

КОРЯК ЮРИЙ АНДРЕЕВИЧ

**Доктор биологических наук, профессор,
академик Российской Академии Естествознания
к 65-летнему юбилею**

1 февраля 2011 года исполнилось 65 лет действительному члену РАН, академику Российской и Европейской Академий Естествознания, заслуженному деятелю науки и образования, доктору биологических наук, профессору, ведущему научному сотруднику Государственного Научного Центра Российской Федерации — Института медико-биологических проблем Российской Академии Наук Юрию Андреевичу Коряк

После окончания в 1968 г. Государственного ордена Ленина института физической культуры (ГЦОЛИФК) и службы в рядах Советской Армии поступил на кафедру физиологии ГЦОЛИФКа, где последовательно прошел путь от лаборанта до преподавателя кафедры физиологии ГЦОЛИФК. В 1986 г. защитил кандидатскую диссертацию. Ю.А. Коряк внес крупный вклад в решение и прикладных проблем спортивной физиологии, сформировал новые подходы и методологические принципы исследований нервно-мышечного аппарата у человека на основе комплексного изучения произвольных (электрически вызванных) и произвольных (при волевом усилии человека) мышечных сокращений отдельной скелетной мышцы. В течение многих лет это была одна из сложных проблем биомеханики и физиологии мышечной деятельности

С 1985 по 1989 г. работал младшим научным сотрудником лаборатории физиологии труда НИИ Гигиены труда и профзаболевания АМН СССР, а с 1989 по 1991 г.

старшим научным сотрудником лаборатории физиологии мышечной деятельности ЦНИИ «Спорт».

С 1991 г. жизнь и деятельность Юрия Андреевича неразрывно связана с Институтом медико-биологических проблем (ИМБП), где работает ведущим научным сотрудником. Работая в ИМБП внес существенный вклад в изучении механизмов адаптации нервно-мышечного аппарата у космонавтов в полетах на Орбитальном научно-исследовательском комплексе «МИР» и Международной Космической Станции, а также в условиях моделирующих физиологические эффекты невесомости. Эти методы позволяют дифференцировать механизмы двигательных нарушений, определять удельный вклад различных факторов, определяющий и лимитирующий функциональные свойства нервно-мышечного аппарата, выделять роль периферического (мышечного) и центральнонервных, координационных, факторов в их развитии, количественно оценивать степень изменения сократительных характеристик мышцы в условиях измененной гравитации, а также оценивать индивидуальные изменения в данных условиях.

Полученные результаты обобщены в докторскую диссертацию, защищенную в 2006 г.

Ю.А. Коряк участвовал в проведении международных проектов по линии международного сотрудничества (совместная

советско-австрийская программа «АУ-СТРОМИР» и совместная российско-американская программа «МИР-SHUTTLE» и «МИР-NASA»), а также в международных модельных экспериментах с изоляцией («SFINCSS-99»). Им обосновано, используя комплексное изучение характеристик электрически вызванных и произвольных мышечных сокращений, что в случае кратковременной разгрузки снижение функциональных свойств нервно-мышечного аппарата определяется, в основном, изменениями в их центральных механизмах произвольного управления, а в случае длительной $\frac{3}{4}$ как центральными, в большей степени, так и периферическими факторами. При этом изменяется удельный вклад центральных и периферических факторов на преимущественно центральную природу в первые дни и преимущественно на периферическую, на поздней стадии микрогравитации. Результаты исследований Ю.А. Коряка внесли значительный вклад в развитие гравитационной физиологии, космической медицины, расширили знания о механизмах управления произвольными движениями.

Ю.А. Коряк участвовал в подготовке и проведении уникального эксперимента с использованием продолжительной электромиостимуляционной тренировки мышц на борту Орбитальной станции «МИР» (совместная российско-австрийская программа «FES для сохранения мышц в невесомости»). Участвовал в разработке и создании автономного отечественного электростимулятора на борту Орбитальных комплексов «МИР» и Международной Космической Станции.

Совместно со специалистами ФГУП СКТБ «Биофизприбор» ФМБА (г. Санкт-Петербург, Россия) разрабатывает отечественный бортовой портативный миограф, предназначенный для мониторинга состояния мышечного аппарата и оценки эффективности применяемых средств профилактики на борту Международной космической станции в длительных космических полетах. Комплекс позволит получить объективные данные об эффективности различных режимов физической тренировки в поддержании физической работоспособности космонавтов в полетах.

Ю.А. Коряк совместно со специалистами Института космических исследований Болгарской Академии наук, в соответствии с соглашением о научном сотрудничестве между Российской и Болгарской Академией наук в области фундаментальных космических исследований, разрабатывает многофункциональный аппаратный комплекс «Мионейролаб».

Ю.А. Коряк впервые в нашей стране начал применять ультразвуковое исследование скелетных мышц у человека в условиях гравитационной разгрузки для количественной оценки взаимосвязи между суставными углами и архитектурой мышцы и их функциональным значением.

Ю.А. Коряк награжден Золотой медалью им. Н.И. Вавилова, К.Э. Циолковского, медалью им. В.И. Вернадского.

Ю.А. Коряк является автором и соавтором более 300 научных публикаций; соавтором патентов по изобретению.