

УДК 517.937

С. А. Щоголев, В. В. Джашитова

### ПРО РОЗВ'ЯЗКИ КОЛИВНОГО ТИПУ ЗЛІЧЕННИХ ДИФЕРЕНЦІАЛЬНИХ СИСТЕМ ІЗ ПОВІЛЬНО ЗМІННИМИ ПАРАМЕТРАМИ

*Для зліченної квазілінійної системи диференціальних рівнянь, коефіцієнти якої мають вигляд абсолютно та рівномірно збіжних рядів Фур'є із повільно змінними коефіцієнтами та частотою, отримано ознаки існування часткового розв'язку аналогічної структури. Як наслідок отримано умови можливості повного розщеплення зліченної лінійної однорідної диференціальної системи з коефіцієнтами такої ж структури.*

### О РЕШЕНИЯХ ОСЦИЛЛИРУЮЩЕГО ТИПА СЧЁТНЫХ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ СИСТЕМ С МЕДЛЕННО МЕНЯЮЩИМИСЯ ПАРАМЕТРАМИ

*Для счётной квазилинейной системы дифференциальных уравнений, коэффициенты которой представимы в виде абсолютно и равномерно сходящихся рядов Фурье с медленно меняющимися коэффициентами и частотой, получены условия существования частного решения аналогичной структуры. Как следствие получены условия возможности полного разделения счётной линейной однородной дифференциальной системы с коэффициентами такой же структуры.*

### ON SOLUTIONS OF OSCILLATING TYPE OF THE COUNTABLE DIFFERENTIAL SYSTEMS WITH SLOWLY VARYING PARAMETERS

*For the countable quasilinear system of differential equations, whose coefficients are represented as absolutely and uniformly convergent Fourier-series with slowly varying coefficients and frequency, the conditions of the existence of the particular solution of analogous structure, are obtained. As a result the conditions of the possibility of the full separation of the countable linear homogeneous differential system with coefficients of similar structure are established.*

Одеськ. нац. ун-т ім. І. І. Мечнікова, Одеса

Одержано  
24.07.15