

АСИМПТОТИЧЕСКИ ОДНОРОДНЫЕ ОБОБЩЕННЫЕ ФУНКЦИИ И УРАВНЕНИЯ В СВЕРТКАХ С ЯДРАМИ, СИМВОЛЫ КОТОРЫХ – КВАЗИОДНОРОДНЫЕ МНОГОЧЛЕНЫ

Ю. Н. Дрожжинов, Б. И. Завьялов (Москва, Россия)

Обобщенные функции, обладающие (квази)асимптотикой по специальным группам преобразований аргументов этих функций в асимптотической шкале правильно меняющихся функций, называются асимптотически однородными по этим группам преобразований. В частности, к этим функциям принадлежат все "квазиоднородные" обобщенные функции. В докладе дается полное описание асимптотически однородных функций по группе преобразований, определяемой вектором из положительного арктанта, в том числе и в случае критических порядков. Полученные результаты применяются для построения асимптотически квазиоднородных решений дифференциальных уравнений, символами которых являются квазиоднородные многочлены.

Литература

Дрожжинов Ю. Н., Завьялов Б. И. // Доклады РАН. 2009. Т. 426, № 3.