

НАПРЯМИ РОЗВИТКУ ОРГАНІЗАЦІЇ В КОНТЕКСТІ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ЗМІН

*Андрєєва Т.Є., к.е.н, професор,
Гетьман О.О., к.е.н., доцент (ХНУБА)*

Для розвитку організації необхідне створення вільного від конкуренції ринкового простору, створення нового попиту й оволодіння ним, а реалізація інновацій, в свою чергу, неможлива без своєчасно прийнятого рішення щодо ідентифікації напрямку створення інновації цінності, особливо в контексті використання технологічних змін, які залежать не тільки від розвитку продукту в організації та потреб ринку, а й від факту існування організації в зовнішньому середовищі з певним рівнем впливу факторів динамічності. В даній статті представлено вирішення наукового завдання, що полягало у визначенні напрямів розвитку організації шляхом ідентифікації сутності технологічних змін, наданні практичних рекомендацій.

Ключові слова: розвиток, інкрементні, радикальні, проривні та підривні технології.

НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗАЦИИ В КОНТЕКСТЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ

*Андреева Т.Е., к.э.н., профессор,
Гетьман О.А., к.э.н., доцент (ХНУСА)*

Для развития организации необходимо создание свободного от конкуренции рыночного пространства, создание нового спроса и овладение им, а реализация инноваций, в свою очередь, невозможна без своевременного принятого решения, касающегося идентификации направления создания инновации ценности, особенно в контексте использования технологических изменений, которые зависят не только от развития продукта в организации и потребностей рынка, но и от факта существования организации во внешней среде с определенным уровнем влияния факторов динамичности. В данной статье представлено решение научной задачи, которая заключалась в определении путей развития организации при идентификации направлений технологических изменений, предоставлении практических рекомендаций.

Ключевые слова: развитие, инкрементные, радикальные, прорывные и подрывные технологии.

WAYS OF ORGANIZATION DEVELOPMENT IN CONTEXT TECHNOLOGICAL CHANGES

*Andreeva T.E., Candidate of Economic Sciences, professor,
Hetman O.O., Candidate of Economic Sciences, assistant professor
(Kharkiv National University of Civil Engineering and Architecture)*

The development of an organization requires the creation of a free market space, the creation of new demand and mastering it, and the implementation of innovation, in turn, is impossible without a timely decision to identify the direction of value innovation in the context

of the use of technological changes that depend not only on product development in the organization and needs of the market, but also the fact of the existence of the organization in the external environment with a certain level of influence of factors of dynamism.

Disruptive technologies bring brand new offerings to the market. The products already exist on the market, have lower quality, but are characterized by other properties that are appreciated by new consumer groups.

Unlike "disruptive", "breakthrough" innovations are innovations that open a new technological cycle of innovative business, because their purpose is not to develop the existing basic technology, but to completely change this technology and dramatically change the market when calculating at once for the mass consumer.

There is a difference between disruptive and supportive technologies. Supportive technologies are technologies that contribute to product refinement, namely radical, including component or architecture, and very incremental incremental, enhancing the quality of existing products within the specifications that are important to the mainstream consumer. organizing markets.

This article presents the solution of the scientific problem, which was to determine the ways of development of the organization in case of identification of directions of technological changes, giving practical recommendations. The authors propose systems for the use of technological solutions, namely, supportive, breakthrough and disruptive technologies, depending on the level of influence of environmental factors on the organization.

Key words: *development, incremental, radical, breakthrough and disruptive technologies.*

Постановка проблеми. Управління організацією пов'язане безпосередньо з її розвитком, оскільки саме розвиток є необхідною умовою її існування. Питання полягає в тому, чи будь-яку позитивну зміну в організації можна вважати її розвитком та що безпосередньо необхідно зробити задля сталого розвитку організації?

Як відомо, розвиток організації може припинитися з багатьох причин (бюрократична структура управління, відсутність сформульованої та сформованої стратегії розвитку, недалекоглядність капіталовкладень, недолік ресурсів тощо). На жаль, досить рідко вченими розглядається питання щодо такої причини відходу компаній з ринку, як несвоєчасність прийняття рішення стосовно застосування певних видів технологічних змін.

Не потребує доказів твердження, що нові стратегічно важливі для розвитку організації технологічні рішення

нерозривно пов'язані з фактом створення інновації цінності.

Інновація цінності — це новий спосіб мислення та реалізації стратегії, яка призводить до відходу від конкуренції та найкращим чином підводить підсумок синергетичного зв'язку, який визначається «якісними» категоріями системи [1].

Щоб створити інновацію цінності, необхідно створити вільне місце на ринку та новий попит, оволодіти їм, враховуючи руйнування компромісу цінність-витрати. Створення інновації цінності як нового способу мислення, є квінтесенцією сформованої стратегії розвитку організації. Саме тому є досить актуальним і складним питання своєчасної ідентифікації головних напрямів технологічних змін, як шляхів створення інновації цінності, з метою подальшого розвитку організації.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання, що стосуються розвитку організацій шляхом створення інновації цінності присвячено багато

робіт, в тому числі таких відомих авторів як Д.К. Воронков, Д.А. Веттен, П. Друкер, В.Ч. Кім, Д.П. Коттер, К.М. Крістенсен, Дж. Магретта, М. Портер та інших науковців [1-8]. Вченими розкрито сутність інновації цінності, необхідність та умови її створення.

Так, наприклад, П. Друкер вважає інноваційну діяльність основною метою функціонування будь-якого комерційного підприємства [4].

В. Ч. Кім і Р. Моборн відзначають наступне: «Інновація цінності є наріжним каменем стратегії Блакитного Океану, створюючи стрибок цінності в неохопленій конкуренцією простір ринку. Інновація цінності досягається тоді, коли компанії поєднують інновацію з такими аспектами, як практичність, ціна та витрати» [1].

Дж. Магретта акцентує увагу на тому, що стратегія — свідомий вибір комплексу дій для виробництва унікальної вартості товарів або послуг [7].

К. М. Крістенсен розглядає інновації, розділяючи їх за технологічною ознакою на підтримуючі й підривні та акцентує увагу на тому, що слід також розрізняти проривну й підривну технології: «Невірно називати підривною технологією будь який прорив, що змінює картину конкуренції в галузі» [6].

Крім того, науковець зазначає: «Підривні технології приносять на ринок абсолютно нові пропозиції на відміну від «підривних», «проривні» інновації» — це інновації, які відкривають новий технологічний цикл інноваційного бізнесу» [6].

Виділення невирішених частин загальної проблеми. Віддаючи належне досягненням вчених і оцінюючи практичну значимість отриманих науковцями результатів, виникає необхідність у подальшому поглибленні поняття «розвиток організації» та формуванні порядку ідентифікації напрямів технологічних змін з метою

подальшого ефективного розвитку організації.

Тому, метою статті є поглиблення поняття «розвиток організації» та формування послідовності дій щодо визначення напрямів розвитку організації шляхом ідентифікації сутності технологічних змін, надання практичних рекомендацій.

Виклад основного матеріалу дослідження. Не все нове в ході змін або оновлень може привести до позитивного результату, оскільки не усе нове є прогресивним. Прогресивним є те, що ефективно, незалежно від функції часу, тобто від того, в якому тимчасовому інтервалі виникла ця зміна.

З іншого боку, зміни можуть вплинути на якість і ефективність діяльності, але принципова основа діяльності організації може залишитися колишньою (зміна — в наявності, а розвитку немає).

Розвиток має місце тільки тоді, коли система отримує нові інтегративні (інтегративність — об'єднання, координування окремих частин, аспектів у ціле) властивості, відсутні у неї раніше.

З урахуванням вищесказаного, за допомогою методу морфологічного аналізу та синтезу, спробуємо розглянути суть того, що вкладається в термін «розвиток» та в чому особливості цього явища, характерного з точки зору розвитку організації.

Велика радянська енциклопедія визначає розвиток таким чином. Розвиток — безповоротна, спрямована, закономірна зміна матеріальних та ідеальних об'єктів. Тільки одночасна наявність усіх трьох вказаних властивостей виділяє процеси розвитку серед інших змін: оборотність змін характеризує процеси функціонування; відсутність закономірності характерна для випадкових процесів катастрофічного типу; за відсутності спрямованості зміни не можуть накопичуватися, і тому процес

втрачає характерні для розвитку єдині, внутрішньо взаємозв'язані лінії. [9].

Аналізуючи це поняття, слід акцентувати увагу на тому, що у вказаному визначенні розглядається необхідність наявності якісних змін в об'єкті дослідження для визначення факту розвитку.

У повсякденному вживанні, на думку В. Кемерова, автора книги «Філософська енциклопедія», поняття розвиток тісно пов'язаний з поняттям прогрес [10]. Проте у сфері філософського й наукового вживання воно фіксує буття системи як єдність прогресу та регресу, оновлення й руйнування, самоствердження та самознищення. На думку науковця, якісні зміни, новизна, ускладнення та спрощення — це характеристики, що надають конкретний сенс поняттю розвиток та мають бути пов'язані із специфічним способом буття об'єкту, його тимчасовими, просторовими формами. Залишаючись важливим методологічним і світоглядним орієнтиром, категорія «розвиток» за потребою вступає у все тісніший контакт з різноманітними формами людського досвіду, з уявленнями та критеріями, що виробляються в них.

Вчений вказує, що філософське осмислення поняття «розвиток» спочатку будується на протиставленнях руху та спокою, мінливості й стійкості, перетворення та збереження.

При цьому, значення терміну «розвиток» іноді помилково розуміють як синонім слова «адаптація», «приспосування» або «еволюція». Адаптація (або приспосування) до несприятливого (або мінливого) зовнішнього середовища відбувається двома основними шляхами:

а) придбання нових характеристик, які зводять нанівець несприятливий вплив (прогрес, розвиток).

б) відмовою від характеристик, що «заважають жити», приймаючи

несприятливу (або мінливу) середу в якості нової норми (регрес, занепад).

Дуже важливо, керуючи процесом розвитку, домагатися придбання організацією (як системою) нових характеристик, що відображають емерджентність даної системи. У зв'язку з цим важливо розмежовувати поняття «адаптивний розвиток» і «адаптивна зміна», розуміючи, що не будь-яка зміна є розвитком.

У європейській культурі поняття «розвиток» починає набирати категоріальний і світоглядний сенс протягом часу від античності до середньовіччя в ході становлення поняття «історія». У зв'язку з поняттям «історія» поняття «розвиток» набирає відтінки, що намічають спрямованість, зв'язаність, поступальність процесів, що відбуваються в природі та в суспільстві. Формується образ розвитку як руху вгору.

У XVII — XIX сторіччях поняття «розвиток» починають розглядати ширше. До поняття «розвиток» стали відносити появу нових речей та ідей: у природі — виникнення структур, функцій, систем, у суспільстві — створення нових пристосувань, виявлення ресурсів, формування засобів практичної та теоретичної діяльності.

У XIX столітті поняття «розвиток» і поняття, які з ним пов'язувалися, вводяться у світ кількісних вимірів.

На цьому етапі видається можливим створення деякої загальної концепції «розвитку», підкріпленої чіткими кількісними показниками. Далі у своїй роботі «Філософська енциклопедія» В. Кемеров дає таке визначення: «Розвиток — поняття, що характеризує якісні зміни об'єктів, появу нових форм буття, існування різних систем, воно зв'язане з перетворенням їх внутрішніх і зовнішніх зв'язків разом з поняттями руху, становлення, процесуальності» [10].

Зазначаємо, що у вказаному визначенні автор визначає необхідність наявності якісних змін в об'єкті

дослідження для визначення факту розвитку.

В. Зорін у книзі «Євразійська мудрість від А до Я» визначає «розвиток» як філософську категорію: «Розвиток — філософська категорія, що виражає процес руху, зміни цілісних систем. Це універсальна та фундаментальна властивість буття, яка складає спеціальний предмет дослідження діалектики» [11]. Вказане філософське визначення відкриває можливість розглядати «розвиток» як зміни, що відбуваються в системі, що важливо при адаптації цього поняття на площину розвитку підприємства.

А. А. Грицанов у «Новітньому філософському словнику» при визначенні поняття «розвиток» звертає увагу не лише на якісні зміни при появі нових форм, але і на перетворення внутрішніх і зовнішніх зв'язків: «Розвиток — характеристика якісних змін об'єктів, появи нових форм буття, інновацій і нововведень, що пов'язано з перетворенням їх внутрішніх і зовнішніх зв'язків. Виражаючи, передусім процеси змін» [12]. Автор звертає увагу на те, що концепції розвитку тісно пов'язані з розумінням процесуальності й мінливості систем та явищ.

У соціології первинне усвідомлення процесуальності було пов'язане з введеним Кантом співвідношенням соціальної статичності та соціальної динаміки, а усвідомлення історичності — з розробкою Марксом гегелівського принципу логічної та історичної єдності [12]. Проблема розвитку зв'язується в з циклічність або спрямованість процесуальних змін, їх одно- або багатовекторність, їх однозначною перед заданістю або можливістю альтернатив, з еволюційним або стрибкоподібним (революційним) характером змін. Вчений також акцентує увагу на тому, що розвиток багато в чому ототожнюється з процесуальною мінливістю й протиставляється фазам консервації й (чи) стагнації цінностей.

У філософському енциклопедичному словнику під редакцією Л. Ф. Іллічова, П. Н. Федосєєва та інших «розвиток» визначається як закономірна, спрямована якісна зміна матеріальних та ідеальних об'єктів. Одночасна наявність цих властивостей відрізняє розвиток від інших змін. У результаті розвитку виникає новий якісний стан об'єкту.

Істотну характеристику розвитку складає час, оскільки всякий розвиток здійснюється в реальному часі та тільки час виявляє його спрямованість [13].

Ігор Дроздов у роботі «Управління розвитком організації» приводить декілька визначень цього терміну, а саме:

— «Розвиток — процес закономірної зміни, переходу з одного стану в інший, досконаліший; перехід від старого якісного стану до нового, від простого до складного, від нижчого до вищого» [14];

— «Розвиток — це зміна, але не кількісна, а якісна (на відміну від зростання, вдосконалення й тому подібне), й при цьому не будь-яка, а тільки позитивна. Система, яка в цьому випадку змінилася, з новими властивостями ефективніша, ніж раніше, виконує свої функції або виявляє нові функції (на відміну від регресивних якісних змін, що призводять до розкладання системи);

— «Розвиток припускає якісне перетворення та оновлення двох взаємозв'язаних частин: об'єкта та суб'єкта дії» [14].

П. В. Кікель і Е. М. Сороко у короткому енциклопедичному словнику філософських термінів дають таке визначення: «Розвиток — єдність процесів руйнування та творення, що призводять до появи нового. Якщо новий краще за старий, такий розвиток прогресивний, якщо навпаки, то регресивний» [15].

І. Кондрашин у глосарії філософських термінів визначає «розвиток», як загальний принцип пояснення історії природи, суспільства та

пізнання. «Розвиток може бути прогресивним, по висхідній лінії, і регресивним, по низхідній. Загальний розвиток забезпечується рухом матерії в просторі-часі-якості» [16].

Це визначення об'єднує філософські категорії простір-час-якість у понятті «загальний розвиток».

Лебедев С.А. у книзі «Філософія науки: Словник основних термінів» відмічає: «Розвиток — еволюція, що має своїм результатом якісні зміни процесу, предмета, явища. Як правило, супроводжується зіткненнями протилежних інтенцій об'єкту, що мають як внутрішній, так і зовнішній характер. Розвиток буває різних типів: прогресивний, регресивний, циклічний, антагоністичний, кооперативний та ін. Розвиток — це, як правило, еволюційний процес, що відбувається з відносно великою, за людськими мірками, швидкістю. Особливо велике значення вивчення процесів розвитку та його закономірностей має для геологічних, біологічних, педагогічних, психологічних і соціальних наук, предмети вивчення яких зазнають ряд якісних змін за відносно короткий час» [17]. На думку автора, розвиток — це передусім еволюція, при цьому він не залишає розвитку шансу на революційне (стрибокподібне) перетворення, хоча й вказує на високу швидкість цього процесу.

В.Н. Савченко, В.П. Смагін продовжують розвивати філософську спрямованість визначення. «Розвиток — закономірна зміна матерії та свідомості, їх універсальна властивість; власне розгортання до тих пір «згорнутого», виявлення речей, частин, станів, стосунків, які були й раніше, існували, але не були доступні сприйняттю. Розвиток буває або екстенсивним або інтенсивним» [18]. Автори вказують на закономірність цього процесу, його інтенсивний або екстенсивний характер.

В усіх розглянутих вище визначеннях загальним ядром, суттю

поняття є глибока філософська ідея розвитку, визначена Гегелем, найяскравішим представником німецької класичної філософії, який будував діалектику як вчення про загальний розвиток.

Марксизм показав принципову відмінність і в той же час єдність двох типів розвитку — еволюції та революції. Сучасна наука досліджує складно організовані об'єкти, що самостійно розвиваються, — системи, в яких відбуваються, зокрема, нелінійні, стрибкоподібні перетворення.

Перелічені вище визначення включають необхідність наявності якісних змін в об'єкті дослідження для визначення факту розвитку. З іншого боку, розвиток має місце тільки тоді, коли система здобуває нові інтеграційні властивості та, як вже вказувалося вище, зміни, що впливають на якість і ефективність діяльності, призводять до оновлення принципової основи діяльності. Тобто здійснюється рух від простого до складного, від нижчого до вищого, від старого до нового.

Стосовно теорії управління організаціями, навіть на сучасному етапі, існує точка зору, згідно якої будь-яку позитивну зміну в організації вважають її розвитком. Слід зазначити, що таку позицію навряд чи можна вважати коректною. Зміни можуть внести деякі коригування в діяльність організації, але принципова основа технології та принципові характеристики виробничих результатів можуть залишатися незмінними. І хоча зміна в наявності — розвиток відсутній.

За аналогією з поняттям «розвиток», неправильно ототожнювати будь-яку позитивну зміну з прогресивним і сучасним. Зміна вважається успішною, якщо освоєння покладеного в його основу нового засобу дозволило вирішити завдання розвитку організації.

М. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоурі визначають організаційний розвиток як

довготривалу роботу з удосконалення процесів рішення проблем й оновлення в організації шляхом ефективного спільного регулювання культурних постулатів організації при особливій увазі до культури усередині формальних груп робітників за допомогою агента змін або каталізатора, застосовуючи теорію та технологію прикладної науки про поведінку, включаючи дослідження дією [19, с. 384].

В. Б. Акулов, М. Н. Рудаков у роботі «Теорія організації» визначають «розвиток організації» як процес досягнення найбільш ефективного їх функціонування з точки зору співвідношення результату функціонування та витрат. Досягнення найбільшої ефективності функціонування — матеріальна основа поступового розвитку організацій [20, с. 187].

Г. Мінцберг у книзі «Стратегічне сафарі. Експерсія по нетрях стратегічного менеджменту» написав: «Виходить, що стратегія належить до тих слів, в які ми, визначаючи їх, вкладаємо один сенс, а при вживанні — інший» [21, с.18].

Аналогічна ситуація спостерігається при аналізі визначення «розвиток організації». Сенс поняття «розвиток організації» стосовно практично визначається авторами вказаних джерел як «ефективність функціонування» без урахування придбання нових інтеграційних властивостей і оновлення принципової основи діяльності, що є засадничими чинниками при діалектичному підході до категорії «розвиток».

Науковці І. В. Тюха, І. О. Денисюк у роботі «Стратегія розвитку у системі стратегій підприємства» хоча дають більш розширене визначення розвитку, вважають, що розвиток повинен бути заснований на засадах інтенсивності за наявності у даного підприємства істотного науково-технічного потенціалу [22].

О. П. Пащенко в статті «Стратегічний розвиток підприємства» пропонує таке визначення поняття «керований розвиток»: «Керований розвиток — це процес або підтримка підприємства в плановому розвитку, або штучної зміни еволюційного вектора розвитку підприємства для досягнення мегацільі існування системи — формування адекватного умовам, що стохастично змінюються, рівня конкурентоздатності та забезпечення тривалої присутності підприємства в економічному просторі національної чи світової економіки» [23].

Тридід О. М. у статті «Принципи та підходи до управління доходами підприємств» акцентує увагу на спрямованості організацій на стратегічну перспективу. Основною метою управління доходом (як вважає вчений) має бути орієнтація на збільшення прибутку, але не на його максимізацію, а на досягнення певного цільового розміру, узгодженого із загальними стратегічними цілями розвитку підприємства [24].

Слід зазначити, що в представлених вище визначеннях простежується підхід до розуміння «розвитку підприємства» як до окремо взятого об'єкту, без урахування діалектичної складової, у тому числі зовнішнього середовища.

Вчені В. А. Забродський, М. О. Кизим, В. С. Пономаренко, дають розширене визначення розвитку, конкретизуючи його щодо економіко-виробничої системи. На їх думку, розвиток економіко-виробничих систем являє собою процес переходу системи у новий, більш якісний стан шляхом нагромадження кількісного потенціалу, зміни й ускладнення структури та складу, наслідком чого є підвищення її здатності чинити опір руйнівному впливу зовнішнього середовища та ефективність функціонування [25, 26].

Д. К. Воронков пропонує таке визначення розвитку: «Розвиток — це незворотні, закономірні зміни матерії та

свідомості, їх універсальна властивість» [27, с. 12].

Що стосується розвитку організації, то крім інтенсивного й екстенсивного, вченим розглядається також інноваційний тип економічного зростання, при цьому основною передумовою для ініціації процесів інноваційного розвитку є зміни внутрішнього потенціалу та стану його зовнішнього середовища [27, с. 33].

На жаль, у представлених вище визначеннях, «розвиток організації» не розглядається як керований процес, спрямований на позитивні зміни в позначений час.

З урахуванням сказаного вище, використовуючи метод морфологічного аналізу та синтезу, отримуємо визначення поняття «розвиток» стосовно організації.

Розвиток організації — категорія, що характеризується як закономірний, керований процес, спрямований на позитивні зміни, у тому числі трансформаційні, в позначений час з метою підвищення ефективності функціонування, досягнення якісно нового стану, що є необхідним критерієм існування організації.

Тому, факт розвитку організації повинен бути підтвердженим, в першу чергу, якісними показниками.

До «якісних» показників розвитку організації можна віднести зміни в корпоративній культурі підприємства, перебудову кадрових служб і перепідготовку персоналу, престиж і репутацію компанії, оптимізацію психологічного клімату на підприємстві, забезпечення активності, зацікавленості та професіоналізму персоналу в проведенні перетворень, підвищення якості продукції та послуг, що надає організація.

Але, якщо брати до уваги необхідність застосування показника, що має відображати саме наявність якісних змін у продукті, що виробляє компанія, слід розглянути саме «інновацію цінності».

Як зазначають відомі науковці французької бізнес-школи та дослідницького інституту INSEAD В.Ч. Кім та Р. Моборн, (грунтуючись на досвіді прибуткових і неприбуткових компаній, автори сформувавши найвідомішу у світі п'ятикрокову бізнес-стратегію): «Інновація цінності — це новий спосіб мислення та втілення стратегії, що приводить до відходу від конкуренції, інновація цінності створюється в тій галузі, де дії компанії благотворно впливають на структуру витрат і на пропозицію цінності покупцям» [4, с.17].

Інновація цінності має на увазі однаковий акцент на цінність і на інновацію. Якщо в продукті компанії порушена пропорція між цими показниками, то він приречений на невдачу.

Так, якщо в продукті є цінність і немає інновації, то він не зможе виділитися серед конкурентів, а якщо відсутня цінність для покупця, але є інновація, то зазначене веде до збільшення технологічного навантаження і футуристичної спрямованості. При цьому покупець не готовий прийняти цей товар та/або послугу. Тому, актуальним для розвитку компанії є як зниження витрат, так і цінність для покупця у разі створення інновації цінності.

Створення інновації цінності у більшості випадків безпосередньо пов'язане із технологічними змінами у виробництві товарів чи послуг.

В цьому контексті акцентуємо увагу, що на даний час залишається відкритим питання: в якому випадку організація повинна при створенні інновації цінності орієнтуватися на технологію, що підтримується, а в якому — віддати перевагу підривній або проривній технології?

По-перше, слід розрізняти проривну й підривну технології. Невірно називати підривною технологією будь який прорив, що змінює картину конкуренції в галузі.

Нові учасники ринку, що орієнтовані на підривні технології, націлюються на невеликі сегменти ринку, закріплюючи своє становище за допомогою більш простих і дешевих продуктів. Згодом, учасники ринку переходять в верхній сегмент (масовий споживач), і тільки тоді відбувається «підрив» [28].

Підривні технології вносять на ринок абсолютно нові пропозиції (продукти, як правило, вже існують на ринку, мають більш низьку якість, але характеризуються іншими властивостями, які цінують нові групи споживачів).

На відміну від «підривних», «проривних» інновацій — це інновації, які відкривають новий технологічний цикл інноваційного бізнесу, оскільки їх призначення не в тому, щоб розвивати існуючу базову технологію, а в тому, щоб повністю змінити цю технологію і кардинально змінити ринок при розрахунку відразу на масового споживача.

При цьому, існує відмінність між підривними й проривними технологіями та технологіями, що підтримуються (не слід ідентифікувати з послідовними та радикальними технологічними змінами в організації).

Технології, що підтримуються, — це технології, які сприяють удосконаленню продукту (нові, радикальні, в тому числі на рівні компонентів або архітектури, дуже поступові — інкрементні), вони покращують якість існуючих продуктів в межах технічних характеристик, важливих для основних споживачів на головних для організації ринках [28].

Поступова (інкрементна) інновація призводить до незначних удосконалень існуючих продуктів. На противагу цьому радикальна інновація призводить до того, що продукти і послуги надаються новими способами. Для прийняття найкращого стратегічного рішення щодо створення інновації цінності необхідно розуміти

відмінні риси кожного типу інновації та, коли доречно, використовувати кожен з них.

Компанія може бути надзвичайно успішною впродовж тривалого часу, привносячи тільки поступові зміни в свою технологію. Традиційна модель технологічної зміни передбачає відносно тривалі періоди еволюції (поступова інновація), перериваються короткими періодами революції (коли поступова інновація виявиться безпорадною й буде потрібна радикальна технологія).

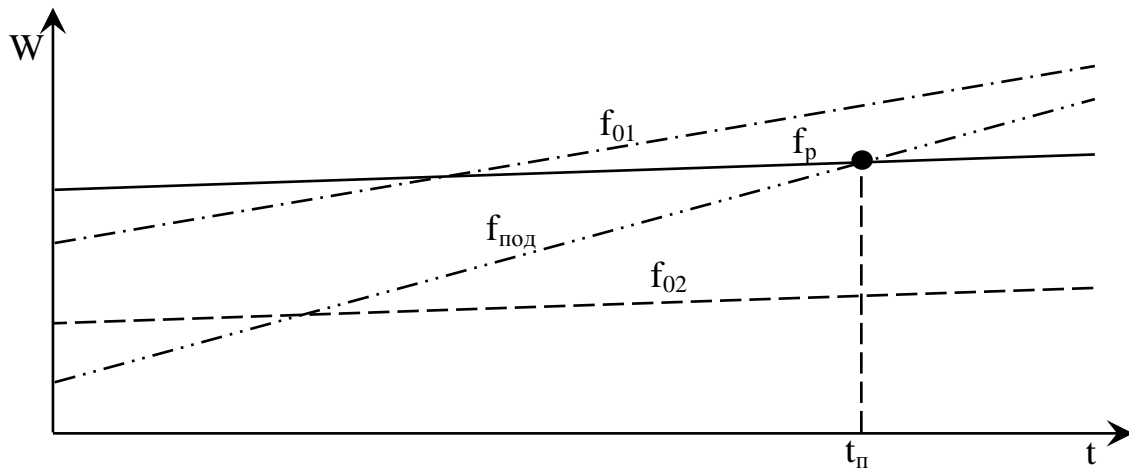
На рис. 1 в системі координат: час і сукупність технічних характеристик продукту, відображені приклади функціональних залежностей розвитку продукту на підприємствах, функціональної залежності розвитку потреб ринку та залежності розвитку підривної технології від часу, крім того зазначаються f'_{01} , f'_{02} , f'_p , $f'_{под}$ як похідні відповідних функцій.

Зазначений аналіз, що заснований на методі графічного моделювання, допоможе відповісти на питання доцільності використання підривних технологій чи технологій, що підтримуються з метою побудови чи коригування стратегії розвитку.

Підривні технології не будуть мати успіх, якщо залежність вимог до якості від часу в існуючій мережі має той же нахил, що і нахил траєкторії, яка описує якість, яке можуть забезпечити компанії (рис. 1).

Якщо нахил траєкторій різний — нові технології (підривні) будуть просуватися в існуючі мережі, активно завойовуючи існуючі ринки.

З представленого очевидно, що на певному відрізку часу, при перетині траєкторії розвитку «підривної» технології та траєкторії потреб ринку, відбувається переорієнтація ринку на нову технологію, що може послужити крахом раніше процвітаючих компаній.



- УМОВИ:** W — сукупність технічних характеристик продукції
 t — час
 $f'_{01} > f'_p$ $t_п$ — час перетинання траєкторії потреб ринку підривною технологією
 $f'_{02} \approx f'_n$ $f_{01,02}$ — функції розвитку продукту в організації
 f_p — функції розвитку потреб ринку
 $f_{под}$ — функції розвитку підривної технології

Рис. 1. Приклади функціональних залежностей розвитку продукту від часу (побудовано авторами за [28])

Але відповіді на питання доцільності використання саме інкрементних або радикальних технологій, що підтримуються, а також використання підривних та проривних технологій, даний аналіз не в змозі без використання даних щодо рівня динамічності зовнішнього середовища діяльності підприємства (D_0) та зовнішнього середовища загалом (D_{cp}).

Слід акцентувати увагу, що зовнішнє середовище загалом являє собою відкриту «систему відліку», яка не може залишатися незмінною.

Відповідно до класичного закону додавання швидкостей при розгляді системи, що рухається зі швидкістю v , швидкість зміни динамічності зовнішнього середовища повинна визначатися формулою:

$$D = c + v, \quad (1)$$

де c — швидкість зміни динамічності системи (зовнішнього середовища підприємства),

v — швидкість системи відліку (зовнішнього середовища загалом).

Відсутність абсолютної системи відліку, щодо всього суцього та наявність прискорення в полях простору-часу, свідчить про існування «динамічного середовища» тобто існування структури простору-часу, яка могла б бути основоположною та універсальною системою всієї нашої навколишньої дійсності.

Про цю структуру простору-часу висловився Е. Шредингер в 1950 році: «Чотиривимірний континуум, наділений певною структурою, яка підпорядковується певним законам, є правильною моделлю реального оточуючого нас світу, що розвивається в просторі-часі, з усім, що він містить, і зі усіма деталями його поведінки, з грою подіями, в ньому відбуваються». Це

«динамічне середовище», ми можемо уявити системою, здатною здійснювати коливання всіх станів цього середовища [29].

Так, зміни безпосередньо в зовнішньому середовищі (галузь та регіон), на яке впливають організації, змінюють дану «систему відліку».

Динамічність зовнішнього середовища загалом визначається впливом факторів (прямої та непрямої дії), що діють на галузь та регіон взагалі.

Саме тому вказане стосується розгляду швидкостей змін рівнів

динамічності зовнішнього середовища діяльності підприємства (D_0') та зовнішнього середовища загалом (D_{cp}'), рис.2).

Авторами також розглядається зовнішнє середовище діяльності підприємств не лише в контексті функціональної залежності від часу розвитку продуктів підприємства та потреб ринку, а також в форматі похідних отриманих функцій з метою виявлення швидкостей зазначених змін.

f'_{01} :	Підривна технологія	Підривна або проривна технологія
f'_{02} :	Інкрементна технологія, що підтримується	Радикальна технологія, що підтримується
	$D_{cp} > D_0; D'_{cp} < D_0'$	$D_{cp} \leq D_0; D'_{cp} < D_0'$

Рис.2. Матриця застосування різних напрямів технологічних змін в процесі розвитку організації (авторська розробка)

Так як не менш значущим є питання своєчасної ідентифікації необхідної зміни технологічного напрямку стратегії розвитку підприємства; в даному контексті слід акцентувати увагу на взаємозв'язку між ступенем

динамічності зовнішнього середовища діяльності організації та зміною технологічного напрямку розвитку.

За вказаних умов: $D_{cp} > D_0; D'_{cp} < D_0'$ — впливає, що динамічність зовнішнього середовища організації не перевищує динамічність «системи відліку», хоча швидкість змін, що мають місце у зовнішньому середовищі, перевищує швидкість змін «системи відліку».

За умов: $D_{cp} \leq D_0; D'_{cp} < D_0'$ —

динамічність зовнішнього середовища організації перевищує динамічність «системи відліку», при цьому швидкість змін, що мають місце у зовнішньому середовищі, перевищує швидкість змін «системи відліку».

Слід також надати деякі коментарі з приводу застосування проривних, радикальних та інкрементних змін. Усі перелічені технічні або технологічні рішення, як правило, відразу використовуються в масовому сегменті споживачів (на відміну від підривних технологій).

Застосування підривних технологій мають відмінні риси, що стосуються

запровадження на «малих» сегментах ринку.

При створенні інновації цінності як умови розвитку, в основі якої лежить підризна технологія (неможливість застосування проривної технології на масовому ринку), організації пропонується використовувати розроблений методичний підхід (рис. 3):

Слід вказати на наявність конвергентної складової в зазначеному підході (конвергенція, тобто виникнення подібних ознак, вважається результатом еволюційних змін [30]).

Створення нової організації для реалізації підривної технології або нового структурного підрозділу, з огляду на факт роботи на невеликих ринках з невисоким (в порівнянні з розвиненою компанією) прибутком, побудова, при цьому, диференціальної конфігурації організаційної структури є конвергентною ознакою (диференціальні гібридні конфігурації — це структурні форми, в яких комбінації параметрів дизайну різних конфігурацій використовуються в різних складових частинах організації).

Існують вказані конфігурації у динамічному та диференціальному зовнішньому середовищі. Диференціальне зовнішнє середовище — сукупність факторів, які впливають на організацію ззовні, при цьому значення рівнів впливу одних і тих же факторів на різні підрозділи (складові частини) єдиного підприємства мають певні відмінності [31].

Для дизайну структури велике значення має розуміння конкретного впливу зовнішнього середовища на організацію, при цьому треба враховувати не саму середу, як даність, а здатність

організації працювати в ній, оперативно реагувати на її зміни [32].

Підводячи підсумок, зазначаємо, що надана нижче послідовність дій щодо визначення напрямів розвитку організації шляхом ідентифікації сутності технологічних змін носить рекомендований характер, але досить чітко надає можливість розуміти найбільш ймовірну для створення інновації цінності спрямованість технологічних змін в форматі впливу зовнішньої середовища організації, а саме:

1. Визначення функціональної залежності траєкторії потреб ринку від часу й функціональної залежності траєкторії розвитку продукту в існуючій організації, їх порівняння.

2. Визначення рівня впливу факторів динамічності зовнішнього середовища організації та зовнішнього середовища загалом; визначення похідних отриманих функціональних залежностей.

3. Ідентифікація технологічних рішень у відповідності до даних матриці застосування різних напрямів технологічних змін в процесі розвитку організації (рис.2).

4. У разі встановлення факту високого ступеня динамічності зовнішнього середовища діяльності організації та якщо похідна функції розвитку продукту в організації перевищує похідну функції потреб ринку, розглянути можливість застосування проривних та підрипних технологій.

5. За умови неможливості застосування проривної технології відразу на масовому сегменті споживачів — розглянути вірогідність застосування підривної технології (рис. 3).

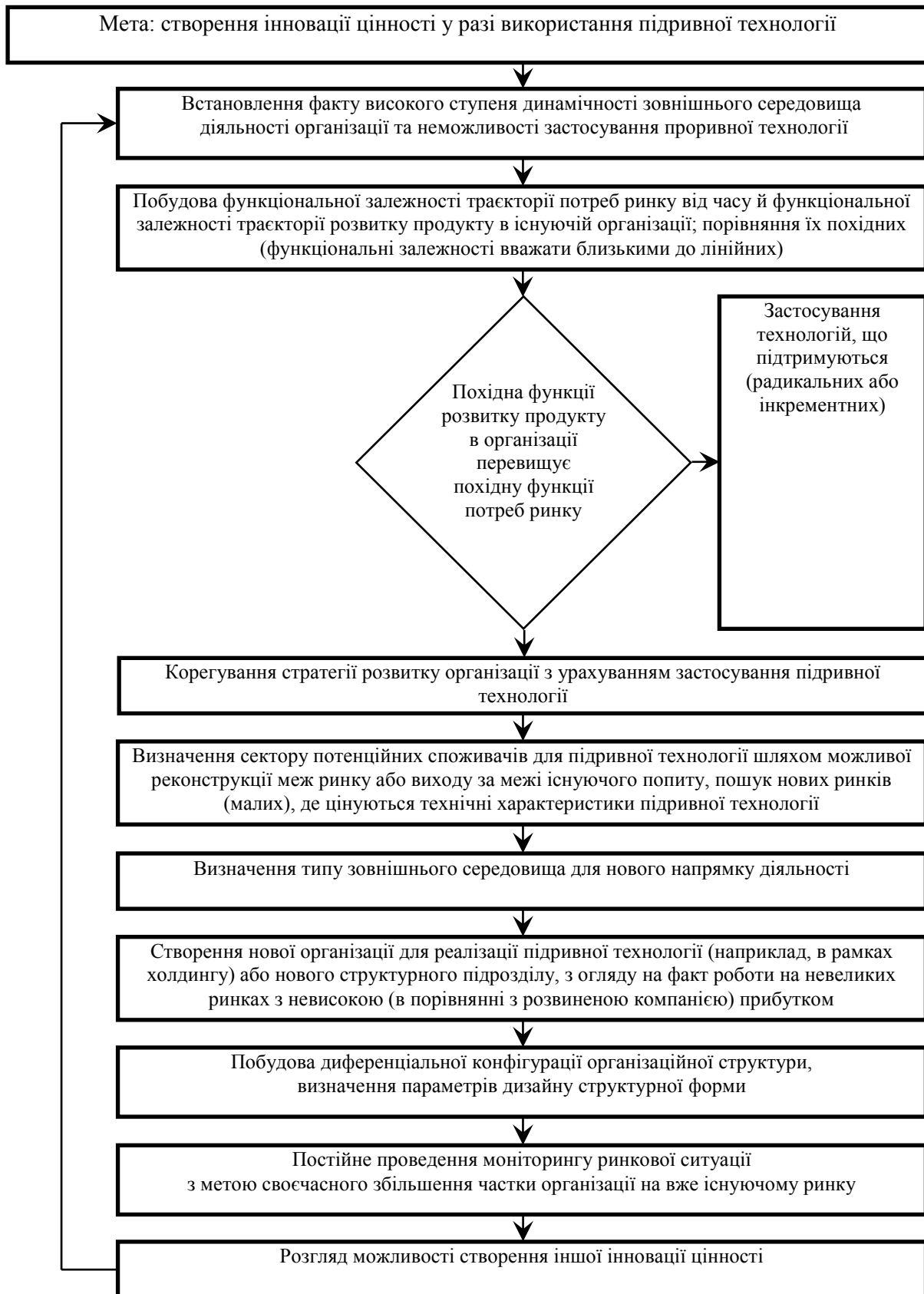


Рис. 3. Методичний підхід до управління процесом створення інновації цінності у разі використання підривної технології (авторська розробка)

Висновок. Таким чином, для розвитку організацій необхідне формування вільного від конкуренції ринкового простору шляхом створення інновації цінності.

Реалізація інновацій неможлива без своєчасно прийнятого рішення щодо ідентифікації напряму створення інновації цінності, особливо в контексті використання технологічних змін, які в свою чергу залежать не тільки від розвитку продукту в організації та потреб ринку, а й від факту існування організації в зовнішньому середовищі з певним рівнем впливу факторів динамічності.

Наведені у статті послідовність дій щодо визначення напрямів розвитку організації шляхом ідентифікації сутності технологічних змін та методичний підхід до управління процесом створення інновації цінності у разі використання підривної технології, вирішують вказане вище наукове завдання.

Зазначену послідовність можливо застосовувати за всіх можливих варіантах змін впливу факторів зовнішнього середовища організацій, при будь-якому адміністративно-територіальному розташуванні, наявності різних типів техносистем, часу існування та розмірів компаній.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- 1 Кім В. Перехід до блакитного океану. Поза конкуренцією / В. Кім, Р. Моборн. – Харків: Книжковий Клуб "Клуб Сімейного Дозвілля", 2018. – 288 с.
- 2 Воронков Д. К. Управление стратегическими изменениями инновационного развития предприятия / Д. К. Воронков. // Вестник Хмельницкого национального университета. – 2009. – №6, Т. 3. – С. 7-11.
- 3 Вэттен Д. А. Развитие навыков менеджмента / Д. А. Вэттен, К. С. Камерон. – Санкт-Петербург: Нева, 2004. – 672 с.
- 4 Друкер П. Энциклопедия менеджмента / П. Друкер. – Москва: Вильямс, 2004. – 432 с.
- 5 Коттер Д. П. Впереди перемен / Д. П. Коттер. – Москва: Олимп-Бизнес, 2015. – 256 с.
- 6 Harvard Business Review 10 лучших статей. Управление изменениями – Москва: Альпина Паблишер, 2019. – 226 с.
- 7 Магретта Дж. Ключевые идеи. Майкл Портер. Руководство по разработке стратегии / Дж. Магретта. – Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2013. – 272 с.
- 8 Портер М. Конкуренция / М. Портер. – Москва: Вильямс, 2006. – 608 с.
- 9 Большая советская энциклопедия: в 30 т. [Электронный ресурс] / Гл. ред. А. М. Прохоров. – 3-е изд. – Москва: Советская энциклопедия, 1969 – 1978. – Режим доступа до ресурсу: https://biblioclub.ru/?page=dict&dict_id=63.
- 10 Кемеров В. Е. Современный философский словарь / В. Е. Кемеров. – Москва: ПАНПРИНТ, 1998. – 1064 с.
- 11 Зорин В. И. Евразийская мудрость от А до Я: толковый словарь / В. И. Зорин. – Алматы: Сөздік-Словарь, 2002. – 408 с.
- 12 Новейший философский словарь: 3-е изд., испр. – Минск: Книжный Дом, 2003. – 1280 с.
- 13 *Философский энциклопедический словарь* / [Л. Ф. Ильичев, П. Н. Федосеев и др.] – Москва: Советская энциклопедия, 1983. – 836 с.
- 14 Дроздов И. Н. Управление развитием организации [Электронный ресурс] / И. Н. Дроздов. – 2001. – Режим доступа до ресурсу: <http://www.drozdovland.ru/index.php?action=add&id=24>.
- 15 Кикель П. В. Краткий энциклопедический словарь философских терминов / П. В. Кикель, Э. М. Сороко. – Минск: БГПУ, 2006. – 266 с.
- 16 Кондрашин И. И. Глоссарий философских терминов / И. И.

- Кондрашин. – Москва : ИНФРА–М, 2006. – 794 с.
- 17 Лебедев С. А. Философия науки. Словарь основных терминов. 2-ое изд., перераб. и доп. / С. А. Лебедев. – Москва: Академический проект, 2006. – 320 с.
- 18 Савченко В. Н. Начала современного естествознания: тезаурус / В. Н. Савченко, В. П. Смагин. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2006. —336 с.
- 19 Мескон М. Основы менеджмента / М. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури. – Москва: Дело, 1997. – 493 с.
- 20 В. Б. Акулов. Теория организации / В.Б. Акулов, М.Н. Рудаков. – Петрозаводск: ПетрГУ, 2002. – 144 с.
- 21 Mintzberg H. Strategy safari: A guided tour through the wilds of strategic management / H. Mintzberg, B. Ahlstrand, J. Lampel. – New York: Free Press, 1998. – 367 p.
- 22 Тюха І. В. Стратегія розвитку у системі стратегій підприємства / І. В. Тюха, І. О. Денисюк // Економіка харчової промисловості. – 2013. – № 3 (19). – С. 33–37.
- 23 Пашенко О. П. Стратегічне управління розвитком підприємства / О. П. Пашенко // Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Економічні науки. – 2011. – № 2, т. 2. – С. 99-103.
- 24 Тридід О. М. Принципи та підходи до управління доходами підприємств / О. М. Тридід // Бізнес Інформ. – 2012. – № 9. – С. 209–211.
- 25 Забродский В. А. Развитие крупномасштабных экономико-производственных систем / В. А. Забродский, Н. А. Кизим. – Харьков: Бизнес Информ, 2000. – 72 с.
- 26 Пономаренко В. С. Стратегія розвитку підприємства в умовах кризи монографія / В. С. Пономаренко, О. М. Тридід, М. О. Кизим – Харків: ІНЖЕК, 2003. – 328 с.
- 27 Воронков Д. К. Управление изменениями на предприятии: теория и прикладные аспекты: монография / Д. К. Воронков. – Харьков: ИНЖЕК, 2010. – 360 с.
- 28 Кристенсен К. М. Дилемма инноватора: как из-за новых технологий погибают сильные компании / К. М. Кристенсен. – Москва: Альбина Паблишер, 2017. – 239 с.
- 29 Андреева Т. Е., Гетьман О. А. Основные подходы к разработке математической модели определения влияния факторов сложности и динамичности внешней среды предприятия в формате перспектив его развития. *Економіка. Управління. Інновації*. 2015. № 1 (13). С. 8-19.
- 30 Aragon-Correa J. A., Garcia-Morales V. J., Cordon-Pozo E. Leadership and organizational learning's role on innovation and performance: lessons from Spain / J. A. Aragon-Correa, V. J. Garcia-Morales, E. Cordon-Pozo // *Industrial Marketing Management*. – 2007. – № 36 (3). – С. 349-359.
- 31 Andreeva T. E. Identification of differential hybrid configurations of the organizational structures of enterprises / T. E. Andreeva, O.O. Hetman // *Perspectives of research and development: collection of scientific articles*. – SAUL Publishing Ltd, Dublin, Ireland, 2017. – С. 104 – 109.
- 32 Гурьянов А. Б. Группирование организационных структур по функциональному и рыночному признаку / А. Б. Гурьянов, О. А. Гетьман. // *Комунальне господарство міст*. – 2013. – № 108. – С. 262–267.

REFERENCES

- 1 Kim W. C., Mauborgne R. (2018) *Perekhid do blakytynogho okeanu. Poza konkurencijeju* [Blue Ocean Shift: Beyond Competing]. Kharkiv: KSD. (in Ukrainian)
- 2 Voronkov D. K. (2009) *Upravlenie strategicheskimi izmeneniyami innovatsionnogo razvitiya predpriyatiya* [Management of strategic changes of the innovative development of the enterprise].

Herald of Khmelnytskyi national university. Economic sciences, no. 6, vol. 3, pp. 7-11.

3 Whetten D. A., Cameron K. S. (2004) Razvitie navykov menedzhmenta [Management skills development]. Saint Petersburg: Neva. (in Russian)

4 Drucker P. F. (2004) Entsiklopediya menedzhmenta [Encyclopedia of Management]. Moscow: Williams. (in Russian)

5 Kotter J. P. (2015) Vperedі peremen [Ahead of changes]. Moscow: Olympus-Business. (in Russian)

6 (2019), Harvard Business Review: 10 luchshikh statey. Upravlenie izmeneniyami [Harvard Business Review: 10 best articles. Change Management]. Moscow: Alpina Publisher. (in Russian)

7 Magretta J. (2013) Klyuchevye idei. Maykl Porter. Rukovodstvo po razrabotke strategii [Understanding Michael Porter: The Essential Guide to Competition and Strategy]. Moscow: Mann, Ivanov and Ferber. (in Russian)

8 Porter M. E. (2006) Konkurentsiya [On Competition]. Moscow: Williams. (in Russian)

9 (1969-1978) Bol'shaya sovetskaya entsiklopediya: v 30 t. [Great Soviet Encyclopedia: in 30 volumes]. Moscow: Sovetskaya entsiklopediya. Available at: https://biblioclub.ru/?page=dict&dict_id=63.

10 Kemerov V. E. (1998) Sovremennyy filosofskiy slovar' [Modern philosophical dictionary]. Moscow: PANPRINT. (in Russian)

11 Zorin V. I. (2002) Evraziyskaya mudrost' ot A do Ya: tolkovyy slovar' [Eurasian Wisdom A to Z: Explanatory Dictionary]. Almaty: Sozdik-Slovar'. (in Russian)

12 (2003) Noveyshiy filosofskiy slovar' [The Latest Philosophical Dictionary]. Minsk: Knizhnyy Dom. (in Russian)

13 (1983) *Filosofskiy entsiklopedicheskiy slovar'* [Philosophical Encyclopedic Dictionary]. Moscow: Sovetskaya entsiklopediya. (in Russian)

14 Drozdov I. N. (2001) Upravlenie razvitiem organizatsii [Organization Development Management]. Available at: <http://www.drozdovland.ru/index.php?action=add&id=24>.

15 Kikel' P. V., Soroko E. M. (2006) Kratkiy entsiklopedicheskiy slovar' filosofskikh terminov [Brief Encyclopedic Dictionary of Philosophical Terms]. Minsk: BSPU. (in Russian)

16 Kondrashin I. I. (2006) Glossariy filosofskikh terminov [Glossary of Philosophical Terms]. Moscow: INFRA-M. (in Russian)

17 Lebedev S. A. (2006) Filosofiya nauki. Slovar' osnovnykh terminov [Philosophy of Science. Glossary of basic terms]. Moscow: Academic Project. (in Russian)

18 Savchenko V. N., Smagin V. P. (2006) Nachala sovremennogo estestvoznaniya: tezaurus [The Beginning of Modern Natural Science: Thesaurus]. Rostov-on-Don: Phoenix. (in Russian)

19 Mescon M. H., Albert M., Khedouri F. (2013) [Management]. Moscow: Williams. (in Russian)

20 V. B. Akulov, Rudakov M. N. (2002) Teoriya organizatsii [Organization Theory]. Petrozavodsk: PetrSU. (in Russian)

21 Mintzberg H., Ahlstrand B., Lampel J. (1998) Strategy safari: A guided tour through the wilds of strategic management. New York: Free Press.

22 Tjukha I. V., Denysjuk I. O. (2013) Strateghija rozvytku u systemi strateghij pidpryjemstva [Development strategy in the enterprise strategy system]. *Food Industry Economics*, no. 3 (19), pp. 33-37.

23 Pashhenko O. P. (2011) Strateghichne upravlinnja rozvytkom pidpryjemstva [Strategic management of enterprise development]. *Herald of Khmelnytskyi national university. Economic sciences*, no. 2, vol. 2, pp. 99-103.

24 Trydid O. M. (2012) Pryncypy ta pidkhody do upravlinnja dokhodamy pidpryjemstv [Principles and approaches to

enterprise income management]. *Biznes Inform*, no. 9, pp. 209-211.

25 Zabrodskiy V. A., Kizim N. A. (2000) Razvitie krupnomasshtabnykh ekonomiko-proizvodstvennykh sistem [The development of large-scale economic production systems]. Kharkiv: Biznes Inform. (in Russian)

26 Ponomarenko V. S., Trydid O. M., Kyzym M. O. (2003) Strateghiya rozvytku pidpryjemstva v umovakh kryzy: monoghrafija [The strategy of enterprise development in a crisis: monograph]. Kharkiv: INZhEK. (in Ukrainian)

27 Voronkov D. K. (2010) Upravlenie izmeneniyami na predpriyatii: teoriya i prikladnye aspekty: monografiya [Enterprise Change Management: Theory and Applied Aspects: Monograph]. Kharkiv: INZhEK. (in Russian)

28 Christensen C. M. (2017) Dilemma innovatora: kak iz-za novykh tekhnologiy pogibayut sil'nye kompanii [The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail]. Moscow: Alpina Publisher. (in Russian)

29 Andreeva T. E., Get'man O. A. (2015) Osnovnye podkhody k razrabotke matematicheskoy modeli opredeleniya vliyaniya faktorov slozhnosti i dinamichnosti

vneshney sredy predpriyatiya v formate perspektiv ego razvitiya [The main approaches to the development of a mathematical model for determining the influence of factors of complexity and dynamism of the external environment of the enterprise in the format of the prospects for its development]. *Ekonomika. Upravlinnja. Innovaciji*. no. 1 (13). pp. 8-19.

30 Aragon-Correa J. A., Garcia-Morales V. J., Cordon-Pozo E. (2007) Leadership and organizational learning's role on innovation and performance: lessons from Spain. *Industrial Marketing Management*, no. 36 (3), pp. 349-359.

31 Andreeva T. E., Hetman O. O. (2017) Identification of differential hybrid configurations of the organizational structures of enterprises. *Perspectives of research and development: collection of scientific articles*. Dublin: SAUL Publishing Ltd, pp. 104-109.

32 Gur'yanov A. B., Get'man O. A. (2013). Gruppirovaniye organizatsionnykh struktur po funktsional'nomu i rynochnomu priznaku [Grouping of organizational structures according to functional and market characteristics]. *Ukrainian Journal Economist*, no. 7 (321), pp. 61–62.

УДК 330.341

«ЗЕЛЕНА ЕКОНОМІКА»: СУТНІСТЬ, ПРИНЦИПИ, ПЕРСПЕКТИВИ ДЛЯ УКРАЇНИ

*Боровик Ю. Т., к.е.н., доцент,
Єлагін Ю. В., к.е.н., доцент,
Полякова О. М., к.е.н., доцент (УкрДУЗТ)*

У статті розкривається сутність «зеленої» економіки. Досліджено постулати теорії «зеленої» економіки, ключовий з яких складається в неможливості задоволення нескінченно зростаючих потреб в умовах обмеженості ресурсів.

Розглянуто напрямки системи «зеленої» економіки. Виділено відомі на сьогодні характерні риси і принципи «зеленої» економіки, її мультиплікативний і антикризовий потенціал.

© Боровик Ю.Т.,
Єлагін Ю.В.,
Полякова О.М.

Вісник економіки транспорту і промисловості № 69, 2020