***С. О. Сластьон,*** *магістр*

*Вищий навчальний заклад Укоопспілки*

*«Полтавський університет економіки і торгівлі»*

## ПРОЕКТУВАННЯ РОЗПОДІЛЕНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ ДЛЯ ВИРОБНИЧОГО ПІДПРИЄМСТВА

На сьогоднішній день кількість підприємств, що користують- ся інформаційними системами збільшується постійно. Тому спо-сіб розробки оптимальної інформаційної системи є не від’ємною частиною сучасних підприємств

Сучасний розвиток інформаційних технологій, інформацій- них систем, теорії і практики побудови комп`ютерних мереж на основі стандарту OSI ISO, WWW, розподілених баз даних ство- рюють передумови проектування і впровадження розподілених інформаційних систем.

У наш час практично всі великі інформаційні системи є роз- поділеними. Розподіленою називається така система, в якій об- робка інформації зосереджена не на одній машині, а розподілена між декількома комп’ютерами. При проектуванні розподілених систем, які мають багато загального з проектуванням іншого довільного програмного продукту, але при цьому необхідно вра- ховувати ряд специфічних особливостей [1].

Повертаючись до підходів розробки програмних продуктів необхідно відмітити, що першим етапом є архітектурне проек- тування, на якому визначаються підсистеми, а також структура управління і взаємодія підсистем. Звідки – метою архітектурно- го проектування є опис архітектури системи (апаратного забез- печення) та архітектури програмного забезпечення.

Існує багато підходів до процесу архітектурного проектуван- ня, які залежать від професійного досвіду, а також від майстер- ності та інтуїції розробників. Але можемо відмітити декілька ета- пів, загальних для всіх процесів архітектурного проектування [1].

* 1. Структурування системи. Програмна система структуру- ється у вигляді сукупності відносно незалежних підсистем. А також визначається взаємодія між системами.
	2. Моделювання керування. Розробляється базова модель керування взаємовідношеннями між частинами системи.
	3. Модульна декомпозиція. Кожна визначена на першому етапі підсистема розбивається на окремі модулі. Тут визнача- ються типи модулів їх взаємозв’язок.

Як правило, ці етапи пересікаються і накладаються один на один. Етапи повторюються для все більш детальної проробки архітектури до тих пір, доки архітектурний проект не буде задо- вольняти системним вимогам.

Чітких відмінностей між підсистемами та модулями не існує, але необхідно відмітити наступне:

1. Підсистема – це система, операції (методи) якої не зале- жить від сервісів, які надаються іншим підсистемам. Підсистеми складаються із модулів та мають визначені інтерфейси, за допомогою яких взаємодіють з іншими підсистемами.
2. Модуль – це як правило компонент системи, який надає один або декілька сервісів для інших модулів. Модуль може використовувати сервіси, які підтримуються іншими модулями. Модулі як правило складаються з інших, більш простих компо- нент [3].

Результатом процесу архітектурного проектування є доку- мент, що відображає архітектуру системи. Він складається із набору графічних схем, що відображають модель системи з від- повідним коментарем (описом). В коментарі повинно вказува- тись: з яких підсистем складається система та з яких модулів складається кожна підсистема. Графічні схеми модулів системи дозволяє подивитись на архітектуру з різних сторін. Як правило, розробляються чотири архітектурних моделі.

1. Статична структурна модель, в якій зображаються підси- стеми або компоненти, які в подальшому розробляються неза- лежно.
2. Динамічна модель процесів, в якій відображається органі- зація процесів під час роботи системи.
3. Інтерфейсна модель, яка визначає сервіси, які надає кожна підсистема через загальний інтерфейс.
4. Моделі відношень, в яких показано взаємовідношення між частинами системи, наприклад потік даних між підсистемами.

Для цього пропонується спеціальні мови. Доречним є запро- понувати, для опису архітектури моделі та системи нотацій які надає UML [2].

### Список використаних інформаційних джерел

1. Пономаренко В. С. Проектування інформаційних систем [Текст] : посібник / В. С. Пономаренко, О. І. Пушкар ; за ред. В. С. Пономаренко. – Київ : видавничий центр «Академія», 2002. – 486 с. – ISBN 966-580-136-8.
2. Таненбаум Э. Распределенные системы. Принципы и пара- дигмы / Э. Таненбаум, М. ван Стеен. – Санкт-Петербург : Пи- тер, 2003. – 877 с. – ISBN 5-272-00053-6.
3. Цимбал А. А. Технологии создания распределенных систем. Для профессионалов / А. А. Цимбал, М. Л. Аншина. – Санкт- Петербург : Питер, 2003. – 576 с.