

Кандидат в академики РАН  
по Отделению биологических наук РАН  
по специальности «физико-химическая биология»

**КАРПОВ Вадим Львович**

Главный научный сотрудник ФГБУН  
Института молекулярной биологии им.  
В.А.Энгельгардта РАН (г. Москва), р.  
14.07.1954 г., доктор биологических наук,  
профессор, премия Президиума РАН имени  
А.А. Баева по геномике и геноинформатике

Карпов В.Л. – специалист в области физико-химической биологии, автор 192 публикаций, 12 патентов, в том числе после избрания членом-корреспондентом РАН в 2016 году 60 научных работ и 6 патентов. Основное направление исследований – изучение структуры и функции хроматина, ДНК-белковых взаимодействий как регуляторов генной активности, а также роли убиквитин-протеасомной системы деградации белков в регуляции основных клеточных функций и в возникновении различных патологий.

Карпов В.Л. обнаружил, что при транскрипции происходит конформационная перестройка нуклеосом, а не их удаление с ДНК. Им сделан важный вклад в расшифровку структуры нуклеосомы: показано, что *in vivo* гистон H1 расположен асимметрично относительно оси нуклеосомы. Карпов В.Л. открыл, что у дрожжей ассоциированная субъединица Rpn4 протеасомы служит одновременно фактором транскрипции. Показано, что регуляция деградации белков может происходить на уровне транскрипции по принципу отрицательной обратной связи. Была использована технология редактирования генома для изменения экспрессии протеасомных генов, чтобы изучить функциональную значимость протеасомы в реакции клеток на стрессовые условия. Карповым В.Л. разработан новый тип ДНК-вакцин, основанный на протеасомоопосредованной технологии, усиливающих презентацию вирусных антигенов. Были разработаны прототипы ДНК-вакцин против вируса бешенства, вируса ВЭЛ, ВИЧ, клещевого энцефалита и др. Выявлена роль иммунных протеасом в норме и при патологиях, разработаны новые модели для подбора терапевтических препаратов и исследования роли протеасом в онкологии.

Под руководством Карпова В.Л. защищено 12 кандидатских диссертаций.

Карпов В.Л. – заместитель главного редактора журнала «Молекулярная биология», председатель ЭС ВАК по биологии, координатор секции биология и науки о жизни РНФ, член экспертной комиссии при президиуме совета по реализации ФНТП развития генетических технологий на 2019-2027 годы, член Ученого совета ИМБ РАН.

Карпов В.Л. выдвинут кандидатом в академики РАН по Отделению биологических наук РАН по специальности «физико-химическая биология» Ученым советом ФГБУН Института молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта РАН.