

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 24.1.023.01 НА БАЗЕ  
Федерального государственного бюджетного учреждения науки  
Государственного научного центра Российской Федерации - Института  
медицинско-биологических проблем Российской академии наук  
ПО ДИССЕРТАЦИИ  
НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

Аттестационное дело № \_\_\_\_\_

Решение диссертационного совета от 08.06.2023 № 7

О присуждении Суполкиной Наталье Сергеевне, гражданке РФ, ученой степени кандидата биологических наук.

Диссертация тему «Стратегии коммуникативного поведения экипажа под действием факторов долговременного космического полета» по специальности: – 3.3.7 Авиационная, космическая и морская медицина, принята к защите 23.03.23 г. протокол № 3, на базе Федерального государственного бюджетного учреждения науки Государственного научного центра Российской Федерации - Института медико-биологических проблем Российской академии наук (ГНЦ РФ – ИМБП РАН). Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, 123007, г. Москва, Хорошевское шоссе, д.76а, приказ № 937-592 от 16.05.2008 г., приказ о частичном изменении состава № 1577/нк от 16.12.2016 г.

Соискатель – Суполкина Наталья Сергеевна, 19 сентября 1979 года рождения, в 2002 году окончила факультет Московского государственного психолого-педагогического университета по специальности «Психолог, преподаватель психологии». В 2022 году соискатель Суполкина Наталья Сергеевна завершила обучение в очной аспирантуре ГНЦ РФ - ИМБП РАН. В период подготовки диссертации соискатель работала в ГНЦ РФ - ИМБП РАН в должности младшего научного сотрудника в лаборатории когнитивной психологии и психологии малых групп, затем в лаборатории психофизиологического обеспечения полетов и экстремальной деятельности, в которой работает в настоящее время.

Диссертация выполнена в лаборатории когнитивной психологии и психологии малых групп Федерального государственного бюджетного

учреждения науки Государственного научного центра Российской Федерации Института медико-биологических проблем Российской академии наук (ГНЦ РФ – ИМБП РАН).

Научный руководитель – Гущин Вадим Игоревич, доктор медицинских наук, заведующий лабораторией «Когнитивная психология и психология малых групп» отдела «Психология, нейрофизиология и психофизиологии деятельности операторов» ГНЦ РФ – ИМБП РАН).

Официальные оппоненты:

1. Сыркин Леонид Давидович доктор психологических наук, доцент, профессор. Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет).

2. Величковская Софья Борисовна кандидат психологических наук, доцент Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный лингвистический университет» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Ведущая организация Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, в своем положительном заключении, утвержденном проректором, доктором физико-математических наук, профессором Федяниным Андреем Анатольевичем, указала, что диссертационная работа Суполкиной Натальи Сергеевны на тему «Стратегии коммуникативного поведения экипажа под действием факторов долговременного космического полета» является законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований решена научно-практическая задача - неинвазивного объективного исследования психоэмоционального состояния космонавта во время космического полета, оптимизация общения в контуре Земля-ЦУП. По

актуальности, научной новизне, объему выполненных исследований, теоретической и практической значимости полученных результатов, а также обоснованности выводов диссертация полностью соответствует пп. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (в ред. Постановления Правительства РФ от 01.10.2018 №1168 с изменениями от 26.05.2020 г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям, ее автор Суполкина Наталья Сергеевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 3.3.7. Авиационная, космическая и морская медицина.

Автореферат и опубликованные работы полностью отражают содержание диссертационной работы.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обоснован необходимостью привлечения специалистов в области психофизиологии трудовой деятельности человека-оператора в экстремальных условиях обитания.

По теме диссертации опубликовано 10 печатных работ, из них 10 в журналах из перечня ВАК РФ и Scopus и 10 тезисов докладов.

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

1. Гущин В.И., **Суполкина Н.С.**, Швед Д.М., Юсупова А.К., Чекалина А.И., Котов О.В. Применение контент-анализа для исследования общения космонавтов со специалистами ЦУП при различном уровне полетной нагрузки // Авиакосмическая и экологическая медицина. 2022. Т. 56. № 3.
2. Yusupova A., Supolkina N., Shved D. Gushin V., Nosovsky A., Savinkina A. Subjective perception of time in space flights and analogs April 2022 Acta Astronautica 196(2) - P. 238-243.
3. Yusupova A., Shved D., Gushin V., Chekalina A., Supolkina N., Savinkina A. Crew communication styles under regular and excessive workload A.

Yusupova, D. Shved, V. Gushin // June 2022 Acta Astronautica 199(2) – Vol. 197. – P. 464-470.

4. Юсупова А.К., Швед Д.М., Гущин В.И., Чекалина А.И., Суполкина Н.С. Эффективность общения членов экипажа с ЦУП на этапах адаптации к условиям долговременного космического полета // Авиакосмическая и экологическая медицина. 2021. Т. 55. № 2. С. 29-34.
5. N. Supolkina, Yusupova A., Shved D., Gushin V., Savinkina A, Lebedeva, A. Chekalina A/, P. Kuznetsova External Communication of Autonomous Crews Under Simulation of Interplanetary Missions // Frontiers in Physiology. – 2021. – Vol. 12. – No APR. – P. 751170.
6. Гущин В.И., Швед Д.М., 2, Юсупова А.К., Суполкина Н.С., Чекалина А.И., Савинкина А.О., Лебедева С.А. Влияние моделируемых факторов межпланетного полёта на автономизацию коммуникации изолированного международного гетерогендерного экипажа // Авиакосмическая и экологическая медицина. 2020 Т. 54 № 3, с.28-35.
7. Supolkina N. S., A. K. Yusupova, D. M. Shved, Chekalinaa A. I., Sarantsev S. V. , Gushin V. I., Feichtinger E. L..Crew–Mission Control Communicative Behaviour in Sirius-17 Experiment // Human Physiology. – 2020. – Vol. 46, No. 7. – P. 771-775.
8. Суполкина Н.С., Юсупова А.К., Швед Д.М., Чекалина А.И., Саранцев С.В., Гущин В.И. Коммуникативное поведение экипажа при общении с центром управления в эксперименте SIRIUS-17 // Авиакосмическая и экологическая медицина. 2019. Т. 53, №2, с.68-73.
9. Юсупова А.К., Швед Д.М., Гущин В.И., Суполкина Н.С., Чекалина А.И. Предварительные результаты космического эксперимента "Контент" // Авиакосмическая и экологическая медицина. 2018. Т. 52. № 3. С. 28-37.
- 10.Yusupova A.K., Shved D.M., Gushchin V.I., Supolkina N.S., Chekalkina A.I. Preliminary Results of “Content” Space Experiment // Human Physiology. 2019. Т. 45. № 7. С. 710.

В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем степени в работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации.

На диссертацию и автореферат поступило 4 положительных отзыва.

1. Кандидата медицинских наук, доцента, доцента кафедры военной психофизиологии ФГБВОУВО «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации Войтенко Александра Матвеевича. Отзыв положительный, принципиальных замечаний к автореферату нет. Однако, имеются отдельные понятийные неточности, в частности «Неясно, что означает термин «когнитивное напряжение», и почему оно противопоставляется напряжению психоэмоциональному, характеризующемуся как нормальное функциональное состояние организма человека в процессе работы. Что автор понимает под «дополнительным стрессом рабочей нагрузки», видимо имеется в виду стресс при дополнительной рабочей нагрузке? Однако выявленные незначительные терминологические погрешности не снижают качества выполненного диссертационного исследования».
2. Кандидата психологических наук, профессора кафедры индивидуальной и групповой психотерапии факультета консультативной и клинической психологии ФГБОУ ВО «Московский Государственный Психолого-педагогический Университет» Копьева Андрея Феликовича. Отзыв положительный, замечаний нет.
3. Кандидата психологических наук, эксперта Института междисциплинарной медицины, Бочавера Константина Алексеевича. Отзыв положительный, замечаний нет.
4. Кандидата технических наук, доцента кафедры «Экология системы жизнеобеспечения и безопасности жизнедеятельности» Федерального бюджетного образовательного учреждения высшего образования «московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)» Белявского Александра Евгеньевича. Отзыв положительный,

принципиальных замечаний нет, вместе с тем, автор отзыва отмечает: «краткость описания процедуры разработки методики в автореферате».

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

Методом контент-анализа впервые выявлены существенные количественные отличия объема и содержания переговоров экипажа с Центром управления полетом (ЦУП) в дни со стандартной и с повышенной рабочей нагрузкой (с напряженным режимом труда и отдыха (РТО) и переработками). Впервые с помощью количественных методов подтверждено наличие устойчивых стилей общения космонавтов под влиянием стресса. Выделенные автором стили общения в стрессовых ситуациях дают широкие возможности количественного описания индивидуальных особенностей речевого поведения космонавтов в различных ситуациях, позволяют строить общение ЦУП, исходя из доминирующего у космонавта стиля коммуникации. Впервые диссертационной работе показаны существенные количественные и качественные различия коммуникативных стратегий поведения у профессиональных космонавтов и экипажей наземных модельных экспериментов с длительной изоляцией.

В результате проведенных исследований определен набор параметров для выявления с помощью количественного контент-анализа копинг-стратегий преодоления стресса в общении космонавтов с ЦУП в ходе длительного космического полета. Подтверждено наличие в общении космонавтов проявлений количественно измеримых коммуникативных стилей.

Научно-практическая значимость исследования в том, что полученные данные стали основой для разработки методических рекомендаций для психологов ЦУП по мониторингу уровня стресса космонавтов на основе анализа проявлений копинг-стратегий в переговорах экипажа. Эти рекомендации будут применяться в ходе дистанционного мониторинга психоэмоционального состояния операторов, осуществляющих деятельность в автономных экстремальных условиях обитания и/или осуществляющих

дистанционную коммуникацию с центрами управления (зимовщики, подводники, операторы нефтяных платформ, пилоты и пр.) На основе результатов диссертации были также разработаны практические рекомендации по повышению эффективности информационного обмена между экипажами и специалистами наземных служб ЦУП. Практическое применение рекомендаций по диагностике и повышению эффективности общения в замкнутом контуре может осуществляться в условиях клиники, в ситуации коммуникации медицинского персонала с пациентами в дистанционном формате (например, вынужденная изоляция во время эпидемии COVID 19 или в условиях продолжительной госпитализации). Полученные данные определяют направления дальнейших исследований эффективных средств и методов мониторинга психического состояния и психологической поддержки космических полётов.

Личный вклад диссертанта состоит в планировании исследования, сборе экспериментальных данных космического эксперимента (продолжительность период 2015-2018гг.) и 120-дневного модельного изоляционного эксперимента. Автор лично осуществляла проверку статистических гипотез, интерпретацию полученных результатов, писала текст диссертации и автореферата Полученные в исследовании результаты представлены на российских и зарубежных научных конференциях, опубликованы в научных журналах из перечня ВАК РФ и Scopus. На основе результатов диссертационного исследования соискатель совместно с группой коллег разработал учебное пособие по методике контент-анализа коммуникации космических экипажей с Землей.

В ходе защиты были указаны отдельные недостатки, которые нуждались в комментариях автора диссертации: в частности, требовалось пояснить, какие еще концепции стресса, кроме теории Р. Лазаруса и С. Фолкман, рассматриваются в работе в качестве теоретической основы для исследования. Были высказаны критические замечания относительно неполного отражения в литературном обзоре психодиагностических методик, направленных на

выявление стилевых особенностей общения. Кроме того, было высказано пожелание в дальнейших работах расширить описания техник и приёмов эффективного общения наземных служб с космонавтами при возникновении у членов экипажей стресса. Был задан вопрос о возможности проведения контекст-анализа, учитывающего диалогическое единство всех участников контура общения, как космонавтов, так и специалистов наземных служб; о планах внедрения разработанных автором диагностических рекомендаций и предложений по организации эффективного общения в практическую работу специалистов ЦУПа, ведущих переговоры с космонавтами.

Соискатель Суполкина Н.С. ответила на все вопросы, задаваемые ей в ходе заседания. Она указала, что основным критерием выбора теории копинг-стратегий Р. Лазаруса и С. Фолкман в качестве основы диагностики стресса у космонавтов, была возможность с ее помощью описания отражение стресса в коммуникативном поведении космонавтов. Аналогично, теория стилей общения психотерапевта В. Сатир, проявляющихся при стрессе, была выбрана исходя из ее удобства для диагностики и последующей психологической поддержки. Соискатель пояснила, что «когнитивное напряжение», возникает при решении когнитивных задач (таких планирование действия, анализ информации и т.д.), особенно в нештатных ситуациях - и может не сопровождаться эмоциями; а также подтвердила, что под «дополнительным стрессом рабочей нагрузки», имеется в виду «стресс при дополнительной рабочей нагрузке». На вопрос о недостатке обзора методов выявления стилевых особенностей общения космонавтов с наземными службами во время полета соискатель ответила, что недостаток обусловлен существующим в данное время дефицитом работоспособных диагностических методов в космической психологии. Соискатель Суполкина Н.С. отметила, что параллельно с написанием диссертационного исследования, участвовала в составе коллектива авторов, в разработке методических рекомендаций по осуществлению психологической поддержки, в которых более детально описаны принципы и практические приемы для эффективного общения

специалистов ЦУП. На вопрос о необходимости более комплексного подхода к контент-анализу, учитывавшего высказывания всех собеседников оперативного контура ЦУП-экипаж, соискатель напомнила об объективных этических ограничениях космического эксперимента, согласие, на участие в котором, дали только космонавты, но не работники ЦУП. Вместе с тем, в ходе контент-анализа всегда учитывался контекст ситуации общения, в том числе, ответ специалиста Земли. Также Суполкина Н.С. сообщила, что планирует в ближайшее время внедрение в работу ЦУП методики контент-анализа в качестве одной из штатных процедур мониторинга психологического состояния космонавта на орбите. Кроме того, ей будет проводиться разработка форматов обучения специалистов ЦУП для повышения их психологической компетенции.

На заседании 08.06.2023 года диссертационный совет принял решение за разработку научной задачи: определения особенностей коммуникативного поведения космонавтов при штатной и повышенной рабочей нагрузке, присудил ученую степень кандидата биологических наук по специальности 3.3.7 Авиационная, космическая и морская медицина.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 26 человек, из них 14 докторов наук по специальности 3.3.7 Авиационная, космическая и морская медицина, участвовавших в заседании, из 35 человек, входящих в состав совета, проголосовал: за присуждение ученой степени – 26, против присуждения ученой степени – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель диссертационного совета,  
доктор медицинских наук, академик РАН



Орлов Олег Игоревич

Ученый секретарь диссертационного совета,  
кандидат биологических наук

Поддубко Светлана Викторовна

«09» июня 2023 г.