

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**ПУДИЧЕВА ГАЛИНА ОЛЕКСАНДРІВНА**

УДК 658.26 : 005.5

**УПРАВЛІННЯ ЕНЕРГЕТИЧНИМ ГОСПОДАРСТВОМ  
БЮДЖЕТНИХ ТА КОМЕРЦІЙНИХ ПІДПРИЄМСТВ НА ЗАСАДАХ  
КОНТРОЛІНГУ**

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

**АВТОРЕФЕРАТ**  
дисертації на здобуття наукового ступеня  
кандидата економічних наук

**Одеса – 2015**

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана в Одеському національному економічному університеті Міністерства освіти і науки України.

**Науковий керівник:** кандидат економічних наук, доцент,  
**Дегтярєва Ольга Олександрівна,**  
Одеський національний економічний університет,  
доцент кафедри економіки підприємства

**Офіційні опоненти:** доктор економічних наук, професор,  
**Терещенко Олег Олександрович,**  
ДВНЗ «Київський національний економічний  
університет імені Вадима Гетьмана»,  
завідувач кафедри корпоративних  
фінансів і контролінгу

кандидат економічних наук,  
**Балан Алла Аліджанівна,**  
Одеський національний політехнічний університет,  
доцент кафедри обліку, аналізу та аудиту

Захист відбудеться « 20 » лютого 2015 р. о 15.00 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 41.055.03 в Одеському національному економічному університеті за адресою: 65082, м. Одеса, вул. Преображенська, 8, ауд. 217.

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Одеського національного економічного університету за адресою: 65082, м. Одеса, вул. Преображенська, 8, ауд. 211.

Автореферат розісланий « 16 » січня 2015 р.

Вчений секретар  
спеціалізованої вченої ради

Н. А. Сиротенко

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Актуальність теми.** Сучасний стан економіки України, потреба модернізації та екологізації вітчизняних підприємств викликають необхідність формування нових моделей, удосконалення інструментарію та механізмів у їх управлінні. Підприємства перетворюються в складні системи, що створює передумови для розробки нових методів управління. Останнім часом все більше уваги приділяється контролінгу як сучасній концепції управління підприємством. За допомогою інструментарію контролінгу можна ефективно вирішувати завдання з різних сфер діяльності підприємства.

Необхідність скорочення споживання традиційних енергетичних ресурсів є однією з найбільш актуальних проблем для України. В умовах прогресуючої екологічної кризи продукція енергоємних українських підприємств не може конкурувати з західною, оскільки частка енергії в ціні української продукції складає близько 40-50 %, а на деяких підприємствах близько 60 %, тоді як в економічно розвинених країнах – лише 18-25 %.

Крім того, на сьогоднішній день енергетична безпека України, і, як наслідок, її національна безпека, знаходяться під постійною загрозою з боку Росії, що є основним постачальником природного газу до України та інших країн Європи. Жорстка цінова політика РФ має явне політичне підґрунтя, що негативно позначається не тільки на розвитку українських підприємств, але й населення загалом. В умовах відкритого протистояння, враховуючи постійне підвищення попиту на енергоресурси, їх обмеженість та зростаючі ціни, для підприємств України гостро постає питання підвищення енергетичної ефективності.

Забезпечення інтегрованого управління, узгодженості в діяльності підприємства, підвищення ефективності управління енергетичними господарствами підприємств можуть здійснюватися за допомогою контролінгу.

Необхідно зазначити, що вітчизняними та зарубіжними науковцями більше уваги приділяється окремо висвітленню питань контролінгу та використання енергетичних ресурсів на підприємствах.

Серед засновників концепції контролінгу у світі виступають Е. Майер, Д. Хан, П. Хорват; значний вклад у розвиток такого інструменту контролінгу, як збалансована система показників внесли М. Г. Браун, Р. С. Каплан, П. Р. Нівен. Не оминули своєю увагою дослідження контролінгу і вітчизняні науковці: загальні положення концепції у своїх працях висвітлюють О. А. Ананькіна, С. В. Данилочкін, Н. Г. Данилочкіна; методичні та практичні основи побудови контролінгу в організаціях досліджують А. М. Кармінський, Н. І. Оленев, А. Г. Примак, С. Г. Фалько; як інформаційну підсистему стратегічного менеджменту розглядають контролінг М. С. Пушкар і Р. М. Пушкар; пропонує використовувати контролінг в організації виробництва та управлінні підприємством О. О. Дегтярьова; проблемне поле фінансового контролінгу досліджують О. О. Терещенко і Н. Д. Бабяк.

Висвітленню проблем ефективної роботи енергетичних господарств також присвячено безліч праць, серед авторів яких як зарубіжні дослідники, а

саме – П. Моффат (дослідження сталої енергетики), Т. Морт (розгляд енергоменеджменту в управлінні підприємствами) та ін., так і вітчизняні – В. В. Джеджула (дослідження формування енергоефективності та проведення енергоаудиту), Г. Дзяна (визначення теоретичних основ державної політики у сфері енергозбереження), А. А. Балан (розробка інструментарію контролювання діяльності енергопостачальних підприємств) та ін.

Однак слід відмітити, що вивчення проблем контролінгу управління енергетичним господарством як комерційних, так і бюджетних підприємств, що надають послуги, носить фрагментарний характер. Недостатньо розроблений інструментарій контролінгу в управлінні енергетичним господарством на підприємстві, потребує вдосконалення теоретико-методологічна база контролінгу у сфері споживання енергії, необхідна розробка практичних рекомендацій щодо управління енергетичним господарством на підприємствах. Контролінг дозволить, з одного боку, інтегрувати цей напрям діяльності в систему управління підприємством, а з іншого – удосконалити діяльність даного структурного підрозділу.

Таким чином, недостатня розробка наведених питань визначає актуальність теми дисертації.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Робота виконана згідно з планом наукових досліджень кафедри економіки підприємства Одеського національного економічного університету і є складовою фундаментальних робіт: «Чинники та шляхи посилення конкурентоздатності і підвищення ефективності роботи підприємства в галузях народного господарства України» (ДР № 0107U011413), «Теоретико-методичні та організаційні основи управління конкурентоспроможністю підприємств України» (ДР № 0113U000655); а також прикладної роботи: «Підвищення ефективності роботи енергетичного господарства підприємства на засадах контролінгу» (ДР № 0114U006072), де автором запропоновано використовувати кластерний підхід в управлінні енергетичним господарством підприємств з метою посилення їх конкурентоспроможності та підвищення ефективності роботи.

**Мета і завдання дослідження.** Метою дисертаційної роботи є подальший розвиток теоретичних, методичних та організаційно-практичних засад управління енергетичним господарством бюджетних та комерційних підприємств на основі впровадження інструментарію контролінгу.

Відповідно до поставленої мети дисертаційної роботи визначено такі основні завдання дослідження:

- дослідити теоретичні проблеми управління енергетичним господарством бюджетних та комерційних підприємств;
- розглянути, критично проаналізувати та узагальнити наявні в літературі погляди щодо основних положень концепції контролінгу;
- обґрунтувати доцільність використання засад контролінгу в управлінні енергетичним господарством підприємств;

- за результатами дослідження стану енергетичних господарств за допомогою методів кластерного аналізу виділити групи підприємств за обсягами споживання енергетичних ресурсів;
- провести оцінку складових сталого розвитку та рівня сталості енергетичних господарств бюджетних підприємств за допомогою методу головних компонент;
- проаналізувати основні показники використання енергетичних ресурсів на комерційних та бюджетних підприємствах;
- розробити методичні рекомендації для впровадження засад контролінгу в управління енергетичними господарствами бюджетних та комерційних підприємств;
- сформулювати збалансовану систему показників енергетичного господарства бюджетного підприємства;
- обґрунтувати використання кластерного підходу в управлінні енергетичним господарством регіону.

**Об'єктом дослідження** є процес управління енергетичним господарством бюджетних та комерційних підприємств.

**Предметом дослідження** є теоретико-методичні засади управління енергетичним господарством бюджетних та комерційних підприємств на основі використання інструментарію контролінгу.

**Методи дослідження.** Дисертаційна робота ґрунтується на використанні комплексу загальнонаукових та спеціальних прийомів і методів наукового пізнання. Так, поєднання методів історичного та логічного, узагальнення та класифікації, наукової абстракції були застосовані в дослідженні теоретичних положень використання концепції контролінгу в управлінні енергетичним господарством підприємств. Для ідентифікації енергетичних господарств комерційних підприємств за рівнем споживання енергетичних ресурсів було використано методи кластерного аналізу. Для розрахунку латентної ознаки (рівня сталості, пов'язаного з діяльністю енергетичного господарства бюджетних підприємств) застосовано метод головних компонент. При аналізі емпіричних даних було використано методи економічного аналізу, графічний, табличний методи.

*Інформаційну базу дослідження* складають статистичні дані, надані Головним управлінням статистики в Одеській області та безпосередньо суб'єктами господарювання; законодавчі й нормативно-правові акти України, зарубіжні та вітчизняні наукові публікації.

**Наукова новизна одержаних результатів** полягає в поглибленні теоретичних, методичних та організаційно-практичних засад управління енергетичним господарством бюджетних та комерційних підприємств на основі впровадження інструментарію контролінгу. Найбільш суттєвими результатами дослідження, що характеризують його новизну та особистий внесок автора, є такі:

*вперше:*

- розроблено підхід до управління енергетичним господарством бюджетних та комерційних підприємств на основі використання інноваційної

концепції енергетичного контролінгу, який являє собою систему методів та інструментів підтримки енергетичного менеджменту, що полягає у плануванні, аналізі та контролі, координуванні та регулюванні, а також інформаційному забезпеченні прийняття управлінських рішень з метою оптимізації процесів виробництва, розподілу, передачі та споживання енергії на підприємстві. Запропонований підхід, забезпечуючи комплексну підтримку прийняття управлінських рішень, дає змогу підвищити ефективність діяльності як енергетичного господарства, так і підприємства в цілому;

*удосконалено:*

- методичний підхід до оцінки рівня сталості енергетичних господарств бюджетних підприємств, який, на відміну від існуючих, передбачає використання методів компонентного аналізу в два етапи, а саме: на першому етапі оцінюються складові сталого розвитку, на другому – рівень сталості енергетичних господарств. Підхід дозволяє більш об'єктивно оцінити дані латентні ознаки та ранжувати підприємства за рівнем сталості їх енергетичних господарств;

- концепцію побудови збалансованої системи показників (ЗСП), зокрема розроблено модель ЗСП для енергетичного господарства бюджетної установи. Даний підхід вирізняється побудовою ЗСП за показниками, які найбільш точно характеризують специфіку роботи даних підприємств, зокрема їх соціальну спрямованість, та дозволяє оперативно відстежувати відхилення фактичних показників діяльності від їх цільових значень і розробляти відповідні управлінські ініціативи;

- порядок впровадження регіонального кластеру для удосконалення управління енергетичним господарством регіону, що передбачає формування мережі підприємств, які утворюють енергетичний ланцюг в цілому і в розрізі окремих стадій. Це дозволяє поєднати інтереси державного та приватного секторів економіки для підвищення ефективності споживання енергетичних ресурсів підприємствами;

*набули подальшого розвитку:*

- методичний підхід до аналізу результатів роботи енергетичних господарств комерційних підприємств, який, на відміну від існуючих, ґрунтується на поєднанні методів кластерного аналізу, зокрема агломеративної ієрархічної кластеризації, методів k-середніх і двухходового об'єднання. Такий підхід дозволяє оцінити та згрупувати досліджувані підприємства за обсягами споживання енергетичних ресурсів;

- модель організації контролінгу, в якій, на відміну від існуючих, показано універсальність концепції контролінгу для використання в бюджетних та комерційних підприємствах, в тому числі, для управління їх енергетичним господарством. Це сприяє підвищенню керованості енергетичних господарств та дає можливість застосування кластерних об'єднань в управлінні на рівні регіонів.

**Практичне значення одержаних результатів.** Результати проведеного дослідження знайшли практичне застосування в управлінні енергетичними господарствами підприємств, що підтверджується відповідними актами

Комінтернівської районної державної адміністрації Одеської області (№ 574/01-19 від 16.07.2014 р.), ФОП Гладких Л. М. (№ 183 від 17.07.2014 р.), Макарівської сільської ради Ширяєвського району Одеської області (№ 315/01-19 від 31.07.2014 р.).

Результати дослідження також було використано в навчальному процесі в Одеському національному економічному університеті під час викладання дисциплін «Контролінг» та «Економіка підприємства» (довідка № 01-17/1322 від 26.08.2014 р.).

**Особистий внесок здобувача.** Дисертація є самостійною науковою працею, в якій відображено власний підхід автора до застосування основних засад контролінгу в управлінні енергетичними господарствами вітчизняних підприємств. Сформульовані в дисертаційній роботі положення, розробки, висновки та пропозиції належать особисто автору. З наукових праць, опублікованих у співавторстві, у дисертаційній роботі використані лише ті положення, що запропоновані особисто автором.

**Апробація результатів дисертації.** Головні теоретичні положення та практичні результати проведеного дослідження доповідалися автором й обговорювалися на: VII Всеукраїнській науково-практичній конференції молодих науковців «20-річчя СНД: від тоталітаризму до демократії (економіка, політика, суспільство)» (м. Одеса, 28 березня 2012 р.), XXV Міжнародній науково-практичній конференції «Специфіка сучасної науки» (м. Горлівка, 20-21 вересня 2012 р.), I Міжнародній науково-практичній конференції «Економіка підприємства: сучасні проблеми теорії та практики» (м. Одеса, 18-19 жовтня 2012 р.), Міжнародній підсумковій науково-практичній конференції «Наукові проблеми господарювання на макро-, мезо- та мікроекономічному рівнях» (м. Одеса, 25-26 квітня 2013 р.), VI Міжнародній науково-практичній конференції «Управління в освіті» (м. Львів, 18-19 квітня 2013 р.), II Міжнародній науково-практичній конференції «Економіка підприємства: сучасні проблеми теорії та практики» (м. Одеса, 26-27 вересня 2013 р.), IX Міжнародній науково-практичній конференції «Achievement of high school – 2013» (Болгарія, м. Софія, 17-25 листопада 2013 р.), II Міжнародній науково-практичній конференції молодих вчених «Зелений бізнес: життя заради майбутнього» (м. Київ, 10-11 квітня 2014 р.), Всеукраїнській науково-практичній on-line конференції аспірантів, молодих учених та студентів «Інновації в економіці» (м. Житомир, 16 травня 2014 р.), III Міжнародній науково-практичній конференції «Економіка підприємства: сучасні проблеми теорії та практики» (м. Одеса, 18-19 вересня 2014 р.).

**Публікації.** За результатами дослідження опубліковано 15 наукових праць, загальний обсяг яких 5,29 друк. арк., у тому числі 4,58 друк. арк. належить особисто автору, зокрема: у 8 статтях у наукових фахових виданнях (із них 3 – у співавторстві, 1 – у наукометричних базах даних), 7 публікацій у матеріалах конференцій.

**Обсяг і структура роботи.** Дисертаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Загальний обсяг дисертації складає 174 сторінки. Робота містить 34 рисунки, 34 таблиці,

10 додатків. Список використаних джерел містить 204 найменування на 24 сторінках.

## ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

У **вступі** обґрунтовано актуальність теми дисертаційної роботи, визначено її мету, завдання, об'єкт, предмет та методи дослідження, розкрито наукову новизну, практичне значення й апробацію отриманих результатів.

У першому розділі **«Теоретичні основи використання інструментів контролінгу в енергетичному господарстві підприємства»** розглянуто та поглиблено теоретичні аспекти понять «енергетичне господарство», «енергоаудит», «енергоменеджмент», «контролінг».

Ґрунтуючись на вивченні наукової літератури з питань використання енергії підприємствами, доведено, що за сучасних умов управління енергетичними господарствами українських підприємств потребує подальшого вдосконалення.

Енергетичне господарство є складним міжгалузевим комплексом, об'єкти якого характеризуються територіальною, економічною та технологічною єдністю. Тому варто розглядати його на трьох рівнях, а саме: на мікро-, мезо- і макрорівнях. Управління енергетичним господарством на мікрорівні (рівні підприємств), як і взагалі управління, є комплексним і багатоаспектним видом діяльності, який розглядається в рамках системного підходу.

Доведено, що більшість із проблем формування енергоефективності на підприємствах можуть бути вирішені шляхом проведення енергетичного аудиту та впровадження системи енергоменеджменту. Пропонується авторське визначення енергоаудиту – *процес обліку, збору й оцінки об'єктивних даних про обсяги виробництва, розподілу та споживання енергетичних ресурсів підприємства, що встановлює рівень їх відповідності прийнятним нормам і стандартам та надає результати зацікавленим особам для розробки подальших заходів з підвищення енергоефективності.*

Енергоаудит може виступати лише як тимчасовий захід, оскільки дає короткочасний опис стану енергетичного господарства. Тому для аналізу стану енергетичних господарств і розробки заходів з підвищення енергоефективності необхідним є впровадження системи енергетичного менеджменту.

Спираючись на дослідження вітчизняних авторів, пропонується розглядати енергоменеджмент як багаторівневу структуру, в центрі якої – рівень підприємства, виділено завдання з організації енергоменеджменту на всіх рівнях. Для впровадження системи енергоменеджменту, на підприємстві повинна бути налагоджена відповідна система управління. Для цього можна використовувати контролінг, що здатний забезпечити інформаційну підтримку для прийняття управлінських рішень.

Узагальнюючи дослідження у сфері контролінгу, визначено, що контролінг у широкому плані виступає як система управління процесами господарювання підприємства з метою досягнення його кінцевих цілей. Його



функціями є планування, інформаційне забезпечення, аналіз і контроль, координування та регулювання.

Аналіз наукових доробок показав, що контролінг діє на підприємстві циклічно і надає керівництву інформацію для прийняття управлінських рішень. Це досягається тому, що контролінг функціонує на основі таких принципів: руху та гальмування (стійкості), своєчасності, стратегічної свідомості (стратегічного мислення), документування, які повинні бути доповнені принципом зворотного зв'язку.

Дослідження показало, що інструменти контролінгу можуть бути використані і для управління енергетичним господарством підприємства. Зміна умов господарювання формує передумови для їх застосування.

Поєднання цілей енергоменеджменту і контролінгу дозволили конкретизувати цілі інтегрованої системи управління енергетичним господарством підприємства на засадах контролінгу та стверджувати про можливість його інституалізації, тобто виділення окремого напрямку в рамках контролінгу, енергетичного контролінгу. Енергетичний контролінг розглядається як *система методів та інструментів підтримки енергетичного менеджменту, що полягає в плануванні, аналізі та контролі, координуванні та регулюванні, а також інформаційному забезпеченні прийняття управлінських рішень з метою оптимізації процесів виробництва, розподілу, передачі та споживання енергії на підприємстві.*

Доведено, що інструменти контролінгу, використовуючись в управлінні енергетичним господарством підприємства, матимуть специфічний енергоощадний характер.

Місце енергетичного контролінгу в системі управління енергетичним господарством підприємства можна відобразити у вигляді схеми (рис. 1).

У другому розділі **«Методичні засади підвищення ефективності управління енергетичним господарством підприємства»** проведено аналіз стану енергетичних господарств бюджетних та комерційних підприємств, здійснено порівняльний аналіз стану комерційних підприємств з використанням методів багатовимірної класифікації, а також оцінювання складових сталого розвитку та рівня сталості енергетичних господарств бюджетних підприємств Одеської області.

Установлено, що основною рисою енергетичної сфери України є високий рівень енергоємності ВВП. Серед регіонів України важливе місце у сфері енергетики займає Одеська область, оскільки серед регіонів Півдня підприємства та організації даної області використовують найбільшу кількість ПЕР.

Проблема витратності енергетики стосується не лише комерційних підприємств, але й організацій бюджетної сфери, і, зокрема, енергетичних господарств, що обслуговують загальноосвітні школи. З боку керівництва навчальних закладів важливим є створення безпечних і нешкідливих умов праці та навчання, а саме таких, що пов'язані з діяльністю енергетичних господарств.

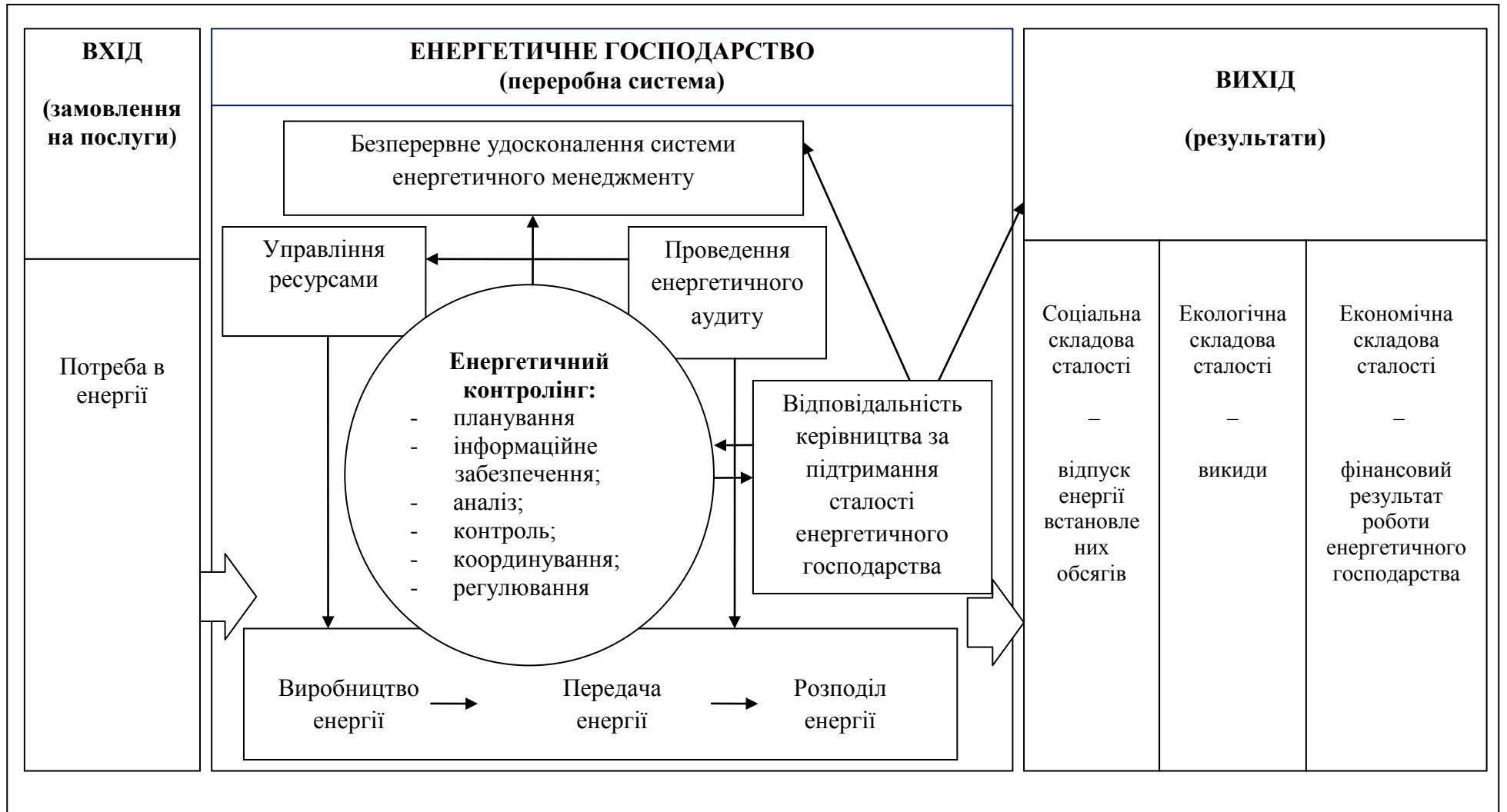


Рис. 1. Структурно-логічна схема системи управління енергетичним господарством підприємства на засадах контролінгу

Прослідкувавши динаміку та структуру використання палива споживачами України та закладами освіти зокрема, показано, що вони значною мірою залежать від викопного палива, що значно загострює екологічну ситуацію.

Аналіз показав, що альтернативні проекти в енергетичній сфері запроваджуються досить повільно, що було пояснено за допомогою теорії «path dependence» (залежності від попереднього розвитку). Щоб подолати таку залежність, Україні необхідно скористатися вдалими прикладами інших країн та залучити більше інвестицій в енергетичну галузь.

З метою класифікації на основі даних про результати діяльності енергетичних господарств семи комерційних підприємств Одеської області у 2010-2012 рр. було проведено кластерний аналіз.

Відповідно до Закону України «Про доступ до публічної інформації» підприємства представлені у знеособленому вигляді. До вихідної вибірки увійшли підприємства А, Б, В, Г (готельно-ресторанний бізнес) та підприємства Д, Е, Ж (підприємства торгівлі).

Аналіз було проведено за показниками:  $X_1$  – виробниче споживання палива, т у.п.;  $X_2$  – виробниче споживання теплоенергії, Гкал;  $X_3$  – виробниче споживання електроенергії, тис. кВт-год.;  $X_4$  – витрати на опалення, тис. грн.;  $X_5$  – витрати на електроенергію, тис. грн.;  $X_6$  – загальні витрати на ПЕР, тис. грн. (табл. 1).

Таблиця 1

Основні показники роботи енергетичного господарства комерційних підприємств за 2012 р.

Підприємство	$X_1$	$X_2$	$X_3$	$X_4$	$X_5$	$X_6$
А	95	430	492	341,07	55,89	494,01
Б	104	729	862	381,50	97,93	910,09
В	297	2448	269	1088,91	30,56	1733,70
Г	74	518	467	269,49	53,05	566,32
Д	186	1104	575	680,89	65,32	765,32
Е	95	630	611	346,97	69,41	416,38
Ж	111	694	712	408,03	80,89	548,98

*Джерело: розраховано автором за даними статистичної звітності (№4-МТП, 11-МТП (паливо), 11-МТП)*

Поєднання різних методів кластеризації дало змогу отримати розбиття вихідної сукупності підприємств на 2 групи: великі та малі споживачі енергії. До першої увійшли підприємства В і Д, до другої – підприємства А, Б, Г, Е, Ж. Доведено, що дана структура зберігається протягом кількох років.

Вивчення наукових доробок дозволило стверджувати, що при аналізі ефективності енергетичних господарств бюджетних підприємств, поряд з визначенням їх економічності, необхідно зважати на соціальну та екологічну складові сталого розвитку. Запропоновано розглядати сталість енергетичного господарства підприємства як його спроможність задовольняти потреби

підприємства в енергетичних послугах при мінімальних обсягах фінансових витрат і викидів в навколишнє середовище.

Запропоновано методику оцінки складових сталого розвитку та рівня сталості енергетичного господарства за допомогою методів компонентного аналізу. Оцінка була проведена для енергетичних господарств загальноосвітніх шкіл (ЗОШ) Роздільнянського, Комінтернівського та Ширяївського районів Одеської області за 2010-2012 рр. Отримані результати для шкіл Роздільнянського району за 2012 р. відображені в табл. 2.

Ранжування досліджуваних шкіл за значеннями головної компоненти дало змогу виділити групи лідерів та аутсайдерів за рівнем сталості. Школи, що мають позитивні значення головної компоненти, умовно можуть бути віднесені до групи лідерів, негативні – до групи аутсайдерів за рівнем сталості. Саме на енергетичні господарства аутсайдерів необхідно першочергово спрямувати дії керівництва з підвищення енергоефективності.

Таблиця 2

Ранжування шкіл Роздільнянського району за рівнем сталості енергетичних господарств (2012 р.)

№ з/п	Назва школи	Значення головної компоненти	Ранг
1	ЗОШ I-III ст. с. Болгарка	0,512605	9
2	ЗОШ I-III ст. с. Буценівка	0,308266	10
3	ЗОШ I-III ст. с. Виноградар	0,924579	8
4	ЗОШ I-III ст. с. Кам'янка	0,052642	15
5	ЗОШ I-III ст. с. Калантаївка	1,330798	3
6	ЗОШ I-III ст. с. Новоукраїнка	1,543045	1
7	ЗОШ I-III ст. с. Слобідка	-0,09786	18
8	ЗОШ I-III ст. с. Степанівка	0,999997	6
9	ЗОШ I-II ст. с. Бецилове	0,076539	14
10	ЗОШ I-II ст. с. Новоселівка	-0,27427	19
11	ОШ с. Павлівка	-1,90455	28
12	МНВК с. Степанівка	-0,41178	20
13	ЗОШ I-III ст. с. Бурдівка	-1,39932	26
14	ЗОШ I-III ст. с. Єгорівка	-0,8175	21
15	ЗОШ I-III ст. с. Єреміївка	-1,14945	24
16	ЗОШ I-III ст. с. Кучургани	0,929191	7
17	ЗОШ I-III ст. с. Понятівка	0,092175	13
18	ЗОШ I-III ст. с. Щербанка	0,26873	12
19	ЗОШ I-III ст. с. Яковлівка	1,204742	4
20	ЗОШ I-III ст. № 1 смт. Лиманське	-0,01808	16
21	ЗОШ I-III ст. № 2 смт. Лиманське	0,299865	11
22	ЗОШ I-III ст. №1 м. Роздільна	1,534014	2
23	ЗОШ I-III ст. № 2 м. Роздільна	1,146754	5
24	ЗОШ I-III ст. № 3 м. Роздільна	-1,1	22
25	ЗОШ I-III ст. № 4 м. Роздільна	-0,03689	17
26	ЗОШ I-II ст. с. Гаївка	-1,39074	25
27	ЗОШ I-II ст. с. Марківка	-1,47984	27
28	ЗОШ I-II ст. с. Старостине	-1,14367	23

*Джерело: розраховано автором*

У третьому розділі «Застосування контролінгу для удосконалення управління енергетичним господарством бюджетних та комерційних підприємств» було досліджено доцільність застосування концепції контролінгу в управлінні енергетичним господарством бюджетних та комерційних підприємств.

Було встановлено, що основою підвищення енергетичної ефективності підприємства є скорочення рівня витрат на одиницю енергії. У роботі було розраховано даний показник для досліджуваних комерційних підприємств (табл. 3), на основі чого були виділені лідер (підприємство В – ранг 1) та аутсайтери і розраховані умовні резерви зниження витрат на одиницю енергії (табл. 4).

Таблиця 3

Рівень витрат на 1 Гкал теплоенергії підприємств за 2010-2012 рр.

Підприємства	2010 р.		2011 р.		2012 р.	
	Витрати, грн.	Ранг	Витрати, грн.	Ранг	Витрати, грн.	Ранг
А	460,12	7	777,96	7	793,20	7
Б	301,22	2	509,51	2	523,32	3
В	256,07	1	430,24	1	444,82	1
Г	301,57	3	511,87	3	520,25	2
Д	355,03	6	601,56	6	616,74	6
Е	319,05	4	539,96	4	550,75	4
Ж	341,04	5	579,08	5	587,93	5

*Джерело: розраховано автором*

Таблиця 4

Порівняльний аналіз витрат на 1 Гкал теплоенергії з показником підприємства-лідера (В)

Підприємства	Резерв 2010 р.	Резерв 2011 р.	Резерв 2012 р.
А	204,05	347,72	348,38
Б	45,15	79,27	78,50
Г	45,50	81,63	75,44
Д	98,96	171,32	171,93
Е	62,98	109,72	105,93
Ж	84,97	148,84	143,12

*Джерело: розраховано автором*

Для активізації резервів у роботі енергетичних господарств запропоновано використовувати енергоощадні технології, що призведе до зниження витрат (економічна складова сталого розвитку) і сприятиме скороченню шкідливого впливу на навколишнє середовище (екологічна складова) при незмінному обсязі енергетичних послуг (соціальна складова).

Для досліджуваних підприємств було запропоновано ряд заходів у цілях підвищення ефективності використання енергетичних ресурсів за основними групами внутрішніх факторів, а саме: матеріально-технічними, соціальними, організаційними.

У рамках організаційних було виділено два напрямки: удосконалення організації виробництва і праці та вдосконалення господарського механізму, пов'язане безпосередньо з удосконаленням управління енергетичним господарством підприємства. Другий напрям запропоновано реалізовувати за рахунок використання засад контролінгу.

На невеликих комерційних підприємствах з лінійною структурою управління рекомендується виділити посаду контролера у вигляді прямого підпорядкування директорові підприємства як незалежного радника в процесі прийняття управлінських рішень. На бюджетних підприємствах, де управління здійснюється за функціональним принципом, службу контролінгу запропоновано організувати у формі проектної групи.

Доведено, що на підприємствах невиробничого профілю для оцінки основних індикаторів споживання і використання енергії може бути використана збалансована система показників (ЗСП). У кожному випадку ЗСП повинна відповідати основній стратегії підприємства. У роботі було розроблено ЗСП для енергетичних господарств двох загальноосвітніх шкіл Одеської області (с. Степове (табл. 5) і с. Кошари) з різними варіантами енергозабезпечення (пелети та природний газ відповідно).

Таблиця 5

Збалансована система показників для енергетичного господарства загальноосвітньої школи с. Степове (бюджетної установи)

Стратегічна перспектива	Стратегічна мета	Показник
Клієнти	Підвищити рівень забезпечення школи енергетичними послугами	Обсяг наданих енергетичних послуг
	Підтримувати заходи зі зниження енергоспоживання у школі	Обсяг енергетичних послуг на одного учня
		Обсяг енергетичних послуг на одиницю площі будівлі школи
	Розширити знання населення з енергозбереження	Рівень інформованості учнів про заходи з енергозбереження
	Сприяти зниженню шкідливих викидів	Рівень викидів шкідливих речовин
Внутрішні процеси	Розширити використання НВДЕ	Рівень використання НВДЕ
	Скоротити енергоспоживання	Загальний обсяг витрачених ПЕР
		Питомі витрати енергетичних ресурсів на одиницю енергії
		Коефіцієнт корисної дії
		Втрати енергії
	Коефіцієнт використання обладнання за потужністю	
Навчання і розвиток	Розвинути навички з ефективного використання енергетичних ресурсів	Відсоток працівників, що потребують перенавчання
	Сприяти збереженню кадрової бази	Частка витрат на оплату праці в загальних витратах підрозділу
	Забезпечити доступ співробітників до інформації з енергозбереження	Коефіцієнт плинності кадрів
		Рівень інформованості працівників

## Продовження таблиці 5

Стратегічна перспектива	Стратегічна мета	Показник
Фінанси	Знизити витрати	Загальний рівень витрат
		Витрати на одиницю енергії
		Витрати на одного учня
		Витрати на одиницю площі будівлі школи

*Джерело: розроблено автором*

Розрахунок показників обох ЗСП дозволив порівняти ефективність роботи енергетичних господарств і довів, що використання для опалення альтернативних енергетичних ресурсів (пелет) є більш ефективним, ніж природного газу. Хоча у 2012 р. котельною школи с. Степове було надано на 944751,4 МДж енергії більше (на 68,9 %), ніж школою с. Кошари (2316745 МДж і 1371993,6 МДж відповідно), витрати на функціонування енергетичного господарства були меншими на 190,7 тис.грн (на 62,8 %).

Серед проблем, з якими стикаються підприємства України, що є споживачами енергії, виділено такі: зростання цін на енергоресурси, висока енергоємність економіки, інертність енергетичної галузі, відсутність необхідної кваліфікації у працівників енергетичної галузі. Для їх подолання запропоновано використовувати кластерну модель управління енергетичним господарством регіону, що стає можливим завдяки використанню основних засад концепції контролінгу в управлінні енергетичним господарством підприємств.

Кластер в енергетичному господарстві визначено як *добровільне територіально-технологічне об'єднання підприємств та організацій з виробництва, постачання, розподілу та споживання енергії, які тісно співпрацюють з науковими, фінансовими, консалтинговими та іншими організаціями й органами влади з метою підвищення рівня конкурентоспроможності учасників об'єднання, а також економічного добробуту регіону в цілому за рахунок зростання енергетичної ефективності*. Створення даного кластера сприятиме підвищенню енергетичної ефективності підприємств та економічному зростанню регіону в цілому.

Реалізація запропонованих заходів з підвищення ефективності роботи енергетичних господарств досліджуваних комерційних підприємств дозволили підприємству Д, що увійшло до групи великих підприємств за обсягами споживання енергії, використавши резерви зростання енергетичної ефективності, не тільки наблизитися до лідера, підприємства В (відбулося скорочення витрат за показниками  $X_2$ ,  $X_4$  та  $X_6$ ), але й перейти до групи малих (табл. 6).

Основні показники роботи енергетичного господарства  
комерційних підприємств (після впровадження енергозберігаючих  
заходів на підприємстві Д)

Підприємства	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	X <sub>6</sub>
А	95	430	492	341,07	55,89	494,01
Б	104	729	862	381,50	97,93	910,09
В	297	2448	269	1088,91	30,56	1733,70
Г	74	518	467	269,49	53,05	566,32
<b>Д</b>	<b>185</b>	<b>1100</b>	<b>575</b>	<b>363,00</b>	<b>65,32</b>	<b>447,44</b>
Е	95	630	611	346,97	69,41	416,38
Ж	111	694	712	408,03	80,89	548,98

*Джерело: розроблено автором*

Це дає змогу стверджувати, що членами енергетичного кластеру можуть бути підприємства незалежно від того, до якої групи за обсягами енергоспоживання вони були віднесені.

Таким чином, встановлено, що використання основних засад концепції контролінгу в управлінні енергетичним господарством бюджетних та комерційних підприємств дозволить інтегрувати цей напрямок у загальну систему управління, і створить підґрунтя для здійснення ефективних управлінських рішень у сфері енергоспоживання на підприємствах.

## ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі наведено теоретичне узагальнення й нове розв'язання наукової задачі, що полягає в підвищенні ефективності діяльності енергетичних господарств бюджетних та комерційних підприємств за допомогою використання в їх управлінні інструментарію контролінгу. Проведений аналіз теоретичних та прикладних аспектів дослідження енергетичних господарств підприємств дозволив дійти до таких висновків та пропозицій.

1. Досліджено теоретичні проблеми управління енергетичним господарством бюджетних та комерційних підприємств. З'ясовано, що енергетичні господарства на мікрорівні є елементарними складовими енергетичного комплексу країни, розвиток яких за сучасних господарських умов доцільно здійснювати, ґрунтуючись на використанні принципів енергоменеджменту. Поряд з існуючими в економічній літературі підходами до визначення структури енергоменеджменту, запропоновано основною її ланкою розглядати рівень підприємства.

2. Розглянуто, проаналізовано та узагальнено наявні в літературі погляди щодо основних положень концепції контролінгу. Визначено, що серед методів управління, які доцільно застосовувати у вітчизняній господарській практиці, особливу увагу варто приділити контролінгу як сучасній концепції управління



підприємством. З'ясовано, що основними функціями контролінгу є планування, аналіз і контроль, інформаційне забезпечення та координування і регулювання, які здійснюються циклічно з метою досягнення стратегічних та оперативних цілей.

3. Обґрунтовано доцільність використання засад контролінгу в управлінні енергетичним господарством підприємств. Для підвищення ефективності роботи енергетичного господарства підприємства запропоновано використовувати в його управлінні енергетичний контролінг, що сприятиме оптимізації процесів виробництва, розподілу, передачі та споживання енергії на підприємстві. Відповідно до концепції контролінгу енергетичні господарства підприємств не виробничого профілю запропоновано розглядати як центри довільних витрат, а інструменти контролінгу використовувати, виходячи з поставлених перед керівництвом енергетичних господарств завдань.

4. Проведено порівняльний аналіз стану енергетичних господарств комерційних підприємств з використанням методів кластерного аналізу. За результатами проведеного дослідження виділено 2 групи підприємств (умовно названі «великі» і «малі») за обсягами споживання енергетичних ресурсів.

5. У функціонуванні енергетичних господарств бюджетних підприємств більшого значення, поряд з економічною, набувають соціальна та екологічна складові сталого розвитку, що спричинило необхідність оцінювання складових сталого розвитку та рівня сталості енергетичного господарства бюджетних підприємств. Таку оцінку було проведено за допомогою методу головних компонент. За результатами проведеного аналізу здійснено ранжування бюджетних підприємств за рівнем сталості їх енергетичних господарств.

6. Проаналізовано основні показники використання енергетичних ресурсів на бюджетних та комерційних підприємствах. Визначено, що в структурі використання палива підприємствами найбільша частка припадає на викопне паливо. Для досліджуваних комерційних підприємств визначено рівень витрат на одиницю енергії, що дозволило виділити лідера та аутсайдера за даним показником, а також розрахувати величину умовних резервів. Найбільший обсяг резервів мають підприємства, які за результатами кластерного аналізу увійшли як до групи «малі», так і до групи «великі».

7. Розроблено методичні рекомендації для впровадження засад контролінгу в управління енергетичних господарств бюджетних та комерційних підприємств. Запропоновано низку заходів, відповідно до основних груп факторів, що впливають на ефективність використання енергетичних ресурсів підприємствами.

8. Сформовано ЗСП для енергетичного господарства бюджетних підприємств, що дозволило відстежувати та контролювати відхилення фактичних значень показників, установити їх цільові значення, а також розробити відповідні ініціативи для підвищення ефективності роботи за основними стратегічними перспективами. Використання даного інструменту на бюджетних підприємствах з єдиним центром підпорядкування дозволило провести порівняльний аналіз без додаткового залучення ресурсів.

9. Обґрунтовано використання кластерного підходу в управлінні енергетичним господарством регіону. Запропоновано визначення кластера в енергетичному господарстві, сформовано його схему, наведено учасників, а також окреслено основні переваги від впровадження кластерного підходу в управління енергетичним господарством регіону.

Отримані в ході дослідження результати спрямовані на вдосконалення управління енергетичним господарством бюджетних та комерційних підприємств, а їх впровадження сприяє підвищенню ефективності роботи суб'єктів господарювання.

## СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

***Статті у наукових фахових виданнях, включених до наукометричних баз даних:***

1. Пудичева Г. О. Залежність від попереднього розвитку («path dependence») української енергетичної системи / Дегтярьова О. О., Пудичева Г. О. // Актуальні проблеми економіки. – 2014. – № 1 (151). – С. 79–85. (0,5 д.а.; 0,25 а. належить здобувачеві; *особистий внесок* здобувача полягає у визначенні можливості застосування теорії «path dependence» (залежності від попереднього розвитку) у енергетичній сфері України)

***Статті у наукових фахових виданнях:***

2. Пудичева Г. О. Застосування методу головних компонент для визначення рівня сталості енергетичного господарства загальноосвітніх шкіл / Г. О. Пудичева // Вісник Дніпропетровського університету. – 2014. – №10/1. – Т. 22. – Вип. 8 (1). – С.145–151. (0,41 д.а.)

3. Пудичева Г. О. Контролінг у системі управління енергетичним господарством підприємства / Пудичева Г. О. // Вісник соціально-економічних досліджень: зб. наук. пр. – 2013. – № 3 (50). – Ч. 2. – С. 83–89. (0,54 д.а.)

4. Пудичева Г. О. Обґрунтування ефективності застосування відновлювальних джерел енергії в загальноосвітніх школах України / Г. О. Пудичева // Вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту КНТЕУ. – 2013. – Вип. III (51). – С. 341–346. (0,43 д.а.)

5. Пудичева Г. О. Організація енергоменеджменту в системі управління енергетичним господарством / Дегтярьова О. О., Пудичева Г. О. // Вісник соціально-економічних досліджень: зб. наук. пр. – 2012. – № 4 (47). – С. 289–295. (0,46 д.а.; 0,23 д.а. належить здобувачеві; *особистий внесок* здобувача полягає у розробці низки заходів з організації енергоменеджменту на різних рівнях, а також рекомендацій щодо виконання завдань енергетичної політики)

6. Пудичева Г. О. Передумови створення системи контролінгу альтернативних джерел енергії на підприємстві / О. О. Дегтярьова, Г. О. Пудичева // Науковий вісник. - Одеський національний економічний університет. Всеукраїнська асоціація молодих науковців. – 2012. – № 15 (167). – С. 148–157. (0,46 д.а.; 0,23 д.а. належить здобувачеві; *особистий внесок*

здобувача полягає у вивченні причин повільного впровадження альтернативних джерел енергії у діяльність підприємств України)

7. Пудичева Г. О. Порядок розроблення збалансованої системи показників для енергетичного господарства загальноосвітньої школи / Пудичева Г. О. // Вісник Сумського державного університету. Серія Економіка. – 2013. – № 4. – С. 94–105. (0,66 д.а.)

8. Пудичева Г. О. Формування конкурентного середовища в енергетичному господарстві за допомогою кластерного підходу / Г. О. Пудичева // Економіка та держава. – 2014. – №3. – С. 75–79. (0,61 д.а.)

### ***Матеріали і тези конференцій:***

9. Пудичева Г. О. Використання енергії в інтересах сталого розвитку / Г. О. Пудичева // Специфика современной науки: материалы XXV Международной научно-практической конференции по философским, филологическим, юридическим, психологическим, социологическим и политическим наукам (Украина, г. Горловка, 20-21 сентября 2012 г.). – Горловка: ФЛП Пантюх Ю. Ф., 2012. – С. 8–14. (0,42 д.а.)

10. Пудичева Г. О. Використання енергії з відновлювальних джерел в загальноосвітніх школах України / Г. О. Пудичева // Управління в освіті: Збірник матеріалів VI Міжнародної науково-практичної конференції, 18-19 квітня 2013 р., Львів / відп. ред Л.Д. Кизименко. – Львів: Видавництво «ТріадаПлюс», 2013. – С. 216–218. (0,13 д.а.)

11. Пудичева Г. О. Використання інструментів контролінгу в управлінні енергетичним господарством підприємства / Пудичева Г. О. // Матеріали третьої міжнародної науково-практичної конференції «Економіка підприємства: сучасні проблеми теорії та практики», 18-19 вересня 2014 р. – Одеса: Атлант, 2014. – С. 111–112. (0,14 д.а.)

12. Пудичева Г. О. Використання компонентного аналізу в оцінці сталості енергетичного господарства / Г. О. Пудичева // Матеріали за IX міжнародна научна практична конференція «Achievement of high school – 2013», 17-25 листопада 2013 р. – Софія: «Бял ГРАД-БГ» ООД. – Т.7: Економіки. – 2013. – С. 28–30. (0,13 д.а.)

13. Пудичева Г. О. Енергоаудит як основа підвищення енергетичної ефективності підприємств / Пудичева Г. О. // Зелений бізнес: життя заради майбутнього: Матеріали III міжнародної науково-практичної конференції молодих учених (10-11 квітня 2014 р.). Частина 2. [за ред. В. Д. Базилевича та Д. Вальтера]. – К.: STARTER, 2014. – С. 99–101. (0,14 д.а.)

14. Пудичева Г. О. Енергоменеджмент як новий підхід в управлінні енергетичним господарством підприємства / Г. О. Пудичева // Матеріали першої міжнародної науково-практичної конференції «Економіка підприємства: сучасні проблеми теорії та практики», 18-19 жовтня 2012 р. – Одеса: Атлант, 2012. – С. 426–427. (0,13 д.а.)

15. Пудичева Г. О. Розробка збалансованої системи показників для енергетичного господарства загальноосвітньої школи / Г. О. Пудичева // Матеріали другої міжнародної науково-практичної конференції «Економіка

підприємства: сучасні проблеми теорії та практики», 26-27 вересня 2013 р. – Одеса: Атлант, 2013. – С. 145–147. (0,13 д.а.)

## АНОТАЦІЯ

**Пудичева Г.О. Управління енергетичним господарством бюджетних та комерційних підприємств на засадах контролінгу. – На правах рукопису.**

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності). – Одеський національний економічний університет, Одеса, 2015.

У дисертаційній роботі досліджуються теоретичні, методичні та практичні питання використання засад контролінгу в управлінні енергетичним господарством бюджетних та комерційних підприємств. Удосконалено понятійний апарат категорій «енергетичне господарство», «енергоаудит», «енергетичний контролінг», «сталість енергетичного господарства». За допомогою кластерного аналізу проаналізовано стан енергетичних господарств комерційних підприємств Одеської області. Запропоновано власну методику оцінки рівня сталості енергетичних господарств бюджетних підприємств з використанням методу головних компонент.

Розроблено низку заходів з підвищення ефективності роботи енергетичного господарства бюджетних та комерційних підприємств, серед яких використання інструментів контролінгу в управлінні їх енергетичним господарством. Розроблено збалансовану систему показників з метою оцінки ефективності діяльності енергетичних господарств бюджетних підприємств.

Запропоновано використання кластерного підходу в управлінні енергетичним господарством регіону, зважаючи на підвищення рівня керованості енергетичними господарствами окремих підприємств за рахунок використання в їх управлінні інструментів контролінгу.

**Ключові слова:** енергетичне господарство, контролінг, управління, енергозбереження, збалансована система показників, багатомірні статистичні методи, кластер, бюджетні та комерційні підприємства.

## АННОТАЦИЯ

**Пудычева Г.А. Управление энергетическим хозяйством бюджетных и коммерческих предприятий на основе контроллинга. – На правах рукописи.**

Диссертация на соискание научной степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.04 – экономика и управление предприятиями (по видам экономической деятельности). – Одесский национальный экономический университет, Одесса, 2015.

В диссертационной работе исследуются теоретические, методические и практические вопросы использования основ контроллинга в управлении энергетическим хозяйством бюджетных и коммерческих предприятий.

Показана целесообразность использования инструментария контроллинга в управлении энергетическим хозяйством предприятий. Предложена структурно-логическая схема системы управления энергетическим хозяйством предприятия на основе контроллинга. Усовершенствован понятийный аппарат категорий «энергетическое хозяйство», «энергоаудит», «энергетический контроллинг», «устойчивость энергетического хозяйства».

Проанализировано состояние энергетического хозяйства предприятий Украины, выявлены основные тенденции в энергетической сфере. Показано, что предприятия Украины в значительной степени зависят от ископаемого топлива, что наблюдается на протяжении многих лет. Такое положение в сфере энергопотребления объясняется в свете теории зависимости от предыдущего развития ("path-dependence").

Проведен сравнительный анализ энергетических хозяйств коммерческих предприятий Одесской области с помощью разных методов кластерного анализа, что позволило выделить две группы по объемам потребления энергии, условно названные «крупные» и «малые» потребители энергии.

Предложена авторская методика оценки составляющих устойчивого развития и уровня устойчивости энергетических хозяйств бюджетных предприятий Одесской области (на примере общеобразовательных школ Раздельнянского, Коминтерновского и Ширяевского районов), основанная на применении методов компонентного анализа. Это позволило ранжировать исследуемые предприятия и выделить среди них лидеров и аутсайдеров по уровню устойчивого развития.

Для исследуемых семи коммерческих предприятий были выделены лидер и аутсайдеры по уровню эффективности работы энергетических хозяйств, а также рассчитаны условные резервы снижения затрат на единицу теплоэнергии для предприятий-аутсайдеров.

Разработан ряд мероприятий для повышения эффективности работы энергетических хозяйств бюджетных и коммерческих предприятий по основным группам внутренних факторов (материально-техническим, социальным и организационным), среди которых внедрение основополагающих принципов концепции контроллинга в их управление. Организация контроллинга на бюджетных и коммерческих предприятиях должна осуществляться с учетом специфики их организационных структур (линейной или функциональной).

Для бюджетных предприятий разработана сбалансированная система показателей с целью оценки эффективности работы их энергетических хозяйств, что позволило без дополнительных расчетов сравнить экономическую эффективность энергетических хозяйств с разными вариантами энергообеспечения, отследить отклонения фактических показателей от их целевых значений, а также разработать соответствующие управленческие инициативы.

Выделены основные проблемы, с которыми сталкиваются предприятия Украины, являясь потребителями энергии: рост цен на энергоресурсы, высокая энергоемкость экономики, инертность энергетической отрасли, отсутствие

необходимой квалификации у работников энергетической отрасли. Они обусловлены тем, что в Украине используется преимущественно монополистическая модель энергетического рынка. Выделенные проблемы можно решить, используя кластерную модель управления в энергетическом секторе.

Применение инструментария контроллинга в управлении энергетическим хозяйством предприятий даст возможность усилить уровень их управляемости. В связи с этим, целесообразным предполагается внедрение кластеров в энергетическое хозяйство регионов. Предложена структурная схема кластера, определены его участники на разных уровнях энергетической цепочки. Реализация предложенных мероприятий по повышению эффективности работы энергетического хозяйства позволила одному из коммерческих предприятий-аутсайдеров сократить производственное потребление теплоэнергии, затраты на отопление, общие затраты на топливно-энергетические ресурсы, повысить уровень энергетической эффективности, приблизившись к лидеру, а также перейти из группы «крупных» потребителей энергии в группу «малых». Это дает возможность утверждать, что независимо от объемов потребления энергии все предприятия могут войти в состав кластера в энергетическом секторе.

**Ключевые слова:** энергетическое хозяйство, контроллинг, управление, энергосбережение, сбалансированная система показателей, многомерные статистические методы, кластер, бюджетные и коммерческие предприятия.

## SUMMARY

**Pudychева G.O. Management of energy system in budgetary and commercial enterprises on the basis of controlling. – Manuscript.**

The thesis on the receipt of scientific degree of candidate of economic sciences on specialty 08.00.04 – economy and management enterprises (economic activity). Odessa national economic university, Odessa, 2015.

The thesis is devoted to research the theoretical, methodical and practical questions of using controlling concept in energy management of budgetary and commercial enterprises. The conceptual framework of categories "energy system", "energy audit", "energy controlling", "sustainability of energy system" is improved.

The state of the energy system of commercial enterprises in Odessa region is analyzed means of cluster analysis. The author's method of assessing the sustainability of the energy system in budgetary enterprises using the principal components method is proposed.

A number of measures to improve the efficiency of the energy system in budgetary and commercial enterprises, including using of controlling instruments in energy management is developed. To assess the efficiency of budgetary enterprises energy system a balanced scorecard is developed.

Given the increasing level of manageability of enterprises through using controlling instruments in their energy management the applying of cluster model in region energy management is proposed.

**Key words:** energy system, controlling, management, energy saving, balanced scorecard, multidimensional statistical methods, cluster, budgetary and commercial enterprises.