

**АНАТАЦЫ ДЭПАНАРАВАННЫХ АРТЫКУЛАЎ**

УДК 519.10

**Д. П. ПОДКОПАЕВ**

**О РАДИУСЕ УСТОЙЧИВОСТИ ЭФФЕКТИВНОГО РЕШЕНИЯ К ВОЗМУЩЕНИЮ ОДНОГО ИЗ ПАРАМЕТРОВ ВЕКТОРНОГО КРИТЕРИЯ В МНОГОКРИТЕРИАЛЬНОЙ ТРАЕКТОРНОЙ ЗАДАЧЕ**

Эта работа является продолжением исследований, начатых в [1]. Известно, что многие задачи оптимизации на графах и задачи булевого программирования вкладываются в схему траекторных задач, т. е. задач, определенных на подмножествах конечного множества  $E$  (траекториях). Рассматривается векторная постановка траекторной задачи в предположении, что векторный критерий представляет собой произвольную комбинацию наиболее распространенных в задачах дискретной оптимизации частных критериев вида MINSUM (линейный), MINMAX (узкого места) и MINMIN. При фиксированной комбинации этих критериев всякую такую индивидуальную задачу можно индексировать матрицей  $A = \{a_{ij}\}_{n \times m}$ , где  $n$  — число частных критериев,  $m = |E|$ . Найдены формулы вычисления радиуса устойчивости строго эффективной траектории, а также траектории, оптимальной по Парето, и оптимальной по Слейтеру, к возмущению одного элемента матрицы  $A$ .

Эта работа финансировалась Фондом фундаментальных исследований Республики Беларусь (проект № Ф 95-70) и Международной Соросовской Программой образования в области точных наук.

**Литература**

1. Ефимчик Н. Е., Подкопаев Д. П. // Вестн. БГУ. Серия 1. Физ. Мат. Инф. 1996. № 1. С. 48 – 52.

Белорусский государственный университет

Рукопись депонирована в ВИНТИ 23.08.96, № 2723 – В96 (Статья поступила в редакцию 05.07.96. Полный текст 1 а.л., библиогр. — 13 назв.)

УДК 517.968

**В. Т. ДАЦЫК, Н. П. СЕМЕНЧУК**

**ОБ ОДНОМ ИНТЕГРАЛЬНОМ УРАВНЕНИИ В КЛАССЕ  $L(-\infty, \infty)$**

Исследуется в классе  $L(-\infty, \infty)$  так называемое интегральное уравнение на всей оси с использованием понятия и свойств производной нецелого порядка в смысле Римана — Лиувилля.

Найдены достаточные условия разрешимости указанного уравнения.

Брестский государственный университет

Рукопись депонирована в ВИНТИ 27.11.96, № 3422 - В96 (Статья поступила в редакцию 27.09.96. Полный текст 0,32 а.л., библиогр. — 3 назв.)

УДК 513.82

А. А. ЮЛОВ

## ГРУППОВАЯ МОДЕЛЬ ПОДМНОГООБРАЗИЯ ОДНОРОДНОГО ПРОСТРАНСТВА. ИНВАРИАНТНЫЙ ПОЛИНОМ УПОРЯДОЧЕННОЙ ПАРЫ ТОЧЕК ПОДМНОГООБРАЗИЯ ОДНОРОДНОГО ПРОСТРАНСТВА. КЛАССИФИКАЦИЯ ИЗОТРОПНЫХ КРИВЫХ ПРОСТРАНСТВА ${}^2R_4$

В работе исследуются подмногообразия однородного пространства  $G/H$ . При помощи разработанного автором аппарата построения канонического репера строится естественное вложение произвольного подмногообразия  $M$  пространства  $G/H$  в структурную группу, определяющее данное подмногообразие и его свойства. В частности, в процессе построения указанного вложения находятся все дифференциальные инварианты данного подмногообразия. Далее, на основе построенного естественного вложения и его продолжения в алгебру Ли  $\mathfrak{g}$  структурной группы  $G$  определяется инвариантный полином упорядоченной пары точек подмногообразия однородного пространства. Изучаются свойства инвариантного полинома. Показывается связь коэффициентов инвариантного полинома и дифференциальных инвариантов подмногообразия. Подробно исследуется случай, когда подмногообразие является орбитой некоторой подгруппы группы  $G$ . Рассматриваются примеры.

В работе проводится классификация изотропных кривых пространства  ${}^2R_4$  с точностью до движений этого пространства. Доказывается, что имеется только два класса таких кривых, причем кривые каждого класса определяются с произволом пяти функций одного аргумента.

Брестский государственный университет

Рукопись депонирована в ВИНТИ 09.12.96, № 3556 - В96 (Статья поступила в редакцию 11.11.96. Полный текст 2,1 а.л., библиогр. — 12 назв.)