

**Замулко А.І.**, к.т.н., доц., **Веремійчук Ю.А.**, асистент,  
Національний технічний університет України «КПІ», Україна

## **МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ UML МОДЕЛЕЙ ДЛЯ ОЦІНЮВАННЯ МЕТОДІВ УПРАВЛІННЯ ЕЛЕКТРОСПОЖИВАННЯМ**

При створенні складних систем оцінювання прийнято використовувати прийоми моделювання, які можуть застосовуватись на всіх етапах життєвого циклу аналізу бізнес-систем і розробки прикладних програм. Загальноприйнятим інженерним засобом, що використовується під час розроблення моделей, є мова UML. Різні види діаграм які підтримуються UML, і найбагатший набір можливостей представлення певних аспектів системи робить UML універсальним засобом опису як програмних, так і ділових систем.

Діаграми підвищують супроводжуваність проекту і полегшують розробку документації необхідній:

- керівникам проектів, які керують розподілом завдань і контролем за проектом;

- проектувальникам інформаційних систем які розробляють технічні завдання для програмістів;

- бізнес-аналітикам, які досліджують реальну систему і здійснюють інжиніринг і реінжиніринг бізнесу компанії;

- програмістам які реалізують модулі інформаційної системи.

Тому враховуючи тенденції впровадження сучасних інформаційних технологій щодо розробки програмного забезпечення в енергетиці, слід використати існуючі підходи різного інструментарію UML для удосконалення системи управління на різних організаційних рівнях електроенергетичної галузі.

Враховуючи значну кількість реалізованих прикладних задач щодо управління електроспоживанням, де об'єктами дослідження були групи споживачів, електропередавальні організації, окремі підприємства та інші суб'єкти електроенергетичної галузі. Запропоновано проведення структурованого та системного підходу для поєднання існуючих напрацьованих управління електроспоживанням в загальну систему, з використанням уніфікованих підходів проведення моделювання, наприкладі UML - діаграм.

Особливу цінність набувають, системи оцінювання, реалізовані за допомогою UML при інтеграції в процес управління електроспоживанням з врахуванням взаємодії суб'єктів електроенергетики на різних організаційних рівнях управління.

Конструктивне використання мови UML ґрунтується на розумінні загальних принципів моделювання складних систем та особливостей процесу об'єктно-орієнтованого аналізу і проектування зокрема. Вибір засобів для побудови моделей складних систем зумовлює ті завдання, які можуть бути вирішені з використанням даних моделей. При цьому одним з основних принципів побудови моделей складних систем є принцип абстрагування, який наказує включати в модель тільки ті аспекти проектованої системи, які мають безпосереднє відношення до виконання системою своїх функцій або свого цільового призначення. При цьому всі другорядні деталі опускаються, щоб надмірно не ускладнювати процес аналізу та дослідження отриманої моделі.

Відповідно до зазначено напрямку досліджень UML дозволяє описати всі існуючі рішення, які стосуються аналізу, оцінювання і реалізації, в процесі управління елетроспоживанням. Що в подальшому дозволить покращити розуміння принципів при побудові програмного продукту для системи оцінювання методів управління електроспоживанням.