МЕНЕДЖМЕНТ

УДК 658.262:338.45:658.18

ЧИННИКИ ЕФЕКТИВНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ НА ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

Л.М. Бухаріна, *доктор економічних наук, доцент, завідувач кафедри підприємництва, менеджменту організацій та логістики, Запорізький національний університет, м. Запоріжжя*

Д.І. Титарчук, *аспірант, асистент кафедри підприємництва, менеджменту організацій та логістики, Запорізький національний університет, м. Запоріжжя*

Актуальність досліджуваної теми зумовлена тим, що висока енергоємність промисловості в Україні є наслідком суттєвого технологічного відставання більшості галузей економіки від рівня розвинених країн, незадовільної галузевої структури національної економіки, що об'єктивно обмежує конкурентоспроможність виробництва і лягає важким тягарем на економіку, особливо за умов її зовнішньої енергетичної залежності. Ринкові принципи використання енергоресурсів спонукають вітчизняних виробників шукати нові шляхи розвитку підприємств. Впровадження ефективного менеджменту енергозбереження на промислових підприємствах надає змогу підвищити ефективність використання енергоресурсів, знизити негативний вплив на довкілля, займати провідні позиції як на внутрішньому ринку, так і на міжнародному рівні. Предметом дослідження є теоретико-методологічні аспекти ефективності менеджменту енергозбереження промислових підприємств. Мета – теоретичне обґрунтування чинників ефективного менеджменту енергозбереження на промислових підприємствах. Базовими принципами дослідження виступають принципи причинності та об'єктивності, системний та порівняльний методи, використані інституціональний та структурно-функціональні підходи. Наукова значущість роботи полягає в дослідженні аналізу дії чинників, які зумовлюють швидкість та масштаби впровадження енергозберігаючих заходів на промислових підприємствах. Як висновок, чинники, що визначають рівень розвитку менеджменту енергозбереження на промислових підприємствах пропонується використовувати комплексно, враховуючи особливості кожного підходу окремо. На практиці це сприятиме підвищенню конкурентоспроможності українських підприємств за рахунок ефективного менеджменту енергозбереження, підвищить продуктивність їх роботи, дозволить уникнути втрати коштів на придбання енергоресурсів, збільшити фінансову підтримку розвитку вітчизняних інноваційних технологій, знизити екологічне навантаження на навколишнє природне середовище та зумовить впровадження енергозберігаючих заходів на промислових підприємствах.

Ключові слова: *менеджмент енергозбереження, чинники, енергоємність, промислові підприємства, енергоспоживання, енергетична ефективність*.

Постановка проблеми. Все більшої актуальності набуває потреба швидшого впровадження політики ощадного використання енергетичних ресурсів на всіх рівнях управління, що передбачає узгодженість дій органів державної влади та місцевого самоврядування щодо формування політики енергозбереження в усіх галузях національної економіки. В наш час дослідження даної проблеми здійснюється в основному на макроекономічному рівні. Сучасні реалії національної та світової економіки вимагають від керівництва промислових підприємств приділяти все більшу увагу ефективності спожи-

вання енергоресурсів. В зв'язку з цим виникає необхідність обґрунтування питання менеджменту енергозбереження на рівні економіки промислових підприємств та визначення чинників, передумов та етапів аналізу чинників, пов'язаних з виявленням резервів скорочення енерговитрат промисловим підприємством.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Широке коло питань і методів їх вирішення, пов'язаних з ефективним менеджментом енергозбереження суб'єктів господарювання, висвітлюється у працях вітчизняних і зарубіжних вчених-економістів: А. Ю. Данилкова, В. В. Джеджула, Г. К. Дзяна, В. Е. Лір, О. О. Ляхова, О. М. Суходоля та багатьох інших. Водночас слід відзначити недостатність теоретичних напрацювань щодо розкриття змісту чинників ефективного менеджменту енергозбереження на промислових підприємствах.

Постановка завдання. Метою наукової статті є теоретичне обґрунтування чинників ефективного менеджменту енергозбереження на промислових підприємствах. Для досягнення поставленої мети було вирішено такі основні завдання: розглянуто динаміку енергоємності України за 2010-2015 роки, проаналізовано кінцеве споживання енергії промисловими підприємствами та балансову вартість енергії в Україні, визначено фактори стримання розвитку енергозбереження в Україні та високої енергоємності промислових підприємств, досліджено чинники ефективного менеджменту енергозбереження, передумови оцінки впливу чинників на доцільність впровадження енергозберігаючих заходів та етапи аналізу дії певного чинника, який зумовлює швидкість та масштаби впровадження енергозберігаючих заходів на промислових підприємствах.

Виклад основних результатів. Енергоефективна економіка є основою забезпечення постійного економічного розвитку будь-якої країни й реалізації її національних інтересів. Підтвердженням цьому є досвід розвитку економіки індустріальних країн світу. Проте, низький рівень енергетичної безпеки, енергетичної ємності та екологічної стійкості, що притаманний вітчизняній економіці, є бар'єром на шляху розвитку енергоефективної економіки.

Одним із основних показників при визначенні енергоефективності економіки кожної країни є енергоємність ВВП. Він є узагальнюючим макроекономічним показником, що характеризує рівень витрат енергетичних ресурсів на одиницю виробленого валового внутрішнього продукту. Енергоємність ВВП України на 2015 рік становила 0,316 кг нафтового еквіваленту на долар виробленої продукції [1] (рис. 1).

Рис. 1. Енергоємність ВВП в Україні та світі

Протягом досліджуваного періоду спостерігалось поступове зменшення енергоємності ВВП України – у 2015 році її рівень був на 16% меншим за показник 2011 року – енергоспоживання зменшено на 25 млн тне [1]. Що стосується енергоємності світу, то найбільшими були темпи скорочення енергоємності ВВП у країнах Середнього Сходу (на 56,7 %) й Африки (на 41,4 %), дещо меншими – у державах ОЕСР (на 27,7 %), які мали кращі показники енергоємності. В усіх країнах світу загалом енергоефективність підвищилася на 23,8 % [2].

Споживання енергії в Україні за період з 2010 по 2015 рік зменшилось на 23173 тис. тне., що становить 31 % [1] (рис. 2.).

Рис. 2. Динаміка кінцевого енергоспоживання в Україні

Одним з факторів, що вплинули на скорочення споживання енергії, є подорожчання енергоресурсу протягом 2012-2016 років [3] (рис. 3).

Так, порівнюючи ціни 2012 та 2015 років, можна констатувати, що середньозважена роздрібна ціна на електроенергію виросла до 179,78 коп./кВт.год. або на 86%, газу – до 5778, 94 грн. /тис. м^3 або на 65%.

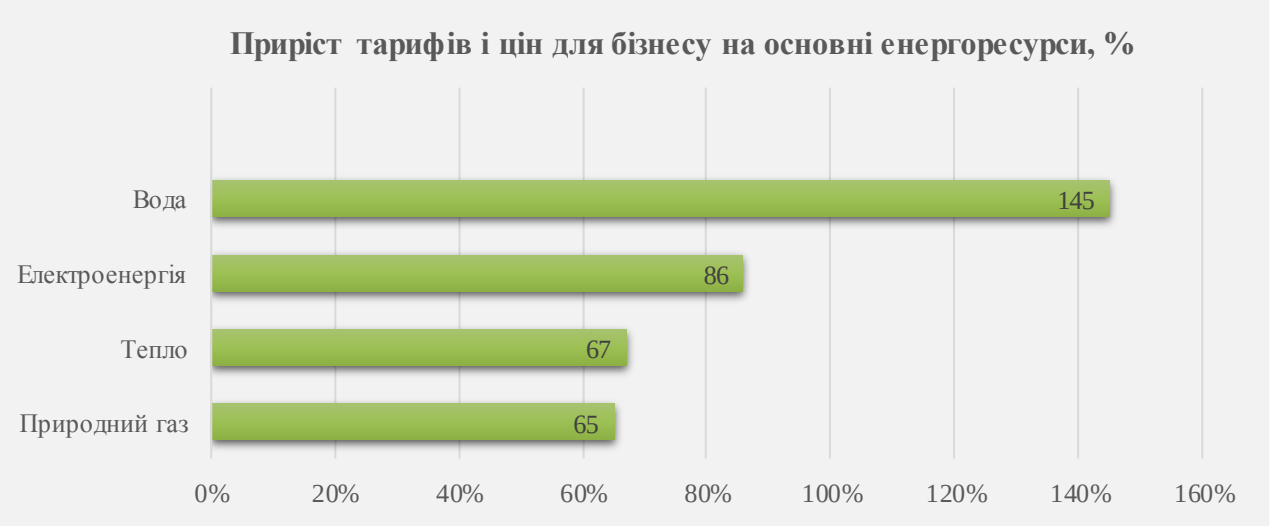

Рис. 3. Приріст тарифів і цін для бізнесу на основні енергоресурси з 2012 по 2016 роки

При цьому вартість тепла збільшилась на 67% до 1222,47 грн./Гкал, води – на 145% до 5,22 грн./м^3[3].

Іншим фактором, що призвів до скорочення енергоспоживання [1] (рис. 4), є зменшення

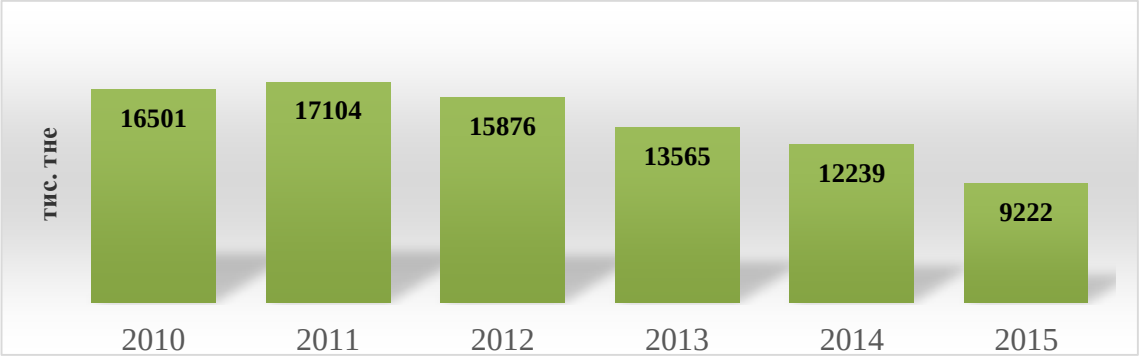

Рис. 4. Обсяги споживання енергоресурсів промисловістю, тис. тне

промислового виробництва товарів у зв'язку з кризовими економічно-політичними явищами, що спостерігалися з 2013 року.

Таким чином, незважаючи на номінальний прогрес в зменшенні споживання енергоресурсів, реальний прогрес у сфері масового впровадження енергоефективних технологій є незначним – 90% будівель не відповідають енергетичним стандартам [4, с. 70], а обладнання, що використовується для виробництва, переважно є застарілим та малоефективним У рейтингу Всесвітньої енергетичної ради щодо балансової вартості енергії Україна в 2015 р. посідала 110-ту позицію зі 130 країн [5] (табл. 1).

Таблиця 1

Балансова вартість енергії в Україні 2013-2015 рр.

№	Назва показників	2013 р.	2014 р.	2015 р.	Баланс
	Показники у сфері енергетики та екології	92	89	105	↓
1	Енергетична безпека	59	54	88	C
2	Енергетична рівність	73	74	65	C
3	Енергетична стійкість	114	116	121	D
	Показники соціально-економічного та політичного розвитку	97	110	112	↓
1	Політична воля	99	96	107	↓
2	Соціальний розвиток	88	83	88	→
3	Економічний потенціал	101	113	110	→
	Загалом	**97**	**94**	**110**	**CCD**

Балансова вартість енергії вимірюється показниками за такими напрямами:

1) безпека енергетики – ефективність постачання первинної енергії, надійність енергетичної інфраструктури та здатність постачальників електроенергії задовольняти попит населення;

2) енергетична рівність – наявність і доступність електричної енергії для населення;

3) екологічна стійкість – ефективність пропозиції і попиту на електроенергію;

4) показники, що характеризують соціально-економічну й політичну ситуацію.

Як видно з табл. 1, Україна відноситься до країн, в яких стан енергетичної безпеки погіршився в 2015 р. порівняно з 2014 р. головним чином через відсутність політичної волі, внаслідок чого індикатор споживання енергії відносно зростання ВВП знижується.

З екологічної точки зору, інтенсивність викидів зменшується в напрямі зниження впливу на навколишнє середовище, але при

цьому залишається однією з найвищих в світі.

Розвиток енергозбереження в Україні, на думку експертів, [6, С. 209] стримується чотирма групами факторів (рис. 5), які умовно можна поділити на фактори нестачі мотивації, інформаційних ресурсів, браку досвіду фінансування проектів та низьким рівнем організації та координації.

Рис. 5. Фактори, що стримують розвиток енергозбереження в Україні

Мотивація до енергозбереження знижується, зокрема, через перекладання зростаючих витрат на кінцевого споживача, а також через відсутність засобів регулювання споживання енергоносіїв.

Оскільки відсутня реалізація економії енергії у тарифних та бюджетних процесах, підвищення розцінок на енергоносії не мотивує до енергоефективного споживання, а лише зумовлює подальше зростання тарифів та додатковий попит на фінансування з бюджету.

Відсутність системи чіткого інформаційного забезпечення призводить до стереотипної поведінки громадян, тобто існує впевненість у тому, що для раціонального використання енергетичних ресурсів фактично нічого не треба робити, а цей фактор позбавляє як від необхідності пошуку енергоефективних рішень, так і від прийняття самостійно вироблених.

Існує недостатність досвіду з фінансування енергоефективних проектів з боку інвесторів чи інвестиційних банків.

Як правило, вимоги щодо окупності таких проектів зі зниження витрат чи підвищення енергобезпеки є більш жорсткими порівняно з проектами з розширення підприємств чи нового будівництва.

Оскільки рівень фінансової стійкості таких підприємств перебуває на досить низькому рівні, залучення фінансування з боку інвесторів щодо енергоефективних проектів стає просто неможливим.

Необхідно слід також зазначити, що фактори, пов’язані з низьким рівнем організації та координації, мають місце при прийнятті управлінських рішень на всіх рівнях.

Це означає, що енергоефективність та енергобезпека не розглядаються як засоби розв’язання екологічних та економічних проблем в Україні [7, С. 91].

До основних факторів, що обумовлюють високу енергоємність промислових підприємств, можна віднести:

– неефективне споживання паливно-енергетичних ресурсів, зокрема внаслідок недотримання вимог до діючих технологій та обладнання;

− застарілість основних фондів та комунікацій паливно-енергетичного комплексу та незадовільні темпи їх оновлення;

− значні втрати енергоресурсів, перш за все природного газу, тепло- та електроенергії, під час їх транспортування, зберігання та розподілу;

− низький рівень впровадження енергоефективних технологій та обладнання в українській промисловості;

− високий рівень зношеності основних фондів в економіці і відповідне підвищення питомих витрат паливно-енергетичних ресурсів на виробництво низки важливих видів продукції в найбільш енергоємних галузях економіки;

− неадекватність тарифів на продукцію та послуги, що надаються підприємствами ПЕК, їх економічно обґрунтованому рівню;

− недостатнє використання промислового перероблення відходів, повільне впровадження альтернативної та відновлювальної енергетики.

Таким чином, висока енергоємність економіки, нераціональне енергоспоживання знижують конкурентоспроможність продукції, створюють навантаження на зовнішньоторговельний баланс і посилюють енергетичну, економічну та політичну залежність України.

Вона посилює ризики, пов'язані з підвищенням світових цін на нафту й подальшу трансформацію у зростання ціни на інші енергоносії.

Це створює загрозу стійкості економічного зростання, оскільки матиме вплив на формування цін виробників, передусім основних галузей промисловості.

Без розв'язання проблеми зменшення енерговитрат не можна побудувати нову модель економіки, здатну забезпечити високі соціальні стандарти.

За таких умов нагальною необхідністю є пошук ефективних інструментів для оптимізації споживання енергоресурсів, одним з яких є менеджмент енергозбереження.

Одною з головних переваг менеджменту енергозбереження порівняно з іншими підходами до зміцнення енергетичної безпеки є те, що на відміну від пошуків альтернативних джерел або диверсифікації постачання ПЕР в Україну, які пов'язані із значними ризиками та вилученням значних фінансових ресурсів із економіки, реалізація енергозберігаючих заходів на промислових підприємствах в Україні дозволяє:

− зменшити залежність вітчизняної економіки від світової кон'юнктури цін на енергоресурси;

− уникнути безповоротної втрати величезних коштів на придбання імпортних ПЕР;

− збільшити фінансову підтримку розвитку вітчизняних інноваційних технологій;

− знизити екологічне навантаження на навколишнє природне середовище;

− підвищити конкурентоспроможність вітчизняної продукції.

Енергетична ефективність промислового підприємства – характеристика, що відображає відношення корисного ефекту від використання енергетичних ресурсів до затрат, здійснених з ціллю отримання такого ефекту стосовно продукції, технологічного процесу, юридичної особи, індивідуального підприємця.

Ефективність менеджменту енергозбереження промислового підприємства характеризується динамікою відповідних показників. І для того, щоб його оцінити, необхідно, насамперед, визначити чинники, що будуть впливати на зміну споживання енергетичних ресурсів на підприємстві.

Під чинником ефективного менеджменту енергозбереження розуміються дії, які є причиною зміни стану основних елементів виробництва і, як наслідок, позитивних або негативних змін показників енергоспоживання.

Під час оцінювання впливу певних чинників на доцільність та ефективність запровадження на промислових підприємствах енергозберігаючих заходів потрібно враховувати низку передумов (табл. 2).

Таблиця 2

Передумови оцінки впливу чинників на доцільність впровадження енергозберігаючих заходів

Передумова	Характеристика
1	2
Наявність у галузі підприємств з різним рівнем технічної оснащеності	Наявність у цій галузі підприємств з різним рівнем технічної оснащеності, що закономірно призводить до різних значень показників собівартості та питомої капіталомісткості аналогічної продукції за різними підприємствами. За таких умов необхідно володіти інформацією про матрицю питомих витрат ресурсів на виробництво одиниці продукції за усіма видами цих ресурсів та усіма підприємствами галузі. Підприємства з більшими питомими витратами певного виду ресурсів будуть сильніше реагувати на дію чинників, що зумовлюють необхідність впровадження технологій, спрямованих на економію даного виду ресурсів
Наявність у галузі достатньо конкурентного ринку	У випадку, якщо ця умова не виконується (існує один виробник-монополіст), то дія чинників, які сприяють запровадженню ресурсоощадних заходів, може бути істотно загальмованою
Наявність у галузі механізмів швидкого встановлення рівноважної ціни на продукцію	У випадку високого рівня конкуренції на ринку, найбільш адекватним методом ціноутворення на продукцію є метод замикаючих питомих приведених витрат, тобто ціна одиниці продукції приймається на рівні питомих приведених витрат (ППВ) у того виробника продукції, для якого вони є найменшими

Аналіз дії певного чинника, який зумовлює швидкість та масштаби впровадження енергозберігаючих заходів на промислових підприємствах, повинен містити такі основні етапи (рис. 6):

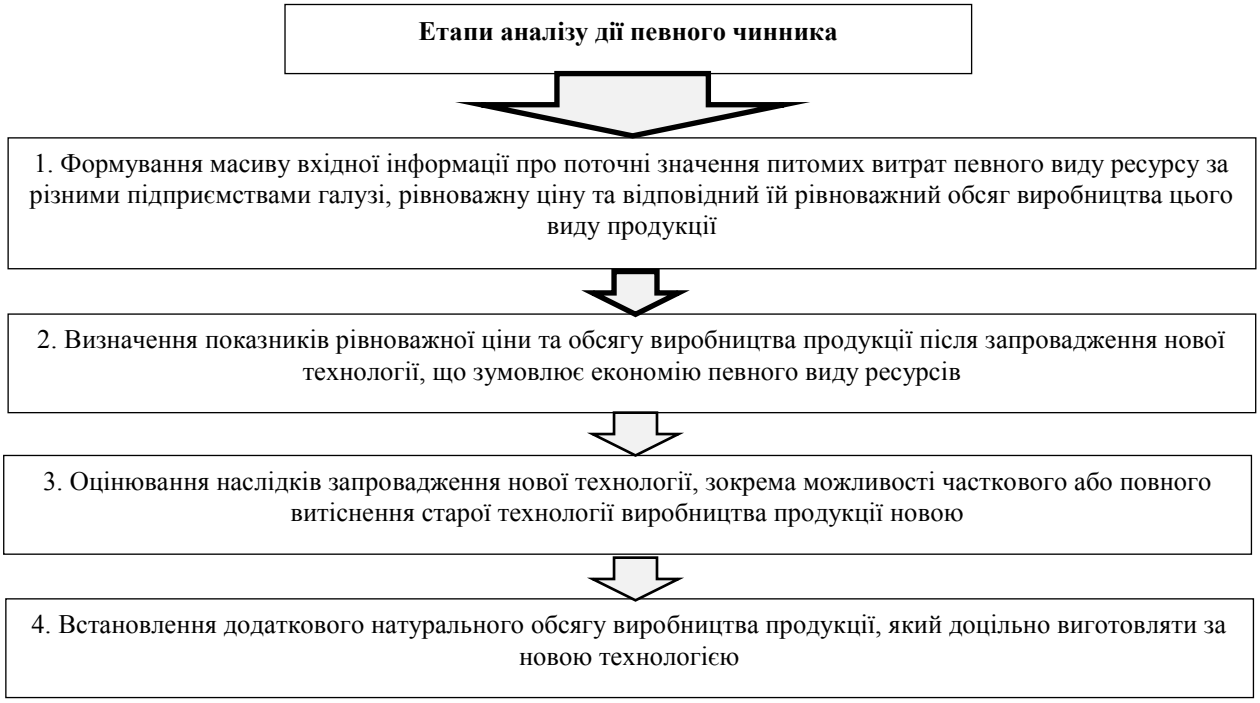

Рис. 6. Етапи аналізу дії певного чинника

Всі чинники, що визначають рівень розвитку менеджменту енергозбереження поділяються на зовнішні і внутрішні по відношенню до підприємства (табл. 3).

Таблиця 3

Класифікація чинників ефективного менеджменту енергозбереження

Внутрішні чинники ефективного менеджменту енергозбереження		
Підвищення технічного рівня виробництва підприємства	Підвищення економічного рівня виробництва підприємства	Удосконалення організації виробництва і праці
– впровадження нової енергозберігаючої техніки; – впровадження нових енергозберігаючих технологій; удосконалення діючої техніки і технологій; – поліпшення якості енергоресурсів, вибір параметрів енергоносіїв; – впровадження енергоефективних енергоносіїв	– оптимізація структури споживання енергоресурсів; – оптимальний розподіл енергетичних навантажень; – використання вторинних енергетичних ресурсів; – удосконалення нормування, обліку і контролю за витратами енергії; – удосконалення системи економічного стимулювання раціонального використання енергії	– поліпшення організації й структури виробництва; – максимальне завантаження енергоспоживаючого устаткування; – зміна обсягу виробництва окремих видів продукції; – скорочення витрат від браку; – удосконалення організації та підвищення якості ремонтів енергоспоживаючого устаткування
Зовнішні чинники ефективного менеджменту енергозбереження		
– удосконалення законодавчого регулювання споживання енергії; – посилення впливу органів Держнагляду за споживанням енергії; – посилення ринкового впливу; – посилення соціального і екологічного значення економії енергії; – безперебійність енергопостачання		

Одним із найбільш значних і таких, що прямо впливають на обсяг споживання енергії, є такий внутрішній чинник, як зміна обсягу виробництва окремих видів продукції.

При збільшенні виробництва менш енергоємної продукції величина основного показника споживання енергії – енергоємності – зменшиться, а при значних структурних змінах може зменшитися і кількість споживаних енергетичних ресурсів.

Наступним внутрішнім чинником, що здійснює значний вплив на обсяг споживання енергії є структура споживаних енергоносіїв. Тут найбільш важливе значення має їх ефективність, що залежить, насамперед, від якості енергії. При поліпшенні якості енергоресурсів зменшується кількість відходів і, відповідно, зменшується загальне їх споживання.

Величезне значення має і підвищення рівня використання вторинних енергетичних ресурсів. Великого впливу на обсяг споживання енергетичних ресурсів надає має і технічний рівень виробництва, що обумовлюється цілим комплексом складових. Сюди, насамперед, потрібно віднести наявність досконалих енергозберігаючих технологій і сучасного устаткування [8, С. 126].

Існує також група зовнішніх чинників. До зовнішніх відносяться чинники, що не залежать від діяльності розглянутого підприємства. Вони розділяються в залежності від рівня управління промисловістю і характеру впливу на обсяг споживання енергії.

Всі фактори і зовнішні, і внутрішні тим або іншим способом впливають на ефективність менеджменту енергозбереження. У залежності від характеру цього впливу їх можна розділити на дві групи: екстенсивні й інтенсивні. Інтенсивний і екстенсивний шляхи підвищення ефективності енергоспоживання утворюються системою внутрішніх і зовнішніх, стосовно підприємства, комплексних і часткових факторів. Особливої уваги потребує група інтенсивних факторів. Вони виникають та формуються, зокрема, в результаті дій, пов’язаних з застосуванням якісно нових, більш досконалих способів використання енергії.

Висновки. У сучасних умовах одним з основних факторів, які негативно впливають на конкурентоспроможність продукції біль-

шості промислових підприємств України та, відповідно, зумовлюють скорочення обсягів вітчизняного промислового виробництва, є значний рівень питомих витрат енергоресурсів на виготовлення продукції, ресурсів, зокрема значна енергомісткість виробництва.

За таких умов нагальною необхідністю є пошук ефективних інструментів для оптимізації споживання енергоресурсів, одним з яких є менеджмент енергозбереження.

Для того, щоб оцінити ефективність менеджменту енергозбереження на промисловому підприємстві, необхідно визначити чинники, що будуть впливати впровадження енергозберігаючих заходів на промислових підприємствах. Для її покращення необхідно враховувати зовнішні та внутрішні чинники. До внутрішніх відносяться чинники, зміна яких у значній мірі обумовлена поточною та довгостроковою політикою енергозберігання промислового підприємства. До зовнішніх відносяться чинники, що не залежать від діяльності розглянутого підприємства.

Перспективи подальших наукових розробок у цьому напрямку полягатимуть у створенні моделі оцінки вагомості критеріїв відбору енергозберігаючих заходів в залежності від завдань менеджменту енергозбереження на промилових підприємствах.

Список використаних джерел:

1. Офіційний сайт Державного комітету статистики України. Економічна діяльність. Енергетика. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.ukrstat.gov.ua.

2. Світова енергетична статистика 2005–2015 рр. // Міжнародна енергетична агенція – 2017, [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/KeyWorld_Statistics.pdf.

3. Звіт про результати діяльності НКРЕКП у 2016 році // Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг – 2017, [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.nerc.gov.ua/?id=24476.

4. Дешко В. І. Математичні моделі будівель для оцінки енергоспоживання / В. І. Дешко, І. Ю. Білоус // Будівельні конструкції. – 2014. – Вип. 80. – С. 68-72.

5. Energy Trilemma Index: Benchmarking the sustainability of national energy systems – 2015, [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.worldenergy.org/publications/2015/2015-energy-trilemma-index-benchmarking-the-sustainability-of-national-energy-systems-2/.

6. Співак, Я. О. Енергозбереження як фактор економічного зростання України / Я. О. Співак // Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. – 2015. – № 10. – С. 208-210.

7. Іскаков А.А. Енергоефективність національної економіки в контексті її еколого-економічної безпеки / А. А. Іскаков, І. М. Кобушко // Механізм регулювання економіки. – 2016. – № 3. – С. 88-96.

8. Лір В. Е. Економічний механізм реалізації політики енергоефективності в Україні / В. Е. Лір, У. Є. Письменна. – К.: Ін-т екон. та прогнозув. НАН України, 2010. – 208с.

REFERENCES:

1. Official State Statistics Committee of Ukraine, (2017), “Economic activity. Energetics”, [Online], available at: http://www.ukrstat.gov.ua/ (Accessed 25 October 2017), (In Ukrainian).

2. International Energy Agency (2017), “World energy statistics 2010-2015”, [Online], available at: https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/KeyWorld_Statistics.pdf. (Accessed 25 October 2017).

3. National Energy and Utilities Regulatory Comission (2017), “Performance report of National Energy and Utilities Regulatory Comission in 2016” [Online], available at: http://www.nerc.gov.ua/?id=24476. (Accessed 25 October 2017).

4. Deschko, V.I. and Bilous, I.YU. (2014), “Mathematical buildings models for the valuation of energy consumption”, *Budivel`ni konstruktsii*, vol 80, pp. 68-72.

5. World energy council (2015), "Energy Trilemma Index. Benchmarking the sustainability of national energy systems", [Online], available at: https://www.worldenergy.org/publications/2015/2015-energy-trilemma-index-benchmarking-the-sustainability-of-national-energy-systems-2/. (Accessed 25 October 2017).

6. Spivak, YA. O. (2015), Energy-saving as a factor of economic growth in Ukraine, *Naukovyj vianyk mizhnarodnogo gumanitarnogo universytetu*, vol. 10, pp. 208-210.

7. Iskakov, A.A. and Kobuschko, I.M. (2016), "Energy efficiency of national economy in the context of its ecological and economic security", *Mekhanizm regulyuvannya ekonomiky*, vol. 3, pp. 88-96.

8. Lir, V. E. (2010), *Ekonomichnyj mekhanizm realizathii polityky energoefektyvnosti v Ukrainy* [Economic mechanism of implementation of energy efficiency policy in Ukraine], Institut ekonomiky ta prognozuvannya NAN Ukrainy, Kyiv, Ukraine.

Л.М. Бухарина, *доктор экономических наук, доцент, заведующий кафедрой предпринимательства, менеджмента организаций и логистики, Запорожский национальный университет, г. Запорожье*

Д.И. Титарчук, *аспирант, ассистент кафедры предпринимательства, менеджмента организаций и логистики, Запорожский национальный университет, г. Запорожье.*

ФАКТОРЫ ЭФФЕКТИВНОГО МЕНЕДЖМЕНТА ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Актуальность исследуемой темы обусловлена тем, что высокая энергоемкость промышленности в Украине является следствием существенного технологического отставания большинства отраслей экономики от уровня развитых стран, неудовлетворительной отраслевой структуры национальной экономики, которая объективно ограничивает конкурентоспособность производства и ложится тяжелым бременем на экономику, особенно в условиях ее внешней энергетической зависимости. Рыночные принципы использования энергоресурсов побуждают отечественных производителей искать новые пути развития предприятий. Внедрение эффективного менеджмента энергосбережения на промышленных предприятиях дает возможность повысить эффективность использования энергоресурсов, снизить негативное влияние на окружающую среду, занимать ведущие позиции как на внутреннем рынке, так и на международном уровне.

Предметом исследования является теоретико-методологические аспекты эффективности менеджмента энергосбережения промышленных предприятий. Цель – теоретическое обоснование факторов эффективного менеджмента энергосбережения на промышленных предприятиях. Базовыми принципами исследования выступают принципы причинности и объективности, системный и сравнительный методы, использованы институциональный и структурно-функциональные подходы.

Научная значимость работы заключается в исследовании анализа действия факторов, которые обусловят скорость и масштабы внедрения энергосберегающих мероприятий на промышленных предприятиях.

Как вывод, факторы, определяющие уровень развития менеджмента энергосбережения на промышленных предприятиях предлагается использовать комплексно, учитывая особенности каждого подхода отдельно. На практике это будет способствовать повышению конкурентоспособности украинских предприятий за счет эффективного менеджмента энергосбережения, повысит производительность их работы, позволит избежать потери средств на приобретение энергоресурсов, увеличить финансовую поддержку развития отечественных инновационных технологий, снизить экологическую нагрузку на окружающую природную среду и приведет к внедрению энергосберегающих мероприятий на промышленных предприятиях.

Ключевые слова: менеджмент энергосбережения, факторы, энергоемкость, промышленные предприятия, энергопотребление, энергетическая эффективность.

LIUDMYLA BUKHARINA, *Doctor of Science (Economics), Associated Professor, Head of the Department of Entrepreneurship, Management of Organizations and Logistics, Zaporizhzhia National University, Zaporizhzhia, Ukraine.*

DMYTRO TYTARCHUK, *postgraduate student, assistant of the Department of Entrepreneurship, Management of Organizations and Logistics, Zaporizhzhia National University, Zaporizhzhia, Ukraine.*

FACTORS OF THE EFFECTIVE ENERGY-SAVING MANAGEMENT AT THE INDUSTRIAL ENTERPRISES

The relevance of the research is determined by the fact that the reason of high energy intensity of industry in Ukraine are the significant technological lag of most branches of the economy as apposed to the level of developed countries, the unsatisfactory sectoral structure of the national economy, which objectively limits the competitiveness of production and pulls down the economy, especially in the conditions of its external energy dependence. Market principles of energy use encourage domestic producers to look for new ways of enterprise development. The implementation of effective energy-saving management at industrial enterprises provides an opportunity to increase energy efficiency, reduce negative environmental impacts, take the leading positions both at domestic and international market. The subject of the research is theoretical and methodological aspects of efficiency of the energy-saving management of industrial enterprises.

Purpose. The goal of the research is theoretical substantiation of factors of the effective energy-saving management at industrial enterprises.

Design/methodology/approach. The basic principles of the research are the principles of causality and objectivity, system-defined and comparative methods, institutional and structural-functional approach have been used.

Findings. As a conclusion, the factors that determining the level of energy-saving management development at industrial enterprises are proposed to be used in a complex way, taking into account the peculiarities of each approach separately.

Research limitations/implications. The scientific consequence of the research is analysis of factors that determine the speed and scale of implementation of the energy-saving measures at industrial enterprises.

Originality/value. In practice, this will help to increase the competitiveness of Ukrainian enterprises through effective energy-saving management, increase their productivity, avoid losses from acquisition of energy resources, increase financial support for the development of domestic innovative technologies, reduce the environmental burden to the environment and lead to the introduction of energy-saving measures at industrial enterprises.

Keywords: energy-saving management, factors, energy capacity, industrial enterprises, energy consumption, energy efficiency.