № 14. URL: <http://archive.kpi.kharkov.ua/View/19406/>
19. Геєць В. М. Економіка України: ключові проблеми і перспективи. *Економіка і прогнозування*. 2016. № 1. С. 7–22.
20. Головень О. В. Оцінка впливу факторів зовнішнього середовища на операційну діяльність підприємства на підґрунті нейронних мереж. *Нейро-нечіткі технології моделювання в економіці*. 2012. № 1. С. 119–141.
21. Грабинська І. В. Еволюція поглядів на методи дослідження коливань ділової активності. *Вісник Дніпропетровського університету*. Серія «Менеджмент інновацій». 2013. Вип. 2. С. 3–9.
22. Градова А. П. Стратегія економічного управління підприємством. Київ, 1999. 211 с.
23. Гринченко Р. В. Влияние первопричин циклических колебаний в экономике на деятельность агропромышленных предприятий. *Економіка підприємства: сучасні проблеми теорії та практики* : матеріали V Міжнар. наук.-практ. конф., 15–16 вересня 2016 р. Одеса : Атлант, 2016. С. 379–380.
24. Гринченко Р. В. Развитие теоретических концепций первопричин циклических колебаний в экономике. *Ринкова економіка: сучасна теорія і практика управління*. 2015. Т. 14, вип. № 3 (31). С. 74–84.
25. Гринько Т. В. Основи управління адаптивним інноваційним розвитком підприємства. *Проблеми економіки*. 2011. № 3. С. 94–97.
26. Гринько Т. В., Гвініашвілі Т. З. Методичний підхід до управління змінами в діяльності суб'єктів підприємництва. *Економіка розвитку*. 2017. № 3 (83). С. 59–66.
27. Гринько Т. М., Шибєцька М. О. Методичні підходи до вибору стратегічних альтернатив розвитку суб'єктів підприємництва. *Управління розвитком*. 2017. № 1–2 (187–188). С. 94–100.
28. Гринченко Р. В. Аналіз компонент середовища функціонування підприємства. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету*. Серія: Економіка і менеджмент. 2017. Вип. 27, ч. 2. С. 9–12.

29. Грінченко Р. В. Застосування інструментарію аналізу Фур'є до дослідження циклічних коливань. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія «Економіка»*. 2017. Вип. 1 (49), т. 1. С. 20–25.
30. Грінченко Р. В. Класифікація змін у діяльності підприємств. *Економіка і суспільство*. 2017. № 12. С. 223–226.
31. Грінченко Р. В. Комплексна методика оцінювання ефективності змін на підприємстві. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія «Економіка»*. 2019. № 13 (41). С. 28–33.
32. Грінченко Р. В. Компоненти підходу до управління адаптаційними змінами на підприємстві. *Бізнес-навігатор*. 2019. № 1 (50). С. 59–64.
33. Грінченко Р. В. Концептуальні засади управління діяльністю підприємств як складова формування їх конкурентоспроможності. *Теоретичні, методологічні та практичні аспекти конкурентоспроможності підприємств* : монографія / за заг. ред. О. Г. Янкового. Одеса : Атлант, 2017. С. 139–149.
34. Грінченко Р. В. Методи та інструменти формування механізму адаптації підприємства до змін. *Вісник Херсонського державного університету. Серія: Економічні науки*. 2019. Вип. 34. С. 53–58.
35. Грінченко Р. В. Модернізація теоретичних компонент управління адаптаційними змінами на підприємстві. *Проблеми економіки*. 2018. № 1. С. 251–256.
36. Грінченко Р. В. Оцінка ефективності змін впровадження механізму адаптації до змін у зовнішньому середовищі діяльності підприємства. *Причорноморські економічні студії*. 2019. Вип. 37. С. 81–86.
37. Грінченко Р. В. Прояви циклічних коливань в економіці. *Регіональна економіка: сучасна теорія і практика управління*. 2016. Т. 15, вип. № 1 (32). С. 163–172.
38. Грінченко Р. В. Розвиток теоретичних засад системи аналізу та оцінки адаптаційних можливостей підприємств. *Вісник Одеського національного економічного університету. Серія «Економіка»*. 2018. Т. 23, вип. 3 (68). С. 68–73.
39. Грінченко Р. В. Світовий досвід регулювання впливу циклічних коливань на розвиток економіки. *Науковий вісник Одеського національного економічного університету. Науки: економіка, політологія, історія*. 2015. № 4 (224). С. 25–32.
40. Грінченко Р. В. Сучасні тенденції структурних зрушень в Україні. *Вісник соціально-економічних досліджень*. 2013. № 4 (51). С. 217–221.
41. Грінченко Р. В. Тенденції розвитку підприємництва в Україні. *Інтелект XXI*. 2019. № 3. С. 133–137.
42. Грінченко Р. В. Теоретичний базис адаптації діяльності підприємств. *Економічний простір*. 2017. № 123. С. 144–154.
43. Грінченко Р. В. Управління бізнес-процесами як основа формування бізнес моделей адаптації діяльності підприємств. *Наукові записки*

- Національного університету «Острозька академія». Серія «Економіка». 2018. № 9 (37). С. 40–44.
44. Грінченко Р. В., Кошельок Г. В. Відмінність адаптації від інших теоретичних підходів до управління підприємством. *Науковий Вісник Одеського національного економічного університету*. 2019. № 7–8. С. 27–44.
45. Демченко А. О., Момот О. І., Момот О. І. Про сутність понять «ефективність» та «результативність» в економіці. *Економічний вісник Донбасу*. 2013. № 3. С. 207–210.
46. Доценко І. О. Вплив зовнішніх і внутрішніх факторів загроз на рівень економічної безпеки підприємства. *Вісник ЖДТУ*. 2010. № 4 (54). С. 227–230.
47. ДСТУ ISO 9000:2007. Системи управління якістю. Основні положення та словник термінів. [Чинний від 2008.01.01]. Вид. офіц. Київ: Держспоживстандарт України, 2008. 29 с.
48. Ждаміров Є. Ю. Сутність адаптації управління функціонуванням підприємств. *Вісник СНАУ. Серія «Економіка та менеджмент»*. 2010. Випуск 6/1. С. 93–101.
49. Ждамірова А. О. Адаптивне управління підприємством. *Економічний простір*. 2011. № 52/1. С. 237–245.
50. Журавльов О. В. Статистичне моделювання інституційних трансформацій з використанням панельних даних. *Статистика України*. 2017. № 2. С. 13–19.
51. Запухляк І. Б., Зелінсько Г. О., Побігун С. А. Підходи, методи та інструменти управління змінами в системі управління розвитком підприємства. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2018. Випуск 23. С. 204–209.
52. Зікій Н. Л. Концептуальні основи дефініції «реструктуризація підприємства». *Науковий вісник Мукачівського державного університету. Серія: Економіка*. 2016. Вип. 1. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvmdue_2016_1_27
53. Зінчук Т. О. Європейська інтеграція: проблеми адаптації аграрного сектора економіки : монографія. Житомир : ДВНЗ ДАУ, 2009. 384 с.
54. Інноваційно-інвестиційний розвиток бізнес-структур : монографія / Н. Й. Басюркіна та ін. / за ред. Н. Й. Басюркіної. Київ : ФОП Гуляєва Н.М., 2019. 167 с.
55. Кічор В. П., Фещур Р. В., Воробець С. Й., Яворська Н. Я. Обґрунтування господарських рішень та оцінювання ризиків. Львів : Раст-7, 2012. 188 с.
56. Ковальов А. І. Підвищення ефективності антикризового управління в корпоративному секторі на основі реінжинірингу бізнес-процесів. *Вісник соціально-економічних досліджень*. 2014. № 3 (54). С. 124–130.
57. Ковальов А. І., Шевченко В. В. Концептуальні засади здійснення реінжинірингу бізнес-процесів. *Вісник соціально-економічних досліджень*. 2009. № 35. С. 365–371.
58. Козаченко Г. В. Экономическая безопасность предприятия: сущность и механизм обеспечения : монография. Київ : Либра, 2003. 280 с.

59. Конкурентоспроможність підприємств в умовах ринкової економіки : у 3-х томах. Том 1. Регіональні аспекти та напрямки підвищення конкурентоспроможності підприємств в умовах інноваційного розвитку : монографія / за заг. ред. М. А. Зайця, О. М. Коваленка. Одеса : ВМВ, 2014. Т. 1. 292 с.
60. Кошельок Г. В., Грінченко Р. В. Аналіз грошових потоків у системі управління підприємством. *Галицький економічний вісник*. 2020. № 2 (63). С. 231–242.
61. Кривобок К. В. Концептуальні засади управління підприємством у нестабільному середовищі. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: «Економіка і менеджмент»*. 2018. № 30. С. 47–51.
62. Кривобок К. В. Обґрунтування сучасного підходу щодо адаптації підприємства до нестійкого зовнішнього середовища. *Економіка та суспільство*. 2018. № 14. С. 412–420.
63. Кривобок К. В. Адаптаційні перспективи розвитку підприємств України в умовах Європейської інтеграції. *Український соціум*. 2015. № 1. С. 23–33.
64. Кривобок К. В. Методичний підхід до діагностики впливу зовнішнього середовища на адаптивність. *Бізнес-навігатор*. 2018. № 2 (44). С. 16–20.
65. Кривобок К. В. Обґрунтування впливу факторів зовнішнього середовища на адаптацію підприємства. *Інфраструктура ринку*. 2018. № 16. С. 86–91.
66. Кривобок К. В. Сучасні аспекти адаптаційних процесів в інформаційному середовищі. *Методологія та технологія управління сучасними підприємствами: теоретичний та практичний аспекти* : монографія / під заг. ред. Т. І. Лепейко. Харків : вид. ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2014. С. 20–38.
67. Кузнецова І. О. Інжиніринг в процесі управління діяльністю підприємства. *Вісник соціально-економічних досліджень*. 2014. № 1 (52). С. 216–223.
68. Кузьмін О. Є., Будинський Р. З., Поріцька А. І. Стан управління проектами підприємств у цифровому бізнесі в умовах євроінтеграції. *Управління економічними системами та процесами в умовах глобалізаційних трансформацій* : кол. монографія / за ред. В. В. Прохорової. Харків : вид-во Іванченка І. С., 2020. С. 267–277.
69. Кузьмін О. Є., Ситник Й. С. Декомпозиція чинників і критеріїв оцінювання процесу інтелектуалізації систем менеджменту підприємств. *Проблеми економіки*. 2017. № 1. С. 217–225.
70. Кузьміна О. М., Горовенко О. О. Планування розвитку управлінських інформаційних систем. *Young Scientist*. 2014. № 12 (15). С. 175–178.
71. Кучеренко В. Р., Андрейченко А. В., Левинський С. В., Рак Є. В. Циклічні коливання в національній економіці : монографія. Одеса : «Атлант», 2010. 140 с.
72. Кучеренко В. Р., Андрейченко А. В., Грінченко Р. В. Моніторинг світових ринків харчової сировини та продукції АПК : навч. посібник. Одеса : Прес-курер, 2013. 112 с.

73. Лепейко Т. І., Кривобок К. В. Адаптаційний потенціал підприємства в конкурентному середовищі. *Економічний аналіз* : зб. наук. праць. / Терноп. нац. економ. ун-т. Тернопіль, 2015. Том 20. С. 245–250.
74. Литвинова О. Б. Використання інформаційних технологій у прогнозуванні економічних показників методом гармонічного аналізу (Фур'є – апроксимація). *Комунальне господарство міст* : наук.-тех. зб. 2013. № 108. С. 305–312.
75. Маргасова В. Г., Бобришев Є. С. Сучасний стан інноваційної активності в Україні. *Збірник наукових праць ЧДТУ. Серія: Економічні науки*. 2017. Випуск 45, част. II. С. 38–45.
76. Мариненко Н. Ю. Управління адаптивним розвитком виробничо-господарських структур : дис. ... д-ра екон. Наук : 08.00.04 / Терноп. нац. тех. ун-т ім. Івана Пулюя. Тернопіль, 2017. 403 с. URL: http://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/123456789/18935/1/Dysertatsiia_Marynenko%20N.Yu..pdf
77. Маркіна І. А., Аранчій В. І., Сафронов Ю. М., Лепейко Т. І. та ін. Менеджмент ХХІ століття: глобалізаційні виклики : монографія / за ред. І. А. Маркіної. Полтава : «Сімон», 2017. 728 с.
78. Маслянюк П. П., Майстренко О. С. Бізнес-інжиніринг організаційних систем. *Наукові вісті НТУУ «КПІ»*. 2011. № 1. С. 69–78.
79. Мельник А. О. Адаптація вітчизняних підприємств в умовах економічної кризи. *Бізнес Інформ*. 2012. № 10. С. 30–32.
80. Мельник А. О. Становлення та розвиток поняття «адаптація підприємства». *Вісник Технологічного університету Поділля*. 2004. Т. 2, № 1, ч. 2. С. 135–138.
81. Менеджмент : навч. посіб. / за ред. С. І. Михайлова. Вінниця : НОВА КНИГА, 2006. 416 с.
82. Миколайчук І. П., Присяжнюк А. Ю. Вдосконалення організаційно-економічного механізму адаптивного управління підприємством. *Сталий розвиток економіки*. 2013. № 5. С. 71–81.
83. Мирошниченко Ю. В., Філіпова А. І. Науково-понятійний апарат реінжинірингу бізнес процесів підприємства. *Бізнес-Інформ*. 2012. № 6. С. 203–206.
84. Михайлов В. С., Прилипко Ю. І., Шепель К. І. Сезонні коливання та календарні ефекти: окремі проблеми теорії і практики статистичного оцінювання. *Статистика України*. 2012. № 4. С. 21–26.
85. Мізюк Б. М. Основи стратегічного управління. Львів : Магнолія, 2006, 2009. 544 с.
86. Міхно І. С., Коваль В. В., Коваленко-Марченкова Э. С. Управління адаптацією логістичних ланцюгів підприємств. *Економічні інновації*. 2020. Том 22, вип. 4 (77). С. 109–115.
87. Міценко Н. Г. Адаптація як стратегічний вектор управління підприємством в умовах невизначеності зовнішнього середовища. *Вісник ЛКА. Серія економічна* : зб. наук. праць. Львів : ЛКА, 2015. Вип. 49. С. 26–31.

88. Міценко Н. Г. Створення інтегрованих систем як шлях адаптації підприємств до змін у ринковому середовищі. Механізми стабілізації й розвитку діяльності підприємств : монографія / під ред. О. О. Шубіна, Л. В. Фролової. Донецьк : «Ноулідж», 2013. С. 458–468.
89. Морщенок Т. С. Теоретические аспекты управления бизнес-процессами в контексте реализации стратегии развития предприятия. *Бизнес-Информ*. 2014. № 11. С. 38–41.
90. Мостенська Т. Л. Ризики в системі антикризового управління [Електронний ресурс]. *Вісник ЖДТУ (Серія: Економічні науки)*. 2010. № 1 (51).
91. Найпак Д. В. Формування алгоритму управління організаційними змінами в забезпеченні розвитку підприємства на основі процесного підходу. *Теорія та практика державного управління*. 2011. Вип. 2 (33). С. 1–11.
92. Національна модель неоіндустріального розвитку України : монографія / В. П. Вишневський, Л. О. Збаразська, М. Ю. Заніздра, В. Д. Чекіна та ін. ; за заг. ред. В. П. Вишневського ; НАН України, Ін-т економіки пром-сті. Київ, 2016. 518 с.
93. Нижник В. М., Полінкеич О. М. Методи оцінки впливу факторів зовнішнього середовища на бізнес-процеси промислових підприємств. *Економічні науки. Сер.: Економіка та менеджмент*. 2012. Вип. 9 (2). С. 334–345.
URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/esnem_2012_9\(2\)_49](http://nbuv.gov.ua/UJRN/esnem_2012_9(2)_49)
94. Орлова К. Є. Організаційно-економічні засади адаптації підприємств добувної промисловості до зовнішнього середовища. *Соціально-економічні проблеми і держава*. 2013. Вип. 1 (8). С. 181–189.
95. Орлова К. Є. Механізм адаптації підприємств добувної промисловості до зовнішнього середовища : дис. ... канд. екон. Наук : 08.00.04. Київ, 2016. 262 с.
URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/15821> (https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/15821/3/Orlova_diss.doc)
96. Орлова К. Є. Стратегія адаптації промислових підприємств до умов зовнішнього середовища: динамічний аспект. *Інноваційний розвиток та конкурентоспроможність підприємств і секторів економіки*. Житомир, 2014. С. 80–81.
97. Орлова Е. Е. Стратегическая модель адаптации промышленных предприятий к условиям внешней среды. *Экономический анализ: теория и практика*. 2014. № 38 (389). С. 12–21.
98. Основи стійкого розвитку : навч. посібник / за заг ред. Л. Г. Мельника. Суми : Університетська книга, 2005. 654 с.
99. Отенко В. І., Колодіна О. М. Місце економічної адаптивності підприємства у множині його властивостей. *Економічні науки: Вісник Хмельницького національного університету*. 2009. № 3, т. 2. С. 43–47.
100. Отенко І. П., Малярець Л. М., Іваненко Г. А. Аналіз та оцінка стратегічного потенціалу підприємства : монографія. Харків : Вид. ХНЕУ, 2007. 348 с.

101. Пашнюк Л. О. Теоретичні аспекти адаптації підприємства до ринкових умов господарювання. *Актуальні проблеми економіки*. 2007. № 1(67). С. 76–81.
102. Пащенко О. П. Сучасні методи управління змінами на підприємстві. *Вісник ЖДТУ. Серія. «Економічні науки»*. 2014. № 3(69). С. 170–178.
103. Петренко О. О. Аналіз сучасних підходів щодо визначення типів адаптації підприємства. *Управління розвитком*. 2011. № 4 (101). С. 115–117.
104. Пономаренко В. С., Тридід О. М., Кизим М. О. Стратегія розвитку підприємства в умовах кризи : моногр. Х.: ВД «ІНЖЕК», 2003. 323 с.
105. Прийняття управлінських рішень: організаційно-психологічний аспект : навч. посіб. / М. М. Білінська, Ю. В. Ковбасюк Київ : НАДУ, 2011. 232 с.
106. Рачкован О. Д. Формування стратегії адаптації підприємства торгівлі. *Бізнес Інформ*. Харків, 2015. № 5. С. 274–278.
107. Рачкован О. Д., Гросул В. А. Діагностика ресурсної компоненти адаптаційного потенціалу підприємств роздрібної торгівлі. *Бізнес Інформ*. Харків, 2016. № 2. С. 198–204.
108. Рачкован О. Д. Формування стратегії адаптації підприємств торгівлі : дис. ... канд. екон. Наук : 08.00.04 / Харк. держ. ун-т харч. та торгівлі. Харків, 2016. 319 с. : іл.
109. Сацик В. А. антициклічне регулювання економіки України в сучасних умовах волатильності міжнародних ринків. *Міжнародна економічна політика*. 2009. Вип. 1–2. С. 129–156.
110. Сірик І. П. Обґрунтування управлінських рішень в умовах адаптації підприємства до змін ринкового середовища : автореф. дис. ... канд. екон. Наук : 08.00.04 / Сумський державний університет. Суми, 2012. 20 с.
111. Скрипниченко Ю. І. Система чинників конкурентоспроможності підприємства АПК. *Агро Світ*. 2011. № 4. С. 28–33.
112. Соколова Л. В. Організаційно-економічне забезпечення адаптації підприємств до невизначеності бізнес-середовища : автореф. дис. ... д-ра екон. наук : 08.06.01. Дніпро, 2006. 34 с.
113. Соколова Л. В. Теорія і практика адаптації підприємств до мінливого бізнес- середовища : монографія. Харків : ХНУРЕ, 2004. 288 с.
114. Соколова Л. В., Верясова Г. М., Соколов О. Є. Управління підприємством в умовах ринку: теоретичні та практичні аспекти : монографія. Харків : Компанія СМІТ, 2012. 312 с.
115. Стасюк В. П. Модели адаптивного управления предприятием: [монография]. Донецк:ДонНУ, 2003. 224 с.
116. Стец І. Адаптивне управління потенціалом підприємства. *Українська наука: минуле, сучасне, майбутнє*. 2013. Вип. 18. С. 154–162.
117. Таранюк Л. М. Методологія реінжинірингу бізнес-процесів промислових підприємств. *Механізм регулювання економіки*. 2011. № 1. С. 111–119.

118. Теоретичні, методологічні та практичні аспекти конкурентоспроможності підприємств : монографія / за заг. ред. О. Г. Янкового. Одеса : Атлант, 2017. 514 с.
119. Ткаченко Ю. В. Адаптація підприємств к умовам функціонування в період кризиса. *Бізнес Інформ*. 2012. № 2. С. 194–196.
120. Тоффлер Е. Третя хвиля. Київ : Вид. дім «ВСЕСВІТ» 2000. 480 с.
121. Тридід О. М., Тижненко О. Г., Тижненко Л. О. Економіко-математичні моделі оцінки фінансового стану суб'єктів господарювання : монографія / Нац. банк України, Ун-т банк. справи. Київ, 2009. 213 с.
122. Турило А. М., Богачевська К. В. Теоретико-методичні засади визначення сутності економічної категорії «адаптаційний потенціал підприємства». *Актуальні проблеми економіки*. 2014. № 2 (152). С. 26–32.
123. Турко М. О. Теоретичні підходи до визначення категорії «економічна адаптивність підприємства». *Вісник Хмельницького національного університету*. 2014. № 6, т. 1. С. 38–41.
124. Управління конкурентоспроможністю підприємства / М. Клименко, О. С. Дуброва, Д. О. Барабась та ін. Київ : КНЕУ, 2006. 527 с.
125. Фещур Р. В., Самуляк В. Ю., Шишковський С. В. Непрямий метод оцінювання рівня розвитку підприємств. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. Серія «Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку». 2012. № 727. С. 286–291.
126. Фроленко О. М. Бізнес-середовище підприємства: методичні підходи до його стратегічного аналізу. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2012. № 9. С. 145–150.
127. Хитра О. В. Проблеми організаційного розвитку крізь призму синергетики. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2008. Т. 2. С. 188–195.
128. Хімченко А. М. Зовнішнє та внутрішнє середовище функціонування корпорацій. *Науковий вісник ЛНТУ України*. 2013. Вип. 23 (14). С. 258–264.
129. Чорнобай Л. І. Бізнес-процеси підприємства: загальна характеристика та економічна суть. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку. 2013. № 769. С. 125–131.
130. Шатілова О. В. Концептуальні положення управління стратегічною гнучкістю підприємства. *Актуальні проблеми економіки*. 2014. № 4 (154). С. 82–87.
131. Шатун В. Т. Основи менеджменту. Миколаїв : Вид-во МДГУ ім. Петра Могили, 2006. 376 с.
132. Шевченко В. В. Место адаптации в системе экономических понятий. *Научные труды ДонНТУ. Серия: Экономическая*. 2015. № 1. С. 78–88.
133. Шевченко Н. Г., Лупан І. В. Моделювання із використанням панельних даних. *Наукові записки. Серія: Математичні науки*. 2016. Випуск 73. С. 66–79.

134. Шемаєва Л. Г. Управління стратегічною взаємодією підприємства із зовнішнім середовищем : монографія. Харків : Вид-во ХНЕУ, 2007. 280 с.
135. Шершньова З. Є. Стратегічне управління : підручник. 2-ге вид., перероб. і доп. Київ : КНЕУ, 2004. 699 с.
136. Школьний О. О. Організаційно-економічний механізм управління конкурентоспроможністю аграрних підприємств : монографія. Умань : Уман. держ. аграр. ун-т, 2007. 308 с.
137. Якименко-Терещенко Н. В., Кожуріна Л. С. Адаптивне управління підприємством в сучасних умовах: мета і механізм реалізації. *Молодий вчений*. 2017. № 6 (46). С. 535–538.
138. Янковий О.Г. Латентні ознаки в економіці: монографія. Одеса: Атлант, 2015. 168 с.
139. Янковий О. Г., Грінченко Р. В. Використання бізнес-моделей як елементів бізнес-інжинірингу підприємств. *Бізнес Інформ*. 2018. № 8. С. 70–75.
140. Янковой А. Г. Математико-статистические методы и модели в управлении предприятием. Одесса : ОНЭУ, ротапринт, 2014. 250 с.
141. Ячменова В. М. Сутність понять «адаптація» та «адаптивність» [Електронний ресурс]. *Вісник Національного університету. «Львівська Політехніка»*. 2010. № 684. С. 346–353.
142. Ячменьова В. М., Османова З. О. Сутність понять «адаптація» та «адаптивність». *Проблеми економіки та управління*. 2010. № 684. С. 346–353.
143. Alvar O. Elbing. On the Applicability of Environmental Models. *Contemporary Management*. Englewood Cliffs; N. J.: Prentice. Hall, 1974. P. 283.
144. Berends H., Smits A., Reymen I and Podoynitsyna K. Learning while (re) configuring: Business model innovation processes in established firms. *Strategic Organization*. 2016. № 14 (3). P. 181–219.
145. Bordo M. D. International Business Cycle Synchronization in Historical Perspective. *The Manchester School. Special Issue : Business Cycle Behaviour in Historical Perspective*. 2011. Vol. 79, № 2. P. 208–238.
146. Bouwman, H., de Vos H. and Haaker, T., Mobile Service Innovation and Business Models. Berlin, 2008. 455 p.
147. Burns A. F. Measuring Business Cycles. N. Y. : NBER, 1946. 590 p.
148. Chambers E. J. Economic Fluctuations and Forecasting. N. J. : Prentice-Hall, 1961. 649 p.
149. Colson Abigail R., Cooke Roger M. (2018) Expert Elicitation: Using the Classical Model to Validate Experts' Judgments *Review of Environmental Economics and Policy*. Volume 12, issue 1. P. 113–132.
150. Cooke R. M., M. Mendel, and W. Thijs. Calibration and information in expert resolution; a classical approach. *Automatica*. 1988. № 24 (1). P. 87–93.
151. Croxton F. E. Applied General Statistics. N. Y. : PrenticeHall, 1939. 944 p.
152. Derii Zh., Koval V. & Sedikova I. The role of the agricultural sphere in the context of food security. *Scientific Bulletin of Polissia*. 2018. № 4 (16). P. 21–27. URL: [http://dx.doi.org/10.25140/2410-9576-2018-4\(16\)-21-27](http://dx.doi.org/10.25140/2410-9576-2018-4(16)-21-27)

153. Derii Zh., Koval, V., Sedikova I. The role of the agricultural sphere in the context of food security. *Scientific Bulletin of Polissia*. 2018. № 4 (16). C. 21–27.
154. Doz Y., Kosonen M. The dynamics of strategic agility: Nokia's rollercoaster experience. *California Management Review*. 2008. № 50 (3). P. 95–118.
155. Fidrmuc J. The Impact of the Global Financial Crisis on Business Cycles in Asian Emerging Economies. *Journal of Asian Economics*. 2010. Vol. 21, №. 3. P. 293–303.
156. Grynko T., Hviniasvili T. Strategic directions of business entities' development based on ensuring their economic security. *Formation of organizational-economic mechanism of management and logistics of business entities in the system of economic security of Ukraine* : collective monograph. Praha : OKTAN PRINT, 2019. P. 56–83.
157. Gundry L. K. and Welsch H. P. The ambitious entrepreneur: high growth strategies of women-owned enterprises. *Journal of Business Venturing*. 2001. Vol. 16, № 5. P. 453–470.
158. Hamberg D. Business Cycles. N. Y. : The Macmillan Company, 1951. 621 p.
159. Hammer M. Reengineering the corporation: A manifesto for business revolution. New York : Harper Collins, 1993. 32 p.
160. Heikkilä J., Tyrväinen P. and Heikkilä M. Designing for performance – a technique for business model estimation. *Research Forum to Understand Business in Knowledge Society*. Tampere, 2010. 788 p.
161. Henri Fayol. Administration Industrielle et Générale, 1916. 454 p.
162. Hrinchenko R. V. Detection of changes and their causes in the environment of the enterprise. *East European Science Journal*. 2019. № 8 (48), part 5. P. 23–27.
163. Hrinchenko R. V. Formation of an anticyclic policy: the theoretical basis. *European journal of economics and management*. 2017. Vol. 3, issue 2. P. 6–10.
164. Hrinchenko R. V. Implementation of adaptation to changes as a company's management element. *European journal of economics and management*. 2019. Vol. 5, issue 4. P. 93–97.
165. Hrinchenko R. V. Mathematical and statistical measures in the mechanism of enterprises adaptation to the changes. *East European Science Journal*. 2019. № 6 (49), part 7. P. 66–69.
166. Hrinchenko R. V. Theoretical base of forming management mechanism of the enterprises. *Financial-economic and innovative support of entrepreneurship development in the spheres of economy, tourism and hotel-restaurant business* : collective monograph / ed. by Yatsenko V. M. Coventry, United Kingdom : Agenda Publishing House, 2017. P. 411–421.
167. Ivory Sarah Byrrell and Brooks Simon Bentley. Managing Corporate Sustainability with a Paradoxical Lens: Lessons from Strategic Agility. *Journal of business ethics*. 2018. № 148 (2). P. 347–361.
168. Kalli, Maria and Griffin, Jim E. Bayesian nonparametric vector autoregressive models. *Journal of Econometrics*. 2018. URL: <http://kar.kent.ac.uk/65792/>
169. Kim S. K. and Min S. Business model innovation performance: When does adding a new business model benefit an incumbent? *Strategic Entrepreneurship Journal*. 2015. № 9 (1). P. 34–57.

170. Kryvobok K., Kotlyk A. Competitiveness as a criterion of a company's adaptation to the environment. *Industrial management*. 2014. Y. 11, № 2. P. 32–39.
171. Kuzmin O., Ovcharuk V., Zhezhukha V. Administration Systems in Enterprises Management: Assessment and Development. *Developments in Information & Knowledge Management for Business Applications* / Kryvinska N., Greguš M. (eds). *Studies in Systems, Decision and Control*. Springer, Cham, 2021. Vol. 330. P. 201–229. URL : https://doi.org/10.1007/978-3-030-62151-3_4
172. Marikka Heikkilä, Harry Bouwman, Jukka Heikkilä. From strategic goals to business model innovation paths: an exploratory study. *Journal of Small Business and Enterprise Development*. 2018. Vol. 25, issue: 1. P. 107–128.
173. Matsuyama K. Growing Through Cycles. *Econometrica*. 1999. Vol. 67, № 2. P. 335–347.
174. Nell E. J. Transformational Growth and the Business Cycle. *Eastern Economic Journal*. 1995. Vol. 21, № 2. P. 125–146.
175. Nelson D. R. Adaptation to Environmental Change: Contributions of a Resilience Framework. *Annual Review of Environment and Resources*. 2007. № 32. P. 395–419.
176. Orlova K. E. External environment analysis role in the industrial enterprises' adaptation system. Current Trends in Young Scientists' Researches: book of paper : All Ukrainian Scientific and Practical Conference. Житомир : ЖДТУ, 2014. С. 156–160.
177. Osterwalder A. and Pigneur Y. Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers. New York, 2010. 656 p.
178. Pateli A.G. and Giaglis G.M. A research framework for analysing eBusiness models. *European Journal of Information Systems*. 2004. Vol. 13, № 4. P. 302–314.
179. Porter M. Competitive strategy. Techniques for analyzing industries and competitors. New York : Free Press, 1998. 420 p.
180. Proctor J. Digital Transformation vs. Business Process Reengineering (BPR). Retrieved October 11, 2017. URL: <http://content.inteqgroup.com/digital-transformation-vs-business-process-reengineering>
181. Raj B., Baltagi B. H. Panel Data Analysis. By Springer Science & Business Media, 2012. 220 p.
182. Savva Ch. S. Business Cycle Synchronization of the Euro Area with the New and Negotiating Member Countries. *International Journal of Finance and Economics*. 2010. Vol. 15, issue 3. P. 288–306.
183. Schallmo D., Williams C. A. & Boardman L. Digital transformation of business models – best practice, enablers, and roadmap. *International Journal of Innovation Management*. 2017. Vol. 21, № 8.
184. Schallmo D. R. Geschäftsmodelle erfolgreich entwickeln und implementieren: Mit Aufgaben und Kontrollfragen. Berlin : Springer-Verlag, 2013. 212 p.
185. Sharko M. V. Providing of innovative activity and economic development of enterprise in the conditions of external environment dynamic changes. *Науковий вісник Полісся*. 2017. № 3 (11), ч. 2. С. 57–60.

186. Shatilova O. Enterprise strategic flexibility: the nature and methodology of assessment. In: Information Economics: Actual Research Problems in Eastern Europe : monograph / ed.: M. Plechawska-Wojcik, O. Shatilova. Lublin : Politechnika Lubelska, 2013. P. 7–20.
187. Slutsky E. The Summation of Random Causes as the Source of Cyclic Processes. *Econometrica*. 1937. Vol. 5, № 2. P. 105–146.
188. Smith J. G. Elementary Statistics and Applications N.-Y.: McGraw-Hill, 1944. 720 p.
189. Weber Y., Tarba S. Y. Strategic agility: A state of the art. *California Management Review*. 2014. № 56 (3). P. 5–12.
190. Zaitseva O. I., Tanklevska N. S., Kyrylov Yu. Ye. Management of conscious adaptive organizations in the context of socioeconomic changes and financial turbulence. *Науковий вісник Полісся*. 2017. № 4 (12). Ч. 1. С. 36–39.