

О СИЛЬНЫХ РЕШЕНИЯХ СТОХАСТИЧЕСКИХ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ И ИХ ПОТРАЕКТОРНЫХ АНАЛОГОВ

Ф. С. Насыров

Найдены новые условия существования сильных решений обыкновенных дифференциальных уравнений со случайной правой частью, стохастических дифференциальных уравнений со случайным измеримым сносом и их потраекторных аналогов с симметричными интегралами. Показано, что решения уравнения Ито удовлетворяют параболическому уравнению вдоль траектории винеровского процесса.

Ключевые слова и фразы: стохастическое дифференциальное уравнение, сильное решение, уравнение с симметричными интегралами, обыкновенное дифференциальное уравнение со случайной правой частью, решение Каратеодори, решение по Филиппову.

Насыров Фарит Сагитович
Уфимский государственный
авиационный технический университет,
ул. К. Маркса, 12,
Уфа, 450000 РОССИЯ.
E-mail: farsagit@yandex.ru

Поступила в редакцию
18 июня 2019 г.
Получена после доработки
1 ноября 2019 г.
Принята к публикации
7 июля 2020 г.