

- третя група показників здійснює наскрізний вплив на ефективність фактично кожного показника першої та другої груп. А звідси випливає доцільність застосування саме мультиплікативної моделі.

Для формування комплексної оцінки перспектив розвитку автотранспортного підприємства доцільно використати таку адитивно-мультиплікативну модель:

$$Q^{стану} = (Q_1 \cdot K_1 + Q_2 K_2) \cdot Q_3 \cdot Q_4 \quad (5)$$

Ця модель є розширеною оцінкою стану підприємства з врахуванням перспектив його розвитку.

Процедуру оцінювання стану підприємства слід організувати з застосуванням групи експертів, завданням яких є виставлення оцінок по усіх показниках таблиці.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Запропонований цільовий підхід щодо оцінювання стану і перспектив розвитку вітчизняних автотранспортних підприємств спрямований на підвищення ефективності їх діяльності і забезпечення конкурентоспроможності. Розглянуте завдання оцінювання в системному контексті поєднується з завданнями забезпечення безпечного розвитку автотранспортного підприємства.

Надзвичайно важливим завданням подальших досліджень є апробація запропонованого механізму оцінювання вітчизняних підприємств. Потребує подальшого уточнення система вагових коефіцієнтів показників.

1. Dlugosz J. *Nowoczesne technologie w logistyce*. – Warszawa: Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, 2009. – 253 с. 2. Крикавський Є.В. *Логістичне управління*. – Львів: Вид-во Нац. ун-ту “Львівська політехніка”, 2005 – 683 с. 3. Бауерсокс Д.Д., Клосс Д.Д. *Логистика: интегрированная цепь поставок / Пер. с англ.* – М.: ЗАО “Олимп-Бизнес”, 2001 – 640 с. 4. Левковець П.Р., Маруніч В.С. *Міжнародні перевезення і транспортне право: Навчальний посібник. – 3-тє вид., виправ. та доповн.* – К.: Арістоей, 2005. – 292 с. 5. Лукинський В.С. *Логистика автомобильного транспорта: концепция, методы модели*. – М.: 2000. – 280 с. 6. Шурыгина В. *Радиочастотная идентификация. Новые возможности известной технологии [Текст] / В. Шурыгина // Электроника: Наука, Технология, Бизнес. – 2006. – № 2. – С. 10–19.* 7. Біліченко В.В. *Функціонування та розвиток автотранспортних підприємств як виробничої системи*. – <http://www.nbuiv.gov.ua/ard/2006/06knvida.zip>

УДК 005.591.3

Д.В. Сорочан

Східноукраїнський національний університет
імені Володимира Даля

ІНДИКАТОРИ РЕАЛІЗАЦІЇ СТРАТЕГІЇ ТОВАРНО-ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ МАШИНОБУДІВНОГО ПІДПРИЄМСТВА

© Сорочан Д.В., 2010

Висвітлено схематичне зображення комплексу забезпечення реалізації стратегії та таку складову комплексу, як методичне забезпечення. Розкрито зміст методичного забезпечення та уточнено його таким елементом, як система економічних показників. Запропоновано індикатори товарно-інноваційного розвитку, наведено формули для розрахунків. Наведено значення системи індикаторів товарно-інноваційного розвитку.

Ключові слова показник, індикатор, товарно-інноваційний розвиток, комплекс забезпечення реалізації стратегії.

The schematic image of providing complex of strategy realization and such constituent of complex as a methodical providing is resulted in the article. Maintenance of the methodical providing is exposed and specified by such element as a system of economic indicators. Indicators of commodity-innovative development are offered, formulas for calculations are resulted. The value of the indicators system of commodity-innovative development is resulted.

Keywords: index, indicator, commodity-innovative development, providing complex of strategy realization.

Постановка проблеми. Сучасне управління підприємством має в арсеналі велику кількість стратегій. Серед них особливо виділяються стратегії, які спрямовані на інноваційний розвиток підприємства. Ці стратегії досліджуються у статтях, монографіях та підручниках, і на перший погляд неможливо виявити щось нове або

вдосконалити існуюче. Автори-практики найчастіше пропонують адаптувати існуючі стратегії до будь-якого підприємства, незалежно від галузі, та наводять схему дій щодо їхнього адаптування. У той самий час теоретики доповнюють список рекомендацій до вже існуючих із середини ХХ ст. стратегій маркетингу. Але в сучасних після кризових умовах в особливий спосіб постає питання контролю виконання оперативних та стратегічних дій. Кожна дія узгоджується з економічними показниками, але дотепер в економічній науці не є поширеними показники, які могли б контролювати виконання дій у межах програми інновацій у товарному розвитку. Складність цієї проблеми полягає у тому, що усі відомі показники можуть контролювати виконання дії побічно.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Дослідження стратегій та управління ними можна побачити у наукових роботах таких зарубіжних класиків менеджменту та маркетингу: Ф. Котлера, Г. Армстронга, І. Ансоффа, А. Чендлера, К. Боумана, Ж.-Ж. Ламбена, М. Портера, Д. Дея, Р.А. Фатхутдінова, О.С. Віханського та ін. Серед вітчизняних вчених, які досліджують питання, пов'язані зі стратегіями підприємства, потрібно виділити А.Е. Воронкову, Н.В. Куденко, І.Л. Решетнікову, С.М. Ілляшенко, З.Є. Шершньову, В.Г. Герасимчука, А.В. Гриньова, І.А. Ігнат'єву та ін. Учені, які досліджували системи таких показників, дійшли висновку, що такими показниками можуть стати індикатори дій, напрямів, програм розвитку тощо. Відмітимо, що система індикаторів більш характерна для прогнозування розвитку регіонів [1–3], але за умови використання її як системи контролю, вона набуває ознак теорії раннього попередження та використовується у маркетинговому стратегічному плануванні та контролі [4–6].

Формування цілей статті. Мета роботи – визначити місце та значення системи індикаторів за стратегічного управління товарно-інноваційним розвитком.

Виклад основного матеріалу. Питання, яке ставиться до дискусії, щодо того, яким має бути комплекс забезпечення реалізації стратегії товарно-інноваційного розвитку підприємства. Це залежить від галузевої належності підприємства. Загальні ознаки комплексу забезпечення реалізації стратегії характерні будь-якому підприємству та застосовуються під час використання товарних, цінкових, комунікаційних та інших стратегій (рис. 1).

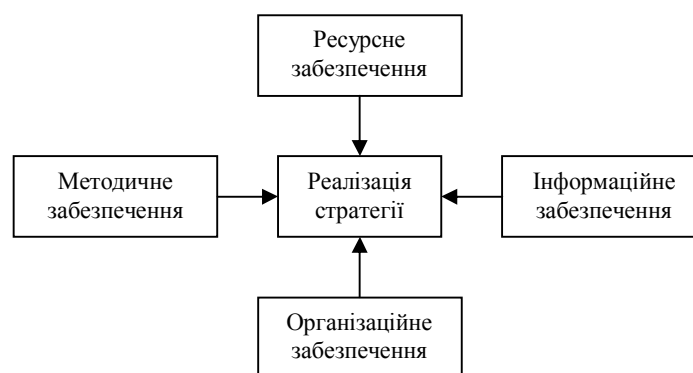


Рис. 1. Комплекс забезпечення реалізації стратегії [8, 9]

Кожний елемент комплексу забезпечення реалізації стратегії змінюється залежно від класу стратегій і набиратиме тих чи інших складових. Пропонуємо проаналізувати складові елементів комплексу забезпечення реалізації для класу стратегій товарно-інноваційного розвитку.

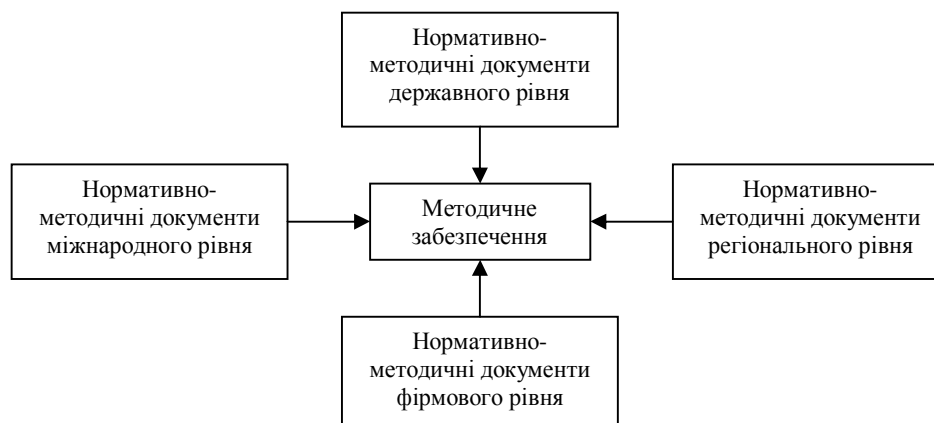


Рис. 2. Складові елемента методичного забезпечення

Методичне забезпечення на машинобудівному підприємстві, особливо на тому, яке постачає свої вироби на експорт, відіграє особливу роль. До нормативно-методичних документів зараховують:

- 1) на міжнародному рівні:
 - питання екологічності товару;
 - безпеки використання;
 - забезпечення комфортних умов роботи людини;
 - стандартизації товару;
- 2) на державному рівні:
 - постанови законодавчої та виконавчої влади;
 - додержання або ігнорування міжнародних стандартів у державі;
- 3) на регіональному рівні:
 - постанови органів місцевого самоврядування;
- 4) на фірмовому рівні:
 - організаційну структуру;
 - стратегічний план підприємства;
 - систему економічних показників;
 - конструкторську документацію;
 - технологічні карти;
 - правила внутрішнього розпорядку та безпеки.

Визначимо загальний індикатор реалізації товарно-інноваційного розвитку (далі ІПІР) на підприємстві як числовий показник, що дає змогу побачити наявний стан справ під час внесення інновацій у товарне виробництво підприємства, відхилення від планового чи прогнозованого показника, а також сприяє прогнозуванню розвитку подій на проміжний відрізок часу.

Можна запропонувати такі ІПІР:

1. Індикатор зміни структури персоналу.
2. Індикатор кваліфікації наукових кадрів.
3. Індикатор маркетингових прогнозів.
4. Індикатор видатку інвестиційних коштів.
5. Індикатор ресурсозаощадження.
6. Індикатор реалізації проекту в заданий термін.
7. Індикатор зміни кваліфікаційного рівня робітників підприємства.
8. Індикатор новизни товарів.
9. Індикатор результативності товарно-інноваційного розвитку.
10. Індикатор швидкості оновлення асортименту та товарних новацій.

Розглядаючи зміни у структурі персоналу промислового підприємства, слід враховувати стадію обраної стратегії товарно-інноваційного розвитку. Отже, можна виділити два етапи товарно-інноваційного процесу: стадію розробки товарно-інноваційної стратегії та стадію розробки та запровадження у виробництво інноваційного товару. Залежно від етапу товарно-інноваційного процесу може змінюватися співвідношення між менеджментом підприємства та інженерно-технічними працівниками. При цьому кількість робочих місць може залишатися незмінною. Це зумовлено такими чинниками: виконання частиною персоналу інженерно-технічного призначення (ІТР) на стадії розробки товарно-інноваційної стратегії функцій та/або завдань менеджменту підприємства; виконання частиною менеджменту підприємства та/або частиною інженерно-технічного персоналу на стадії розробки та запровадження у виробництво інноваційного товару функцій та/або завдань виробничого персоналу.

Тому, залежно від етапу товарно-інноваційного процесу, індикатор зміни структури персоналу підприємства матиме вигляд:

1. На стадії розробки товарно-інноваційної стратегії:

$$I_{pm} = \frac{\Delta K_m}{K_m} \rightarrow \max, \quad (1)$$

де I_{pm} – індикатор робочих місць; ΔK_m – зміна кількості робітників менеджменту підприємства, діяльність яких пов'язана з інноваціями у товарах; K_m – кількість робітників менеджменту, діяльність яких пов'язана з виробництвом, ціноутворенням, збутом, просуванням товару.

2. На стадії розробки та запровадження у виробництво інноваційного товару у виразі (1) треба замінити ΔK_m на ΔK_{itp} та K_m на K_{itp} . Відповідно, це буде зміна кількості робітників ІТР, зайнятих у нових проектах, кількість інженерно-технічних робітників, діяльність яких пов'язана з проектуванням продукції, контролем технологічних процесів тощо.

Під час товарно-інноваційного розвитку кількість ІТР та менеджерів залежно від етапу повинна збільшуватися, а кількість виробничого персоналу повинна залишатися величиною незмінною або зменшуватися, якщо за товарно-інноваційного розвитку застосовується автоматизація.

Однак не можна говорити про реалізацію стратегії товарно-інноваційного розвитку лише за показниками цих індикаторів. Їх коливання може бути викликане здебільшого нестабільним макросередовищем підприємства.

Також потрібне введення індикатора, який є важливим за інноваційного розвитку, а саме: показник наукомісткості виробництва. Він може бути розрахований як

$$I_{\text{нм}} = \frac{B_{\text{НДДКР}}}{V_{\text{продажу}}}, \quad (2)$$

де $I_{\text{нм}}$ – коефіцієнт наукомісткості; $V_{\text{продажу}}$ – обсяг продажів; $B_{\text{НДДКР}}$ – витрати підприємства на науково-дослідні та дослідно-конструкторські розробки.

Формуючи інноваційні проекти, підприємству доцільно визначитися, на який спосіб розробки нових або поліпшувальних технологій воно стратегічно орієнтоване: зовнішнє запозичення (придбані розробки), внутрішнє нарощування (власні) або, можливо, спільні. На наш погляд, доцільними на промислових підприємствах є спільні проекти. Таке рішення також продиктовано сучасними умовами, серед яких на перший план виходять глобалізаційні процеси.

Кваліфікація наукових кадрів яскравіше демонструється під час аналізу оціненої вартості отриманих та проданих патентів на винаходи; грантів, отриманих на проведення досліджень; замовлень, отриманих на розроблення технічної документації до виробів тощо. За таких умов індикатор кваліфікації наукових кадрів матиме такий вигляд:

$$I_{\text{кн}} = \frac{D_{\text{ПГ}}}{B_{\text{НДДКР}}}, \quad (3)$$

де $I_{\text{кн}}$ – індикатор кваліфікації наукових кадрів; $D_{\text{ПГ}}$ – кошти, отримані від продажів патентів, або оцінена вартість отриманих патентів на винаходи; грантів, отриманих на проведення досліджень; замовлень, отриманих на розроблення технічної документації до виробів тощо; $B_{\text{НДДКР}}$ – витрати підприємства на науково-дослідні та дослідно-конструкторські розробки.

Іншим, не менш важливим оцінковим показником ефективності реалізованих і перспективності подальших інноваційних проектів є ІТР, що характеризує стан планування. Наприклад, індикатор точності маркетингових прогнозувань:

$$I_{\text{мп}} = \frac{V_{\text{ІТ.факт}}}{V_{\text{ІТ.прог}}}, \quad (4)$$

де $I_{\text{мп}}$ – індикатор маркетингових прогнозувань; $V_{\text{ІТ.прог}}$ – прогнозний обсяг продажів інноваційних товарів, тис. грн.; $V_{\text{ІТ.факт}}$ – фактичний обсяг продажів інноваційних товарів, тис. грн.

При цьому залежно від значення $I_{\text{мп}}$ можна буде проводити аналіз точності прогнозування та планувати подальші завдання.

Індикатор витрат інвестиційних коштів можна розрахувати за формулою

$$I_{\text{ві}} = \frac{\text{Інвест}_{\text{ф}}}{\text{Інвест}_{\text{пл}}}, \quad (5)$$

де $I_{\text{ві}}$ – індикатор витрат інвестиційних коштів; $\text{Інвест}_{\text{ф}}$ – розмір інвестиційних коштів, фактично витрачених на реалізацію інноваційного проекту, тис. грн.; $\text{Інвест}_{\text{пл}}$ – розмір інвестиційних коштів, які плануються витратити на реалізацію інноваційного проекту, тис. грн.

Індикатор ресурсозаощадження виглядатиме так:

$$I_{\text{рс}} = \frac{C_{\text{ф}}}{C_{\text{пл}}}, \quad (6)$$

де $I_{\text{рс}}$ – індикатор ресурсозаощадження; $C_{\text{ф}}$ – собівартість фактична, тис. грн.; $C_{\text{пл}}$ – собівартість планова, тис. грн.

Індикатор реалізації проекту у заданий термін дає уявлення про якість планування терміну виконання проекту:

$$I_{\text{рт}} = \frac{T_{\text{ф}}}{T_{\text{пл}}}, \quad (7)$$

де $I_{рт}$ – індикатор реалізації проєкту у заданий термін; $T_{ф}$ – час, фактично витрачений на розробку інноваційного проєкту, міс.; $T_{пл}$ – час, який було заплановано витратити на розробку інноваційного проєкту, міс.

Важливим є індикатор підвищення рівня кваліфікації робітників, який можна розрахувати так:

$$I_{рк} = \frac{Q_{кпк} - Q_{зв} + Q_{пр}}{Q_{заг}}, \quad (8)$$

де $I_{рк}$ – індикатор зміни кваліфікаційного рівня; $Q_{кпк}$ – кількість працюючих робітників, які підвищували кваліфікацію; $Q_{заг}$ – загальна кількість робітників; $Q_{зв}$ – кількість звільнених робітників; $Q_{пр}$ – кількість прийнятих робітників.

Але серед тих робітників, які були звільнені на момент виведення індикатора, могли бути ті, які підвищували кваліфікацію, відповідно витрати на підвищення їх кваліфікації вже підприємство понесло. Також серед звільнених є й такі, хто не підвищував кваліфікацію. Оскільки кількість звільнених робітників, які не підвищили кваліфікацію перед звільненням, не впливають на кінцевий загальний рівень кваліфікації підприємства, то їх можна не враховувати під час розрахунку індикатора.

З іншого боку, є робітники, які були прийняті на підприємство. Серед них можуть бути ті, які не потребують підвищення кваліфікації, через те, що вони є фахівцями, яких підприємство запрошувало до складу своїх працівників.

За таких умов індикатор зміни кваліфікаційного рівня визначатиметься так:

$$I_{рк} = \frac{Q_{кпк} - Q_{зв}^{пк} + Q_{пр}^{\phi} - Q_{пр}^{пк}}{Q_{заг}}, \quad (9)$$

де $Q_{зв}^{пк}$ – кількість звільнених робітників, які підвищили кваліфікацію перед звільненням; $Q_{пр}^{\phi}$ – кількість прийнятих запрошених фахівців; $Q_{пр}^{пк}$ – кількість прийнятих робітників, яким потрібно підвищити кваліфікацію.

Можна також запропонувати індикатор новизни виробу:

$$I_{нов} = \frac{Q_{пх}}{Q_{нд}}, \quad (10)$$

де $I_{нов}$ – індикатор новизни; $Q_{нд}$ – кількість нових деталей або вузлів, вироблених без значних змін у технологічному обладнанні та процесі; $Q_{пх}$ – кількість поліпшених характеристик виробу.

Індикатор оновлення асортименту та товарних новацій залежить від тривалості життєвого циклу продукції. Це означає, що залежно від типу продукції змінюється життєвий цикл товару, а залежно від його тривалості змінюються нормативні значення індикатора. Логічно буде припустити, що індикатором у цьому випадку буде

$$I_{оновлення} = \frac{K_{запитів_1}}{K_{запитів_0}}, \quad (11)$$

де $I_{оновлення}$ – індикатор оновлення асортименту; $K_{запитів_1}$ – кількість запитів щодо удосконалення або модернізації існуючих товарів, розробки нових виробів у поточному періоді; $K_{запитів_0}$ – кількість запитів щодо удосконалення або модернізації існуючих товарів, розробки нових виробів у базисному періоді. Як базисний період доцільно використовувати період часу, коли товар-попередник з ЖЦТ виходить на стадію стабільності.

Запитом вважатимемо зауваження щодо поліпшення споживчих властивостей товару, поради щодо конструкторських змін, які поліпшують використання виробу, ідеї щодо технічних змін, які полегшують експлуатацію та технічне обслуговування продукції машинобудівного підприємства, пропозиції споживачів щодо удосконалення умов роботи тих, хто безпосередньо використовує машинобудівний виріб, вимоги правил техніки безпеки тощо.

Запропоновані індикатори товарно-інноваційного розвитку дають змогу ставити завдання перед фахівцями, відповідальними за різні напрями діяльності машинобудівного підприємства. Ці індикатори уможливають оцінювати наявний стан, а також за використання регресійного аналізу знаходити причину відхилень від запланованих показників.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Перелік наведених індикаторів є не повним і може бути розширеним. Крім того, з метою оперативного контролю потрібна розробка програмного

забезпечення з обов'язковим модулем графічної реалізації, яке можна інтегрувати до таких програмних продуктів, як 1С, MS Excel тощо, що використовуються відділами маркетингу та менеджменту підприємств.

1. Höck Claudia. *Strategisches Management. Szenariotechnik und Strategische Frühaufklärung*. www.ibl-unihh.de/szenario.pdf. 2. Knoblauch, Christian, Koschmieder, Christian. *Frühaufklärung als Erfolgsfaktor strategischer Unternehmensplanung: Signale for die Wirtschaft. Detecon Management Report09 / 2003*. 3. Исаулова С.С., Исаулов П.Н. *Интегрированное маркетинговое управление предприятием // Маркетинг*. – 2007. – № 4 (95). – С. 41–49. 4. Ламбен Жан-Жак. *Стратегический маркетинг. Европейская перспектива. Пер. с французского*. – СПб.: Наука, 1996. – 589 с. 5. Максимова Т.С. *Региональный розвиток (аналіз і прогнозування): Монографія*. – Луганськ: Вид-во СНУ ім. В. Даля, 2003. – 304 с. 6. Стеченко Д.М. *Управління регіональним розвитком: Навч. посібник*. – К.: Вища шк., 2000. – 223 с. 7. *Стратегия социально-экономического развития Украины*. – К.: Ин-н економики НАН Украины, 1993. – 130 с. 8. Фатхутдинов Р.А. *Стратегический маркетинг*. – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб.: Питер, 2002. – 448 с. 9. Фатхутдинов Р.А. *Разработка управленческого решения*. – М.: Интел-Синтез, 1998. – 271 с.

УДК 336.145

С.А. Ткаченко

Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова

МЕТОДИЧНИЙ МЕХАНІЗМ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ПІДСИСТЕМИ «БЮДЖЕТУВАННЯ»

© Ткаченко С.А., 2010

Визначено роль методичного механізму у процесі створення та функціонування підсистеми «Бюджетування» системи управління підприємством. Встановлено, що методика виступає найважливішим елементом функціональної підсистеми "Бюджетування", фактично єдиним джерелом релевантної інформації для вироблення попередніх управлінських рішень в області інформаційного, технічного, математичного та організаційного забезпечення підсистеми «Бюджетування» системи управління підприємством.

Ключові слова: бюджетування, методичний механізм, функціональна підсистема.

The role of the methodical mechanism in the course of creation and functioning of a subsystem "Budgeting" of a control system by the enterprise is defined. It is established, the technique acts as the most important element of a functional subsystem "Budgeting", almost uniform source of the relevant information for working out of preliminary administrative decisions in the field of information, technical, mathematical and organizational maintenance of a subsystem "Budgeting" of a control system by the enterprise.

Keywords: byudzhetuvannya, methodical mechanism, functional subsystem.

Постановка проблеми. Впровадження в систему управління підприємством функціональної підсистеми «Бюджетування» – складна та трудомістка робота, яка вимагає вирішення багатьох питань теоретичного і практичного характеру. Зокрема, першочергово повинні бути вибрані науково обгрунтовані проектні рішення щодо питань, які стосуються методичного забезпечення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Незважаючи на той факт, що сьогодні існує значна кількість загальнонаукових розробок з проблем бюджетування, викладених в роботах як вітчизняних, так і іноземних вчених-економістів: Я.П. Бондаренко, М.А. Булат, В.А. Зубенко, В.Э. Керимов, А.А. Епифанов, П.В. Селиванов, М.С. Крятов, Є.Ф. Князев, Т.В. Белопольська, І.В. Мустаця, Г.М. Огорь, Є.С. Кобельчук, О.М. Панченко, М.М. Педенко, І.Ю. Чернова [1–10] та інших, питання пов'язані із розглядом методичного забезпечення бюджетного інструментарію висвітлені в неналежний спосіб. Отже, важливе теоретичне і практичне значення має визначення ролі методики у створенні та функціонуванні підсистеми «Бюджетування», доведення того факту, що методичне забезпечення багато в чому визначає склад і зміст проектних рішень за іншими видами забезпечення. Означене коло питань, на наш погляд, в науковій літературі розглянуто недостатньо, що становить проблему у загальному вигляді та підкреслює її актуальність сьогодні.