

Отзыв

на автореферат диссертации Шарапова Юрия Альбертовича «Математические модели эмоциональных роботов, способных забывать информацию», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.18 – Математическое моделирование, численные методы, комплексы программ.

Диссертационная работа Шарапова Юрия Альбертовича «Математические модели эмоциональных роботов, способных забывать информацию» обращается к междисциплинарной теме на стыке математики, психологии и робототехники. Если роботы, которые строят автомобили, управляют бортовыми компьютерами космических кораблей – настоящее, то социальные роботы, обладающие человеческим интерфейсом для коммуникации с людьми – дело будущего. Научные исследования активно движутся в этом направлении, а значит данная диссертация, посвященная эмоциональным роботам, находится в тренде развития научных знаний и, несомненно, является **актуальной**.

Полученные автором результаты обладают высокой степенью **научной новизны** и представляют важный научный вклад в математическое моделирование в области робототехники и интеллектуальных систем. В математическую модель принятия решений роботом впервые заложена не только логическая составляющая, аспект забывания, но и психологические принципы функционирования эмоций в человеке, адаптированные для робототехники.

В **первой главе** приведены общие свойства памяти роботов, основные определения и свойства коэффициентов эмоциональной памяти роботов, способных забывать информацию. Во **второй главе** вводится математическое понятие коэффициента долговременной памяти робота. Вопрос о зависимости долговременной памяти от кратковременной в среде психологов вызывает дискуссию. Стоит отметить, что диссертант в работе разумно приводит две математические модели долговременной памяти: зависящей от кратковременной и не зависящей.

В **третьей главе** для подтверждения теоретических положений автором описывается экспериментальные исследования, целью которых является установление связи между кратковременной памятью, долговременной памятью и относительной восприимчивостью к накоплению

информации работа. Автор диссертационной работы предлагает математическую интерпретацию психологических методов измерения кратковременной и долговременной памяти человека и его внимания, проводит эксперимент. Вопросы влияния различных факторов на изменение памяти и внимания человека остаются сложными для исследования, поскольку каждый из факторов заслуживает отдельного наблюдения и исследования. Тем не менее, диссертант ставит задачу исследования этих психологических параметров человека в комплексе.

Обоснованность результатов, выдвинутых соискателем, основывается на согласованности данных эксперимента и научных выводов. Построенная диссертантом математическая модель долговременной памяти работа, зависящей от кратковременной памяти, вполне точно описывает полученный в ходе эксперимента массив данных, приходя в области математических исследований в психологии к допустимым значениям погрешности.

Основные положения, выносимые на защиту, в автореферате диссертации отражены. Автореферат написан квалифицировано и аккуратно оформлен.

Из недостатков работы можно отметить следующие:

1. Вводная часть автореферата составляет примерно 50% от всего объема автореферата. Лучше было бы в автореферате более сосредоточиться на собственном исследовании.
2. В автореферате не приводится описание эксперимента: количество респондентов (количество человек в выборке), их половозрастной состав, ход эксперимента.
3. Человеческая память имеет модальность (зрительная, слуховая, двигательная). Различаются виды внимания человека. Соответственно отличаются и методы оценки этих характеристик человека. В автореферате не приведены, какие виды памяти и внимания рассматривались в диссертации, какие метод измерения применялись.

Тем не менее, указанные недостатки не снижают ценности полученных результатов диссертационной работы. Работа является законченной и выполнена в полном объеме на достаточном научном уровне. Научные положения и достоверность результатов подтверждены экспериментами.

Автореферат отвечает требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней, а его автор Шарапов Юрий Альбертович заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по

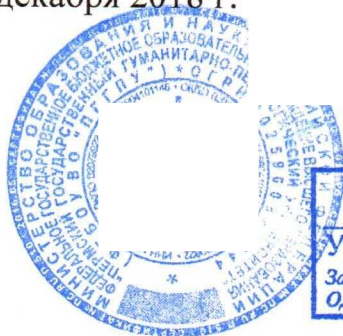
специальности 05.13.18 – Математическое моделирование, численные методы, комплексы программ.

Я, Силина Елена Алексеевна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Профессор кафедры педагогики и психологии Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета

> Силина Елена Алексеевна

«17» декабря 2018 г.



Собствен
Силина
УДОСТ
Зав. отделом
ОДП ПГПУ

Автор отзыва – Силина Елена Алексеевна, кандидат психологических наук, доцент.

Должность - профессор кафедры педагогики и психологии Пермского Государственного Гуманитарно-Педагогического Университета.

Адрес – 614000 г.Пермь, ул. Сибирская, 24

Служебный телефон – 8(342) 212-72-53

E-mail – skorney@gmail.com