

ПРОЕКТ ЗАКЛЮЧЕНИЯ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА

Д 501.001.85, созданного на базе ФГБОУ ВО

Московский Государственный университет имени М.В. Ломоносова

в соответствии с приказом № 2397-1956 от 21.12.2007

Рособрнадзора Минобрнауки,

по диссертации Дмитрущенко Дмитрия Валерьевича

на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук

по специальности 01.01.05 – теория вероятностей и математическая статистика

Представленная диссертация «Большие отклонения ветвящегося процесса в случайной среде с иммиграцией» посвящена исследованию вероятностей больших отклонений для ВПСС с иммиграцией в случае вырождения или в каждый момент времени.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований получены асимптотики вероятностей больших отклонений ветвящихся процессов в случайной среде с иммиграцией в предположении, что условное распределение числа непосредственных потомков – геометрическое, а для шагов сопровождающего случайного блуждания и случайного числа иммигрантов выполнено правостороннее условие Крамера. При тех же условиях исследованы асимптотические свойства распределения вероятностей отрезка траекторий процесса с иммиграцией в области большого отклонения.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что установлены следующие основные результаты:

1. Для ветвящегося процесса в случайной среде с иммиграцией в момент вырождения и в каждый момент времени показано, что асимптотика вероятностей больших отклонений процесса с иммиграцией отличается от случая без иммиграции на мультипликативную константу, которая в обоих рассмотренных случаях получена в явном виде.
2. Получена асимптотика вероятностей распределения отрезков траекторий в области больших отклонений, в обоих рассмотренных случаях доказана эквивалентность данной асимптотики случаю без иммиграции.

Применительно к проблематике диссертации результативно использованы общие методы теории вероятностей, функционального анализа и теории случайных процессов. Взаимодействие методов из различных областей в данной работе оказывается очень плодотворным. **Даны** доказательства всех теорем, лемм, утверждений, замечаний и следствий.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что ветвящиеся процессы в случайной среде имеют приложения в ряде физических и биологических задач. Полученные в диссертации результаты могут быть использованы в этих областях и при изучении различных проблем вероятностей больших отклонений сумм независимых случайных величин.

Результаты диссертации носят теоретический характер и могут найти применение в научно-исследовательской работе в области ветвящихся процессов в случайной среде, а также при чтении специальных курсов и проведении специальных семинаров по теории случайных процессов. Результаты диссертационной работы могут быть полезны специалистам, работающим в Математическом институте имени

В.А. Стеклова РАН, Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова, Новосибирском государственном университете, Московском государственном техническом университете имени Н.Э. Баумана и других российских и зарубежных научных и педагогических центрах.

Достоверность результатов исследования гарантируют следующие факторы:

теория построена на основе проверенных результатов, относящихся к теории вероятностей, теории случайных процессов. Доказательства полные и математически строгие, выводы согласуются с опубликованными ранее известными результатами, близкими к теме диссертации.

установлено, что результаты диссертации являются новыми, а результаты других авторов, упомянутые в диссертации, отмечены соответствующими ссылками.

Личный вклад соискателя в данной теоретической работе состоит в проведении исследований по теме диссертации, в разработке полных доказательств всех результатов диссертации и подготовке публикаций по выполненной работе. Основное содержание диссертации в полной мере опубликовано в 2 работах автора в журналах, входящих в список ВАК.

Диссертация охватывает основные вопросы поставленной научной задачи и соответствует критерию внутреннего единства, что подтверждается наличием последовательного плана изложения и взаимосвязью выводов.

С учетом вышеизложенного, диссертационный совет пришел к выводу о том, что диссертация Дмитрущенко Дмитрия Валерьевича «Большие отклонения ветвящегося процесса в случайной среде с иммиграцией» является научно-квалификационной работой, содержащей результаты, которые вносят существенный вклад в теорию случайных процессов. Тема диссертации актуальна. По своему содержанию и результатам диссертация соответствует всем критериям (предъявляемым к кандидатским диссертациям), установленным Положением ВАК о порядке присуждения ученых степеней.

На заседании **23 июня 2017 года**, протокол № 12, диссертационный совет Д 501.001.85 на базе МГУ имени М.В. Ломоносова принял решение присудить Дмитрущенко Дмитрию Валерьевичу ученую степень кандидата физико-математических наук по специальности 01.01.05 – теория вероятностей и математическая статистика.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 17 человек, из них 5 докторов наук по специальности 01.01.05, участвовавших в заседании, из 22 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за присуждение ученой степени – 17 человек, против присуждения ученой степени – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Заместитель председателя диссертационного совета
Д 501.001.85 на базе МГУ имени М.В. Ломоносова
доктор физико-математических наук, профессор

Ученый секретарь диссертационного совета
Д 501.001.85 на базе МГУ имени М.В. Ломоносова
доктор физико-математических наук, профессор


Дмитрущенко
Дмитрий Валерьевич
Власов
Виктор Валентинович