



Филиал
«Научно - исследовательский
кинофотоинститут» АО «ТПО
«Киностудия им. М. Горького»

125167, Москва, Ленинградский проспект, 47
тел. 8 (495) 771-74-60, contact@nikfi.ru

№ _____

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Грачевой Марии Александровны
«Применение современных 3D-технологий для оценки стереозрения и его
коррекции», представленной на соискание ученой степени
кандидата биологических наук по специальности 03.01.09 – «математическая
биология, биоинформатика».

Последние десять лет наблюдается явный рост популярности разнообразных технологий демонстрации трехмерного контента (в частности, шлемов виртуальной и дополненной реальности). Однако нередко зрители либо вообще не способны воспринимать стереоскопическую видеоинформацию, либо испытывают дискомфорт от ее просмотра. Представленная работа посвящена исследованию и разработке различных методов измерения параметров и развития стереофункций человека, что необходимо для проведения полноценного анализа причин возникновения дискомфорта, а также для более подробного изучения зрительной системы человека. Тема, безусловно, является весьма актуальной, что обусловлено постоянным развитием стереотехнологий и их активным внедрением в различные области как науки и техники, так и социальной сферы, в частности 3D-кинематограф и телевидение.

В работе описаны разработанные автором программа и тесты, позволяющие проводить измерение стереоостроты зрения, описана программа для оценки фузионных резервов. Отдельно стоит отметить сравнительный анализ разных технологий сепарации изображений, выявивший большой потенциал поляризационной технологии по сравнению с анаглифной. Большой блок работы посвящен программам, позволяющим корректировать бинокулярное зрение.

Для проверки своих гипотез автор провел тестирование разработанных программ и тестов на выборках достаточного размера, дизайн экспериментов позволял явно ответить на вопрос исследования, полученные результаты согласуются с общепризнанными мировыми

результатами. Выводы диссертации обоснованы и логично вытекают из полученных результатов.

К достоинствам работы стоит отнести большую практическую значимость работы: разработанные программы уже применяются в различных специализированных учреждениях (детских садах коррекционного типа), а разработанные растровые тесты могут быть использованы для проведения широких скрининговых исследований, в том числе и для проверки зрителей, испытывающих дискомфорт при просмотре 3D-кино.

Результаты диссертации опубликованы в восьми статьях рецензируемых научных журналах, представлены на международных и российских конференциях, что подтверждает достоверность полученных результатов.

Диссертационная работа М.А. Грачевой полностью отвечает требованиям пункта 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (с изменениями в редакции постановлений Правительства Российской Федерации №335 от 25 апреля 2016 г., № 478 от 2 августа 2016 г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.09 – «математическая биология, биоинформатика».

Заведующий лаборатории визуализации
изображений, филиала "Научно-Исследовательский
Кинофотоинститут" ТПО "Киностудия им. М. Горького",
доктор технических наук

Овечкис Юрий Натанович

т. 8-916-391-12-50

ovechkis@yandex.ru



Подпись руки Овечкиса Юрия Натановича заверяю.

*директор
отдела кадров*

Галлаев Сергей Сергеевич, З.А.