

## ОТЗЫВ

научного руководителя на выпускную квалификационную работу студентки 471 группы математико-механического факультета СПбГУ

**Турсуновой Муниры Бахромовны**  
**«Система для моделирования алгоритмов стохастической оптимизации для задач трекинга»**

Тема выпускной квалификационной работы (ВКР) М.Б. Турсуновой относится к актуальному направлению в науке – развитию и исследованию методов стохастической оптимизации. В большинстве работ по стохастической оптимизации рассматриваются стационарные постановки задач, на практике, однако, оптимальное решение часто изменяется со временем. Это актуализирует решение задач о трекинге изменяющейся оптимальной точки.

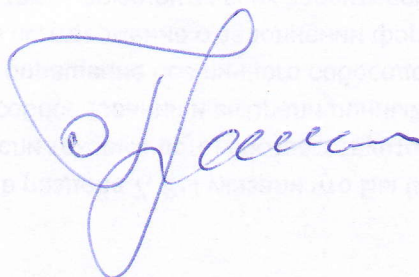
Мунире Бахромовне были поставлены задачи: разработать новый алгоритм нестационарной стохастической оптимизации «Рандомизированный быстрый квази-градиентный метод для задач трекинга», исследовать его свойства, реализовать прототип системы для моделирования различных стохастических алгоритмов для задач трекинга, провести апробацию системы и сравнить реализованные в системе алгоритмы на разных моделях. С поставленными задачами Турсунова М. Б. справилась успешно.

Результаты исследований были представлены весной 2020 года на международной конференции молодых ученых в концерне «Электроприбор».

За время работы над ВКР Турсунова Мунира Бахромовна показала хорошие навыки в программировании и проявила себя инициативным самостоятельным исследователем, способным преодолевать возникающие трудности.

Считаю, что выпускная квалификационная работа Турсуновой М. Б. «Система для моделирования алгоритмов стохастической оптимизации для задач трекинга» удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам бакалавров, и может быть оценена на «отлично».

Доктор физико-математических наук,  
Профессор



О. Н. Граничин