

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**

МИРОШНИЧЕНКО ГАННА БОРИСІВНА

УДК 658.26:620.9:005.583.3](477)

**СТИМУЛЮВАННЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ
ЕНЕРГЕТИЧНОГО ГОСПОДАРСТВА ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА**

Спеціальність 08.00.04 – економіка та управління підприємствами
(за видами економічної діяльності)

АВТОРЕФЕРАТ
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата економічних наук

Краматорськ– 2018

Дисертацією є рукопис.

Роботу виконано у Державному вищому навчальному закладу «Донецький національний технічний університет» Міністерства освіти і науки України (м. Покровськ).

Науковий керівник – доктор економічних наук, професор

Попова Ольга Юріївна,

Державний вищий навчальний заклад «Донецький національний технічний університет» Міністерства освіти і науки України (м. Покровськ),
завідувач кафедри міжнародної економіки і маркетингу.

Офіційні опоненти:

доктор економічних наук, професор **Каїра Зоя Степанівна**, Донбаська державна машинобудівна академія Міністерства освіти і науки України (м. Краматорськ), професор кафедри менеджменту;

кандидат економічних наук, доцент **Маценко Олександр Михайлович**, Сумський державний університет Міністерства освіти і науки України, доцент кафедри економіки, підприємництва та бізнес-адміністрування.

Захист дисертації відбудеться *2 липня 2018 року о 17:00* на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 12.105.03 у Донбаській державній машинобудівній академії Міністерства освіти і науки України за адресою: 84313, м. Краматорськ, вул. Академічна, 72, ауд. 1319.

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Донбаської державної машинобудівної академії Міністерства освіти і науки України за адресою: 84313, м. Краматорськ, вул. Академічна, 72.

Автореферат розісланий *1 червня 2018 року*.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради Д 12.105.03,
кандидат економічних наук, доцент



С. О. Пипко

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Стабільне економічне зростання країни забезпечується високим рівнем суспільного виробництва, який залежить від ефективності роботи підприємств національної економіки. Вагомою причиною неефективної діяльності промислових підприємств є зростання вартісної складової паливно-енергетичних ресурсів в структурі витрат на виробництво промислової продукції, що сягає 34% їхнього загального обсягу. Однією з причин цього є недостатня дієвість організаційно-економічних відносин внутрішніх підрозділів промислового підприємства, до яких належать служби головного енергетика, що, в свою чергу, призводить до зростання собівартості виробництва продукції, спричиняючи падіння загальної ефективності господарської діяльності. Все це вимагає розробки дієвого інструментарію стимулювання підвищення ефективності роботи енергетичного господарства промислового підприємства. Особливого значення дана проблема на промислових підприємствах набуває у сфері споживання енергетичних ресурсів тому, що зниження енерговитрат на підприємстві, за оцінками фахівців, становить суттєвий резерв підвищення ефективності виробництва, сприяючи безперервності перебігу основного виробничого процесу. У зв'язку з цим виникає задача розробки та впровадження обґрунтованих управлінських рішень у сфері стимулювання підвищення ефективності енергетичного господарства на основі об'єктивної оцінки кінцевих результатів його роботи для забезпечення виходу промислових підприємств із кризового стану та покращання фінансово-економічних показників господарської діяльності підприємства.

Вагомим внеском у вирішення питань ефективного використання енергетичних ресурсів у господарській діяльності промислових підприємств є роботи таких вчених економістів як О. Амоша, В. Бараннік, В. Геєць, Н. Рекова, Т. Сердюк, А. Шидловський. Окремі аспекти поводження з енергетичними ресурсами у виробничо-господарській діяльності підприємства представлено у працях вітчизняних та зарубіжних вчених економістів таких як: В. Гальвані [*V. Galvani*], Н. Джонстоун [*N. Johnstone*], В. Жовтянський, Б. Лапонш, [*B. Laponsh*], А. Ловінс [*A. Lovins*], М. Мітрахович, Н. Міца, Г. Олкотт [*H. Allcott*], О. Попова, С. Сорелл [*S. Sorrell*], О. Суходоля та інших. Проблема розробки дієвих організаційно-економічних механізмів стимулювання підвищення ефективності функціонування промислових підприємств на засадах раціоналізації енерговикористання, впровадження енергозберігаючих технологій присвячено праці К. Докуніної, О. Захарової, З. Каїри, Н. Касьянової, О. Маценка, Т. Петрушки, І. Сотник, Д. Турченка, Г. Швіндіної та інших.

Враховуючи високу цінність результатів наукових досліджень вчених-економістів, слід зауважити, що наведені розробки, орієнтовані, переважно, на оцінювання результатів енергозабезпечення через підсумкові результати господарської діяльності підприємства. Недостатньою мірою обґрунтовано пропозиції щодо відокремленого виміру корисних результатів функціонування енергогосподарства, що не дозволяє сформувати дієву систему стимулювання підвищення ефективності надання енергетичних послуг енергетичним господарством і оптимізації витрат на енергетичне обслуговування виробництва.

У зв'язку з цим, необхідним та актуальним завданням є розвинення теоретичного базису та розробка науково-методичних підходів і практичних рекомендацій щодо стимулювання підвищення ефективності енергетичного господарства промислового підприємства, що обумовили вибір теми дисертації, її мету, формування кола основних наукових задач і структуру дисертаційної роботи.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дослідження виконано відповідно до плану науково-дослідних робіт ДВНЗ «Донецький національний технічний університет» Міністерства освіти і науки України за темами: «Стратегія забезпечення конкурентоспроможності: макро- та мікроекономічні аспекти» (номер державної реєстрації 0110U005823, 2010-2012 рр.), в рамках якої автором удосконалено систему матеріального стимулювання енергетичного господарства, що дозволяє узгодити матеріальні інтереси працівників енергетичного господарства з інтересами виробництва в цілому; «Моделі та інформаційні технології в детермінованих та стохастичних соціально-економічних системах» (номер державної реєстрації 0116U007865, 2017-2019 рр.), в рамках якої виконано обґрунтування меж економічно доцільного нарощення витрат на енергетичне обслуговування промислового підприємства, що сприяє успішному запровадженню основних положень концепції сталого розвитку у промисловості України; «Концептуальні засади сталого розвитку економічних відносин на мікро- та макрорівнях господарювання» (номер державної реєстрації 0117U005281, 2017-2020 рр.), у межах якої автором запропоновано науково-методичний підхід щодо стимулювання ефективності роботи енергетичного господарства, що ґрунтується на основі рекомендованого показника питомих витрат на енергетичне обслуговування виробництва.

Мета і завдання дослідження. Метою дисертаційної роботи є розвиток теоретичних положень і обґрунтування науково-методичних підходів та практичних рекомендацій щодо удосконалення інструментарію стимулювання ефективної роботи енергетичного господарства промислового підприємства.

Для досягнення мети в дисертації поставлено та вирішено наступні задачі:

поглиблено розуміння сутності економічної природи енергетичних послуг промислового підприємства;

уточнено теоретико-методичні засади оцінки ефективності енергетичних послуг; розвинуто рівні концепції стимулювання підвищення ефективності енергетичного господарства;

обґрунтовано науково-методичний підхід до оцінки корисних результатів роботи енергетичного господарства та витрат промислового підприємства на енергетичні послуги;

розроблено науково-методичний підхід до оцінки економічної ефективності енергетичного господарства промислового підприємства;

удосконалено систему матеріального стимулювання працівників енергетичного господарства;

удосконалено науково-методичний підхід до оцінки впливу результатів роботи енергетичного господарства на ефективність роботи підприємства.

Об'єктом дослідження є процеси надання енергетичних послуг на промислових підприємствах.

Предметом дослідження є теоретичні, науково-методичні та прикладні аспекти формування системи стимулювання підвищення ефективності енергетичного господарства промислового підприємства.

Методи дослідження. Теоретичною та методологічною основою дисертації є сукупність способів наукового пізнання, загальнонаукові принципи й методи проведення досліджень. Теоретичним підґрунтям роботи стали фундаментальні положення економічної теорії, теорії ефективності, теорії раціонального вибору, теорії економічного зростання, теорії «стимул-реакція», наукові праці вітчизняних і зарубіжних вчених, присвячені теоретичним і методичним аспектам ефективного використання енергетичних ресурсів у господарській діяльності підприємств.

У роботі для досягнення поставленої мети було використано такі методи та засоби наукового дослідження: узагальнення та аналізу (при дослідженні сутності економічної природи енергетичних послуг промислового підприємства); аналізу і синтезу (для розвинення рівнів концепції стимулювання підвищення ефективності енергетичного господарства, для уточнення теоретико-методичних засад оцінки ефективності енергетичних послуг); статистичний та порівняльний підходи (для оцінки корисних результатів роботи енергетичного господарства та витрат промислового підприємства на енергетичні послуги), економетричні методи (для побудови шкали матеріального стимулювання працівників енергетичного господарства, для оцінки економічної ефективності енергетичного господарства промислового підприємства); модифікований метод аналізу ієрархій (для розробки інтегрального показника ефективності роботи підприємства залежно від результатів роботи енергетичного господарства), абстрактно-логічний (при формуванні теоретичних узагальнень та висновків).

Інформаційну базу дисертаційної роботи становлять законодавчі та нормативні акти України з питань регулювання господарської діяльності промислових підприємств. Емпіричну базу дослідження становлять офіційні дані Державної служби статистики України, статистична і бухгалтерська звітність промислових підприємств Донецької області, наукові праці вітчизняних та зарубіжних вчених-економістів у сфері стимулювання ефективності виробництва та енергетичного господарства, результати власних досліджень автора.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у поглибленні теоретичних засад, науково-методичних підходів та практичного інструментарію щодо стимулювання підвищення ефективності енергетичного господарства промислового підприємства.

Основні наукові результати полягають у такому:

вперше запропоновано:

науково-методичний підхід до оцінки ефективності енергетичного господарства промислового підприємства на основі розробленого показника «питомі витрати на енергетичне обслуговування виробництва», який визначається як співвідношення між витратами на енергетичне обслуговування виробництва та результатом роботи енергетичного господарства – фондом часу роботи основного технологічного обладнання, який забезпечено енергетичним господарством у режимний час, що становить основу системи стимулювання ефективності енергетичного господарства в контексті зменшення витрат на енергетичне обслуговування виробництва;

удосконалено:

науково-методичний підхід до оцінки корисних з точки зору основного

виробництва результатів роботи енергетичного господарства промислового підприємства через фонд часу роботи основного технологічного устаткування, забезпечений енергетичним господарством в режимний час, та підходи до оцінки витрат на енергетичне обслуговування, що дозволяє забезпечити безперебійність перебігу виробничого процесу на підприємстві за рахунок своєчасного надання відповідних послуг за мінімально можливих витрат енергетичних ресурсів;

систему матеріального стимулювання підвищення ефективності роботи енергетичного господарства на основі оціночного показника «питомі витрати на енергетичне обслуговування виробництва», а також шкали заохочення залежно від величини отриманого ефекту, що дозволяє узгодити матеріальну зацікавленість працівників енергетичного господарства промислового підприємства з інтересами виробництва у цілому;

науково-методичний підхід до оцінки впливу результатів роботи енергетичного господарства на ефективність роботи промислового підприємства на основі рекомендованого інтегрального показника, розрахованого за методом аналізу ієрархій на основі нечітких експертних оцінок, що комплексно пов'язує економічні, еколого-економічні та соціально-економічні цілі підприємства та становить підґрунтя для узгодження інтересів енергетичного господарства та суб'єкта господарювання;

дістало подальшого розвитку:

уточнено сутність економічної природи енергетичних послуг у складі виробничих послуг інфраструктури підприємства, що формує об'єктивне підґрунтя для формування інструментарію стимулювання підвищення ефективності господарської діяльності промислового підприємства на засадах сталого розвитку;

теоретико-методичні засади оцінки ефективності енергетичних послуг, які, на відміну від існуючих, базуються на реалізації запропонованого ланцюга впливу ефективності енергетичних послуг, що оцінюються співвідношенням корисних результатів і використаних на їх досягнення ресурсів, на фінансово-економічні показники промислового підприємства, що забезпечує в такий спосіб оптимізацію витрат на енергетичне обслуговування;

рівні концепції стимулювання ефективності енергетичного господарства промислового підприємства, відмінністю якої є доповнення методами стимулювання, реалізація яких заснована на процедурі прийняття рішень, орієнтованих на узгодження реалізації інтересів працівників енергетичного господарства, енергетичного господарства та підприємства в цілому.

Практичне значення одержаних результатів. Основні положення та висновки дисертаційної роботи можуть бути використані у практичній діяльності промислових підприємств, зокрема машинобудівного комплексу України. До результатів, що мають практичне значення, належать наступні розробки: методика оцінки та стимулювання ефективності роботи енергетичного господарства промислового підприємства, що становить підґрунтя для прогнозування потреби в енергетичних ресурсах промислового підприємства; система матеріального стимулювання працівників енергетичного господарства на основі запропонованої методики з метою узгодження інтересів працівників енергетичного господарства і підприємства.

Практичну цінність результатів дисертаційної роботи і доцільність їх використання у господарській діяльності підприємств підтверджено: ПАТ «КИЇВЕНЕРГО» (довідка № 20/514 від 11.09.2017 р.); ПрАТ «Інститут керамічного машинобудування «Кераммаш»» (довідка № 02/139 від 10.10.2017 р.); Покровська міська рада Донецької області (довідка від 06.11.2017 р.).

Окремі положення дисертації використовуються у навчальному процесі ДВНЗ «Донецький національний технічний університет» при викладанні дисциплін «Управління конкурентоспроможністю підприємства», «Міжнародні бізнес-стратегії», «Економіка природокористування» для студентів освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» та «магістр» спеціальності 051 Економіка (довідка № 1-5/43 від 08.11.2017 р.).

Особистий внесок здобувача. Дисертація є завершеним науковим дослідженням, усі результати якого одержано автором самостійно. З наукових праць, опублікованих у співавторстві, у роботі використано лише ті ідеї, положення і розрахунки, які є результатом особистої роботи здобувача.

Апробація результатів дисертації. Результати дисертаційної роботи були оприлюднені та отримали позитивну оцінку на міжнародних та всеукраїнських науково-практичних конференціях: Міжнародній науково-практичній конференції «Сучасні особливості шляхів вирішення економічних проблем розвитку» (Львів, 2017 р.), XI Міжнародній науково-практичній конференції «Маркетинг інновацій і інновації в маркетингу» (Суми, 2017 р.), Всеукраїнській науковій конференції «Сучасні теорія і практика менеджменту та бізнес-адміністрування» (Черкаси, 2017 р.), II Всеукраїнській науково-практичній конференції «Актуальні проблеми економічного і соціального розвитку регіону» (Красноармійськ, 2012 р.), II Міжнародній науково-практичній конференції «Стратегії інноваційного розвитку економіки: бізнес, наука, освіта» (Харків, 2010 р.).

Публікації. Основні ідеї, положення і результати дисертаційної роботи відображено у 15 наукових публікаціях, з яких 10 – у фахових виданнях (у т.ч. дві – у виданнях, які входять до міжнародних наукометричних баз), 5 – у матеріалах конференції. Загальний обсяг публікацій становить 6,96 ум.-друк. арк., з яких особисто автору належить 6,56 ум.-друк. арк.

Структура та обсяг роботи. Дисертація складається із анотації, вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел (196 найменувань на 19 сторінках) і одинадцяти додатків (на 40 сторінках). Дисертація містить 21 рисунок і 14 таблиць. Повний обсяг роботи становить 236 сторінок.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЙНОЇ РОБОТИ

У першому розділі «Теоретичні засади стимулювання підвищення ефективності енергетичних послуг промислового підприємства» поглиблено сутність енергетичних послуг у складі виробничих послуг; уточнено теоретико-методичні засади оцінки ефективності енергетичного господарства; розвинуто рівні концепції стимулювання підвищення ефективності енергетичного господарства.

На основі систематизації наробок зарубіжних та вітчизняних вчених проведено дослідження економічної природи виробничої послуги, що розглядається з точки зору суспільних форм організації виробництва, обґрунтовано доцільність

розшарування виробничих процесів на дві сфери – сфери основного виробництва і інфраструктури виробничої сфери, до складу інфраструктури виробничої сфери входить енергетичне господарство. З'ясовано, що особливості виробничих послуг, порівняно з виробництвом інших категорій товарів – це їх нематеріальність, відсутність властивості накопичення і неможливість надання заздалегідь.

Доведено, що енергетичні послуги є невід'ємною частиною виробничої послуги, під якими запропоновано розуміти систему виробничих відносин з приводу створення на підприємстві необхідних умов якісного енергообслуговування для забезпечення високопродуктивного безперебійного здійснення основного виробничого процесу, що забезпечує стійкій розвиток промислового підприємства та сприяє оптимізації обсягів енергетичних витрат.

Зроблено висновок, що одною із актуальніших проблем підвищення результативності енергетичних послуг є створення обґрунтованої методики економічної оцінки ефективності кінцевих, а не проміжних результатів роботи енергетичного господарства. Ігнорування ролі енергетичного господарства у виробничому процесі з посиланням на те, що воно не приймає безпосередньої участі в самому процесі виробництва товарів, не можна вважати коректним. Основною задачею енергетичного господарства є надання енергетичних послуг (безперебійне забезпечення підприємства усіма видами енергії встановлених параметрів за мінімальних витрат), що забезпечує необхідні умови для ефективного перебігу виробничих процесів.

Набули подальшого розвитку теоретичні положення з формування ефективності енергетичного господарства промислового підприємства, що в умовах виробничо-господарської діяльності підприємства виражається співвідношенням корисних результатів і витрачених або використаних на їх досягнення ресурсів. Запропоноване трактування дозволяє позиціонувати ефективність енергетичного господарства промислового підприємства в загальній системі формування ефективності підприємства та конкретизувати її складові через фінансово-економічний, соціальний та екологічний ефект. Виходячи із специфіки функціонування енергетичного господарства сформовано ланцюг впливу ефективності енергетичних послуг на ефективність промислового підприємства (рис.1).

Особливістю запропонованого ланцюга є реальні вимоги урахування впливу енергетичного господарства на функціонування підприємства в цілому та на зовнішнє середовище як у прямому так і зворотному напрямках. Зокрема показано, що прямий вплив реалізується через безпосередню участь витрат енергетичного господарства на підсумкові фінансово-економічні показники господарської діяльності підприємства, а непрямий вплив реалізується шляхом урахування впливу результатів діяльності енергетичної служби у вигляді утворених викидів, скидів та відходів, що дозволяє управляти ефективністю підприємства в цілому з урахуванням тріади ефективності (екологічна, соціальна, економічна складова), що в повній мірі відповідає основним положенням концепції сталого розвитку як стратегічного пріоритету розвитку України.

Встановлено, що підвищення ефективності енергетичного господарства вимагає формування дієвої системи стимулювання шляхом уточнення методів

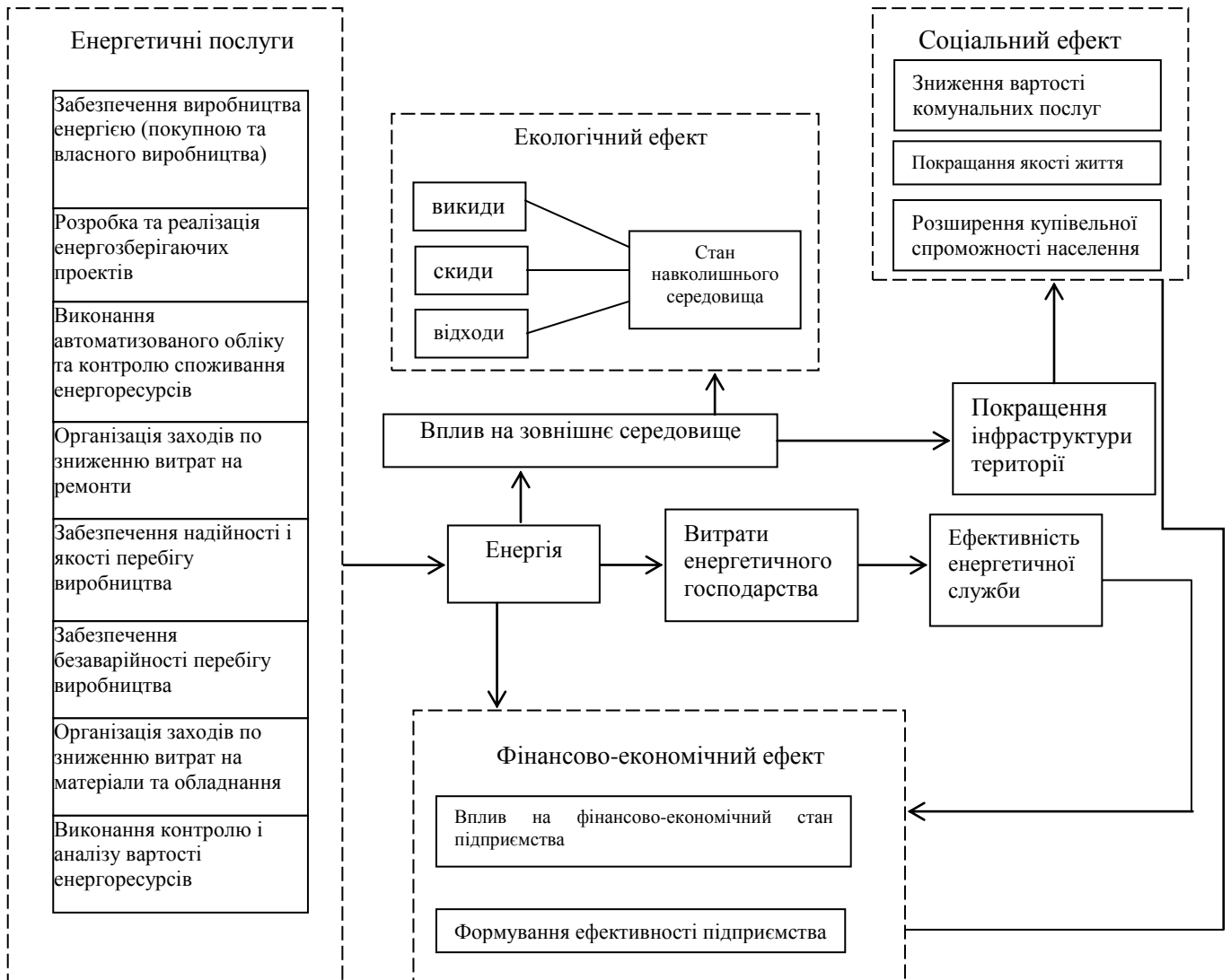


Рис. 1. Ланцюг впливу ефективності енергетичних послуг на ефективність промислового підприємства (розроблено автором)

стимулювання, принципів відповідно до специфіки надання енергетичних послуг та їх місця в системі господарювання.

Виявлено взаємообумовленість стимулів та мотивів у системі стимулювання ефективності енергетичного господарства. Встановлено об'єктивний зв'язок на трьох ієрархічних рівнях управління: між цілями працівників енергетичного господарства, цілями функціонування енергетичного господарства та цілями діяльності підприємства шляхом узгодження реалізації їх інтересів з метою підвищення ефективності їх роботи, що становить теоретико-методичний базис формування рівнів концептуального забезпечення стимулювання підвищення ефективності енергетичного господарства промислового підприємства (рис.2).

Встановлено що система стимулювання повинна бути орієнтована на досягнення балансу інтересів енергетичного господарства та підприємства в цілому, що обумовлено важливістю врахування інтересів шляхом організації їх сукупної взаємодії з метою покращення фінансово-економічного стану та підвищення ефективності господарської діяльності кожної зі сторін. Дістали подальшого розвитку змістовні елементи концепції формування методів стимулювання,



Рис. 2. Рівні концепції забезпечення стимулювання ефективності енергетичного господарства промислового підприємства

які містять функції, принципи і методи стимулювання, що запропоновано поділяти на інформаційні, нормативні та організаційно-економічні. Інформаційні функції і методи передбачають збір та групування інформації за підрозділами енергетичного господарства з метою формування оцінки ефективності функціонування енергетичного господарства. Встановлено, що нормативні методи забезпечують формування критеріїв прийняття рішень щодо стимулювання працівників енергетичного господарства. Організаційно-економічні складові включають методи оцінювання корисних результатів енергетичного господарства промислового підприємства.

У другому розділі «**Науково-методичні підходи до формування системи стимулювання підвищення ефективності енергетичних послуг промислового підприємства**» проаналізовано існуючі системи показників, які застосовуються для оцінки ефективності енергетичного обслуговування виробництва; удосконалено науково-методичний підхід до вимірювання корисних результатів роботи енергетичного господарства підприємства та витрат на надання енергетичних послуг; запропоновано показник оцінки економічної ефективності енергетичного господарства промислового підприємства.

Аналіз сучасного стану енергоспоживання економіки України дозволив зробити висновки про недостатню реалізацію промислового потенціалу внаслідок застосування, переважно, матеріало- та енергомістких технологій. За результатами аналізу офіційної статистичної інформації і даних міжнародних організацій за період 2012-2017 рр. встановлено, що проблема ефективного використання енергетичних ресурсів набуває особливої значущості для галузі машинобудування, де частка енергоспоживання сягає 29-39%, і де частка енергоресурсів у собівартості готової продукції складає 15-40%. Аналіз динаміки енергоспоживання підприємств машинобудування України за період 2011-2017 рр. дозволив дійти висновку, що показник енергоемності за аналізований період демонструє позитивну тенденцію до зниження від 0,066 до 0,057 кг у.п./грн. Доведено, що існування значних втрат енергії визначає необхідність застосування заходів зі енергозбереження, що в подальшому надасть змогу зменшити витрати на енергоресурси та підвищити фінансово-економічні результати господарської діяльності промислових підприємств.

Оскільки питання оптимізації використання енергетичних ресурсів на підприємствах знаходиться у веденні служби головного енергетика, то результати роботи енергетичного господарства виокремлено як ключовий фактор підвищення енергоефективності промислових підприємств.

Доведено що об'єктивну оцінку роботи енергетичного господарства можуть забезпечити тільки ті показники, які впливають з економічної сутності енергетичних послуг та відображають рівень досягнення енергетичним господарством основної мети обслуговування виробництва (забезпечення безперебійності перебігу основного виробничого процесу) і, тим самим, враховують організаційно-технічні та економічні інтереси основного виробництва. На засадах критичного аналізу існуючих методів економічної оцінки роботи енергетичного господарства встановлено, що існуючі показники для виміру ефективності енергетичних послуг не можуть забезпечити об'єктивну оцінку наданих послуг та призводять до виникнення протиріч між інтересами енергетичного господарства та інтересами основного виробництва. Виконані дослідження дали змогу зробити висновок, що основним напрямом удосконалення економічної оцінки роботи енергетичного господарства слід визнати не розширення кола оціночних показників, а скорочення їх кількості у напрямі формування показника, який інтегровано відображає часткові показники і дозволяє об'єктивно оцінювати результати надання енергетичних послуг.

У дисертації удосконалено науково-методичний підхід до кількісного визначення корисних результатів роботи енергетичного господарства та витрат на

енергетичне обслуговування промислового підприємства, відмінною рисою якого є те, що головним критерієм визнання роботи енергетичного господарства ефективним є забезпечення безперебійності перебігу виробничого процесу на підприємстві за рахунок своєчасного надання відповідних послуг за мінімально можливих витрат енергетичних ресурсів. Показано, що визначати рівень безперебійності роботи основного технологічного обладнання доцільно через простої основного технологічного обладнання в режимний час (що є свідченням недоліків в енергетичному обслуговуванні виробництва), або через фонд часу роботи основного технологічного обладнання, забезпечений енергетичним господарством у режимний час. Оскільки застосування показника простоїв основного технологічного обладнання у режимний час через недоліки в енергетичному обслуговуванні для вимірювання результатів роботи енергетичного господарства по суті рівнозначне стимулюванню зниження цих простоїв, а останнє, згідно з дослідженням, неминуче супроводжується зростанням витрат на енергетичне обслуговування, для ідентифікації безперебійності перебігу виробничого процесу в загальному випадку в дисертації рекомендовано використовувати показник «фонд часу роботи основного технологічного обладнання, забезпечений енергетичним господарством у режимний час».

Показник визначення фонду часу роботи обладнання, забезпечений енергетичним господарством у режимний час, запропоновано визначати за даними оперативного обліку використання обладнання в такий спосіб:

$$F_o = F_r - F_p, \quad (1)$$

де F_o – фонд часу роботи основного технологічного обладнання, забезпечений енергетичним господарством у режимний час, маш.-год.; F_r – режимний фонд часу роботи основного технологічного обладнання, маш.-год.; F_p – простої основного технологічного обладнання у режимний час, маш.-год.

Необхідний фонд часу роботи основного технологічного обладнання за даними оперативного обліку використання обладнання рекомендовано визначати наступним чином:

$$F_n = T / K_{вн}, \quad (2)$$

де F_n – необхідний фонд часу роботи основного технологічного обладнання, маш.-год.; T – трудомісткість виконання виробничої програми, маш.-год.; $K_{вн}$ – коефіцієнт виконання норм.

На відміну від існуючих підходів, особливістю рекомендованого показника є налаштування процесу енергетичного обслуговування на забезпечення виконання умови: $F_o \geq F_n$, що дозволяє визначати безперебійність перебігу виробничого процесу з позицій енергетичного обслуговування. Переваги запропонованого методу виміру результатів роботи енергетичного господарства полягають в тому, що він не створює стимулів необґрунтованого зростання обсягу робіт і витрат на енергетичне обслуговування виробництва і, тим самим, не сприяє підвищенню енергоємності

продукції підприємства, позитивно впливаючи на стан навколишнього середовища і підвищуючи екологічну ефективність.

Доведено, що до витрат на енергетичне обслуговування повинні включатися лише ті витрати, які пов'язані з функціональною діяльністю енергетичного господарства, тобто, всі виробничі витрати, що впливають на формування корисного результату енергетичного господарства. У суму витрат на енергетичне обслуговування запропоновано не включати витрати на спожите паливо та енергію інших структурних підрозділів підприємства, що в подальшому дозволить оцінювати ефективність роботи енергетичного господарства без урахування впливу результатів роботи інших структурних підрозділів підприємства.

Досліджено взаємозалежність між витратами на енергетичне обслуговування виробництва та простоями основного технологічного обладнання. Встановлено, що цей взаємозв'язок носить зворотний характер: зменшення витрат супроводжується зростанням простоїв обладнання в режимний час, а збільшення витрат обумовлює зменшення простоїв. Визначено форму зв'язку між двома цими показниками (табл. 1).

Таблиця 1

Характеристика витрат на енергетичне обслуговування для умов ПрАТ «Інститут керамічного машинобудування «Кераммаш»»

	Залежність простоїв обладнання з вини енергетичного господарства (Y) від витрат на енергетичне обслуговування виробництва (x)	Зв'язок між середнім рівнем витрат з енергетичного обслуговування (Π) та середніми витратами в основному виробництві (p) через простої обладнання	Граничне значення доцільного збільшення витрат на енергетичне обслуговування (x_0)
Для умов підприємства в цілому	$Y = \frac{100,3}{0,0231 - \frac{328,9}{x}}$	$\Pi = \frac{100,3}{0,0231 - \frac{328,9}{x}} p$	$x_0 = 14238 + 7965\sqrt{p}$
Для умов цеху 1	$Y = \frac{10,31}{0,02970 - \frac{96,733}{x}}$	$\Pi = \frac{10,31}{0,02970 - \frac{96,733}{x}} p$	$x_0 = 3247 + 1058\sqrt{p}$
Для умов цеху 2	$Y = \frac{105,4}{0,668 - \frac{3130,51}{x}}$	$\Pi = \frac{105,4}{0,668 - \frac{3130,51}{x}} p$	$x_0 = 4686 + 860\sqrt{p}$
Для умов цеху 3	$Y = \frac{26780,15 \cdot e^{0,00284t}}{x^{0,3172}}$	$\Pi = \frac{26780,15 \cdot e^{0,00284t}}{x^{0,3172}} p$	$x_0 = 966,8 \cdot e^{0,00216t} \cdot p^{0,7592}$

Доведено, що обґрунтованим можна вважати тільки таке скорочення витрат, яке не погіршує якість енергетичного обслуговування виробництва, тобто не призводить до перебоїв перебігу основного виробничого процесу через недоліки в його енергетичному обслуговуванні. При відомій середній величині витрат, що припадають на 1 маш.-год. простою обладнання підприємства, можна визначити середню абсолютну суму витрат від простоїв на основі отриманих в роботі залежностей. Встановлено, що для витрат характерна спадаюча гранична ефективність – кожна додатково витрачена гривня, в міру їх зростання,

забезпечуватиме все менше скорочення простоїв основного обладнання з вини енергетичного господарства. У зв'язку з цим у роботі визначено граничне значення доцільного збільшення витрат на енергетичне обслуговування виробництва (x_0), перевищення яких не буде забезпечувати ефективний приріст корисного результату роботи енергетичного господарства.

Запропоновано оцінювати ефективність роботи енергетичного господарства за допомогою показника «питомі витрати на енергетичне обслуговування виробництва», на який буде впливати як і корисний результат діяльності енергетичного господарства, так і витрати на енергетичне обслуговування виробництва. Розрахунок показника ефективності роботи енергетичного господарства рекомендовано здійснювати у такій спосіб:

$$\alpha = \frac{Z}{F_0} \rightarrow \min, \quad (3)$$

де α – *питомі витрати на енергетичне обслуговування виробництва, грн/маш.-год*; Z – *сумарні витрати на енергетичне обслуговування виробництва, грн.*; F_0 – *фонд часу роботи основного технологічного обладнання, забезпечений енергетичним господарством у режимний час, маш.-год.*

Головною перевагою пропонованого оціночного показника є те, що він, на відміну від існуючих, охоплює ключові сторони діяльності енергетичного господарства промислового підприємства: ступінь безперебійності забезпечення цехів і окремих робочих місць достатнім обсягом енергоресурсів з необхідними характеристиками (тиск, температура, потужність і т.ін.); якість енергетичного обслуговування виробництва, а також удосконалення його організації; дотримання режиму економії енергетичних ресурсів.

У третьому розділі «**Практичні аспекти удосконалення системи стимулювання підвищення ефективності енергетичного господарства промислового підприємства**» запропоновано науково-методичний підхід щодо стимулювання ефективності роботи енергетичного господарства; удосконалено порядок побудови функції стимулювання і шкали відрахувань до заохочувального фонду залежно від величини отриманого ефекту; удосконалено науково-методичний підхід до оцінки впливу результатів роботи енергетичного господарства на ефективність роботи підприємства.

Обґрунтовано науково-методичний підхід щодо стимулювання ефективності роботи енергетичного господарства, що ґрунтується на основі рекомендованого показника питомих витрат на енергетичне обслуговування виробництва, який, на відміну від існуючих, дозволяє оцінити результати роботи енергетичного господарства як при незмінних об'єктивних умовах, так і при їх зміні. Пропонований підхід щодо комплексної оцінки роботи енергетичного господарства представлено у вигляді такої послідовності:

- 1) визначення досягнутого результату роботи енергетичного господарства F_0 ;
- 2) порівняння забезпеченого фонду часу F_0 з необхідним фондом часу F_n за цей же період часу із подальшою перевіркою виконання енергетичним

господарством основної умови для позитивної оцінки результатів його роботи, а саме:

- якщо $F_o < F_n$, то роботу енергетичного господарства не можна оцінити позитивно, і премії працівникам відповідних структурних підрозділів господарства при цьому не сплачуються;

- якщо $F_o \geq F_n$, то у цьому випадку для остаточних висновків про роботу енергетичного господарства слід визначити рівень ефективності витрат на енергетичне обслуговування виробництва (необхідно порівняти нормативні і фактичні витрати на енергетичне обслуговування за відповідний звітний період). Для цього:

- 1) на підставі звітних даних визначається сума витрат на енергообслуговування виробництва без урахування витрат на спожиті енергетичним господарством енергетичні ресурси та енергію за останні 12 місяців (включаючи звітний);

- 2) визначається фактичний рівень питомих витрат на енергетичне обслуговування виробництва;

- 3) фактичне значення питомих витрат на енергетичне обслуговування виробництва порівнюється з його нормативним значенням (α_n), і на основі цього порівняння здійснюється оцінка ефективності роботи енергетичного господарства.

При цьому, якщо співвідношення показників питомих витрат знаходиться в діапазоні $\alpha_f > \alpha_n$, то це свідчить про невиконання енергетичним господарством поставленого завдання, а ефективність роботи енергетичного господарства рекомендовано ідентифікувати як незадовільну.

Якщо ж необхідний обсяг робіт з енергетичного обслуговування виробництва був виконаний з допустимим рівнем витрат, що підтверджується співвідношенням $\alpha_f \leq \alpha_n$, то рекомендовано визнавати роботу енергетичного господарства за минулий звітний період ефективною.

Запровадження розробленого науково-методичного підходу щодо стимулювання підвищення ефективності роботи енергетичного господарства дозволить розрахувати розмір ефекту в результаті роботи енергетичного господарства, який запропоновано визначати наступним чином:

$$E = (\alpha_n - \alpha_f) * F_o, \quad (4)$$

де α_n – нормативні питомі витрати на енергетичне обслуговування виробництва, грн/маш.-год; α_f – фактичні питомі витрати на енергетичне обслуговування виробництва, грн/маш.-год; F_o – фонд часу роботи основного технологічного обладнання, забезпечений енергетичним господарством у режимний час, маш.-год.

Можливість визначення ефекту від покращання роботи енергетичного господарства запропонованим способом дозволяє обґрунтувати розмір фонду матеріального стимулювання працівників енергетичного господарства у відповідності з досягнутими результатами, що, в свою чергу, забезпечить надійні

передумови зниження собівартості продукції підприємства, підвищення ритмічності основного виробничого процесу на підприємстві.

Розроблено практичні рекомендації щодо вдосконалення системи матеріального стимулювання працівників енергетичного господарства залежно від виконання завдання по забезпеченню безперебійного перебігу основного виробничого процесу. В якості функції стимулювання, що виражає зв'язок між розмірами заохочення і забезпечуваним ефектом, використано логарифмічну функцію (5), яка відображає при значеннях оціночного показника, близьких до гіршого з допустимих рівнів, поступове зростання преміальних виплат у міру поліпшення показника ефективності, і в той же час при незначному відхиленні стимульованого показника від його кращого з можливих рівнів, не відбудеться різкої зміни розміру заохочувального фонду:

$$Y = b \lg(E - c), \quad (5)$$

де Y – розмір заохочувального фонду, грн.; E – ефект, забезпечений поліпшенням роботи енергетичного господарства, грн., який визначається за формулою (4); b, c – параметри функції.

Розвинуто науково-методичний підхід до побудови шкал відрахувань до заохочувального фонду залежно від величини отриманого ефекту. Шкала заохочення будується на основі попередньо розрахованої функції стимулювання за наступним алгоритмом: спочатку визначаються інтервали шкали, які підібрані так, щоб охопити всю область передбачуваних змін рівня ефективності; далі розраховуються ставки відрахувань у зв'язку з досягненням нижньої межі інтервалу ефективності, а потім – ставки відрахувань у зв'язку з перевищенням нижньої межі інтервалу.

Проведене дослідження дозволяє зробити висновок, що комплексна оцінка ефективності роботи енергетичного господарства промислового підприємства повинна відображати ступінь досягнення основного оціночного показника, а також участь підприємства у відновленні навколишнього середовища у межах концепції сталого розвитку. Розроблено інтегральний показник оцінки ефективності роботи підприємства, що комплексно характеризує вплив енергетичного господарства на результати господарської діяльності. Для побудови цього показника використано модифікований метод аналізу ієрархій на основі нечітких експертних оцінок, який являє собою синтез класичного МАІ і методів нечітких множин, що дозволило встановити відносну вагомість критеріїв оцінки ефективності промислового підприємства (табл. 2).

Таблиця 2

**Відносна вагомість критеріїв оцінки ефективності підприємства для умов
ПрАТ «Інститут керамічного машинобудування «Кераммаш»»**

№ рівня	Назва критерію	Відносна вагомість
1	2	3
К ₁	Економічна складова	0,673
	К ₁₁ Зниження витрат на виробництво продукції	0,193

1	2		3
	K ₁₂	Зростання конкурентоспроможності підприємства	0,367
	K ₁₃	Зростання інвестиційної привабливості виробництва	0,367
	K ₁₄	Зростання енергоефективності виробництва	0,193
K ₂	Еколого-економічна складова		0,203
	K ₂₁	Витрати від забруднення навколишнього середовища	0,438
	K ₂₂	Витрати споживання ресурсів	0,119
	K ₂₃	Зменшення шкідливих викидів в атмосферу	0,566
K ₃	Соціально-економічна складова		0,246
	K ₃₁	Підвищення рівня добробуту	0,721
	K ₃₂	Можливість підвищення кваліфікації за рахунок оволодіння суміжною професією	0,083
	K ₃₃	Ергономічне робоче місце	0,236

Одержані значення склали основу функції інтегрального показника ефективності, що комплексно пов'язує економічні, еколого-економічні та соціально-економічні цілі підприємства:

$$I_e = 0,673K_1 + 0,203K_2 + 0,246K_3, \quad (6)$$

де K_1 , K_2 , K_3 – економічні, еколого-економічні та соціально-економічні складові інтегрального показника ефективності підприємства, відповідно.

На основі ранжирування альтернатив, розташованих на нижньому рівні ієрархії визначено пріоритетність (за ступенем важливості) і, отже, черговість, вирішення завдань для досягнення мети – підвищення ефективності роботи підприємства залежно від результатів роботи енергетичного господарства (табл. 3).

Таблиця 3

**Результати ранжирування альтернатив пріоритетності для умов ПрАТ
«Інститут керамічного машинобудування «Кераммаш»»**

Завдання (відповідно до альтернативи в ієрархічній моделі)	Ваговий коефіцієнт	Пріоритет
Зниження питомих витрат на енергетичне обслуговування	0,301	1
Впровадження енергозберігаючих заходів	0,292	2
Матеріальне стимулювання персоналу	0,163	3
Використання вторинних енергетичних ресурсів	0,149	4
Планування і контроль енергоспоживання	0,096	5

Отримані вагові коефіцієнти дозволили дійти висновку, що основний оціночний показник «Зниження питомих витрат на енергетичне обслуговування» має найбільший пріоритет.

Виконана в роботі оцінка параметрів із застосуванням модифікованого методу аналізу ієрархій забезпечує ранжирування всіх факторів і альтернатив, які визначають ефективність функціонування підприємства в умовах, що залежать від результатів роботи енергетичного господарства, підвищує загальний рівень надійності прийняття управлінських рішень у галузі управління енергетичним

господарством промислового підприємства, комплексно враховує екологічну, економічну та соціальну характеристики цілей господарської діяльності промислового підприємства. Показано, що вплив результатів роботи енергетичного господарства ПрАТ «Інститут керамічного машинобудування «Кераммаш»» на ефективність діяльності підприємства в більшій мірі проявляється через економічну складову: створюються умови для зростання конкурентоспроможності та інвестиційної привабливості підприємства. А зміна зазначених критеріїв у більшій мірі визначається зниженням питомих витрат на енергетичне обслуговування.

ВИСНОВКИ

Основним науковим результатом дисертаційної роботи є вирішення актуальної задачі щодо розвинення теоретичних засад, формування науково-методичних підходів та розробки практичних рекомендацій щодо стимулювання підвищення економічної ефективності енергетичного господарства промислового підприємства.

1. Уточнено сутність економічної природи енергетичних послуг у складі виробничих послуг, які рекомендовано розглядати як – систему виробничих відносин з приводу створення на підприємстві необхідних умов якісного енергообслуговування для забезпечення високопродуктивного безперебійного здійснення основного виробничого процесу, де послуга набуває вартості і споживчої вартості, що забезпечує стійкій розвиток промислового підприємства.

2. Дістало подальшого розвитку теоретико-методичні засади оцінки ефективності енергетичних послуг. Принциповою відмінністю оцінки є врахування співвідношенням корисних результатів і витрачених (використаних) на їх досягнення ресурсів енергетичним господарством. Виходячи із специфіки функціонування енергетичного господарства сформовано ланцюг впливу ефективності енергетичних послуг на ефективність промислового підприємства.

3. Розвинуто рівні концепції стимулювання ефективності енергетичного господарства, основою якої становлять рекомендовані методи стимулювання: визначення критерію ефективності роботи енергетичного господарства, облік та контроль споживання енергоресурсів, визначення корисних результатів роботи енергетичного господарства. Представлені рівні концепції дозволяють встановити об'єктивний зв'язок між цілями працівників енергетичного господарства, цілями функціонування енергетичного господарства та цілями діяльності підприємства шляхом узгодження реалізації їх інтересів з метою підвищення ефективності їх роботи.

4. Обґрунтовано науково-методичний підхід до оцінки результатів роботи енергетичного господарства на основі показника «фонд часу роботи основного технологічного обладнання, забезпечений енергетичним господарством у режимний час», який дозволяє досягнути основної мети її функціонування – забезпечення безперебійності перебігу виробничого процесу на підприємстві за рахунок своєчасного надання енергетичних послуг за мінімально можливих витрат енергетичних ресурсів, і тим самим, в найбільшій мірі узгодити інтереси енергетичного господарства і основного виробництва. У зв'язку з тим, що безперебійність основного технологічного обладнання забезпечується всім

комплексом робіт з енергетичного обслуговування виробництва, при оцінюванні ефективності необхідно враховувати сумарні витрати на здійснення всіх видів робіт з енергетичного обслуговування виробничого процесу.

5. Розроблено науково-методичний підхід до оцінки ефективності енергетичного господарства на основі показника, що характеризує витрати на енергетичне обслуговування виробництва у розрахунку на одну машино-годину забезпеченого фонду часу роботи основного технологічного устаткування, – показника питомих витрат. Наголошено, що критерієм ефективності роботи енергетичного господарства є зниження питомих витрат на одиницю фонду часу роботи основного технологічного обладнання, забезпеченого енергетичним господарством у режимний час.

6. Удосконалено систему матеріального стимулювання на основі показника питомі витрат, що дозволяє гармонізувати інтереси працівників енергетичного господарства та промислового підприємства. Розроблено функцію стимулювання, яку представлено логарифмічною залежністю, що відображає поступове зростання преміальних виплат при збільшенні ефективності. Побудовано шкалу заохочення, яку представлено ставками відрахувань при досягненні нижньої межі інтервалу ефективності.

7. З використанням модифікованого методу аналізу ієрархій на основі нечітких експертних оцінок розроблено науково-методичний підхід до оцінки впливу результатів роботи енергетичного господарства на ефективність роботи промислового підприємства за допомогою інтегрального показника. Розроблений науково-методичний підхід відрізняється можливістю багаторівневого розрахунку результативності (окремих факторів, групи факторів і всієї системи), що дозволяє оцінити вплив результатів роботи енергетичного господарства на ефективність підприємства, підвищити оперативність і об'єктивність прийняття управлінських рішень в галузі управління енергетичним господарством промислового підприємства.

Практичне використання розробленої інструментарію стимулювання ефективності енергетичного господарства промислового підприємства сприяє підвищенню обґрунтованості формування та реалізації рішень у сфері вибору найбільш дієвих стимулів, спрямованих на досягнення економічного ефекту як результату спільної роботи енергетичного господарства на рівні інфраструктури виробничої сфери і сфери основного виробництва.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Публікації у наукових фахових виданнях та виданнях, що входять до міжнародних наукометричних баз

1. Мирошніченко Г.Б. Показники екологічної ефективності енергетичної служби промислового підприємства. *Збірник наукових праць Донецького державного університету управління. Сер. Економіка*. Маріуполь. 2017.Т. ХVІІІ. Вип. 303. С. 201–208 (0,46 ум.- друк. арк.).

2. Мирошніченко Г.Б. Розвиток теоретико-методичного апарату дослідження системи матеріального стимулювання працівників енергетичних господарств

промислових підприємств з урахуванням екологічного фактору. *Вісник Донбаської державної машинобудівної академії*. Краматорськ. 2017. Вип. № 1 (40). С. 129–133 (0,44 ум.- друк. арк.).

3. Попова О.Ю., **Мирошниченко Г.Б.** Теоретико-методичний інструментарій оцінки витрат на енергетичне обслуговування виробництва. *Наукові праці Донецького національного технічного університету. Сер. Економічна*. Покровськ. 2016. Вип. № 1-2 (18-19). С. 29–39 (0,85 ум.- друк. арк.). *Особистий внесок: досліджено структуру витрат на енергетичне обслуговування та обґрунтовано взаємозв'язок між витратами на енергетичне обслуговування виробництва та простоями основного технологічного обладнання з вини енергетичної служби.* (0,7 ум.- друк.арк.).

4. Мирошниченко Г.Б. Проблеми економічної оцінки результатів роботи енергетичної служби підприємства. *Наукові праці Донецького національного технічного університету. Сер. Економічна*. Донецьк. 2014. Вип. № 4. С. 84–91 (0,90 ум.- друк.арк.).

5. Мирошниченко Г.Б. О выборе критерия эффективности работы энергетической службы предприятия. *Теоретичні і практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності*¹. Маріуполь. 2013. Вип. 1, Т. 3. С. 88–92 (0,63 ум.- друк.арк.).

6. Кривоберець Б.И., **Мирошниченко А.Б.** Специфическая природа производственных услуг инфраструктуры предприятия. *Наукові праці Донецького національного технічного університету. Сер. Економічна*. Донецьк. 2011. Вип. 39-1. С. 122–127 (0,70 ум.- друк.арк.). *Особистий внесок: уточнена сутність категорії «енергетичні послуги» у складі виробничих послуг інфраструктури промислового підприємства.* (0,6 ум.- друк.арк.).

7. Мирошниченко Г.Б. Проблемы организации материального поощрения работников энергетических служб промышленных предприятий. *Збірник наукових праць Донецького державного університету управління. Сер. Економіка*. Донецьк. 2009. Т. X. Вип. 144. С. 307–312 (0,37 ум.- друк.арк.).

8. Мирошниченко Г.Б. Научные концепции стимулирования роста эффективности производства. *Наукові праці Донецького національного технічного університету. Сер. Економічна*. Донецьк. 2006. Вип. 103-3. С.78–82 (0,60 ум.- друк.арк.).

9. Кривоберець Б.И., **Мирошниченко А.Б.** Методологічні проблеми фінансування ремонту основних фондів. *«Економіка розвитку»*². 2002. № 4 (24). С. 81–85. (0,65 ум.- друк.арк.). *Особистий внесок: досліджено особливості фінансування ремонту енергетичної служби промислового підприємства.* (0,5ум.-друк.арк.).

10. Мирошниченко Г.Б. Измерение результатов работы энергетической службы предприятия. *Наукові праці Донецького національного технічного університету. Сер. Економічна*. Донецьк. 2002. Вип. № 49. С.229–236 (0,65 ум.- друк.арк.).

Опубліковані праці апробаційного характеру

11. Мирошниченко Г.Б. Обґрунтування вибору функції заохочення екологічної ефективності енергетичної служби підприємства. *Маркетинг інновацій і інновації в маркетингу: матеріали XI Міжнар. наук.-практ. конф.* (Суми, 28-30 вер. 2017). Суми: ТРИТОРІЯ, 2017. С. 118–119 (0,12 ум.-друк.арк.).

¹ Входить до міжнародної науко метричної бази Index Copernicus

² Входить до міжнародної науко метричної бази Index Copernicus

12. Мирошниченко Г.Б. Напрямки екологізації енергетичної служби промислового підприємства у сучасних умовах. *Сучасні особливості шляхів вирішення економічних проблем розвитку*: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (Львів, 26 вер. 2017). Львів ГО «ЛЕФ», 2017. С. 83–85 (0,18 ум.-друк. арк.).

13. Мирошниченко Г.Б. Аспекти мотивації робітників енергетичної служби промислового підприємства. *Сучасні теорія і практика менеджменту та бізнес-адміністрування*: матеріали всеукр. наук. конф. (Черкаси, 12-13 квіт. 2017). Черкаси: Черкаський державний технологічний університет, 2017. С. 132–134 (0,15 ум.-друк. арк.).

14. Мирошниченко А.Б. Методичні питання оцінки ефективності системи мотивації робітників промислового підприємства. *Актуальні проблеми економічного і соціального розвитку регіону*: матеріали II Всеукр. наук.-практ. конф. (Красноармійськ, 20 груд. 2012р.). Красноармійськ: КП ДонНТУ, 2012. С. 92–95 (0,23 ум.-друк. арк.).

15. Мирошниченко А.Б. Оценка затрат на энергетическое обслуживание производства. *Стратегії інноваційного розвитку економіки: бізнес, наука, освіта*: матеріали II Міжнар. наук.-практ. конф. (Харків, 7-10 квіт. 2010). Харків: НТУ «ХПІ». 2010. С. 383–385 (0,03 ум.-друк. арк.).

АНОТАЦІЯ

Мирошниченко Г.Б. Стимулювання підвищення ефективності енергетичного господарства промислового підприємства. – На правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності). – Донбаська державна машинобудівна академія Міністерства освіти і науки України, Краматорськ, 2018.

У дисертаційній роботі розвинуто теоретичні основи та розроблено практичні рекомендації щодо формування інструментарію стимулювання підвищення ефективності енергетичного господарства промислового підприємства.

Охарактеризовано енергетичні послуги у складі виробничих послуг промислового підприємства. Досліджено специфіку визначення ефективності роботи енергетичного господарства промислового підприємства. Запропоновано концептуальні засади стимулювання підвищення ефективності енергетичного господарства промислового підприємства. Сформовано узагальнюючий показник ефективності роботи енергетичного господарства промислового підприємства. Розроблено методику оцінки ефективності роботи енергетичного господарства на основі показника ефективності роботи енергетичного господарства. Удосконалено систему матеріального стимулювання працівників енергетичного господарства промислового підприємства на основі узагальнюючого показника ефективності роботи енергетичного господарства. Розроблено функцію стимулювання та побудовано шкалу заохочення за досягнутий рівень підвищення ефективності енергетичного господарства. Запропоновано науково-методичний підхід до комплексної оцінки впливу результатів роботи енергетичного господарства на ефективність роботи промислового підприємства.

Ключові слова: ефективність, енергетичне господарство, стимулювання, промислове підприємство, питомі витрати, енергетичні послуги.

АННОТАЦИЯ

Мирошниченко А.Б. Стимулирование повышения эффективности энергетического хозяйства промышленного предприятия. – На правах рукописи.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.04 – экономика и управление предприятиями (по видам экономической деятельности). – Донбасская государственная машиностроительная академия Министерства образования и науки Украины, Краматорск, 2018.

В диссертационной работе рассмотрены теоретические основы и разработаны практические рекомендации по формированию инструментария стимулирования повышения эффективности энергетического хозяйства промышленного предприятия.

Охарактеризованы энергетические услуги в составе производственных услуг промышленного предприятия. Исследована специфика определения эффективности работы энергетического хозяйства промышленного предприятия. Предложены концептуальные положения по стимулированию повышения эффективности энергетического хозяйства промышленного предприятия. Сформирован обобщающий показатель эффективности работы энергетического хозяйства промышленного предприятия. Разработана методика оценки эффективности работы энергетического хозяйства на основе показателя эффективности работы энергетического хозяйства. Усовершенствована система материального стимулирования работников энергетического хозяйства промышленного предприятия. Разработана функция стимулирования и построена шкала поощрения. Предложен научно-методический подход к комплексной оценке влияния результатов работы энергетической службы на эффективность работы промышленного предприятия.

***Ключевые слова:** эффективность, энергетическое хозяйство, стимулирование, промышленное предприятие, удельные затраты, энергетические услуги.*

SUMMARY

Myroshnychenko G.B. Stimulation of the efficiency enhancement of the power supply service of an industrial enterprise. – As the manuscript.

The thesis for obtaining the Degree of Candidate of Economics in the specialty 08.00.04 – Business Economics and Management (by industry groups). - Donbass State Engineering Academy of Ministry of Education and Science of Ukraine, Kramatorsk, 2018.

The thesis characterizes the services of the power supply service as the energy services belonging to the production services for the energy support of production. Proceeding from the specifics of the functioning of the energy economy, the chain of influence of the efficiency of energy services on the efficiency of the industrial enterprise has been formed. It was established that increasing the efficiency of the energy economy requires the formation of an effective incentive system, by specifying the methods of stimulation, principles in accordance with the specifics of the provision of energy services and their place in the system of management. It suggests the concept of economic stimulation of the power supply service as a system of objective economic relations between the power supply service workers and the basic production concerning the realization of economic interests; it substantiates its efficiency from the point of view of estimating the efficiency of production as the comparison of the expenditures and the

achieved results. It is proved that an objective assessment of the work of the energy economy can be provided only by those indicators that derive from the economic essence of energy services and reflect the level of achievement by the energy economy of the main goal of servicing the production (ensuring the continuity of the main production process). The study develops the methods of estimating the performance efficiency of the power supply service on the basis of an integrated index, representing the ratio of useful results of the power supply service performance from the point of view of the basic production and the expenditures determining these results. It recommends that useful results of the power supply service performance should be measured by the time of the continuous work of the basic technological equipment, provided by the energy support at mode time, and while estimating the expenditures it is necessary to consider the total expenditures on realizing all types of work concerning the energy services for industrial process, which are directly connected with the functional activity of the energy support. The paper investigates the dependence of the equipment downtime through the fault of the power supply service and the expenditures on energy services which is reverse. It substantiates the limits of a rational increase in the expenditures on energy services. The limits of a rational increase in the cost of energy services are substantiated. It is proved that only such reduction of costs can be considered reasonable, which does not impair the quality of energy service of production. Moreover it does not lead to interruptions of the main production process due to shortcomings in its energy service. The scientific and methodical approach to stimulate the efficiency of the energy economy operation based on the recommended indicator of specific costs for energy service of production is substantiated. An integrated index of estimating the efficiency of the power supply service performance – «specific costs on energy services» – has been suggested as a main estimation and stimulation index in the developed system of financial incentives for the power supply service workers. The research suggests the methods of allocating the fund of encouragement. It develops the function of financial incentives and represents the scale of encouragement for the achieved level of the efficiency of the power supply service performance. The thesis suggests a methodological approach to an integrated estimation of the influence of the performance results of the energy support of an enterprise on the efficiency of the performance of an industrial enterprise, using the instruments of a fuzzy hierarchy analysis method, which allows making substantiated managerial decisions in the area of managing the power supply service considering the priority of their implementation.

Key words: efficiency, power supply service, stimulation, industrial enterprise, specific costs, energy services.

Підписано до друку 29.05.2018. Формат 60x84/16. Ум.друк. арк. 0,9.
Обл.-вид. 0,9. Друк лазерний. Зам. № 900. Накл. 100 пр.

Видавець і виготівник
Донбаська державна машинобудівна академія
84313, м. Краматорськ, вул. Академічна, 72.
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи
ДК №1633 від 24.12.2003