УДК 519.21 DOI: 10.33048/mattrudy.2019.22.201

АСИМПТОТИКА СРЕДНЕГО ВРЕМЕНИ ПРЕБЫВАНИЯ СЛУЧАЙНОГО БЛУЖДАНИЯ В ОБЛАСТИ БОЛЬШИХ УКЛОНЕНИЙ

И. С. Борисов, Е. И. Шефер

В статье исследована асимптотика математического ожидания времени нахождения траектории случайного блуждания до момента времени n выше удаляющейся криволинейной границы в области больших уклонений в случае, когда распределение скачка удовлетворяет условию Крамера.

Ключевые слова и фразы: случайное блуждание, среднее время пребывания в области, большие уклонения.

Борисов Игорь Семенович

Институт математики им. С. Л. Соболева СО РАН, просп. Академика Коптюга, 4, Новосибирск, 630090 РОССИЯ. Новосибирский гос. университет, ул. Пирогова, 2, Новосибирск, 630090 РОССИЯ. E-mail: sibam@math.nsc.ru

Шефер Евгений Игоревич

Новосибирский гос. университет, ул. Пирогова, 2, Новосибирск, 630090 РОССИЯ. E-mail: shef_john@mail.ru Поступила в редакцию 30 января 2019 г.
Получена после доработки 14 февраля 2019 г.
Принята к публикации 27 февраля 2019 г.

© И. С. Борисов, Е. И. Шефер; 2019