**Баулін Сергій Олексійович. Моделі та методи управління космічною програмою України з урахуванням обмеженості ресурсів : Дис... канд. наук: 05.13.22 - 2009.**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | **Баулін С.О. Моделі та методи управління космічною програмою України з урахуванням обмеженості ресурсів.**– Рукопис.  Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.22 – управління проектами та програмами. – Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського “Харківський авіаційний інститут”, Харків, 2009.  Робота присвячена розробці моделей і методів управління Загальнодержавною цільовою науково-технічною космічною програмою України (ЗКПУ) з урахуванням обмеженості ресурсів. Науковими результатами є такі: вперше одержано методи моделювання структури і процесів управління програмами державного рівня розвитку техніки, що на відміну від існуючих забезпечують своєчасність реалізації і необхідний рівень ефективності проектів ЗКПУ шляхом вибору найбільш раціональних видів і схем фінансування в умовах обмеженості ресурсів; удосконалено моделі формування фінансових потоків, що на відміну від існуючих дозволяють агрегувати часткові ресурсні і фінансові профілі на кожному рівні управління ЗКПУ, що дозволяє оцінити витрати і тривалість виконання програми при різних схемах фінансування; дістав подальшого розвитку метод згортки показників ефективності проектів за допомогою теорії нечітких множин, що дає можливість спільного оцінювання різнорідних показників ефективності проектів у складі програм державного рівня.  Розроблені методи і моделі є науково-методичною базою для створення інструментальних засобів аналізу і управління ЗКПУ. Їх застосування дозволяє підвищити рівень наукової обґрунтованості планів проектів, корегувати їх у процесі реалізації і є важливим інструментом для менеджера при виборі джерел і динаміки фінансування проектів ЗКПУ для забезпечення їх своєчасного виконання з урахуванням стратегічних цілей розвитку космічної галузі. | |
| |  | | --- | | У дисертаційному дослідженні розв’язані науково-прикладні задачі розробки моделей і методів управління космічною програмою з урахуванням обмеженості ресурсів.  Основні наукові й практичні результати роботи полягають у такому.  Проаналізовано особливості структури, напрямків й оцінки ефективності ЗКПУ як складної ієрархічної системи, що має тривалі терміни реалізації, вимагає великої кількості ресурсів на виконання й обмежені джерела фінансування. Зроблено висновок про необхідність розробки методів формалізованого подання ЗКПУ і моделей управління програмою, що враховують обмеженість обсягів і нерівномірність бюджетного і небюджетного фінансування.  Проаналізовано напрямки оцінки ефективності ЗКПУ, що відображають їх економічну й суспільну значимість для держави. Зроблено висновок про необхідність розробки методів отримання інтегральних показників ефективності програми з урахуванням неоднорідності й якісного характеру частинних показників ефективності за різними напрямками.  Розроблено формалізовані системні моделі структури і управління тривалістю, вартістю, змістом, якістю і ресурсами проектів і ЗКПУ в цілому, що враховують рівні декомпозиції, страти уявлення, етапи життєвого циклу створення зразків ракетно-технічної техніки.  Розроблено метод оцінки ефективності ЗКПУ з урахуванням економічної і суспільної значущості, що дозволяє формувати комплексні показники з урахуванням неоднорідності частинних показників шляхом застосування основних положень теорії нечітких множин і відношень.  Створено моделі аналізу фінансових потоків інвестування проектів ЗКПУ з використанням методів формування профілів витрат і надходжень. Запропоновані моделі враховують вплив нерівномірності фінансування, що особливо важливо для тривалих проектів, які виконуються в рамках бюджетного фінансування, та можливості залучення додаткових інвестицій; дозволяють менеджерам програми одержувати варіанти реалізації окремих проектів і обґрунтовано приймати рішення щодо термінів виконання, варіантів фінансування й кінцевої вартості проектів.  Розроблено інструментальні засоби для оцінки ефективності ЗКПУ й моделювання варіантів фінансування проектів. Проведено дослідження реальних проектів і ЗКПУ в цілому. Отримані результати показали, що прогнозовані результати відрізняються від поточних у межах 10…15%. Розроблений комплекс методів, моделей та інструментальних засобів впроваджено в Національному космічному агентстві України і на ряді підприємств космічної галузі.  Створені методи оцінки ефективності, планування і управління проектами ЗКПУ дозволяють підвищити рівень наукової обґрунтованості планів реалізації проектів, корегувати їх у процесі реалізації і є важливим інструментом для менеджерів програми, які забезпечують максимальний рівень своєчасності виконання робіт і оцінки ефективності проектів і програм державного рівня. | |