

Т. Ю. Коритько,

кандидат економічних наук, доцент,

ORCID 0000-0002-4251-1971,

e-mail: Korytko@nas.gov.ua,

Інститут економіки промисловості НАН України, м. Київ

ОЦІНКА ВПЛИВУ ДИСБАЛАНСІВ В УМОВАХ ТРАНСФОРМАЦІЇ ЕКОНОМІКИ

Постановка проблеми. За останні кілька десятиліть цифрова економіка привернула увагу дослідників, консультантів, журналістів, політиків і бізнес-менеджерів як область з високим потенціалом [14]. Багатство країни безпосередньо пов'язано з її виробничою здатністю. Отже, більш високооплачувані працівники – це також те, хто заробляє більше, що призводить до підвищення рівня їх життя. Інновації – це фактор, який безпосередньо впливає на виробництво і соціально-економічний розвиток країни та їх регіонів [12]. Цифрові технології, як правило, представлені Інтернетом, великими даними, 5G, штучним інтелектом, прискорюють глибоку інтеграцію з галузями промисловості, переводячи світ в еру цифрової економіки [9].

Метою статті є обґрунтування механізму управління підприємствами в умовах трансформації економіки та оцінки ступеня впливу дисбалансів на цільових показників.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В сучасних умовах перехід від забезпечення інноваційного прориву національної економіки до формування нового технологічного укладу залежить від довгострокового економічного розвитку, забезпечення конкурентоспроможності вітчизняної економіки. Використання інноваційного прориву може сприяти забезпеченню збалансованого та динамічно стабільного розвитку моделі формування економіки знань. Отже, у процесі виходу економіки України з кризи необхідно подолати дисбаланси у технологічному її розвитку.

Сучасні умови функціонування підприємств характеризуються переходом від індустріального світу до цифрового. Цифрова трансформація стала необхідністю для управління підприємством, що вимагає впровадження нових механізмів, які можуть вплинути на бізнес-процеси.

Поняття «трансформація» походить від лат. *transformatio*, що означає «перетворення». Так, на думку С. В. Мочерного під трансформацією слід розуміти процес перетворення однієї економічної системи на іншу, що супроводжується відмиранням одних елементів, рис, властивостей і появою інших. [3]. Трансформація виступає результатом якісного перетворення економічної системи, її вихід за межі стабільного функціонування і перехід у стан нерівноваги, кількісних і якісних змін різної інтенсивності та спрямованості [1]. Як особливість націо-

нальних економік, трансформація відбувається постійно і є явищем безперервної зміни форми, отже являє собою момент кардинальних перетворень, у результаті яких структура, ознаки, система взаємозв'язків змінюються повністю [5]. Трансформацію розглядають, як зміну технологій, яка відбувається на рівні економічних відносин, інститутів економічної та соціальної сфери, тобто процес, який послідовно та безперервно здійснюється на всіх рівнях економічної системи. Отже, цифрова трансформація виступає важливим стратегічним рішенням в процесі управління підприємством.

Для розуміння сутності поняття «трансформація» доцільно використовувати структурний підхід, оскільки він приділяє увагу фактичному результату, тобто структурній зміні системи, яка досліджується за результатами відповідних трансформаційних процесів.

У той же час, розглядаючи трансформацію як «сукупність економічних, соціальних, політичних процесів призводять до нової якості соціальної системи» [6]. При цьому трансформація розглядається на основі процесного підходу, оскільки основним елементом трансформації виступають трансформаційні процеси, а також їх результат.

Трансформація економічної системи передбачає реалізацію таких умов:

- орієнтацію корпоративного розвитку на забезпечення міжнародної конкурентоспроможності на підґрунті глобальних трендів у сфері науково-технологічних розробок;

- формування адаптивної інноваційної системи функціонування якої спрямовано на забезпечення модернізації пріоритетних сфер економіки;

- забезпечення тісного взаємозв'язку держави, підприємств, наукових установ та закладів освіти;

- керівництво інноваційною системою, ефективністю інституційного середовища сфери державного управління.

Глобальні технологічні тренди, їх значимість, ступень впливу на трансформацію економічної системи, визначити можливостей та погроз є не постійними, тобто будуть змінюватися, що буде збільшувати кількість моніторингових технологічних трендів. Тренди, які визначають трансформацію економічної системи наведені на рис. 1.

Виклад основного матеріалу дослідження. В основі моделі піраміди знаходяться зміни зовніш-

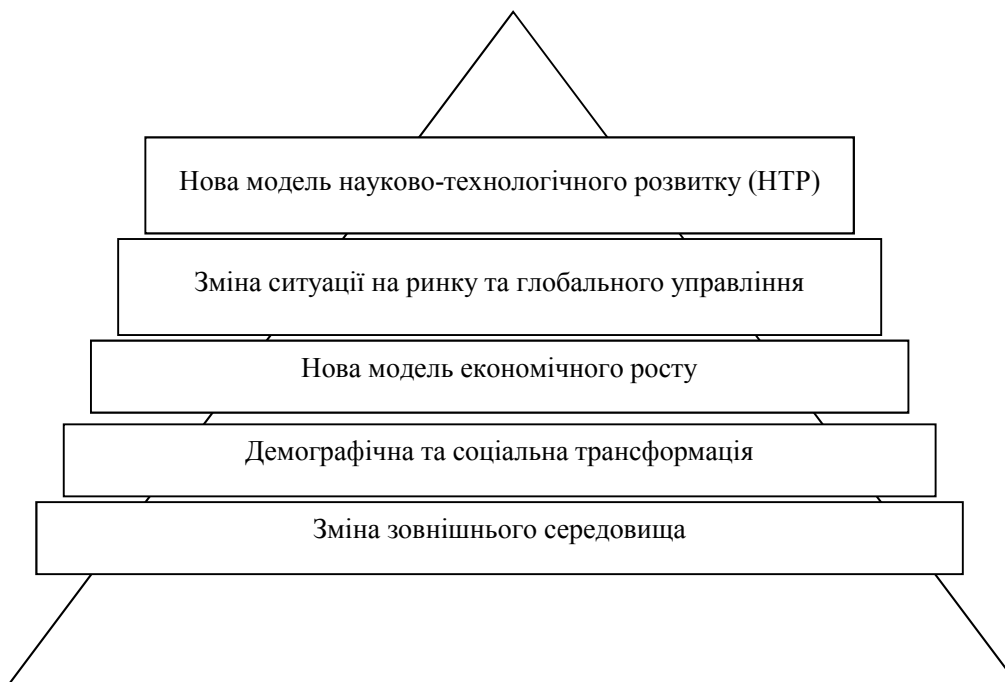


Рис. 1. Модель глобальних трендів, які визначають економічну трансформацію

нього середовища, оскільки в процесі трансформації економіки вирішуються питання виживання та забезпечення стійкого розвитку перспективних галузей економіки.

Більшість інновацій, які викликають трансформацію економіки спрямовано на розвиток сфери енергозбереження та раціонального використання природних ресурсів. При цьому основним трендом розвитку є вирішення проблеми виснаження не відновлюваних ресурсів, зміна клімату, прискорення використання ресурсів, збільшення темпів росту населення.

Наступним трендом трансформації економічної системи виступає зростання якості життя, підвищення рівня урбанізації та міграції, соціальне розширення в поєднанні з соціальним підприємництвом та цифровізації суспільних відносин.

Важливим напрямком трансформації є зростання соціальних аспектів економіки, саморегулювання та суспільний контроль галузей економіки. Зростання навантаження на середовище проживання визначає активне зростання інтелектуальних адаптивних технологій та інструментів, які спрямовані на забезпечення якості життя населення [17].

Економічним відображенням впливу трендів технологічного та соціального розвитку є формування нової моделі економічного росту до елементів якої відносять:

- трансформація традиційних та поява нових ланцюгів створення вартості;
- зміна пропорції між матеріальним виробництвом та економікою знань, збільшення її частки у ВВП;

- структурні перетворення на ринку праці, що викликає появу нових професій та використання нових форм зайнятості.

- розвиток нових моделей організації та ведення бізнесу.

На формування нової моделі економічного росту здійснюють вплив інші тренди такі, як зміни технологій, спрямованих на рішення ресурсної проблеми, що відобразилося на трансформації на світовому ринку.

Отже, цифрова трансформація грає важливу роль не тільки у сприянні глобальному економічному розвитку, а й викликає трансформацію управління підприємствами та стала ключовим фактором руйнування т зміни бізнес-моделей.

Наступний рівень моделі глобальних трендів, які визначають економічну трансформацію характеризується змінами на ринку та глобальним управлінням, які пов'язані з переміщенням центрів сили в нові регіони світу, формуванням нових економічних та геополітичних альянсів, формуванням електронних урядів. В той же час, розвиток та впровадження нових технологій викликає зростання погроз, викликаних з боку кіберпростору, що викликає потребу у розробці інструментів інформаційного захисту.

Таким чином, слід зробити висновок, що з одного боку, формування нової моделі науково-технологічного розвитку пов'язано зі зміною технологічного укладу, а з іншого боку – спостерігається зворотній зв'язок, тобто формування нової моделі науково-технологічного розвитку є наслідком викликів попередніх періодів, інше кажучи неспроможністю попередньої моделі економічного росту вирішувати

економічні, екологічні, соціальні та демографічні проблеми.

Специфічною ознакою нової моделі НТР є масштабна перебудова економічної системи на підґрунті нових технологічних рішень, які будуть сприяти розробці технологій міжгалузевого призначення (ІКТ, нанотехнології, біотехнології та ін.), а їх об'єднання призведе до формування мультиплікативного ефекту, який виступить основою виникнення нових секторів економіки, трансформації традиційних галузей економіки (сільського господарства, транспорту, освіти, будівництва та ін.). Нова модель НТР призведе до зростання швидкості розробки та впровадження нових технологічних інновацій у віх сферах економічної системи, функціонування держави, суспільства.

Такими зрушеннями, які супроводжують формування нової моделі НТР виступає цифровізація. Отже, під цифровізацією слід розуміти трансформацію економічних систем, яка відбувається в наслідок масового впровадження цифрових технологій у всі сфери життя [17].

До **заходів державного управління технологічним розвитком**, які можуть стати передумовою відповідності національної економічної системи трендам, які визначають трансформацію економічної системи в межах дії нового технологічного укладу, слід відносити:

– орієнтація на глобальні тренди НТР, які визначають перспективні трансформації економічної сис-

теми в напрямку підвищення конкурентоспроможності економіки та окремих галузей;

– стимулювання розробки нових технологій, розширення взаємовідносин дослідницьких та освітніх установ в інноваційному процесі;

– формування нових професійних компетенцій, які відповідають трендам НТР;

– активізація участі у міжнародних науково-технологічних коопераціях, міжнародних наукових мегопроектах.

Кожна країна шукає способи забезпечити поступове та стає зростання. Зростання валового внутрішнього продукту (ВВП) душу населення залежить від технологічного прогресу, яким володіє країна. Країнам, які є більш інноваційними та технологічними, часто вдається бути більш конкурентоспроможними та мати кращі економічні показники [13].

Слід відмітити, що глобальні тренди визначають напрямки трансформації підприємств та економіки в цілому.

На рис. 2 наведена динаміка індексу фізичного обсягу внутрішнього продукту України з виділенням тренду, який описує тенденції розвитку економіки.

Дані індексу фізичного обсягу валового внутрішнього продукту України вказує на відсутність довгострокового росту і динаміки стійкого зростання економіки.

В табл. 1 наведена динаміка основних ключових макроекономічних показників економіки.

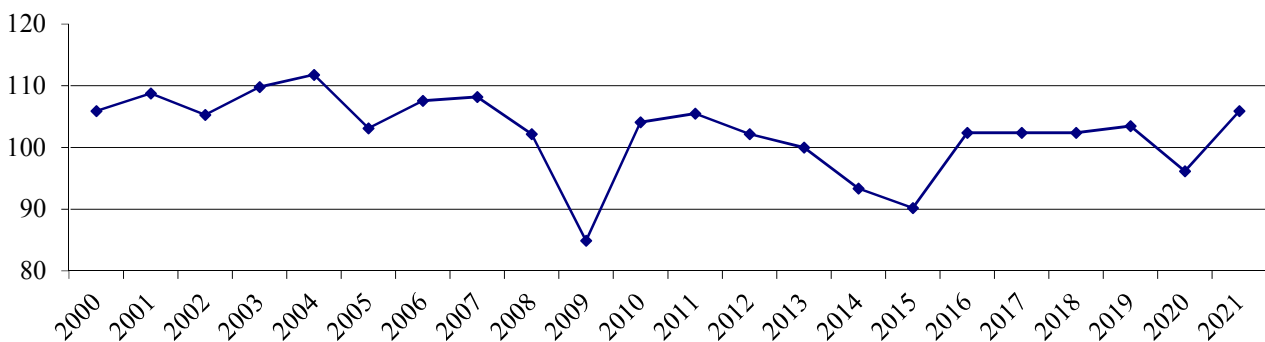


Рис. 2. Динаміка індексу фізичного обсягу ВВП України за 2001-2021 рр. (% до попереднього року) [4]

Таблиця 1

Динаміка ключових макроекономічних показників економіки України (темпи приросту фізичного обсягу, % до попереднього року) [4]

Показники	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
ВВП	5,0	-2,3	3,3	-14,4	-2,4	4,6	2,2	3,7	1,4	0,1	6,1
Промисловість	8,0	-0,5	-4,7	-10,7	-13,4	2,4	0,4	1,6	-1,8	-4,5	1,1
Сільське господарство	41,8	3,0	37,7	-23,7	-6,7	51,2	6,1	7,4	-15,7	26,0	-31,8
Будівництво	11,1	-13,8	-11,0	-21,7	-12,3	13,1	26,3	8,5	20,0	4,0	5,1
Роздрібна торгівля	13,7	13,7	5,6	-9,6	-21,0	4,4	8,6	5,8	11,6	7,2	9,1
Індекси капітальних інвестицій	141,6	107,5	100,3	74,3	80,1	118,7	123,4	122,2	134,7	56,4	110,8

На рис. 3 наведена динаміка окремих структурних процесів економіки за 2011-2021 рр. (темпи приросту фактичного обсягу ВВП за ключовими галузями, % до попереднього року)

Як бачимо у структурному розрізі спостерігається коливання в динаміці зростання галузей, які не дозволяють говорити про збалансоване зростання економіки України.

Стан, який можна визначити як структурний дисбаланс розвитку економіки, слід розглядати як загрозу економічній безпеці. Під економічною безпекою економічної системи слід розуміти такий стан системи, при якому повністю відображається взаємозв'язок сукупності умов, що забезпечують захищеність, збереження, функціонування та розвиток суспільства та економіки.

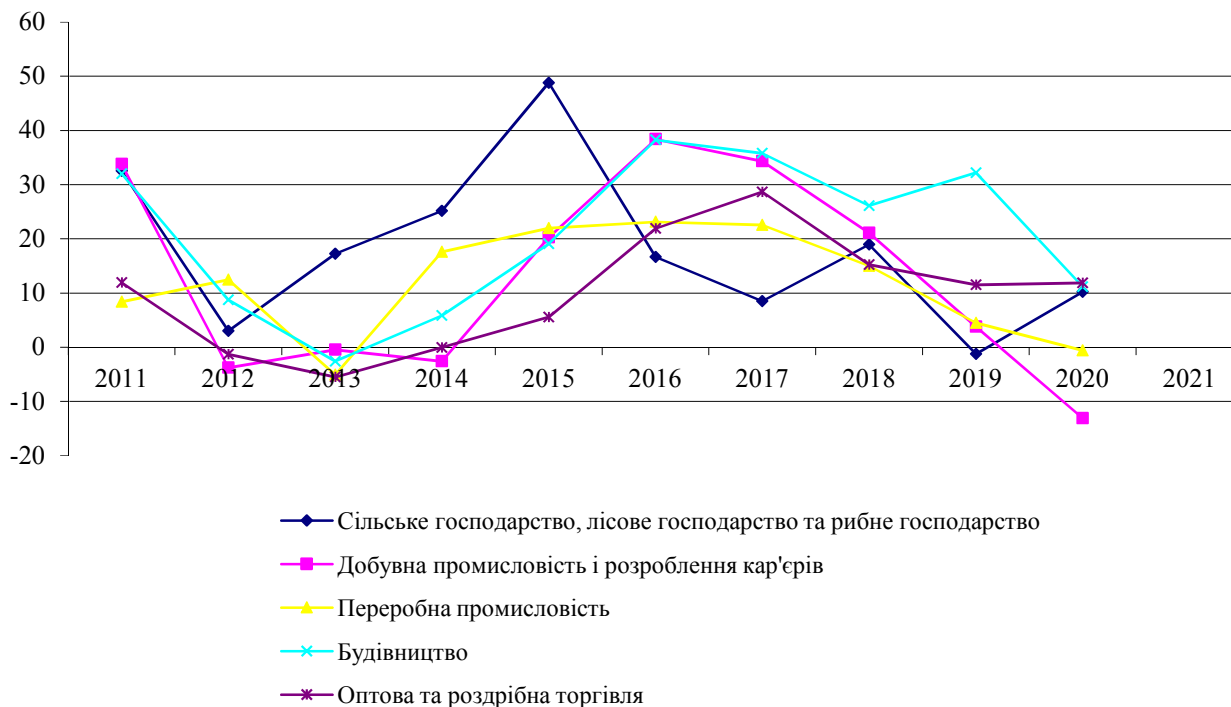


Рис. 3. Динаміка окремих структурних процесів економіки за 2011-2021 рр. (темпи приросту фактичного обсягу ВВП за ключовими галузями, % до попереднього року) [4]

З урахуванням економічних трендів у контексті забезпечення економічної безпеки економіки в сучасних умовах необхідно визначити місце України у середньо- та довгостроковому періоді розвитку.

З 2013 до 2018 р. схвалено майже 40 стратегічних документів щодо розвитку інновацій, однак вони мають виключно галузевий характер (йдеться про Стратегію розвитку промислового комплексу України, Стратегію розвитку експорту продукції сільського господарства, харчової та переробної промисловості до 2026 року, Стратегія низьковуглецевого розвитку до 2050 року і т. ін.). Для того щоб вирішити проблеми розвитку інноваційної діяльності та інноваційного підприємництва в Україні у 2019 році Кабінетом міністрів України була прийнята Стратегія розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року (далі – Стратегія), основною метою якої стала розбудова національної інноваційної екосистеми для забезпечення швидкого та якісного перетворення креативних ідей в інноваційні продукти та послуги [2].

Країнам, які є найбільш інноваційними та технологічними, часто вдається бути більш конкурентоспроможними і мати кращі економічні показники

[15]. Аналіз впливу інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) на інновації показав, що кілька досліджень показали, що використання ІКТ, зокрема Інтернету, дозволяє поширювати неявні та кодифіковані знання, сприяє розповсюдженню технологій, розробці нових продуктів, процесів, бізнесу та співпраці між компаніями [10]. Таким чином, ІКТ стимулюють і сприяють інноваційним можливостям, віддаючи перевагу інформаційним мережам, які дозволяють створювати вторинні потоки знань [11]. Крім того, вони дозволяють виявляти нові джерела інновацій, розвивати здатність до дослідження та творчості та скорочувати час виходу на ринок [18]. ІКТ сприяють стратегічним інноваціям, виявляючи нові потреби клієнтів, нові методи виробництва та логістики, а також нові споживчі сегменти [16].

Отже, можна відмітити, що інтенсивний розвиток економіки дозволить забезпечити тільки реалізацію стратегії, яка спрямована на сприяння інноваціям, здійсненню технологічного ривку у якості основної мети державного управління економічною системою.

Зростання рівня економічної системи та відродження реального сектору економіки неможливо

без досягати високих темпів науково-технологічного розвитку, проведення структурних та інституційних реформ та інновацій. Саме за рахунок використання інновацій призведе до структурних трансформацій у різні галузі економіки, а результати їх використання

приведуть до укріплення безпеки економічної системи.

Технологічні дисбаланси викликають обмеження та погрози для розвитку економічної системи (табл. 2).

Таблиця 2

Обмеження та погрози, які викликані технологічним дисбалансом для розвитку економічної системи

Обмеження	Погрози
– зниження рівня конкурентоспроможності на внутрішньому та зовнішньому ринку	– система погроз економічній безпеці, яка виникає у зв'язку із залежністю від імпорту технологій
– дисбаланс зовнішньої торгівлі, нестійкий курс національної валюти	– дестабілізація суспільної та політичної ситуації
– сировинний характер експорту та залежність економіки від кон'юнктури нестабільних зовнішніх ринків	– подальше погіршення платіжного балансу
– стримування темпів економічного зростання	– зниження рівня економічної безпеки
– обмеження притоку капіталу	– відтік капіталу
– зниження адаптації економічної системи до внутрішніх та зовнішніх шоків	– погрози цілісності енергетичної системи та стабільності її функціонування
– неефективне використання інвестицій	– екологічні ризики

Дослідження погроз та обмежень для розвитку економічної системи, які викликані дисбалансом технологій з урахуванням їх негативного впливу, виступають важливим аспектом науково-дослідницької та практичної діяльності щодо забезпечення динаміки сталого та збалансованого розвитку економічної системи.

Слід відзначити, що негативний вплив ряду ризиків може виявитися через певний період, тобто спричинений війною стрибків цін на сировинні товари може призвести до порушення балансу між стримуванням інфляції та підтримкою відновлення економіки.

За сучасних умов залишаються актуальними завдання вдосконалення методів управління розвитком підприємства. Виникає потреба у кількісних

оцінках дисбалансу цільових характеристик діяльності підприємства. Так, дисбаланс цільових характеристик – це неприпустимий ступінь їхнього розходження на підприємстві та зацікавлених сторін від рівня їхнього балансу, або узгодженості інтересів, що виходять із зони компромісу, необхідної для сталого розвитку та ефективного функціонування підприємства. Ступінь розбіжності має бути виражена у показниках якості управління розвитком підприємства, що враховують дисбаланс, що відображає диференціацію інтересів та характеризують їх функції управління.

Модель процесу управління розвитком підприємства за показниками дисбалансу цільових характеристик наведена на рис. 4.

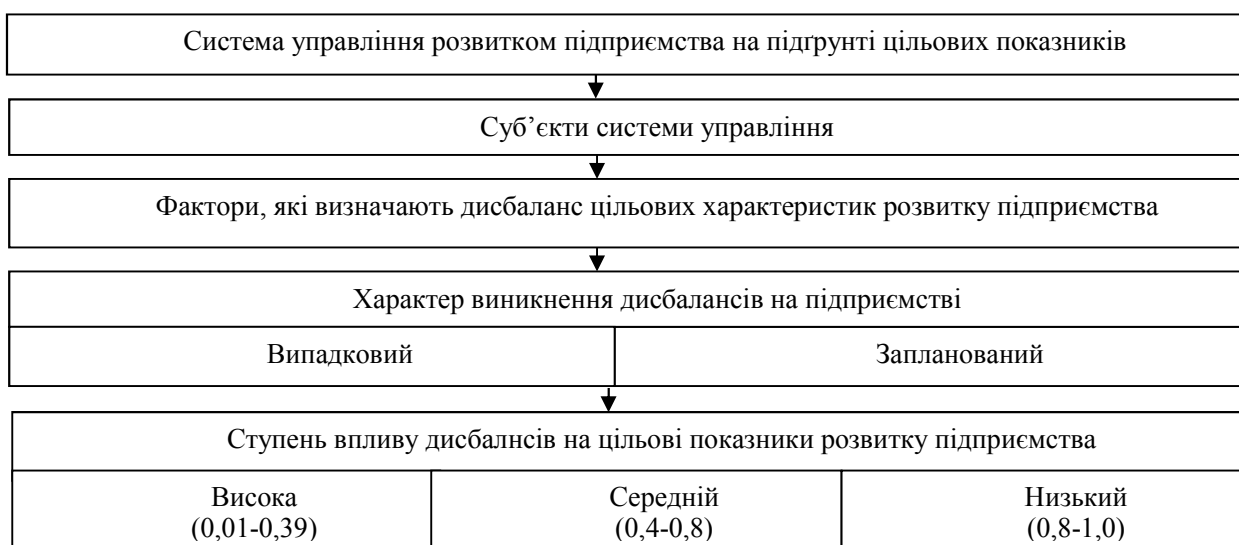


Рис. 4. Модель процесу управління розвитком підприємства за показниками дисбалансу цільових характеристик

Ситуація, в якій вплив факторів, що викликають дисбаланс є середнім, є ефективним і практично прийнятним станом балансу інтересів. Для неї характерні умови взаємної домовленості зовнішніх зацікавлених сторін та підприємства. Кожен із показників пронормований у вигляді певної максимальної або мінімальної величини його рівня. При цьому всі показники незалежно від одиниці їх виміру набувають значення від 0 до 1.

Ідеальною ситуацією є низький вплив чинників, які б викликали дисбалансом цільових показни-

ків. Розмір індексу якості управління розвитком за показниками дисбалансу може змінюватися від мінімального, чи початкового значення нормативного (0,39-0,8), та був максимального (0,8-1). Для цього необхідно підвищити якість та інтенсивність застосування функцій управління розвитком за показниками дисбалансу.

На підвищення ефективності управління розвитком підприємством за показниками дисбалансу цільових характеристик запропоновано відповідний механізм (рис. 5).

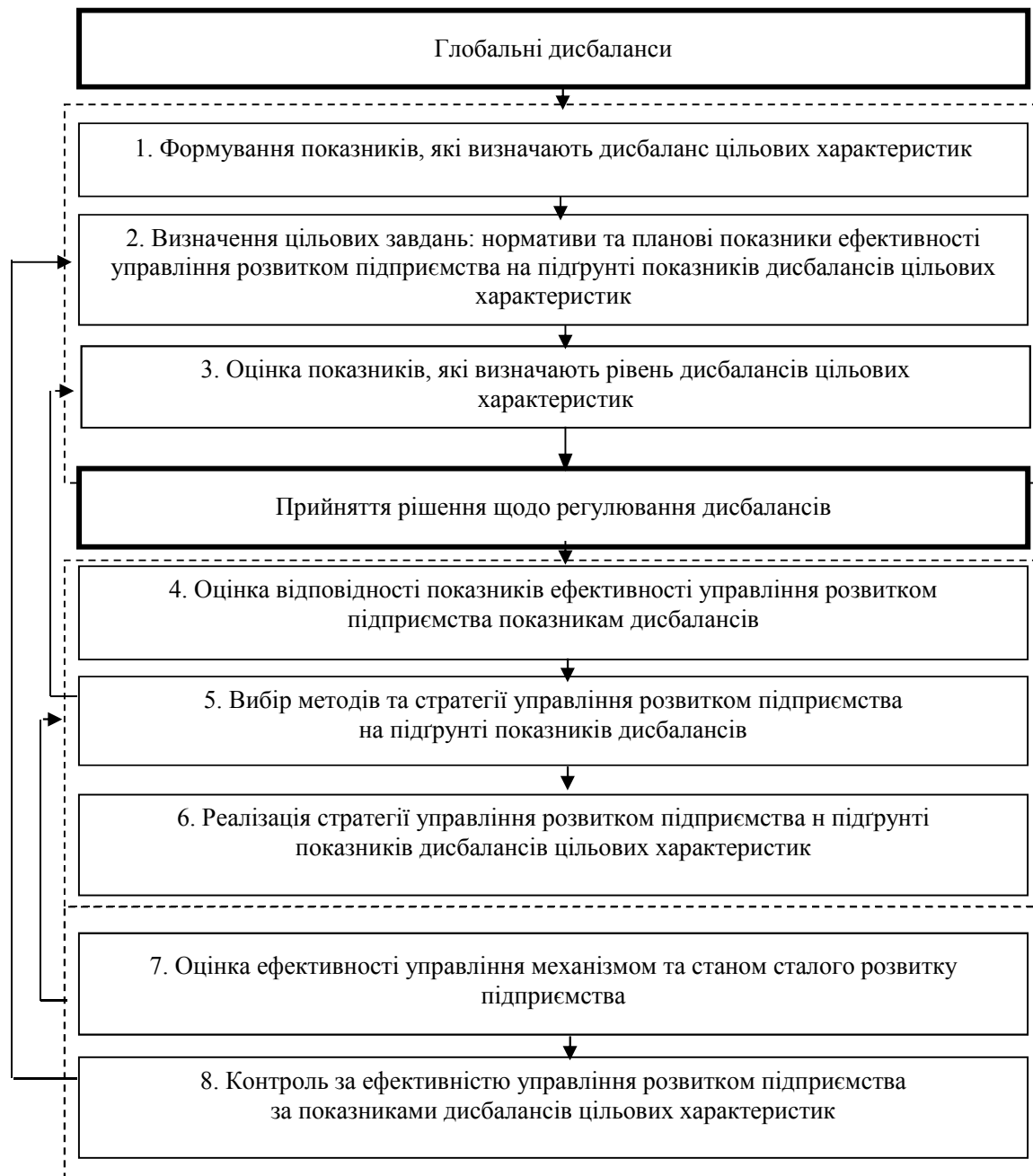


Рис. 5. Механізм управління розвитком підприємства в умовах трансформації економіки

Під механізмом управління розвитком за показниками дисбалансу, слід розуміти сукупність ресурсів, методів та функцій управління, що взаємоді-

ють у контурі з прямими та зворотними зв'язками. Ефективність використання механізму виявляється у зниженні економічних втрат і ризиків від запіз-

нення у реагуванні зміни чинників середовища проживання і цілей розвитку. Головним результатом зниження дисбалансу методами підвищення ефективності управління розвитком підприємства очікується його сталий стан як цілісної системи.

Регулювання механізму управління розвитку підприємства проводиться з урахуванням оцінки тривалості впливу дисбалансів на цільові показники.

Пропонується проводити оцінку ступеня впливу дисбалансів на цільових показників, які характеризують тактичний та стратегічний рівень управління на основі застосування кількісних та якісних показників, що, доповнюють один одного та дозволяють отримувати багатокритеріальну оцінку.

Більшість показників, які використовуються для оцінки ступеня впливу дисбалансів на цільові показники підприємства мають різні шкали виміру. Це обмежує можливості побудови та розрахунку ступеня впливу дисбалансів на цільові показники підприємства, не дозволяє зіставити ефективність діяльності підприємств з різних аспектів розвитку його діяльності. Для забезпечення сумісності показників оцінки ступеня впливу дисбалансів на цільові показники підприємства доцільно застосувати метод лінійного перетворення. Його сутність полягає у формуванні векторних значень показників за окремими ключовими показниками.

Він здатний забезпечити перехід від різних шкал вимірювання показників до єдиної шкали, за якою показниками присвоюються значення від 0 до 1:

$$V_i = \frac{k_i}{k_{\max}}, \quad (1)$$

де V_i – векторні значення показників, що відносяться до множини $[0; 1]$;

k_i – вихідний показник ступеня впливу дисбалансів на цільові показники на розвиток підприємства;

k_{\max} – максимальне значення показника ступеня впливу дисбалансів на цільові показники на

розвиток підприємства серед показників вибірки у системі оцінки.

Питома вага показника на основі експертної оцінки кожному j -му показнику присвоюється питома вага β_j , $j = \overline{1,10} \sum_{j=1}^{10} \beta_j$ характеризує значеність j -го

показника в оцінці ступеня впливу дисбалансів на цільові показники на розвиток підприємства.

В умовах невизначеності, коли під час здійснення оцінки існують лише дані про відносні значення коефіцієнтів без конкретних цільових значень кожного показника в системі оцінки, доцільно використовувати інструменти, які застосовуються в інших галузях науки, зокрема в теорії нечітких множин.

Відповідно до теорії нечітких множин у разі, коли при визначенні цільового значення i -го показника ($i = 1, 2, \dots, n$) відомий лише порядок спадання їхньої значимості, тобто ранги показників: ($r_i > r_{i+1} > r_{i+2}$), то значимість рангів r_i показників слід визначати за правилом Фішберна [7]:

$$r_i = \frac{2(N - i + 1)}{(N + 1) \cdot N}, \quad (2)$$

де i – ранг показника (порядковий номер після ранжування);

r_i – питома вага i -го критерію (показника),

N – загальна кількість рангів (ранжованих критеріїв).

При цьому для питомої ваги r_i має виконуватися умова нормування:

$$\sum_{i=1}^n r_i = 1. \quad (3)$$

На основі сформованої системи показників та їх ранжування з використанням правила Фішберна, визначаються цільові значення показників, які характеризують ступень впливу дисбалансів.

Показники, які використовуються для оцінки ступеня впливу дисбалансів на цільові показники на розвиток підприємства наведені у табл. 3.

Таблиця 3

Показники оцінки ступеня впливу дисбалансів на цільові показники підприємства

Показник	Цільові показники	Оцінка рівня впливу дисбалансів	Питома вага показника
1	2	3	4
Фінансові ризики (0,35)			
Тактична оцінка (0,55)			
Коефіцієнт автономії (Ка)	> 0,6	високий – (0,7-1,0)	0,6
	0,4-0,6	достатній – (0,35-0,7)	
	< 0,4	низький – (0-0,35)	
Коефіцієнт поточної ліквідності (Кпл)	> 1,5	високий – (0,7-1,0)	0,4
	1,0-1,5	достатній – (0,35-0,7)	
	< 1,0	низький – (0-0,35)	
Інтегральний показник тактичної оцінки фінансового ризику	Іто = 0,6×Ка + 0,4×Кпл		
Стратегічна оцінка (0,45)			
Коефіцієнт оборотності активів (Коа)	> 2	високий – (0,7-1,0)	0,3
	1-2	достатній – (0,35-0,7)	
	< 1	низький – (0-0,35)	

1	2	3	4
Рентабельність продажу, % (Рп)	> 20	високий – (0,7-1,0)	0,7
	10-20	достатній (0,35-0,7)	
	< 10	низький – (0-0,35)	
Інтегральний показник стратегічної оцінки фінансового ризику	$I_{co}=0,3 \times K_{oa} + 0,7 \times P_p$		
Інтегральний показник фінансового ризику	$I_f=0,55 \times I_{to} + 0,45 \times I_{co}$		
Ризик втрати кадрового потенціалу (0,35)			
Тактична оцінка (0,55)			
Коефіцієнт плинності кадрів, % (Кпк)	< 10	високий – (0,7-1,0)	0,65
	10-20	достатній – (0,35-0,7)	
	> 20	низький – (0-0,35)	
Частка втрати робочого часу, % (Чврч)	< 5	високий – (0,7-1,0)	0,35
	5-10	достатній – (0,35-0,7)	
	> 10	низький й – (0-0,35)	
Інтегральний показник тактичної оцінки ризику втрати кадрового потенціалу	$I_{to} = 0,65 \times K_{pk} + 0,35 \times Чврч$		
Стратегічна оцінка (0,45)			
Рівень відповідності величин оплати праці та кваліфікації працівників (Кі)	високий	високий – (0,7-1,0)	0,7
	середній	достатній – (0,35-0,7)	
	низький	низький – (0-0,35)	
Частка заробітної плати у прибутку (Чзп)	> 10	високий – (0,7-1,0)	0,3
	> 20	достатній – (0,35-0,7)	
	> 50	низький – (0-0,35)	
Інтегральний показник стратегічної оцінки ризику втрати кадрового потенціалу	$I_{co}=0,7 \times K_i + 0,3 \times Чзп$		
Інтегральний показник ризику втрати кадрового потенціалу	$I_{kp}=0,55 \times I_{to} + 0,45 \times I_{co}$		
Ризик втрати активів (0,30)			
Тактична оцінка			
Коефіцієнт зносу основних коштів, % (Кз)	< 40	високий – (0,7-1,0)	0,4
	40-70	достатній – (0,35-0,7)	
	> 70	низький – (0-0,35)	
Коефіцієнт використання виробничих потужностей, % (Кв)	> 90	високий – (0,7-1,0)	0,6
	70-90	достатній – (0,35-0,7)	
	< 70	низький – (0-0,35)	
Інтегральний показник тактичної оцінки ризику втрати активів	$I_{to} = 0,6 \times K_z + 0,4 \times K_v$		
Стратегічна оцінка			
Коефіцієнт оновлення основних коштів, % (Ко)	> 10	високий – (0,7-1,0)	0,35
	5-10	достатній – (0,35-0,7)	
	< 5	низький – (0-0,35)	
Фондовіддача, руб (Ф)	> 2,0	високий – (0,7-1,0)	0,65
	1,0-2,0	достатній – (0,35-0,7)	
	< 1,0	низький – (0-0,35)	
Інтегральний показник стратегічної оцінки ризику втрати активів	$I_{co}=0,35 \times K_o + 0,65 \times \Phi$		
Інтегральний показник ризику втрати активів	$I_{va}=0,55 \times I_{to} + 0,45 \times I_{co}$		
Інтегральний показник впливу дисбалансів на цільові показники підприємства	$I = 0,35 \times I_f + 0,35 \times I_{kp} + 0,3 \times I_{va}$		

На основі запропонованих показників проводиться оцінка ступеня впливу дисбалансів на цільові показники діяльності підприємства.

У таблиці 4 наведено інтервальні значення інтегрального показника оцінки ступеня впливу дисбалансів на цільові показники підприємства. Ця шкала інтервальних значень визначена на основі використання експертної оцінки.

На підґрунті отриманих результатів оцінки проводиться розробка рішень щодо управління підприємством в умовах трансформації економіки. Управлінські рішення, що приймаються керівниками підприємств, повинні не тільки підвищувати якість

процесів, що протікають, а й давати можливість їх сталого розвитку. Тому існує залежність ефективності діяльності підприємств від якості управлінських рішень (рис. 6).

Процес розробки, прийняття та реалізації управлінських рішень, це один із сполучних процесів, який визначає сутність управлінської діяльності будь-якого підприємства, тому ефективність управління діяльністю безпосередньо залежить від якості розроблення рішень.

Висновки. Промисловий сектор переживає цифрову революцію і модернізацію, оскільки на цифровізацію підприємств впливають інновації

Таблиця 4

Інтегральне значення оцінки ступеня впливу дисбалансів на цільові показники підприємства

Інтервал значення інтегрального показника (I)	Рівень ризику	Реакція на вплив дисбаланс	Наявність інформації щодо впливу дисбалансів на цільові показники
$0,022 \leq I \leq 0,178$	незначний	усвідомленість	обмеження та неточна інформація
$0,178 \leq I \leq 0,490$	прийнятній	гнучкий	можливий прогноз вірогідності настання
$0,490 \leq I \leq 0,646$	суттєвий	гнучкий	настання наслідків прогнозування
$0,646 \leq I \leq 0,802$	недопустимий	відповідні заходи	оцінка наслідків окремих видів негативних подій
$0,802 \leq I \leq 1,0$	кризовий	результати впливу	оцінка стратегічних ризиків

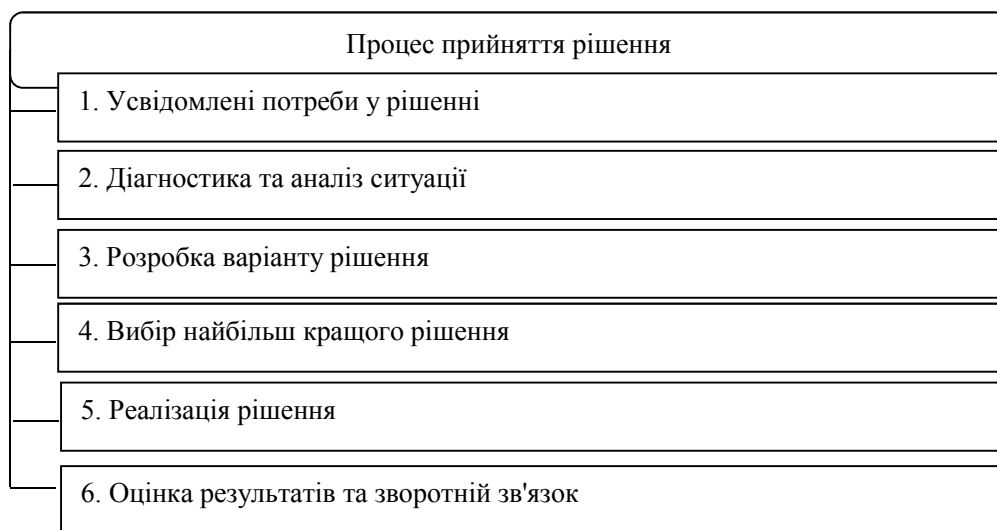


Рис. 6. Етапи прийняття управлінських рішень підприємства в умовах трансформації економіки

і вона має стратегічне значення. Цифрова трансформація є неминучим вибором для підприємств, щоб утриматися на плаву, створити основу конкурентоспроможності та досягти сталого розвитку.

У сучасних умовах існує значна кількість дисбалансів, пов'язаних із потребами підприємств у робочій силі, невідповідність їх продукції потребам ринку, труднощі з пошуком інвестицій. У таких умовах підприємства змушені працювати за умов системних дисбалансів. При цьому облік дисбалансів в умовах проведення цифрової трансформації на підприємстві дозволяє поліпшити якість управління його розвитком у короткостроковій та довгостроковій перспективі.

Для підвищення ефективності діяльності підприємства в умовах цифрової трансформації запропоновано модель процесу управління розвитком підприємства на основі оцінки показників дисбалансів цільових характеристик, що дозволяє визначити ступінь їх впливу.

Обґрунтовано, що в основі реалізації моделі процесу управління розвитком підприємства на основі оцінки показників дисбалансів лежить механізм управління розвитком. Механізм визначає не-

обхідність наявності прямих та зворотних зв'язків, що вимагають розробки структури взаємодії факторів, методів аналізу, функцій управління та показників при компромісі зазначених цілей розвитку на основі трансформації економіки.

Таким чином, управління розвитком підприємства в умовах трансформації економіки має бути частиною проекту сталого розвитку підприємства, включати методи вибору інноваційної стратегії та планів її реалізації. Механізм дозволяє також інтегрувати процеси трансформації у систему управління підприємства, що підвищує надійність прогнозів та їх реалізації у довгостроковому періоді. Процеси сталого розвитку на довгостроковому періоді забезпечуються кращим обміном інформацією один з одним (комбінуванням елементів входу і виходу, процесів взаємодії).

Механізм управління може використовувати методи заміщення техніко-технологічних факторів виробництва підвищення якості та інтенсивності застосування додаткових функцій управління узгодженням інтересів. Для підвищення якості та ефективності виробництва високотехнологічних інноваційних продуктів необхідно підвищити від-

носно значущості функцій управління розвитком персоналу з високоінноваційним фактором, регулювання стилю лідерства у розробці «проривних» технологій.

Регулювання механізму управління розвитку підприємства проводиться з урахуванням оцінки тривалості впливу дисбалансів на цільові показники. Запропоновано проводити оцінку ступеня впливу дисбалансів на цільових показників, які характеризують тактичний та стратегічний рівень управління на основі застосування кількісних та якісних показників, що, доповнюють один одного та дозволяють отримувати багатокритеріальну оцінку. Запропоновано інструментарій визначення рівня

впливу дисбалансів на цільові показники підприємства сталого розвитку на основі формування інтегрального показника з розрахунку індикаторів кожної готельної компоненти. Даний механізм повинен забезпечити вдосконалення існуючих методів регулювання сталого розвитку у виробничій сфері на рівні підприємства, інтеграція в який найбільшої кількості показників дасть можливість відобразити більшу кількість альтернативних шляхів для досягнення сталого розвитку. Обмеження даного підходу пов'язані з неповнотою інформації. На підґрунті отриманих результатів оцінки проводиться розробка рішень щодо управління підприємством в умовах трансформації економіки.

Література

1. Грищенко Г. О. Трансформація фінансово-економічних систем: теоретичні положення. *Вісник ЖДТУ*. 2012. С. 359–363.
2. Дзюба, О., Шевченко, О. Економіко-правовий аналіз реалізації «Стратегії розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року». *Економіка та суспільство*. 2021. Вип. 23. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-23-14>.
3. Економічна енциклопедія : у 3 т. / за ред. : Б. Д. Гаврилишин, С. В. Мочерний. Київ : Акад. ; Т. : Акад. нар. госп-ва, 2002. 952 с.
4. Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
5. Мако́речич І. Б. Розкриття сутності поняття трансформації економічного простору в системі категорій розвитку національної економіки. *Економіка розвитку*. 2014. № 2. С. 77-81.
6. Івашина С. Ю. Соціально-інституціональні аспекти економічної трансформації. *Проблеми економіки*. 2014. № 2. С. 309-314.
7. Фишберн П. Теория полезности для принятия решений. М.: Наука, 1978, 278 с.
8. Чорна О. А. Поглиблення інтелектуалізації підприємств у напрямі цифрової трансформації та переходу до Індустрії 4.0. *Економічний вісник Донбасу*. 2022. №1(67). С. 125-134. DOI: [https://doi.org/10.12958/1817-3772-2022-1\(67\)-125-134](https://doi.org/10.12958/1817-3772-2022-1(67)-125-134).
9. Afonasyova M. A., Panfilova E. E., Galichkina M. A., Lusarczyk B. Digitalization in economy and innovation: the effect on social and economic processes. *Polish J Manag Stud*. 2019. Vol. 19. P. 22–32. DOI: <https://doi.org/10.17512/pjms.2019.19.2.02>.
10. Bloem S., de Pee S. Developing approaches to achieve adequate nutrition among urban populations requires an understanding of urban development. *Global food security*. 2017. Vol. 12. P. 80–88. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2016.09.001>.
11. Bloom N., Schankerman M., & Van Reenen J. Identifying technology spillovers and product market rivalry. *Econometrica*. 2013. №81(4). P. 1347-1393. DOI: <https://doi.org/10.3982/ECTA9466>.
12. Cardona M., Kretschmer T., Strobel T., ICT and productivity: conclusions from the empirical literature. *Information Economics and Policy*. 2013. Vol. 25. Issue 3. P. 109-125. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.infoecopol.2012.12.002>.
13. Information Economy Report 2017: Digitalization, Trade and Development. UNCTAD/IER/2017/Corr.1 – NY: United Nations Conference on Trade and Development. 2017. URL: https://unctad.org/system/files/official-document/ier2017_en.pdf.
14. Kai Li, Dan J. Kim, Karl R. Lang, Robert J. Kauffman, Maurizio Naldi, How should we understand the digital economy in Asia? Critical assessment and research agenda. *Electronic Commerce Research and Applications*. 2020. Volume 44. P. 101004. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.elerap.2020.101004>
15. Lopez J., Ferreira J. J. and Farina L. Innovative Strategies for Smart Specialization. Past, Present and Future Research. *Growth and change*. 2019. № 50(1). P. 38-68. DOI: <https://doi.org/10.1111/grow.12268>.
16. Markides, C. C., & Anderson, J. (2006). Creativity is not enough: ICT-enabled strategic innovation. *European Journal of Innovation Management*, 9(2), 129–148. DOI: <https://doi.org/10.1108/14601060610663532>.
17. Martinez-Fernandez C. Shrinking cities: Urban challenges of globalization. *International Journal of Urban and Regional Research*. 2012. Vol. 36. №2. P. 213–225. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1468-2427.2011.01092.x>.
18. Osorio-Urzúa, C.. The missing link: why is ICT important for innovation? Studying the impact of information and communication technologies on innovation-based competitiveness. In *Global Information Technology Report 2007-2008*. P. 39-56. World Economic Forum.

References

1. Hryshchenko, H. O. (2012). Transformatsiia finansovo-ekonomichnykh system: teoretychni polozhennia [Transformation of financial and economic systems: theoretical provisions]. *Visnyk ZhDTU – Bulletin of ZHTU*, pp. 359–363 [in Ukrainian].
2. Dziuba, O., Shevchenko, O. (2021). Ekonomiko-pravovy analiz realizatsii «Stratehii rozvytku sfery innovatsiinoi diialnosti na period do 2030 roku» [Economic and legal analysis of the implementation of the “Strategy for the development of the sphere of innovative activity for the period until 2030”]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and society*, 23. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-23-14> [in Ukrainian].
3. Mochernyi, S. V. (2002). Ekonomichna entsyklopediia [Economic encyclopedia]. In 3 vol. Kyiv, Academy. 952 p. [in Ukrainian].
4. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy [State Statistics Service of Ukraine]. (n.d.). *ukrstat.gov.ua*. Retrieved from <http://www.ukrstat.gov.ua> [in Ukrainian].

5. Makorechych, I. B. (2014). Rozkryttia sutnosti poniattia transformatsii ekonomichnoho prostoru v systemi katehorii rozvytku natsionalnoi ekonomiky [Revealing the essence of the concept of transformation of the economic space in the system of categories of development of the national economy]. *Ekonomika rozvytku – Development economics*, 2, pp. 77-81 [in Ukrainian].
6. Ivashyna, S. Yu. (2014). Sotsialno-instytutsionalni aspekty ekonomichnoi transformatsii [Social and institutional aspects of economic transformation]. *Problemy ekonomiky – Problems of the economy*, 2, pp. 309-314 [in Ukrainian].
7. Fishber, P. (1978). Teoriya poleznosti dlya prinyatiya resheniy [Utility theory for decision-making]. Moscow, Nauka. 278 p. [in Russian].
8. Chorna, O. A. (2022). Pohlyblennia intelektualizatsii pidpriemstv u napriami tsyfrovoy transformatsii ta perekhodu do Industrii 4.0 [Deepening the Intellectualization of Enterprises in the Direction of Digital Transformation and Transition to Industry 4.0]. *Ekonomichnyi visnyk Donbasu – Economic Herald of the Donbas*, 1(67), pp. 125-134. DOI: [https://doi.org/10.12958/1817-3772-2022-1\(67\)-125-134](https://doi.org/10.12958/1817-3772-2022-1(67)-125-134) [in Ukrainian].
9. Afonasyova, M. A., Panfilova, E. E., Galichkina, M. A., Lusarczyk, B. (2019). Digitalization in economy and innovation: the effect on social and economic processes. *Polish J Manag Stud.*, 19, pp.22–32. DOI: <https://doi.org/10.17512/pjms.2019.19.2.02>.
10. Bloem, S., de Pee, S. (2017). Developing approaches to achieve adequate nutrition among urban populations requires an understanding of urban development. *Global food security*, Vol. 12, pp. 80–88. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2016.09.001>.
11. Bloom, N., Schankerman, M., & Van Reenen, J. (2013). Identifying technology spillovers and product market rivalry. *Econometrica*, 81(4), pp. 1347-1393. DOI: <https://doi.org/10.3982/ECTA9466>.
12. Cardona, M., Kretschmer, T., Strobel, T. (2013). ICT and productivity: conclusions from the empirical literature. *Information Economics and Policy*, Vol. 25, Issue 3, pp. 109-125. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.infoecopol.2012.12.002>.
13. Information Economy Report 2017: Digitalization, Trade and Development. (2017). *UNCTAD*. NY, United Nations Conference on Trade and Development. Retrieved from https://unctad.org/system/files/official-document/ier2017_en.pdf.
14. Kai Li, Dan J. Kim, Karl R. Lang, Robert J. Kauffman, Maurizio Naldi. (2020). How should we understand the digital economy in Asia? Critical assessment and research agenda. *Electronic Commerce Research and Applications*, Vol. 44, 101004. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.elerap.2020.101004>.
15. Lopez, J., Ferreira, J. J. and Farina, L. (2019). Innovative Strategies for Smart Specialization (RIS3): Past, Present and Future Research. *Growth and change*, 50(1), pp. 38-68. DOI: <https://doi.org/10.1111/grow.12268>.
16. Markides, C. C., & Anderson, J. (2006). Creativity is not enough: ICT-enabled strategic innovation. *European Journal of Innovation Management*, 9(2), pp. 129–148. DOI: <https://doi.org/10.1108/14601060610663532>.
17. Martinez-Fernandez, C. (2012). Shrinking cities: Urban challenges of globalization. *International Journal of Urban and Regional Research*, Vol. 36, No. 2, pp. 213–225. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1468-2427.2011.01092.x>.
18. Osorio-Urzúa, C. (2008). The missing link: why is ICT important for innovation? Studying the impact of information and communication technologies on innovation-based competitiveness. *Global Information Technology Report 2007-2008*. (pp. 39-56). World Economic Forum.

Коритько Т. Ю. Оцінка впливу дисбалансів в умовах трансформації економіки

У статті досліджено сутність поняття «трансформація» та особливості протікання глобалізаційних трендів. Визначено, що глобальні технологічні тренди, їх значимість, ступень впливу на трансформацію економічної системи, визначити можливостей та погроз є не постійними. Доведено, що формування нової моделі науково-технологічного розвитку пов'язано зі зміною технологічного укладу, а з іншого боку – спостерігається зворотній зв'язок, тобто неспроможністю попередньої моделі економічного росту вирішувати економічні, екологічні, соціальні та демографічні проблеми.

Метою статті є обґрунтування механізму управління підприємствами в умовах трансформації економіки та оцінки ступеня впливу дисбалансів на цільових показників.

Визначено, що одним із напрямів негативного впливу дисбалансів виступає вдосконалення методів управління розвитком підприємства. Виникає потреба у кількісних оцінках дисбалансу цільових характеристик діяльності підприємства. Запропонований підхід кількісної оцінки впливу дисбалансів на цільові показники підприємства. Даний підхід є необхідним для підтвердження експертних оцінок, які отриманих у процесі статистичних досліджень. Обґрунтовано, розробку механізму підвищення ефективності управління розвитком підприємством за показниками дисбалансу цільових характеристик.

Ключові слова: трансформація, цифровізація, інновації, підприємство, тренд, дисбаланс, управління.

Korytko T. Assessment of the Impact of Imbalance in the Conditions of Transformation of the Economy

The article examines the essence of the concept of "transformation" and the peculiarities of globalization trends. It was determined that global technological trends, their significance, the degree of influence on the transformation of the economic system, identifying opportunities and threats are not permanent. It is proven that the formation of a new model of scientific and technological development is connected with a change in the technological structure, and on the other hand, there is a feedback loop, that is, the inability of the previous model of economic growth to solve economic, ecological, social and demographic problems.

The purpose of the article is to substantiate the mechanism of enterprise management in the conditions of economic transformation and to assess the degree of influence of imbalances on target indicators.

It was determined that one of the directions of the negative impact of imbalances is the improvement of enterprise development management methods. There is a need for quantitative assessments of the imbalance of the target characteristics of the enterprise's activity. The proposed approach of quantitative assessment of the impact of imbalances on the target indicators of the enterprise. This approach is necessary to confirm expert assessments obtained in the process of statistical research. The development of a mechanism for increasing the efficiency of enterprise development management based on indicators of the imbalance of target characteristics has been substantiated.

Keywords: transformation, digitalization, innovation, enterprise, trend, imbalance, management.

