**Отзыв**

**на выпускную квалификационную работу обучающегося СПбГУ**

**Еременко Анны Алексеевны**

**по теме «Математические модели в офтальмологии: тонометрия и аберрации»**

Выпускная квалификационная работа посвящена изучению и исследованию актуальных проблем офтальмологии. В работе ставиться задача выяснить, какие параметры глаза (толщина роговицы в центре, размеры переднее-задней оси глаза и т.д.) влияют на тонометрические ВГД, полученные при тонометрии по Маклакову А.Н. и при пневмотонометрии. Для решения этой задачи проведено статистическое исследование зависимости тонометрического ВГД, измеренного двумя различными тонометрами, от различных характеристик глаза. Для того, чтобы понять, какие из полученных зависимостей отражают взаимосвязь истинного уровня ВГД и исследуемого параметра глаза, а какие являются следствием влияние данного параметра на процесс измерения ВГД, необходимо было выяснить, какие параметры глаза связаны с истинным уровнем ВГД. С этой целью автором работы реализован алгоритм поиска истинного внутриглазного давления и проведены расчеты при различных параметрах глаза. Полученные результаты были сравнены с статистическими результатами.

Дополнительно ставилась задача исследования взаимосвязи сферического показателя глаза S с аберрациями высших порядков для разных групп глаз: с эмметропией и аметропиями. Проведенные статистические расчеты позволяют улучшить диагностику качества зрения и повысить эффективность лечения офтальмологических болезней.

По результатам исследования были сформулированы практические выводы, которые могут быть использованы офтальмологами.

В ходе работы были опубликованы две статьи в трудах международных конференций.

Автор выпускной квалификационной работы показал хорошее владение математическим аппаратом, раскрыл тему исследования и добился решения поставленных в работе целей.

Полагаю, работа заслуживает оценки отлично. Автору работы следует продолжить работу по данной тематике в рамках аспирантуры.



Научный руководитель Корников В.В.