

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

### ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Шульгиной Софии Михайловны «Иммунологические аспекты реактивации моно- и микст-латентных внутриклеточных инфекций в условиях изоляции и «сухой» иммерсии», представленной на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 3.3.7. – Авиационная, космическая и морская медицина

В настоящее время значительно увеличивается интерес человека к освоению отдалённых регионов Земли и дальнего космоса. Осуществление полномасштабных межпланетных и полярных экспедиций невозможно без решения проблемы поддержания здоровья и работоспособности человека в экстремальных условиях, которая частично решается в настоящее время в околоземных пилотируемых космических полётах и наземных модельных экспериментах. Несомненно, одной из важных задач, стоящих перед космической биологией и медициной, является изучение механизмов адаптации иммунной системы к комплексу факторов космических полётов и полярных зимовок, а также выявление рисков проявления клинических симптомов реактивации латентных патогенов вследствие снижения иммунологического контроля латентных инфекций. Это особенно важно, так как латентные внутриклеточные патогены широко распространены в человеческой популяции. При этом основная опасность данных инфекций заключается в возникающей после первичного инфицирования пожизненной персистенции в организме хозяина. И, в то время как риск развития не латентных инфекций можно значительно снизить введением предстартового карантина, то исключить реактивацию латентных инфекций в случае носительства не получится. В этой связи актуальность диссертационного исследования Шульгиной С.М., посвященного изучению влияния комплекса факторов, ассоциированных с пребыванием человека в условиях изоляции в гермообъекте с искусственной средой обитания и на российской антарктической станции Восток, а также в условиях, моделирующих некоторые эффекты микрогравитации, не вызывает сомнений.

ИМБП ВХ. № 08/3637  
от «21» 11 2024 г.

Автором впервые в условиях наземных модельных экспериментов показана реактивация микст-латентных патогенов не только вирусной, но и бактериальной природы. Кроме того, в работе продемонстрирована значимая роль периода ранней адаптации к экстремальным условиям в активации литического цикла латентных патогенов. Представленные в работе данные указывают на высокую частоту субклинической реактивации латентных патогенов даже у потенциально здоровых испытуемых. В то же время более длительное и интенсивное воздействие негативных факторов может способствовать развитию клинической картины инфекционного процесса, что подтверждается продемонстрированным в работе угнетением активности В-клеточного звена иммунитета. Впервые выявленные автором корреляционные взаимодействия также подтверждают снижение функциональной активности иммунной системы в борьбе с латентными инфекциями.

В то же время работа обладает практической значимостью. Результаты исследования, свидетельствующие о том, что динамика и спектр реактивации латентных патогенов обладают высокой степенью индивидуальной вариабельности, могут лечь в основу разработки персонализированной системы профилактики и мониторинга проявления латентных инфекций.

Высокий методический уровень исследования, тщательный анализ данных, корректная статистическая обработка количественных показателей позволяют считать основные положения и выводы диссертационной работы Шульгиной С.М. достоверными и научно обоснованными.

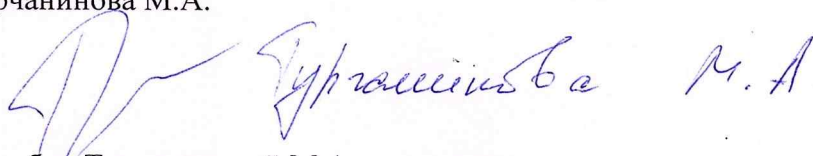
Автореферат написан в традиционном стиле. Логичность изложения, цельность и законченность текста, представленные иллюстрации полностью раскрывают содержание работы. Выводы закономерно вытекают из полученных результатов и соответствуют поставленным задачам.

Основные результаты диссертационной работы представлены в материалах к 5 российским и международным конференциям, а также в 13 статьях, опубликованных в журналах из перечня ВАК и баз данных Scopus Web of Science.

Содержание автореферата свидетельствует о том, что по актуальности, методическому уровню, новизне, теоретической и практической значимости полученных результатов диссертация Шульгиной С.М. «Иммунологические аспекты реактивации моно- и микст-латентных внутриклеточных инфекций в условиях изоляции и «сухой» иммерсии» является завершённым научно-квалификационным исследованием и соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата наук (пп. №9-14 «Положения о присуждении учёных степеней» ВАК РФ,

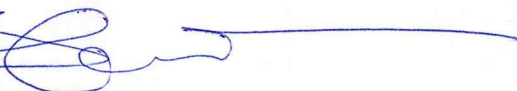
утверждённого постановлением Правительства РФ №842, от 24.09.2013), а её автор заслуживает присуждения степени кандидата биологических наук по специальности – 3.3.7. Авиационная, космическая и морская медицина.

Старший научный сотрудник лаборатории геномики  
адаптивного иммунитета Федерального государственного бюджетного учреждения науки  
Государственного Научного Центра Российской Федерации  
Института биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова  
Российской академии наук,  
к.б.н. Турчанинова М.А.



Подпись к.б.н. Турчаниновой М.А. удостоверяю.

Учёный секретарь Федерального государственного бюджетного учреждения науки  
Государственного Научного Центра Российской Федерации  
Института биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова  
д.ф.-м.н. Олейников В.А.



Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Государственный научный  
центр Российской Федерации Институт биоорганической химии им. академиков М.М.  
Шемякина и Ю.А. Овчинникова Российской академии наук

Адрес: 117997, Российская Федерация, Москва, ГСП-7, улица Миклухо-Макля, дом 16/10

Сайт: [www.ibch.ru](http://www.ibch.ru)

Телефон: +7 (495) 335-01-00

E-mail: [office@ibch.ru](mailto:office@ibch.ru)