

ДИРЕКТОРУ ИНСТИТУТА
тов. А.И.ГРИГОРЬЕВУ

Долгосрочный прогноз состояния здоровья человека в длительном космическом полете и поддержание физиологического статуса организма в условиях постоянного действия основных факторов К.П. (микрогравитация, радиационные излучения различных интенсивностей, а также гипо- и амагнитное поле) требуют более глубокого изучения основ влияния этих факторов на живые системы организма.

Дело в том, что предложенная в конце 70-х годов конвенция об индифферентности клетки к изменению величины силы тяжести и воздействию Т.З.Ч., в настоящее время подвергается серьезной критике и переосмыслению, и это естественно, так как с появлением новых экспериментальных данных, совершенствованием методов исследования и современной аппаратуры любые научные концепции стареют (не стареют только лженаучные концепции).

В связи с этим, для решения проблем в рамках темы 9160 по разделу "Биологические исследования" необходимо, прежде всего, создание новой концепции, опираясь на критический анализ современных данных о физико-химических основах регуляторных систем клетки и процессов морфогенеза в условиях действия факторов окружающей среды в космическом полете, в том числе и гравитационных сил, радиации и магнитных полей.

Наиболее компетентными специалистами в этой проблеме в стране, по нашему мнению, являются коллективы МГУ им. Ломоносова (Институт физико-химической биологии и Институт механики), а также Институт биологии развития АН СССР, представляющие известные научные школы ак. А.И.Белозерского, В.Н.Скулачева, Н.Г.Хрущева.

В настоящее время между нашим Институтом и перечисленными коллективами достигнута договоренность о длительном творческом сотрудничестве. Конкретно на 1991 г. оформлены хоздоговора по разделу темы 9160, предусматривающие углубленный анализ

и обобщение современных теоретических и экспериментальных данных по затронутым вопросам и создание баз данных, а также разработку и обоснование концептуальной программы перспективных экспериментальных исследований. Создание и поддержание межинститутской творческой кооперации целесообразно и даже необходимо нам по следующим соображениям. Во-первых, для создания единой современной концептуальной программы исследований механизмов адаптации живых систем к условиям длительного космического полета, оценки энергетической "стоимости" коррекции отклонений в раннем морфогенезе, на стадии функционирования взрослой особи и отдаленных последствий длительного воздействия факторов КА. Во-вторых, для формирования функциональной группы профессионалов высокой квалификации для решения конкретных задач в области гравитационной биологии применительно к перспективным исследованиям в рамках темы медико-биологического обеспечения полета на Марс, выполняемой ИМБП как головной организацией.

Объем, направления и ожидаемые результаты работ, выполняемых привлекаемыми организациями, согласованы в рамках руководства темой. Предполагаемые затраты (договорная цена) признаны целесообразными, о чем свидетельствуют визы на договорных документах.

Прошу Вашего решения о заключении подготовленных договоров по запланированным работам.

Вед. научный сотрудник

М.Г. ТАИРБЕКОВ

"31" июля 1991 г.