

**ВІДГУК**

**офіційного опонента кандидата економічних наук, доцента**

**Костецької Наталії Іванівни**

**на дисертаційну роботу Бохонко Ірини Вадимівни**

**«Формування системи виявлення та уникнення втрат операційної  
діяльності енергопостачальних підприємств»,**

**поданої на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук  
за спеціальністю 08.00.04 – економіка та управління підприємствами**

**(за видами економічної діяльності)**

**1. Актуальність обраної теми дослідження**

Світовий досвід підтверджує, що енергетичний сектор економіки є одним з основних чинників макроекономічного зростання та засобом стабілізації соціально-економічного становища в країні. Гальмування розвитку енергетичного сектору є причиною домінування несприятливих тенденцій в розвитку економічних підсистем всіх ієрархічних рівнів. Забезпеченість країни енергетичними ресурсами та ефективність їхнього використання значною мірою впливають на конкурентоспроможність національної економіки. Важливу роль у системі виробництва і постачання електроенергії відіграють енергопостачальні підприємства, що транспортують електроенергію до споживачів. В цьому контексті надзвичайно актуальною є проблема пошуку шляхів зменшення втрат електроенергії при її транспортуванні.

Втрати електроенергії впливають на ефективність діяльності енергопостачальних підприємств, а також є важливим показником, який характеризує роботу електричних мереж і наочним індикатором стану системи. Електроенергія є тим видом продукції, для передачі якої з місць виробництва до місць споживання не використовують інші ресурси, а витрачають частину тієї електроенергії, яку передають. Тому неможливо уникнути втрат, але необхідно визначити і забезпечити їхній економічно обґрунтований рівень.

У зв'язку із загостренням проблеми втрат електроенергії, наявністю низки негативних тенденцій щодо розвитку та технічного переоснащення електричних мереж виникає необхідність у виявленні нових підходів до виявлення втрат операційної діяльності енергопостачальних підприємств, а також формування відповідної системи заходів для попередження і уникнення втрат відповідно до сучасних умов розвитку вітчизняної економіки.

Отже, вибір Іриною Вадимівною Бохонко теми дисертації «Формування системи виявлення та уникнення втрат операційної діяльності енергопостачальних підприємств» є обґрутованим та своєчасним, актуальність роботи є вагомою, а дослідження має теоретичну та практичну цінність.

## 2. Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами

Дисертаційна робота виконана відповідно до науково-дослідних робіт кафедри менеджменту організацій Національного університету «Львівська політехніка» і є складовою таких тем: «Організаційно-економічні засади адаптування енергопідприємств до вимог зовнішнього середовища» (номер державної реєстрації 0113U005298) та «Моніторинг і регулювання розвитку малих і середніх підприємств в умовах динамічних ринкових процесів» (номер державної реєстрації 0117U004470). У межах першої теми автором обґрунтовано види втрат при транспортуванні електроенергії енергопостачальними підприємствами та шляхи їх уникнення (розділ 5 «Проблеми та перспективи управління енергетичним комплексом», підр. 5.2 «Зменшення втрат електроенергії в електричних мережах як спосіб підвищення ефективності функціонування енергетичної системи України») (акт впровадження від 22.06.2017 р.). У другій темі розроблено основні положення щодо формування операційної системи енергопостачальних підприємств з урахуванням вимог до операційної діяльності (акт впровадження від 31.08.2017 р.).

### 3. Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації, їх достовірність та наукова значимість

У дисертації I.B. Болонко наведено теоретичні положення та запропоновано практичні рекомендації, спрямовані на вирішення наукового завдання щодо виявлення та уникнення втрат операційної діяльності енергопостачальних підприємств.

Сформульовано мету, завдання, предмет, об'єкт дослідження та наукові положення, які формують новизну дисертаційної роботи та відповідають змісту теми дослідження.

Наукові положення, висновки та рекомендації всебічно обґрунтовані та висвітлені повною мірою, характеризуються новизною та мають науково-теоретичне та практичне значення.

Викладені в дисертації та авторефераті наукові положення, основні результати та висновки мають достатній ступінь обґрунтованості та вірогідності, що підтверджено дослідженням праць вітчизняних та зарубіжних науковців, фахівців, законодавчих і нормативних актів України у галузі енергетики.

### 4. Оцінка наукової новизни дисертаційної роботи

Наукова новизна отриманих результатів полягає у розвитку теоретичних і методичних положень удосконалення системи виявлення та уникнення втрат операційної діяльності енергопостачальних підприємств. Найбільш вагомими науковими результатами, отриманими автором, є:

1. Розроблено модель оптимального розподілу інвестиційних ресурсів на основі методу цільового програмування. Дано модель ґрунтуються на врахуванні низки критеріїв оптимізації (річна економія втрат електроенергії; річна економія витрат на ремонтні роботи; вартість повернених з демонтажу

матеріалів), на основі яких потрібно прийняти оптимальне рішення (с. 12-13 автореферату та с. 158-164 дисертації).

2. На основі вивчення теорії автором удосконалено модель операційної системи, яка отримала назву семантична модель операційної системи енергопостачального підприємства. Ця модель базується лише на двох підсистемах та не потребує переробної підсистеми. Оскільки енергопостачальні підприємства лише транспортують електроенергію споживачам, то на «вході» електроенергія, як ресурс, а на «виході» електроенергія – готова продукція (с. 5 автореферату та с. 41-43 дисертациї).

3. У роботі всі рішення енергопостачального підприємства щодо зменшення втрат поділено на три групи: організаційні, техніко-технологічні, управлінсько-технологічні. Кожен вид рішень має свою особливість та важливість прийняття. Автор пропонує удосконалити систему альтернативних рішень, щоб досягти бажаного результату (с. 11 автореферату та с. 122-126, 139 дисертациї).

4. Удосконалено систему виявлення та уникнення втрат операційної діяльності енергопостачальних підприємств (с. 14 автореферату та с. 128 дисертациї). Найбільший вплив на вибір рішення забезпечують критерії, які дають можливість оцінити перспективність даного вибору, та поставлені обмеження, при яких буде формуватися економіко-математична модель для зменшення втрат електроенергії. Дано система базується на альтернативних рішення щодо зменшення втрат електроенергії при транспортуванні.

5. Автор удосконалила модель вибору проекту уникнення втрат для енергопостачального підприємства із альтернативних проектних рішень, за методом аналізу ієархій в умовах багатокритеріальності. Цей метод має якісні переваги порівняно з усіма іншими, оскільки він дозволяє повноцінно враховувати всі критерії, які представлені для вибору проекту (с. 15 автореферату та с. 29 дисертациї).

6. Дістали подальшого розвитку властивості електроенергії, як товару (с. 5 автореферату та с. 166-179 дисертациї). Властивості такого товару як

електроенергія можуть змінюватися в часі, процеси виробництва та споживання електроенергії збігаються в часі, а обсяги виробленої та спожитої електроенергії однакові в кожен момент часу. Автор, проаналізувавши праці вітчизняних вчених, пропонує розширити класифікацію чинників впливу на ринок електроенергії та ввести додаткові параметри, які розширять суть діяльності енергопідприємств і покажуть, що може вплинути та яким чином на результат їхньої роботи (с. 5 автореферату та с. 34-35 дисертації).

7. У дисертаційні роботі запропоновано виділити втрати як окрему складову витрат операційної діяльності енергопостачальних підприємств (с. 6 автореферату та с. 52-53 дисертації) та розширити їхню типологію (с. 7 автореферату та с. 62-68 дисертації).

### 5. Значення результатів для науки і практики

Впровадження результатів дослідження, які є науково обґрунтованими та мають прикладну спрямованість теоретичних положень, підходів та рекомендацій, викладених у роботі, сприятиме зниженню понаднормативних втрат електроенергії, удосконаленню роботи та підвищенню ефективності діяльності енергопостачальних підприємств.

Практичну спрямованість отриманих результатів підтверджено: довідкою Західна електроенергетична система ДП НЕК «Укренерго» (довідка № 01-13-1972 від 05.05.2017 р.), впроваджено специфічні вимоги до операційної діяльності енергетичних підприємств, які обумовлені особливостями логістики, особливостями до управління якістю, особливостями до автоматизації техніки територіальним розміщенням, що дає змогу ефективно продовжувати діяльність підприємства; довідкою ПАТ «Прикарпаттяобленерго» (довідка № 036/3568 від 23.05.2017 р.), а саме: теоретико-методичні напрацювання у сфері втрат електроенергії, запропоновано розширити понятійно-категорійний апарат через трактування втрат, як окремої складової витрат операційної діяльності, з огляду на їх важливість та вагомість у структурі витрат;

розширити класифікаційні ознаки втрат у звітах підприємства (оптимізаційні, конструктивні, експлуатаційні, нормативні, понаднормативні, контролювані, неконтрольовані, довідкою ПАТ «Закарпаттяобленерго» (довідка № 52716/563 від 01.06.2017 р.), зокрема, розроблена система альтернативних рішень, яка дає можливість оптимально оцінити ситуацію та ефективно прийняти управлінське рішення, та відрізняється від інших систем своїм поділом на категорії рішень (організаційно-управлінські, техніко-технологічні, управлінсько-технологічні) та принципами, на яких базується сама система альтернативних рішень (структурність, надійність, цілеспрямованість дій, взаємозалежність, ієрархічність, альтернативність).

А також, матеріали дисертації використовують у навчальному процесі Національного університету «Львівська політехніка» під час викладання дисциплін «Організація та проектування операційних систем» та «Управління використанням ресурсів» (довідка № 67-01-1444 від 04.09.2017 р.).

6. Повнота висвітлення наукових положень, висновків і рекомендацій в опублікованих працях

За темою дисертації опубліковано загалом 16 наукових праць, з них 1 колективна монографія, 7 статей у наукових фахових виданнях України (із них 1 стаття у виданні, яке включено до міжнародних наукометрических баз даних), 1 стаття у науковому періодичному виданні іншої держави, 7 тез доповідей науково-практичних конференцій.

7. Відповідність автореферату основним положенням дисертації

Автореферат достатньо повно відображає зміст дисертації та її висновки. В ньому повною мірою розкрито основний зміст, результати, ступінь новизни розробок, висновки та рекомендації дисертаційної роботи.

Опубліковані праці відображають результати дослідження.

## 8. Зауваження до змісту дисертаційної роботи

Позитивно оцінюючи рівень підготовки дисертації та результати, які автор отримала під час дослідження, робота не позбавлена дискусійних положень та окремих зауважень, серед яких необхідно виділити такі:

1. У п. 1.1 «Сутність і завдання операційної діяльності енергопостачальних підприємств» автор значну увагу приділяє висвітленню особливостей діяльності енергетичного сектору економіки, а доцільно було б більше уваги приділити власне операційній діяльності енергопостачальних підприємств (с. 28-47).

2. Автор визначає втрати як окрему складову витрат операційної діяльності (с. 52.). Слід конкретніше пояснити, які саме види втрат потрібно виокремити та їхній вплив на результати діяльності підприємства.

3. У табл. 1.6 (с. 62) наведено типологізацію втрат при постачанні електроенергії. Однак доцільно було б детально охарактеризувати усі види втрат, а також на прикладах проілюструвати, що саме автор відносить до кожного виду запропонованих втрат.

4. На с. 128 дисертації на рис. 3.3 запропоновано систему виявлення та уникнення втрат операційної діяльності енергопостачального підприємства, що складається з п'яти етапів. Автору потрібно було б в подальшому описі більш ретельно описати процес практичної реалізації цієї системи на енергопостачальних підприємствах.

5. У п. 3.3 при моделюванні вибору проекту уникнення втрат електроенергії використано матриці парних порівнянь досліджуваних показників і подано результати порівняння (табл. 3.18 – 3.23). Однак автор не аналізує отримані результати і не наводить конкретних висновків до кожної із цих таблиць.

Проте наведені зауваження та дискусійні положення не впливають на позитивну оцінку дисертаційної роботи.

## 9. Загальні висновки до дисертаційної роботи

Дисертаційна робота Ірини Вадимівни Болонко є завершеним науковим дослідженням, присвяченим вирішенню актуальної проблеми для енергопостачальних підприємств – формування системи виявлення та уникнення втрат операційної діяльності. Вона відрізняється глибиною опрацювання багатьох наукових і практичних питань, новизною і оригінальністю рішень, є особисто виконаною науковою працею. Автором отримані науково обґрунтовані результати, що є важливим внеском у вдосконалення діючої системи енергопостачальних підприємств. Отримані здобувачем результати мають як наукову, так і практичну значимість. Основні положення змісту дисертації апробовані на науково-практичних конференціях, опубліковані у наукових працях автора та повністю викладені в авторефераті.

Дисертація Бохонко І. В. «Формування системи виявлення та уникнення втрат операційної діяльності енергопостачальних підприємств», виконана належному науковому рівні, має практичну спрямованість і відповідає вимогам МОН України п. 9, 11, 12 «Порядку присудження наукових ступенів» затвердженого постановою Кабінету Міністрів України № 567 від 24 липня 2013 р. Усе вищевикладене дає можливість зробити висновок про те, що автор дисертаційної роботи Бохонко Ірина Вадимівна заслуговує на присудження наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності).

### Офіційний опонент:

кандидат економічних наук, доцент,  
доцент кафедри економіки підприємств і корпорацій  
Тернопільського національного  
економічного університету

Костецька Н.І.

Підпись к.е.н., доц. Костецької Н.І. засвідчує:  
Вчений секретар  
Тернопільського національного  
економічного університету



Мудрак М.А.