

ФУНКЦІОНАЛЬНО-ВАРТІСНА ДІАГНОСТИКА ЕФЕКТИВНОСТІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

Розглядаються теоретико-методологічні аспекти застосування функціонально-вартісної діагностики для визначення ефективності менеджменту в сферах управління, виробництва і експлуатації

Постановка проблеми. Економічний потенціал будь-якої країни визначається цілим рядом факторів. Основними із них є чисельність населення і його культурно-економічний рівень, природні ресурси країни і ступінь їх освоєння, техніко-технологічний рівень виробництва і темпи його росту, інноваційно-інвестиційна модель розвитку виробництва, рівень продуктивності праці і темпи її зростання. В один ряд з цими факторами, а в деякій мірі і над ними, необхідно поставити всю систему менеджменту, що безпосередньо впливає на всі фактори росту економічного потенціалу. В зв'язку з цим проблема функціонально-вартісної діагностики систем управління підприємством набуває особливої актуальності.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. В роботах В.А. Василенка [1, Е. 602-610], І.І. Мазура, В.Д. Шапіро, Н.Г. Ольдереге [2, С. 176-205], Н. Чухрай, Н. Патори [3, С. 273-286] розглядаються окремі аспекти впливу системи управління на ефективність виробництва. Роботи, присвячені функціонально – вартісній діагностиці систем управління, практично відсутні.

Мета дослідження. Метою дослідження є розробка теоретико – методологічних підходів щодо визначення ефективності менеджменту в сферах управління, виробництва і експлуатації.

Викладання основного матеріалу. Функціонально-вартісна діагностика (ФВД) є ефективним методом підвищення результативності управління підприємством. Області застосування ФВД

систем управління: оптимізація витрат на виконання функцій управління, організаційних структур управління, методів управління, технології розробки, прийняття і впровадження управлінських рішень. Слід відмітити, що ФВД знаходиться у стадії розробки і не застосовується на підприємствах.

Аналітичний етап ФВД включає: формування всіх можливих функцій системи управління і її елементів, класифікацію функцій, побудову функціональної моделі системи управління, оцінку значимості функцій експертним методом, визначення вартості відповідних функцій, оцінку пов'язаних з здійсненням функцій витрат у порівнянні з відповідними значеннями функцій управління, побудова функціонально-вартісної діаграми функцій управління із застосуванням принципу ієрархічності і системного підходу. Діаграма містить функції управління, абсолютні і питомі витрати по функціям, визначення протиріч між значимістю функцій і їхньою вартісною оцінкою, формулювання завдань удосконалення системи управління підприємством для наступної ФВД.

На творчому етапі здійснюються розробка пропозицій по удосконаленню діючої системи управління, діагностика і попередній добір пропозицій для реалізації, систематизація пропозицій по функціям, формування варіантів виконання функцій.

На дослідницькому етапі виконуються наступні роботи: розробка ескізного проекту по відібраним варіантам удосконалення системи управління, експертиза підготовлених рішень, добір найбільш раціональних варіантів рішень, остаточний вибір варіантів удосконалення системи управління, техніко-економічне обґрунтування розроблених варіантів.

На рекомендаційному етапі здійснюються: розгляд представлених варіантів удосконалення системи управління на науково-технічній раді, ухвалення рішення про можливість їхньої реалізації, узгодження заходів щодо реалізації прийнятих рішень.

На етапі впровадження здійснюються включення заходів щодо забезпечення впровадження прийнятих пропозицій ФВД у відповідні програми, контроль виконання програм, оцінка ефективності реалізації програм, стимулювання працівників за впровадження методів ФВД.

В табл. 1 представлені основні формули для вартісної оцінки результатів здійснення заходів удосконалення управління підприємством на основі ФВД по виробничим факторам.

Економічна ефективність управління виробництвом є багатофакторним комплексним поняттям. При оцінці ефективності управління слід виходити з поставлених системою управління цілей і результатів виробництва. Оцінювати ефективність управління треба не тільки по економічності системи управління, але й по ефективності виробничої системи підприємства.

Тому економічний ефект в результаті проведення функціонально-вартісної діагностики утворюється у сфері управління, в сфері виробництва і в сфері експлуатації продукції. Економічний ефект у сфері управління досягається за рахунок зниження трудомісткості виконання функцій управління в результаті позбавлення від зайвих, не властивих і дубльованих функцій, зв'язків, документації; зайвих витрат в результаті вибору найбільш економічних способів виконання функцій; передачі ряду розрахунків на ЕОМ і т. ін.

Економічний ефект у сфері виробництва утворюється за рахунок зменшення простоїв у виробництві і невиробничих витрат, зниження понадурочних годин роботи, усунення наднормативних запасів матеріальних ресурсів, підвищення

оперативності управління виробництвом, зниження собівартості продукції, підвищення продуктивності праці, збільшення об'єму випуску продукції і т. ін.

Економічний ефект у сфері експлуатації продукції утворюється шляхом зменшення поточних витрат при використанні продукції (питомих витрат на ремонт, витрат палива і т. ін.). Більша частина економічного ефекту утворюється у виробничій сфері.

Оскільки заходи, вироблені у результаті проведення ФВД управління, стосуються не тільки системи управління, але й виробничої системи підприємства, то й фактори підвищення економічної ефективності діляться на дві групи: невиробничі і виробничі.

Розрахунок економічного ефекту проводиться з обов'язковим використанням дисконтування різночасних витрат і результатів до розрахункового року. За розрахунковий рік приймається найбільш ранній із всіх розглядуваних варіантів календарний рік, що передував початку випуску нової продукції або використання нової технології, нових методів організації виробництва, праці і управління.

В загальному вигляді економічний ефект від результатів ФВД системи управління підприємством можна розрахувати за наступною формулою:

$$E_y = P_y - K_y = \sum_{t=t_n}^{t_k} B_t \cdot \alpha_t - \sum_{t=t_n}^{t_k} K_t \cdot \alpha_t,$$

де P_y – оцінка результатів здійснення заходів за розрахунковий період, грн.;

K_y – оцінка витрат на здійснення заходів за розрахунковий період, грн.;

t_n – початковий рік розрахункового періоду;

t_k – кінцевий рік розрахункового періоду;

B_t – вартісна оцінка результатів в t -му році розрахункового періоду, грн.;

K_t – вартісна оцінка витрат в t -му році розрахункового періоду, грн.;

α – коефіцієнт підвищення різночасних витрат і результатів до розрахункового року,

t_p – розрахунковий рік;

t – рік, витрати і результати якого дисконтуються до розрахункового року.

В якості початкового року розрахункового періоду приймається рік початку фінансування робіт по здійсненню заходів удосконалення управління, враховуючи проведення наукових досліджень і ФВД. Кінцевий рік розрахункового періоду визначається моментом завершення всього життєвого циклу заходів удосконалення управління, що включає розробку, впровадження, а також використання результатів здійснення заходів.

Економічний ефект від удосконалення системи управління підприємством, як

Таблиця 1. Основні розрахункові формули для вартісної оцінки результатів здійснення заходів щодо удосконалення системи управління підприємством на основі ФВД по виробничим факторам

| Виробничі фактори-показники | Розрахункові формули вартісної оцінки результатів здійснення заходів | Найменування показників, що складають формулу |
|--|--|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 1. Скорочення тривалості виробничого циклу | $P_1 = \frac{\Delta A}{A_1} \cdot \Pi_1 + \frac{C_1 - C_2}{100} \cdot A_2$ $\Delta A = A_1 \cdot K_{\text{ц}}$ | <p>ΔA – річний приріст продукції за рахунок скорочення тривалості виробничого циклу, грн.;</p> <p>Π_1 – прибуток від продажу продукції до впровадження заходів, грн.;</p> <p>C_1, C_2 – затрати на 1 грн. чистого доходу до і після впровадження заходів, коп.;</p> <p>$K_{\text{ц}}$ – коефіцієнт приросту випуску продукції за рахунок скорочення тривалості виробничого циклу (визначається прямим рахунком або на основі експертних оцінок).</p> |
| 2. Вивільнення робітників | $P_2 = \left(\frac{Ч_{\text{п}} \cdot Ч_{\text{р}}}{100} \cdot \frac{T_1 - T_2}{100 - T_2} \right) \cdot \Phi' \cdot 3$ | <p>$Ч_{\text{п}}$ – розрахункова чисельність виробничого персоналу (визначається діленням планового об'єму виробництва на виробіток робітника, досягнутого в базисному періоді), чол.;</p> <p>$Ч_{\text{р}}$ – питома вага основних робітників в загальній чисельності працюючих, %;</p> <p>T_1, T_2 – втрати робочого часу в базисному та розрахунковому періодах, %;</p> <p>Φ' – річний фонд робочого часу одного робітника, год;</p> <p>3 – середня річна вартість одного часу роботи, грн.</p> |
| 3. Покращення використання виробничого персоналу | $P_3 = \left(\frac{A_2 - A_1}{A_1} \cdot \Pi_1 + \frac{C_1 - C_2}{100} \cdot A_2 \right) \cdot K_{\text{в}}$ | <p>$K_{\text{в}}$ – коефіцієнт, що враховує долю ефекту за рахунок покращення використання виробничого персоналу (визначається експертним шляхом)</p> |

відмічалось раніше, складається з трьох складових, тому приведену вище формулу можна представити у вигляді:

$$E_y = E_{y1} + E_{y2} + E_{y3} - \sum_{t=t_n}^{t_k} K_{yt1} \cdot \alpha_t$$

де E_y – загальний економічний ефект від удосконалення системи управління підприємством;

E_{y1}, E_{y2}, E_{y3} – економічний ефект відповідно у сферах управління, виробництва і експлуатації;

K_{yt1} – передвиробничі витрати в t-му році розрахункового періоду.

| 1 | 2 | 3 |
|--|---|---|
| 4. Підвищення продуктивності праці в основному виробництві | $P_4 = B_2 \cdot \sum_i^n [T_1 \cdot \Pi_{p1} - T_2 \cdot \Pi_{p2} + T_{об1} \cdot \Pi_{об1} - T_{об2} \cdot \Pi_{об2} + \frac{E_H}{\Phi_p} \cdot \left(\frac{O_1 \cdot T_{об1}}{K_1} - \frac{O_2 \cdot T_{об2}}{K_2} \right)]$ | <p>B_2 – річний випуск виробів після впровадження заходів, шт.; n – кількість операцій; T_1, T_2 – норма часу на 1-цю виробів до і після впровадження заходів, год.; $T_{об1}, T_{об2}$ – час завантаження обладнання однією операцією до і після впровадження заходів, год.; $\Pi_{об1}, \Pi_{об2}$ – вартість одного часу роботи обладнання до і після впровадження заходів, грн.; Φ – річний фонд часу роботи одиниці обладнання, год; O_1, O_2 – вартість обладнання до і після впровадження заходів,</p> |
| 5. Підвищення культури виробництва | $P_5 = \left[\frac{A_2 - A_1}{A_1} \cdot \Pi_1 + \frac{C_1 - C_2}{100} \cdot A_2 \right] \cdot K_K$ | <p>K_K коефіцієнт, що враховує долю ефекту за рахунок підвищення культури виробництва (визначається експертним шляхом).</p> |
| 6. Підвищення рівня кваліфікації робітників | $P_6 = B_K \cdot 3_C \cdot 12 \cdot K_C \cdot K_D$ $B_K = \frac{Ч_H \cdot K_H}{100}$ | <p>B_K – вивільнення робітників в результаті здійснення заходів, чол.; 3_C – середньомісячний зарібок одного робітника, грн.; K_C – коефіцієнт, що враховує розміри відрахувань на соціальне страхування; K_D – коефіцієнт, що враховує додаткову зарплату; $Ч_H$ – чисельність робітників, що підвищили рівень виконання норм виробітку в результаті підвищення кваліфікації; K_H – коефіцієнт виконання норм виробітку, %;</p> |
| 7. Підвищення трудової дисципліни | $P_7 = \frac{\Pi_1 - \Pi_2}{\Pi_\phi} \cdot 3_C \cdot 12 \cdot K_C \cdot K_D$ | <p>Π_1, Π_2 – кількість прогулів робітників до і після впровадження заходів, днів; Π_ϕ – річний ефективний фонд часу одного робітника, днів.</p> |
| 8. Скорочення втрат робочого часу | $P_8 = (\Delta B \cdot Ч \cdot \Phi_p) \cdot 3$ <p>або</p> $P_8 = \frac{P_1 - P_2}{100 \cdot P_1} \cdot Ч \cdot 3_C \cdot 12 \cdot K_C \cdot K_D$ | <p>ΔB – скорочення втрат та непродуктивних витрат часу робітників на протязі робочого дня, год; $Ч$ – чисельність робітників, що скоротили витрати на непродуктивні затрати, чол.; Φ_p – річний фонд робочого часу одного робітника, год.; P_1, P_2 – втрати робочого часу до і після впровадження заходів, год.;</p> |
| 9. Зниження плинності персоналу | $P_9 = P \cdot \left(1 - \frac{K_{T2}}{K_{T1}} \right);$ $P = 3_d \cdot Ч_d \cdot K_C \cdot K_D$ | <p>P – середньорічна шкода, причинена підприємству плинністю кадрів (зниження продуктивності праці на протязі періоду очікування звільнення, а також знову прийнятих на роботу та витрати на їхнє навчання); K_{T1}, K_{T2} – фактичний і очікуваний коефіцієнт плинності персоналу, %; 3_d – середньоденний зарібок одного робітника, грн.; $Ч_d$ – кількість людиноднів відсутності на роботі у зв'язку з уходом з роботи або навчанням знову прийнятого робітника.</p> |
| 10. Скорочення часу понадурочної роботи | $P_{10} = (3_1 - 3_2);$ <p>або</p> $P_{10} = Д \cdot \Pi_Ч$ | <p>$3_1, 3_2$ – річний фонд та додаткової зарплати з відрахуваннями на соціальне страхування виробничого персоналу до і після здійснення заходів, що дають змогу скоротити час на надурочні роботи, грн.; $Д$ – кількість чолові-днів понадурочних робіт на рік; $\Pi_Ч$ – вартість одного людинодня, грн.</p> |

| 1 | 2 | 3 |
|---|--|---|
| 11. Покращення використання машин, обладнання, транспортних засобів і виробничих площ | $P_{11} = \frac{\Delta A}{A_1} \cdot \Pi_1 + \frac{C_1 - C_2}{100} \cdot A_2;$ $\Delta A = A_1 \cdot K_3;$ $K_3 = \left(\frac{K_2}{K_1} - 1\right) \cdot 100$ | ΔA – річний приріст продукції за рахунок підвищення коефіцієнту навантаження машин, обладнання, транспортних засобів та площ, грн.; K_3 – коефіцієнт приросту випуску продукції за рахунок підвищення навантаження основних фондів. |
| 12. Підвищення рівня механізації та автоматизації виробництва | $P_{12} = B_n \cdot 3_C \cdot 12 \cdot K_C \cdot K_o;$ $B_n = \frac{\sum_{i=1}^n (t_{i1} - t_{i2})}{\Phi^1 \cdot K_{H1}} \cdot B_2$ | m – кількість видів продукції(робіт); t_{i1}, t_{i2} – трудомісткість виготовлення одиниці продукції до і після впровадження заходів, нормо-годин.; K_{H1} – коефіцієнт виконання норм виробітку до впровадження заходів. |
| 13. Зниження наднормативних запасів матеріальних ресурсів | $P_{13} = \left[\frac{(D_1 - D_2) \cdot \frac{D_2}{D_1}}{A_1} \cdot \Pi_1 + \frac{C_1 - C_2}{100} \cdot A_2 \right] \times K_{C3}$ $K_{C3} = \frac{C_{CB}}{C_H};$ | D_1, D_2 – час обігу обігових засобів до і після впровадження заходів, дні.; D_r – кількість днів у році; K_{C3} – коефіцієнт, що враховує долю ефекту за рахунок зменшення наднормативних запасів, матеріальних ресурсів; C_{CB} – розмір наднормативних запасів обігових засобів, грн.; C_H – норматив обігових засобів, грн. |
| 14. Покращення використання матеріальних ресурсів | $P_{14} = B_2 \cdot M \cdot (C_M - C_0) \cdot \left(\frac{1}{K_1} - \frac{1}{K_2}\right)$ <p>або</p> $P_{14} = (H_1 - H_2) \cdot B_2;$ | M – маса виробу, кг.; C_M – ціна одиниці матеріалу, грн.; C_0 – ціна одиниці відходів, грн.; K_1, K_2 – коефіцієнт використання матеріалу до і після впровадження заходів; H_1, H_2 – норми витрат матеріалів і енергії до і після впровадження заходів, грн. |
| 15. Зниження витрат на збереження матеріальних цінностей | $P_{15} = E_{\min} \cdot (3_1^C - 3_2^C) + M_{\Pi}$ $3^C = B_6 \cdot \Pi_{\Pi} \cdot H + P_C$ | $3_1^C, 3_2^C$ – витрати на будівництво, реконструкцію і утримання складських приміщень до і після впровадження заходів, грн.; M_{Π} – річні розміри відвернення шкоди від псування матеріальних цінностей, грн.; B_6 – вартість $1m^3$ будівель, грн.; Π_{Π} – площа приміщень, m^2 , H – висота поверху будівлі, м.; 3 – витрати на утримання будівель і приміщень (амортизація, опалення, електроенергія і т.ін.), грн. E_{\min} – коефіцієнт мінімальної ефективності інвестицій чисельно рівний річній ставці банківського проценту по вкладам за відрахуванням інфляційної складової в долях одиниці. |
| 16. Прискорення обігу оборотних засобів | $P_{16} = \frac{(D_1 - D_2) \cdot \frac{D_2}{D_1}}{A_1} \cdot \Pi_1 + \left(\frac{C_1 - C_2}{100}\right) \cdot A_2$ | |
| 17. Покращення якості норм, підвищення ступеня їхньої обґрунтованості | $P_{17} = P_4 \cdot K_{ЯН}$ | $K_{ЯН}$ – коефіцієнт, що враховує долю економічного ефекту від покращення якості норм і підвищення ступеня їхньої обґрунтованості (визначається експертним шляхом). |
| 18. Підвищення рівня ритмічності роботи виробничих підрозділів | $P_{18} = \frac{\Delta A}{A_1} \cdot \Pi_1 + \frac{C_1 - C_2}{100} \cdot A_2;$ $\Delta A = A_1 \cdot K_{П,Р};$ $K_{П,Р} = (K_{P1} - K_{P2}) \cdot K_{П}$ | ΔA – річний приріст продукції за рахунок підвищення ритмічності, грн.; $K_{ПР}$ – коефіцієнт приросту продукції за рахунок підвищення рівня ритмічності; K_{P1}, K_{P2} – коефіцієнти ритмічності виробництва до і після впровадження заходів; $K_{П}$ – поправочний коефіцієнт, що враховує скорочення випуску продукції в 3-й декаді за рахунок скорочення надурочних годин, що приймається рівним 0,3. |

| 1 | 2 | 3 |
|--|---|--|
| 19. Підвищення рівня прогресивності технології | $P_{19} = P_{y2}^4 \cdot K_{п.т}$ $K_{п.т} = \frac{Ч_{п2}}{Ч_0}$ | $K_{п.т}$ – коефіцієнт, що враховує долю економічного ефекту від підвищення рівня прогресивності застосованої технології; $Ч_{п}$ – кількість робітників, що здійснюють прогресивні технологічні процеси після впровадження заходів, чол.; $Ч_0$ – загальна кількість робітників після впровадження заходів, чол.; |
| 20. Зменшення питомої ваги ручної праці в технологічних процесах | $P_{20} = P_{y2}^4 \cdot K_{р.м}$ $K_{р.м} = 1 - \frac{Ч_{р2}}{Ч_0}$ | $K_{р.т}$ – коефіцієнт, що враховує долю економічного ефекту від зменшення питомої ваги ручної праці в технологічних процесах; $Ч_{р2}$ – кількість робітників, зайнятих ручною працею після впровадження заходів, чол. |
| 21. Підвищення якості продукції | $P_{21} = (\Pi_2 - C_2^1) \cdot B_2 - (\Pi_1 - C_1^1) \cdot B_1$ | Π_1, Π_2 – відпускна ціна продукції до і після впровадження заходів, грн.; C_1^1, C_2^1 – собівартість одиниці продукції до і після впровадження заходів, грн.; |
| 22. Ріст об'єму виробництва | $P_{22} = \frac{\Delta A}{A} \cdot \Pi_1 + \frac{C_1 - C_2}{100} \cdot A_2$ | ΔA – річний приріст продукції за рахунок зниження трудомісткості її виготовлення, грн. |
| 23. Зниження трудомісткості виготовлення продукції | $P_{23} = \frac{\Delta A}{A} \cdot \Pi_1 + \frac{C_1 - C_2}{100} \cdot A_2$ $\Delta A = \frac{A_1 \cdot K_{зм}}{1000}$ $K_{с.т} = \frac{t_1 - t_2}{t_2} \cdot 1000$ | $K_{ст}$ – коефіцієнт приросту випуску продукції за рахунок зниження трудомісткості її виготовлення, %; t_1, t_2 – середні затрати праці на 1000 грн. випущеної продукції до і після впровадження заходів, грн. |
| 24. Зниження матеріаломісткості продукції | $P_{24} = \sum_1^m H_1 \cdot B_1^1 \cdot C_{m1} - \sum_1^m H_2 \cdot B_1^2 \cdot C_{m2}$ | m – кількість видів матеріалів; H_1, H_2 – норма витрат матеріалів до і після впровадження заходів, нат од.; B_1, B_2 – об'єм випуску продукції по якому змінилась матеріалоемність до і після заходів нат. од.; C_{m1}, C_{m2} – вартість матеріалів до і після впровадження заходів, грн. |

Економічний ефект у сфері управління можна визначити за формулою:

$$E_{y1} = \sum_{t=t_n}^{t_k} P_{y1t} \cdot \alpha_t - \sum_{t=t_n}^{t_k} K_{y2t} \cdot \alpha_t$$

де E_{y1} – економічний ефект у сфері виробництва;

P_{y1t} – економія поточних витрат на виробництво в t -му році розрахункового періоду в результаті здійснення заходів;

K_{y2t} – капітальні вкладення (інвестиції) в управління, пов'язані з впровадженням заходів в t -му році розрахункового періоду.

Економічний ефект у сфері виробництва визначається за наступною формулою:

$$E_{y2} = \sum_{t=t_n}^{t_k} P_{y2t} \cdot \alpha_t - \sum_{t=t_n}^{t_k} K_{y3t} \cdot \alpha_t$$

де E_{y2} – економічний ефект у сфері управління;

P_{y2t} – економія поточних витрат на управління в t -му році розрахункового періоду в результаті здійснення заходів;

K_{y3t} – капітальні вкладення (інвестиції) у виробництво, пов'язані з впровадженням заходів в t -му році розрахункового періоду.

Якщо заходи щодо удосконалення управління пов'язані із створенням нових видів продукції, то E_{y2} визначається за формулою:

$$E_{y2}^1 = \sum_{t=t_n}^{t_k} \frac{A_t^1}{Y_t} \cdot \Pi_t^1 \cdot \alpha_t - \sum_{t=t_n}^{t_k} K_{y3t} \cdot \alpha_t$$

де E_{y2}^1 – економічний ефект у сфері виробництва від застосовуваних нових предметів праці;

A_t^1 – обсяг нових предметів праці, що застосовується в t -му році;

U_t – витрати предметів праці на одиницю продукції, виготовленої з їх використанням в t -му році;

C_t^1 – ціна одиниці продукції випущеної із використанням нових предметів праці в t -му році.

Економічний ефект у сфері виробництва від застосування нових засобів праці тривалого використання визначається по формулі:

$$E_{y2}^{11} = \sum_{t=t_n}^{t_k} C_t^1 \cdot A_t^1 \cdot B_t \cdot \alpha_t - \sum_{t=t_n}^{t_k} K_{y3t} \cdot \alpha_t$$

де E_{y2}^{11} – економічний ефект у сфері виробництва від застосування нових засобів праці тривалого використання;

C_t^1 – ціна одиниці продукції, виробленої за допомогою нових засобів праці в t -му році;

A_t^1 – обсяг застосовуваних нових засобів праці в t -му році.

B_t – продуктивність засобів праці в t -му році.

Економічний ефект у сфері експлуатації продукції можна визначити з наступної формули:

$$E_{y3} = \sum_{t=t_n}^{t_k} B_{y3t} \cdot \alpha_t - \sum_{t=t_n}^{t_k} K_{y4t} \cdot \alpha_t$$

де E_{y3} – економічний ефект у сфері експлуатації продукції;

B_{y3t} – економія поточних витрат при використанні продукції, виготовленої після здійснення заходів (без урахування амортизаційних відрахувань) в t -му році розрахункового періоду;

K_{y4t} – капітальні вкладення при використанні цієї продукції в t -му році розрахункового періоду.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Функціонально – вартісна діагностика систем управління дає змогу визначити їх ефективність в сферах управління, виробництва і експлуатації. Це дає можливість виявити резерви ефективності

менеджменту в сферах управління, виробництва і експлуатації, а також розробити програми реалізації виявлених резервів. В подальших дослідженнях необхідно визначити витрати на виконання основних функцій управління і їх вагу у резервах підвищення ефективності менеджменту в сферах управління, виробництва і експлуатації.

Список використаної літератури:

1. *Василенко А.В.* Менеджмент устойчивого развития предприятий: монография / А.В. Василенко. – К.: Центр учебной литературы, 2005. – 648 с.
2. *Мазур И.И.* Эффективный менеджмент : учеб. пособ. для вузов / И.И. Мазур, В.Д. Шапиро, Н.Г. Ольдереге. – М.: Высш. шк., 2003. – 555 с.
3. *Чухрай Н.* Товарна інноваційна політика: управління інноваціями на підприємстві / Н. Чухрай, Р. Патора. – К.: КОНДОР, 2006. – 398 с.

ПИСАРЕНКО Борис Андрійович – доцент Житомирського державного технологічного університету

Наукові інтереси:

- економічна ефективність;
- економічна діагностика;
- економічна стійкість;
- продуктивність праці;
- резерви виробництва

ПРОЦЕНКО Наталія Борисівна – доцент Житомирського державного технологічного університету

Наукові інтереси:

- економічна ефективність;
- економічна діагностика;
- економічна стійкість;
- продуктивність праці;
- резерви виробництва