

УДК 517.938

С. А. Щоголев

**ПРО ДЕЯКІ РЕЗОНАНСНІ ВИПАДКИ В  
КВАЗІЛІНІЙНИХ ДИФЕРЕНЦІАЛЬНИХ СИСТЕМАХ  
ІЗ ПОВІЛЬНО ЗМІННИМИ ПАРАМЕТРАМИ**

*Для квазілінійної диференціальної системи 2-го порядку, коефіцієнти якої мають вигляд рядів Фур'є з повільно змінними коефіцієнтами і частотою, знайдено ознаки існування часткового розв'язку аналогічної структури у випадку чисто уявних власних значень матриці лінійної частини, які задовольняють деяке резонансне співвідношення.*

**ON SOME RESONANCE CASES IN QUASI-LINEAR DIFFERENTIAL  
SYSTEMS WITH SLOWLY VARYING PARAMETERS**

*Для квазілінійної диференціальної системи другого порядку, коефіцієнти котрої мають вид рядов Фурье с медленно меняющимися коэффициентами и частотой, найдены признаки существования частного решения аналогичной структуры в случае чисто мнимых собственных значений матрицы линейной части, которые удовлетворяют некоторому резонансному соотношению.*

**ON SOME RESONANCE CASES IN QUASI-LINEAR DIFFERENTIAL  
SYSTEMS WITH SLOWLY VARYING PARAMETERS**

*For a quasi-linear second order differential system whose coefficients are represented as Fourier series with slowly varying coefficients and frequency, we establish a criterion of the existence of a partial solution having similar structure in the case of purely imaginary eigenvalues of matrix of the linear part which satisfy some resonance correlation.*

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

Одержано  
12.03.09