

**ОТЗЫВ официального оппонента**  
**на диссертацию на соискание ученой степени**  
**кандидата психологических наук Ковалёва Артёма Ивановича**  
**на тему: «Психофизиологические механизмы**  
**иллюзии движения собственного тела»**  
**по специальности 19.00.02 – «Психофизиология»**  
**(психологические науки)**

**Актуальность темы** диссертационного исследования Ковалёва А.И. обусловлена значимостью исследований иллюзии движения собственного тела для изучения процессов интеграции сенсорной информации и восприятия положения и ориентации тела в пространстве, а также необходимостью разработки методов диагностики и коррекции нарушений устойчивости положения тела с применением новых методологических подходов. Изучение психофизиологических механизмов иллюзии движения собственного тела позволяет более широко рассматривать процессы возникновения сенсорного конфликта, что способствует уточнению существующих психофизиологических моделей. С точки зрения решения практических задач подготовки лётчиков и космонавтов, спортсменов различных видов спорта, в тренировочном процессе которых значительную долю составляет реализация сложных двигательных актов, изучение механизмов возникновения иллюзии движения собственного тела позволяет разрабатывать методики повышения вестибулярной устойчивости, в том числе на основе регистрации глазодвигательных показателей и с применением систем виртуальной реальности.

Название работы – «Психофизиологические механизмы иллюзии движения собственного тела» полностью соответствует содержанию текста диссертационного исследования. Работа Ковалёва А.И. посвящена выявлению психофизиологических механизмов возникновения и протекания

илюзии движения собственного тела. Для достижения данной цели использован подробный анализ глазодвигательной активности участников экспериментов. Название работы также соответствует целям и задачам данного исследования.

**Структуру** диссертации составляют введение, пять глав, общие выводы исследования, список литературы и одиннадцать приложений. Следует отдельно отметить обширный и многообразный материал, на который опирался автор в своей работе. Список литературы содержит 307 наименований, из них 247 – на иностранном языке.

Основные результаты работы представлены в 5 положениях, выносимых на защиту и в 9 выводах. Диссертационное исследование состоит из трёх проведённых автором экспериментов, каждый из которых является этапом изучения психофизиологических механизмов иллюзии движения собственного тела.

Первое исследование, описанное в главе 2, направлено на разработку методики объективной оценки выраженности иллюзии движения собственного тела, основанную на анализе глазодвигательных показателей испытуемых, наблюдающих вращение стимуляции в установке виртуальной реальности. Также в данной главе оценивается влияние сенсорного фактора на формирование иллюзии. Важным результатом данной части исследования является определение информативных показателей движений глаз – профилей пространственно-временных траекторий – для оценки выраженности иллюзии и состояния вестибулярной функции.

В главе 3 представлены результаты исследования влияния когнитивного фактора устойчивости системы определения положения тела в пространстве с участие значительной выборки спортсменов. Основным результатов данной части диссертационной работы является обнаружение у группы фигуристов особых паттернов глазодвигательной активности,

позволяющих им поддерживать высокую устойчивость работы вестибулярной функции. Данный результат имеет большое значение для области спортивной психологии, поскольку на его основе возможна разработка методики повышения устойчивости системы определения положения тела в пространстве у спортсменов различного уровня подготовки.

Глава 4 посвящена изучению взаимосвязи динамики нистагменной активности движения глаз и переживания иллюзии движения собственного тела. В данной главе автором с использованием авторского метода микроструктурного анализа движений глаз было показано, что нарушение в реализации оптокинетического нистагма сопровождается повышение выраженности иллюзии.

Результаты диссертационного исследования обобщаются в главе 5 в виде авторской модели формирования иллюзии движения собственного тела.

#### **Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, их достоверность и новизна**

В диссертационной работе Ковалёва А.И. используется комплексный подход к изучению механизмов возникновения иллюзии движения собственного тела, включающий в себя применение регистрации движения глаз, создание и проведение экспериментов в установке виртуальной реальности и применение опросниковых методик и методов субъективного шкалирования. В работе используется широкий статистический инструментарий, в том числе применение программ “SPSS”, “MATLAB”, “BeGaze”. Организация исследований была проведена адекватно, в соответствии со стандартами экспериментальной психологии. Полученные

результаты обладают высокой научной новизной и могут получить широкое практическое применение.

## **Соответствие диссертации критериям, установленным Положением о порядке присуждения учёных степеней МГУ**

Результаты диссертационного исследования и выводы прошли необходимую проверку и апробацию. Автореферат и 17 публикаций автора (в том числе 11 в рецензируемых изданиях, индексируемых в Web of Science и Scopus) отражают основное содержание диссертации.

### **Замечания по тексту диссертации**

Вместе с тем, при изучении материалов автореферата и диссертации возникают некоторые замечания:

1. Из современной психофизиологии и нейропсихологии индивидуальных индивидуальных различий, а также с позиций межполушарных отношений известно, что существует асимметрия и по функции зрения, что проявляется в виде ведущего правого или левого глаза. Причем, ведущий правый глаз чаще сканирует пространство слева на право, а ведущий левый глаз наоборот - чаще сканирует пространство справа налево, что позволяет говорить о наличии индивидуальный особенностей сканирования пространства каждым отдельным индивидом. Учитывались ли эти особенности при проведении ваших исследований и, если нет, то почему?
2. В третьей главе автором описывается исследование 3-х экспериментальных групп, в каждую из которых входит по 30 испытуемых, т.е. в целом в экспериментальную выборку вошло 90 человек. Вместе с тем, в контрольную группу вошло только 20 человек. На практике проблемы обычно возникают при формировании экспериментальных групп. Чем был обусловлен такой небольшой состав контрольной группы?

3. В этой же главе одна из экспериментальных групп названа как группа «ушуистов», что на наш взгляд можно отнести к т.н. «профессиональному жаргону». Более корректным было бы использование выражения «спортсмены, занимающиеся у-шу». Думается, на будущее автору следует стремиться к более строгому описанию излагаемого научного материала.

Вместе с тем, указанные замечания носят скорее дискуссионный характер и не умаляют значимости выполненного диссертационного исследования. Диссертация отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В.Ломоносова к работам подобного рода. Содержание диссертации соответствует паспорту специальности 19.00.02 – «Психофизиология» (психологические науки), а также критериям, определенным п.п. 2.1-2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В.Ломоносова, а также оформлена, согласно приложениям № 5, 6 Положения о диссертационном совете Московского государственного университета имени М.В.Ломоносова.

Таким образом, соискатель Ковалёв Артём Иванович заслуживает присуждения ученой степени кандидата психологических наук по специальности 19.00.02 – «Психофизиология» (психологические науки).

Официальный оппонент:

Доктор психологических наук, профессор,  
профессор кафедры психологии  
ФГБОУ ВО «Российский государственный  
университет физической культуры,  
спорта, молодёжи и туризма (ГЦОЛИФК)»

Москвин Виктор Анатольевич

19.02.2018 г.



Контактные данные:

тел.: +79651497790, e-mail: luria-2007@mail.ru

Специальность, по которой официальным оппонентом  
защищена диссертация:

19.00.02 – «Психофизиология»

Адрес места работы:

105122, г. Москва, Сиреневый бульвар, дом 4;

ФГБОУ ВО «Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК)»

Тел.: +7 (499) 166-53-89; e-mail: psyrgufk@mail.ru

Подпись сотрудника

ФГБОУ ВО РГУФКСМиТ (ГЦОЛИФК)

В.А. Москвина

удостоверяю:

Проректор по НИР,

д.пед.н., профессор

19.02.2018 г.



А.А. Передельский