

УДК 004.773

**П. Теслюк, М. Петрик**

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

**МОДЕЛЮВАННЯ АРХІТЕКТУРИ СИСТЕМИ ПЛАНУВАННЯ РЕСУРСІВ  
ДЛЯ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ**

UDC 004.773

**P. Tesliuk, M. Petryk**

(Ternopil I.Pulyu National Technical University, Ukraine)

**MODELING THE ARCHITECTURE OF A RESOURCE PLANNING SYSTEM  
FOR AGRICULTURAL ENTERPRISES**

Останнім часом в Україні відмічається стійкий інтерес до інформаційних систем, здатним забезпечити ефективне управління процесами на підприємстві. Все частіше обговорюються й знаходять широке практичне застосування ERP-системи (англ. Enterprise Resource Planning System).

Задача розробки та створення системи управління ресурсами на підприємстві є складною науково-технічною проблемою. Вона характеризується багатокритеріальністю й ієрархічністю. Тому для її реалізації є необхідним залучення методів і засобів сучасних інформаційних технологій, у тому числі створення автоматизованих систем на основі інформаційно-обчислювальних мереж.

Система управління ресурсами є успішною на ринку, якщо програмне забезпечення (ПЗ) є високоякісним, вчасно розробленим і відповідає вимогам користувачів. Для цього необхідно постійно контактувати з користувачем, з'ясовуючи реальні вимоги до створюваної системи. Якісне ПЗ повинно ґрунтуватися на міцній архітектурі, стійкій до можливих змін і удосконалень.[1]

Архітектура ПЗ стосується не тільки його структури і поведінки, але й вимог та особливостей використання, функціональності, продуктивності, гнучкості, можливості повторного застосування коду, зрозумілості, економічних і технологічних обмежень та компромісів.

Архітектура програмної системи може бути описана за допомогою п'яти взаємозалежних архітектурних виглядів. Кожен вигляд – проекція організації і структури системи, зосереджена на певному її аспекті.[2]

Вигляд з точки зору варіантів використання (Use case view) системи охоплює ВВ, що описують поведінку системи з погляду кінцевих користувачів, аналітиків і тестувальників.

Вигляд з точки зору проектування (Design view) охоплює класи, інтерфейси і кооперації, що формують словник проблеми і її рішення.

Вигляд з точки зору процесів (Process view) системи показує потік керування, що проходить через різні її частини, включаючи можливі механізми паралелізму і синхронізації.

Вигляд з точки зору реалізації (Implementation view) системи охоплює артефакти, що використовуються для складання і фізичної реалізації системи.

Вигляд з точки зору розгортання (Deployment view) системи охоплює вузли, що утворюють топологію устаткування, на якому працює система.[3]

Якісний аналіз і проектування є необхідними умовами успішного розроблення нетипових інформаційних систем.

**Література**

1. Моделювання програмного забезпечення, М. Петрик, О. Петрик, Тернопіль, 2015
2. Предметно-ориентированные языки программирования; пер. с англ. / М. Фаулер, Р. Парсонс – М.: Вильямс, 2011.
3. Рамбо Дж. UML 2.0. Объектно-ориентированное моделирование и разработка. – 2-е издание; пер. с англ. Дж. Рамбо, М. Блаха – Питер, 2007. Рамбо Дж. UML 2.0. Объектно-ориентированное моделирование и разработка. – 2-е издание; пер. с англ. Дж. Рамбо, М. Блаха – Питер, 2007.