

Периодические симметричные ветвящиеся случайные блуждания на \mathbb{Z}^d с несколькими типами частиц

Лукашова Ирина Игоревна

Санкт-Петербургский международный математический Институт им. Леонарда Эйлера, ПОМИ РАН

ilukashova072@gmail.com

Секция: Теория вероятностей

В докладе рассматривается модель ветвящегося случайного блуждания с n типами частиц на решетке \mathbb{Z}^d с непрерывным временем и источниками ветвления, расположенными периодически на \mathbb{Z}^d . Предполагается, что в начальный момент времени в некоторой точке находится одна частица типа i .

Для данного процесса строится оператор, описывающий эволюцию среднего числа частиц типа j , и исследуются его спектральные свойства. В результате будет получена асимптотика среднего числа частиц типа j при $t \rightarrow \infty$.