**Головахіна Лариса Миколаївна. Математичні моделі та інструментальні засоби плану-вання та управління відновленням працездатності органі-заційних систем : Дис... канд. наук: 05.13.06 - 2007.**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | Головахіна Л.М. Математичні моделі та інструментальні засоби планування та управління відновленням працездатності організаційних систем.  Дисертацією є рукопис, поданий на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.06 – автоматизовані системи управління та прогресивні інформаційні технології – Харківський національний університет радіоелектроніки, Харків, 2007.  Дисертацію присвячено вирішенню актуальної науково-технічної проблеми підвищення ефективності рішень, що приймаються в організаційному управлінні матеріально-технічною базою в організаціях невиробничого типу за рахунок використання математичних моделей та інструментальних засобів. Проведено аналіз існуючих підходів до вирішення проблем управління матеріально-технічною базою. Запропоновано математичну модель та алгоритми планування процесів ремонту й розвитку матеріально-технічної бази організації. Розроблено моделі розподілу ресурсів у сильно централізованих системах, математичні моделі прийняття рішень в умовах конкретного виду невизначеності та моделі розподілу ресурсів у системах зі слабкою централізацією. Проведено тестове моделювання та обговорення результатів, що підтвердило можливість використання розроблених моделей в організаційному управлінні матеріально-технічної бази організацій невиробничого типу.  **Ключові слова.** Матеріально-технічна база, моделі розподілу ресурсів, алгоритм розв’язання задачі управління ресурсами, параметри виробничих функцій. | |
| |  | | --- | | У дисертаційній роботі наведено теоретичне узагальнення і нове вирішення наукової задачі яка полягає в підвищенні ефективності функціонування організаційних систем невиробничої сфери, до яких належать медичні, освітні, обслуговуючі заклади, на підставі розробки математичних моделей, інструментальних засобів та інформаційних технологій для створення проблемно-орієнтованої автоматизованої підсистеми управління розвитком та підтримкою у працездатному стані матеріально-технічної бази таких організацій.  У результаті дослідження отримані такі основні результати.  1. Проведено системологічний аналіз особливостей функціонування і управління соціально-економічними організаційними системами невиробничої сфери і сформульовано задачу управління розвитком і підтримкою у працездатному стані матеріально-технічної бази як одного з визначальних чинників ефективного досягнення головної мети функціонування організації.  2. Синтезовано модель планування ремонту матеріально-технічної бази (МТБ) організації, яка враховує процес старіння та потенційні соціально-економічні збитки, що дозволяє отримати більш ефективні планові рішення.  3. Надано опис методів вирішення задач планування ремонту МТБ в умовах нестачі матеріальних ресурсів, невизначеності та багатокритеріальності.  4. Запропоновано моделі розвитку МТБ організації для різних видів централізації системи управління і для різних видів виробничих функцій, які описують функціонування підсистем, в тому числі і в умовах невизначеності.  5. Розроблено логічну і фізичну моделі планування ремонту МТБ організації в умовах обмеження матеріальних ресурсів, а також обґрунтовано вибір моделі інтерфейсу з користувачем.  6. Запропоновано моделі, реалізовані у вигляді програмного забезпечення для керівників (менеджерів) середньої й вищої ланки, які здійснюють планування робіт, що впроваджено в практику в АТ ЗТ «Інститут автоматизованих систем».  Розроблені моделі мають універсальний характер і можуть бути використані в організаціях різного функціонального призначення, для чого необхідно розробити адаптовану систему показників. | |