

Національний технічний університет
"Харківський політехнічний інститут"

ВЕЛИКИХ КСЕНІЯ ОЛЕКСАНДРІВНА

УДК 338.45:621.3

**ЕФЕКТИВНІСТЬ СТВОРЕННЯ І СПОЖИВАННЯ ПРОМИСЛОВИХ
ВИРОБІВ**

Спеціальність 08.07.01 – економіка промисловості

Автореферат
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата економічних наук

Харків - 2006

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана в Харківській національній академії міського господарства, Міністерства освіти і науки України.

Науковий керівник - доктор економічних наук, професор, заслужений працівник освіти України, Яковлев Анатолій Іванович, Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут", завідувач кафедри економіки і маркетингу.

Офіційні опоненти: доктор економічних наук, професор Гриньова Валентина Миколаївна, Харківський національний економічний університет, завідувач кафедри бізнесу і підприємництва;

кандидат економічних наук, доцент Соколова Людмила Василівна, Харківський національний університет радіоелектроніки, професор кафедри економічної кібернетики.

Провідна установа - Донбаський державний технічний університет, кафедра економіки та управління, м. Алчевськ.

Захист відбудеться "12" липня 2006р. о 13 годині на засіданні вченої ради Д 64.050.02 в Національному технічному університеті "Харківський політехнічний університет" за адресою: 61002, м. Харків, вул. Фрунзе, 21, корпус У1, ауд.1001.

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Національного технічного університету "Харківський політехнічний інститут" за адресою: 61002, м. Харків, вул. Фрунзе, 21.

Автореферат розісланий "9" червня 2006 р.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради

Гавриш О.М.

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми дослідження. Рушійною силою розвитку виробництва громадських процесів є науково – технічний прогрес. Реалізація передових його досягнень сприяє здійсненню якісних перетворень у матеріальній та невиробничих сферах. На нинішньому етапі розвитку економіки визначальним фактором науково-технічного прогресу є інноваційна діяльність. Впровадження прогресивних інновацій дозволяє значно підвищити продуктивність праці, оновити виробничий потенціал, вирішити соціальні завдання, вивести економіку на якісно новий рівень. Тому в Україні стратегічним курсом перетворення економіки обрано шлях інноваційного розвитку. У вирішенні цієї задачі важливе місце належить електротехнічній промисловості, як одній з найбільш розвинутих промислових галузей. Вона є основою розвитку народного господарства, суттєвою складовою технології в усіх галузях і, відповідно, передумовою збільшення обсягів виробництва і підвищення конкурентоздатності продукції як на внутрішньому, так і на міжнародному ринках.

Питання підвищення ефективності і якості засобів праці, в тому числі електротехнічних виробів (ЕТВ), удосконалення способів ціноутворення на них у ринкових умовах, розглядалися у працях вітчизняних авторів таких, як Бланк І.А., Бутенко О.І., Будніченко В.Б., Вакуленко В.М., Злупко С.М., Ілляшенко С.М., Кузьмін О.Є., Крикавський Є.В., Парсяк В.М., Перерва П.Г., Подолінський С.О., Яковлев А.І. та ін., і зарубіжних: Астаф'єв В.Є., Беренс В., Болт Г. Джи, Гольдштейн Е.І., Дружинін М.К., Єфремов І.С., Ковальов В.В., Коссов В.В., Котлер Ф., Крилов Е.І., Кулаков Б.М., Палтерович Д.М., Стуколов П.М., Фальцман В.К., Фатхутдінов Р.А., Хавранек П.М. та ін.

В той же час є проблеми і конкретні завдання, які потребують подальшого дослідження і розвитку. До них відносяться деякі аспекти теорії і методів визначення соціально-економічного ефекту та ціноутворення інновацій, економіки та організації експлуатації засобів праці з урахуванням особливостей їх використання в конкретних умовах та ін. Актуальність вказаних проблем визначила вибір теми, мету та завдання дисертаційної роботи.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертація пов'язана з науково-дослідною роботою Національного технічного університету "Харківський політехнічний інститут" за договором з СП "ІРЕС – ХЕМЗ" "Підвищення надійності занурюваних електродвигунів, призначених для виробництва нафти та його економічна оцінка" (номер державної реєстрації 010600U1520). Автор також прийняв участь у виконанні науково-дослідної теми Харківської національної академії міського господарства „Розробка ресурсозберігаючих технологій при експлуатації електротранспорту для Житомирського трамвайно-тролейбусного управління” (номер державної реєстрації 0103U001134).

Мета і задачі дослідження. Мета дисертаційної роботи полягає в теоретичному обґрунтуванні і розробці методичних положень, націлених на створення високоякісних засобів праці і підвищення ефективності їх експлуатації. Реалізація цієї мети обумовила вирішення таких завдань:

- дослідження шляхів розвитку електротехнічної промисловості України на сучасному етапі;
- аналіз теорії та методів встановлення цін на ЕТВ і напрямки їх удосконалення;
- удосконалення методів визначення величини витрат на відновлення виробів, що аналізуються, в конкретних умовах експлуатації;
- розробка теоретичних засад і методів визначення соціальних та економічних витрат при відмовах ЕТВ у споживачів;
- розробка методики визначення потреби в електротехнічних виробах на основі аналізу цілей та мотивів використання товару споживачами;
- обґрунтування потреби в електровиробах на ремонті та експлуатацію міського електротранспорту з використанням основних положень теорії надійності;
- оптимізація складських запасів електровиробів на ремонтно-експлуатаційні потреби за економічним критерієм.

Об'єктом дослідження є процеси формування нової конкурентноздатної промислової продукції на стадії її розробки і експлуатації.

Предметом дослідження є закономірності формування та методи визначення показників соціально-економічної ефективності промислової продукції, її ціноутворення та встановлення потреби на неї в конкретних умовах споживання.

Методи дослідження. Теоретична та методологічна основа досліджень побудована на базі використання сучасної економічної теорії, наукових концепцій вітчизняних та зарубіжних вчених при дослідженні циклу створення та споживання нововведень. В дисертації застосовані методи регресійного аналізу – для встановлення цін на промислові вироби; методи статистичного аналізу – для оцінки експлуатаційної надійності та виявлення величини витрат на ремонті ЕТВ; імовірнісні методи – для визначення величини попиту на ремонтно-експлуатаційні потреби ЕТВ, а також логічного моделювання, прикладні методи групування і порівняння – для встановлення величини попиту на відтворення ЕТВ.

Інформаційну базу дослідження становили законодавчі та нормативні акти в галузі економіки, офіційні статистичні матеріали по Україні та Харківської області, дані публікацій вітчизняних та зарубіжних вчених, матеріали особистих досліджень автора та результати їх математичної обробки.

Наукова новизна роботи полягає у такому:

вперше:

- розроблено методи визначення величини матеріальних і соціальних збитків при відмовах електрообладнання на міськелектротранспорті на основі врахування втрат прибутку від недовикористання робочого часу працівників і відповідних втрат у соціально-культурній сфері, що, на відміну від існуючих методів, дає можливість більш достовірного виявлення напрямків підвищення якості ЕТВ і способів організації їх експлуатації;
- запропоновано методичний підхід до визначення потреби в електротехнічних виробах на основі аналізу цілей та мотивів використання

товарів споживачами, що дозволяє виконати песимістичний сценарій (з урахуванням споживачів, потреби яких за допомогою цього товару задовольняються лише частково) та оптимістичний (розрахункові потреби яких в ЕТВ та їх елементах задовольняються повністю);

удосконалено:

- теоретичні і методичні засади визначення ефекту ЕТВ з урахуванням імовірнісних факторів, та розроблено склад і методи розрахунку величини експлуатаційних витрат засобів праці, що аналізуються, з метою поліпшення процесів їх оптимального проектування;

- методичний підхід до визначення ціни на промислову продукцію в ринкових умовах на основі встановлення зв'язку питомого значення ціни з певними параметрами, а також можливих величин збільшення і зменшення ціни у зв'язку зі змінами ефективності виробу у споживача і додатковими перевагами виробника, що, на відміну від існуючих підходів, дозволяє одержати більш об'єктивні значення ціни і підвищити конкурентноздатність продукції;

дістали подальший розвиток:

- класифікація методів ціноутворення на ЕТВ, де, зокрема, виділена група оптимізаційно-економічних методів, які сприяють досягненню цільової величини норм прибутку і оптимальної величини цін за різними критеріями, що дозволяє підвищити об'єктивність аналізу методичної бази ціноутворення та ціноутворюючих факторів продукції.

- економічне обґрунтування величини складських запасів ЕТВ з використанням фактичних показників надійності виробів, що дозволяє обґрунтувати їх оптимальний розмір на ремонтно-експлуатаційні потреби.

Практичне значення одержаних результатів полягає у розробці науково обґрунтованих рекомендацій та методик визначення витрат при відмовах ЕТВ у споживачів, визначення потреби в цих виробках на основі оцінки реальної надійності, встановлення цін на основі виявлення зв'язку їх питомого значення з основними параметрами, і можливих змін цін в залежності від рівня економічного ефекту.

Розроблені здобувачем пропозиції щодо удосконалення методів визначення витрат на ремонти та величину потреби в запасних частинах електричного обладнання рухомого складу міського електротранспорту впроваджено в практику діяльності тролейбусного депо №3 Харківського комунального підприємства „Міськелектротранс” (акт від 23.03.2006 р.) та у відділі міського електротранспорту Міністерства будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства (акт від 10.04.2006 р.). Матеріали дисертанта також використовуються в начальному процесі Харківської національної академії міського господарства при викладанні дисциплін „Економіка підприємства”, „Інвестування”, „Ресурсозбереження на міському електричному транспорті” (акт від 14.03.2006 р.).

Особистий внесок здобувача. Дисертація є самостійною завершеною науковою роботою. Основні положення дисертаційної роботи, її висновки і рекомендації розроблені і обґрунтовані особисто автором. В роботах у співавторстві у переліку опублікованих праць вказаний особистий внесок здобувача.

Апробація результатів дисертації. Основні результати, викладені у дисертаційному дослідженні, доповідалися і були схвалені на науково-практичних конференціях, в тому числі міжнародній конференції "Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я"; Харків, НТУ "ХПІ", 2004, 2005р.; "Оптимум 2001", "Оптимум 2003", "Оптимум 2005", Харків, НТУ „ХПІ”.

Публікації. За результатами досліджень опубліковано 17 робіт. У тому числі 11 – у наукових фахових видіннях. Їх загальний обсяг складає 3,9 ум. друк. арк., з яких автору належить 3,1 ум. друк. арк.

Структура й обсяг дисертації. Дисертація складається з вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел (161 найменувань). Робота викладена на 192 сторінках машинописного тексту, в тому числі 29 таблиць, 5 рисунків. Основний текст дисертації викладено на 155 сторінках.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ.

У вступі обґрунтовано актуальність теми дисертаційної роботи, визначено мету і завдання дослідження, його об'єкт та предмет, розкрито новизну та практичну цінність отриманих результатів, їх апробацію та впровадження результатів дослідження.

У першому розділі "Аналіз сучасного стану теорії і методів створення електротехнічних виробів і їх ціноутворення" підкреслюється, що одна з актуальних задач зростання ефективності виробництва полягає у технічному переоснащенні всіх сфер діяльності. Суттєве значення в цьому відіграє електротехнічна промисловість. ЕТВ забезпечують потреби усіх галузей народного господарства України, мають суттєвий вплив на їх розвиток, зокрема на позитивні зрушення у паливно-енергетичному балансі України, що на сьогодні є дуже важливим для держави. Аналіз сучасного стану галузі показав, що найбільшими за обсягами виробництва є традиційно характерні для України трансформаторобудування, електромашинобудування, виробництво електрозварювального обладнання. У той же час з урахуванням ринкових потреб зросло виробництво світлотехнічних виробів, значно збільшився обсяг сервісних операцій по ремонту електрообладнання. Однак, у недостатньому обсязі організовано, наприклад, виробництво електроізоляційних матеріалів, для виготовлення яких не потрібні дефіцитні матеріали, а потреба у таких výroбах значна. В останні роки спостерігається зростання обсягів виробництва електротехнічної промисловості в Україні. Індекс її росту у 2002 р. у порівнянні із попереднім роком склав 108,6%, у 2003 р. – 119,2%, у 2004р. – 149,3%. Серед машинобудівних галузей електротехнічна галузь має у грошовому виразі найбільший обсяг експортних поставок. Однак необхідне подальше зростання виробництва ЕТВ з метою повного задоволення потреби в них вітчизняних споживачів, підвищення їх якості, відповідності міжнародним стандартам. Це стосується і електрообладнання трамваїв і тролейбусів, які мають суттєве значення для забезпечення транспортних послуг населення.

В роботі розглянуті причини недостатнього рівня розвитку електротехнічної промисловості в Україні, фактори, що стримують її зростання, визначені основні напрямки і перспективи розвитку галузі.

Важливим аспектом підвищення ефективності процесу збуту продукції, підвищення її конкурентоспроможності, є удосконалення методичних підходів до встановлення цін. В ринковій економіці собівартість і ціна є найважливішими економічними категоріями. Вони у значній мірі визначають рішення економічних та соціальних проблем, як на рівні підприємства, так і на рівні усього народного господарства. Їх величина визначає прибуток і рентабельність роботи будь-якого підприємства, і його життєздатність на ринку. Виконаний аналіз розглянутих в теоретичних літературних джерелах принципів ціноутворення дозволив запропонувати удосконалену і систематизовану їх класифікацію (рис.1). Така класифікація, на наш погляд, більш повно враховує як ринкові економічні, так і адміністративні та організаційні принципи ціноутворення, у порівнянні з наведеними в літературних джерелах.

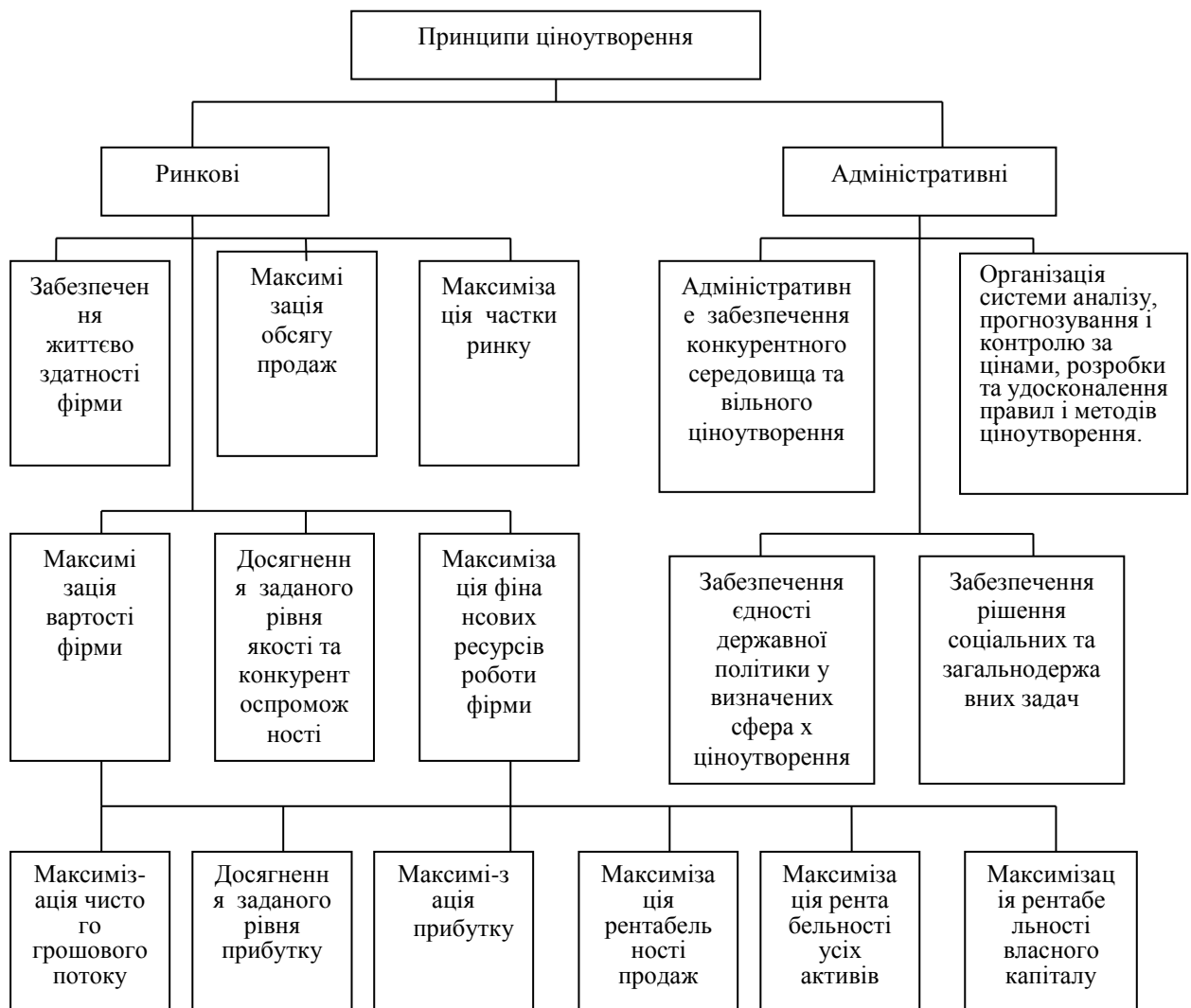


Рис. 1 Класифікація принципів ціноутворення.

На основі аналізу розглянутих літературних джерел пропонується удосконалена класифікація методів ціноутворення. У витратних методах виділені методи ціноутворення на основі повних витрат та на основі змінних витрат. Виділена група оптимізаційно-економічних методів, що забезпечують цільову величину норм прибутку й оптимальну величину ціни за різними критеріями. До цієї групи методів вважаємо необхідним включити і лімітну ціну,

яка широко застосовувалась у вітчизняній практиці при встановленні ціни на нову продукцію і застосовується тепер у ряді країн з розвинутою ринковою економікою. Ця група методів забезпечує економічно ефективний рівень цін для виробників або ж, в залежності від обраного критерію, для виробників і споживачів, з урахуванням ринкових факторів. В адміністративних методах виділено встановлення соціально-орієнтованих цін та цін на продукцію державних і регіональних замовлень. Соціально-орієнтовані ціни встановлюються на товари і послуги, важливі для вирішення задач соціального розвитку.

В роботі проведено дослідження потреби в промислових výroбах як економічної категорії. Ринкова економіка забезпечує максимальне задоволення потреб суспільства у товарах, система яких перебуває в тісному діалектичному взаємозв'язку й взаємозумовленості. З однієї сторони неможливо продавати й споживати те, що ще не зроблено. З іншого боку, не буде виробляється й продаватися те, що не споживається, у чому немає потреби. Таким чином, споживання народжує виробництво, а виробництво у свою чергу впливає на споживання, спричиняючи зростання і розвиток потреб. При цьому правильне визначення потреб забезпечує збалансований й найбільш ефективний розвиток як окремих підприємств і галузей, так і всієї економіки країни в цілому.

Автором доведено, що в умовах ринкових відносин потреба представляє собою мету, до якої прагне в своєму розвитку виробництво. Дійсно, якщо на ринку виникає попит в певній продукції, то виробництво відповідним чином реагує на цей факт випуском такої продукції в кількості, яка могла б задовольнити існуючу потребу в ній. В цей період часу потреба є стимулом розвитку виробництва, збільшення обсягів продукції. Коли обсяг виробництва продукції буде більшим за потребу в ній, потреба буде негативно впливати на збільшення обсягів виробництва, стимулюючи його зменшення і початок робіт по створенню інноваційної продукції, яка повинна прийти на заміну існуючих виробів.

Детальний аналіз існуючих методів визначення потреби дозволив зробити висновок про те, що найменш розробленими є напрямки встановлення потреби на ремонт та експлуатацію існуючого парку промислових виробів. Найбільш перспективним напрямком вдосконалення методів визначення потреби по вказаному напрямку є врахування фактичних показників експлуатаційної надійності виробів, потреба в яких є предметом дослідження. Останній висновок в значній мірі стосується електротехнічного обладнання міського електротранспорту, в забезпеченні безперервної роботи якого показники експлуатаційної надійності мають дуже важливе значення.

У другому розділі "Розвиток методів визначення ефективності і ціноутворення ЕТВ" проведено аналіз існуючих методів розрахунку соціально – економічної ефективності нововведень. Підкреслено необхідність використання двох видів ефекту – попереднього і фактичного. Доведено, що переважна більшість витрат за життєвий цикл ЕТВ припадає на період експлуатації. Однак саме у цій сфері методи розрахунку і фактичні значення відповідних витрат для конкретних видів засобів праці в різних умовах їх споживання розроблені недостатньо. В цьому зв'язку в роботі запропоновані

відповідні розробки для електротехнічних виробів, які функціонують на міськелектротранспорті. На основі проведених спостережень і обробки великої кількості інформації автором визначені найважливіші показники надійності ЕТВ: інтенсивність їх відмов в цілому та окремих елементів, напрацювання на відмови, часу усунення відмов. По цих даних розраховані витрати на ремонти по усуненню несправностей, пов'язаних з раптовими відмовами ЕТВ та їх елементів. Деякі результати розрахунків по найважливіших видах ЕТВ наведені у табл. Подібні витрати виявились значними. Тільки по одному тролейбусному депо м. Харкова вони склали близько 800 тис. грн/рік.

Таблиця

Витрати на усунення раптових відмов електротехнічного обладнання і їхніх елементів.

Найменування ЕТВ і їхніх елементів, які вийшли з ладу	Кількість раптових відмов протягом року на одиницю електрообладнання, од.	Час усунення несправності, год.	Витрати на один ремонт, грн.	Річні витрати по даному виду ремонтів на комплект ЕТВ в машині, грн/рік
1. Тяговий електродвигун ДК-210 АЗ				
у зборі	0,241	5	16132,92	3887,99
колектор	0,192	0,8	1405,27	269,81
щіткотримач	0,632	0,6	51,95	32,83
щітки	0,612	0,45	7,75	4,74
2. Контактір КП-113 апарат	0,21	0,65	416,27	437,08
блок-контакти	0,085	2	23,32	9,79
камера дугогасильна	0,035	0,18	41,17	6,33

Кількість раптових виходів з ладу на протязі року приймається на один комплект ЕТВ в об'єкті. Витрати на один ремонт визначаються на один елемент або один ЕТВ у зборі. Аналогічні розрахунки виконані і для операцій технічного обслуговування і ремонтів.

При відмовах рухомого складу міськелектротранспорті на лінії мають місце соціальні та економічні збитки. Запропоновано склад і методи їх розрахунку. Основні збитки такого роду полягають у наступному.

1. При зупинці рухомого складу в результаті відмов ЕТВ в ранкові і денні години матимуть місце запізнення працівників на роботу у найбільш поширені першу та другу зміни. Втрати прибутку $\Delta\Pi$ у цьому випадку пропонується розрахувати за формулою:

$$\Delta\Pi = n_{\text{ОТК}} \cdot \gamma_{\text{ОТК1}} \cdot n_{\text{ПАС}} \cdot \text{Пот}_{\text{ерп}} \cdot \text{Пр}_{1Г}, \quad (1)$$

де $n_{\text{ОТК}}$ - кількість відмов ЕТВ і їхніх елементів, встановлених на рухомому складі міськелектротранспорті, од/рік; $\gamma_{\text{ОТК1}}$ - частка відмов, пов'язаних з можливими запізненням працівників на роботу, відносні одиниці (в.о.); $n_{\text{ПАС}}$ - кількість пасажирів, що їдуть в години пік на роботу в одній машині, чол.; $\text{Пот}_{\text{ерп}}$ - втрати часу на одного пасажирів при зупинці електротранспорті; $\text{Пр}_{1Г}$ -

прибуток, що створюється одним працюючим за годину, грн./год. В свою чергу величина $Pr_{1г}$ визначається як:

$$Pr_{1г} = \frac{Pr_p}{n_p \cdot \Phi_d}, \quad (2)$$

де Pr_p - річний прибуток у промисловості, тис.грн/рік; n_p - кількість працюючих у промисловості в році, чол./рік; Φ_d - середньорічний час, відпрацьований одним штатним працюючим у промисловості, год/рік.

2. Соціальні втрати $\Delta C_{соц}$. Полягають у недовикористанні вільного часу пасажирів у результаті збоїв у роботі транспортних засобів на освіту, підвищення культурного рівня, роботи на садово-городніх ділянках та ін. Згідно існуючих методик, подібні втрати рекомендується визначити у розмірі 50 % від середньогодинної заробітної плати працівників. Подібні втрати мають місце для всіх груп населення в усі дні року.

3. Мають місце також збільшення накладних витрат, недоамортизація основних фондів в результаті простоїв засобів праці, витрати електроенергії в результаті виїзду аварійних машин на лінію й буксирування машин, що відмовили, у депо, втрата в зарплаті і преміюванні водіїв, кондукторів при простоях машин.

4. Останній фактор призводить також до зниження величини податків з фізичних осіб, що виплачуються у бюджет держави. Матиме місце і зменшення доходів держави в результаті зниження величини споживання домашніх господарств ΔD_x при зменшенні доходів родин. Згідно математичної обробки даних ТАСІС за 10 років (1995-2004 р.), співвідношення росту (і, відповідно, зменшення) споживання домашніх господарств при зростанні (зменшенні) доходів трудящих γD_{x1} становить 0,68. Тоді:

$$\Delta D_x = \gamma D_{x1} \cdot \Delta Z_n \cdot \% \text{від}, \quad (3)$$

де ΔZ_n - зменшень виплат відповідному персоналу при простоях рухомого складу тис. грн./рік; $\% \text{від}$ - відсоток відрахувань державі від продажу товарів і послуг. В середньому його можна прийняти в Україні рівним 0,3.

Загальна величина відповідних збитків на тролейбусний парк України складає понад 2,4 млн. грн./рік. Відповідно сумарні річні витрати на ремонти, споживання електроенергії, соціально-економічні збитки становлять понад 72,5 млн. грн.

Виконані розрахунки свідчать, що вказані витрати мають суттєву величину. Основну їх частину складають витрати на ремонти. Це дає змогу встановити основні шляхи зменшення відповідних витрат. Вони полягають, перш за все, у підвищенні надійності техніки, що аналізується, зниження її собівартості і ціни в результаті впровадження інновацій.

Розглянуто удосконалення методів встановлення цін на засоби праці. В країнах з розвинутою ринковою економікою методологія ціноутворення орієнтується на ринок, з одного боку, та на розрахунок витрат і калькулювання собівартості продукції – з іншого. Практичні методики ціноутворення зорієнтовані, відповідно, на попит і забезпечення зайнятості; на конкуренцію та галузь; на корисність продукції й витрати. В умовах ринкової економіки дуже важливо об'єктивно визначити проектне (прогнозне) значення ціни, перш за все, для розробника і виробника на ранніх стадіях створення виробів. Це дозволить

правильно оцінити свої позиції на ринку, можливість конкурувати з основними виробниками аналогічних товарів, виявити перспективи беззбиткової роботи, ефективності виробництва даної продукції. В умовах ринкової економіки об'єктивні дані про реальну собівартість і ціну ϵ , як правило, комерційною таємницею. Тому і для споживача дуже важливо виявити можливу величину продажної ціни, особливо під час вибору постачальника крупної партії товарів, що постійно повторюється. В усіх цих випадках необхідно ураховувати можливу різницю в деяких параметрах виробів, що порівнюються. Виходячи з проведеного аналізу особливостей, методів і практики ціноутворення, прогнозне значення ціни (Π_n) може, на нашу думку, встановлюватися так:

$$\Pi_n = \sum_{i=1}^{i=m} \Pi_{y_i} \cdot P_i + D - C, \quad (4)$$

де Π_{y_i} – питома значення ціни на одиницю i -го параметра виробу, P_i – величина i -го параметра виробу; m – число параметрів виробу, що оцінюються; D – величина можливого збільшення ціни у зв'язку зі змінами ефективності виробу у споживача; C – величина можливого зниження ціни у зв'язку з додатковими перевагами виробника.

У зв'язку з тим, що число параметрів для виробів машинобудування навіть середньої складності складає десятки, а іноді і більше сотні одиниць, на практиці при подібній оцінці їх число необхідно обмежити тільки найбільш важливими, тими, що визначають економічні показники. Таких параметрів, як показав відповідний аналіз, значно менше. Найчастіше – від двох до чотирьох.

Величину можливого збільшення ціни у зв'язку зі змінами ефективності виробу, що розробляється, можна визначити як:

$$D = K_{\text{иф}} * \Delta NPV_{\text{потр}} + K_{\text{да}} * \Delta PV_{\text{поч}}, \quad (5)$$

де $K_{\text{иф}}$ – частка виробника в додатковому чистому сучасному грошовому потоці споживача у зв'язку з застосуванням виробу, що розглядається; $\Delta NPV_{\text{потр}}$ – додатковий чистий сучасний грошовий потік споживача; $K_{\text{да}}$ – частка в ціні додаткового сучасного грошового потоку виробника у зв'язку з розробкою, освоєнням виробництва і виготовленням виробу; $\Delta PV_{\text{поч}}$ – зміна додаткового сучасного грошового потоку виробника.

Величину $\Delta NPV_{\text{потр}}$ можна знаходити так

$$\Delta NPV_{\text{потр}} = \sum_{i=1}^{i=n} \frac{\Delta \mathcal{E}_{\text{пi}}}{(1+r_i)^t} - \sum_{i=1}^{i=l} \frac{\Delta K\Pi_i}{(1+r_i)^t},$$

де $\Delta \mathcal{E}_{\text{пi}}$ – зниження експлуатаційних витрат у споживача у зв'язку з застосуванням виробу, що оцінюється; r_i – дисконтна ставка; t – відрізок часу, що відділяє момент оцінки від початку проекту; n – кількість періодів часу, впродовж яких споживач отримує економію експлуатаційних витрат у зв'язку з застосуванням виробу, що оцінюється; $\Delta K\Pi_i$ – додаткові інвестиції у споживача у зв'язку з застосуванням виробу; l – кількість періодів часу, впродовж яких здійснюються додаткові інвестиції у споживача.

Значення $\Delta PV_{\text{изг}}$ можна визначити як:

$$\Delta PV_{узг} = \sum_{i=1}^{i=m} \frac{\Delta K_{ui}}{(1+r_i)^t} - \sum_{i=1}^{i=n} \frac{\Delta CF_i}{(1+r_i)^t}, \quad (7)$$

де ΔK_{ui} – додаткові інвестиції у виробника у зв'язку з розробкою, освоєнням виробництва і виготовленням виробу; m – кількість періодів часу, впродовж яких здійснюються додаткові інвестиції у виробника; ΔCF_i – можливий додатковий вхідний грошовий потік виробника у зв'язку з розробкою, організацією виробництва і виготовленням виробу; n – кількість періодів часу, впродовж яких можуть виникати додаткові вхідні грошові потоки у виробника.

Величина можливого зниження ціни у зв'язку з додатковими перевагами виробника в період збуту продукції може визначатися як:

$$C = K_{ПС} \Delta NVP_{изг}, \quad (8)$$

де $K_{ПС}$ – частка споживача в додатковому чистому сучасному грошовому потоці виробника у зв'язку з використанням виробу, що розглядається; $\Delta NVP_{изг}$ – додатковий чистий сучасний грошовий потік виробника.

$$\Delta NPV_{узг} = \sum_{i=1}^{i=m} \frac{CF_{ui}}{(1+r_i)^t} - \sum_{i=1}^{i=n} \frac{\Delta K_{ui}}{(1+r_i)^t}$$

Викладені пропозиції дозволяють, на нашу думку, суттєво підвищити точність попереднього визначення цін промислових виробів.

В третьому розділі “Розвиток методів визначення потреби в електротехнічному обладнанні” обґрунтовано методи визначення потреби в електротехнічних виробках, що використовуються для забезпечення роботи систем міського електротранспорту.

Вирішення цього завдання пропонується виконати за допомогою методів аналізу цілей і мотивів купівлі товару споживачами, алгоритм якої, стосовно до електротехнічних виробів, призначених для роботи міського електротранспорту, запропонований представлений нами на рис. 2. Даний алгоритм у цілому дозволяє виконати оптимістичний (з урахуванням споживачів, запити яких за допомогою даної продукції задовольняються лише частково) і песимістичний (з урахуванням споживачів, запити яких за допомогою даної продукції задовольняються повністю) розрахунки потреби в електротехнічних виробках.

При цьому математична формалізація визначення потреби зводиться до використання наступних моделей:

$$N_i^{\min} = \sum_{n=1}^{N_m^{02}} P_n \pm \sum_{n=1}^{N_m^{02}} \Delta Z_n - \sum_{n=1}^{N_m^{02}} (P_n^{an} + P_n^{cyb}) + P_{узг} \pm \Delta Z_{узг}; \quad (9)$$

$$N_i^{\max} = \sum_{n=1}^{N_m^{01}} P_n \pm \sum_{n=1}^{N_m^{01}} \Delta Z_n - \sum_{n=1}^{N_m^{01}} (P_n^{an} + P_n^{cyb}) + P_{узг} \pm \Delta Z_{узг}, \quad (10)$$

де: P_n – потреба n -го споживача в i -ої продукції; ΔZ_n – зміна запасів i -ої продукції на складах споживачів. Якщо на момент закінчення розглянутого періоду часу споживач у порівнянні з початковим станом $Z_{нач}$ припускає збільшити запас i -ої продукції на своєму складі до рівня $Z_{окон}$, що дає можливість в майбутньому збільшити обсяги виробництва даного споживача з використанням i -их виробів, то в цьому випадку в моделях (9) і (10) дана складова береться зі знаком плюс. Загальна потреба у виробі при цьому зростає.

Справедливі й зворотні міркування: при зниженні рівня запасу даного виробу на складах споживачів загальний рівень потреби знижується, тобто розрахунок даної складової передбачається провадити за формулою $\Delta Z_n = Z_{окон} - Z_{нач} ; P_n^{ан} , P_n^{суб}$ - обсяг використання n -м споживачем, відповідно, виробів-аналогів і виробів-субститутів замість досліджуваного виробу; $P_{уз}$ - обсяг споживання i -ої продукції безпосередньо підприємством-виробником для внутрішніх потреб (комплектація більш складної продукції, ремонт або заміна наявного на підприємстві-виробнику парку виробів і т.п.); $\Delta Z_{уз}$ - зміна запасів i -ої продукції на складі виробника.

При цьому потреба у виробі i -го виду представляє потенційний обсяг його збуту. Причому, споживачі, вимоги й переваги яких задоволені повністю (N_{in}^{02}) формують мінімальний рівень потреби (N_i^{min}), а ті споживачі, яких тепер задовольняють техніко-економічні показники продукції без врахування факторів переваги (N_{in}^{01}) формують максимальний рівень потреби (N_i^{max}).

В дисертації також розроблено методичні засоби визначення потреби в електротехнічних виробах на ремонти та експлуатацію міського електротранспорту. Використання основних положень теорії надійності дозволяє знайти середнє значення потреби в ЕТВ (\bar{Z}) на ремонти, а також імовірність (P) надходження в проміжок часу t Z вимог на запасні елементи.

В роботі обґрунтовано, що при виборі значення гарантійної імовірності (P_p) варто керуватися економічними показниками. Значення P_p , прийнятне для розрахунків поточної потреби по різних видах міського електротранспорту, коливається в певних межах. Для трамваїв - як правило в межах 0,8-0,9, для тролейбусів – 0,75-0,85, для вагонів метрополітену – 0,9-0,95.

У дисертації доведено, що економічно обґрунтоване значення гарантійної ймовірності може бути визначено в такий спосіб:

$$P_p = Z_2 / (Z_1 + Z_2). \quad (11)$$

Методичні розробки визначення величини питомих економічних втрат на один надлишково придбаний тип або елемент електровиробів (Z_1) зводиться до дослідження складових наступної залежності:

$$Z_1 = C_u + C_{тр} + C_{скл} E_t + Z_{cod}, \quad (12)$$

де C_u – вартість одного надлишково придбаного виробу, грн.; $C_{тр}$ - транспортні витрати по доставці даного виробу на склад, грн.; $C_{скл}$ - питомі додаткові капіталовкладення на будівництво складських приміщень для зберігання виробу, грн.; E_t – коефіцієнт дисконтування; Z_{cod} – поточні витрати на утримання виробу на складі, грн/рік.

Розробка попереднього списку потенційних споживачів електротехнічних виробів даного призначення й характеристик для автоматизації роботи міського електротранспорту

Аналіз особливостей процесів придбання товару для кожного потенційного споживача
--

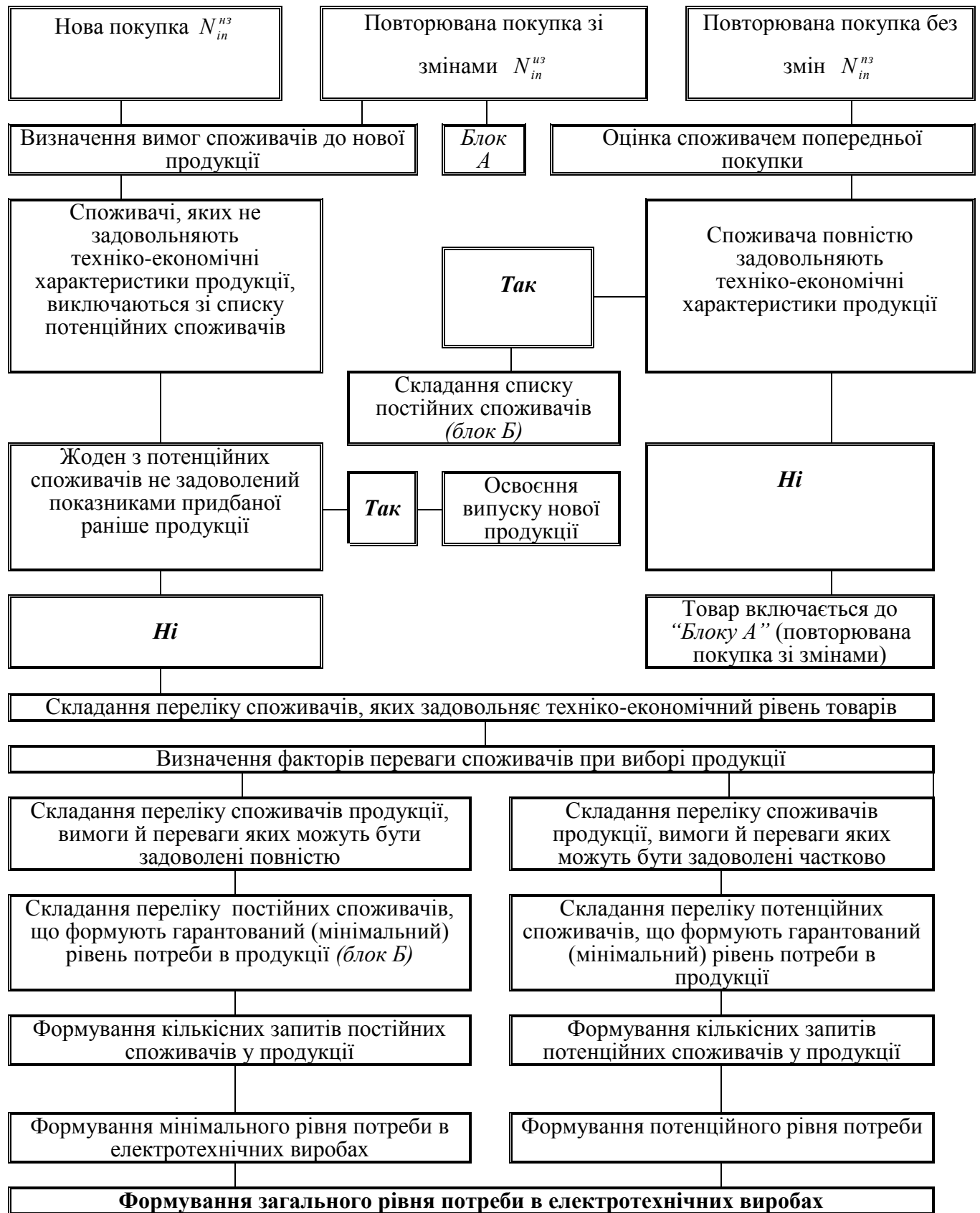


Рис.2. Модель формування потреби в електровиробах на основі цілей і мотивів покупки

На деяких підприємствах м. Харкова, які займаються експлуатацією міського електротранспорту, нами були встановлені рекомендовані величини витрат на зберігання одного ЕТВ для ремонтних потреб. Їхнє значення у відсотках від основної статті витрат (ціни ЕТВ) наведені в роботі. Економічні втрати при дефіциті одного виробу на ремонтно-експлуатаційні потреби встановити складніше, тому що різні умови використання виробів, різний ступінь відповідальності функцій, які вони виконують, ускладнюють подання такої різноманітної інформації у вигляді нормативно-довідкових даних. Їх варто розглядати як укрупнені середні значення, що використовуються для економічного обґрунтування розрахунків потреби у виробах.

Із використанням викладених положень були розраховані значення потреби в електротехнічних виробах на ремонти та експлуатацію міського електротранспорту. Вони наведені в дисертаційній роботі.

Висновки

У дисертаційній роботі на підставі проведених досліджень вирішено важливе науково-практичне завдання щодо теоретичного обґрунтування та розробки практичних рекомендацій з економічної оцінки створення та споживання промислових виробів. Основні теоретичні і науково-практичні висновки, отримані в процесі дослідження, дають підстави для наступних узагальнень.

1. Проаналізовано стан розвитку електротехнічної промисловості України, яка є важливим рушієм інноваційного прогресу держави. Визначені основні напрямки її розвитку, серед яких: збільшення частки експортної продукції; удосконалення систем планування і прогнозування в умовах перехідної економіки; посилення ролі людського фактору; розробка електрообладнання для одержання енергії за допомогою нетрадиційних джерел.

2. Розвинуто класифікацію способів ціноутворення на ЕТВ з виділенням групи методів, які дозволяють забезпечити цільову величину норм прибутку і раціональний рівень цін за різними критеріями, що підвищує обґрунтованість методичної бази ціноутворення та ціноутворюючих факторів продукції, і, у свою чергу, підвищує точність визначення величини цін а, значить, і конкурентоздатність продукції.

3. Удосконалено методичні аспекти встановлення ціни промислових виробів на основі відбору найважливіших параметрів і зв'язків питомих значень цін з ними, а також погодження рівня можливих коливань ціни при змінах показників ефективності у споживачів і виявленими перевагами у виробників.

4. Розроблено теоретичне обґрунтування визначення величини економічного та соціального ефекту (втрат) при використанні ЕТВ в конкретних умовах експлуатації. Він полягає у втратах прибутку при відмовах ЕТВ; недовикористанні вільного часу населення в результаті перебоїв у роботі транспорту, зменшення величини податків з фізичних і юридичних суб'єктів в результаті простоїв засобів праці при відмовах ЕТВ що призводить також до їх зниження в результаті зменшення величини споживання домашніх господарств при зменшенні доходів родин.

5. Визначено склад та методи розрахунку експлуатаційних витрат для ЕТВ, що використовуються в системах рухомого складу міського електротранспорту, що сприятиме підвищенню ефективності створення і споживання ЕТВ. Визначено витрати на непланові ремонти по усуненню раптових відмов техніки. На основі кількарічних спостережень на значній вибірці і обробці їх результатів, визначені чисельні величини витрат на непланові ремонти по основній номенклатурі електродвигунів та низьковольтної апаратури. Уточнені також величини витрат на технічне обслуговування і планові ремонти у згаданих умовах експлуатації. Як показали розрахунки, загальнорічні витрати на ремонти ЕТВ тільки по одному тролейбусному депо м. Харкова складають більше півтора мільйона гривень. Це становить до 40% всіх витрат на ремонти рухомого складу и 21% від усієї величини витрат експлуатаційних служб. Визначені заходи по їх зменшенню, які полягають у підвищенні надійності техніки, зниженні їх собівартості та ціни в результаті впровадження інновацій, удосконаленні організації ремонтів.

6. Визначення потреби в електротехнічних виробках, що використовуються для забезпечення роботи систем міського електротранспорту, запропоновано проводити за допомогою методики аналізу цілей і мотивів придбання товару споживачами, що у цілому дозволяє виконати оптимістичний (з урахуванням споживачів, запити яких за допомогою даної продукції задовольняються лише частково) і песимістичний (з урахуванням споживачів, запити яких за допомогою даної продукції задовольняються повністю) розрахунки потреби в електротехнічних виробках.

7. Обґрунтування потреби в ЕТВ на ремонти та експлуатацію діючого парку міського електротранспорту пропонується провадити з використання основних положень теорії надійності виробів на основі використання економічного критерію. Доведено, що основним показником достатності вказаної потреби для усунення відмов ЕТВ при їх експлуатації є значення гарантованої імовірності того, що за певний час знадобиться не більше заявленої кількості виробів.

8. Розроблено методичні засади визначення витрат при дефіциті одного електровиробу і витрат на один надлишково придбаний тип або елемент електровиробів на ремонтні потреби міського електротранспорту на основі по елементної їх структури. Наведені рекомендації по розрахунках кожного з елементів та проведені практичні розрахунки потреби в ЕТВ на ремонти та експлуатацію потреби в структурних підрозділах Харківського комунального підприємства “Міськеелектротранс”.

Запропоновані результати розробки сприятимуть підвищенню ефективності створення, виробництва і експлуатації широко застосовуваних у національному господарстві електротехнічних виробів, і, тим самим, підвищенню ефективності економіки України.

На підставі результатів проведених досліджень можна запропонувати Міністерству промислової політики, управлінням промисловості облдержадміністрацій розглянути можливості подальшого використання методичних розробок по удосконаленню оцінки соціально-економічної ефективності нововведень, визначення потреби та ціни на нові засоби праці на стадії їх розробки.

Список опублікованих праць за темою дисертації

1. Великих К.А. Порядок и состав экономических расчетов при оценке инновационных проектов. // Вісник Національного технічного університету “ХПІ” “Технічний прогрес та ефективність виробництва”. - Харків: НТУ “ХПІ”. – 2001, №24, С. 122 – 123.

2. Великих К.А., Косенко А.П. Исследование структуры экономических циклов жизни электрических изделий // Вісник НТУ “ХПІ” “Технічний прогрес та ефективність виробництва”. - Харків: НТУ “ХПІ”. - 2002, №8-1’2002, С. 205-210.

Здобувачем досліджені структури економічних циклів життя ЕТВ, які експлуатуються на міському електротранспорті.

3. Великих К.А. Повышение эффективности функционирования организационных структур электротехнических предприятий. // Научно-технический сборник “Коммунальное хозяйство городов”, ХГАГХ. – Київ. – “Техніка”. – 2002. №46, С. 175 – 177.

4. Великих К.А. Пути обновления средств труда в электротехнической промышленности Украины. // Научно-технический сборник “Коммунальное хозяйство городов”, ХГАГХ. – Київ. – “Техніка”. – 2002. №37, С. 164 – 166.

5. Великих К.А. Пути развития электротехнической промышленности Украины // Вісник НТУ “ХПІ” “Технічний прогрес та ефективність виробництва”. - Харків: НТУ “ХПІ”. - 2003, №10, С. 33-36.

6. Великих К.А. Анализ эксплуатационных затрат электротехнических изделий. // Научно-технический сборник ХНАГХ “Коммунальное хозяйство городов”, - Київ. – “Техніка”. – 2004. №56, С. 139 – 142.

7. Великих К.А. Состав и методы определения потерь при отказах городского электротранспорта // Вісник НТУ “ХПІ” “Технічний прогрес та ефективність виробництва”. - Харків: НТУ “ХПІ”. - 2004, №25, С. 45-48.

8. Великих К.А. Электротехническое обеспечение ремонтно-эксплуатационных нужд городского электротранспорта // Вісник НТУ “ХПІ” “Технічний прогрес та ефективність виробництва”. - Харків: НТУ “ХПІ”. - 2003, №22, С. 150-155.

9. Великих К.А. Классификация функций и принципов установления цен. // Научно-технический сборник “Коммунальное хозяйство городов”, ХНАГХ. – Київ “Техніка”, №65, 2005г., С. 231 – 236.

10. Великих К.А. Методика определения потребности в электроизделиях для нужд городского электрического транспорта // Вісник НТУ „ХПІ” „Технічний прогрес та ефективність виробництва”. Харків: НТУ „ХПІ”. – 2003, №22 (21), С. 227-232.

11. Великих К.А. Теоретические аспекты ценообразования промышленной продукции // Вісник НТУ „ХПІ” „Технічний прогрес та ефективність виробництва”. Харків: НТУ „ХПІ”. – 2005, №30, С. 55-58.

12. Великих К.А., Горбатенко И.В., Косенко А.П., Райт М. Экономическая оценка инновационных проектов. //Тези доповідей міжнародної наукової конференції: „Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров’я”. – Харків, НТУ “ХПІ”. – 2004, С. 644.

Здобувачем запропоновано економічний показник оцінки ефективності інноваційних проектів.

13. Великих К.О. Удосконалення економіки і організації експлуатаційного забезпечення засобів праці. /Зб. наукових праць „Оптимум - 2001”. - Харків. НТУ „ХПИ”. – 2001. С. 60 – 61.

14. Великих К.А., Райт М., Перерва П.Г., Кобелев В.Н. Источники инвестиций в инновационные проекты. /Зб. наукових праць „Наука і освіта”. – Харків, НТУ „ХПИ”. – 2004, с 299 – 310.

Здобувачем проаналізовано джерела фінансування інноваційних проектів в електротехнічній промисловості.

15. Великих К.А. Социально-экономическая эффективность перевозок городского электротранспорта // Тези доповідей XII Міжнар. наук.-практ. конф. “Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров’я”. - Харків: НТУ “ХПИ”. - 21-24 травня 2004, С. 600.

16. Великих К.А. Формирование потребности в электроизделиях для нужд городского электрического транспорта // Тези доп. міжн. наук.-практ. конф. “Оптимум-2003”. - Харків: НТУ “ХПИ”. - 2003, С. 29-31.

17. Яковлев А.И., Великих К.А. Социально-экономическая оценка надежности электрооборудования горэлектротранспорта // Межд. науч.-практ. конф. “Актуальные проблемы управления – 2005”, №7, 25-27 октября 2005; М. Минобразования РФ, отделение экономики РАН, С.85-88.

Здобувачем розроблені пропозиції по економічній оцінці надійності електрообладнання міськелектротранспорту.

Анотація

Великих К.О. Ефективність створення і споживання промислових виробів.– Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.07.01 – економіка промисловості. – Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут". – Харків, 2006.

В дисертації запропоновані методичні положення по підвищенню ефективності розроблення і споживання засобів праці, в тому числі електротехнічних виробів в конкретних умовах експлуатації. Встановлено шляхи розвитку електротехнічної промисловості України. Проаналізовано та удосконалено класифікацію методів ціноутворення на промислові вироби з виділенням групи методів, що забезпечують бажану норму прибутку і раціональний рівень цін за найбільш важливими критеріями. Розвинуто теоретичні підходи до визначення цін на дану продукцію на базі виявлення зв'язків питомих значень ціни з основними параметрами виробів і можливих відхилень цін при змінах рівня економічної ефективності у споживачів і додаткових переваг на підприємствах-виробниках. Удосконалено методи визначення двох ефектів нововведень - попереднього і фактичного. Запропоновані методи визначення величини витрат на ремонти ЕТВ при їх функціонуванні в схемах управління рухомим складом міськелектротранспорту з урахуванням фактичних характеристик надійності техніки, що аналізується. Запропоновані методи визначення величини соціально-економічних збитків при

відмовах ЕТВ. Розроблено методичний підхід до встановлення потреби в електротехнічних виробах на їх поточне виробництво і ремонти.

Ключові слова: промислові вироби, економічний ефект, витрати на ремонти, соціально-економічні збитки, собівартість, ціноутворення, потреба.

Аннотация

Великих К.А. Эффективность создания и потребления промышленных изделий. - Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.07.01. – экономика промышленности.- Национальный технический университет "Харьковский политехнический институт". - Харьков, 2006.

В диссертации предложены методические положения по повышению эффективности разработки и потребления средств труда, в том числе электротехнических изделий (ЭТИ) в конкретных условиях эксплуатации. Определены основные направления развития электротехнической промышленности Украины, являющейся основой электровооруженности национального хозяйства. В современных условиях они состоят в повышении конкурентоспособности и экспортного потенциала ЭТИ, усилении роли человеческого фактора, разработки электрооборудования для получения электроэнергии с помощью нетрадиционных источников.

Выполнена оценка приведенных в литературных источниках принципов ценообразования, что позволило систематизировать и улучшить их классификацию на основе более полного учета рыночных, экономических, административных и организационных факторов. Проанализирована и усовершенствована классификация методов ценообразования на промышленные изделия с выделением группы методов, которые обеспечивают желательную норму прибыли и рациональный уровень цен по наиболее важным критериям. Развита теоретические подходы к определению цен на данную продукцию на базе выявления связей удельных значений цены с основными параметрами изделий и возможных отклонений цен при изменениях уровня экономической эффективности у потребителей и дополнительных преимуществ на предприятиях-производителях. Подчеркнута необходимость использования различных показателей определения двух видов эффекта нововведений – предварительного и фактического. Показано, что подавляющая величина затрат за жизненный цикл ЭТИ приходится на стадию эксплуатации. В этой связи на основе проведенных наблюдений и обработки большого количества эксплуатационной информации определены показатели надежности анализируемой техники, функционирующей в системах управления подвижным составом горэлектротранспорта. На этой основе рассчитаны затраты на ремонты по устранению внезапных отзывов ЭТИ. Предложено теоретическое обоснование социально – экономических потерь, которое имеют место при выходе из строя ЭТИ и их элементов. Оно способствует установлению резервов снижения величины затрат электротехнических изделий в конкретных условиях эксплуатации.

Разработан методический подход к определению величины потребности в электротехнических изделиях на их воспроизводство с учетом конкретных условий эксплуатации для различных потребителей на основе анализа целей и мотивов использования ЭТИ. Такой подход позволяет выполнить как пессимистический сценарий развития событий с учетом потребителей, потребности которых с помощью использования этого товара удовлетворяются частично, так и оптимистический, когда расчетные потребности потребителей удовлетворяются полностью. Предложен также методический подход к определению величины потребности в ЭТИ и их элементах на ремонтно-эксплуатационные нужды. Его основой являются положения определения соответствующей потребности на базе фактических показателей надежности ЭТИ и их элементов, что увеличивает достоверность подобных расчетов. Разработано также экономическое обоснование установления оптимальной величины складских запасов электротехнических изделий и их элементов на ремонтно-эксплуатационные нужды.

Ключевые слова: промышленные изделия, экономический эффект, затраты на ремонты, социально-экономический ущерб, себестоимость, ценообразование, потребность.

Abstract

Velikh K.O. Efficiency of manufacturing and using of electrotechnical production. - Manuscript.

The dissertation for obtaining the scientific degree of Candidate of Science in Economics on the speciality 08.07.01 - Economics of Industry. - National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute". - Kharkiv, 2006.

Methods of efficiency improvement for designing and using of work tools, in particular, electrotechnical products under specific conditions of operation are offered in the dissertation. Directions for electrotechnical industry development in Ukraine are determined. Classification of pricing methods on industrial products with allocation of group of methods which provide desirable rate of return and a rational price level according to the most important criteria is analysed and improved. Theoretical approaches to definition of the prices for given production on the basis of revelation of communications of specific price values with key parameters of products and possible deviations of the prices at changes of a level of economic efficiency for consumers and side benefits for enterprises-manufacturers are improved. The methods of determination of effect from innovations at preliminary and actual stages of its calculation are improved. Tools for determination of volume of expenses for electrotechnical products repairs at their functioning in circuits of management by a rolling stock of city electrotransport in view of actual reliability characteristics of analyzed technics are offered. Methods of determination of social and economic damage from refusals of electrotechnical products are offered. The economic mechanism of determination of need for electrotechnical products on their current manufacture and repairs is offered. Key words: industrial products, economic benefit, expenses for repairs, social and economic damage, the cost price, pricing, need.

Великих Ксенія Олександрівна

**ЕФЕКТИВНІСТЬ СТВОРЕННЯ І СПОЖИВАННЯ
ПРОМИСЛОВИХ ВИРОБІВ**

Спеціальність 08.07.01 – економіка промисловості

Автореферат

дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук

Підписано до друку 1.06.2006. Формат 60 x 90/16. Обсяг 0,9 ум.друк.арк. Друк на
різографі. Наклад 100 прим. Зам. №3160

Надруковано у центрі оперативної поліграфії Харківської національної академії
міського господарства
61002, м. Харків, вул. Револуції, 12. Тел. (057) 706-15-37