**Бронін Сергій Вадимович. Моделі та інформаційна технологія управління розвитком розподілених ієрархічних систем (на прикладі вищого навчального закладу) : Дис... канд. наук: 05.13.06 – 2007**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | Бронін С.В. Моделі та інформаційна технологія управління розвитком розподілених ієрархічних систем (на прикладі вищого навчального закладу).- Рукопис.  Дисертаційна робота на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.06 – автоматизовані системи управління та прогресивні інформаційні технології. – Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут». Харків. – 2007.  У дисертаційній роботі вирішено актуальну наукову проблему розробки моделі та інформаційної технології розподіленого управління розвитком ієрархічної соціально-економічної системи на прикладі вищого навчального закладу (ВНЗ) України.  Модель розподіленого управління розвитком ВНЗ синтезується на основі технології TQM (Total Quality Management). Виділено шість макропроцесів і у якості об’єкту дослідження розглядаються процеси системи управління. Наведено основні контури макропроцесу управління розвитком ВНЗ (часовий аспект), а також розглянуто просторовий аспект. Це означає побудову ієрархічної розподіленої системи управління, визначення: механізмів управління на кожному рівні, управляючих впливів, критеріїв обмежень (у тому числі і ресурсних). На основі методології бенчмаркінгу сформовані базові квадратичні критерії, які використано для побудови розподіленої моделі управління розвитком ВНЗ.  На всіх рівнях ієрархічної системи сформовано локальні моделі, а також моделі та алгоритми вертикальної та горизонтальної їх координації. Моделі та алгоритми об’єднані у єдину технологію розподіленого управління розвитком ВНЗ.  Розроблена інформаційна технологія системи підтримки прийняття рішень для вирішення задачі управління розвитком ВНЗ, яка дозволяє формувати та приймати рішення на всіх рівнях управління. | |
| |  | | --- | | У дисертаційній роботі вирішена актуальна науково-практична задача удосконалення процесів управління розвитком СЕС шляхом розробки відповідної розподіленої моделі та інформаційної технології для ВНЗ.  1. Проведено аналіз основних проблем управління розвитком ієрархічних розподілених СЕС. Розглянуто існуючі моделі та алгоритми для їх розв’язання. Показана актуальність вирішення цієї задачі на основі класу розподілених моделей формування припустимих рішень. Відзначено, що до таких систем відносяться: освіта, охорона здоров’я, культура. Поставлена задача розробки розподіленої ієрархічної системи управління розвитком ВНЗ, орієнтованої на якість освіти.  2. На основі технології TQM у якості об’єкту дослідження виділено процеси управління ВНЗ, які розглядаються з точки зору двох аспектів:  а) розглянуто основні контури управління на рівні ВНЗ (часовий аспект);  б) розроблено принципи побудови розподіленої трьохрівневої організаційної системи управління розвитком ВНЗ (просторовий аспект).  3. Виділено два етапи управління розвитком ВНЗ:  1) формування базових фінансових ресурсів на трьох рівнях управління на основі наперед узгодженого алгоритму;  2) оптимізаційна задача розподілу фінансів між основними видами ресурсів у межах розподіленої системи.  4. Розроблено локальні моделі управління розвитком ВНЗ на рівнях: кафедр, ННІ та всього університету з використанням базових критеріїв.  5. Розроблено моделі та алгоритми вертикальної та горизонтальної координації локальних задач на всіх рівнях управління.  6. Моделі та алгоритми для локальних задач та задач координації об’єднані у єдину технологію розподіленого управління розвитком ВНЗ, починаючи від використання бенчмаркінгу на рівні окремих дисциплін спеціальностей, до аналізу результатів розподіленого управління розвитком ВНЗ.  7. Розроблено інформаційну технологію СППР, яка дозволяє:  1) на всіх рівнях управління заносити: інформацію про еталони та вихідне забезпечення ресурсами навчального процесу, іншу вихідну інформацію;  2) синтезувати моделі та алгоритми розподіленого управління розвитком ВНЗ;  3) формувати та приймати рішення на всіх рівнях управління.  8. Розроблена інформаційна технологія СППР перевірена на повнорозмірній тестовій інформації факультету інформатики та управління НТУ «ХПІ». У результаті підтверджено її працездатність, що дозволяє рекомендувати СППР для використання у ВНЗ України.  9. Практичне значення результатів роботи підтверджено довідкою про використання розробленої СППР у межах інтегрованої АСУ НТУ «ХПІ». Результати досліджень використано у курсах лекцій кафедри АСУ НТУ «ХПІ»: «Теорія прийняття рішень», «Менеджмент у державних організаціях». | |