

**В диссертационный совет 24.1.023.01 при  
Федеральном государственном бюджетном  
учреждении науки Государственном научном  
центре РФ – Институте медико-биологических  
проблем Российской академии наук**

**ОТЗЫВ**

на автореферат диссертации Розанова Ивана Андреевича «Психофизиологические эффекты психологической поддержки при моделировании факторов космического полета» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.3.7– Авиационная, космическая и морская медицина.

**Актуальность диссертационного исследования**

Подготовка экипажей к длительной работе в условиях космического полета необыкновенно требовательна к планомерному всестороннему изучению и дальнейшему приобретению и накоплению ресурсов успешного совладания со стрессом. В условиях невесомости и изоляции, определенной сенсорной депривации и гиподинамии член экипажа сталкивается с большим разнообразием стрессоров физиологического, эмоционального, интеллектуального, духовного происхождения. Полностью смоделировать длительный полет в земных условиях практически невозможно, поэтому надежность космонавтов требует достаточного, а где-то избыточного запаса стратегий, навыков, ресурсов преодоления стресса. С этой точки зрения проведенная работа подводит итоги оценке целесообразности использования технологий виртуальной реальности в условиях космического полета. Представленное Иваном Андреевичем исследование весьма актуально, поскольку соединяет новые технологические возможности с существующими стресс-индуцированными задачами космической отрасли в области человеческого поведения.

**Достоверность и новизна результатов диссертационной работы**

Исследование было проведено на 48 обследуемых, суммарно было осуществлено 103 изучения эффектов виртуальной реальности. Статистическая обработка полученных результатов, последовательность, методология эксперимента, научная этика позволяют говорить о том, что диссертация представляет собой завершенное исследование, обладающее необходимой новизной и достоверностью. Обоснованные анализом научных исследований и собственным экспериментом эффекты использования технологии виртуальной реальности многогранны и могут быть описаны четырьмя категориями: 1) сенсомоторные, 2) психоэмоциональные, 3) когнитивные и 4) физиологические. Выраженных противопоказаний и побочных негативных эффектов выявлено не было.

«Погружение» в виртуальную реальность с точки зрения современной психологии находится на стыке стихийной естественной психотерапии (подобно творчеству, чтению, контакту с природой) и направленной высокотехнологической интервенции. Результаты позволяют говорить о том, что на фоне монотонии, психологической и физической усталости, возможных нарушений циркадианного и иных биоритмов,

ИМБП ВХ. № 08/1470  
от « 31 » 05 2023 г.

социальной изоляции космонавт может получить психологическую поддержку, «погружаясь» в виртуальную искусственную среду, и это благотворно повлияет на его самочувствие, настроение, когнитивный тонус и – опосредованно – повысит его профессиональную надежность.

### **Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сделанных в работе**

Цель и задачи исследования сформулированы четко и корректно. Результаты получены на достаточном объеме данных, методологически верно обработаны и адекватно, полно отражены в выводах, которые соответствуют задачам и цели, поставленной в работе.

### **Объем и структура диссертации**

Структура и объем работы соответствуют требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. В автореферате полностью отражены результаты исследования и достигнуты поставленные цели и задачи.

Диссертационная работы корректно оформлена, достаточно иллюстрирована схемами, рисунками и таблицами. Диссертация изложена на 141 странице, состоит из четырех глав, заключения и выводов, списков сокращений и использованной литературы, в завершении представлены два приложения. Работа иллюстрирована 28 рисунками и 14 таблицами. Список литературы включает 254 источников, из них 99 на русском языке, 155 на иностранных языках. По теме работы опубликовано 20 печатных работ, из них 6 статей в научных рецензируемых журналах.

Замечаний к представленной работе нет, рекомендуем продолжать и углубить исследования виртуальной реальности в космических полетах.

Диссертационная работа Розанова Ивана Андреевича соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук (пп. №9-14 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК РФ, утверждённого постановлением Правительства РФ № 842, от 24.09.2013.) ее автор И.А. Розанов заслуживает присвоения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности – 3.3.7 Авиационная, космическая и морская медицина.

Кандидат психологических наук, эксперт  
Института Междисциплинарной Медицины  
123298 г. Москва, ул. Маршала Бирюзова, 3/9  
konstantin.bochaver@gmail.com



Подпись к.п.н., Бочавера К.А. заверяю:  
Дата: 24 мая 2023 г.

*руководитель  
отдела* *Юрсеитов С.В.*