**Прокашева, Вера Акимовна.**

## Аналитическая характеристика решений специальных дифференциальных систем второго ряда : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.01.02. - Минск, 1984. - 130 с.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Прокашева, Вера Акимовна

Введение

ГЛАВА I Необходимые условия отсутствия подвижных критических точек (п.к.т.) у решений однородной системы второго порядка.

§ I Сведение однородной системы к нелинейному уравнению первого порядка вида ).

§ 2. Необходимые и достаточные условия отсутствия подвижных критических точек (п.к.т.) у решений уравнения (SO.

2 I Случай J\0 ф 0

2.2 Случай /1о s 0 при Go = 0 , Во Ф О в уравнении

2.3.Случай А0 = 0 при CU — l30 —0 в уравнении

2.4 Случай А,==0 при Qи 6о = 0 в уравнении

§ 3 Некоторые достаточные условия отсутствия подвижных критических точек (п.к.т ) однородной системы.

3.1 Случай OU^O , Q0, =0 . Система вида (М )

3.2 Случай Go ^ Во ~0 в уравнении )

3.3 Случай СХ0Ф0 , 5о=0 в уравнении )

3.4 Случай CU\*

3.5 Случай PQ,-P,Q

ГЛАВА П. Необходимые и достаточные условия отсутствия подвижных критических точек (п.к.т.) систем второго порядка с кубической нелинейностью

§ I. Сведение системы к нелинейному дифференциальному уравнению второго порядка в случае отсутствия подвижных критических точек (п.к.т.)

§ 2. Классификация систем второго порядка с кубической нелинейностью в случае отсутствия подвижных критических точек (п.к.т.)

2.1 Случай системы (2.13)

2.2 Случай системы (2.14)

ГЛАВА Ш. Об одном специальном классе дифференциальных уравнений первого порядка второй степени ( А/ )

§ I. Связь шестого неприводимого уравнения Пенлеве и уравнения ( л/ ).

§ 2. Исследование решений уравнения (