## МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ

УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ,

МЕХАНИКИ И ОПТИКИ"

## ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ О ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ

Студент <u>Самарин А.О.</u>	Группа _ <i>М3437</i>	Факультет _ <i><u>ИТиП</u></i>
Квалификация	Бакалавр	
Направление (специальность) <u>01.03.02 Л</u>	<u>Трикладная математин</u>	ка и информатика
Направленность (профиль) <u>Математа</u>	- ические модели и алгору	итмы в разработке
программного обеспечения		
<b>Наименование темы:</b> Разработка ав	томатизированного м	метода настройки
вариационных алгоритмов для квантового	компьютера	
Руководитель <u>Чивилихин — Д.С., — к.т.н</u>		
информационных технологий и программ	<u>ирования, Университеп</u>	<u>n ИТМО</u>

ОЦЕНКА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

	NG.	,		Оценка				
	№	Показатели	5	4	3	2	0*	
Профессиональная	1	Оригинальность и новизна полученных результатов, научных, конструкторских	*					
		и технологических решений						
	2	Степень полноты обзора, обобщения, анализа, систематизации		*				
	3	Степень самостоятельного и творческого участия студента в работе	*					
	4	Корректность формулирования цели и задачи исследования и разработки	*					
	5	Уровень и корректность использования в работе современных методов	*					
		исследований, математического моделирования, инженерных расчетов						
Оформительская Справочно-информационная	6	Степень комплексности работы. Применение в ней знаний естественнонаучных,	*					
		социально-гуманитарных и экономических, общепрофессиональных и						
		специальных дисциплин						
	7	Использование современных пакетов компьютерных программ и технологий	*					
		r r r r r r r r r r r r r r r r r r r						
E	8	Наличие публикаций, участие в нт. конференциях, награды за участие в					*	
B04		конкурсах						
l pa		noing pour						
C &	0	G DIVD		*				
ельска	9	Ясность, четкость, последовательность и обоснованность изложения текста ВКР		"				
	10	Качество оформления текста ВКР (общий уровень грамотности, стиль		*				
LAM		изложения, качество иллюстраций, соответствие требованиям стандарта)						
     	11	Объем и качество выполнения графического материала, его соответствие тексту				$\dashv$	*	
o	11	оовем и качество выполнения графического материала, его соответствие тексту						
		записки и стандартам						
	Итоговая оценка			отлично				

<sup>\* -</sup> не оценивается (трудно оценить)

## Отмеченные достоинства:

- 1. Разработанный Самариным А.О. метод на основе эволюционного алгоритма, в отличие от известных подходов, позволяет находить компактные квантовые схемы с небольшим числом операторов, достигающие при этом высокой точности.
- 2. Полученные в рамках ВКР результаты могут стать основой для подготовки публикации в высокорейтинговом издании.

## Отмеченные недостатки:

1. Некоторые запланированные идеи, которые могли бы еще больше улучшить эффективность алгоритма, не были реализованы в рамках ВКР. Впрочем, данное замечание скорее является не недостатком, а планом работы на будущее, и не снижает значимости проделанной работы.

**Заключение**: считаю, что ВКР студента Самарина А.О. на тему «Разработка автоматизированного метода настройки вариационных алгоритмов для квантового компьютера» соответствует требованиям Университета ИТМО, предъявляемым к ВКР, и заслуживает оценки «отлично», а её автор присуждения квалификации бакалавр по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика.

Руководитель ВКР	Д.С. Чивилихин «»	_ 2019 г.
С отзывом ознакомлен	А. <i>О. Самарин</i> «»	_ 2019 г.
Принято Секретарь ГЭК	О.Н. Павлова « »	2019 г.