

**Министерство образования и науки Российской Федерации**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**“САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ**  
**УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ,**  
**МЕХАНИКИ И ОПТИКИ”**

**О Т З Ы В   Р У К О В О Д И Т Е Л Я**  
**О ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ**

Студент Зенкова Д.М.      Группа М3436 Кафедра КТ Факультет ИТиП  
Квалификация Бакалавр прикладной математики и информатики  
Направление (специальность) Прикладная математика и информатика  
Наименование темы: Реализация эффективного взаимодействия между платформой для анализа экспрессии генов Morpheus и библиотекой вычислительных методов R/Bioconductor  
Руководитель Сергушичев А.А., кандидат технических наук, программист, кафедра информационных систем, Университет ИТМО

**ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

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

\* - не оценивается (трудно оценить)

### **Отмеченные достоинства:**

1. В работе был разработан простой и удобный веб-сервис для анализа интерактивного анализа экспрессии генов.
2. Веб-сервис позволяет легко загрузить данные из базы данных Gene Expression Omnibus.
3. Разработанный веб-сервис уже используется в нескольких лабораториях.
4. Веб-сервис является расширяемым и позволяет добавлять новые методы анализа, в том числе из библиотеки *Bioconductor*.
5. Эффективная реализация обеспечивает высокую интерактивность работы, несмотря на передачу данных с и на удаленный сервер.

### **Отмеченные недостатки:**

1. Разработанный веб-сервис сложно установить локально человеку без технической подготовки.

**Заключение:** Считаю, что выпускная квалификационная (бакалаврская) работа студентки Зенковой Д. М. на тему «Реализация эффективного взаимодействия между платформой для анализа экспрессии генов Morpheus и библиотекой вычислительных методов R/Bioconductor» соответствует требованиям Университета ИТМО, предъявляемым к ВКР, и заслуживает оценки «отлично», а её автор присуждения квалификации бакалавр по направлению подготовки (специальности) «Прикладная математика и информатика».

Руководитель

А.А. Сергушичев «\_\_\_» июня 2017 г.

С отзывом ознакомлен

Д.М. Зенкова «\_\_\_» июня 2017 г.

Принято Секретарь ГЭК

О.Н. Павлова «\_\_\_» июня 2017 г.