

ISSN 0453-8307

**ЕКОЛОГО-ЕНЕРГЕТИЧНІ
ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОСТІ**

**ХІХ ВСЕУКРАЇНСЬКА НАУКОВО-ТЕХНІЧНА
КОНФЕРЕНЦІЯ МОЛОДИХ УЧЕНИХ ТА СТУДЕНТІВ
(25 квітня 2019 р.)
Збірник наукових праць**



ОДЕСА 2019

УДК 547; 37.022

Еколого-енергетичні проблеми сучасності / Збірник наукових праць
Всеукраїнської науково-технічної конференції молодих учених та студентів. Одеса,
25 квітня 2019 р. – Одеса: Видавництво ОНАХТ, 2019. – 77 с.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Бондар С.М., к.т.н., доцент
Бордун Т.В., к.т.н., доцент
Вамболь В.В., д.т.н., доцент
Вамболь С.О., д.т.н., професор
Внукова Н.В., д.т.н., професор
Гаркович О.Л., к.б.н., доцент
Гомеля М.Д., д.т.н., професор
Дорошенко О.В., д.т.н., професор
Катков М.В., к.т.н., доцент
Клименко М.О., д.с.-г.н., професор
Косой Б.В., д.т.н., професор
Костенко В.К., д.т.н., професор
Коцюба І.Г., к.т.н., доцент
Крусір Г.В., д.т.н., професор
Мадані М.М., к.т.н., доцент

Мальований М.С., д.т.н., професор
Мардар М.Р., д.т.н., професор
Павличенко А.В., д.т.н., професор
Петрук В.Г., д.т.н., професор
Петрушка І.М., д.т.н., професор
Пляцук Л.Д., д.т.н., професор
Поварова Н.М., к.т.н., доцент
Степова О.В., к.т.н., доцент
Семенюк Ю.В., д.т.н., доцент
Тітлов О.С., д.т.н., професор
Трохименко Г.Г., д.т.н., доцент
Шевченко Р.І., к.т.н., доцент
Шмандій В.М., д.т.н., професор
Шпирко Т.В., к.т.н., доцент

Збірник містить наукові праці учасників конференції за напрямками:

- технології захисту навколишнього середовища;
- техніка і технології використання нетрадиційних та відновлювальних джерел енергії;
- екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування;
- теплоенергетика, теплофізика, наноматеріали та нанотехнології.

Матеріали подано українською, російською та англійською мовами.

Матеріали, занесені до збірника, друкуються за авторськими оригіналами.

За достовірність інформації відповідає автор публікації і науковий керівник.

ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Зубкова З.С., Квасницкий Б.А., студенты
Одесская национальная академия пищевых технологий

Термин «менеджмент» в буквальном переводе с английского (management) означает – управление, руководство. Обычно под «менеджментом» понимается процесс управления отдельным работником, рабочей группой, коллективами.

В условиях постоянного роста энергетической (топливной) составляющей в затратах на производство любой продукции особую актуальность приобретает управление энергетическими ресурсами – энергетический менеджмент.

В соответствии с современными представлениями управленческой науки энергетический менеджмент представляет собой управление энергетическими ресурсами за счет повышения энергетической эффективности процесса, установки, технологического процесса, цеха, предприятия. Энергетическая эффективность в значительной степени определяется экономией топливно-энергетических ресурсов за счет энергосбережения. Под энергосбережением понимается процесс уменьшения энергопотребления за счет повышения эффективности использования энергии. Величина (эффект) энергосбережения на предприятии определяется разностью затрат энергетических ресурсов (кДж, кВт/час, Т.У.Т.) до внедрения мероприятий по повышению эффективности использования топливно-энергетических ресурсов и после их внедрения. Показатель энергетической эффективности чаще всего определяется затратами энергетических ресурсов на единицу выпускаемой продукции. Выпуск конкретной продукции является целевой задачей предприятия, поэтому энергетическая эффективность предприятия характеризует энергетическую эффективность решения целевой задачи.

Современные концепции управления энергетическими ресурсами основываются на положениях и методах теории энергетического менеджмента.

Действия по развитию энергетического менеджмента на предприятии могут быть представлены как ряд перекрывающихся фаз (стадий):

- Достижение контроля над энергопотреблением;
- Инвестирование и мероприятия, повышающие энергоэффективность;
- Поддержание контроля над энергопотреблением и дальнейшее повышение энергоэффективности.

В основе концепции энергоменеджмента лежат три постулата:

- Нельзя управлять тем, что не измеряется;
- Измерения без анализа – бесполезны;
- Для получения результата нужны действия.

Цель функционирования энергоменеджмента – последовательное снижение потребления энергоресурсов до того минимального уровня, который необходим для осуществления производственной деятельности предприятия, т.е. для решения целевой задачи, с соблюдением всех требуемых условий ведения этой деятельности.

Энергоменеджер на предприятии отвечает за энергоэффективность производства.

Без энергетического менеджмента невозможно говорить о системном снижении расходов энергоресурсов и о внедрении каких-либо энергосберегающих мероприятий на предприятии.

Создание и внедрение системы энергоменеджмента в структуру предприятия осуществляется согласно такого алгоритма:

1. Разработка технико-экономического обоснования внедрения данной системы;
2. Создание рабочей группы или обособленного подразделения (служба энергоменеджмента) в структуре предприятия;
3. Разработка (или коррекция существующей) программы энергосбережения;

4. Оценка существующей эффективности использования энергоресурсов (энергоаудит);
5. Анализ полученной информации и определение потенциала энергосбережения;
6. Разработка комплексной программы повышения энергоэффективности производства (список мероприятий, график выполнения работ, источники и график финансирования, целевые показатели эффективности);
7. Создание системы контроля выполнения программы (информация и мотивация персонала);
8. Выполнение программы повышения энергоэффективности производства;
9. Оценка эффективности проводимых мероприятий, при необходимости корректировка следующих мероприятий и (или) графика работ;
10. Оценка результатов работ (повторный аудит, технико-экономический анализ и т.д.).

Данный подход позволяет раскрыть все возможности энергосбережения на предприятии, повысить эффективность инвестиций, сократить издержки, избежать нерационального вложения финансовых средств, технических и трудовых ресурсов, повысит мотивацию и заинтересованность персонала в энергосберегающих программах.

Литература

1. Дзядикевич Ю.В., Гевко Р.Б., Буряк М.В., Розум Р.И. Энергетический менеджмент. / Тернополь: Економічна думка. 2014. - 335 с.

Научный руководитель: Потапов М.Д., к.т.н., доцент, ОНАПТ

РАЗРАБОТКА СХЕМ И КОНСТРУКЦИЙ АБСОРБЦИОННЫХ ВОДОАММИАЧНЫХ ХОЛОДИЛЬНЫХ МАШИН ДЛЯ РАБОТЫ В СИСТЕМАХ ПОЛУЧЕНИЯ ВОДЫ ИЗ АТМОСФЕРНОГО ОЗДУХА.....	57
Осадчук Е.А., ст. преподаватель, Адамбаев Д.Б, аспирант, Гожелов Д.П., инженер Одесская национальная академия пищевых технологий	
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ТВЕРДОГО ТОПЛИВА МАСЛОЖИРОВОЙ ОТРАСЛИ.....	59
Зубкова З.С., студент СВО «Бакалавр» ф-та НГиЭ Одесская национальная академия пищевых технологий	
ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ПРИГОТУВАННЯ РОБОЧИХ ТІЛ ПАРОКОМПРЕСІЙНИХ ХОЛОДИЛЬНИХ СИСТЕМ З ДОБАВКАМИ НАНОЧАСТИНОК ТІО₂.....	61
Лук'янова Т.В., аспірант Одеська національна академія харчових технологій	
МІКРОХВИЛЬОВА ТЕХНІКА ДЛЯ ЕКСТРАГУВАННЯ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН.....	63
Георгієш К.В., к.т.н. Одеська національна академія харчових технологій	
ОСОБЕННОСТИ СЖИГАНИЯ ТОПЛИВА РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ.....	65
Квасницкий Б.А., студент СВО «Бакалавр» ф-та НГиЭ Одесская национальная академия пищевых технологий	
РОЗЧИННІСТЬ ХОЛОДОАГЕНТУ R290 В ПОЛЕФІРНИХ ТА АЛКІЛБЕНЗОЛЬНИХ МАСТИЛАХ.....	66
Корнієвич С.Г., аспірант Одеська національна академія харчових технологій	
ОЗОННЫЙ МЕТОД ОЧИСТКИ НЕФТЕСОДЕРЖАЩИХ СТОЧНЫХ ВОД.....	68
Трухачева Д.Е., студент Одесская национальная академия пищевых технологий	
ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ.....	69
Зубкова З.С., Квасницкий Б.А., студенты Одесская национальная академия пищевых технологий	

Технології захисту навколишнього середовища
Матеріали підсумкової науково-практичної конференції другого туру
всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт
(Одеса 24-26 квітня 2019 року)

Матеріали публікуються в редакції представлених авторських оригіналів. Оргкомітет не несе відповідальності за можливі помилки.

Оргкомітет конференції.

Відповідальний за видання
завідувач кафедри екології
та природоохоронних технологій
Одеської національної академії
харчових технологій, д.т.н., професор

Г.В. Крусір

Комп'ютерна верстка

М.М. Мадані
