

**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   К О Н С У Л Ь Т А Н Т А  
О ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ**

Студент Мухутдинов Д.В.      Группа М3438 Кафедра КТ Факультет ИТиП

Квалификация Бакалавр прикладной математики и информатики

Направление (специальность) Прикладная математика и информатика

Наименование темы: Глубокие самообучающиеся агенты для мультиагентной системы маршрутизации

Консультант Вяткин В.В., д.т.н., Luleå University of Technology

**ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

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

\* - не оценивается (трудно оценить)

### **Отмеченные достоинства:**

1. Впервые предложен распределенный алгоритм маршрутизации в сетях, основанный на методе глубокого обучения. Алгоритм потенциально применим к новым архитектурам управления, таким как интернет вещей.
2. Проведены экспериментальные исследования в условиях неравномерной нагрузки на сеть и показан выигрыш в терминах энергопотребления системы.
3. Проведён подробный обзор литературы в предметной области.

### **Отмеченные недостатки:**

1. Размерность примера системы доставки багажа выглядит недостаточной для полноценного анализа эффективности предложенного решения.

**Заключение:** Считаю, что выпускная квалификационная (бакалаврская) работа студента Мухутдинова Д. В. на тему «Глубокие самообучающиеся агенты для мультиагентной системы маршрутизации» 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».

Консультант

В.В. Вяткин «\_\_6\_\_» июня 2017 г.

С отзывом ознакомлен

Д.В. Мухутдинов «\_\_\_» июня 2017 г.

Принято Секретарь ГЭК

О.Н. Павлова «\_\_\_» июня 2017 г.