**РЕЦЕНЗИЯ**

**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 посвящена изучению свойств однородных безгранично делимых процессов с независимыми приращениями и их связью с эволюционными уравнениями. В работе приводятся новые доказательства ряда известных результатов о свойствах этих процессов, а также получен результат об аппроксимации соответствующих этим процессам полугрупп операторов полугруппами операторов, отвечающих процессам с конечной мерой Леви.

 Работа состоит из введения и четырех параграфов. В первом параграфе исследуются свойства точечных пуассоновских полей и интегралов по ним. Во втором параграфе доказывается теорема о представлении произвольного безгранично делимого распределения в виде стохастического интеграла по пуассоновскому точечному полю. В третьем параграфе для произвольного однородного скачкообразного процесса с независимыми приращениями процесса строится представление Леви-Хинчина в виде стохастического интеграла по пуассоновскому полю на плоскости. Четвертый параграф посвящен изучению полугрупп операторов, порожденных однородными процессами с независимыми приращениями. Доказана теорема о сильной операторной сходимости некоторых полугрупп операторов, порожденных процессами с конечной мерой Леви к полугруппе, порожденной произвольным однородным процессом с независимыми приращениями. Получены оценки скорости сходимости.

Считаю, что работа удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным бакалаврским работам по направлению «Физика», а ее автор Федяев Игорь Павлович заслуживает отличной оценки.

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

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

д.ф.-м.н., проф. Белопольская Я.И.