

**Інформаційна комп'ютерна технологія для моделювання та керування
маніпуляційними і віртуальними системами.**

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за
спеціальністю

01.05.02 – математичне моделювання та обчислювальні методи.

Здобувач – аспірант кафедри моделювання складних систем факультету кібернетики Київського національного університету імені Тараса Шевченка Бармак Олександр Володимирович.

Науковий керівник – доктор фізико-математичних наук, професор кафедри моделювання складних систем факультету кібернетики Київського національного університету імені Тараса Шевченка Крак Юрій Васильович.

Анотація

У дисертації представлені методи, алгоритми та їх програмна реалізація для розв'язку задачі планування рухів маніпуляційної системи з довільною кількістю ланок у просторі з обмеженнями та задачі візуалізації промовляння просторовою моделлю голови людини емоційно забарвленого тексту. Розв'язувати поставлені задачі запропоновано з допомогою нової інформаційної технології – інформаційно-пошукового підходу. Цей підхід включає в себе математичну модель маніпуляційної системи, реляційну базу даних, об'єктно-орієнтований підхід, нейромережні алгоритми, комп'ютерну графіку – апроксимації полігональну та з використанням нерівномірних раціональних базисних сплайнів.