**Отзыв научного руководителя**

**на выпускную квалификационную работу обучающегося СПбГУ**

**Федяева Игоря Павловича**

**по теме «Вероятностные представления решений задачи Коши для некоторых эволюционных задач».**

Выпускная квалификационная работа Игоря Федяева в основном носит реферативный характер, хотя и с элементами самостоятельного исследования. В работе изучались однородные безгранично делимые скачкообразные случайные процессы с независимыми приращениями. Каждый такой процесс с точностью до параметра сдвига однозначно определяется своей мерой Леви. Мера Леви может иметь особенность в нуле, но эта особенность должна быть интегрируема в окрестности нуля с весом x2 . Каждый однородный процесс с независимыми приращениями порождает полугруппу операторов, генератор которой есть интегрально-разностный оператор, представляющий из себя регуляризованный оператор свертки с мерой Леви процесса. Доказательство этого утверждения обычно проводится с использованием стохастического исчисления Ито для скачкообразных процессов. Игорю было предложено получить независимое доказательство, основанное на известном представлении процессов с независимыми приращениями в виде стохастических интегралов по пуассоновкой случайной мере. С этой задачей Игорь успешно справился.

В дальнейшем предполагалось рассматривать меры, имеющие более высокую сингулярность в нуле, и, соответственно, не являющимися мерой Леви ни для какого процесса с независимыми приращениями. Эту задачу Игорю в данной работе в полном объеме решить не удалось, хотя удалось значительно продвижения в этом направлении.

«\_20\_\_\_»\_\_мая\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018 г.

д.ф.-м.н. Смородина Н.В.