

## ДОСЛІДЖЕННЯ ЦИКЛІЧНОСТІ ПРОЦЕСУ АДАПТАЦІЇ ПІДПРИЄМСТВА ДО ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ

**Постановка проблеми.** Дослідження механізмів адаптації підприємств до інноваційного розвитку є надзвичайно актуальним і важливим завданням на шляху розв'язання проблем переходу підприємств до інноваційної моделі розвитку. Підвищення рівня адаптованості підприємства до інновацій слід розглядати як ключовий фактор стимулювання його інноваційної активності. При розкритті сутності поняття „адаптація” та похідних від неї понять „адаптивність” і „адаптованість” в контексті інноваційного розвитку підприємства в [1, с. 152] нами було зазначено, що *адаптованість підприємства до інноваційного розвитку (або інноваційна адаптованість підприємства)* є результатом процесу адаптації підприємства до інноваційного розвитку і характеризує рівень фактичної пристосованості підприємства до цілей, завдань та умов інноваційного розвитку. Інноваційна адаптованість підприємства – це показник, що характеризує *рівень стійкості* підприємства в окремих еволюційних фазах його життєвого циклу на траєкторії інноваційного розвитку. Однією з визначальних передумов розробки науково-методичного інструментарію оцінювання рівня інноваційної адаптованості підприємства є виявлення закономірностей процесу адаптації підприємства до інноваційного розвитку, пов'язаних із часовими характеристиками інноваційного процесу.

П. М. Куліков зазначає, що адаптація підприємства постійно супроводжує процеси функціонування та розвитку підприємства (з моменту його зародження), та підкреслює, що адаптаційні заходи мають цілеспрямований стратегічний характер, а відтак, їх слід розглядати як елементи стратегічного управління підприємством [2, с. 56]. Автор наголошує, що не існує певної точки відліку, коли підприємство розпочинає здійснювати адаптивне реагування на зміну умов господарювання. Справа в тому, що підприємство із оточенням знаходиться у динамічній рівновазі, яка призводить до постійного видозмінення параметрів як підприємства, так і його оточення. На підтримку такої точки зору П. М. Куліков посилається на тезу Хемела Г. та Прахалада К.: „Адаптаційні процеси є повсякденними процесами на підприємстві, поряд з операційними, інвестиційними, інноваційними та іншими процесами” [3].

Таким чином, слід прийняти до уваги, що адаптація підприємства є безперервним процесом, який

супроводжує весь *життєвий цикл підприємства*, в тому числі і його інноваційний розвиток.

Оскільки інноваційний процес є циклічним [4, с. 61], то відповідно і процес адаптації підприємства до інноваційного розвитку теж має циклічний характер.

В загальному випадку еволюційний розвиток будь-яких систем супроводжується послідовними циклічними переходами від однієї фази розвитку системи до іншої, при цьому кожний цикл переходу між окремими *фазами* еволюційного розвитку системи складається з певних *стадій адаптації* [5; 6], що закономірно повторюються в процесі адаптації системи до зміни умов функціонування (в тому числі і до змін, обумовлених інноваційним розвитком підприємства).

Отже, ми маємо дослідити закономірності зміни фаз і стадій життєвого циклу підприємства на траєкторії інноваційного розвитку. Це надасть можливість виявити та формалізувати закономірності, що обумовлюють *циклічність процесу адаптації підприємства до інноваційного розвитку*, і в подальшому врахувати їх при визначенні критеріїв оцінювання рівня інноваційної адаптованості підприємства.

**Метою дослідження** на даному етапі є структурування циклічності процесу інноваційної адаптації підприємства, а також розробка відповідної структурно-функціональної схеми процесу адаптації підприємства до інноваційного розвитку.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблематика, що стосується дослідження закономірностей інноваційного розвитку підприємств, перебуває в центрі уваги багатьох науковців, і в цілому є достатньо розвинутою, зокрема в питаннях, що стосуються аналізу тенденцій сучасного розвитку інноваційних процесів, дослідження циклічності інноваційних процесів, взаємозв'язків між життєвим циклом підприємства із закономірностями інноваційного розвитку тощо.

Дослідженню проблем циклічності інноваційних процесів присвячено роботи Й. А. Шумпетера, М. Д. Кондратьєва, М. І. Туган-Барановського, С. Кузнеця, С. Ю. Глазьева, І. В. Федулової, Ю. В. Сотнікової, О. С. Гуглі, Л. І. Телишевської, Т. П. Близнюк, В. О. Самуйлова, Т. І. Пархоменко та інших науковців.

Проте, окремі аспекти, пов'язані із вивченням закономірностей, що обумовлюють *циклічність процесу адаптації підприємства до інноваційного розвитку* та їх впливу на рівень інноваційної адаптова-

ності підприємства, потребують поглибленого дослідження.

Серед результатів наукових досліджень за означеною проблематикою відзначимо наукові праці з дослідження життєвого циклу підприємства у взаємозв'язку із закономірностями інноваційного розвитку [5 – 8], а також у взаємозв'язку із циклічністю глобального техніко-економічного розвитку в цілому [9 – 10].

**Викладення основного матеріалу.** Наведемо стисло результати нашого дослідження щодо виявлення закономірностей циклічної динаміки інноваційних процесів, на підставі яких далі нами обґрунтовано висновки щодо взаємозв'язку між закономірностями процесу адаптації підприємства до інноваційного розвитку і життєвим циклом підприємства.

На основі аналізу та узагальнення інформації, отриманої в результаті огляду публікацій з означеної проблематики, серед яких найбільш значущими в контексті нашого дослідження є наукові праці І. В. Федулової, Л. І. Телишевської, Б. А. Писаренко, Н. Б. Проценко, А. В. Шаперенкова та Т. П. Близнюк, пропонуємо прийняти до уваги наступні тези.

Категорія „життєвий цикл” є предметом дослідження у різних галузях знань (зокрема, в економіці, інформаційних технологіях, біології, фізіології, соціології та ін.) і може розглядатися як загальнонаукова категорія.

Зіставлення різних наукових підходів щодо визначення поняття „життєвий цикл” дає нам підстави визначити *життєвий цикл* будь-якого об'єкту (підприємства, товару, продукції, інновації, технології, технологічного укладу, проекту, програмних засобів, попиту тощо) як сукупність взаємопов'язаних процесів послідовної зміни станів об'єкту у часі протягом періоду його існування, обумовлених особливостями функціонування та розвитку об'єкта.

В загальному випадку структурування життєвого циклу будь-якого об'єкта є типовим і передбачає наступний ланцюг етапів:

виникнення → зростання → зрілість → занепад (або перехід у нову якість)

І. В. Федулова розглядає *життєвий цикл підприємства* як послідовність фаз, які в своїй сукупності складають весь період еволюційного розвитку підприємства. Запропонована автором синергетична еволюційна модель інноваційного розвитку підприємства побудована з урахуванням циклів економічної динаміки підприємства, критичних точок інноваційного розвитку і синергетичних законів самоорганізації нерівноважних систем [5; 6]. В еволюційній моделі інноваційного розвитку І. В. Федулова виокремлює *чотири фази* інноваційного розвитку, кожна з яких включає періоди-інтервали (*стадії*), що повторюються. Кожна з чотирьох фаз інноваційного розвитку підприємства характеризується своїми імперативами (під імперативами автор розуміє цілі, задачі та факто-

ри інноваційного розвитку в рамках окремої фази), можливостями розвитку підприємства, особливостями в обґрунтуванні напрямів інноваційної діяльності та параметрами рівноваги (нерівноваги). З переходом від однієї фази до іншої, на думку автора, принципово змінюються напрями та інтенсивність розвитку підприємства, головні стратегічні зусилля, вимоги до розвитку персоналу, спрямування маркетингової діяльності, вимоги до розвитку конкурентоспроможності підприємства, тип організаційного механізму, фінансові, інвестиційні, конкурентні та інноваційні стратегії розвитку підприємства. Таким чином, перехід від однієї фази інноваційного розвитку до іншої супроводжується вичерпанням можливостей розвитку підприємства на основі імперативів попередньої фази та обумовлює еволюційну зміну стратегічних цілей і задач підприємства в процесі його розвитку.

Наведемо стисло характеристику кожної з чотирьох *фаз* інноваційного розвитку підприємства, запропонованих І. В. Федуловою в [6, с. 16 – 17]:

*Перша фаза* – зародження і впровадження інноваційної ідеї, яка обумовлює створення підприємства.

*Друга фаза* характеризується спрямованістю інноваційного розвитку підприємства на диверсифікацію продуктового портфелю на підприємстві.

*Третя фаза* характеризується спрямованістю інноваційного розвитку підприємства на розробку та освоєння організаційно-технологічних інновацій.

Сутність змін, що відбуваються у інноваційній стратегії підприємства при переході від *другої* до *третьої* фази інноваційного розвитку полягає у тому, що підприємство поступово вичерпує свій потенціал в напрямку розширення асортименту за рахунок випуску нових інноваційних видів продукції (тобто вичерпуються можливості удосконалення продуктового ряду), і надалі підприємство переходить на етап освоєння техніко-технологічної складової виробничого потенціалу в рамках *технологічного укладу*, носієм якого виступає підприємство [7, с. 154].

*Четверта фаза* характеризується спрямованістю інноваційного розвитку підприємства на розробку та освоєння організаційно-управлінських інновацій.

Детальна характеристика кожної з чотирьох зазначених фаз інноваційного розвитку підприємства в розрізі окремих стадій, наведена в [6, с. 16 – 17].

Відповідно до запропонованої І. В. Федуловою еволюційної моделі інноваційного розвитку підприємства, *життєвий цикл розвитку підприємства* розглядається як послідовний перехід між фазами інноваційного розвитку від стану рівноваги, в якому спостерігається нормальне функціонування системи з цілісною структурою, до стану сильної нерівноваги, через стани слабкої і середньої нерівноваги [6, с. 3].

На наш погляд, запропонована І. В. Федуловою еволюційна модель інноваційного розвитку підприємства може бути прийнята за концептуальну основу при

побудові структурно-функціональної схеми *циклічності процесу адаптації підприємства до інноваційного розвитку*, але вимагає окремих уточнень щодо кількості та послідовності фаз інноваційного розвитку підприємства, а також потребує формального удосконалення в частині передбачення можливості прямих та зворотних переходів між окремими фазами інноваційного розвитку в будь-яких напрямках, в тому числі – переходів, в результаті яких забезпечується можливість відтворення всіх функцій підприємства за нових умов господарювання, обумовлених запровадженням тих чи інших інновацій, а також одночасно зберігається можливість припинення існування підприємства як суб'єкта господарювання в будь-який момент часу.

Щодо кількості фаз інноваційного розвитку, слід погодитись із переліком всіх чотирьох фаз, запропонованих І. В. Федуловою, але не можна залишати поза увагою маркетингові інновації, запровадження яких є невід'ємною складовою конкурентоспроможності будь-якого підприємства за сучасних умов господарювання. А відтак, формування та впровадження портфелю маркетингових інновацій має розглядатися як обов'язкова фазова складова процесу інноваційного розвитку підприємства, що є принципово важливим уточненням щодо кількості фаз інноваційного розвитку при структуруванні його циклічності. На підтвердження обґрунтованості цієї тези наведемо посилання на роботу С. М. Кирик [11, с. 99 – 104], в якій досліджується ефективність інтеграції маркетингових заходів із процесом освоєння науково-технічної продукції (науково-технічна продукція розглядається автором як інноваційний товар) та обґрунтовується доцільність маркетингового забезпечення інноваційної діяльності. Отже, слід прийняти до уваги, що до переліку фаз інноваційного розвитку підприємства доцільно додати *фазу формування та освоєння портфелю маркетингових інновацій*.

Щодо послідовності фаз інноваційного розвитку; з нашої точки зору, при побудові схеми циклічності інноваційного розвитку підприємства послідовність фаз не має принципового значення, але лише за умов, якщо буде передбачено універсальну можливість прямих та зворотних переходів між окремими фазами інноваційного розвитку в будь-яких напрямках. Проте, первинний ланцюг фаз інноваційного розвитку підприємства, безумовно, має бути логічним, тобто побудованим з урахуванням накопиченого досвіду практичної діяльності в сфері запровадження інновацій та відображати найбільш вірогідні тенденції інноваційного розвитку суб'єктів господарювання. Так, наприклад, фаза формування та освоєння портфелю маркетингових інновацій, з нашої точки зору, настає, як правило, відразу після того, як вичерпуються можливості удосконалення продуктового ряду (або паралельно із фазою формування та освоєння продуктових інновацій), а перехід до фази освоєння техніко-

технологічної складової виробничого потенціалу підприємства відбувається тільки після того, як вичерпано можливості маркетингової складової інноваційного розвитку підприємства та організаційно-управлінського потенціалу, запровадженого на попередніх фазах.

З урахуванням вищезазначеного, ми пропонуємо наступний ланцюг фаз інноваційного розвитку підприємства:

*Перша фаза* – зародження і впровадження інноваційної ідеї, яка обумовлює створення підприємства як суб'єкта господарювання (або перехід до нових умов господарювання, обумовлений запровадженням інновацій на інших фазах інноваційного розвитку).

*Друга фаза* – формування та освоєння портфелю продуктових інновацій.

*Третя фаза* – формування та освоєння портфелю маркетингових інновацій.

*Четверта фаза* – формування та освоєння портфелю організаційно-управлінських інновацій.

*П'ята фаза* – формування та освоєння портфелю техніко-технологічних інновацій.

Кожна фаза інноваційного розвитку включає періоди-інтервали (*стадії*), що повторюються у певній послідовності.

Л. І. Телишевська [8, с. 189] при дослідженні циклічності інноваційних процесів пропонує виокремлювати наступні *стадії* в межах окремого життєвого циклу інновації: зародження інноваційної ідеї (усвідомлення потреби і можливості інновацій), освоєння інновації (експериментальне запровадження розробок у виробництво), дифузія інновації („тиражування” освоенної інновації), рутинізація інновації (реалізація нововведення у стабільних умовах господарювання).

Зі свого боку зауважимо, що до наведеного Л. І. Телишевською переліку стадій життєвого циклу інновації логічно додати *стадію занепаду інновації* (тобто припинення використання інновації), завершення якої обумовлює повторення циклу зміни стадій в межах тієї ж фази інноваційного розвитку, або перехід суб'єкта господарювання до іншої фази інноваційного розвитку. За таких умов життєвий цикл інновації буде завершеним. Запропоновані Л. І. Телишевською стадії освоєння та дифузії інновації, на наш погляд, доцільно об'єднати в одну стадію (*стадію зростання інновації*), а рутинізацію впроваджених інновацій слід розглядати як окрему складову діяльності суб'єкта господарювання на *стадії зрілості інновацій*, на якій забезпечується ефективно та надійно використання впроваджених інновацій у стабільних умовах господарювання.

Б. А. Писаренко та Н. Б. Проценко розкривають зміст і специфіку механізму управління інноваційними процесами на промислових підприємствах, а також пропонують апробовану (впроваджену на машинобудівних підприємствах Житомирської області) регла-

ментну систему управління інноваційним процесом, із деталізацією переліку *робіт* та відповідальності підрозділів і посадових осіб підприємства за кожним *етапом* інноваційного процесу [12]. Весь комплекс робіт з розробленого Б. А. Писаренко та Н. Б. Проценко регламентованого управління інноваційним процесом складається із п'яти послідовних *етанів* [12, с. 151]:

- 1) виявлення та відбір інновацій;
- 2) вивчення та узагальнення відібраних інновацій;
- 3) розповсюдження інновацій;
- 4) впровадження інновацій;
- 5) забезпечення ефективного та надійного функціонування впроваджених інновацій.

Зауважимо, що запропонований авторами перелік *етанів* регламентованого управління інноваційним процесом, з урахуванням характеристик окремих *робіт* в розрізі кожного етапу, збігається із запропонованим Л. І. Телишевською і наведеним вище переліком *стадій* в межах окремого життєвого циклу інновації. Зазначимо, що термін „стадії” із аналогічним сутнісним наповненням зустрічається також у публікаціях багатьох інших науковців, що досліджують проблематику циклічності інноваційного розвитку підприємств. Це дає нам підстави розглядати в цьому випадку поняття „*етапи* інноваційного процесу” та „*стадії* інноваційного процесу” як тотожні.

В контексті дослідження циклічності процесу адаптації підприємства до інноваційного розвитку, з урахуванням наданих вище пояснень, що стосуються закономірностей переходів між окремими *фазами* інноваційного розвитку (в рамках еволюційної моделі інноваційного розвитку, запропонованої І. В. Федуловою), ми пропонуємо надалі замість терміну „*етапи*” використовувати термін „*стадії*”.

А. В. Шаперенков [13, с. 189] при визначенні поняття „інноваційний потенціал” пропонує враховувати закономірності, що пов'язані з фазами відтворення інноваційного потенціалу, серед яких виокремлює наступні основні фази: створення, накопичення, перерозподіл та використання всіх наявних і потенційних можливостей інноваційного розвитку. При цьому, на думку автора, *створення* можливостей інноваційного розвитку передбачає концентрацію зусиль всієї суспільно-економічної системи з приводу виявлення можливостей та стимулювання їх розвитку. *Накопичення* можливостей інноваційного розвитку передбачає чітку та надійну систему їх первинного обліку та збереження. *Перерозподіл* можливостей інноваційного розвитку передбачає аналіз, розмежування, функціональну класифікацію та цільове спрямування всіх наявних і потенційних можливостей інноваційного розвитку. Фаза *використання* можливостей інноваційного розвитку передбачає реальну реалізацію інноваційного потенціалу, спрямовану на одержання його результативної компоненти.

Зі свого боку зазначимо, що запропоновані

А. В. Шаперенковим фази відтворення інноваційного потенціалу, безумовно, мають розглядатися як невід'ємні складові у загальній структурі інноваційного процесу, але з термінологічної точки зору для уникнення плутанини у визначенні рівнів структурування інноваційного процесу по окремих складових буде доцільним замінити термін „фаза відтворення інноваційного потенціалу” на „етап відтворення інноваційного потенціалу”. Таке термінологічне уточнення надасть можливість чітко розмежувати поняття „фази інноваційного розвитку підприємства” (запропоновані І. В. Федуловою в [5; 6]) та „етапи відтворення інноваційного потенціалу” (запропоновані А. В. Шаперенковим).

Таким чином, етапи відтворення інноваційного потенціалу підприємства (створення, накопичення, перерозподіл та використання можливостей інноваційного розвитку) слід розглядати в розрізі кожної фази інноваційного розвитку як складові окремих стадій життєвого циклу інновації. Зокрема, етап *створення* можливостей інноваційного розвитку можна віднести до стадії зародження інновації, етапи *перерозподілу* та *використання* можливостей інноваційного розвитку, на нашу думку, починаються на стадії зростання інновації та безперервно тривають впродовж стадії зрілості інновації, а етап *накопичення* потенційних можливостей інноваційного розвитку супроводжує інноваційні процеси впродовж всього життєвого циклу підприємства на траєкторії інноваційного розвитку.

В наукових працях Т. П. Близнюк [9; 10] наведено результати дослідження закономірностей інноваційного розвитку підприємства у взаємозв'язку із циклічністю глобального техніко-економічного розвитку. Зокрема, автором обґрунтовано взаємозв'язок між інноваційною діяльністю окремого підприємства та закономірностями зміни фаз життєвого циклу *технологічних укладів*. Т. П. Близнюк зазначає, що у забезпеченні інноваційного розвитку підприємства детермінуючу роль відіграють циклічні характеристики макро- та мезосередовища, а саме: економічний цикл і технологічна структура економіки країни (сукупність домінуючих технологічних укладів).

На необхідність урахування взаємозв'язку між життєвими циклами підприємств, що запроваджують інноваційну модель розвитку, із циклічністю глобального техніко-економічного розвитку вказують також Д. С. Львов, С. Ю. Глаз'єв, Л. І. Телишевська, І. В. Федулова, В. В. Лимар та інші науковці.

Розгорнута інформація щодо закономірностей зміни технологічних укладів, тривалості їх життєвого циклу і хронологічна періодизація заміщення технологічних укладів наведена в [14].

На сучасному етапі розвитку економіки формується відтворювальна система нового, шостого технологічного укладу, становлення і зростання якого буде визначати глобальний економічний розвиток упродовж найближчих трьох-чотирьох десятиліть (2010–2050 рр.)

[14]. Ключовим фактором шостого технологічного укладу є нанотехнології, а ядро цього технологічного укладу становлять технології наноелектроніки та молекулярної біології, нанобіотехнологія, нанофотоніка, виробництво наноматеріалів із заданими властивостями, генна інженерія, геліо- і ядерна енергетика, інтегровані високошвидкісні транспортні системи, розвиток глобальних інформаційних систем та ін.

У країнах-лідерах, які на даному етапі є провідниками нового шостого технологічного укладу (до них відносять США, Японію, найбільш розвинені країни ЄС), в даний час у структурі економіки домінуючим є п'ятий технологічний уклад. Ключові фактори п'ятого технологічного укладу – мікроелектронні компоненти та програмне забезпечення, а до числа технологічних сукупностей, що формують ядро п'ятого технологічного укладу, входять електронні компоненти та пристрої, електронно-обчислювальна техніка, радіо- та телекомунікаційне обладнання, лазерне обладнання, інформаційні послуги. Провідними галузями п'ятого технологічного укладу є електротехнічна, авіаційна, ракетно-космічна, атомна галузі промисловості, приладобудування, верстатобудування, освіта, зв'язок. Генерування технологічних нововведень, що визначають розвиток п'ятого технологічного укладу, відбувається всередині зазначеного комплексу галузей.

Відзначимо, що за оцінками Інституту економіки та прогнозування НАН України конкурентоспроможна інноваційна продукція шостого технологічного укладу на сьогоднішній день в Україні практично відсутня, п'ятий технологічний уклад складає в структурі реалізованої української промисловості не більше 3%, четвертий технологічний уклад – приблизно 50%, третій технологічний уклад – близько 46% [15]. В цілому, сучасна структура вітчизняної промисловості, що склалася за роки незалежності України, свідчить про домінування низькотехнологічного сировинного виробництва, внаслідок чого Україна все більше перетворюється на сировинний придаток промислово розвинених країн-лідерів, які, в свою чергу, всіляко підтримують роль України як постачальника дешевих матеріально-сировинних ресурсів. В свою чергу, закріплення моноспеціалізації економіки в сировинному напрямку і подальше затягування економіки країни в експортно-орієнтовану модель розвитку ще більше посилює залежність української економіки від кон'юнктури світових ринків [16, с. 213].

Таким чином, слід прийняти до уваги, що життєвий цикл підприємства, яке запроваджує інноваційну модель розвитку, є складовою життєвого циклу технологічного укладу, носієм якого виступає підприємство. Це означає, що закономірності зміни фаз і стадій життєвого циклу підприємства на траєкторії інноваційного розвитку слід розглядати у взаємозв'язку із циклічністю глобального довгострокового техніко-економічного розвитку.

На основі проведеного дослідження взаємозв'язку між закономірностями циклічної динаміки інноваційних процесів і життєвим циклом підприємства, приймаючи до уваги запропоноване нами термінологічне визначення понять адаптації та адаптованості підприємства до інноваційного розвитку [1, с. 152], можна констатувати наступне.

Процес адаптації підприємства до інноваційного розвитку є *безперервним* і супроводжує інноваційні процеси на підприємстві впродовж всього його життєвого циклу.

Закономірності, що обумовлюють *циклічність безперервного процесу адаптації підприємства до інноваційного розвитку*, підпорядковані закономірностям динаміки інноваційного розвитку підприємств і мають розглядатися у взаємозв'язку із життєвим циклом підприємства. Відповідно, динаміка процесу інноваційної адаптації повторює траєкторію інноваційного розвитку підприємства, яка задається інноваційною стратегією підприємства. А це означає, що всі структурні елементи у циклічному ланцюзі, що моделює динаміку процесу адаптації підприємства до інноваційного розвитку, мають відповідати циклічній структурі процесу інноваційного розвитку підприємства.

При зіставленні різних наукових підходів до структуризації циклічності інноваційного процесу виявляється достатньо значний збіг у переліку та послідовності окремих складових, що характеризують циклічність інноваційного процесу (фаз, стадій, робіт тощо). Розбіжності точок зору різних авторів щодо кількості елементів по кожній складовій у циклічній структурі інноваційного процесу, а також варіювання їх термінологічного визначення, на наш погляд, не є принциповими, але вимагає систематизації та певних уточнень в контексті нашого дослідження, метою якого на даному етапі є **структурування циклічності процесу адаптації підприємства до інноваційного розвитку**.

При побудові структурно-функціональної схеми циклічності процесу адаптації підприємства до інноваційного розвитку ми пропонуємо прийняти за концептуальну основу запропоновану І. В. Федуловою еволюційну модель інноваційного розвитку підприємства, але удосконалену з урахуванням окремих уточнень щодо кількості та послідовності структурних елементів (фаз і стадій) у циклічному ланцюзі, що моделює процес інноваційного розвитку підприємства у часі, а також з урахуванням формального удосконалення в частині передбачення можливості вибору підприємством альтернативних напрямів інноваційного розвитку.

На рис. 1 представлено *структурно-функціональну схему циклічності процесу адаптації підприємства до інноваційного розвитку*, що побудована з урахуванням запропонованих нами уточнень. Наведена схема відображає структуру життєвого циклу підприємства на траєкторії інноваційного розвитку і є, на

наш погляд, універсальною з точки зору можливості вибору підприємством альтернативних напрямів інноваційного розвитку. Слід звернути увагу, що у запропонованій схемі циклічності процесу інноваційної адаптації підприємства передбачено можливість прямих та зворотних переходів між окремими фазами інноваційного розвитку в будь-яких напрямках в межах одного технологічного укладу, тобто формально реалізована можливість переходу з будь-якої фази інноваційного розвитку до попередніх (або наступних) фаз, при цьому умови переходу допускають не тільки послідовний перехід між суміжними фазами інноваційного розвитку, але також і стрибкоподібні переходи (омінаючи окремі фази). В такий спосіб забезпечується можливість одночасного паралельного запровадження на підприємстві різних видів інновацій (продуктових, маркетингових, організаційно-управлінських, техніко-технологічних). При цьому також одночасно зберігається можливість припинення існування підприємства як суб'єкта господарювання в будь-який момент часу (що є цілком природним за умов жорсткої конкуренції та високої економічної ризикованості інноваційної діяльності). Крім того, у схемі передбачено взаємозв'язок між циклічністю інноваційного розвитку підприємства із глобальним довгостроковим техніко-економічним розвитком, тобто забезпечується можливість запровадження інновацій, що обумовлюють перехід від поточного технологічного укладу  $TU^{(d)}$ , носієм якого виступає підприємство на конкретний момент часу, до нових технологічних укладів більш високого рівня ( $TU^{(d+1)}$ ,  $TU^{(d+2)}$  та інших технологічних укладів).

Підкреслимо, що саме така структура циклу інноваційної адаптації підприємства відображає можливість відтворення всіх функцій підприємства в будь-який момент часу за нових умов господарювання, обумовлених інноваційним розвитком підприємства.

Структурно-функціональна схема циклічності процесу адаптації підприємства до інноваційного розвитку включає ланцюг із *п'яти фаз* інноваційного розвитку, кожна з яких, в свою чергу, складається із *стадій адаптації*, що закономірно повторюються у певній послідовності. Зауважимо, що кількість та перелік стадій адаптації, а також послідовність зміни стадій в межах окремої фази інноваційного розвитку, відповідають типовій структурі життєвого циклу інновації. В загальному випадку кількість стадій не має принципового значення, оскільки різні автори пропонують різні рівні деталізації структури життєвого циклу інновації. Однак, з огляду на те, що в подальшому метою нашого дослідження є визначення *критеріїв оцінювання рівня інноваційної адаптованості підприємства*, в яких будуть формально враховані закономірності, що обумовлюють циклічність процесу адаптації підприємства до інноваційного розвитку, нам потрібна чітка формалізація структури циклу інноваційної адаптації підприємства в розрізі окремих його

складових (фаз і стадій). Ми пропонуємо виокремити в межах окремої фази інноваційного розвитку підприємства *чотири стадії адаптації* (виникнення інновації, зростання інновації; зрілості інновації та занепаду інновації).

В табл. 1 наведено характеристику та особливості кожної *фази* інноваційного розвитку суб'єкта адаптації в межах окремого технологічного укладу.

Перелік та характеристика *стадій* інноваційної адаптації підприємства в межах окремої фази представлено в табл. 2.

**Висновки.** Систематизація та узагальнення інформації, отриманої в результаті огляду публікацій, в яких досліджено закономірності циклічної динаміки інноваційних процесів, дає нам підстави зробити наступні висновки щодо взаємозв'язку між закономірностями процесу адаптації підприємства до інноваційного розвитку і життєвим циклом підприємства.

1. Адаптація підприємства до інноваційного розвитку є *безперервним* процесом, який супроводжує інноваційні процеси на підприємстві впродовж всього його життєвого циклу.

*Життєвий цикл підприємства* визначимо як сукупність взаємопов'язаних процесів послідовної зміни станів підприємства у часі протягом періоду його існування, обумовлених особливостями функціонування та розвитку конкретного підприємства.

2. Оскільки інноваційний процес є циклічним, то відповідно і процес адаптації підприємства до інноваційного розвитку теж має циклічний характер.

Закономірності зміни фаз і стадій життєвого циклу підприємства на траєкторії інноваційного розвитку обумовлюють *циклічність процесу адаптації підприємства до інноваційного розвитку*. Іншими словами, закономірності, що обумовлюють *циклічність безперервного процесу адаптації підприємства до інноваційного розвитку*, підпорядковані закономірностям динаміки інноваційного розвитку підприємств і мають розглядатися у взаємозв'язку із життєвим циклом підприємства. Відповідно, динаміка процесу інноваційної адаптації повторює траєкторію інноваційного розвитку підприємства, яка задається інноваційною стратегією підприємства. А це означає, що всі структурні елементи у циклічному ланцюзі, що моделює динаміку процесу адаптації підприємства до інноваційного розвитку, відповідають циклічній структурі процесу інноваційного розвитку підприємства.

3. Закономірності, що стосуються циклічності інноваційного розвитку підприємства, слід розглядати у взаємозв'язку із циклічністю глобального довгострокового техніко-економічного розвитку. Це означає, що життєвий цикл підприємства, яке запроваджує інноваційну модель розвитку, є складовою життєвого циклу технологічного укладу, носієм якого виступає підприємство. Таким чином, закономірності зміни фаз і стадій життєвого циклу підприємства на траєкторії

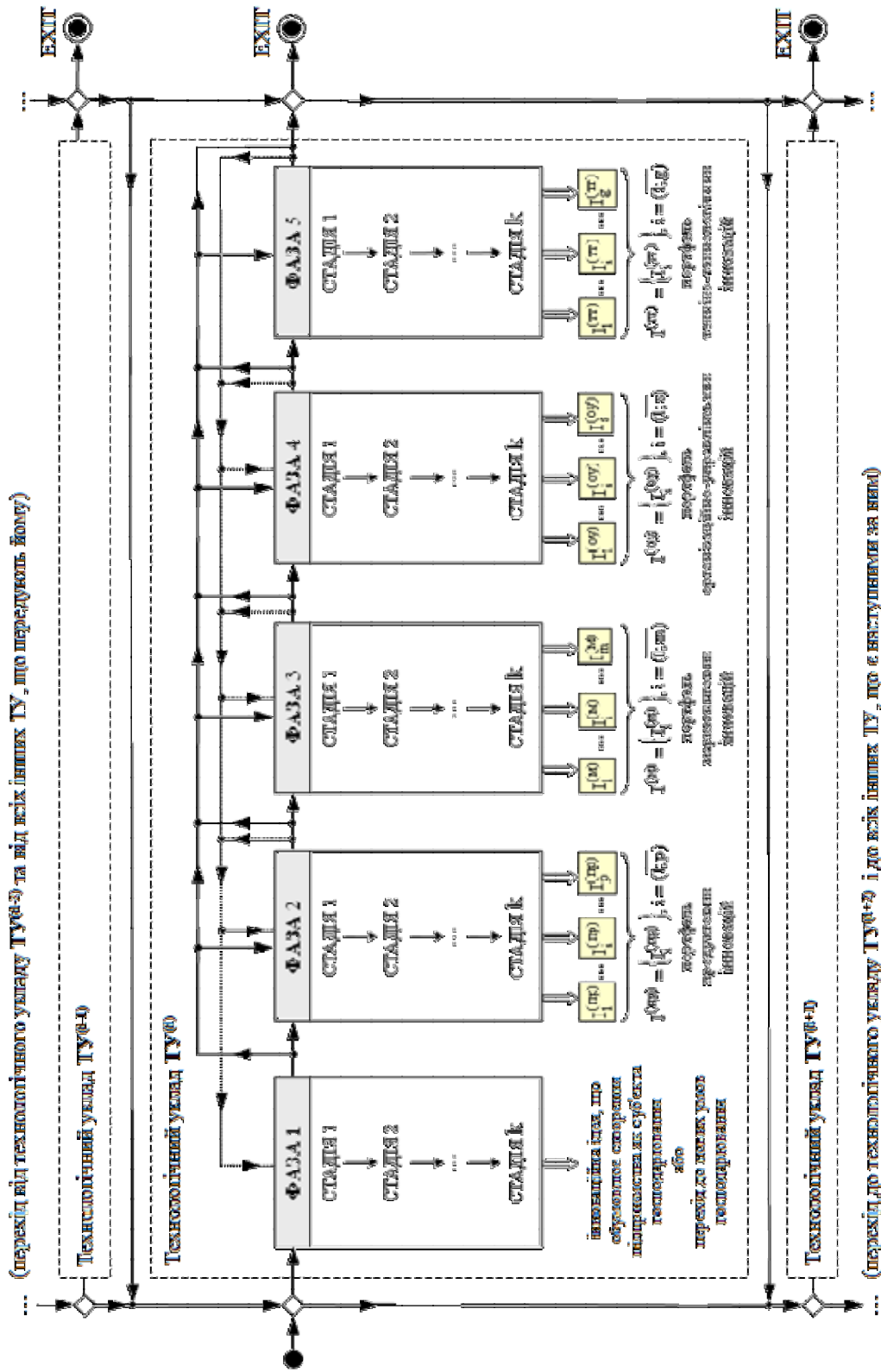


Рис. 1. Структурно-функціональна схема процесу адаптації підприємства до інноваційного розвитку

Умовні позначення на рис. 1:

- → ресурсція підприємства як суб'єкта господарської діяльності
- → призначення діяльності підприємства як суб'єкта господарювання
- ◇ → блок вибору альтернативного варіанту розвитку підприємства

Характеристика *фаз* інноваційного розвитку підприємства в межах окремого технологічного укладу (ТУ)

Фази інноваційного розвитку суб'єкта адаптації (в межах окремого ТУ)	Характеристика <i>фази</i>
<i>Перша фаза</i>	<b>Фаза зародження і впровадження інноваційної ідеї, яка обумовлює створення підприємства як суб'єкта господарювання</b> (або перехід до нових умов господарювання, обумовлений запровадженням інновацій на інших фазах інноваційного розвитку).
<i>Друга фаза</i>	<b>Фаза формування та освоєння портфелю продуктивних інновацій.</b> <i>Друга</i> фаза характеризується спрямованістю інноваційного розвитку підприємства на розширення та удосконалення продуктового портфелю (тобто на продуктову диверсифікацію) в рамках обмежень, обумовлених можливостями виробничої потужності підприємства за наявної техніко-технологічної бази виробничого процесу.
<i>Третя фаза</i>	<b>Фаза формування та освоєння портфелю маркетингових інновацій.</b> <i>Третя</i> фаза характеризується спрямованістю інноваційного розвитку підприємства на впровадження маркетингових інновацій, які забезпечують реалізацію освоєного продуктового портфелю (приклади маркетингових інновацій: застосування нових методів продажів та презентації продукції, вихід на нові ринки збуту, застосування нових цінових стратегій, реалізація нових рекламних концепцій, реалізація „механізмів запланованого старіння товарів” та інші маркетингові заходи, спрямовані на стимулювання споживчого попиту задля підтримання стабільних обсягів продажів освоєної продукції). Фаза формування та освоєння портфелю маркетингових інновацій розпочинається, як правило, або паралельно із фазою формування та освоєння продуктивних інновацій, або настає одразу ж після того, як вичерпуються можливості розширення та удосконалення продуктового портфелю.



Четверта фаза	<p><b>Фаза формування та освоєння портфелю організаційно-управлінських інновацій.</b></p> <p><i>Четверта</i> фаза характеризується спрямованістю інноваційного розвитку підприємства на впровадження організаційно-управлінських інновацій, внаслідок чого реалізується можливість підвищення рівня керованості процесами інноваційних перетворень на підприємстві. Зокрема, здійснюється запровадження проектів комплексної автоматизації бізнес-процесів на підприємстві (ERP-проектів), запроваджуються відповідні зміни у виробничій структурі підприємства та / або в організаційній структурі управління підприємством, а також відповідні якісні зміни у функціях підрозділів та окремих посадових осіб, запроваджується система мотивації (стимулювання) працівників до сприйняття інноваційних перетворень на підприємстві, а також до свідомого підвищення власної професійної кваліфікації, здійснюється інституціоналізація інноваційної діяльності (розробка і впровадження комплексу норм, правил, методик, положень, посадових інструкцій, стандартів та інших нормативних документів, що регламентують інноваційну діяльність на підприємстві) та інші заходи, спрямовані на організаційне забезпечення механізмів управління інноваційним розвитком підприємства.</p> <p>В результаті запровадження портфелю організаційно-управлінських інновацій забезпечується інформаційна підтримка процесів стратегічного планування та оперативного управління діяльністю підприємства, підвищується інтеграція окремих елементів ТТБ і кадрової складової із організаційно-управлінськими компонентами виробничого процесу, підвищується якість кадрової складової інноваційного розвитку за рахунок підвищення кваліфікації працівників, впроваджуються механізми балансування взаємодії між різними категоріями учасників господарських відносин (зокрема, балансування узгодженості цілей, інтересів, відповідальності та повноважень суб'єктів), що забезпечує синергетичний ефект від взаємодії суб'єктів та дозволяє усунути внутрішньовиробничі протиріччя на підприємстві, внаслідок чого знижується рівень ризикованості інноваційної діяльності та одночасно значно підвищується рівень функціонально-параметричної та структурно-організаційної стійкості підприємства.</p>
---------------	---

<i>П'ята фаза</i>	<b>Фаза формування та освоєння портфелю техніко-технологічних інновацій.</b> <i>П'ята</i> фаза орієнтується на вичерпання можливостей підприємства, реалізованих на попередніх фазах, і характеризується спрямованістю інноваційного розвитку підприємства на освоєння техніко-технологічної складової виробничого потенціалу в рамках технологічного укладу, носієм якого виступає підприємство. Зокрема, підприємство впроваджує прогресивні технологічні процеси, проводить комплексну механізацію і автоматизацію виробництва, реалізує інші варіанти технологічних перетворень, що сприяють удосконаленню виробничих процесів. Таким чином, протягом <i>п'ятої</i> фази інноваційного розвитку підприємство оновлює та розвиває техніко-технологічну базу (ТТБ) виробничого процесу, тобто відбувається технічний розвиток підприємства (модернізація, технічне переозброєння, реконструкція, нове будівництво тощо). Запровадження техніко-технологічних інновацій відкриває нові резерви підвищення продуктивності праці, зменшення матеріало- і енергомісткості виробництва, скорочення витрат підприємства на обслуговування ТТБ, підвищення ефективності використання основних та оборотних засобів тощо. Перехід до фази формування та освоєння портфелю техніко-технологічних інновацій відбувається, як правило, тільки після того, як вичерпано потенціал розширення та удосконалення продуктового портфелю за наявної техніко-технологічної бази виробничого процесу, вичерпано можливості маркетингової складової інноваційного розвитку підприємства, а також вичерпано можливості організаційно-управлінського потенціалу, запровадженого на попередніх фазах інноваційного розвитку. В результаті запровадження портфелю техніко-технологічних інновацій підвищується техніко-технологічний рівень виробництва, підвищується фактична виробнича потужність підприємства, внаслідок чого з'являється можливість підвищення <i>техніко-технологічного рівня продукції</i> , тобто підприємство може здійснити на новому рівні повторення інноваційного циклу (від першої фази до п'ятої) в рамках технологічного укладу, носієм якого виступає підприємство на поточний момент часу, або перейти до нових технологічних укладів більш високого рівня.
-------------------	--

Характеристика *стадій* адаптації підприємства в межах окремої фази

Стадії інноваційного розвитку Суб'єкта адаптації (в межах окремої фази)	Характеристика <i>стадій</i>
1. Стадія виникнення інновації	Зародження інноваційної ідеї, усвідомлення потреби у нововведенні і можливості впровадження інновації.
2. Стадія зростання інновації	Освоєння, впровадження та дифузія інновації.
3. Стадія зрілості інновації	Рутинізація впроваджених інновацій, тобто забезпечення ефективного та надійного функціонування впроваджених інновацій у стабільних умовах господарювання.
4. Стадія занепаду інновації	Припинення використання інновації. Завершення стадії занепаду інновації обумовлює повторення циклу зміни стадій в межах тієї ж фази інноваційного розвитку, або перехід суб'єкта господарювання до іншої фази інноваційного розвитку (перехід до наступної фази або повернення до попередньої фази).

інноваційного розвитку підпорядковуються закономірностям глобального довгострокового техніко-економічного розвитку, який за своїм змістом являє собою процес нерівномірного періодичного послідовного заміщення *технологічних укладів*.

4. Розроблена нами *структурно-функціональна схема циклічності процесу адаптації підприємства до інноваційного розвитку* (рис. 1) відображає структуру життєвого циклу підприємства на траєкторії інноваційного розвитку і є, на наш погляд, універсальною з точки зору можливості вибору підприємством альтернативних напрямів інноваційного розвитку, оскільки в ній передбачено можливість відтворення всіх функцій підприємства в будь-який момент часу за нових умов господарювання, обумовлених інноваційним розвитком підприємства.

Запропонована схема циклічності процесу адаптації підприємства до інноваційного розвитку включає ланцюг із *n'яти фаз* інноваційного розвитку.

Процес адаптації підприємства до інноваційного розвитку супроводжується послідовними циклічними переходами від однієї *фази* інноваційного розвитку підприємства до іншої, при цьому кожний цикл переходу між окремими *фазами* інноваційного розвитку підприємства складається із *чотирьох стадій адаптації*, що закономірно повторюються в певній послідовності в межах окремого фазового циклу. В кожному фазовому циклі в процесі переходу між окремими стадіями адаптації змінюється *рівень функціонально-параметричної та структурно-організацій-*

*ної стійкості* підприємства як суб'єкта адаптації, тобто підприємство переходить від стану гомеостатичної динамічної рівноваги, в якому спостерігається стійке функціонування підприємства, до нерівноважних станів, в яких стійкість підприємства знижується. Набуваючи за нових умов функціонування певних якісних змін (нових властивостей, здібностей, навичок, знань, досвіду тощо), підприємство поступово відновлює нормальний рівень своєї функціонально-параметричної та структурно-організаційної стійкості, і одночасно відбувається перехід до нової фази інноваційного розвитку, внаслідок чого підприємство самовдосконалюється, підвищується його опірність впливу зовнішніх дестабілізуючих чинників і зростає ефективність функціонування.

5. Циклічність процесу адаптації підприємства до інноваційного розвитку має бути аналітично формалізована і врахована при визначенні *критеріїв оцінювання рівня інноваційної адаптованості підприємства*.

#### Література

1. Коваленко Н. В. Сутність поняття „адаптація” в контексті інноваційного розвитку підприємства / Н. В. Коваленко, Н. В. Гонтова // Економічний вісник Донбасу. – 2012. – № 2 (28). – С. 147 – 154.
2. Куліков П. М. Теоретичні основи адаптації підприємства до мінливості оточуючого середовища / П. М. Куліков // Бізнес-інформ. – 2010. – Т. 1., № 5. – С. 56 – 58.
3. Хэмел Г. Стратегическая гибкость / Хэмел Г., Прахалад К., Томас Г., О'Нил Д. ; пер. с англ. – СПб.:

Питер, 2005.– 384 с. 4. **Федулова І. В.** Інноваційний адаптаційний потенціал підприємства / І. В. Федулова // Формування ринкових відносин в Україні. – 2008. – № 10. – С. 59 – 64. 5. **Федулова І. В.** Синергетична еволюційна модель інноваційного розвитку підприємства / І. В. Федулова // Прометей: регіональний збірник наукових праць з економіки. – Донецьк : ДЕГІ, 2007. – № 2 (23). С. – 103 – 107. 6. **Федулова І. В.** Управління розвитком інноваційного потенціалу підприємств хлібопекарної промисловості : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора екон. наук : спец. 08.00.04 „Економіка та управління підприємствами (харчова промисловість)” / І. В. Федулова. – К., 2009. – 35 с. 7. **Федулова І. В.** Дослідження сучасного стану та тенденцій інноваційної активності підприємств харчової промисловості України / І. В. Федулова // Економічний простір. – 2008. – № 12/1. – С. 146 – 154. 8. **Телишевська Л. І.** Першочергові умови активізації інноваційної діяльності як основи товарної політики сучасних підприємств / Л. І. Телишевська // Економіка промисловості. – 2011. – № 2 – 3 (54 – 55). – С. 188 – 192. 9. **Близнак Т. П.** Взаємозв'язок великих циклів та інновацій / Т. П. Близнак // Управління розвитком. Збірник наукових статей. – Х.: ХНЕУ, 2005. – №3. – С. 18 – 19. 10. **Близнак Т. П.** Інноваційна діяльність підприємства в умовах циклічності розвитку економіки : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.00.04 „Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності)” / Т. П. Близнак. – Х., 2008. – 20 с. 11. **Киррик С. М.** Доцільність маркетингового забезпечення комерціалізації науково-технічної продукції / С. М. Киррик // Економічний вісник Донбасу. – 2012. – № 2 (28). – С. 99 – 104. 12. **Писаренко Б. А.** Інноваційне забезпечення стійкого функціонування промислових підприємств / Б. А. Писаренко, Н. Б. Проценко // Вісник економічної науки України. – 2011. – № 2 (20). – С. 143 – 154. 13. **Шаперенков А. В.** Сучасні термінологічні контури дослідження інноваційного потенціалу / А. В. Шаперенков // Економічний вісник Донбасу. – 2012. – № 2 (28). – С. 155 – 161. 14. **Глазьев С. Ю.** Развитие российской экономики в условиях глобальных технологических сдвигов [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://spkurdyumov.narod.ru/GlazyevSUr.htm>. 15. **Потенціал національної промисловості: цілі та механізми ефективного розвитку** / [Кіндзерський Ю. В., Якубовський М. М., Галиця І. О. та ін.] ; за ред. Ю. В. Кіндзерського. – К.: Ін-т екон. та прогноз. НАН України, 2009. – 928 с.

**Гонтова Н. В.** Дослідження циклічності процесу адаптації підприємства до інноваційного розвитку

Досліджено циклічність інноваційних процесів, на-

ведено відповідні висновки щодо взаємозв'язку між закономірностями циклічної динаміки інноваційних процесів і життєвим циклом підприємства. Виявлено закономірності процесу адаптації підприємства до інноваційного розвитку, пов'язані із часовими характеристиками інноваційного процесу. Запропоновано методологічний підхід до структурування циклічності процесу інноваційної адаптації підприємства, а також розроблено відповідну структурно-функціональну схему процесу адаптації підприємства до інноваційного розвитку.

*Ключові слова:* інноваційний процес, інноваційний розвиток, життєвий цикл, адаптація підприємства, циклічність.

#### **Гонтовая Н. В. Исследование цикличности процесса адаптации предприятия к инновационному развитию**

Исследована цикличность инновационных процессов, представлены соответствующие выводы относительно взаимосвязи между закономерностями циклической динамики инновационных процессов и жизненным циклом предприятия. Выявлены закономерности процесса адаптации предприятия к инновационному развитию, связанные с временными характеристиками инновационного процесса. Предложен методологический подход к структурированию цикличности процесса инновационной адаптации предприятия, а также разработана соответствующая структурно-функциональная схема процесса адаптации предприятия к инновационному развитию.

*Ключевые слова:* инновационный процесс, инновационное развитие, жизненный цикл, адаптация предприятия, цикличность.

#### **Hontova N. V. Investigation of Cycling of the Process of the Enterprise Adaptation for the Innovative Development**

The cycling of the innovative processes is investigated; the proper conclusions of the interconnection between the patterns of cyclical dynamics of innovative processes and the enterprise life cycle are given ground to. Some patterns of the process of the enterprise adaptation for the innovative development concerning the time characteristics of the innovative process are revealed. Methodological approach to the formation of the cycling of the process of the enterprise adaptation is suggested; the appropriate structural-functional outline of the process of the enterprise adaptation for the innovative development is worked out.

*Key words:* innovative process, innovative development, life cycle, enterprise adaptation, cycling.

Стаття надійшла до редакції 09.01.2013

Прийнято до друку 20.02.2013