

Кандидат в члены-корреспонденты РАН
по Отделению физиологических наук РАН
по специальности «физиология»

ФОМИНА Елена Валентиновна

Заведующая отделом физиологии гравитационной устойчивости человека
ФГБУН ГНЦ РФ - Института медико-биологических проблем РАН (г. Москва),
р. 28.01.1964, доктор биологических наук, профессор, премия Правительства РФ

Фомина Е.В. - специалист в области космической физиологии, автор 268 научных работ, из них 2 монографии и 1 авторское свидетельство.

Основные научные результаты Фоминой Е.В.:

- создала оригинальную технологию профилактики негативных эффектов пребывания человека в невесомости на основе концепции изменения в конфигурации афферентного синтеза в невесомости, эффективность технологии подтверждена экспериментально в космических полетах;
- предложила индикаторы изменений в системе управления движениями после длительного космического полета, отражающие вероятность реализации автоматизированных моторных программ;
- разработала математическую модель, описывающую изменения физиологической стоимости физической нагрузки в космическом полете, предложенная модель является прототипом для создания системы поддержки принятия решений в межпланетном космическом полете.
- предложила концепцию системы профилактики негативных влияний невесомости в полетах на Луну и Марс, на основе принципов персонифицированного подхода в купировании негативных перестроек в физиологических системах организма для обеспечения успешного выполнения космонавтом внекарабельной деятельности на поверхности.

Фомина Е.В. лауреат премии Правительства Российской Федерации 2021 года за работу «Комплекс методов и технологий для отработки ключевых операций и поддержания высокой работоспособности космонавтов в интересах обеспечения полетов на Луну и Марс».

Фомина Е.В. является членом диссертационного и Ученого советов ИМБП РАН, под ее руководством обучается 2 аспиранта, защищены 1 докторская и 3 кандидатских диссертаций по специальности «Физиология», читает университетский курс лекций «Физиология». Е.В.Фомина возглавляет комитет «Наук о жизни» Президиума Международной Академии Астронавтики.

Фомина Е.В. выдвинута кандидатом в члены-корреспонденты РАН по Отделению физиологических наук РАН по специальности «физиология» Ученым советом ФГБУН ГНЦ РФ - Института медико-биологических проблем РАН, Научно-техническим советом ФГБУ Научно-исследовательский испытательный центр подготовки космонавтов имени Ю.А. Гагарина, академиком РАН С.В. Медведевым и членом-корреспондентом РАН Л.Б. Буравковой.