**Сергєєв Леонід Євгенович. Методи та моделі інтегрованої компонентно-орієнтованої технології створення програмного забезпечення автоматизованих систем управління: дис... канд. техн. наук: 05.13.06 / Національний аерокосмічний ун-т ім. М.Є.Жуковського "Харківський авіаційний ін-т". - Х., 2004. : іл.**

|  |  |
| --- | --- |
|

|  |
| --- |
| **Сергєєв Леонід Євгенович. Методи та моделі інтегрованої компонентно-орієнтованої технології створення програмного забезпечення автоматизованих систем управління.** – Рукопис.Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.06 – “Автоматизовані системи управління і прогресивні інформаційні технології”. – Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського “Харківський авіаційний інститут”, Харків, 2004.У дисертаційній роботі розроблено методи і моделі для створення сучасного програмного забезпечення (ПЗ) автоматизованих систем управління (АСУ), орієнтовані на використання прогресивної інформаційної технології.Науковими результатами робіт є: 1) системний аналіз архітектури ПЗ; 2) метод обґрунтування і вибору рівнів багаторівневої архітектури ПЗ АСУ; 3) метод перерахування варіантів багаторівневого ПЗ для оцінки гнучкості компонентно-орієнтованої архітектури; 4) модель багатокритеріальної оптимізації архітектури ПЗ АСУ; 5) метод порівняння технологічних платформ для створення ПЗ; 6) інтегрована модель розробки ПЗ.Розроблений комплекс методів і моделей, заснований на компонентно-орієнтованій інформаційній технології, дозволяє прискорити процес створення ПЗ, використовуючи повторюваність компонент у різних додатках і користувальницьких оточеннях. |

 |
|

|  |
| --- |
| У дисертаційній роботі вирішена актуальна задача створення інтегрованої моделі розробки ПП на базі прогресивної компонентно-орієнтованої інформаційної технології для використання її в процесі проектування, реалізації, експлуатації і розвитку ПЗ АСУ з метою прискорення термінів розробки, що дозволить підвищити ефективність АСУ в нових економічних умовах.При цьому отримані наступні наукові і практичні результати:1. Запропоновано інтегровану модель розробки ПЗ АСУ, що включає архітектуру, високорівневу модель і технологічний процес виробництва ПЗ.
2. Системно обґрунтована багаторівнева архітектура ПЗ АСУ, заснована на компонентно-орієнтованому представленні.
3. Запропоновано метод вибору рівнів багаторівневої архітектури ПЗ.
4. Проведено множинний аналіз (перелічення) варіантів складу і структури архітектури ПЗ для оцінки гнучкості й адаптивності в умовах компонентної технології розробки ПП.
5. Сформована багатокритеріальна модель для цілеспрямованого вибору варіантів структури і складу ПЗ на основі мінімаксного підходу.
6. Запропоновано метод порівняння і вибору технологічних платформ розробки ПП із використанням експертних оцінок і борелевих мір.
7. Розроблено організаційне представлення і формальну модель виробництва сімейств ПП, що заснована на ітераційній моделі й адаптації компонентної архітектури ПЗ до предметної області і користувальницького оточення.
8. Проведено апробацію запропонованого підходу шляхом впровадження інтегрованої моделі розробки ПЗ АСУ в області білінгу для телекомунікації. Розроблені повторно використовувані компоненти були інтегровані в комерційні програмні продукти.
 |

 |