

Доценко С. І., к.т.н., доцент,
 Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра
 Василенка

МЕТОДОЛОГІЯ МОДЕЛЮВАННЯ ЗНАННЯ ОРІЄНТОВАНОЇ СИСТЕМИ ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ ДЛЯ ДІАЛОГОВОГО УПРАВЛІННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЮ

В роботі [1] нами виконано обґрунтування методу діалогового управління енергоефективністю. На основі цього нами пропонується для формування моделі діяльності по забезпеченню раціонального використання енергоресурсів в якості основи застосовувати модель рішачої системи діалогового управління для шару управління (рис. 1).

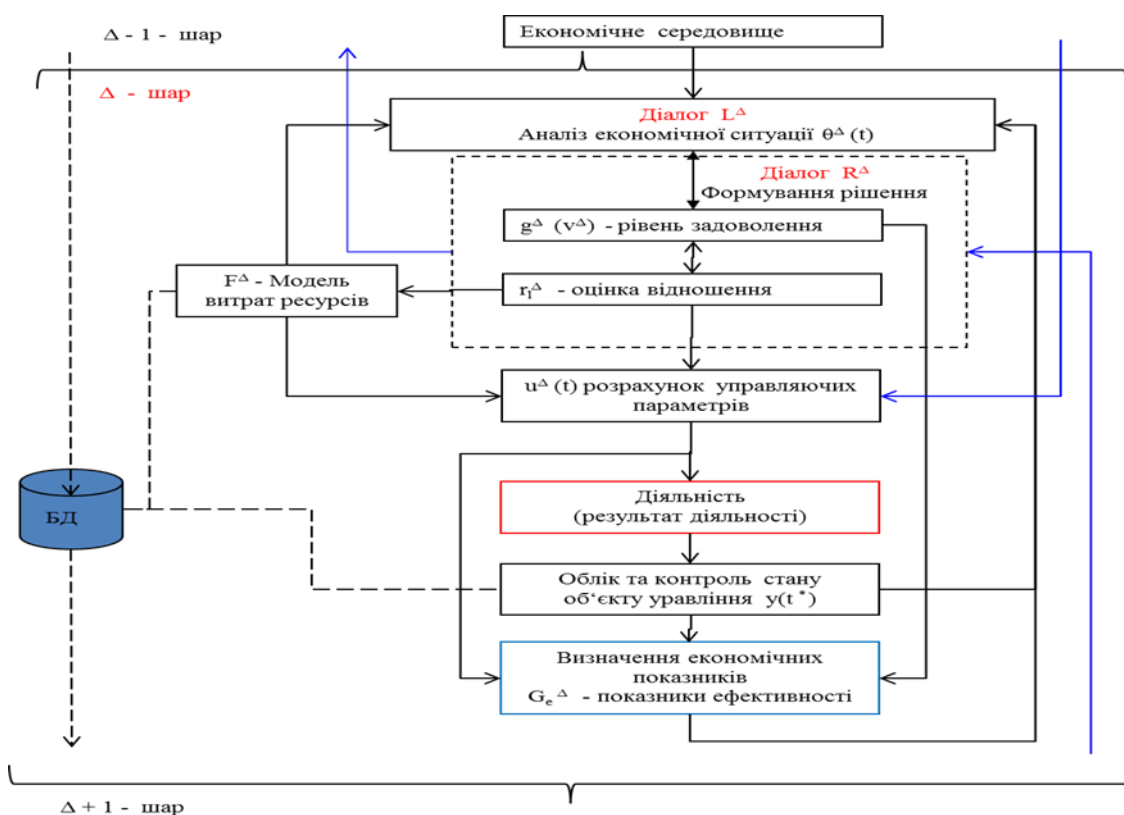


Рисунок 1 – Модель рішачої системи діалогового управління для шару управління

Управляючу модель витрат ресурсів (див. рис. 1) нами пропонується замінити на модель архітектури знань для факторного ресурсно-процесного представлення проекту діяльності по забезпеченню раціонального використання ПЕР (моделі архітектури знань).

Прийняте на рисунку 1 групування елементів полегшує визначення послідовності вирішення задач, покладених на систему, а саме:

- аналіз економічної ситуації;
- ідентифікація процесів діяльності на даному рівні управління;
- формування рішення;
- розрахунок управляючих параметрів;
- реалізація енерготехнологічної діяльності;
- вимірювання параметрів процесів (облік та контроль);
- визначення економічних показників.

З іншого боку, запропонована нами модель цілісної діалектично організованої діяльності підприємства, як діалектично організованого цілого, передбачає вирішення задач:

- формування проекту майбутнього результату діяльності;
- прийняття рішення про його досягнення;
- діяльність по досягненню запрограмованого результату;
- забезпечення відповідності отриманого результату його проекту.

Слід відзначити, що модель рішучої системи діалогового управління для шару задач призначена для *управління процесом*. З іншого боку, оскільки до її складу у явній формі включені елементи *забезпечення відповідності* отриманого результату і сформованих управляючих дій (блок визначення економічних показників), вона може розглядатися як *механізм забезпечення відповідності* отриманого результату його проекту.

В моделі системи енергетичного менеджменту за ДСТУ ISO 50001:2001 організаційно-функціональна частина системи заснована на класичному циклі менеджменту (Демінга - Шухарта) і припускає послідовну реалізацію наступних функцій: планування; облік; внутрішній аудит; контроль; нормування; аналіз; прийняття рішення; коригувальні дії.

Згідно даної моделі, організаційна *діяльність* з формування *політики, програми* енергозбереження та енергоменеджменту *виключена* зі складу процесів, що реалізуються в організаційно-функціональній частині СЕМ. Отже, завдання реалізації циклу менеджменту в автоматизованому режимі за ГОСТ 24.104-85 покладаються на організаційно-функціональну частину СЕМ.

У той же час, *діяльність* з формування *політики* енергозбереження, *програми* енергозбереження та *програми* енергоменеджменту *визначає* метод формування організаційно-функціональної частини СЕМ. Тому, ці форми діяльності також повинні бути включені до складу форм діяльності, які реалізуються в режимі діалогу в СЕМ. Звідси випливає можливість інтеграції СЕМ до складу автоматизованої системи управління виробництвом (АСУ В) у формі моделі системи управління енергетичною ефективністю і виділення двох рівнів її організації, а саме:

- на рівні автоматизованої системи управління технологічними процесами (АСУ ТП);
- на рівні автоматизованої системи управління аспектами енергетичної діяльності (АСУ В).

Для другого рівня моделі розроблена модель архітектури знань для факторного ресурсно-процесного представлення діяльності з забезпечення раціонального використання енергоресурсів. Саме ця модель є управляючою для моделі функціонального представлення цієї діяльності.

Таким чином, реалізація діяльності по забезпеченню раціонального використання енергоресурсів для підприємства можлива за умови формування двох визначених моделей. Ці моделі пов'язані поміж собою діалектичною єдністю категорій «загальне» та «одиничне». «Загальною» є модель архітектури знань для процесно-ресурсного представлення діяльності, оскільки вона є продуктом розумової діяльності, а «одиничною» є модель функціонального представлення діяльності, оскільки вона формується як конкретна технічна система.

Висновок. Запропоновано методологію моделювання знання орієнтованої системи підтримки прийняття рішень для діалогового управління енергетичною ефективністю.

Список використаних джерел:

1. Доценко, С. И. Обоснование метода диалогового управления энергетической эффективностью /С. И. Доценко // Технологический аудит и резервы производства — № 6/1(20), 2014 с. 16 -21.