

**МНОГОТИПНЫЕ ВЕТВЯЩИЕСЯ ПРОЦЕССЫ
С ИММИГРАЦИЕЙ, ЭВОЛЮЦИОНИРУЮЩИЕ
В СЛУЧАЙНОЙ СРЕДЕ, И СИСТЕМЫ ПОЛЛИНГА***В. А. Ватутин*

Для многотипных ветвящихся процессов с иммиграцией, эволюционирующих в случайной среде и производящих финальный продукт, найдена асимптотика хвоста распределения объема финального продукта, накопленного в процессе за период жизни. Используя этот результат, мы описываем асимптотическое поведение хвостов распределений длительности периодов занятости системы поллинга ветвящегося типа со случайными дисциплинами обслуживания и случайными положительными временами переключений.

Ключевые слова и фразы: докритические ветвящиеся процессы с иммиграцией, финальный продукт, случайная среда, предельные теоремы, системы поллинга, период занятости.

Ватутин Владимир Алексеевич

Математический институт
им. В. А. Стеклова,
ул. Губкина, 8,
Москва, 119991 РОССИЯ.
E-mail: vatutin@mi.ras.ru

Статья поступила
29 апреля 2010 г.