



УДК 330.45

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНИЙ МЕХАНІЗМ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ НА ПІДПРИЄМСТВАХ

Чеслав Пулька¹; Юрій Дзяди́кевич²

¹Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя,
Тернопіль, Україна

²Західноукраїнський національний університет, Тернопіль, Україна

Резюме. Досліджено сутність формування організаційно-економічного механізму на підприємствах та його трактування. Встановлено, що на сьогодні відсутній єдиний науковий підхід щодо тлумачення поняття «економічний механізм» і «організаційно-економічний механізм». На підставі аналізу літературних джерел, присвячених проблемі вивчення сутності організаційно-економічного механізму енергозбереження, запропоновано визначення поняття організаційно-економічний механізму енергозбереження, який включає систему взаємопов'язаних економічних і організаційних складових, що сприяють економічному витрачання енергоресурсів і впровадженню їх у виробництво з урахуванням інноваційних досягнень. Запропонований організаційно-економічний механізм сприятиме зниженню енергозалежності, підвищенню конкурентоспроможності промислової продукції та ефективності використання на підприємствах інноваційних технологій. Зазначено, що енергозбереження є різновидом ресурсозберігаючої діяльності на підприємстві, яка спрямована на скорочення витрат паливно-енергетичних ресурсів або заміну одного виду енергоресурсу на інший. Окреслено основні завдання механізму. Показано, що організаційно-економічний механізм енергозбереження на підприємствах охоплює організаційні та економічні важелі впливу на економічні та організаційні чинники економії енергії при виробництві одиниці продукції. Це сприяє підвищенню економічного потенціалу та ефективної діяльності підприємств. З метою досягнення на підприємствах проектного рівня енергоефективності, механізмом передбачено економічне стимулювання та службове заохочення працівників. Виявлено, що сутність організаційно-економічного механізму енергозбереження на підприємствах забезпечує ефективне використання економічних, технічних і організаційних заходів із енергозбереження. Реальне енергозбереження на практиці досягається при використанні фінансово-економічних заходів, які охоплюють економічні та ринкові механізми, передові технології вигідні тарифи на енергоносії, що в кінцевому результаті впливає на значний економічний ефект на підприємстві. Сутність організаційно-економічного механізму енергозбереження забезпечує ефективне використання економічних, технічних і організаційних заходів з енергозбереження.

Ключові слова: механізм, енергозбереження, мотивація, заходи, енергоресурси, сутність, економія, енергія, підприємство, продукція.

https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2020.06.040

Отримано 20.10.2020

UDS 330.45

ORGANISATIONAL-ECONOMIC MECHANISM OF ENERGY-SAVING AT THE ENTERPRISES

Cheslav Pulka¹; Yuriy Dzyadykevych²

¹Ternopil Ivan Puluj National Technical University, Ternopil, Ukraine

²West Ukrainian National University, Ternopil, Ukraine

Summary. The essence of the organizational-economic mechanism formation at the enterprises and its treatment are investigated. It is determined, that at present the unified scientific approach to the treatment of the

notion «economic mechanism» and «organizational-economic mechanism» is not available. Being based on the analyses of the literature devoted to the problem of investigation the essence of the organizational economic mechanism of energy-saving, the statement of the notion of the organizational-economic mechanism of energy-saving has been proposed. It includes the system of interconnected economic and organizational components affecting the power resources consuming and their application in industry, the latest achievements being taken into account. The proposed organizational-economic mechanism will facilitate the reduction of energy dependence, the growth of the production output competitiveness and the effectiveness of the innovation technologies application at the enterprises. The energy-saving was considered to be the kind of the power-resources saving activity at the enterprises which results in the fuel-energy resources consuming decrease or replacing of one type of power resource by the other. The main tasks of the mechanism are presented. It is shown, that the organizational-economic mechanism of energy-saving at the enterprises combines organizational and economic measures affecting both economic and organizational factors of energy-saving for productions of the product unit. It results in raising activity efficiency. In order to obtain the project level of energy efficiency the economic stipulation and financial inducement are expected by the mechanism. It is found that essence of the organizational economic mechanism of energy-saving at the enterprises provides the effective application of economic, engineering and organizational measures of the energy-saving, which will ultimately affect the significant economic effect at the enterprise. The essence of the organizational and economic mechanism of energy saving ensures effective use of economic, technical and organizational measures for energy saving.

Key words: mechanism, energy-saving, motivation, measures, power resources, essence, saving, energy, enterprise, production.

https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2020.06.040

Received 20.10.2020

Постановка проблеми. З метою зменшення витрат енергоресурсів при виробництві продукції та її вартості підприємства використовують світові стандарти та енергозберігаючі технології. Необхідно зазначити, що впровадження організаційно-економічного механізму у виробництво продукції дозволить підвищити її конкурентноздатність. Для забезпечення успішного функціонування організаційно-економічного механізму з енергозбереження необхідна успішна робота всіх його складових. Однак на сьогодні відсутній єдиний науковий підхід щодо тлумачення поняття «економічний механізм» і «організаційно-економічний механізм». Оскільки ця проблема є актуальною, то вона потребує подальшого вивчення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми вивчення впровадження організаційно-економічного механізму у виробництво присвячені дослідження видатних вітчизняних учених, які представлені в роботах [1–8]. Деякі вчені вважають, що «економічний механізм» є складовою господарського механізму, який охоплює планування та стимулювання виробничих процесів [1].

У своїй роботі [2] автор трактує економічний і господарський механізми як синоніми. Він зазначає, що основними складовими економічного механізму є оподаткування, ціноутворення та використання виробничих ресурсів. Автори роботи [3, 4] вважають, що утворюються дві підсистеми відносин: «організаційно-економічна та соціально-економічна», тому доцільно вживати термін «організаційно-економічний механізм».

У монографії авторів [5] розглянуто вплив фінансово-економічного механізму на виконання державних цільових програм.

У праці [6] показана можливість застосування організаційно-економічного механізму як інструменту керування підприємством.

Трактування сутності організаційно-економічного механізму на промислових підприємствах обґрунтовано та окреслено в роботі [7] як сукупність управлінських методів.

Для підвищення дохідності підприємств АПК у своїй праці [8] автор застосовує організаційно-економічний механізм і пропонує таке його трактування: «організаційно-економічний механізм – це система елементів організації для пошуку й мобілізації

доходів і відповідних їм економічних інструментів, поєднання яких дає змогу досягти надходження необхідних фінансових ресурсів».

Отже, у вітчизняній науковій літературі на сьогодні не запропоновано єдиного підходу щодо тлумачення таких понять, як «економічний механізм» і «організаційно-економічний механізм».

Мета дослідження. Уточнення сутності й тлумачення поняття організаційно-економічного механізму енергозбереження та його реалізація на підприємствах.

Постановка завдання. Для реалізації поставленої мети необхідно уточнити сутність і трактування поняття організаційно-економічний механізм енергозбереження на підприємствах та чинники, що впливають на економію енергії. Ми вважаємо, що такий механізм повинен об'єднувати організаційні та економічні цілі, стимули та заходи, які направлені на економію енергоресурсів на підприємствах, із використанням різних інструментів керування.

Виклад основного матеріалу. На підставі аналізу літературних джерел, присвячених проблемі вивчення сутності організаційно-економічного механізму енергозбереження, пропонуємо визначення цього поняття. Організаційно-економічний механізм енергозбереження – це система взаємопов'язаних економічних і організаційних складових, що сприяють економічному витрачання енергоресурсів і впровадженню енергозберігаючих заходів на підприємствах з урахуванням інноваційних досягнень. Запропонований організаційно-економічний механізм сприятиме зниженню енергозалежності, підвищенню конкурентоспроможності промислової продукції та ефективності використання на підприємствах інноваційних технологій.

На сьогодні серед науковців немає єдиного підходу щодо визначення поняття «енергозбереження». В зв'язку з тим у дослідженні використано різні джерела інформації та проаналізовано визначення поняття «енергозбереження». Це було підставою для розроблення наукових підходів щодо визначення цього поняття. Зокрема, поняття «енергозбереження» розглядається в законах України «Про енергоефективність» [9] і «Про енергозбереження» [10] як діяльність. Автори [11,12] пропонують розглядати енергозбереження як процес, при якому зменшуються витрати енергоресурсів на виробництвах одиниці продукції. Автор [13] вважає, що енергозбереження є складовою процесу керування, який забезпечує економію енергоресурсів. У роботі [14] запропоновано розглядати енергозбереження як метод господарювання, що сприяє економічній витраті природних ресурсів у процесі виготовлення продукції. Автори роботи [15] вважають, що енергозбереження є складовою частиною енергетичного менеджменту, що передбачає використання передових технологій та устаткування. Водночас головною суперечністю у трактуванні поняття «енергозбереження» є визначення його об'єктів. Як об'єкт енергозбереження автор [16] визначає ефективне використання енергії. В роботі [17] стверджується, що це є заощадження різних видів паливно-енергетичних ресурсів (ПЕР). Згідно з Законом України «Про енергозбереження» об'єктом є раціональне використання й економічне витрачання первинної і перетвореної енергії та природних енергетичних ресурсів. Відповідно до рекомендацій Міжнародного енергетичного агентства (МЕА), об'єктом енергозбереження є ефективність управління енергетичним попитом [18].

Необхідно зазначити, що енергозбереження є різновидом ресурсозберігаючої діяльності на підприємстві, яка спрямована на скорочення витрат паливно-енергетичних

ресурсів або заміну одного виду енергоресурсу на інший.

В сучасних умовах ринкової економіки формування організаційно-економічного механізму енергозбереження на підприємстві є актуальною проблемою, оскільки її вирішення дасть можливість ощадливо використовувати енергію при виробництві конкуретоспроможної продукції. Водночас упровадження організаційно-економічного механізму енергозбереження у виробничий процес сприятиме зменшенню енергетичної залежності підприємства від генеруючої компанії. Організаційно-економічний механізм енергозбереження на підприємстві охоплює організаційні та економічні важелі впливу на економічні та організаційні чинники економії енергії при виробництві одиниці продукції. Це сприяє підвищенню економічного потенціалу та ефективності діяльності підприємства. З огляду на це, виникає необхідність визначити сутність організаційно-економічного механізму енергозбереження на підприємстві, обґрунтувати критерії та принципи його формування [19]. Реалізація концепції енергозбереження на підприємстві вимагає вирішення таких завдань:

- обґрунтування мети та основних напрямів формування організаційно-економічного механізму енергозбереження;
- визначення основних принципів формування механізму;
- формулювання етапів побудови механізму;
- аналіз методів ефективності реалізації енергозбереження;
- дослідження інструментів і ресурсів реалізації;
- розроблення засобів і методів моніторингу ефективності впровадження механізму.

Метою створення організаційно-економічного механізму енергозбереження на підприємстві, як вважають автори монографії «Інноваційний розвиток промислових підприємств: аналіз та оцінки» [20], є прибуток підприємства та його фінансова стійкість, яка базується на раціональному використанні потенціалу енергозбереження.

Основними завданнями механізму є:

- розроблення технічних, економічних, організаційних і виробничих обмежень щодо нераціонального використання енергетичних ресурсів на підприємстві;
- мотивація й стимулювання працівників підприємства до економії енергоресурсів та пропонування менеджментом підприємства напрямів збереження електроенергії й природних ресурсів;
- реалізація економічно обґрунтованих заходів із енергозбереження;
- моніторинг процесу впровадження енергозберігаючих заходів.

З метою формування на підприємстві системи енергозбереження можуть бути використані такі принципи:

- діяльність підприємства щодо енергозбереження повинна відповідати вимогам законодавчих і нормативно-правових документів держави;
- у підрозділах підприємства застосовуються енергозберігаючі заходи;
- енергетичний менеджмент підприємства пропонує низку напрямів економії енергетичних ресурсів;
- енергозберігаючі заходи повинні бути впроваджені працівниками підприємства;
- економічне стимулювання працівників підприємства за досягнення високого рівня енергозбереження [21].

У разі зміни режимів роботи підприємства, вартості спожитих енергоносіїв, обсягів виробництва повинно проводитися коригування управлінських рішень. На нашу думку, впровадження організаційно-економічного механізму енергозбереження підприємства має застосовуватися поетапно:

- перший етап – залучення до заходів із енергозбереження групи енергоменеджерів;
- другий етап – створення інспекції з нагляду за використанням коштів із фонду енергозбереження;
- третій етап охоплює процес розроблення та впровадження механізму у виробництво;
- четвертий етап – реалізація енергозберігаючих заходів;
- п'ятий етап – коригування параметрів організаційно-економічного механізму.

З метою підвищення ефективності енергозбереження на підприємстві автори монографії [22] пропонують використати такі критерії: збільшення потенціалу енергозбереження, зменшення енергонавантаження на внутрішньозаводську мережу, збільшення обсягу відновлювальної енергетики в енергобалансі підприємства та використання на підприємстві мотиваційного механізму. Необхідно зазначити, що критерії потрібно оцінювати комплексно, оскільки кожен із них окремо не може бути абсолютним показником ефективності реалізованих заходів. Організаційно-економічні заходи можна впровадити за допомогою зовнішніх фінансових ресурсів або власних і залучених коштів. Інструментом, який сприяє впровадженню на підприємстві організаційно-економічного механізму, є мотивація. Вона передбачає преміювання працівників за збереження енергії, надання бонусів і соціальних пакетів, а також нагородження цінними подарунками. Мотивація спонукає працівників підприємства бути наполегливими в процесі виконання виробничого завдання.

З метою забезпечення ефективності впровадження енергозберігаючих заходів за допомогою організаційно-економічного механізму передбачено економічне стимулювання та службове заохочення працівників підприємства за досягнення проектного рівня енергоефективності.

Економію енергоресурсів досягають шляхом надання підприємствам податкових пільг. Пільги отримують також виробники енергозберігаючого устаткування, техніки і матеріалів, засобів вимірювання, контролю та управління витратами паливно-енергетичних ресурсів, а також виробники устаткування, які забезпечують застосування у виробничих процесах нетрадиційних і поновлюваних джерел енергії та альтернативних видів палива. Юридичні та фізичні особи також отримують субсидії, дотації, пільги (податкові, кредитні) для стимулювання використання енергозберігаючих технологій, устаткування та матеріалів. Фінансове заохочення сприяє ефективному використанню традиційних енергетичних ресурсів і розвитку альтернативної енергетики. Стимулювання впровадження в практику відновлюваної енергетики в Україні здійснюється за допомогою «зеленого» тарифу на електричну енергію, що вироблена з альтернативних джерел, та надання митних і податкових пільг.

Необхідно зазначити, що на сьогодні в бюджетній сфері немає ефективних стимулів щодо енергозбереження. В Україні діють різні тарифи на електроенергію для населення при використанні громістких лічильників, які дають змогу сплачувати на 50% менше за електроенергію, спожиту вночі. Однак для великої кількості населення вартість

встановлення таких лічильників є вагомою, тому вони поки що не мають масового застосування.

Зменшення споживання енергетичних ресурсів внаслідок підвищення рентабельності виробленої продукції можна досягти шляхом упровадження енергозберігаючих заходів. Інвестування в енергозбереження є вигідне для підприємств, тому що одночасно зі зростанням прибутковості вирішуються питання екології, поліпшення внутрішнього мікроклімату, зменшення соціальної напруженості та інше. Реалізація енергозберігаючих заходів потребує зацікавленості менеджменту підприємства, мотивації персоналу, наявності кваліфікованих кадрів, фінансових можливостей та інших чинників [22].

Економічний механізм мотивації впровадження на підприємстві енергозберігаючих технологій ґрунтується на положеннях законодавчого та нормативного забезпечення енергозбереження, державного контролю і регулювання, які відповідають вимогам зниження енергоємності виробничих процесів. Ціноутворення повинно відображати дійсне співвідношення витрат на виробництво, транспортування енергоносіїв і платоспроможність споживачів. Ефективне управління й само-врядування має сприяти раціональному використанню енергії, інформаційному забезпеченню та популяризації передового національного та зарубіжного досвіду, навчанню виробничого персоналу й населення щодо економічного використання енергоресурсів [23].

Значну увагу менеджменту підприємства необхідно приділяти збереженню мотивації у працівника, тому що несправедливий або непрозорий розподіл матеріальних заохочень між працівниками призведе до зниження мотивації, а в деяких випадках і до зворотного ефекту – нанесення шкоди. В зв'язку з тим необхідно залучати працівників до управління підприємством і таким чином формувати у них повну картину процесів, що відбуваються. Обізнаність у проблемах і успіхах, участь у перерозподілі фінансів дозволить працівникам уникнути ситуацій, пов'язаних із несправедливістю. Ефективним заходом, який сприяє підвищенню рівня енергозбереження на підприємстві, є така оплата праці, яка буде спонукати працівників до економії енергоресурсів. Підприємство може матеріально стимулювати своїх співробітників за результати роботи, зокрема за економію енергоресурсів, а також притягувати їх до фінансової відповідальності за перевитрати енергоносіїв. Однак на підприємствах така практика не має широкого застосування, хоча законодавством передбачено матеріальне стимулювання працівників підприємств за економію енергетичних ресурсів.

Економією енергоресурсів вважаються як пряма економія енергоносіїв на технологічні потреби, так і економія енергоносіїв, витрачених на надання послуг. Але на практиці це положення не застосовується.

В основу матеріального стимулювання енергозбереження покладені такі принципи:

- матеріальна зацікавленість персоналу підприємства в економії енергоресурсів;
- комплексне оцінювання діяльності підрозділів підприємства щодо отриманих результатів економії енергоносіїв;
- вдосконалення процесів використання енергоресурсів підрозділами підприємства з метою енергозбереження;
- техніко-економічне обґрунтування норм витрат енергоресурсів і затвердження планів щодо їх покращення;

– матеріальна відповідальність працівників підприємства за невиконання заходів щодо економії енергоресурсів і їх неефективне використання [24].

Необхідно зазначити, що матеріальне стимулювання енергозбереження залежить від результатів економії енергоресурсів персоналом підприємства. З метою виявлення та реалізації як поточних, так і перспективних резервів економії енергоносіїв необхідно провести аналіз чинників, які впливають на енергозбереження, оскільки їх діяльність направлена на економію енергоресурсів, створює умови для використання коротко- і довготермінових резервів енергозбереження та підтримує економічну стійкість підприємства.

Доцільним є, на нашу думку, акумулювання коштів, які отримані від економії енергоресурсів, у спеціальний фонд енергозбереження. Він слугуватиме джерелом для фінансування енергозберігаючих заходів. Створення на підприємстві фонду енерго- та ресурсозбереження забезпечить економічну базу для проведення комплексу робіт із енергозбереження. Утворення такого фонду на підприємстві буде сприяти [25]:

- акумулюванню коштів для впровадження енергоефективних проєктів і реалізації програм із енергозбереження;
- стимулюванню персоналу підприємства за впровадження енергозберігаючих заходів;
- покращенню матеріально-технічної бази енергетичної служби підприємства;
- фінансуванню науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт, присвячених проблемі енергозбереження;
- поверненню банкам кредитів, отриманих для впровадження енергозберігаючих заходів [25].

Таким чином, наявність на підприємстві фонду енергозбереження буде сприяти вирішенню низки виробничих завдань.

Організаційно-економічний механізм енергозбереження охоплює низку заходів, які сприяють ефективному використанню потенціалу енергозбереження під час реалізації виробничих процесів. Міністерство фінансів України встановило для підприємств такі пріоритетні напрями: комплексне використання відновлюваних джерел енергії шляхом застосування автономних систем освітлення на основі фотоелектричних перетворювачів; реалізацію ресурсозберігаючих технологій, що передбачають реконструкцію діючого енергетичного устаткування та впровадження установок, які забезпечують виробництво електричної, а також теплової енергій; підвищення ефективності використання енергоресурсів. Цей напрям охоплює такі заходи: удосконалення ринкових механізмів електроенергії, облік, моніторинг, контроль витрат і оптимізація режимів енергоспоживання.

Розвиток ефективної енергозберігаючої економіки гальмують такі чинники:

- застосування малоефективних і застарілих технологій вироблення, перетворення, передавання, розподілення та використання енергії;
- недосконалість організаційної політики, що спричиняє неефективні управлінські рішення [26].

Реальне енергозбереження на практиці досягається при використанні фінансово-економічних заходів, які охоплюють економічні та ринкові механізми, передові технології [27] і вигідні тарифи на енергоносії.

Таким чином, сутність організаційно-економічного механізму енергоз-береження на підприємстві забезпечує ефективне використання економічних, технічних і організаційних заходів із енергозбереження.

Висновки. Організаційно-економічний механізм енергозбереження на підприємствах охоплює організаційні та економічні важелі впливу на економічні та організаційні чинники економії енергії при виробництві одиниці продукції. Це сприяє підвищенню економічного потенціалу та ефективної діяльності підприємств. Основою створення організаційно-економічного механізму енергозбереження на підприємствах є прибуток підприємства та його фінансова стійкість, яка базується на раціональному використанні потенціалу енергозбереження. Організаційно-економічний механізм енергозбереження – це система взаємопов'язаних економічних і організаційних складових, що сприяють економній витраті енергоресурсів і впровадженню енергозберігаючих заходів у виробництво з урахуванням інноваційних досягнень.

Conclusions. Organizational economic mechanism of energy- saving at the enterprises combines both organizational and economic measures effecting the economic and organizational factors of energy- saving for the production of the output unit. It results in the raising of economic potential and the affective activity of the enterprises. The basics of creation the organizational- economic mechanism of energy-saving at the enterprises is the enterprise income and its financial firmness, based on rational use of the energy-saving potential being used the most efficiently.

Organizational economic mechanism of energy-saving itself is the system of interconnected economic and organizational components, which facilitate the thrifty power-resources consuming and introduction of energy-saving measures into production taking into account the innovation achievements.

Список використаної літератури

1. Маевский В. Логистика и финансы. Финансовый директор. 2005. № 6. С. 13–17.
2. Державне регулювання енергетики України. URL: <http://www.icps.com.ua/>.
3. Гуменюк В. Я., Рошик І. Я. Трансформування економічних механізмів управління вищою освітою: моногр. Рівн.: НУВГП, 2012. 219 с.
4. Шкурупій В. О., Гончаренко В. В., Артеменко І. А. та ін. Зовнішньоекономічна діяльність підприємства: навч. посіб. К.: Центр учб. літ., 2012. 248 с.
5. Булеев И. П. Формирование организационно-экономического механизма управления предприятием по обработке цветных металлов. Донецк: ИЭП НАН Украины, 1993. 225 с.
6. Шевченко М. Г., Шевченко О. О. Економічний розвиток: методологія, еволюція теорій, перспективи дослідження: моногр. Краматорськ: ДДМА, 2014. 312 с.
7. Козаченко Г. В. Організаційно-економічний механізм як інструмент управління підприємством. Економіка. Менеджмент. Підприємство. 2003. № 11. С. 28–36.
8. Полозова В. Т., Овсяченко Ю. В., Полозова Т. В. Сутність організаційно-економічного механізму функціонування підприємств промисловості. Вісник МДУ. Економічні науки. Том VIII. 2005. № 1–2. С. 63–65.
9. Пархомець М. К. та ін. Організаційно-економічний механізм забезпечення дохідності сільсько-господарських підприємств: теорія, методика, практика: моногр. Тернопіль: ТНЕУ, 2014. 255 с.
10. Про енергозбереження: Закон України від 01.07.1994 р. № 74/94ВР, ред. від 09.04.2015. URL: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/74/94%D0%B2%D1%>.
11. Про енергоефективність: Закон України від 23.07.2009 р. Відомості Верховної Ради України. 02.10.2010.
12. Гнідий М. В., Маляренко О. Є. Методологія визначення теоретичного потенціалу енергозбереження на різних рівнях управління економікою. Проблеми загальної енергетики. 2007. № 15. С. 1–21.

13. Гордієнко О. С. Енергозбереження транспортних підприємств. Технологический аудит и резервы производства. 2012. № 1 (7). Т. 5. С. 13–14.
14. Захарова О. В. Экономические аспекты энергосбережения на промышленных предприятиях. Интегрированные технологии и энергосбережение. 2002. № 2. С. 40–45. <https://doi.org/10.1023/A:1014202803582>
15. Гаприндашвілі Б. В. Енергозбереження як чинник підвищення конкурентоспроможності промислових підприємств. Бізнес Інформ. 2014. № 8. С. 213–217.
16. Тимофеев В. Н., Немировский И. А. Энергоменеджмент и энергосбережение – общность и отличия. Энергосбережение. Энергетика. Энергоаудит. 2007. № 5. С. 32–37.
17. Михайлов В. В. Тарифы и режимы электропотребления. М.: Энергоатомиздат, 1986. 216 с.
18. Стратегія енергозбереження в Україні. Т. 2 / за ред. В. А. Жовтянського. К.: Академперіодика, 2006. 600 с.
19. Руководство по энергетической статистике. Международное энергетическое агентство. URL: http://www.iea.org/stats/docs/statistics_manual_russian.pdf.
20. Гевко Б. Р. Організаційно-економічний механізм енергозбереження на підприємстві, його сутність та концептуальна модель. Економічний вісник. 2016. № 2 (54). С. 99–106.
21. Войнарченко М. П., Череп А. В., Олейнікова Л. Г., Череп О. Г.. Інноваційний розвиток промислових підприємств: аналіз та оцінки: моногр. Хмельницький: ХНУ, 2010. 444 с.
22. Джеджула В. В. Енергозбереження промислових підприємств: методологія формування, механізм управління: моногр. Вінниця: ВНТУ, 2014. 347 с.
23. Дзяди́кевич Ю. В., Брич В. Я., Джеджула В. В., Гевко Р. Б. та ін. Організаційно-економічний механізм енергозбереження: монографія. Тернопіль: ТНЕУ, 2018. 154 с.
24. Гордієнко О. С. Енергозбереження транспортних підприємств. Технологический аудит и резервы производства. 2012. № 1 (7). Т. 5. С. 13–24.
25. Денисюк С. П., Рибіна О. Б., Негодуйко В. О. Перші кроки до створення дієвих механізмів стимулювання розвитку альтернативної енергетики в Україні. Праці інституту електродинаміки НАН України. 2011. № 30. С. 5–14.
26. Бойко Н. О., Коротчин В. Ф. Обґрунтування ефективного впливу енергозберігаючих технологій на економічну безпеку підприємств. Вісник економіки транспорту і промисловості. 2012. № 39. С. 7–10.
27. Пулька Ч. В. Технологічна та енергетична ефективність індукційного наплавлення тонких сталевих дисків: дис.... доктора техн. наук: 05.03.06. Київ, 2006. 368 с.

References

1. Maevskyy V. Lohystyka y fynansy. Fynansoviy dyrektor. 2005. No. 6. P. 13–17.
2. Derzhavne rehulyuvannya enerhetyky Ukrayiny. URL: <http://www.icps.com.ua/>.
3. Humenyuk V. Ya., Roshchuk I. Ya. Transformuvannya ekonomichnykh mekhanizmiv upravlinnya vyshchoyu osvith'oyi: monohr. Rivn.: NUVHP, 2012. 219 p.
4. Shkurupiy V. O., Honcharenko V. V., Artemenko I. A. ta in. Zovnishn'oeconomichna diyal'nist' pidpryyemstva navch. posib. K.: Tsentr uchb. lit, 2012. 248 p. [In Ukrainian].
5. Buleev Y. P. Formyrovanye orhanyzatsyonno-ekonomycheskoho mekhanyzma upravlenyya predpryyatyem po obrabotke tsvetnykh metallov. Donetsk: YEP NAN Ukrayny, 1993. 225 p. [In Ukrainian].
6. Shevchenko M. H., Shevchenko O. O. Ekonomichnyy rozvytok: metodolohiya, evolyutsiya teoriy, perspektyvy doslidzhennya: monohr. Kramators'k: DDMA, 2014. 312 p. [In Ukrainian].
7. Kozachenko H. V. Orhanizatsiyno-ekonomichnyy mekhanizm yak instrument upravlinnya pidpryyemstvom. Ekonomika. Menedzhment. Pidpryyemstvo. 2003. No. 11. P. 28–36.
8. Polozova V. T., Ovsyuchenko Yu. V., Polozova T. V. Sutnist' orhanizatsiyno-ekonomichnoho mekhanizmu funktsionuvannya pidpryyemstv promyslovosti. Visnyk MSU. Ekonomichni nauky. Tom VIII, 2005. No. 1–2. P. 63–65.
9. Parkhomets' M. K. ta in. Orhanizatsiyno-ekonomichnyy mekhanizm zabezpechennya dokhidnosti sil'skohospodars'kykh pidpryyemstv: teoriya, metodyka, praktyka: monohr. Ternopil': TNEU, 2014. 255 p. [In Ukrainian].
10. Pro enerhozberezhennya: Zakon Ukrayiny № 74/94VR vid 01.07.1994 r., red. vid 09.04.2015. URL: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/74/94%D0%B2%D1%>.

11. Zakon Ukrainy "Pro enerhoefektyvnist": Zakon Ukrainy vid 23.07.2009 r. Vidomosti Verkhovnoyi Rady Ukrainy. 02.10.2010.
12. Hnidyy M. V., Malyarenko O. Ye. Metodolohiya vyznachennya teoretychnoho potentsialu enerhozberezhennya na riznykh rivnyakh upravlinnya ekonomikoju. Problemy zahal'noyi enerhetyky. 2007. No. 15. P. 1–21.
13. Hordiyenko O. S. Enerhozberezhennya transportnykh pidpryyemstv. Tekhnolohycheskyy audyt y rezerv proyzvodstva. 2012. No. 1 (7). Vol. 5. P. 13–14.
14. Zakharova O. V. Ekonomycheskye aspekty enerhosberezhennya na promyshlennykh predpryyatyyakh. Yntehyrovannye tekhnolohyy y enerhosberezhennye. 2002. No. 2. P. 40–45. <https://doi.org/10.1023/A:1014202803582>
15. Hapryndashvili B. V. Enerhozberezhennya yak chynnyk pidvyshchennya konkurento spromozhnosti promyslovykh pidpryyemstv. Biznes Inform. 2014. No. 8. P. 213–217.
16. Tymofeev V. N., Nemyrovskyy Y. A. Enerhomenedzhment y enerhosberezhennye – obshchnost' y otlychyya. Enerhosberezhennye. Enerhetyka. Enerhoaudyt. 2007. No. 5. P. 32–37.
17. Mykhaylov V. V. Taryfy y rezhym' elektropotreblennya. M.: Enerhoatomyzdat, 1986. 216 p. [In Ukrainian].
18. Stratehiya enerhozberezhennya v Ukraini. T. 2 / za red. V. A. Zhovtyans'koho. K.: Akademperiodyka, 2006. 600 p. [In Ukrainian].
19. Rukovodstvo po enerhetycheskoy statystyke. Mezhdunarodnoe enerhetycheskoe ahentstvo. URL: http://www.iea.org/stats/docs/statistics_manual_russian.pdf.
20. Hevko B. R. Orhanizatsiyno-ekonomichnyy mekhanizm enerhozberezhennya na pidpryyemstvi, yoho sutnist' ta kontseptual'na model'. Ekonomichnyy visnyk. 2016. No. 2 (54). P. 99–106.
21. Voynarenko M. P., Cherep A. V., Oleynikova L. H., Cherep O. H. Innovatsiynnyy rozvytok promyslovykh pidpryyemstv: analiz ta otsinky: monohr. Khmel'nyts'kyy: KhNU, 2010. 444 p. [In Ukrainian].
22. Dzhezdzhula V. V. Enerhozberezhennya promyslovykh pidpryyemstv: metodolohiya formuvannya, mekhanizm upravlinnya: monohr. Vinnytsya: VNTU, 2014. 347 p. [In Ukrainian].
23. Dzyadykevych Yu. V., Brych V. Ya., Dzhezdzhula V. V., Hevko R. B. ta in. Orhanizatsiyno-ekonomichnyy mekhanizm enerhozberezhennya: monohrafiya. Ternopil': TNEU, 2018. 154 p.
24. Hordiyenko O. S. Enerhozberezhennya transportnykh pidpryyemstv. Tekhnolohycheskyy audyt y rezervy proyzvodstva. 2012. No. 1 (7). Vol. 5. P. 13–24.
25. Denysyuk S. P., Rybina O. B., Nehodyuko V. O. Pershi kroky do stvorennya diyevykh mekhanizmiv stymuluvannya rozvytku al'ternatyvnoyi enerhetyky v Ukraini. Pratsi instytutu elektrodynamiky NAN Ukrainy. 2011. No. 30. P. 5–14.
26. Boyko N. O., Korotchyn V. F. Obgruntuvannya efektyvnoho vplyvu enerhozberihayuchykh tekhnolohiy na ekonomichnu bezpeku pidpryyemstv. Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti. 2012. No. 39. P. 7–10.
27. Pul'ka Ch. V. (2006) Tekhnolohichna ta energetychna efektyvnist' induktsiynoho naplavlennya tonkykh stalevykh diskiv: dys.... doktora tehn. nauk. Kyiv, 368 p. [In Ukrainian].