

політики України / М.П. Ковалко, С.П. Денисюк; Відпов. ред. А.К. Шидловський. – К.: УЕЗ, 1998. – 506 с.

2. Ковалко М.П. Розвинута енергетика – основа національної безпеки України. Аналіз тенденцій і можливостей / М.П. Ковалко, О.М. Ковалко. – К.: ТОВ “Друкарня “Бізнесполіграф”, 2009. – 104 с.

3. Блюм Я.Б. Новітні технології біоенергоконверсії: Монографія. / Я.Б. Блюм, Г.Г. Гелетуша, І.П. Григорюк та ін.–К.: “Аграр Медіа Груп”, 2010.– 326 с.

4. Калетнік Г.М. Розвиток ринку біопалив в Україні: Монографія. / Г.М. Калетнік. – К: “Аграрна наука”, 2008. – 464 с. + кольор. вкл.

5. Калетнік Г.М. Біопаливо. Продовольча, енергетична та екологічна безпека України: Монографія/Г.М. Калетнік. –К: “Хай-Тек Прес”, 2010.– 516 с.

6. Калетнік Г.М. Біопаливо: ефективність його виробництва та споживання в АПК України: Навч. посіб. / Г.М. Калетнік, В.М. Пришляк. – К.: “Хай-Тек Прес”, 2010. – 312 с.

7. Любчик Г.Н. Ресурсные и экологические проблемы глобального и регионального энергопотребления / Г.Н. Любчик, Г.Б. Варламов // Энергетика і електрифікація. – 2002. – № 9. – С. 35-47.

Summary

Priorities of development of power policy in the world and to Ukraine / Klymchuk O.V.

Basic priority directions of worldwide power policy that must be based on an energy-savings and deployment of proceeded in energy sources are exposed in the article. Basic ways over of exit of Ukraine are brought from economic and power crises, with the aim of the economy growing of the state and improvement of ecological situation.

Keywords: economy, traditional energy, ecology, energy-savings, fuel and energy complex, refurbishable energy.

УДК 681.518

ЕКОЛОГІЧНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ ПІДПРИЄМСТВА ЗА ДОПОМОГОЮ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СА ECOSOFTWARE

Черняк О. І., д.е.н., Слепцова О. С.
Київський національний університет ім. Тараса Шевченка

Проблема глобального потепління викликає тривогу у всьому світі, і міжнародні компанії, що інвестують свої кошти в Україні, змушені керувати

екологічними ризиками в умовах жорсткості законодавства і пильної уваги до їх діяльності з боку громадськості за кордоном. З огляду на це потрібно приділяти особливу проблему екології, зокрема раціонального використання ресурсів. В даній роботі буде розглянуто пакет продуктів СА ecoSoftware з управління підприємством з точки зору витрат на енергію та природні ресурси та вплив компанії на оточуюче середовище.

Вступ. У міру того як українська економіка розвивається та інтегрується в глобальну економіку, вплив різних компаній на навколишнє середовище в Україні стає все більш помітним. Зростають ціни на електроенергію і корисні копалини, частина електромереж вже працює з максимальним навантаженням і існує небезпека їх відключення в період зростання споживання, скажімо в зимові місяці.

При цьому є можливості для інвестування в управління природними процесами, екологічний менеджмент і нові технології, - в числі таких можливостей, наприклад, міжнародне фінансування, управління витратами і диверсифікація експорту.[3] Ці інструменти необхідно вивчити і використовувати. Слід також мати на увазі, що зростання цін, обмежені потужності, підвищений інтерес регулятора та вимоги громадськості на захист екології - всі ці проблеми ще не набрали чинності в Україні, але, цілком можливо, їх важливість скоро помітно зросте.

Програмний продукт з управління підприємства СА ecoSoftware. СА Technologies, раніше СА, Inc. і Computer Associates, Inc.,- американська корпорація, розробник даного програмного забезпечення.

Компанії, які використовують дане програмне забезпечення Arsenal Football Club, Banco de Crédito del Perú, Bank of Finland, BMW, Erste Group Bank AG, Hugo Boss, Motorola, Sainsbury's, Siemens Enterprise Communications та інші.[2]

СА ecoSoftware створений, щоб досягти таких цілей, як скорочення викидів вуглецю, управління споживанням і скорочення енергетичних витрат. Даний пакет продуктів допомагає більш ефективно використовувати енергію та природні ресурси. СА ecoSoftware надає останню актуальну інформацію з зовнішнього середовища і систематизує її.

Фірми хочуть стати нешкідливими для навколишнього середовища. Вони також хочуть поліпшити свій чистий прибуток, стаючи більш ефективними, в використанні енергії та інші природних ресурсів. Зростаючі енергетичні витрати, більша потреба в енергії призводить до нових регулюючих положень. Це означає, що ефективність використання енергії змінилася від незначного занепокоєння до корпоративного імперативу.

Організації часто не приймають нові ініціативи до покращення тому, що відчувається нестача зразків, трендів, ризиків і можливостей, які можуть застосуватися в деякій ситуації. За умови відсутності достовірної інформації програми управління і відстеження прогресу можуть знехтувати впливом на навколишнє середовище. Ненавмисні наслідки, такі як технічна відмова,

пропущені цілі і не достатньо оптимальний вибір можуть означати, що менше досягнуто, чим можливо.

CA ecoSoftware складається з двох продуктів:

- CA ecoGovernance є управлінським рішенням для контролю стійкості, яке дозволяє систематично управляти енергією, викидами вуглецю та екологічним нововведеннями. Програма веде облік використовуваної енергії і викидів вуглецю і допомагає досягти поставлених цілей щодо захисту середовища.

- CA ecoMeter є операційним енергетичним управлінським рішенням, яке імпортує детальну інформацію в реальному часі про використання енергії через інформаційні центри, і дозволяє вимірювати, прогнозувати ситуацію, звертати увагу на важливі моменти та приймати рішення. Це створює основу, від якої можна починати скорочувати витрати, покращувати операційну надійність і продуктивність, так само як постачати безперервну інформацію для тривалого удосконалення. [1]

Можливості пакету продуктів: обчислюють, відстежують, і управляють викидами вуглецю та іншою діяльністю, яка стосується екології, включаючи воду і електроенергію; вимірюють споживання і витрати пов'язані з енергетичними і природними ресурсами; оцінюють інвестиційні рішення, що вибрати найбільш ефективну програму; покращують прозорість поставок з оцінками відповідного постачальника; зменшують ризики пов'язані з енергетичними наказами і політикою; розуміють, шаблони споживання енергії; вимірюють ефективність використання енергії за допомогою PUE і DCiE; система моніторингу, прогнозування та сповіщення; ефективне використання потужностей, покращення системної надійності і продуктивності.

Розглянемо перший компонент CA ecoGovernance. До можливостей програми відносяться:

1) Керування стійкістю - широкий діапазон управлінських можливостей допомагає керувати програмою стійкості організації від стратегії до виконання.

1.1 Стратегічне та програмне управління - бачення стійкості може бути створене за допомогою управління портфелями, допомагаючи встановити цілі та ключові показники ефективності. Існує можливість виміряти і повідомити про продуктивність рішення і порівняти з бажаним.

1.2 Нововведення та управління проектами - забезпечує інтегровану модель ключових проектів стійкості з фази ідеї та проектного вибору до виконання та оцінки. В програмі передбачена оцінка витрат проекту, його переваги, дохід від інвестицій, і відповідність бізнес-цілям.

2) Вуглецеве управління - оцінює набір ресурсів, серед яких енергія, вода, електроенергія, а також відходи за для їх виміру і створення звітів на основі інформації зі всього підприємства.

2.1 Облік використання вуглецю на підприємстві - бухгалтерські можливості програми допомагають відстежити широкий діапазон операцій,

обчислити підсумкову емісію парникових газів, забезпечують контрольний журнал, і аналізують результати для звітності та дії.

2.2 Управління природними ресурсами та енергією - відслідковує шляхи використання природних ресурсів, води, відходів, та енергії і, вимірюючи рівні споживання, витрати. Розбивка даних по регіонах, часових рядах, і іншим різним чинникам.

Другий компонент програми ecoMeter.

СА ecoMeter забезпечує інтерактивний інтерфейс, який показує географічні уточнення, аналіз трендів, попередження, і тривоги.

Потенційні точки даних включають: розподільники живлення, джерела безперебійного живлення, і резервні пристрої; генератори; сітьові розгалуження; охолоджувачі та вентилятори; кліматичні змінні (такі як температура і вологість); системи будинкоуправління; комунальні послуги (такі як природний газ і вода); розрахункові показники, такі як PUE, DCiE, іт.д.

СА ecoMeter з'єднується з існуючими пристроями, використовуючи СА ecoMeter Gateway. Продукт підтримує діапазон колишніх пристроїв та протоколів таких як 5NMP, Modbus, і BACnet, щоб пристосуватися до дуже широкого діапазону інфраструктури.

СА ecoMeter включає в себе такі операційні енергетичні функції управління: широкий діапазон підтримки пристроїв та інтерфейсів; контроль статусу; запатентовані попередження/тривоги; границі визначені користувачем; повідомлення помилки/гарячої точки; статус ситуації в реальному часі, тренд, і контроль винятків; сповіщення та звітування на високому рівні; легко конфігурована глобальна панель із змістом; розгорнуті карти та діаграми; СА ecoMeter Calculation Engine з вбудованими формулами і обчисленнями, які можуть обчислити і зберігати будь-які змінні та дані; СА ecoMeter Gateway для комунікацій Modbus і BACnet; Дані імпортують/експортують із зовнішніх систем.

Деякі приклади інтерфейсу програмного забезпечення (рис.1, 2):



Рис. 1. Графічна панель програми ecoGovernance на якій зображено рівень викидів карбону

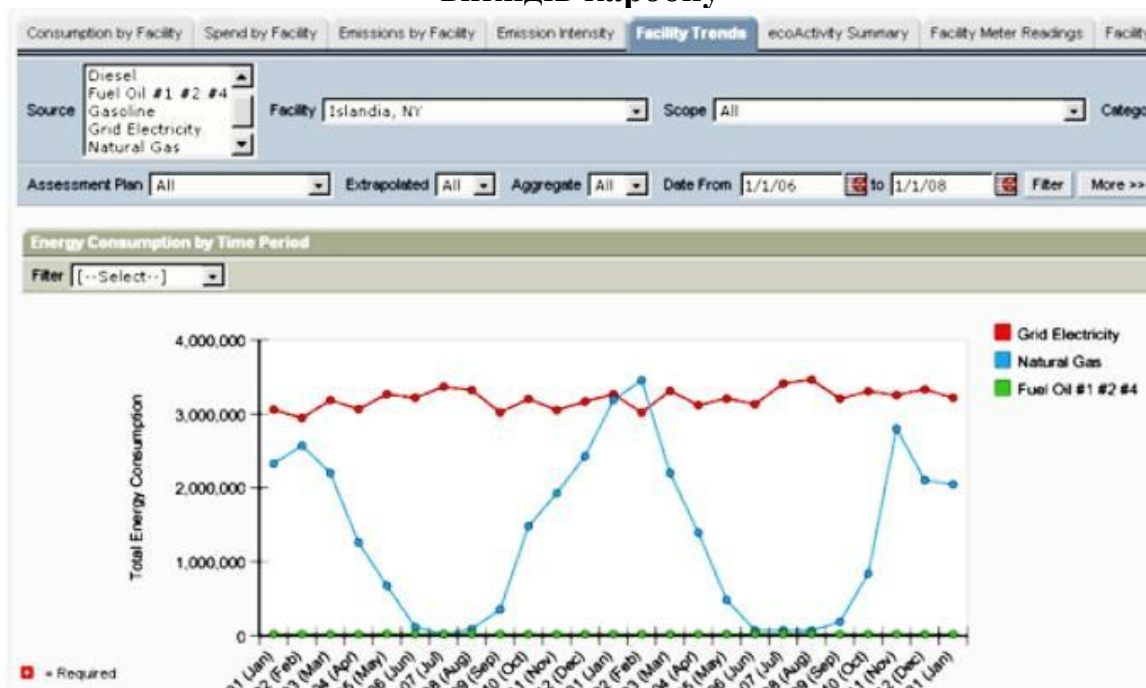


Рис. 2. Визначення трендів використання в програмі ecoGovernance

Висновок. Питання взаємовідносин суспільства і природи та використання природних ресурсів стають дедалі актуальнішими, бо з розвитком виробництва вилучаються все нові багатства природи, зростає вартість сировини, збільшується кількість відходів, що викидаються у навколишнє середовище. Однак, і це очевидно, було б неправильно вирішувати проблеми збереження ресурсів і середовища шляхом припинення росту або

навіть скорочення обсягів виробництва. Такі припущення суперечать закономірностям розвитку людського суспільства і практично нездійсненні.

Постають дві взаємопов'язані проблеми: перша — вплив обмеженості природних ресурсів на їх використання і розвиток суспільного виробництва, зростаюче забруднення середовища; друга — необхідність розробки комплексу заходів щодо ліквідації цієї небезпеки для подальшого розвитку суспільства.

Ці проблеми можна вирішити за допомогою програмного забезпечення від компанії CA Technologies – CA ecoGovernance та CA ecoMeter. Дані програмні продукти дозволяють контролювати виробництво з точки зору його впливу на оточуюче середовище. Програми можна використовувати як для малих так і для великих компаній. Вони мають повну інтеграцію з виробництвом і є одним з можливих рішень по управлінню підприємством.

Література

1. Сайт компанії CA Technologies . – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.ca.com
2. Річний звіт компанії CA Technologies . – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://files.shareholder.com/downloads/CA/1068533866x0x381472/920B8803-06F1-4F38-A28D-38071875268A/2010_Annual_Report.pdf
3. Мартиненко В.О. Екологічний менеджмент як новий ефективний метод управління виробництвом /В.О. Мартиненко // Актуальні проблеми державного управління: зб. наук. праць. - Х., 2009. – № 2 (36). – С.181 – 186

Summary

Ecological management of the enterprise using the software CA ecoSoftware / O.I. Chernyak, O. Slieptsova

The problem of global warming is alarming worldwide, and multinational companies that invest their money in Ukraine, had to manage environmental risks in a tightening of legislation and attention to their activities by the public abroad. It need to pay attention to particular environmental problems, including rational use of resources. This paper will consider a package of products from CA ecoSoftware for management cost of energy and natural resources and the company's impact on the environment.

УДК: 657:65.014.1:620.952:631.11

**ДО ФОРМУВАННЯ ОБЛІКОВО-АНАЛІТИЧНОГО
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ БІОЕНЕРГЕТИЧНИМ
ПОТЕНЦІАЛОМ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ**