

**Ярослав Володимирович КРУТОГОРСЬКИЙ**

аспірант,  
кафедра обліку та аудиту,  
ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»  
E-mail: yarkrutogor@mail.ru

**СТИМУЛЮВАЛЬНІ ВАЖЕЛІ СТВОРЕННЯ ЕНЕРГОЗБЕРІГАЛЬНОЇ ПОЛІТИКИ  
ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА**

Крутогорський, Я. В. Стимулювальні важелі створення енергозберігальної політики промислового підприємства [Текст] / Ярослав Володимирович Крутогорський // Економічний аналіз : зб. наук. праць / Тернопільський національний економічний університет; редкол. : В. А. Дерій (голов. ред.) та ін. – Тернопіль : Видавничо-поліграфічний центр Тернопільського національного економічного університету “Економічна думка”, 2016. – Том 23. – № 2. – С. 66-72. – ISSN 1993-0259.

**Анотація**

**Вступ.** Ринкові принципи використання енергоресурсів спонукають вітчизняних виробників шукати нові шляхи розвитку підприємств. Упровадження енергозберігальних заходів надає змогу підвищити ефективність використання енергоресурсів, знизити негативний вплив на довкілля, займати провідні позиції як на внутрішньому ринку, так і на міжнародному рівні.

**Мета.** Метою дослідження є наукове обґрунтування стимулів впровадження енергозберігальних заходів на промислових підприємствах та організаційних умов щодо формування внутрішньої енергозберігальної політики підприємства.

**Метод (методологія).** У процесі дослідження використано метод аналізу та синтезу при визначенні мотиваційних факторів впливу; метод порівняння при дослідженні джерел фінансування; матричний підхід для оцінки рівнів енергозберігальної політики; абстрактно-логічний - для формування висновків дослідження.

**Результати.** Обґрунтовано фактори впливу на керівництво підприємства щодо впровадження енергозберігальних заходів. Зроблено висновки та запропоновано шляхи розв'язання проблем мотиваційної та інформаційної політики держави у сфері енергозбереження. Визначено засади внутрішньої енергозберігальної політики.

**Ключові слова:** енергозберігальні заходи; фактори впливу; енергозберігальна політика; інформаційна політика; енергоменеджмент.

**Yaroslav Volodymyrovych KRUTOHORS'KYY**

PhD Student,  
Department of Accounting and Auditing,  
SHEI “Donbass State Pedagogical University”, Slavyansk  
E-mail: yarkrutogor@mail.ru

**STIMULATING LEVERS OF THE IMPLEMENTATION OF ENERGY-SAVING POLICIES  
AT INDUSTRIAL ENTERPRISES**

**Abstract**

**Introduction.** Market-based energy usage encourages domestic manufacturers to seek new ways of business development. Implementation of energy saving measures provides an opportunity to increase energy efficiency, reduce environmental impact, occupy a leading position in both the domestic market and internationally.

**Goal.** This research work is a scientific justification of incentives of implementation of the energy saving measures in industrial and organizational conditions for a domestic energy saving policy of the company.

**The method (methodology).** In this study we have used a method of analysis and synthesis (to determine the motivational factors of the impact); method of comparison (to study the sources of funding); method of matrix approach (to assess the levels of energy saving policies); abstract and logical method (to draw the conclusions of the research).

**Results.** The factors of impact on the company's management as for the implementation of energy saving measures

---

*are grounded. The conclusions have been made. The proposals for the solution of the problems of motivation and information policy in the field of energy efficiency have been formulated. We have defined the principles of domestic energy saving policy.*

**Keywords:** *energy-saving measures; factors of influence; implementation; energy saving policy; information policy; energy management.*

**JEL classification:** O32, Q40

---

### Вступ

Енергозбереження стає пріоритетним напрямком ефективного розвитку багатьох провідних країн світу. З кожним роком все більше енергії виробляється з використанням альтернативних і відновлюваних джерел та зберігається шляхом введення енергозберігальних заходів в усі сфери економіки та життєдіяльності людини. Всебічна інформативність з проблеми енергозалежності, поява нових енергоефективних технологій, обмеженість енергоресурсів, вичерпність та вплив на довкілля прискорює процес упровадження енергоефективних заходів у промислове виробництво. Співпраця державних установ, бізнесу, банків, громадських, міжнародних організацій, мотиваційна та інвестиційна політика – усе це стало чинниками того, що енергетична безпека цих країн значно підвищилася.

Проте в Україні спостерігається значне відставання у реалізації енергозберігальних заходів, а це насамперед пов'язано зі слабкою мотивувальною політикою держави, низьким рівнем освіченості керівників підприємств, недостатньою кількістю експертів у галузі енергозбереження.

Вихід з цієї ситуації лежить у застосуванні міжнародного досвіду управління енергозбереженням, залученні провідних науковців, фахівців, підготовці вітчизняних кадрів, збалансованості співпраці держави, бізнесу, інвесторів, створенні сприятливої державної політики підтримки переходу на енергозберігальні технології та інвестування.

В умовах сьогодення ця проблема є вкрай актуальною, тому науковці звертають значну увагу на дослідження новітніх економічних важелів для створення сприятливого організаційного середовища щодо запровадження енергозберігальних технологій та застосування альтернативних джерел енергії.

Окремі положення цієї проблеми знайшли своє відображення у наукових працях вітчизняних та закордонних дослідників, таких, як Афонченкова Т. М., Бабанов Є. О., Бернер М. С., Воррел Е., Галицька Х., Гребнева І. Л., Каплан Р., Кравцова Л. В., Кравченко В. А., Нікітін А. А., Онищук Г. І., Праховник А. В., Суходоля О. М. та ін. [1-9].

Так у своїй роботі Гребнева І. Л. обґрунтовує підвищення енергоефективності та енергомодернізації шляхом удосконалення механізму управління енергозбереженням на основі мотивації споживачів [3].

У дослідженні Кравцової Л. В. обґрунтовано теоретико-методологічні підходи до економічної мотивації впровадження енергозберігальних технологій у ЖКГ і організаційно-економічних форм управління інтересами виробників і споживачів житлово-комунальних послуг [4].

Однак, за значної кількості публікацій, мотиваційні аспекти залишаються поза увагою науковців, що спричиняє перешкоди в процесі втілення інновацій у промисловості та залишає низку невирішених проблем, які спонукають фахівців до подальшого їх аналізу й вивчення.

### Мета та завдання статті

Метою дослідження є наукове обґрунтування стимулів упровадження енергозберігальних заходів на промислових підприємствах та організаційних умов щодо формування внутрішньої енергозберігальної політики промислового підприємства. Поставлена мета зумовила необхідність вирішення наступних завдань:

- проаналізувати наукові підходи до мотиваційних аспектів енергозбереження;
- охарактеризувати складові елементи стимулювання упровадження енергозберігальної політики;
- визначити напрямки діяльності ініціативної групи з проблем реалізації енергозбереження.

### Виклад основного матеріалу дослідження

Значною проблемою світової економіки залишається ефективне використання енергоресурсів, подолання енергетичної залежності від країн-гігантів експортерів нафти, газу, вугілля. Усвідомлення значущості проблеми в Україні відбулося лише після розпаду Радянського Союзу, оскільки діяльність господарських суб'єктів на той час характеризувалась відсутністю мотиваційних механізмів оновлення енергетичних потужностей і ринкових принципів використання енергоресурсів. Ринкова економіка висунула нові умови, до яких не були готові пострадянські країни, серед них – підвищення вартості енергоресурсів.

Повільний процес переходу на енергозберігальні технології пов'язаний зі слабкою мотивацією керівників промислових підприємств, які здебільшого віддають перевагу збільшенню собівартості

продукції як способу покриття витрат на зростаючі в ціні енергоресурси. Відсутність довгострокової внутрішньої політики енергозбереження стає причиною не конкурентоспроможності підприємства як на внутрішньому ринку, так і на міжнародному рівні.

Для того, щоб визначити причини виникнення означеної проблеми, необхідно виокремити фактори впливу на мотивацію управлінського складу підприємства та безпосередньо керівників, які приймають рішення щодо втілення енергозберігальних заходів (рис.1).



**Рис. 1. Мотиваційні фактори впливу на керівництво підприємства щодо введення енергозберігальних заходів**

*\*Складено автором дослідження*

Кожен з наведених факторів істотно впливає на мотивацію керівництва підприємства. На окремі з них звертається значна увага з боку вчених та держави, а деякі висвітлені недостатньо.

Останніми роками чинне законодавство України в галузі енергозбереження все більше стає схожим на європейське. Однак про якісну зміну ситуації мова не йде. Причина полягає у відсутності єдиного механізму реалізації енергозберігальної політики держави. Між іншим, слід наголосити на таких недоліках, як:

- використання застарілих норм та стандартів;
- відсутність авторитетних державних організацій, які в змозі надати послуги проектного менеджменту;
- відсутність єдиного порядку розподілу грошових коштів, отриманих від економії між учасниками проектів;
- нерозвинена мотиваційна складова законодавства;
- корупція в державних установах та ін.

Постійне підвищення тарифів на енергоресурси як один з цінових факторів зумовлює збільшення енергетичної складової у ціні кінцевого продукту. Обмеженість ресурсів спонукає до пошуку нових шляхів задоволення потреб підприємства відповідно до обсягів виробництва.

Технологічні фактори пов'язані з новими енергоефективними технологіями, інноваціями у виробництві, технічною модернізацією, використанням альтернативних видів палива, впровадженням інтелектуальних енергосистем.

Галузеві фактори визначають профіль підприємства та асортимент продукції, його взаємозв'язки з іншими представниками галузі, тривалість виробничого циклу. Найкращі економічні результати в галузі слугують флагом для інших підприємств.

Негативна дія на довкілля, добова та сезонна циклічність, раціональне поводження з відходами, екологічність обладнання та технологічних процесів, наявність альтернативних джерел енергії та можливість їх використання пов'язані з природними факторами впливу на мотивацію керівного складу підприємства щодо впровадження енергозберігальних заходів.

Наступний фактор – це джерела фінансування, необхідні для впровадження енергозберігальних заходів. Здебільшого це – фінансові і капітальні інвестиції, які відіграють вирішальну роль для втілення інновацій. Джерела та обсяги фінансування енергозберігальних заходів у Донецькій області наведено у таблиці 1.

**Таблиця 1. Обсяги фінансування заходів енергозбереження у Донецькій області за 2012-2015 роки (млн грн)**

Джерела	2012 р.	2013 р.	2014 р.	2015 р.
Усього, в тому числі:	1318,72	1150,72	1742,98	376,96
Власні кошти	688,66	500,18	411,73	165,01
Інвестиції	482,43	560,38	1316,92	121,99
Кошти державного бюджету	83,49	44,59	0,66	45,5
Кошти обласного та місцевого бюджету	64,14	45,57	13,68	44,46

*\*Складено автором на підставі даних [10].*

Основними джерелами фінансування заходів енергозбереження є власні кошти установ та залучені інвестиції. Підтримка держави значно нижча та складає у середньому 10 % від загального обсягу вкладень. Це свідчить про значну розбіжність між заявленою політикою підтримки енергозбереження з боку держави та практичною реалізацією заходів. Як видно з таблиці 1, у 2015 році відбувся значний спад. Можливо, зниження фінансових показників інвестування такої важливої проблеми, як енергозбереження, пов'язано з ще більш актуальною проблемою, а саме проведенням антитерористичної операції на сході України та зниженням інтересу інвесторів до вкладень у регіон, де ведуться бойові дії.

Рушійною силою впровадження інновацій завжди залишаються кадри. Обізнаність персоналу щодо енергетичних проблем підприємства, зацікавленість у вирішенні питань, матеріальні винагороди, зменшення навантаження, моральне задоволення від результатів та інші стимули стають дієвими важелями успішної реалізації енергоменеджменту на підприємстві.

Згідно з оціночною матрицею, запропонованою Воррелом Е. та Галицькою Х., можливо порівняти рівень управління енергозбереженням своєї організації з рівнями, визначеними дослідниками. У матриці określено основні елементи енергоменеджменту, ступінь упровадження яких оцінюється трьома рівнями: управління елементом відсутнє, управління не є комплексним, програма управління повністю реалізовується. Після виявлення ймовірних розбіжностей необхідно визначити пріоритети та подальші кроки розвитку енергоменеджменту на підприємстві [8].

Наявність високоосвічених кадрів у колективі у сфері енергозбереження є запорукою успіху з ефективною реалізацією політики енергозбереження підприємства, яка є однією з цілей енергоменеджменту.

Енергозберігальна політика підприємства – це принципи та обов'язки підприємства, на основі яких встановлюється мета, завдання, основні положення та відповідальність у сфері енергозбереження.

Оцінити рівні впровадження енергозберігальної політики можливо, користуючись рисунком 3.

Вище керівництво затверджує політику у сфері енергозбереження та визначає посадових осіб, відповідальних за реалізацію окремих напрямків, проектів, терміни виконання, та забезпечує умови для її успішної реалізації.

Першим кроком є створення ініціативної групи співробітників, які мають стимули та заохочення у питанні зниження енерговитрат та розумного використання енергії. Робота в групі підвищує моральний дух колективу, збільшує знання робітників про енергетичні процеси, спонукає їх інтегрувати ефективні дії та заходи щодо зниження витрат енергії кожного дня. У результаті співпраці ці кадри будуть відігравати важливу роль у постійному забезпеченні енергоефективності підприємства.

Серед основних аспектів роботи групи необхідно виокремити: укорінення енергозберігальної моделі поведінки; зниження витрат на обслуговувальний персонал; більш комфортні умови роботи; ефективні довгострокові зв'язки зі співробітниками; поліпшення корпоративного іміджу; визнання самого себе як свідомого громадянина у ставленні до довкілля.



**Рис. 3. Рівні впровадження енергозберігальної політики на підприємствах**

*\*Складено автором на підставі [11]*

Щоб отримати підтримку усього колективу підприємства, співробітники групи повинні добре розумітися у причинно-наслідкових зв'язках щодо змін, пов'язаних з енергетикою та брати в них участь.

Для ефективного управління групою потрібно обрати координаторів та керівників, які мають авторитет, спеціальну освіту та мають повноваження щодо реалізації заходів. Широке поєднання навичок – запорука успіху комплексного підходу, тому залучати людей потрібно також із: відділу маркетингу для комунікаційної підтримки; планового відділу щодо планування та організації заходів; відділу контролю якості; інженерів – для надання інформації про існуючий рівень споживання енергії і потенціалу поліпшення; фінансового відділу – для складання бюджету тощо. Окремо слід призначити координатора для інших співробітників з усіх підрозділів, які не мають спеціальних вмій та навичок, але мають бажання працювати над енергозбереженням підприємства. Координатори повинні визначити конкретні цілі, завдання для того, щоб учасники знали свої ролі і обов'язки у групі.

Другим кроком є встановлення плану дій групи і подальша їх реалізація. План повинен містити обґрунтування цілей, завдань енергозбереження, визначати відповідальних осіб, необхідні інструменти реалізації, дані про наявний стан використання енергії, перспективи та вартість впровадження.

Наступним кроком є моніторинг та оцінка виконання плану. Контроль потрібен для відстеження ступеня реалізації енергозберігальних заходів та допомагає зрозуміти, наскільки продуктивно ведеться робота групи у досягненні цілей, поставлених під час її створення. Після отримання висновків необхідно проінформувати колектив про зміни у використанні енергоресурсів на підприємстві, такі як, наприклад: скорочення витрат, нераціональне використання енергії, зменшення негативного впливу на довкілля тощо та про продовження заходів модернізації.

З цього випливає, що створення ініціативної групи по вирішенню енергетичних проблем підприємства стає дієвим важелем реалізації енергозберігальної політики підприємства.

Однак слід визнати, що нововведення та рішучі зміни політики підприємства нехарактерні для української сучасності, оскільки є перешкоди інформаційного та освітнього рівня. Перехід до епохи індустрії інформації свідчить про якісно новий рівень розвитку – створення інформаційного суспільства, яке базується на інформатизації, спрямованій на досягнення найбільшої ефективності розвитку й прийняття на основі цього управлінських рішень [12].

Як показує досвід, керівники неохоче сприймають пропозиції щодо введення інновацій, оскільки прямо пов'язують це з надвеликими грошовими витратами, "туманністю" перспектив, нестабільною ситуацією в країні. Це пов'язано зі слабкою інформаційною політикою підтримки енергозбереження у державі та низьким рівнем освіченості керівництва підприємства, оскільки не всі енергозберігальні заходи мають бути надто витратними. Організаційні зміни потребують значно менше витрат, ніж застосування нових технологій, які здебільшого пов'язані із залученням певних інвестиційних внесків.

Інформаційна політика України щодо популяризації енергозбереження має здебільшого декларативний характер, а час вимагає реальних дій.

Для більш ефективного та широкого впровадження енергозберігальних технологій на підприємствах, необхідно постійно й цілеспрямовано вести інформаційну роботу з керівництвом та управлінським складом цих установ, а саме - реалізувати низку заходів, наведених на рисунку 4.

Проведення цих заходів конче необхідно як на місцевому рівні, так і на рівні області і держави.

У ході дослідження було обгрунтовано основні фактори впливу (галузеві, фінансові, юридичні, цінові, природні, технологічні, кадрові) на прийняття управлінського рішення керівництвом промислових підприємств щодо реалізації енергозберігальних заходів. Встановлено, що вплив юридичних, фінансових та кадрових факторів має вирішальне значення для вибору енергетичної стратегії. Виявлено чинники, які перешкоджають збільшенню енергоефективності підприємств, а саме: відсутність єдиного механізму реалізації енергозберігальної політики держави; слабка інформаційна політика підтримки; нестабільне фінансування інновацій; низький рівень освіти та інформованості керівників; відсутність зацікавленості персоналу до вирішення енергетичних проблем підприємства.



**Рис. 4. Заходи інформаційної політики держави щодо популяризації впровадження енергозберігальних технологій**

*\*Складено автором дослідження*

### **Висновки та перспективи подальших розвідок**

Проаналізовано умови для запровадження енергетичного менеджменту та енергетичної політики підприємства. Запропоновано створювати ініціативні групи з числа співробітників колективу підприємства, які мають зацікавленість та ідеї щодо реалізації заходів енергозбереження.

Ефективне впровадження енергозбереження можливе лише за умови вагомої підтримки з боку керівництва та персоналу підприємства.

### **Список літератури**

1. Суходоля, О. М. Методологічні засади прийняття управлінських рішень у сфері енергоефективності / О. М. Суходоля // Науковий вісник Академії муніципального управління. – Сер. Управління. – 2010. – Вип 3.
2. Афонченкова, Т. М. Економічна модель вибору варіантів енергопостачання на основі відновлюваних джерел енергії / Т. М. Афонченкова, Є. О. Баганов // Актуальні проблеми економіки. – 2007. – № 6.
3. Гребнева, И. Л. Разработка организационно-экономического механизма управления энергосбережением многоквартирных домов на основе мотивации потребителей: дисс... кандидата экон. наук: 08.00.05 / Гребнева Ирина Леонидовна. – Москва, 2013.
4. Кравцова, Л. В. Економічний механізм мотивації впровадження енергозберігаючих технологій у житлово-комунальне господарство: дис...кандидата экон. наук: 08.10.01 / Кравцова Любовь Вікторівна. – Донецьк, 2006.

- 
5. Практичний посібник з енергозбереження для об'єктів промисловості, будівництва та житлово-комунального господарства України. / під ред. А. М. Беленького, В. В. Прокопенко, А. В. Праховника. – Луганськ: Місячне сяйво, 2009. – 696с.
  6. Кравченко, В. А. Методика анализа стимулирования труда в инновационной деятельности управленческого персонала / В. А. Кравченко // Бизнес-Информ. – №4(3). – 2009. – С. 25-29.
  7. Никитин, А. А. Мотивация персонала в структуре сбалансированной системы показателей / А. А. Никитин // Вестник Томского государственного университета. – 2008. – №2(3). – С. 5-8.
  8. Worrell, E. Energy Efficiency Improvement and Cost Saving Opportunities for Cement Making. An Energy Star Guide for Energy and Plant Managers / E. Worrell, C. Galitsky // United States Environmental Protection Agency, 2013.
  9. Гущина, Е. Г. Мотивация энергосбережения: проблемы формирования и опыт внедрения через образование / Е. Г. Гущина, Н. Ю. Бадрак // Местное устойчивое развитие. – 2012. – № 6.
  10. Підсумки виконання Програми енергоефективності Донецької області на 2010-2015 роки [Електронний ресурс]. – Режим доступу до сайту: <http://donoda.gov.ua>.
  11. Енергоаудит [Електронний ресурс]. – Режим доступу до сайту: [http://esco.co.ua/journal/2012\\_5/art142.pdf](http://esco.co.ua/journal/2012_5/art142.pdf).
  12. Лазаренко, Д. О. Інформаційна складова системи управління харчовими підприємствами / Д. О. Лазаренко, Л. В. Гончар, Я. В. Крутогорський // Problems of social and economic development of business. – Volume 1. Montreal, Canada, 2014. – 388 с. – С. 266-271.

### References

1. Suhodolja, O. M. (2010). Metodologichni zasady priijnjattja upravlins'kih rishen' u sferi energoeftivnosti. *Naukovij visnik Akademii municipal'nogo upravlinnja*, 3.
2. Afonchenkova, T. M. & Baganov, E. O. (2007). Ekonomichna model' viboru variantiv energopostachannja na osnovi vidnovljуваних dzherel energii. *Aktual'ni problemy ekonomiky*, 6.
3. Grebneva I. L. (2013). *Razrabotka organizacionno-jekonomicheskogo mehanizma upravlenija jenergosberezheniem mnogokvartirnyh domov na osnove motivacii potrebitelej*. Moscow.
4. Kravcova L. V. (2006). *Ekonomichnij mehanizm motivacii vprovadzhenija energozberigajuchih tehnologij u zhitlovo-komunal'ne gospodarstvo*. Donec'k.
5. Byelyen'kyu, A. M., Prokopenko, V. V., Prahovnik, A. V. (2009). *Praktichnyj posibnyk z energozberezhenija dlja ob'yektiv promyslovosti, budivnyctva ta zhytlovo-komunal'nogo gospodarstva Ukrayiny*. Lugans'k: Misjachne sjajvo.
6. Kravchenko, V. A. (2009). Metodika analiza stimulirovanija truda v innovacionnoj dejatel'nosti upravlencheskogo personala. *Biznes-Inform*, 4(3), 25-29.
7. Nikitin, A. A. (2008). Motivacija personala v strukture sbalansirovannoj sistemy pokazatelej. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta*, 2(3), 5-8.
8. Worrell, E. & Galitsky, C. (2013). *Energy Efficiency Improvement and Cost Saving Opportunities for Cement Making. An Energy Star Guide for Energy and Plant Managers*. United States Environmental Protection Agency.
9. Gushhina, E. G., Badrak, N. Ju. (2012). Motivacija jenergosberezhenija: problemy formirovanija i opyt vnedrenija cherez obrazovanie. *Mestnoe ustojchivoe razvitie*, 6.
10. *Pidsumky vikonannya Programy energoeftivnosti Donec'koyi oblasti na 2010-2015 roky*. (2015). Retrieved from: <http://donoda.gov.ua>
11. *Jenergoaudyt*. (2012). Retrieved from: [http://esco.co.ua/journal/2012\\_5/art142.pdf](http://esco.co.ua/journal/2012_5/art142.pdf).
12. Lazarenko, D. O., Gonchar, L. V., Krutogors'kij, Ja. V. (2014). Informacijna skladova sistemy upravlinnja harchovymu pidpryyemstvamy. *Problems of social and economic development of business*, 1, 266-271.

Стаття надійшла до редакції 05.04.2016 р.