

# БОЛЬШИЕ (LARGE) И СУПЕРСИНГУЛЯРНЫЕ (VERY SINGULAR) РЕШЕНИЯ ПОЛУЛИНЕЙНЫХ ЭЛЛИПТИЧЕСКИХ, ПАРАБОЛИЧЕСКИХ И БОЛЕЕ ОБЩИХ УРАВНЕНИЙ.

А.Е.ШИШКОВ (УНИВЕРСИТЕТ РУДН, МОСКВА)

Обсуждается история развития теории двух близких классов решений указанных уравнений, свойства которых резко отличаются от свойств соответствующих линейных уравнений: больших решений, то есть решений в ограниченных областях, принимающих бесконечно большое значение на всей границе области; суперсингулярных решений, то есть неотрицательных решений, имеющих в некоторых граничных точках области сингулярности более сильные, чем сингулярности фундаментальных решений соответствующих линейных уравнений. Будут приведены также новые результаты о существовании, единственности и качественных (асимптотических) свойствах таких решений.