

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Русанова Василия Борисовича «Механизмы регуляции сердечно-сосудистой системы в космических полетах и наземных экспериментах», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 3.3.7. Авиационная, космическая и морская медицина.

В течение последних десятилетий в космической медицине особое внимание уделяется исследованию влияния космического полета (КП) на сердечно-сосудистую систему (ССС) ввиду её одной из центральных ролей в организме при адаптационных процессах в регуляторных механизмах для поддержания динамического равновесия организма в невесомости. Диссертационная работа Русанова В.Б. посвящена экспериментально-теоретическому обоснованию роли интегрирующих эффектов многоуровневой и многопараметрической системы регуляции кровообращения при адаптации к условиям КП. Актуальность и практическая значимость работы не вызывают сомнений ввиду важности её результатов для развития и совершенствования системы медицинского контроля космонавтов, а также возможности применения прогностического подхода как во время подготовки к КП, так и на этапе послеполетной реабилитации. Причём, стоит подчеркнуть, что результаты данной диссертационной работы могут быть востребованы как для интенсивно развиваемой новой области – космическом туризме, так и при решении социально-значимой проблемы общественного здравоохранения – для более ранней диагностики сердечно-сосудистых заболеваний.

В автореферате диссертации Русанова В.Б. демонстрируются новые интересные результаты, касающиеся физиологического обследования космонавтов до и после пребывания на международной космической станции, а также оценки состояния ССС добровольцев, участников наземных экспериментов, в которых моделируются эффекты воздействия невесомости

ИМБП ВХ. № 08/1884
от «18» 06 2024 г.

на организм человека и факторы КП. Полученные результаты позволяют разработать более качественные профилактические меры, направленные на сохранение работоспособности и здоровья космонавтов в длительных КП и полетах в дальний космос, условия которых в значительной степени будут отличаться от полетов на низкой околоземной орбите. Стоит особо отметить, что результаты диссертационной работы могут быть использованы в области врачебно-лётной экспертизы и в других областях клинической медицины, экстремальной физиологии и физиологии спорта.

Следует отметить высокий методический уровень работы. Результаты исследования подтверждались широко используемыми методами анализа variability сердечного ритма, дисперсионного картирования электрокардиограммы, оценки кровенаполнения и сосудистого тонуса, а также применялись анализы белкового состава мочи, белкового и биохимического состава образцов крови. Для выполнения исследований была использована значительная выборка космонавтов (29) и условно-здоровых добровольцев (38), применены адекватные методы статистической обработки, что позволяет быть уверенным в достоверности полученных результатов. Результаты диссертационного исследования опубликованы в международных и российских рецензируемых изданиях (20 статей в отечественных и зарубежных научных журналах), широко представлены на научных конференциях и научных конкурсах. Результаты изложены последовательно, достаточно полно отражены в сформулированных выводах. Автореферат написан понятным литературным языком и полностью отражает содержание диссертации. Замечания к автореферату отсутствуют.

Таким образом, диссертационная работа Русанова В.Б. полностью соответствует требованиям на соискание ученой степени доктора наук согласно п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г. (с изменениями в редакции постановлений правительства Российской Федерации № 335 от 21.04.2016 г., № 748 от 02.08.2016 г., № 650 от 29.05.2017

