Копецька Юліана Олександрівна, аспірант кафедри екологічного менеджменту та підприємництва, економічний факультет, Київський національний університет імені Тараса Шевченка. Назва дисертації: &laquo;Ефективність використання енергетичних ресурсів на підприємствах&raquo;. Шифр та назва спеціальності 08.00.04 економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності). Спецрада Д26.001.13 Київського національного університету імені Тараса Шевченка

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Міністерство освіти і науки України

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Міністерство освіти і науки України

Кваліфікаційна наукова

праця на правах рукопису

КОПЕЦЬКА ЮЛІАНА ОЛЕКСАНДРІВНА

УДК 604.11.11: 65.18

ДИСЕРТАЦІЯ

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ЕНЕРГЕТИЧНИХ

РЕСУРСІВ НА ПІДПРИЄМСТВАХ

08.00.04 – «Економіка та управління підприємствами»

(за видами економічної діяльності)

08 «Економічні науки»

Подається на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук.

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Ю.О. Копецька

Науковий керівник Купалова Галина Іванівна

доктор економічних наук, професор

Київ - 2020

ЗМІСТ

ВСТУП …………………………………………………...……………...…... 16

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЕНЕРГЕТИЧНИХ РЕСУРСІВ НА

ПІДПРИЄМСТВАХ ……………………………………………………….... 27

1.1. Сутність понять енергетичні ресурси та ефективність їх

використання…………………………………………………………….. 27

1.2. Види та особливості використання енергетичних ресурсів

підприємств ………………………………………………………….……… 43

1.3. Методичні підходи до аналізу та оцінки ефективності

використання енергетичних ресурсів …………………………………… 57

Висновки до розділу 1…………………………………………….………… 72

РОЗДІЛ 2. ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ЕНЕРГЕТИЧНИХ

РЕСУРСІВ ПІДПРИЄМСТВАМИ ЦЕЛЮЛОЗНО-ПАПЕРОВОЇ

ПРОМИСЛОВОСТІ ………………………………………………………... 75

2.1. Обсяг і тенденції використання енергетичних ресурсів на

підприємствах ……………………………………………….……………..... 75

2.2. Оцінка ефективності використання енергетичних ресурсів на

підприємствах …………………………………………………………….… 90

2.3. Фактори впливу на ефективність використання енергетичних

ресурів ……………. ………………………………………….……………... 97

Висновки до розділу 2………………………………………………….…… 108

РОЗДІЛ 3. НАПРЯМИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ

ВИКОРИСТАННЯ ЕНЕРГЕТИЧНИХ РЕСУРСІВ НА

ПІДПРИЄМСТВАХ ЦЕЛЮЛОЗНО-ПАПЕРОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ… 111

3.1. Використання поновлюваних джерел енергетичних ресурсів ..… 111

3.2. Впровадження енергетичного аудиту на підприємствах…….....… 120

3.3. Удосконалення управління енергоресурсами в умовах сталого 132

15

розвитку………………………………….………………….……………..…

Висновки до розділу 3……………………………………….……………… 141

ВИСНОВКИ…………………………………………………….…………… 144

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ 148

ДОДАТКИ…………………………………………………………………… 167

ВІДОМОСТІ, ЩО ПІДТВЕРДЖУЮТЬ УЧАСТЬ АВТОРА У

НАУКОВИХ РОЗРОБКАХ І ВПРОВАДЖЕННЯ ЇХ У ВИРОБНИЦТВО

ВИСНОВКИ

Удисертаційнійроботісформованорядтеоретичнихметодичнихі

практичнихположеньяківціломувирішуютьважливенауковопрактичне

завданняпідвищенняефективностівикористанняенергетичнихресурсівв

умовахекологічноїмодернізаціївиробництваівпровадженняальтернативних

поновлюванихджереленергіїнапідприємствахцелюлознопаперовоїпромисловостіУкраїнивумовахсталогорозвиткувпровадженнякорпоративної

соціальноївідповідальностіОсновнірезультатидослідженнязнайшливідображенняувисновкахіпропозиціяхвконтекстівизначенихудисертаціїмети

ізавдань

ВумовахреформуванняенергетичногосекторуУкраїни

впровадженняновоїмоделіенергетичнихринківгармонізаціїнаціонального

законодавствавідповіднодоєвропейськихнормнагальноювимогоючасує

підвищенняефективностівикористаннятрадиційнихіпоновлюванихджерел

енергіїувиробничійдіяльностісуб’єктівгосподарюваннязокремау

целюлознопаперовійпромисловостіУційгалузіпромисловостіенергетичні

ресурсивідіграютьвизначальнутехнологічнутаекономічнурольпри

виробництвіпаперуікартонуРаціональненауковооґрунтоване

використаннятакихресурсівсприятимезниженнюенергоємностівитрат

виробництваатакожрівняантропогенноговпливунаповітряніводніі

земельніресурси

Імплементаціяміжнароднихстандартівенергетичногоуправління

зумовлюєдоцільністьудосконаленнякатегоріальноїбазиусфері

енергетичногоменеджментуНеобхідноуточнитисутністьключовихпонять–

енергетичніресурсипідприємстватаефективністьвикористання

енергетичнихресурсівПропонуєтьсярозглядатиенергетичніресурси

підприємстваякконтрольованупідприємствомсукупністьвидівенергіїта

джерелїхгенеруванняприродноготааботехногенногопоходженняякі



використовуютьсяабоможутьбутивикористанідлязадоволеннявиробничих

ігосподарськихпотребЗастосуваннятакоговизначеннясприятимеуніфікації

категоріальноїбазиенергетичногоменеджментупідприємстврозширенню

сферийогозастосуванняуникненнюкритичнихпомилоквідентифікації

енергетичнихпотоківформуваннібазовоїенергетичноїлініїтаіндикаторів

енергоефективності

Ефективневикористанняменергетичнихресурсівслідрозумітияк

досягненнясукупногоекономічногоенергетичноготаекологічного

результатузарахунокреалізаціїкомплексувиробничихорганізаційнотехнологічнихтаекологосоціальнихзаходівспрямованихназниження

енергоспоживанняівикористанняпоновлюванихджереленергіїПрицьому

ефективністьвикористанняенергетичнихресурсівнапідприємствах

целюлознопаперовоїпромисловостідоцільнорозглядатияксукупність

енергетичногоекономічноготаекологічногоефектівотриманихякрезультат

поступальногополіпшеннятехнологічнихіорганізаційнихумов

використанняенергетичнихресурсівугосподарськомупроцесі

Вумовахдефіцитуінвестиційнихресурсівдлякапітальної

модернізаціїенергетичногокомплексушвидкогорозвиткутехнологій

нагальноювимогоючасуєрозробкакласифікаціїенергетичнихресурсівДля

стратегічногойоперативногоенергетичногоуправліннянапідприємствах

целюлознопаперовоїпромисловостіенергетичніресурсидоцільно

класифікуватизатакимиознакамитехнологічнепризначенняджерело

походженнягосподарськепризначенняспосібзалученняувиробничий

процесджерелонадходженняступіньрегулюванняЗастосуваннятакої

класифікаціїспроститьаналізтаоцінкуефективностівикористання

енергетичнихресурсівпідприємствамидозволитьвиявитирезерви

підвищенняенергоефективностіоцінитирезультатвідзаміщеннявикопних

енергоносіївпоновлюванимисплануватипроведенняенергозберігаючих

заходів



Дляполіпшенняінформаційноаналітичногозабезпечення

енергетичногоменеджментунапідприємствахцелюлознопаперової

промисловостідоцільнозастосовуватирозробленуавторомінформаційнопрограмнумодельаналізуефективностівикористанняенергетичнихресурсів

ВонавключаєтакіструктурніблокипрограмнотехнологічнийаналітикометодичнийтаінформаційнодокументальнийПрактичневпровадження

моделісприятимеполіпшеннюякостітаоперативностіаналітичноїінформації

усферіенергоспоживанняпідвищеннюефективностіенергетичного

управліннявціломуМожливостіаналізутаоцінкиспоживанняенергетичних

ресурсівтакожможнарозширитизарахуноквикористанняпрограмного

забезпеченнядляаналітичноїобробкимасивівданиххмарнихІТтехнологіймоделюваннявпливуенергоспоживаннянаекономічну

ефективністьдіяльностіпідприємств

Целюлознопаперовапромисловістьєоднієюзнайбільшенергоємних

векономіціУкраїниісвітуТакзаданимиМіжнародногоенергетичного

агенстваспоживанняенергетичнихресурсівуційгалузістановиловУкраїні

уЄС–СШАіКанаді–уКитаї–відїхсукупного

промисловогоспоживанняВостаннірокинапідприємствахдосліджуваної

галузіспостерігаєтьсятенденціядозростанняобсягуспоживання

енергетичнихресурсівТакурпорівнянозробсягспоживання

енергоресурсівтутзбільшивсянатистнеабонаутч

електроенергії–натистенабонаПрицьомувостаннідвароки

темпизростанняспоживанняенергетичнихресурсівперевищувалитемпи

нарощенняобсягувиробництвапродукціїВнаслідокзростанняцінчастка

енергетичнихвитратуструктурісобівартостіпаперутакартонузросламайже

удвічіщоспричинилозбитковістьпідприємствгалузі

Потребуєудосконаленняінформаційноаналітичнезабезпечення

управлінняенергоефективністювиробництванацелюлознопаперових

підприємствахДляполіпшенняінформаційноїбазианалізутаоцінки

енергоспоживанняреалізаціїінноваційнихзаходівізенергозбереження



прогнозуванняенергетичнихвитратпропонуєтьсязастосовуватирозроблену

багатофакторнукореляційнорегресійнумодельВонаописуєзалежність

коефіцієнткореляції–сильнийзвязокрівняенергетичнихвитратна

виробництвотпаперучикартонурезультативнийпоказниквідвпливу

виробничихпродуктивністьпапероробнихмашинзнособладнаннята

екологоекономічнихфакторівінвестиціїуенергозберігаючізаходичастка

поновлюванихджерелОбґрунтованістьуправлінськихрішеньпосилить

застосуванняметодубенчмаркінгуенергоефективностізадопомогою

запропонованогоавторомінтегральногопоказникаенергоефективностіВін

включаєвиробничіелектроємністьпродукціїтеплоємністьпродукції

економічнічасткаенергетичнихвитратуструктурісобівартостіпродукціїта

екологічнівикидиСОчасткарециклінгувідходівпоказникиякідають

змогуранжуватипідприємствагалузівиявлятинайбільшуспішнізнихдля

поширенняпередовогодосвідуусферахенергетичноїполітикита

енергоменеджменту

Важливимрезервомпідвищенняефективностівикористання

енергетичнихресурсівнапідприємствахцелюлознопаперовоїпромисловості

євикористанняпоновлюванихджереленергіїУрдлявиробництва

електричноїйтепловоїенергіїпідприємствацелюлознопаперової

промисловостівикористалитпаливнихбрикетівігранулздеревини

тдеревноїстружкиітріскитіншоготвердогобіопалива

рослинногопоходженняПротезарівнемвикористанняпоновлюваних

джерелдосліджуваніпідприємствасуттєвовідстаютьвідзарубіжних

Длястимулюванняцелюлознопаперовихпідприємствдо

енергетичноїмодернізаціїзвикористаннямпоновлюванихенергетичних

ресурсівнеобхіднореалізуватисукупністьзаходівспрямованихна

акумулюванняфінансовихресурсівформуванняйрозвиток

інституціональноорганізаційнихзв’язківміжвиробникамиіспоживачами

біомаситапосиленняінформаційноосвітньоїпідготовкиінженерноуправлінськогоперсоналуЗарезультатамидослідженнязапропоновано



авторськунауковоорганізаційнумодельенергетичноїмодернізації

підприємствцелюлознопаперовоїпромисловостіУкраїниВонавключає

фінансовоекономічніорганізаційніекологічнінормативноправові

технологічнінауковоосвітнікадровітаіншіінструментидляреалізаціїна

різнихрівняхуправлінняхзокреманарегіональномубіржабіомаси

міжгалузевінауковіпроєктизоцінюванняринкубіомасистандарти

енергоефективностіобов’язковийенергетичнийаудитісертифікаціясистеми

енергетичногоменеджментуталокальномукоопераціявиробниківі

споживачівбіомасирівнях

Важливиминапрямамипідвищенняефективностівикористання

енергетичнихресурсівнапідприємствахцелюлознопаперовоїпромисловості

євпровадженняенергетичногоаудитутаефективноїсистеми

енергоменеджментузурахуваннямтехнологічнихособливостей

енергоспоживанняпідприємстватаінформаційнихпотребуправління

Запропонованоорганізаційнометодичнийалгоритменергетичногоаудиту

підприємствцелюлознопаперовоїпромисловостіщовключаєметодичний

модульметодикиіпроцедуриенергетичногоаудитутехнічниймодуль

амперметривольтметритеплолічильникитаінкадровиймодуль

організаціяаудиторськоїслужбипідвищеннякваліфікаціїфахівців

залученнятехнічнихекспертівтаінформаційнодокументальниймодульзвіт

енергетичногоаудитуробочідокументиаудиторівтаінЗастосування

такогоалгоритмупідвищитьоб’єктивністьідостовірністьаудиторських

висновківсприятимеоптимізаціївитратнайогопроведеннязниженню

аудиторськихризиківДлязабезпеченняконтролютакомунікації

структурнихпідрозділівпривпровадженніенергетичногоменеджменту

авторомвизначенінапрямиадаптаціїуніфікованихметодівенергетичного

плануванняспеціалізаціїформалізованихдокументівенергетичнапрограма

підприємствастратегічнийіоперативнийпланенергетичногоменеджменту