

**ВЕРОЯТНОСТИ БОЛЬШИХ
УКЛОНЕНИЙ ДЛЯ ОБОБЩЕННЫХ
ПРОЦЕССОВ ВОССТАНОВЛЕНИЯ
С ПРАВИЛЬНО МЕНЯЮЩИМИСЯ
РАСПРЕДЕЛЕНИЯМИ СКАЧКОВ**

А. А. Боровков, К. А. Боровков

В работе изучается асимптотика вероятностей пересечения произвольных «удаленных» криволинейных границ в диапазоне больших уклонений для обобщенных процессов восстановления с линейным сносом. Предполагается, что распределения скачков процесса имеют правильное изменение на положительной полуоси. В ряде случаев предполагается также наличие правильно меняющихся мажорант для хвостов распределения на отрицательной полуоси. На распределения интервалов восстановления накладываются более слабые условия. Условия правильного изменения приходится использовать лишь в случае, когда пересечение границы возможно за счет очень длинного интервала восстановления. Результаты получены для максимально широких диапазонов уклонений. Для одномерных распределений процессов получены более продвинутые результаты, включая асимптотические разложения второго порядка.

Ключевые слова и фразы: обобщенный процесс восстановления, вероятности больших уклонений, правильно меняющиеся распределения скачков, вероятность пересечения криволинейной границы, асимптотические разложения.

Боровков Александр Алексеевич
Институт математики
им. С. Л. Соболева СО РАН,
пр. Академика Коптюга, 4,
Новосибирск, 630090 РОССИЯ.
E-mail: borovkov@math.nsc.ru

Статья поступила
2 марта 2005 г.
Принята в печать
27 апреля 2005 г.

Боровков Константин Александрович
Department of Mathematics & Statistics,
Melbourne University,
Parkville 3010, AUSTRALIA.
E-mail: kostya@ms.unimelb.edu.au