



**Міністерство освіти і науки України**  
**ДЕРЖАВНИЙ БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**Факультет енергетики, робототехніки**  
**та комп'ютерних технологій**

**Кафедра електропостачання та енергетичного менеджменту**

**ЕНЕРГЕТИЧНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ В СИСТЕМАХ  
ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ**

**Методичні вказівки до виконання РГЗ**  
**«Аудит системи енергетичного менеджменту»**

**для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти**  
**денної (заочної) форми навчання технічних спеціальностей**  
**141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»**

**Харків**  
**2023**

Міністерство освіти і науки України  
ДЕРЖАВНИЙ БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет енергетики, робототехніки  
та комп'ютерних технологій

Кафедра електропостачання та енергетичного менеджменту

**ЕНЕРГЕТИЧНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ В СИСТЕМАХ  
ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ**

Методичні вказівки до виконання РГЗ  
«Аудит системи енергетичного менеджменту»  
для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
денної (заочної) форми навчання технічних спеціальностей  
141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»

Затверджено рішенням  
науково-методичної ради  
факультету енергетики,  
робототехніки та  
комп'ютерних технологій  
Протокол № 3  
від 22 лютого 2023 року

Харків  
2023

Схвалено на засіданні кафедри  
електропостачання та енергетичного менеджменту  
Протокол №7 від 8.02.2023 р.

**Рецензенти:**

**С. О. Тимчук**, д-р техн. наук, проф., зав. кафедри автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій ДБТУ;

**Ю. М. Хандола**, канд. техн. наук, зав. кафедри електромеханіки, робототехніки, біомедичної інженерії та електротехніки ДБТУ.

Е-59 Енергетичний менеджмент в системах електропостачання: метод. вказівки до виконання РГЗ «Аудит системи енергетичного менеджменту» для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти денної (заочної) форми навч. спец.: 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» / Держ. біотехнол. ун-т; уклад.: С. М. Дудніков – Харків: [б. в.], 2023. – 32 с.

Методичні вказівки підготовлено згідно з навчальною програмою дисципліни “Енергетичний менеджмент в системах електропостачання”. Тематикою РГЗ охоплено основні заходи щодо набуття навиків проведення енергетичного аудиту системи енергетичного менеджменту на виробничих підприємствах. Наведено також основні вимоги до оформлення, список рекомендованої літератури.

Видання призначене здобувачам першого (бакалаврського) рівня вищої освіти денної (або заочної) форми навчання спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка».

Відповідальний за випуск: **С. М. Дудніков**, к-т техн. наук, доцент.

© Дудніков С. М., 2023  
© ДБТУ, 2023

## **Завдання**

до розрахунково-графічного завдання з дисципліни  
**“ЕНЕРГЕТИЧНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ В СИСТЕМАХ  
ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ”**

Форма для оцінки готовності організації до впровадження  
системи енергетичного менеджменту відповідно  
до вимог ISO 9001, ISO 14001, ДСТУ 4472:2005, 4715:2005

студента \_\_\_\_\_ група \_\_\_\_\_  
(прізвище, ім'я, по батькові)

Тема РГЗ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Варіант- \_\_\_\_\_

### **Пояснювальна записка**

Вступ

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Висновки**

**Список використаних джерел**

**Додатки**

### **Графічна частина (формат А1)**

1. Креслення \_\_\_\_\_

2. Креслення \_\_\_\_\_

Термін подачі РГЗ на захист “ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Керівник РГЗ \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )  
(прізвище, ім'я, по батькові) (підпис)

## 1. Загальна інформація

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>Організація</b>   |  |
| <b>Дата</b>          |  |
| <b>Заміняє</b>       |  |
| <b>Підготовлений</b> |  |
| <b>Підпис</b>        |  |

Загальна інформація повинна складатися із визначенням складу та напрямком діяльності підприємства. Надати аналіз і опис основного виробництва та на кресленні 1 позначити взаємозв'язки між їх основними складовими та іншими структурними одиницями, що мають відношення до компанії. Виконати аналіз систем енерго- та електропостачання та виробничої потужності на підприємстві.

## 2. Аудит систем енергетичного менеджменту

Виконати аналіз тестових опитувань чи наданої на підприємстві інформації та за їх сумарними показниками обґрунтувати рівень розвитку системи енергетичного менеджменту на підприємстві за окремими розділами досліджень діяльності.

| <b>Розділ</b> |                             | <b>Максимальна кількість балів</b> | <b>Отримана кількість балів</b> |
|---------------|-----------------------------|------------------------------------|---------------------------------|
| 01            | Попередня оцінка            | 115                                |                                 |
| 02            | Політика                    | 30                                 |                                 |
| 03            | Організація                 | 190                                |                                 |
| 04            | Регістри                    | 100                                |                                 |
| 05            | Цілі / програма             | 90                                 |                                 |
| 06            | Керівництво (Настанова) СЕМ | 55                                 |                                 |
| 07            | Діяльність                  | 470                                |                                 |
| 08            | Записи                      | 45                                 |                                 |
| 09            | Аудити                      | 95                                 |                                 |
| 10            | Оцінка керівництвом         | 60                                 |                                 |
|               | <b>Разом</b>                | <b>1250</b>                        |                                 |

### *Розділ 01. Попередня енергетична оцінка*

|                     |   |                 |        |
|---------------------|---|-----------------|--------|
| Питання 1           | Чи проводило керівництво попередню оцінку для впровадження енергетичного менеджменту на підприємстві? | Кількість балів | Оцінка |
| Варіанти відповідей | Немає / невідомо  | 0               |        |
|                     | Оцінка запланована  | 10              |        |
|                     | Оцінка завершена й документована  | 20              |        |
|                     | Проведена оцінка проаналізована, план дій розроблений і прийнятий                                     | 40              |        |
| Посилання :         |   |                 |        |

|                     |  |                 |        |
|---------------------|--|-----------------|--------|
| Питання 2           | Чи розглядаються при попередній оцінці діяльності: <ul style="list-style-type: none"> <li>• інвентаризаційні переліки всіх видів ПЕР, вторинних та відновлюваних джерел енергії;</li> <li>• вплив на навколишнє середовище;</li> <li>• список відповідних законодавчих і нормативних актів / інструкцій;</li> <li>• оцінка існуючої практики енергетичного менеджменту;</li> <li>• виконання рекомендацій, зроблених у ході попередніх аудитів / оцінок / перевірок або в ході розслідування причин і наслідків аварійних ситуацій?</li> </ul> | Кількість балів | Оцінка |
| Варіанти відповідей | Немає / невідомо   | 0               |        |
|                     | Один або два пункти присутні   | 5               |        |
|                     | Три або чотири пункти присутні   | 10              |        |
|                     | Всі пункти присутні  | 20              |        |
| Посилання :         |  |                 |        |

|                     |  |                 |        |
|---------------------|--|-----------------|--------|
| Питання 3           | Чи розглядаються при попередній оцінці: <ul style="list-style-type: none"> <li>• області поліпшення енергетичних показників діяльності;</li> <li>• думки зацікавлених сторін;</li> <li>• додаткові, прогресивні цілі й завдання, не передбачені вимогами законодавчих / нормативних документів;</li> <li>• економічна ефективність?</li> </ul> | Кількість балів | Оцінка |
| Варіанти відповідей | Немає / невідомо   | 0               |        |
|                     | Один пункт присутній   | 2               |        |
|                     | Два або три пункти присутні  | 5               |        |
|                     | Всі пункти присутні  | 10              |        |

|                |  |  |  |
|----------------|--|--|--|
| Посилання<br>: |  |  |  |
|----------------|--|--|--|

|                     |  |                 |        |
|---------------------|--|-----------------|--------|
| Питання 4           | Чи розглядалися при попередній оцінці діяльності: <ul style="list-style-type: none"> <li>• можливість урахувати тенденції розвитку й швидко додержуватися змін законодавства;</li> <li>• відповідність наявних ресурсів вимогам законодавчої бази;</li> <li>• енергетична звітність;</li> <li>• енергетичний паспорт?</li> </ul> | Кількість балів | Оцінка |
| Варіанти відповідей | Немає / невідомо   | 0               |        |
|                     | Один пункт присутній   | 1               |        |
|                     | Два пункти присутні  | 3               |        |
|                     | Всі пункти присутні  | 5               |        |
| Посилання<br>:      |  |                 |        |

|                     |  |           |        |
|---------------------|--|-----------|--------|
| Питання 5           | Чи розглядалися при попередній оцінці діяльності: <ul style="list-style-type: none"> <li>- внутрішні й зовнішні взаємозв'язки;</li> <li>- плани навчання персоналу?</li> </ul> | Кількість | Оцінка |
| Варіанти відповідей | Немає / невідомо   | 0         |        |
|                     | Один пункт присутній   | 3         |        |
|                     | Обидва пункти присутні   | 5         |        |
| Посилання<br>:      |  |           |        |

|                     |  |                 |        |
|---------------------|--|-----------------|--------|
| Питання 6           | Чи розглядалися при попередній оцінці діяльності: <ul style="list-style-type: none"> <li>• структура й обсяги споживання паливно-енергетичних ресурсів;</li> <li>• зменшення втрат ПЕР;</li> <li>• когенерація;</li> <li>• рекуперація;</li> <li>• використання вторинних енергетичних ресурсів та відновлюваних джерел енергії</li> </ul> | Кількість балів | Оцінка |
| Варіанти відповідей | Немає / невідомо   | 0               |        |
|                     | Один пункт присутній   | 4               |        |
|                     | Два пункти присутні  | 8               |        |
|                     | Всі пункти присутні  | 15              |        |
| Посилання<br>:      |  |                 |        |

|           |   |                 |        |
|-----------|---|-----------------|--------|
| Питання 7 | Чи розглядалися при попередній оцінці діяльності: <ul style="list-style-type: none"> <li>• постачальна, транспортна політика;</li> <li>• скарги (реєстрація / розгляд, задоволення);</li> </ul> | Кількість балів | Оцінка |
| Варіанти  | Немає / невідомо  | 0               |        |

|                |                             |   |  |
|----------------|-----------------------------|---|--|
| відповідей     | Один пункт присутній        | 1 |  |
|                | Два або три пункти присутні | 3 |  |
|                | Всі пункти присутні         | 5 |  |
| Посилання<br>: |                             |   |  |

|                     |  |                 |        |
|---------------------|--|-----------------|--------|
| Питання 8           | Чи розглядалися при попередній оцінці: <ul style="list-style-type: none"> <li>оцінка ризику;</li> <li>імовірність виникнення аварійних ситуацій;</li> <li>план дій в аварійних ситуаціях?</li> </ul> | Кількість балів | Оцінка |
| Варіанти відповідей | Немає / невідомо   | 0               |        |
|                     | Один пункт присутній   | 2               |        |
|                     | Два пункти присутні  | 5               |        |
|                     | Всі пункти присутні  | 10              |        |
| Посилання<br>:      |  |                 |        |

|                     |   |                 |        |
|---------------------|---|-----------------|--------|
| Питання 9           | Чи розглядалися при попередній оцінці: <ul style="list-style-type: none"> <li>відповідність постачальників вимогам підприємства;</li> <li>вплив продукції й послуг на навколишнє середовище?</li> </ul> | Кількість балів | Оцінка |
| Варіанти відповідей | Немає / невідомо  | 0               |        |
|                     | Один пункт присутній  | 3               |        |
|                     | Обидва пункти присутні  | 5               |        |
| Посилання<br>:      |   |                 |        |



## Розділ 02. Політика

|                     |   |                 |        |
|---------------------|---|-----------------|--------|
| Питання 1           | Чи існує енергетична політика компанії? | Кількість балів | Оцінка |
| Варіанти відповідей | Немає / невідомо                        | 0               |        |
|                     | Підготовлено проект документа           | 2               |        |
|                     | Документ затверджений керівництвом      | 5               |        |
|                     | Затверджений документ опублікований     | 10              |        |
| Посилання:          |   |                 |        |

|                     |  |                 |        |
|---------------------|--|-----------------|--------|
| Питання 2           | Чи існує енергетична політика підприємства (підрозділу), заснована на енергетичній політиці компанії й докладно розглядає місцеві цілі й завдання? | Кількість балів | Оцінка |
| Варіанти відповідей | Немає / невідомо   | 0               |        |
|                     | Підготовлено проект документа  | 2               |        |
|                     | Документ затверджений керівництвом підприємства  | 5               |        |
|                     | Затверджений документ опублікований  | 10              |        |
| Посилання:          |  |                 |        |

|                     |  |                 |        |
|---------------------|--|-----------------|--------|
| Питання 3           | Енергетична політика компанії: <ul style="list-style-type: none"> <li>• урахує обов'язкове виконання вимог законодавства;</li> <li>• визначає значимість участі всіх зацікавлених сторін;</li> <li>• відбиває прагнення компанії до безперервного поліпшення енергетичних показників діяльності;</li> <li>• становить єдине ціле з іншими напрямками політики компанії в області менеджменту?</li> </ul> | Кількість балів | Оцінка |
| Варіанти відповідей | Немає / невідомо   | 0               |        |
|                     | Один пункт присутній   | 1               |        |
|                     | Два або три пункти присутні  | 3               |        |
|                     | Всі пункти присутні  | 5               |        |
| Посилання:          |  |                 |        |

|           |  |                 |        |
|-----------|--|-----------------|--------|
| Питання 4 | Чи передбачає енергетична політика підприємства: <ul style="list-style-type: none"> <li>• зменшення відходів, що утворюються;</li> <li>• зниження втрат енергії та енергоносіїв;</li> <li>• перегляд/ коректування технологічних процесів і продукції з метою підвищення їх ефективності;</li> <li>• облік питань запобігання втрат енергоресурсів та підвищення ефективності на етапі планування / проектування?</li> </ul> | Кількість балів | Оцінка |
| Варіанти  | Немає / невідомо   | 0               |        |

|               |                             |   |  |
|---------------|-----------------------------|---|--|
| відповідей    | Один пункт присутній        | 1 |  |
|               | Два або три пункти присутні | 3 |  |
|               | Всі пункти присутні         | 5 |  |
| Посила<br>ня: |                             |   |  |

### Розділ 03. Організація

|                     |  |                 |        |
|---------------------|--|-----------------|--------|
| Питання 1           | Чи існує в організації документ, що чітко визначає розподіл обов'язків у сфері енергетичного менеджменту, шляхи взаємодії / обміну інформацією й вимоги до впровадження енергетичного менеджменту? | Кількість балів | Оцінка |
| Варіанти відповідей | Немає / невідомо   | 0               |        |
|                     | Підготовлено проект документа  | 10              |        |
|                     | Документ затверджений  | 20              |        |
|                     | Затверджений документ розповсюджений і вводиться в дію   | 40              |        |
| Посилання :         |  |                 |        |

|                     |  |                 |        |
|---------------------|--|-----------------|--------|
| Питання 2           | Чи забезпечує система, викладена в цьому документі, <b>використання</b> наявних ресурсів; необхідні <b>заходи</b> , спрямовані на відповідність нормативним вимогам; <b>виявлення</b> проблем; пошук і здійснення <b>рішень</b> ; <b>контроль</b> їхнього виконання й <b>зміна</b> дій аж до остаточного рішення проблеми? | Кількість балів | Оцінка |
| Варіанти відповідей | Немає / невідомо   | 0               |        |
|                     | Процедура існує / надані діючі матеріали; розподілені обов'язки  | 8               |        |
|                     | Персонал інформований про процедуру/ проведено навчання; зберігаються записи   | 15              |        |
|                     | Проводяться регулярні аудити, уживають коригувальні дії  | 30              |        |
| Посилання :         |  |                 |        |

|                     |   |                 |        |
|---------------------|---|-----------------|--------|
| Питання 3           | Чи призначений компанією представник керівництва, що має повноваження й відповідальність, щоб забезпечити впровадження й функціонування системи менеджменту відповідно до пропонованих вимог? | Кількість балів | Оцінка |
| Варіанти відповідей | Немає / невідомо  | 0               |        |
|                     | Існує опис посадових вимог  | 5               |        |
|                     | Посада затверджена, проводиться відбір кандидатів   | 10              |        |
|                     | Представник призначений і почав роботу  | 20              |        |
| Посилання :         |   |                 |        |

|           |  |                 |        |
|-----------|--|-----------------|--------|
| Питання 4 | Чи існує документ, що визначає вимоги до керування підрозділами для виконання енергетичної політики?<br>Чи входить у нього вимога мотивації персоналу для досягнення енергетичних цілей? | Кількість балів | Оцінка |
|-----------|--|-----------------|--------|

|                        |                                     |    |  |
|------------------------|-------------------------------------|----|--|
| Варіанти<br>відповідей | Немає / невідомо                    | 0  |  |
|                        | Підготовлено проект документа       | 5  |  |
|                        | Документ затверджений               | 10 |  |
|                        | Затверджений документ опублікований | 20 |  |
| Посилання<br>:         |                                     |    |  |

|                        |  |                 |        |
|------------------------|--|-----------------|--------|
| Питання 5              | Чи існує система, що визначає вимоги до навчання принципам менеджменту на підприємстві, і гарантуюча, що організаційний документ, згаданий у питанні 1, діє? | Кількість балів | Оцінка |
| Варіанти<br>відповідей | Немає / невідомо   | 0               |        |
|                        | Процедура існує/ надані копії діючих документів; розподілені обов'язки   | 2               |        |
|                        | Персонал інформований про процедуру/ проведене навчання; звітність зберігається  | 5               |        |
|                        | Проводяться регулярні аудити, уживають коригувальні дії  | 10              |        |
| Посилання<br>:         |  |                 |        |

|                        |  |                 |        |
|------------------------|--|-----------------|--------|
| Питання 6              | Чи існує політика в області навчання / підготовки, що встановлює процедуру аналізу потреби в навчанні; установлює необхідність моніторингу процесів навчання, містить програму інформування персоналу? | Кількість балів | Оцінка |
| Варіанти<br>відповідей | Немає / невідомо   | 0               |        |
|                        | Підготовлено проект документа  | 5               |        |
|                        | Документ затверджений  | 10              |        |
|                        | Затверджений документ опублікований  | 20              |        |
| Посилання<br>:         |  |                 |        |

|                        |   |                 |        |
|------------------------|---|-----------------|--------|
| Питання 7              | Чи існує процедура, що гарантує, що всі співробітники будь-якого рівня інформовані про важливість проходження політику, про користь для навколишнього середовища в результаті їхньої ефективної діяльності, стандартах / кваліфікації, необхідних для спеціальних видів діяльності? | Кількість балів | Оцінка |
| Варіанти<br>відповідей | Немає / невідомо  | 0               |        |
|                        | Процедура існує / надані копії діючих документів; розподілені обов'язки   | 8               |        |
|                        | Персонал інформований про процедуру/ проведене навчання; звітність зберігається   | 15              |        |

|             |  |    |  |
|-------------|--|----|--|
|             | Проводяться регулярні інспекції, уживають коригувальні дії | 30 |  |
| Посилання : |  |    |  |

|                     |   |                 |        |
|---------------------|---|-----------------|--------|
| Питання 8           | Чи існують свідчення здійснення зобов'язань вищого керівництва відносно екологічних питань, тобто регулярні відвідування, розгляд питань охорони навколишнього середовища при плануванні? | Кількість балів | Оцінка |
| Варіанти відповідей | Немає / невідомо  | 0               |        |
|                     | Заплановано   | 5               |        |
|                     | Почато здійснення запланованого   | 10              |        |
|                     | Застосовується повною мірою, зберігаються записи  | 20              |        |
| Посилання :         |   |                 |        |

### Розділ 04. Регістри

|                     |  |                 |        |
|---------------------|--|-----------------|--------|
| Питання 1           | Чи існує система складання, ведення й перевірки реєстра нормативної документації, інструкцій, дозволів, погоджень і т.п., застосованих для кожної конкретної підрозділу? | Кількість балів | Оцінка |
| Варіанти відповідей | Немає / невідомо   | 0               |        |
|                     | Процедура існує/ надані копії діючих документів; розподілені обов'язки   | 4               |        |
|                     | Персонал інформований про процедуру/ проведено навчання; звітність зберігається  | 8               |        |
|                     | Проводяться регулярні аудити, уживають коригувальні дії  | 15              |        |
| Посилання :         |  |                 |        |

|                     |  |                 |        |
|---------------------|--|-----------------|--------|
| Питання 2           | Чи існує реєстр, що включає в себе: <ul style="list-style-type: none"> <li>• документацію по прийняттю / розміщенню енергоресурсів;</li> <li>• витримки із законодавства / нормативних актів;</li> <li>• дозвіл на здійснення діяльності / технологічні процеси;</li> <li>• дозволи на викиди;</li> <li>• дозвіл на водокористування?</li> </ul> | Кількість балів | Оцінка |
| Варіанти відповідей | Немає / невідомо   | 0               |        |
|                     | Від одного до трьох пунктів присутні   | 5               |        |
|                     | Від чотирьох до шести пунктів присутні   | 10              |        |
|                     | Всі пункти присутні  | 20              |        |
| Посилання :         |  |                 |        |

|                     |  |                 |        |
|---------------------|--|-----------------|--------|
| Питання 3           | Чи існує на підприємстві політика по заявах для громадськості; по взаємодії з місцевими й іншими зацікавленими групами, виконавчими й контролюючими органами; по розгляду скарг? | Кількість балів | Оцінка |
| Варіанти відповідей | Немає / невідомо   | 0               |        |
|                     | Підготовлено проект документа  | 2               |        |
|                     | Документ затверджений  | 5               |        |
|                     | Затверджений документ опублікований  | 10              |        |
| Посилання :         |  |                 |        |

|           |   |                 |        |
|-----------|---|-----------------|--------|
| Питання 4 | Чи існує система розгляду скарг від громадськості, що описує процедури, що застосовуються, і включає інформування керівництва, інформування / зворотний зв'язок для громадськості, розподіл обов'язків? | Кількість балів | Оцінка |
|-----------|---|-----------------|--------|

|                        |   |    |  |
|------------------------|---|----|--|
| Варіанти<br>відповідей | Немає / невідомо  | 0  |  |
|                        | Процедура існує / надані копії діючих документів;<br>розподілені обов'язки          | 4  |  |
|                        | Персонал інформований про процедуру / проведене<br>навчання; звітність зберігається | 8  |  |
|                        | Проводяться регулярні аудити, уживають коригувальні<br>дії                          | 15 |  |
| Посилання<br>:         |   |    |  |

|                        |  |                    |        |
|------------------------|--|--------------------|--------|
| Питання 5              | Чи існує система складання, ведення й перевірки<br>регістра по процесам використання енергетичних<br>ресурсів / енергетичним аспектам? | Кількість<br>балів | Оцінка |
| Варіанти<br>відповідей | Немає / невідомо   | 0                  |        |
|                        | Процедура існує/ надані копії діючих документів;<br>розподілені обов'язки  | 2                  |        |
|                        | Персонал інформований про процедуру/ проведене<br>навчання; звітність зберігається   | 5                  |        |
|                        | Проводяться регулярні аудити, уживають коригувальні<br>дії   | 10                 |        |
| Посилання<br>:         |  |                    |        |

|                        |   |                    |        |
|------------------------|---|--------------------|--------|
| Питання 6              | Чи включена в реєстр інформація про: <ul style="list-style-type: none"> <li>• контрольоване споживання енергії та енергоносіїв;</li> <li>• неконтрольованому споживанні енергії та енергоносіїв;</li> <li>• тверді відходи, що утворюються,</li> <li>• використанні природних ресурсів ;</li> </ul> використанні вторинних та відновлюваних джерел енергії; | Кількість<br>балів | Оцінка |
| Варіанти<br>відповідей | Немає / невідомо  | 0                  |        |
|                        | Від одного до трьох пунктів присутні  | 5                  |        |
|                        | Від чотирьох до шести пунктів присутні  | 10                 |        |
|                        | Всі пункти присутні   | 20                 |        |
| Посилання<br>:         |   |                    |        |

|                        |  |                    |        |
|------------------------|--|--------------------|--------|
| Питання 7              | Чи існує процедура використання реєстра?   | Кількість<br>балів | Оцінка |
| Варіанти<br>відповідей | Немає / невідомо   | 0                  |        |
|                        | Процедура існує/ надані копії діючих документів;<br>розподілені обов'язки          | 2                  |        |
|                        | Персонал інформований про процедуру/ проведене<br>навчання; звітність зберігається | 5                  |        |

|                |   |    |  |
|----------------|---|----|--|
|                | Проводяться регулярні аудити, уживають коригувальні дії | 10 |  |
| Посилання<br>: |   |    |  |



### Розділ 05. Цілі/програма

|                     |  |                 |        |
|---------------------|--|-----------------|--------|
| Питання 1           | Чи існує система / процедура встановлення місцевих завдань із метою відповідності політиці підприємства / компанії для аналізу результативності й інформування вищого керівництва? | Кількість балів | Оцінка |
| Варіанти відповідей | Немає / невідомо   | 0               |        |
|                     | Процедура існує / надані копії діючих документів; розподілені обов'язки  | 8               |        |
|                     | Персонал інформований про процедуру/ проведене навчання; звітність зберігається  | 15              |        |
|                     | Проводяться регулярні аудити, уживають коригувальні дії  | 30              |        |
| Посилання :         |  |                 |        |

|                     |   |                 |        |
|---------------------|---|-----------------|--------|
| Питання 2           | Чи існує система (програма) досягнення цілей/ завдань?                          | Кількість балів | Оцінка |
| Варіанти відповідей | Немає / невідомо  | 0               |        |
|                     | Програма існує/ надані копії діючих документів; розподілені обов'язки           | 8               |        |
|                     | Персонал інформований про програму / проведене навчання; звітність зберігається | 15              |        |
|                     | Проводяться регулярні аудити, уживають коригувальні дії                         | 30              |        |
| Посилання :         |   |                 |        |

|                     |  |                 |        |
|---------------------|--|-----------------|--------|
| Питання 3           | Система досягнення цілей / завдань: <ul style="list-style-type: none"> <li>• визначає обов'язки;</li> <li>• установлює необхідні дії;</li> <li>• установлює графік робіт;</li> <li>• виявляє необхідні ресурси;</li> <li>• установлює окрему програму для досягнення кожної цілі?</li> </ul> | Кількість балів | Оцінка |
| Варіанти відповідей | Немає / невідомо   | 0               |        |
|                     | Є присутнім один пункт   | 5               |        |
|                     | Присутні так — три пункти  | 10              |        |
|                     | Всі пункти присутні  | 20              |        |
| Посилання :         |  |                 |        |

**Розділ 06. Керівництво (Настанова) СЕМ**

|                     |  |                 |        |
|---------------------|--|-----------------|--------|
| Питання 1           | <p>Чи містить керівництво СЕМ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• структуру документа / політики / цілі / завдання / програми;</li> <li>• відповідальність;</li> <li>• взаємодію елементів системи;</li> <li>• опис структури СЕМ;</li> <li>• посилання на відповідні документи;</li> <li>• процедури для штатних і позаштатних виробничих ситуацій?</li> </ul> | Кількість балів | Оцінка |
| Варіанти відповідей | Немає / невідомо   | 0               |        |
|                     | Один або два пункти присутні   | 2               |        |
|                     | Три або чотири пункти присутні   | 5               |        |
|                     | Всі пункти присутні  | 10              |        |
| Посилання :         |  |                 |        |

|                     |   |                 |        |
|---------------------|---|-----------------|--------|
| Питання 2           | <p>Чи містить керівництво СЕМ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• опис / рекомендації попередньої енергетичної оцінки;</li> <li>• енергетичну політику;</li> <li>• зобов'язання керівництва;</li> <li>• список інструкцій / дозволів;</li> <li>• реєстр всіх видів енергії та енергоносіїв й енергетичні аспекти?</li> </ul> | Кількість балів | Оцінка |
| Варіанти відповідей | Немає / невідомо  | 0               |        |
|                     | Один або два пункти присутні  | 1               |        |
|                     | Три або чотири пункти присутні  | 3               |        |
|                     | Всі пункти присутні   | 5               |        |
| Посилання :         |   |                 |        |

|                     |   |                 |        |
|---------------------|---|-----------------|--------|
| Питання 3           | <p>Чи містить керівництво СЕМ опис:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• опис обов'язків і ресурсів організації;</li> <li>• системи енергетичного менеджменту;</li> <li>• установлення цілей і завдань;</li> <li>• контролю (моніторингу) використання ПЕР, утворення відходів ?</li> </ul> | Кількість балів | Оцінка |
| Варіанти відповідей | Немає / невідомо  | 0               |        |
|                     | Один або два пункти присутні  | 2               |        |
|                     | Три або чотири пункти присутні  | 5               |        |
|                     | Всі пункти присутні   | 10              |        |
| Посилання :         |   |                 |        |

|                     |  |                 |        |
|---------------------|--|-----------------|--------|
| Питання 4           | <p>Чи містить керівництво СЕМ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• реєстри / документи, що відбивають відповідність нормативним вимогам;</li> <li>• інформацію про використання ПЕР;</li> <li>• інформацію про навчання керівництва/ персоналу;</li> <li>• інформацію про порушення вимог і коригувальних дій;</li> <li>• аналіз ризиків позаштатних ситуацій?</li> </ul> | Кількість балів | Оцінка |
| Варіанти відповідей | Немає / невідомо   | 0               |        |
|                     | Один або два пункти присутні   | 2               |        |
|                     | Три або чотири пункти присутні   | 5               |        |
|                     | Всі пункти присутні  | 10              |        |
| Посилання :         |  |                 |        |

|                     |   |                 |        |
|---------------------|---|-----------------|--------|
| Питання 5           | <p>Чи містить керівництво СЕМ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• план заходів у випадку виникнення позаштатних ситуацій й аварій;</li> <li>• взаємодію із громадськістю й зацікавленими сторонами;</li> <li>• опис аудитів / перевірок / виконання рекомендацій;</li> <li>• вимоги до постачальників і підрядників?</li> </ul> | Кількість балів | Оцінка |
| Варіанти відповідей | Немає / невідомо  | 0               |        |
|                     | Один пункт присутній  | 2               |        |
|                     | Два або три пункти присутні   | 5               |        |
|                     | Всі пункти присутні   | 10              |        |
| Посилання :         |   |                 |        |

|                     |  |                 |        |
|---------------------|--|-----------------|--------|
| Питання 6           | <p>Чи існує система контролю документації, що гарантує:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ідентифікацію документів;</li> <li>• відповідну процедуру перегляду й затвердження документів перед затвердженням;</li> <li>• наявність поточних версій у відповідних підрозділах;</li> <li>• вилучення застарілих документів?</li> </ul> | Кількість балів | Оцінка |
| Варіанти відповідей | Немає / невідомо   | 0               |        |
|                     | Процедура існує/ надані копії діючих документів; розподілені обов'язки   | 2               |        |
|                     | Персонал інформований про процедуру/ проведено навчання; звітність зберігається  | 5               |        |
|                     | Проводяться регулярні аудити, уживають коригувальні дії  | 10              |        |

### Розділ 07. Діяльність

| Питання 1           | Чи існують системи, забезпечуючі контрольовану діяльність з використання ПЕР?                                     | Кількість балів | Оцінка |
|---------------------|---|-----------------|--------|
| Варіанти відповідей | Немає / невідомо  | 0               |        |
|                     | Згідно Закону України «Про енергозбереження»  |                 |        |
|                     | Згідно ISO 9001   |                 |        |
|                     | Згідно ISO 14001  |                 |        |
|                     | Згідно програми EMAS  |                 |        |
|                     | Згідно теорії енергетичного менеджменту   |                 |        |
|                     | Згідно теорії менеджменту матеріальних ресурсів (логістики)   |                 |        |
|                     | Визначено всі види діяльності, при яких утворюються викиди/ скидання; розробляються процедури / робочі інструкції | 15              |        |
|                     | Процедури розроблені й починають застосовуватися  | 30              |        |
|                     | Документовані процедури входять у керівництво СЭМ, застосовуються повною мірою                                    | 60              |        |
| Посилання :         |   |                 |        |

| Питання 2           | Чи існує система виробничого енергетичного моніторингу, що:  | Кількість балів | Оцінка |
|---------------------|--|-----------------|--------|
| Варіанти відповідей | <ul style="list-style-type: none"> <li>• відбиває відповідність ефективності використання ПЕР вимогам зацікавлених сторін;</li> <li>• демонструє, як досягається відповідність нормативним вимогам;</li> <li>• виявляє й документує необхідні заходи;</li> <li>• установлює й документує критерії прийнятності (відповідності);</li> <li>• оцінює й підтверджує попередні виміри?</li> </ul> |                 |        |
|                     | Немає / невідомо   | 0               |        |
|                     | Один або два пункти присутні   | 10              |        |
|                     | Три або чотири пункти присутні   | 20              |        |
|                     | Всі пункти присутні  | 40              |        |
| Посилання :         |  |                 |        |

| Питання 3           | Чи існує система, що гарантує дослідження й розробку коригувальних дій у випадку невідповідності використання ПЕР встановленим величинам, що передбачає: | Кількість балів | Оцінка |
|---------------------|--|-----------------|--------|
| Варіанти відповідей | <ul style="list-style-type: none"> <li>• установлення причини;</li> <li>• розробку плану дій;</li> <li>• вживання превентивних заходів;</li> </ul>       |                 |        |
|                     | Немає / невідомо   | 0               |        |
|                     | Один або два пункти присутні   | 10              |        |
|                     | Три або чотири пункти присутні   | 20              |        |
| Посилання :         |  |                 |        |

|                        |  |    |  |
|------------------------|--|----|--|
|                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• контроль із метою забезпечення ефективності заходів;</li> <li>• внесення змін у процедури?</li> </ul> |    |  |
| Варіанти<br>відповідей | Немає / невідомо   | 0  |  |
|                        | Процедура існує / надані копії діючих документів;<br>розподілена відповідальність  | 10 |  |
|                        | Відповідний персонал інформований про процедуру /<br>проведене навчання; звітність зберігається  | 20 |  |
|                        | Проводяться регулярні аудити, уживають<br>коригувальні дії   | 40 |  |
| Посилання<br>:         |  |    |  |

|                        |   |                    |        |
|------------------------|---|--------------------|--------|
| Питання 4              | Чи існує система перевірки точності вимірів й<br>аналізів, що включає в себе градування приладів;<br>аналітичні методики; оцінку необхідності перевірки,<br>акредитації й т.п.? | Кількість<br>балів | Оцінка |
| Варіанти<br>відповідей | Немає / невідомо  | 0                  |        |
|                        | Процедура існує/ надані копії діючих документів;<br>розподілені обов'язки   | 5                  |        |
|                        | Персонал інформований про процедуру/ проведене<br>навчання; звітність зберігається  | 10                 |        |
|                        | Проводяться регулярні аудити, уживають<br>коригувальні дії  | 20                 |        |
| Посилання<br>:         |   |                    |        |

|                        |  |                    |        |
|------------------------|--|--------------------|--------|
| Питання 5              | Чи була проведена оцінка існуючої практики<br>керування відходами й можливостей їхньої<br>переробки й повторного використання? | Кількість<br>балів | Оцінка |
| Варіанти<br>відповідей | Немає / невідомо   | 0                  |        |
|                        | Оцінка запланована   | 8                  |        |
|                        | Оцінка завершена   | 15                 |        |
|                        | Результати оцінки проаналізовані, висновки<br>опубліковані   | 30                 |        |
| Посилання<br>:         |  |                    |        |

|                        |  |                    |        |
|------------------------|--|--------------------|--------|
| Питання 6              | Чи існують системи, забезпечуючі контрольовану<br>діяльність з втрат ПЕР?  | Кількість<br>балів | Оцінка |
| Варіанти<br>відповідей | Немає / невідомо   | 0                  |        |
|                        | Визначено всі види діяльності, що приводять до<br>утворення відходів; розробляються процедури /<br>робочі інструкції | 5                  |        |
|                        | Процедури розроблені й починають застосовуватися   | 10                 |        |

|             |  |    |  |
|-------------|--|----|--|
|             | Документовані процедури входять у керівництво СЭМ, застосовуються повною мірою | 20 |  |
| Посилання : |  |    |  |

|                     |   |                 |        |
|---------------------|---|-----------------|--------|
| Питання 7           | Чи існує система, яка забезпечує контрольовану діяльність з використання вторинних та відновлюваних ПЕР, які є відходами виробництва: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ідентифікуються;</li> <li>• розділяються / роздільно збираються;</li> <li>• зберігаються ізольовано;</li> <li>• транспортуються</li> <li>• зберігаються відповідні записи;</li> <li>• система піддається аудиту</li> </ul> | Кількість балів | Оцінка |
| Варіанти відповідей | Немає / невідомо  | 0               |        |
|                     | Процедура існує / надані копії діючих документів; розподілена відповідальність  | 12              |        |
|                     | Відповідний персонал інформований про процедуру/ проведене навчання; звітність зберігається   | 25              |        |
|                     | Проводяться регулярні аудити, уживають коригувальні дії   | 50              |        |
| Посилання :         |   |                 |        |

|                     |  |                 |        |
|---------------------|--|-----------------|--------|
| Питання 8           | Чи існує система, що гарантує дослідження й розробку коригувальних дій у випадку невідповідності вимогам законодавства в області раціонального використання ПЕР, що передбачає: <ul style="list-style-type: none"> <li>• установлення причини;</li> <li>• розробку плану дій;</li> <li>• вживання превентивних заходів;</li> <li>• контроль із метою забезпечення ефективності мер;</li> <li>• внесення змін у процедури?</li> </ul> | Кількість балів | Оцінка |
| Варіанти відповідей | Немає / невідомо   | 0               |        |
|                     | Процедура існує / надані копії діючих документів; розподілена відповідальність   | 5               |        |
|                     | Відповідний персонал інформований про процедуру/ проведене навчання; звітність зберігається  | 10              |        |
|                     | Проводяться регулярні аудити, уживають коригувальні дії  | 20              |        |
| Посилання :         |  |                 |        |

|           |  |                 |        |
|-----------|--|-----------------|--------|
| Питання 9 | Чи існує система перевірки точності вимірів й аналізу вторинних та відновлюваних ПЕР, що включає в себе градування приладів й аналітичні методики? | Кількість балів | Оцінка |
|-----------|--|-----------------|--------|

|                        |  |   |  |
|------------------------|--|---|--|
| Варіанти<br>відповідей | Немає / невідомо   | 0 |  |
|                        | Процедура існує / надані копії діючих документів;<br>розподілена відповідальність              | 1 |  |
|                        | Відповідний персонал інформований про процедуру/<br>проведене навчання; звітність зберігається | 3 |  |
|                        | Проводяться регулярні аудити, уживають<br>коригувальні дії                                     | 5 |  |
| Посилання<br>:         |  |   |  |

|                        |  |                    |        |
|------------------------|--|--------------------|--------|
| Питання<br>10          | Чи була проведена оцінка існуючої практики<br>використання енергії й можливостей зниження<br>енергоспоживання на підприємстві? | Кількість<br>балів | Оцінка |
| Варіанти<br>відповідей | Немає / невідомо   | 0                  |        |
|                        | Оцінка запланована   | 5                  |        |
|                        | Оцінка завершена   | 10                 |        |
|                        | Результати оцінки проаналізовані, висновки<br>опубліковані   | 20                 |        |
| Посилання<br>:         |  |                    |        |

|                        |  |                    |        |
|------------------------|--|--------------------|--------|
| Питання<br>11          | Чи існує політика відносно споживання енергії, що<br>розподіляє обов'язки, визначає систему й процедури<br>звітності / зворотного зв'язку? | Кількість<br>балів | Оцінка |
| Варіанти<br>відповідей | Немає / невідомо   | 0                  |        |
|                        | Підготовлено проект документа  | 2                  |        |
|                        | Документ затверджений  | 5                  |        |
|                        | Затверджений документ опублікований  | 10                 |        |
| Посилання<br>:         |  |                    |        |

|                        |   |                    |        |
|------------------------|---|--------------------|--------|
| Питання<br>12          | Чи існує система, що забезпечує, що діяльність, що<br>приводить до споживання енергії, здійснюється при<br>контрольованих умовах? | Кількість<br>балів | Оцінка |
| Варіанти<br>відповідей | Немає / невідомо  | 0                  |        |
|                        | Визначено види діяльності, при яких використовується<br>енергія; розробляються інструкції із процедур/ роботі                     | 8                  |        |
|                        | Процедури розроблені й починають застосовуватися  | 15                 |        |
|                        | Документовані процедури ввійшли в керівництво<br>СЭМ, застосовуються повною мірою   | 30                 |        |
| Посилання<br>:         |   |                    |        |

|         |  |           |        |
|---------|--|-----------|--------|
| Питання | Чи існує план відносно керування використанням | Кількість | Оцінка |
|---------|--|-----------|--------|

|                        |   |       |  |
|------------------------|---|-------|--|
| 13                     | енергії, що включає оцінку підрозділів, розподіл обов'язків, установлення завдань і здійснення плану? | балів |  |
| Варіанти<br>відповідей | Немає / невідомо  | 0     |  |
|                        | Діяльність запланована  | 5     |  |
|                        | План розроблений  | 10    |  |
|                        | План виконується  | 20    |  |
| Посилання<br>:         |   |       |  |

|                        |  |                    |        |
|------------------------|--|--------------------|--------|
| Питання<br>14          | Чи існує система перевірки точності вимірів й аналізу енергоспоживання, що включає в себе градуировку приладів; аналітичні методики; оцінку необхідності сертифікації? | Кількість<br>балів | Оцінка |
| Варіанти<br>відповідей | Немає / невідомо   | 0                  |        |
|                        | Процедура існує / надані копії діючих документів;<br>розподілена відповідальність  | 2                  |        |
|                        | Відповідний персонал інформований про процедуру;<br>проведене навчання; звітність зберігається   | 5                  |        |
|                        | Проводяться регулярні аудити, уживають<br>коригувальні дії   | 10                 |        |
| Посилання<br>:         |  |                    |        |

|                        |  |                    |        |
|------------------------|--|--------------------|--------|
| Питання<br>15          | Чи існує система дій в аварійних ситуаціях, що встановлює вимоги; визначає обов'язки, забезпечує доступність устаткування, визначає необхідні дії, визначає необхідне навчання; виявляє аварійні ситуації, що приводять до перерви в енергопостачанні? | Кількість<br>балів | Оцінка |
| Варіанти<br>відповідей | Немає / невідомо   | 0                  |        |
|                        | Процедура існує / надані копії діючих документів;<br>розподілена відповідальність  | 10                 |        |
|                        | Відповідний персонал інформований про процедуру;<br>проведене навчання; звітність зберігається   | 20                 |        |
|                        | Проводяться регулярні аудити, уживають<br>коригувальні дії   | 40                 |        |
| Посилання<br>:         |  |                    |        |

|                        |   |                    |        |
|------------------------|---|--------------------|--------|
| Питання<br>16          | Чи існує система перегляду оцінки ризику у випадку модифікації підприємства або технологічного процесу? | Кількість<br>балів | Оцінка |
| Варіанти<br>відповідей | Немає / невідомо  | 0                  |        |
|                        | Процедура існує / надані копії діючих документів;<br>розподілена відповідальність                       | 2                  |        |



|             |   |    |  |
|-------------|---|----|--|
|             | Відповідний персонал інформований про процедуру; проведено навчання; звітність зберігається | 5  |  |
|             | Проводяться регулярні аудити, уживають коригувальні дії                                     | 10 |  |
| Посилання : |   |    |  |

|                     |   |                 |        |
|---------------------|---|-----------------|--------|
| Питання 17          | Чи існує політика підприємства відносно енергетичного контролю (моніторингу)/ пред'явлення вимог до постачальників? | Кількість балів | Оцінка |
| Варіанти відповідей | Немає / невідомо  | 0               |        |
|                     | Розроблено проект документа   | 2               |        |
|                     | Документ затверджений   | 5               |        |
|                     | Затверджений документ опублікований   | 10              |        |
| Посилання :         |   |                 |        |

|                     |  |                 |        |
|---------------------|--|-----------------|--------|
| Питання 18          | Чи існує система, що гарантує регулярні оцінки й моніторинг результативності постачальників? | Кількість балів | Оцінка |
| Варіанти відповідей | Немає / невідомо   | 0               |        |
|                     | Процедура існує / надані копії діючих документів; розподілена відповідальність               | 5               |        |
|                     | Відповідний персонал інформований про процедуру; проведено навчання; звітність зберігається  | 10              |        |
|                     | Проводяться регулярні аудити, уживають коригувальні дії                                      | 20              |        |
| Посилання :         |  |                 |        |

|                     |  |                 |        |
|---------------------|--|-----------------|--------|
| Питання 19          | Чи існує система взаємодії із субпідрядниками, що забезпечує використання ними аналогічних стандартів? | Кількість балів | Оцінка |
| Варіанти відповідей | Немає / невідомо   | 0               |        |
|                     | Процедура існує / надані копії діючих документів; розподілена відповідальність                         | 4               |        |
|                     | Відповідний персонал інформований про процедуру; проведено навчання; звітність зберігається            | 8               |        |
|                     | Проводяться регулярні аудити, уживають коригувальні дії  | 15              |        |
| Посилання :         |  |                 |        |

### Розділ 08. Записи

|                     |  |                 |        |
|---------------------|--|-----------------|--------|
| Питання 1           | Чи існує система документування, що демонструє відповідність вимогам системи енергетичного менеджменту й реєструє ступінь досягнення прийнятих енергетичних цілей і завдань? | Кількість балів | Оцінка |
| Варіанти відповідей | Немає / невідомо   | 0               |        |
|                     | Процедура існує / надані копії діючих документів; розподілена відповідальність   | 5               |        |
|                     | Відповідний персонал інформований про процедуру/ проведене навчання; звітність зберігається  | 10              |        |
|                     | Проводяться регулярні аудити, уживають коригувальні дії  | 20              |        |
| Посилання :         |  |                 |        |

|                     |  |                 |        |
|---------------------|--|-----------------|--------|
| Питання 2           | Чи визначає система документування в СЕМ організацію документування (включаючи реєстрацію, зберігання, підтримку, доступність); розподіл обов'язків; період перегляду; організацію аудита? | Кількість балів | Оцінка |
| Варіанти відповідей | Немає / невідомо   | 0               |        |
|                     | Процедура існує / надані копії діючих документів; розподілена відповідальність   | 2               |        |
|                     | Відповідний персонал інформований про процедуру/ проведене навчання; звітність зберігається  | 5               |        |
|                     | Проводяться регулярні аудити, уживають коригувальні дії  | 10              |        |
| Посилання :         |  |                 |        |

|                     |   |                 |        |
|---------------------|---|-----------------|--------|
| Питання 3           | Чи існує єдина система підтримки записів відносно навчання, аудіювання й оцінки керівництвом? | Кількість балів | Оцінка |
| Варіанти відповідей | Немає / невідомо  | 0               |        |
|                     | Процедура існує / надані копії діючих документів; розподілена відповідальність                | 2               |        |
|                     | Відповідний персонал інформований про процедуру/ проведене навчання; звітність зберігається   | 5               |        |
|                     | Проводяться регулярні аудити, уживають коригувальні дії                                       | 10              |        |
| Посилання :         |   |                 |        |

|           |  |                 |        |
|-----------|--|-----------------|--------|
| Питання 4 | Чи існує політика відносно доступності документації в організації й для зацікавлених сторін? | Кількість балів | Оцінка |
| Варіанти  | Немає / невідомо   | 0               |        |

|                |  |   |  |
|----------------|--|---|--|
| відповідей     | Процедура існує / надані копії діючих документів;<br>розподілена відповідальність              | 1 |  |
|                | Відповідний персонал інформований про процедуру/<br>проведене навчання; звітність зберігається | 3 |  |
|                | Проводяться регулярні аудити, уживають<br>коригувальні дії                                     | 5 |  |
| Посилання<br>: |  |   |  |

### Розділ 09. Аудити

|                     |   |                 |        |
|---------------------|---|-----------------|--------|
| Питання 1           | Чи існує система/ процедура для проведення аудита з метою визначення відповідності діяльності програмі енергетичного менеджменту, а також установлення ефективності системи енергетичного менеджменту по виконанню енергетичної політики? | Кількість балів | Оцінка |
| Варіанти відповідей | Немає / невідомо  | 0               |        |
|                     | Процедура існує / надані копії діючих документів; розподілена відповідальність  | 10              |        |
|                     | Відповідний персонал інформований про процедуру / проведено навчання; звітність зберігається  | 20              |        |
|                     | Проводяться регулярні аудити, уживають коригувальні дії   | 40              |        |
| Посилання :         |   |                 |        |

|                     |   |                 |        |
|---------------------|---|-----------------|--------|
| Питання 2           | Чи розроблений і чи виконується план аудитів? | Кількість балів | Оцінка |
| Варіанти відповідей | Немає / невідомо                              | 0               |        |
|                     | Заплановано розробку документа                | 5               |        |
|                     | План розроблений і погоджений                 | 10              |        |
|                     | План використовується                         | 20              |        |
| Посилання :         |   |                 |        |

|                     |  |                 |        |
|---------------------|--|-----------------|--------|
| Питання 3           | Чи розглядає аудит: <ul style="list-style-type: none"> <li>• організаційні структури;</li> <li>• адміністративну й виробничу діяльність;</li> <li>• робочу зону;</li> <li>• діяльність і процеси;</li> <li>• документацію;</li> <li>• звітність і записи;</li> <li>• показники енергетичної діяльності?</li> </ul> | Кількість балів | Оцінка |
| Варіанти відповідей | Немає / невідомо   | 0               |        |
|                     | Від одного до трьох пунктів присутні   | 2               |        |
|                     | Від чотирьох до шести пунктів присутні   | 5               |        |
|                     | Всі пункти присутні  | 10              |        |
| Посилання :         |  |                 |        |

|           |   |                 |        |
|-----------|---|-----------------|--------|
| Питання 4 | Чи визначає план аудита: <ul style="list-style-type: none"> <li>• частоту аудіювання кожного підрозділу / ділянки;</li> <li>• відповідальних за аудіювання кожного підрозділу / ділянки;</li> </ul> | Кількість балів | Оцінка |
|-----------|---|-----------------|--------|

|                        |  |    |  |
|------------------------|--|----|--|
|                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• вимоги до аудиторів;</li> <li>• форму протоколу проведення аудита;</li> <li>• процедуру звітності?</li> </ul> |    |  |
| Варіанти<br>відповідей | Немає / невідомо   | 0  |  |
|                        | Один або два пункти присутні   | 2  |  |
|                        | Три або чотири пункти присутні   | 5  |  |
|                        | Всі пункти присутні  | 10 |  |
| Посилання<br>:         |  |    |  |

|                        |   |                    |        |
|------------------------|---|--------------------|--------|
| Питання 5              | Чи висвітлює звіт з аудиту: <ul style="list-style-type: none"> <li>• відповідність / невідповідність вимогам політики;</li> <li>• ефективність системи енергетичного менеджменту в досягненні цілей і завдань;</li> <li>• реалізацію й ефективність коригувальних дій;</li> <li>• висновки й рекомендації?</li> </ul> | Кількість<br>балів | Оцінка |
| Варіанти<br>відповідей | Немає / невідомо  | 0                  |        |
|                        | Один пункт присутній  | 4                  |        |
|                        | Два або три пункти присутні   | 8                  |        |
|                        | Всі пункти присутні   | 15                 |        |
| Посилання<br>:         |   |                    |        |

**Розділ 10. Оцінка керівництвом**

|                     |   |                 |        |
|---------------------|---|-----------------|--------|
| Питання 1           | Чи проводиться щорічна оцінка керівництвом системи енергетичного менеджменту на предмет відповідності вимогам ДСТУ 4472:2005? | Кількість балів | Оцінка |
| Варіанти відповідей | Немає / невідомо  | 0               |        |
|                     | Оцінка проводиться відносно окремих частин організації  | 10              |        |
|                     | Оцінка проводиться відносно всієї організації, система звітності може бути поліпшена  | 20              |        |
|                     | Оцінка проводиться відносно всієї організації, по всіх видах діяльності, продукції, послуг                                    | 40              |        |
| Посилання :         |   |                 |        |

|                     |  |                 |        |
|---------------------|--|-----------------|--------|
| Питання 2           | Чи включає оцінка аналіз: <ul style="list-style-type: none"> <li>• рекомендацій, зроблених у звітах по енергетичному менеджменті / звітах аудитів;</li> <li>• аналіз адекватності енергетичної політики;</li> <li>• аналіз адекватності енергетичних цілей і завдань?</li> </ul> | Кількість балів | Оцінка |
| Варіанти відповідей | Немає / невідомо   | 0               |        |
|                     | Один пункт присутній   | 2               |        |
|                     | Два пункти присутні  | 5               |        |
|                     | Всі пункти присутні  | 10              |        |
| Посилання :         |  |                 |        |

|                     |  |                 |        |
|---------------------|--|-----------------|--------|
| Питання 3           | Чи включені у звіт по оцінці: <ul style="list-style-type: none"> <li>• результати;</li> <li>• висновки;</li> <li>• рекомендації;</li> <li>• необхідні дії керівництва компанії?</li> </ul> | Кількість балів | Оцінка |
| Варіанти відповідей | Немає / невідомо   | 0               |        |
|                     | Один пункт присутній   | 2               |        |
|                     | Два або три пункти присутні  | 5               |        |
|                     | Всі пункти присутні  | 10              |        |
| Посилання :         |  |                 |        |



(приклад титульного листа для студентів)  
Державний біотехнологічний університет

Кафедра електропостачання та енергетичного менеджменту



**РОЗРАХУНКОВО-ГРАФІЧНЕ ЗАВДАННЯ**

з дисципліни «Енергетичний менеджмент в системах електропостачання»

на тему: Аудит системи енергетичного менеджменту \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Студента (ки) \_\_\_\_\_ курсу \_\_\_\_\_ групи  
напряму підготовки \_\_\_\_\_  
спеціальності \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(прізвище та ініціали)

Керівник \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(посада, вчене звання, науковий ступінь,  
прізвище та ініціали)

Національна шкала \_\_\_\_\_

Кількість балів: \_\_\_\_\_ Оцінка: ECTS

\_\_\_\_\_

Члени комісії \_\_\_\_\_  
(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

м. Харків - 20 \_\_ рік



Навчальне видання

## ЕНЕРГЕТИЧНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ В СИСТЕМАХ ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ

Методичні вказівки до виконання РГЗ  
«Аудит системи енергетичного менеджменту»

Автори - укладачі:

**ДУДНІКОВ** Сергій Миколайович

Формат 60×84/16. Гарнітура Times New Roman  
Папір для цифрового друку. Друк ризографічний.

Ум. друк. арк. 0,6.

Наклад 100 пр.

Державний біотехнологічний університет  
61002, м. Харків, вул. Алчевських, 44