

Висновки і перспективи подальших досліджень у даному напрямку. Враховуючи все вищевказане можна зробити висновок, що удосконалення податкового контролю базується, насамперед, на змінах у сфері оподаткування. Тільки після реформування податкової системи можна формувати необхідні зміни у сфері податкового контролю, які повинні орієнтуватись на наступне:

- законодавче закріплення і трактування змісту податкового контролю, його форм і методів, об'єктів і суб'єктів, що дасть змогу усунути розбіжності між теорією і практикою та відповідно впорядкувати процес функціонування цієї системи;
- використання в практиці податкового контролю системи автоматизованого відбору платників для документальних перевірок та підвищення ефективності перевірок за допомогою розробки та впровадження непрямих методів перевірки платників, що дасть змогу збільшити ймовірність виявлених ухилень від оподаткування при загальному зменшенні кількості перевірок і перевіряючих;
- покращення обслуговування платників податків та проведення масово-роз'яснювальної та консультативної роботи;
- підвищення рівня юридичної та економічної підготовки працівників податкових органів;
- розвиток системи приймання податкової звітності від платників податків в електронному вигляді;
- забезпечення умов для підвищення рівня добровільного виконання вимог податкового законодавства платниками податків;
- забезпечення постійного інформування платника податків про зміни чинного законодавства;
- доведення до відома суб'єкта господарювання прикладів порушення чинного законодавства іншими підприємствами з метою їх недопущення;
- ознайомлення з прикладами визнання платників податків сумлінними;
- мотивація платників податків до дотримання податкової дисципліни шляхом застосування різних форм і методів матеріального і соціального стимулювання.

Модернізація податкового контролю повинна орієнтуватись на мінімальне втручання в діяльність сумлінних платників податків та на зменшення кількості безпідставних перевірок.

Проведення ефективного, модернізованого податкового контролю слугуватиме чинником попередження неплатежів до бюджету і прискорення економічного зростання держави в цілому.

Література

1. Десятнюк О.М. Моніторинг податкових ризиків: теорія та практика: моногр. – Тернопіль : ТНЕУ, 2009. – С.124-143.
2. Онищенко В.А. Податковий контроль (Основи організації). – К: Ред. Журн. «Вісник податкової служби України», 2002. – С.256-276.
3. Податкова політика // Бізнес. – 2007. №40 (767). – С.76-78
4. Вакуліч І. Реалії та напрями модернізації податкового контролю в контексті попередження неплатежів до бюджету [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.library.tane.edu.ua/images/nauk_vydannya/v6mEn8

УДК 620.91:621.33

МОДЕЛЮВАННЯ ВИТРАТ ЕНЕРГОРЕСУРСІВ НА ПІДПРИЄМСТВАХ МІСЬКОГО ЕЛЕКТРОТРАНСПОРТУ

**Бушма В.М.,
Гордієнко О.С.,
Шацький С.П.**

Постановка проблеми, актуальність дослідження. Аналіз факторів та межі зміни пропорцій між економічним зростанням та енергоспоживанням підтверджують, що рушійною силою енергозбереження в Україні стає перехід до ресурсо- та енергозберігаючого типу економічного зростання.

Зниження енергоємності бажано проводити у всіх сферах і галузях енергоспоживання навіть

при збереженні постійних цін чи у випадку їх відносного зниження. Основа зниження енергоємності - оснащення сфери матеріального виробництва, послуг, будівель новітніми технологіями, обладнанням, які відповідатимуть сучасному науково-технічному рівню розвитку людства [1].

Розвиток виробничої діяльності на міському електротранспорті (МЕТ) супроводжується ускладненням технологій і вдосконаленням систем управління. Чимала роль при цьому відводиться системному розвитку електричного господарства транспорту, одним з напрямків якого є впровадження результатів досліджень, що базуються на сучасних математичних методах і інформаційних технологіях.

Один з перспективних напрямків досліджень міститься у створенні математичних моделей і методів прогнозування електроспоживання на тягових підстанціях міського електротранспорту. Сучасні умови функціонування суб'єктів господарської діяльності характеризуються нестабільністю економічних процесів, що потребує вдосконалення методів аналізу та прогнозування електроспоживання [2].

Метою даної роботи є підвищення точності прогнозування споживання електроенергії рухомих складом міського електротранспорту за рахунок створення економіко-математичної моделі, яка з достатнім ступенем достовірності описує величину впливу інвентарної кількості рухомого складу (РС), пробігу РС та кількості перевезених пасажирів на витрати електричної енергії підприємством МЕТ.

Основні результати дослідження. Для досягнення мети проведений економіко-математичний аналіз за допомогою виробничої функції на основі статистичних даних про підсумки роботи підприємств МЕТ України за 2008 рік.

Останнім часом у економічному аналізі одержала застосування нелінійна регресія [3]. Така мультиплікативна виробнича функція зазвичай застосовується для оцінювання впливу на результативну ознаку, наприклад, витрати енергоресурсів, таких факторів, як інвентарна кількість рухомого складу (РС), пробіг РС та кількість перевезених пасажирів.

Як відомо, виробнича функція виражає кількісний взаємозв'язок виробничих витрат і випуску продукції (надання послуг) [4]. В економіко-математичному моделюванні частіше за все застосовуються мультиплікативні виробничі функції.

Загальний вигляд мультиплікативної виробничої функції:

$$Y = A \cdot x_1^{\alpha_1} \cdot x_2^{\alpha_2} \cdot x_3^{\alpha_3}, \quad (1)$$

Проведено оцінку і прогнозування на наступний звітний період витрати енергоресурсів підприємством МЕТ, на основі відомих загальних витрат електричної енергії (Y), інвентарної кількості РС (L), пробігу РС (K) та кількості перевезених пасажирів (M) (табл. 1 і 2).

Побудуємо мультиплікативну виробничу функцію для нашого випадку:

$$Y = A \cdot K^{\alpha} \cdot L^{\beta} \cdot M^{\gamma}, \quad (2)$$

Невідомі значення параметрів виробничої функції оцінюються за допомогою лінійного регресивного аналізу.

До лінійного виду функція (2) приводиться шляхом логарифмування:

$$\ln Y = \ln A + \alpha \cdot \ln K + \beta \cdot \ln L + \gamma \ln M. \quad (3)$$

Методом підстановки одержано рівняння множинної регресії:

$$Z = \ln Y, \quad W_1 = \ln K, \quad W_2 = \ln L, \quad W_3 = \ln M \quad \beta_0 = \ln A, \quad \beta_1 = \alpha, \quad \beta_2 = \beta, \quad \beta_3 = \gamma.$$

$$Z = \beta_0 + \beta_1 \cdot W_1 + \beta_2 \cdot W_2 + \beta_3 \cdot W_3. \quad (4)$$

За допомогою вбудованої функції лінійної регресії сервісного пакету „Аналіз даних” у Microsoft Excel визначені параметри $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3$. (табл. 3 і 4).

Таблиця 1.

Дані тролейбусних господарств України

№ з/п	Тролейбусні господарства України	Кількість пасажирського РС на кінець періоду, од (L)	Пробіг машин, маш/км (K)	Перевезено пасажирів (всього), осіб (M)	Витрати ел.енергії (всього), кВт*год Уфакт
1	Вінницьке підприємство" ТТУ"	137	5 974 000	63 075 300	15360000
2	Луцьке підприємство електротранспорту	87	2 998 600	36 543 800	8076100
3	Дніпропетровський ЕТ	170	3 400 800	37 943 800	13274900
...					
43	Севелектроавтотранс	182	5 528 300	46 072 900	15208300

Таблиця 2.

Дані трамвайних господарств України

№ з/п	Трамвайні господарства України	Кількість пасажирського РС на кінець періоду, од (L)	Пробіг вагонів, ваг/км (K)	Перевезено пасажирів (всього), осіб (M)	Витрати ел.енергії (всього), кВт*год Уфакт
1	Вінницьке підприємство" ТТУ"	108	1 663 200	28 031 100	6401600
2	Дніпропетровський ЕТ	296	4 761 800	68 604 000	19023500
3	КП "Трамвай"м. Дніпродзержинськ	55	1 016 000	9 624 600	3740000
...					
21	ХарківКП"Міськелектротранс"	345	7 148 400	58 867 100	27373100

Таблиця 3.

Приклади результатів розрахунків для тролейбусних господарств

ln K	ln L	ln M	ln Y	β_0	A	β_1	β_2	β_3	Y розр
4,919981	15,60293	17,95984	16,54728	3,7992	44,665	0,252	0,685	0,0476	16016066
4,465908	14,91366	17,414022	15,90442						8678216
5,135798	15,03952	17,451617	16,40139						11219468
...									...
5,204007	15,52539	17,645735	16,53735						16070373

Таблиця 4.

Приклади результатів розрахунків для трамвайних господарств

ln K	ln L	ln M	ln Y	β_0	A	β_1	β_2	β_3	Y розр
4,682131	14,32425	17,148825	15,67206	2,983	19,747	0,2023	0,813	0,0006	5783585
5,690359	15,37614	18,043861	16,76119						16676488
4,007333	13,83138	16,079833	15,1346						3381359
...									...
5,843544	15,7824	17,890793	17,12507						23939141

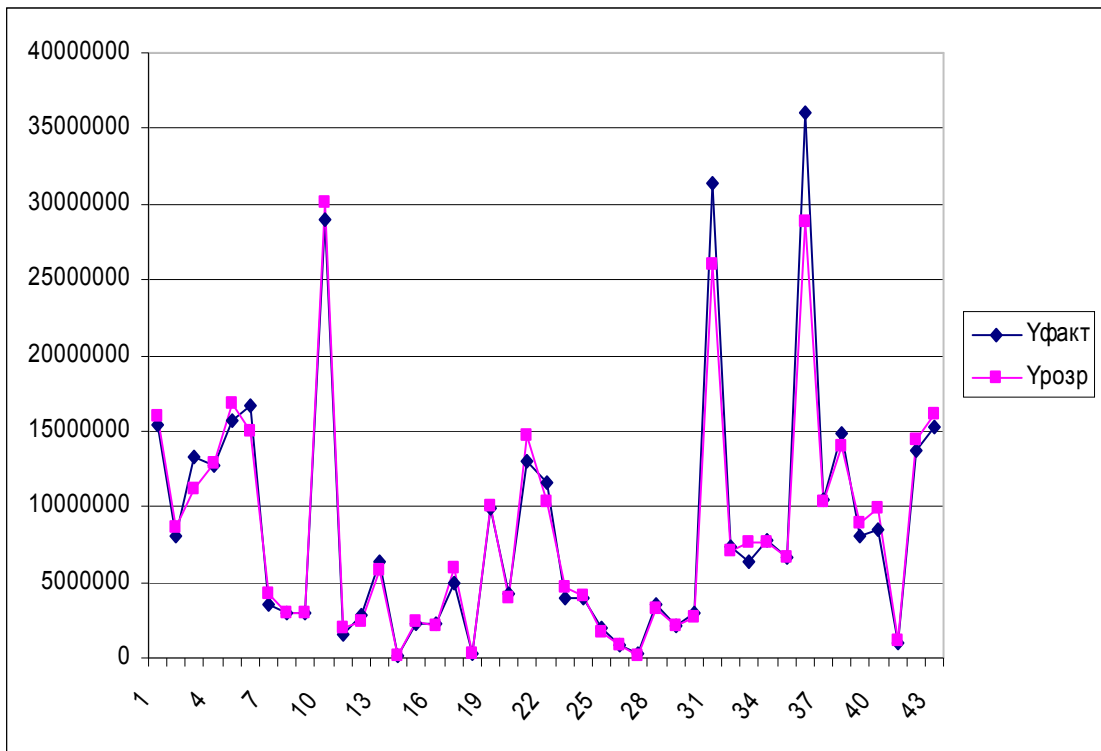


Рис. 1 . Фактичний та теоретичний обсяг витрат електроенергії тролейбусними підприємствами МЕТ України

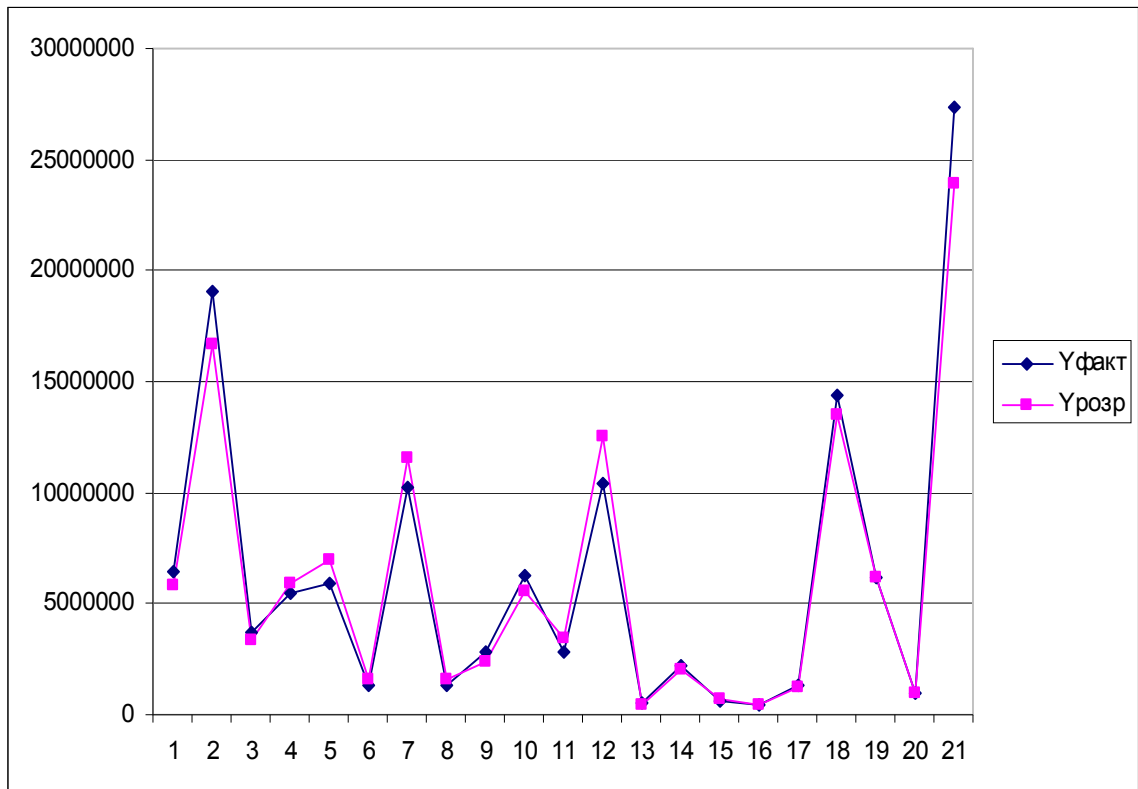


Рис. 2 . Фактичний та теоретичний обсяг витрат електроенергії трамвайними підприємствами МЕТ України

Тоді мультиплікативна модель матиме вигляд:
 - для тролейбусних господарств:

$$Y_{розр} = 44,665 \cdot K^{0,252} \cdot L^{0,685} \cdot M^{0,0476} \quad (5)$$

- для трамвайних господарств:

$$Y_{розр} = 19,747 \cdot K^{0,2023} \cdot L^{0,813} \cdot M^{-0,0006} \quad (6)$$

Результати розрахунку за виразами (5) і (6) теоретичних значень витрат електроенергії підприємствами МЕТ України порівнюються з фактичними значеннями. Графіки $Y_{розр}$ й $Y_{факт}$ наведено на рис. 1 і 2.

Висновки. Отримані функції достатньо добре відображають реальні дані. Значення коефіцієнта детермінації $R^2=0,99$ для тролейбусних господарств і $R^2=0,987$ для трамвайних говорить про високу функціональну залежність. Отже, отримані мультиплікативні моделі доцільно використовувати для прогнозування обсягів електроенергії на наступний період з достатньою точністю.

Література

1. *Енергозбереження - пріоритетний напрямок державної політики України* / Ковалко М.П., Денисюк С.П.; Відпов. ред. Шидловський А.К. - К.: УЕЗ, 1998. - 506 с.
2. *Коссой Ю.М.* Экономика и управление на городском электрическом транспорте. - М.: Мастерство, 2002.- 352 с.
3. *Четыркин Е.М., Калихман И.Л.* Вероятность и статистика. – М.: Финансы и статистика, 1982. – 319 с.
4. *Колемаев В.А.* Математическая экономика. – М.: ЮНИТИ, 1998. – 240 с.

УДК 656.338.12

ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ ТРАНСПОРТНОГО ПІДПРИЄМСТВА В КОНКУРЕНТНОМУ СЕРЕДОВИЩІ

Ведмідський А.В.

Актуальність. Боротьба за споживачів спонукає підприємства до порівняння власних можливостей із можливостями конкурентів, виявлення ключових факторів успіху, визначення конкурентної позиції та забезпечення конкурентних переваг. Це обумовлює необхідність дослідження зовнішнього оточення, внутрішнього середовища підприємства та оцінку його потенціалу. У науковій літературі існують різні підходи до вивчення стану та перспектив розвитку факторів зовнішнього та внутрішнього середовищ підприємства. Враховуючи те, що макросередовище визначає загальні умови функціонування підприємств і це зумовлює типовість існуючих методик його аналізу, то варто зосередити увагу на питаннях методології діагностики стану підприємства у конкурентному середовищі.

Мета статті полягає у розкритті сутності про необхідність використання комплексного підходу до проведення аналізу внутрішнього середовища підприємства.

Основний матеріал дослідження. Методичний підхід, який передбачає тільки виявлення сильних та слабких сторін за функціональними сферами підприємства, тобто в межах SWOT-аналізу, обмежується аналізом використання потенціалу підприємства, що не є достатнім для визначення особливостей позиціонування підприємства та його можливостей у конкурентному середовищі. Більш доцільною є позиція науковців, які поряд з аналізом внутрішнього середовища наголошують на необхідності таких видів аналізу, як аналіз діяльності конкурентів та портфельний аналіз. У комплексі ці види аналізу, на нашу думку, складають діагностику стану підприємства у конкурентному середовищі.

Діагностика стану підприємства у конкурентному середовищі спрямована на виявлення та оцінку сильних і слабких сторін підприємства, його можливостей, визначення конкурентної позиції та конкурентних переваг з метою вирішення завдання забезпечення адекватності зовнішньому середовищу та визначення можливих шляхів забезпечення конкурентоспроможності підприємства. Отже, діагностика стану підприємства має спрямованість власне на підприємство та на його конкурентів.