**ОТЗЫВ**

на работу студента факультета ПМ-ПУ СПбГУ

***Бузмакова Григория Александровича***

над выпускной квалификационной работой на тему

***«Анализ и прогнозирование рынка труда в Российской Федерации в условиях пандемии коронавирусной инфекции****»*

Выпускная квалификационная работа Г.А. Бузмакова посвящена применению методов вероятностно-статистического анализа для исследования состояния рынка труда в условиях пандемии, а также методов временных рядов и сценарного имитационного моделирования для прогнозирования динамики безработицы в регионах.

Перед Г.А. Бузмаковым была поставлена задача проведения анализа функционирования рынка труда, его формализации, построения математической модели прогнозирования рынка труда в условиях коронавирусной инфекции и проведения сценарного имитационного моделирования.

Для решения поставленной задачи Г.А. Бузмаковым была проработана рассматриваемая предметная область, выделены основные сущности. На основе полученной модели предметной области была построена информационно-логическая модель, которая легла в основу построения математической модели прогнозирования.

Для проведения математического исследования использовались методы корреляционно-регрессионного анализа, проверки статистических гипотез, временных рядов. Статистическое сценарное имитационное моделирование проводилось методом Монте-Карло.

Для обработки статистических данных, процедур анализа временных рядов, прогнозирования и проведения имитационного моделирования в выпускной квалификационной работе использовался язык Python 3.

Поставленные перед Бузмаковым Г.А. задачи были полностью решены, также был проведен анализ полученных результатов, сделаны соответствующие выводы.

При написании работы Бузмаков Г.А. показал себя самостоятельным и очень квалифицированным специалистом, хорошо разобравшимся в исследуемой предметной области, владеющим методами теории вероятностей и математической статистики, умеющем грамотно использовать современные информационные технологии.

Считаю, что работа Бузмакова Г.А. над магистерской диссертацией заслуживает оценки «отлично».

Научный руководитель,

кандидат физ.-мат. наук, доцент М.В. Свиркин