

ОРДЕНА ДРУЖБЫ НАРОДОВ
УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ имени ПАТРИСА ЛУМУМБЫ

ТРУДЫ

СЕМИНАРА ПО ТЕОРИИ
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ
С ОТКЛОНЯЮЩИМСЯ АРГУМЕНТОМ

ТОМ IX

Москва—1975

5. Ляпунов А. М. Общая задача об устойчивости движения. М., 1951.
 6. Рябов Ю. А. Определение области существования некоторых неавтономных функций.—Труды Всесоюзного заочного энергетического института. Математика, 1957, с. 12—35.

ON PERIODIC SOLUTIONS OF THE EQUATION OF THE NEUTRAL TYPE WITH SMALL TIME LAG

Y.A. Rjabov, D. K. Leeka

Summary

The iterations-form of the small parameter method for the construction of periodic solutions of the neutral type equations with small time-lag h is considered, this time-lag playing the role of small parameter. The convergence of iterations, if some conditions are fulfilled, is proved. In analytic case we obtain the analytic in h periodic solutions, that is presented by convergent power series in h .

СОДЕРЖАНИЕ

И. В. Серебрякова. Когда и как появились дифференциальные уравнения с отклоняющимся аргументом	3
П. С. Громова. Устойчивость решений линейных дифференциально-разностных уравнений n -го порядка в сверхкритическом случае	31
П. С. Громова, Т. Шарифова. О колеблемости решений разностных уравнений	39
И. Ф. Дорофеев, Т. И. Мулюкина. Об алгоритме «сглаживания» функций, заданных таблицей	53
А. М. Зверкин. Преобразование запаздывания в дифференциальных уравнениях с отклоняющимся аргументом	60
А. М. Зверкин. Об убывании собственных значений оператора монодромии для систем с запаздыванием	75
Т. С. Зверкина. Численное интегрирование уравнений с распределенным запаздыванием	82
Г. А. Каменский. Об операторе, обратном к оператору сдвига по решениям дифференциальных уравнений с запаздыванием	87
Г. А. Каменский. Достаточное условие слабого экстремума для функционалов с отклоняющимся аргументом	94
В. Б. Колмановский, Т. Л. Майзенберг. Оптимальное управление линейными стохастическими дифференциальными уравнениями с последствием	98
С. Б. Норкин. Краевая задача типа Штурма — Лиувилля с бесконечным дефектом	120
А. М. Попов. Об оценках решений дифференциально-разностных уравнений нейтрального типа	129
В. И. Рожков. Об оценке решения разностного уравнения с малым запаздыванием при слабой устойчивости	136
Ю. А. Рябов, Д. К. Лика. О периодических решениях дифференциальных уравнений нейтрального типа с малым запаздыванием	146