**Савельєва Тамара Василівна. Методи і моделі матричної інформаційної технології конструкторсько-технологічної підготовки виробництва на машинобудівних підприємствах : Дис... канд. наук: 05.13.06 – 2008**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | **Савельєва Т.В. Методи і моделі матричної інформаційної технології конструкторсько-технологічної підготовки виробництва на машинобудівних підприємствах.** – Рукопис.  Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук із спеціальності 05.13.06 - інформаційні технології. – Черкаський державний технологічний університет, Україна, Черкаси, 2008.  Дисертаційна робота присвячена розробці методів, моделей та засобів підвищення ефективності управління машинобудівними підприємствами на основі використання АІС КТПВ у матричних інформаційних технологіях управління.  В дисертаційній роботі розроблено математичну модель інформаційного середовища КТПВ, яка дозволяє формалізувати цілі реалізації та процедурно-об'єктну структуру матричної інформаційної технології та будувати раціональні схеми наповнення об'єктів інформаційного середовища.  Запропоновано нову модель структуризації програмно-інформаційного наповнення матричної інформаційної технології.  Розроблені засоби матричної інформаційної технології впроваджені у відділі головного металурга Новокраматорського машинобудівного заводу. | |
| |  | | --- | | Дисертаційна робота присвячена вирішенню важливої науково-технічної задачі розробки моделей, методів і засобів проектно-орієнтованих автоматизованих інформаційних систем в МІТ управління КТПВ.  В процесі вирішення задачі були отримані такі результати:   * + - 1. На основі системного аналізу, виділено задачу інформатизації машинобудівного підприємства через використання АІС КТПВ в рамках МІТ як головну в підвищенні ефективності управління КТПВ. Показано, що в зв’язку з необхідністю ефективного управління КТПВ, виникає необхідність побудови методів, моделей та засобів проектно-орієнтованих автоматизованих інформаційних систем у МІТ управління КТПВ.       2. Зроблений аналіз проблем інформатизації машинобудівного виробництва. Сформульовані задачі побудови МІТ управління КТПВ.       3. Отримала подальший розвиток матрична схема декомпозиції систем управління КТПВ, що дозволило дослідити інформаційне середовище машинобудівного підприємства і гнучко інтегрувати систему задач і функцій управління підприємством і організаціями в єдину АІС КТПВ.       4. Досліджено існуючі методи рішення конструкторсько-технологічних задач, а також функціональних можливостей CAD/CAM-систем і методів їх застосування в КТПВ.       5. Розроблено матричну структуру інформаційного середовища машинобудівного підприємства. Вперше розроблено математичну модель об'єктів і процесів багатопроектного управління в інформаційному середовищі машинобудівного підприємства. Запропоновано новий метод оптимізації наповнення інформаційного середовища КТПВ. Запропонований новий метод управління МІТ на підприємствах машинобудівного профілю, що дозволяє находити найкращі шляхи підготовки та випуску нових виробів, дає можливість визначити цінність і вартість отримання різних елементів інформаційного середовища. Побудовано модель проекту виготовлення деталі типу «Корпус».   6. На основі розробленої моделі МІТ і методів оптимізації наповнення інформаційного середовища на етапі КТПВ, розроблена концептуальна модель для детального опису нових виробів, що є основою для створення методичного забезпечення використання CAD/CAM-систем. На основі концептуальної моделі розроблена зовнішня модель об'єкта виробництва, що відображує склад і структуру геометричних моделей та документів, що описують виріб. Запропоновані рекомендації з позначення моделей і документів забезпечують реалізацію розробленої зовнішньої моделі в системах класу PDM.  Проведені дослідження дозволили реалізувати ефективну МІТ управління машинобудівним підприємством на базі АІС КТПВ. | |