

## **ІНСТРУМЕНТАЛЬНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ МЕХАНІЗМУ УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ МАТЕРІАЛЬНО- ТЕХНІЧНОЇ БАЗИ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА**

*В статті удосконалено інструментальне забезпечення механізму управління розвитком матеріально-технічної бази підприємства через впровадження підходу до вибору організаційних форм управління відтворенням матеріально-технічної бази підприємства, створення контуру управління змінами в процесі розвитку матеріально-технічної бази, динамічне моделювання узгодженості бізнес-процесів підприємства й розвитку матеріально-технічної бази та визначення інтеграційного підґрунтя фінансування процесів розвитку, що дозволяє підвищити адекватність й достовірність вироблених управлінських рішень.*

Розгляд сучасних особливостей розвитку національної економіки дозволив автору визначити гіпотезу, що лише постійне здійснення інноваційно-інвестиційних процесів дозволяє підвищити ефективність використання потенціалу підприємства і його матеріально-технічної бази, але разом з тим вимагає створення відповідного механізму стратегічного управління та системи його організаційного регламентування. Підґрунтя для такого висновку склали праці у галузі стратегічного управління, які розвивають ресурсно-компетентністний підхід [3, 4] та дослідження динамічний циклічних процесів провадження інновацій [1, 6].

Особливості авторського підходу до формування механізму управління розвитком матеріально-технічної бази підприємства (МУРМТБ) вже оприлюднювалось у декількох статтях, зокрема у [5]. Їх основу становить представлення матеріально-технічну базу підприємства (МТБП) через сукупність засобів праці (ЗП), предметів праці (ПП) та використовуваних технологій (ТХ), що представляються в вигляді відповідних множин ( $\{МТБП(t)\} = \{ЗП(t)\} \cup \{ПП(t)\} \cup \{ТХ(t)\}$ ), актуальних на момент часу  $t$ . Розвиток МТБП при цьому розглядається як сукупність цілеспрямованих (задається множиною цілей  $\{ЦП\}$  підприємства) кількісних, якісних та структурних трансформації складу та взаємовідносин елементів МТБП (перехід  $\{МТБП(t)\} \rightarrow \{МТБП(t+1)\}$ ). Відповідно МУРМТБ розглядається як сукупність інструментів ( $\{ІН\}$ ) та важелів ( $\{ВЖ\}$ ) реалізації управлінського впливу, для яких сформовано відповідну систему підтримки функціонування механізму ( $\{ПФ\}$ ) та

виокремлено певного суб'єкта управління ( $\{СУР\}$ ). Таке представлення в цілому не суперечить класичному підходу до розуміння категорії механізм [2, 7]. Разом з тим, використовувані інструменти та важелі спрямування управлінського впливу потребують постійного удосконалення та приведення у відповідність до вимог сьогодення, що й робить актуальною обраною проблематику дослідження.

Метою статті постала розробка рекомендацій щодо впровадження та удосконалення окремих елементів механізму управління розвитком матеріально-технічної бази підприємства, які забезпечують саме реалізацію управлінського впливу. Для реалізації мети статті автором пропонується прийняти кібернетичний підхід до опису контуру управління розвитком МТБП, що вимагає більш докладного розкриття змісту та особливостей використання окремих складових даного контуру. Авторський варіант такої характеристики наведено у табл. 1.

Таблиця 1

**Розкриття логіки та особливостей організації управління  
розвитком матеріально-технічної бази підприємства**

Елемент	Характеристика складової контуру управління розвитком МТБП
Визначення	Управління розвитком МТБП розкривається як цілеспрямований вплив з боку певного суб'єкта управління на параметри матеріально-технічної бази підприємства шляхом реалізації якісних, кількісних та структурних трансформації таких параметрів та переведення стану матеріально-технічної бази до нового більш досконалого стану. Організація управління розвитком МТБП – як формування відповідного контуру управління
Ціль	Заснована на формуванні набору методів розробки управлінського впливу, оптимізація параметрів, структури та компліментарності використовуваних підприємством засобів праці, предметів праці та технологій за для максимізації розкриття їх потенціалу, створення підґрунтя для досягнення цілей розвитку ( $\{ЦП\}$ ) й реалізації наявний у підприємства зон компетентності
Реалізація	Практичним відбиттям формованого контуру управління є механізм управління розвитком матеріально-технічної бази підприємства, орієнтовний на узгоджений випереджаючих розвиток складових матеріально-технічної бази та регламентування параметрів матеріально-технічного забезпечення (МТЗ) підприємства на певний момент часу ( $\{МТЗ(t)\}$ ) з обов'язковим динамічним переглядом цих параметрів впродовж усього періоду існування підприємства
Об'єкт	Процес кількісних, якісних й структурних трансформацій у сформованій сукупності засобів виробництва, які забезпечують розкриття зон компетентності підприємства та реалізацію поставленої системи цілей
Предмет	Комплекс параметрів, характеристик, законів і проблем, що визначають плин процесу управління та формування МУРМТБ
Суб'єкт	Топ-менеджери при можливій підтримці зовнішніх консультантів і фахівців керівних установ. Емерджентне формування МУРМТБ у розширеній мережі (організація як процес поступового узгодження інтересів підприємства й контрагентів в частині продукування виходу бізнес-процесів)

Елемент	Характеристика складової контуру управління розвитком МТБП
Важелі механізму	Рівень розвитку потенціалу окремих складових матеріально-технічної бази та ступень їх відповідності один одному та параметрам цільової підсистеми підприємства, що проявляються у вигляді кількісної оцінки протиріч розвитку МТБП
Інструментарій	Інструменти моделювання руху потоків (IDEF), регламентації керуючого впливу й забезпечення виконання функцій, методи теорії організації, способи протидії організаційним змінам, елементи систем мотивації та управління витратами, бюджетування та теорія графів тощо
Забезпечення	Нормативно-правові акти, стратегічні настанови, регламенти систем моніторингу, інституціональні правила та рутини, закладені технологічним укладом в межах якого функціонує підприємство правила та настанови
Критерій ефективності	Оцінка ідеальності системи методом SLCA (максимізація співвідношення корисних і шкідливих факторів розплати за виконання корисних функцій) до й після здійснення переходу $\{МТБП(t)\} \rightarrow \{МТБП(t+1)\}$ . Оцінка зміни та покращення складових системи індикаторів рівня розвитку МТБП

Орієнтуючись на означену у табл. 1 інформацію та авторське представлення механізму управління розвитком МТБП можна задати за допомогою кортежу:

$$МУРМТБ = \langle МТБП, ЦП, ВЖ, ІН, ПФ, СУР \rangle \quad (1)$$

Далі, розглянемо можливість формалізації представлення МУРМТБП як сукупності субмеханізмів. Це дозволяє виробляти рекомендації з удосконалення МУРМТБ через зміну (покращення) окремих його складових. Задля цього пропонується виділення таких субмеханізмів як:  $МУР_{МТБ}^{MT}$  – мотиваційний субмеханізм;  $МУР_{МТБ}^{OE}$  – організаційно-економічний субмеханізм;  $МУР_{МТБ}^{ДФР}$  – субмеханізм розрахунку джерел фінансування розвитку (фінансовий субмеханізм);  $МУР_{МТБ}^{ІД}$  – субмеханізм інституціоналізації діяльності;  $МУР_{МТБ}^{СВК}$  – субмеханізм структуризації взаємодії з контрагентами й субпідрядниками;  $МУР_{МТБ}^{ІЗ}$  – субмеханізм інтеграційного залучення складових МТБП. Узагальнюючи таке виділення субмеханізмів можна передбачити формування наступного кортежу:

$$МУРМТБ = \left\langle \begin{array}{l} МУР_{МТБ}^{MT} \cup МУР_{МТБ}^{OE} \cup МУР_{МТБ}^{ДФР} \\ \cup МУР_{МТБ}^{ІД} \cup МУР_{МТБ}^{СВК} \cup МУР_{МТБ}^{ІЗ} \end{array} \right\rangle \quad (2)$$

Орієнтуючись на те, що кортежі (1) та (2) описують один й той самий механізм наголосимо, що інструментарій реалізації управлінського впливу буде розподілений між складовими виділених у кортежі (2) субмеханізмів (при цьому окремі інструменти

може бути використано в рамках одного чи декількох субмеханізмів). Представлення на рис. 1 матриці подібного розподілу потрібно для реалізації вірного організаційно-структурного представлення МУРМТБ та забезпечення належного розподілу функціональних обов'язків між складовими суб'єкта реалізації управлінського впливу. Подібну матрицю можна розробити й по відношенню до обраної сукупності важелів.

Методи проектного менеджменту та моделі алокації фінансових ресурсів	$IH_{МТБ}^{ПМ}$	✓	✓				
Засоби формулювання виконуваних ролей учасників процесів розвитку	$IH_{МТБ}^{ФВР}$						✓
Інструментарій імітаційного та еволюційного моделювання	$IH_{МТБ}^{ІМ}$			✓			✓
Методи регламентації взаємодії та інституціонального проектування	$IH_{МТБ}^{ІП}$					✓	✓
Методи організаційно-структурного моделювання	$IH_{МТБ}^{ОСМ}$					✓	
Методи ситуаційного менеджменту та рефлексивного управління	$IH_{МТБ}^{РФУ}$		✓				
Матричні методи та методи портфельного аналізу	$IH_{МТБ}^{ОЗМ}$	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Інструментарій теорій організацій та систем протидії опору змінам	$IH_{МТБ}^{ТО}$		✓			✓	
Соціально-психологічні та організаційно-розпорядчі методи	$IH_{МТБ}^{СПМ}$	✓					
		$МУР_{МТБ}^{МТ}$	$МУР_{МТБ}^{ОЕ}$	$МУР_{МТБ}^{ДФР}$	$МУР_{МТБ}^{ІД}$	$МУР_{МТБ}^{СВК}$	$МУР_{МТБ}^{ІВ}$
Субмеханізми у МУРМТБ							

Рис. 1. Матричне співвіднесення підходів до розуміння МУРМТБП

Прийняте в статті розуміння механізму управління розвитком МТБП через співвіднесення важелів та інструментів реалізації управлінського впливу вимагає спрямування уваги саме на удосконалення тих інструментів, за допомогою яких й відбуватиметься розвиток МТБП (тобто визначення тих методів, які адаптуватимуть параметри МТБП до змінених у разі реалізації переходу до нових зон компетентності підприємства). У формалізованому вигляді сукупність таких інструментів представлена як множина  $\{IH\}$  поданого у кортежі (1) структуруванні МУРМТБ. Враховуючи ж інший підхід до розуміння сутності МУРМТБ, як сукупності складових елементів, що у кортежі (2) ідентифіковані як відповідні субмеханізми, на рис. 1 було визначено

співвіднесення субмеханізмів МУРМТБ з використовуваним інструментарієм.

Враховуючи такий розподіл наголосимо на доречності у складі інструментального забезпечення МУРМТБ виділити окремі групи інструментів. Об'єднання у дані групи потрібно для розподілу усією множини способів коригування параметрів МТБП за типовими задачами розвитку. При цьому пропонується виділення таких груп інструментів, як інструменти планування розвитку МТБП ( $IH_{MTB}^{PP}$ ) та інструменти реалізації трансформаційних змін під час розвитку ( $IH_{MTB}^{PZ}$ ). Також слід наголосити, що між означеними двома групами інструментів МУРМТБ відбудеться розподіл всіх виділених на рис. 1 методів, що у формалізується як:

$$IH = \langle \begin{matrix} IH_{MTB}^{PP} \\ IH_{MTB}^{PZ} \end{matrix} \rangle = \langle \begin{matrix} IH_{MTB}^{IM}, IH_{MTB}^{FVP}, IH_{MTB}^{IM} \\ IH_{MTB}^{II}, IH_{MTB}^{OSM}, IH_{MTB}^{RFY} \\ IH_{MTB}^{OZM}, IH_{MTB}^{TO}, IH_{MTB}^{SPM} \end{matrix} \rangle \quad (3)$$

З точки зору представленої у кортежі (3) диференціації інструментарію управління розвитком наголосимо на тому, що означений розподіл цілком відповідає концепції реінжинірингу, особливості імплементації якої до процесів управління розвитком МТБП вже було оприлюднено автором [5]. Дійсно, управління переходом до стану  $\{MTBП(t+1)\}$  ґрунтується на здобутках дисципліни управління організаційними змінами, а реінжиніринг – пов'язується з впровадженням інновацій, як з основою реалізації трансформацій саме якісної складової МТБП. У загальному вигляді концепція реінжинірингу формуватиме складові інструменти для групи методів планування розвитку МТБП ( $IH_{MTB}^{PP}$ ). Тут, можна наголосити, що методи планування розвитку МТБП ( $IH_{MTB}^{PP}$ ) відповідатимуть першому "класичному" етапу реінжинірингу, а методи та інструменти реалізації трансформаційних змін під час розвитку ( $IH_{MTB}^{PZ}$ ) розподіляться між другим та третім етапами.

Оскільки провадження будь-яких, а особливо інноваційних змін, вимагаю витрачання коштів пропонується в складі МУРМТБП виділити субмеханізм фінансування процесів розвитку, функціонування якого буде представлено через зв'язування комбінацій окремих інструментів та важелів управлінського впливу у складі МУРМТБ з формами залучення ресурсів (з джерелами фінансування). При цьому логіка розширеної логістичної взаємодії, покладена в основу підтримки підприємствами

у актуальному стані параметрів зон компетентності підприємства, передбачає залучення фінансових та інших потрібних для процесів розвитку ресурсів через поширення інтеграційно-коопераційних зв'язків з власниками складових елементів МТБП.

В умовах прояву наслідків світової фінансово-економічної кризи важливого значення набуває визначення джерел фінансування розвитку МТБП. До таких джерел можна віднести: банківські позики; фінансовий лізинг; рекапіталізацію прибутку; вихід на IPO чи просте розміщення (додаткова емісія) акцій; кооперування з іншими підприємствами в аспекті розвитку технології ( $\{TX(t)\} \rightarrow \{TX(t+1)\}$ ) чи спільного оновлення засобів праці ( $\{ЗП(t)\} \rightarrow \{ЗП(t+1)\}$ ); відволікання засобів з процесів функціонування на процеси розвитку; споживче кредитування та інші різні види інвестування у підприємство. Оскільки розвиток МТБП може зажадати витрат ресурсів, то пропонується здійснення інтегрованого підходу до фінансування процесів розвитку. При цьому при інтегруванні відбувається обмін технологіями між підприємствами ( $\{TX(t)\} \rightarrow \{TX(t+1)\}$ ), що є ще одним елементом інструментального забезпечення МУРМТБП.

Розвиток МТБП є динамічним нелінійним процесом, який досить складно описати за допомогою кореляційно-регресійного аналізу (через складність ідентифікації вимог як до зон компетентності, у які переходить підприємство, так і через складність ідентифікації вимог до потрібної відповідності) чи чітких аналітичних залежностей. Отже, в розрізі пропонованого переліку типових стратегічних рішень для кожного рішення з управління розвитком МТБП пропонується узгоджене використання моделей системної та сценарного підходу для визначення варіантів розвитку подій та напрямків подолання невідповідностей між параметрами й орієнтирами розвитку.

Прийняття будь-якого рішення є складним процесом ідентифікації та відбору альтернатив. Оскільки діяльність МУРМТБ, яка передбачає переведення матеріально-технічної бази підприємства до стану  $\{МТБП(t+1)\}$ , у своєму підґрунті містить певну послідовність дій та процесів, які провадяться після відбору одного з альтернативних станів  $\{МТБП\}$ . Отже нами пропонується забезпечити засобами системної динаміки взаємозв'язок між параметрами пропонованої зони компетенцій, стратегічними рішеннями щодо трансформації параметрів МТБП та відповідною до цього рішення архітектонікою певного субмеханізму зі складу МУРМТБ. У якості прикладу реалізації



Рис. 2. Економічна інтеграція та трансферт технологій як інструмент управління розвитком матеріально-технічної бази підприємства

даного положення наведемо наступне. Однією з характеристик підприємства є стійкість його роботи. Розвиток МТБП вимагає витрачання коштів, які будуть вилучатися з процесів функціонування (так звана дилема розвиток чи підтримка поточного стану життєдіяльності). Змоделювати яку частину коштів можна вилучити з поточної діяль-

ності та спрямувати на розвиток слід через створення моделі системної динаміки, яка врахує розрахунок сприйнятливості підприємства до здійснення трансформацій та прогноз розвитку потенціалу матеріально-технічної бази підприємства.

Множинність задач розвитку МТБП обумовила як варіативність виділення суб-механізмів у складі МУРМТБ, так і множинність форм їх реалізації. Одним з прикладів форми розвитку МТБП є подана на рис. 2 послідовність реалізації циклу розвитку МТБП через здійснення інтеграційних процесів. Іншим прикладом є рішення з якісної заміни якогось з елементів МТБП. Прийняття ресурсно-компетентнісного підходу до стратегічного управління підприємством в цілому декларує відповідну зміну конкурентних переваг у підприємства з відповідною зміною параметрів присутності на цільових ринках. Отже, розглядаючи будь-який варіант якісної трансформації МТБП під час її розвитку (мається на увазі реалізація одного з переходів:  $\{ЗП(t)\} \rightarrow \{ЗП(t+1)\}$ ,  $\{ПП(t)\} \rightarrow \{ПП(t+1)\}$  чи  $\{ТХ(t)\} \rightarrow \{ТХ(t+1)\}$ ) слід моделювати зміну конкурентної карти ринку. Вироблення ж сценаріїв чи прогнозування реакцій ринку пропонується ґрунтувати на результатах імітаційного моделювання.

Таким чином в статті визначено підхід до структурування інструментального забезпечення механізму управління розвитком матеріально-технічної бази підприємства та означено напрямки удосконалення окремих складових такого забезпечення. Разом з тим подібні удосконалення вимагають комплексного охоплення всієї сукупності інструментів, що й визначає напрямки подальших розвиток досліджень автора.

### **Література:**

1. Анискин Ю.П. Управление корпоративными изменениями по критерию устойчивости : монография / [под. ред.]. – М.:Омега-Л, 2009. – 404 с.
2. Антонюк Л.Л., Поручник А.М., Савчук В.С. Інновації: теорія, механізм розробки та комерціалізації: Монографія. – К.: КНЕУ, 2003. – 394 с.
3. Бухвалов А.В., Катькало В. С. Эволюция теории фирмы и ее значение для исследований менеджмента // Российский журнал менеджмента. – 2005. – Том 3. – № 1. – С. 75–84
4. Коллис Д. Дж. Корпоративная стратегия. Ресурсный подход / Коллис Дэвид Дж., Монтгомери Синтия А. – М.: ЗАО "Олимп-Бизнес", 2007 – 400с.
5. Пилипенко А.А., Літвиненко А.О. Реструктуризація потенціалу матеріально-технічної бази в контурі стратегічного управління розвитком підприємства // Бизнес Информ. – 2011. – №12. – С. 165 – 168
6. Устойчивое экономическое развитие в условиях глобализации и экономики знаний: концептуальные основы теории и практики управления / под. ред. В.В. Попкова. – М.: ЗАО "Издательство "Экономика", 2007. – 295 с.
7. Фролова Л.В. Механізми логістичного управління торговельним підприємством: Монографія. – Донецьк: ДонДУЕТ, 2005. – 322 с.