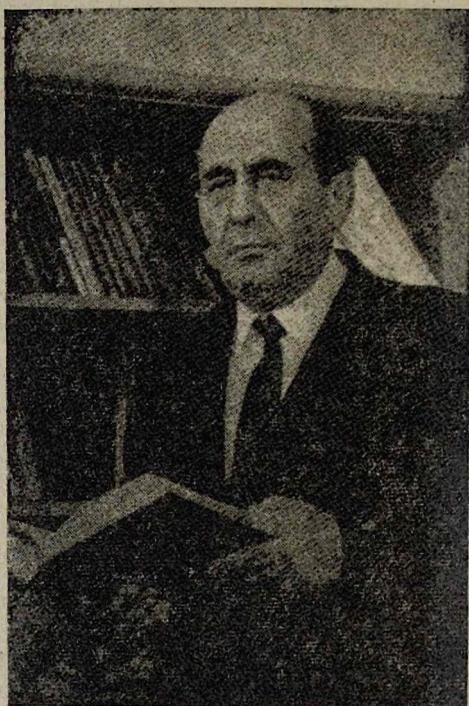


НАШИ ЮБИЛЯРЫ

АРТАШЕС ИВАНОВИЧ КАРАМЯН

(К 70-летию со дня рождения)

15 марта 1978 г. исполнилось 70 лет со дня рождения члена-корреспондента АН СССР и АН АрмССР, доктора медицинских наук, профессора Арташеса Ивановича Карамяна. Свою исследовательскую деятельность А. И. Карамян начал сорок лет тому назад в качестве



аспиранта Государственного института мозга им. В. М. Бехтерева (Ленинград), где под руководством Э. А. Асратяна выполнил ряд работ по вопросам сравнительной физиологии пластичности нервной системы и в 1940 г. успешно защитил кандидатскую диссертацию, посвященную выяснению компенсаторных возможностей нервной системы на различных уровнях филогенеза позвоночных. Этот период деятельности А. И. Карамяна характеризуется становлением его научных интересов и увлеченной исследовательской работой под руководством еще

молодого, но уже снискавшего себе известность крупного нейрофизиолога Э. А. Асратяна. Формирование А. И. Карамяна как физиолога происходит в период большого увлечения идеями о пластичности нервной системы, в атмосфере глубоко творческого и строго научного подхода, поэтому многое, воспринятое им в этот ранний период своей научной деятельности сохраняется в дальнейшем, например, принцип морфо-функционального подхода к физиологическим процессам.

Весь период Великой Отечественной войны А. И. Карамян провел в рядах действующей Армии и был награжден 12-ю орденами и медалями.

С 1945 по 1950 гг. Арташес Иванович работает в Физиологическом институте им. И. П. Павлова АН СССР под руководством Л. А. Одбелли. Исследования этого периода, проникнутые эволюционными идеями Л. А. Орбелли, были посвящены функциональным механизмам и взаимоотношениям переднего мозга, мозжечка и среднего мозга у различных представителей позвоночных. Был установлен целый ряд фактов, рисующих картину эволюционных изменений в организации деятельности центральной нервной системы. А. И. Карамяном доказывается, что в процессе эволюционного развития происходит смена основных нервных функций в восходящем ряду развития нервной системы, в процессе которой устанавливается корреляция между нервным субстратом и его функцией. Смена нервных функций протекает не путем прямолинейной эволюции, а путем неравномерного развития, когда старая морфо-физиологическая система перестроилась или исчезла, а новая еще не достигла совершенства. При этом наблюдается снижение функционального значения различных отделов центральной нервной системы. А. И. Карамяном высказывается предположение, согласно которому принцип неравномерности развития отдельных систем внутри центральной нервной системы отражает дивергентное развитие позвоночных животных, затрудняющее выявление прямой преемственной связи разных филогенетических линий. Эти исследования легли в основу диссертации А. И. Карамяна на соискание ученой степени доктора медицинских наук, защищенной в 1951 г.

После реорганизации Физиологического института им. И. П. Павлова АН СССР в 1950 г. А. И. Карамян переходит в Институт экспериментальной медицины АМН СССР, в 1952 г. становится заведующим лабораторией сравнительной патологии высшей нервной деятельности. В этот период он выполняет целую серию фундаментальных исследований, посвященных сравнительному изучению экспериментальных неврозов у различных позвоночных, эволюции адаптационно-трофической функции симпатической нервной системы, сравнительной физиологии мозжечка и коры больших полушарий в филогенезе. В 1956 г. была опубликована монография А. И. Карамяна «Эволюция функций мозжечка и больших полушарий головного мозга», которая была удостоена премии Президиума АН СССР им. И. П. Павлова и переведена на английский язык в США. Развивая идеи И. М. Сеченова и Л. А.

Орбели, А. И. Карамян выделил три этапа структурной и функциональной эволюции мозжечка и полушарий переднего мозга позвоночных в филогенезе.

В 1959 г. А. И. Карамян организует и возглавляет работу лаборатории сравнительной физиологии центральной нервной системы в Институте эволюционной физиологии и биохимии им. И. М. Сеченова АН СССР. Это наиболее плодотворный период деятельности А. И. Карамяна как с точки зрения полученных результатов, так и формирования новых идей в развиваемом им направлении—эволюции межцентральных взаимоотношений. Одним из важных итогов десятилетней работы лаборатории (до 1970 г.) явилось издание двух оригинальных монографий А. И. Карамяна—«Методологические основы эволюционной физиологии» (1969 г.) и «Функциональная эволюция мозга позвоночных» (1970 г.),—которые были награждены премией Президиума АН СССР имени академика Л. А. Орбели. В результате проведения обширного цикла работ А. И. Карамяном и его сотрудниками было показано, что эволюционные преобразования мозга (от низших к высшим группам позвоночных) совершаются по отмеченным еще И. М. Сеченовым, Л. А. Орбели и Д. Герриком закономерностям—от диффузных, менее специализированных форм функционирования к более дискретным, специализированным. На основании условно-рефлекторных, электрофизиологических и нейроморфологических исследований был сформулирован принцип этапности в эволюции мозга позвоночных, согласно которому цефализация и кортиколизация нервной системы осуществляются путем смены функций от каудальных отделов мозга к ростральным. При исследовании эволюции отдельных систем интеграции—таламо-кортикальной, гипоталамо-кортикальной и мозжечково-кортикальной—был обнаружен определенный тип иерархической организации: филогенетически древние структуры мозга, надстраиваясь над еще более древними, сохраняют адаптивное, динамогенное значение, а филогенетически более молодые, высшие отделы мозга, надстраиваясь над новыми подкорковыми образованиями, приобретают информационное значение.

Работы А. И. Карамяна и его сотрудников получают мировое признание, широко цитируются во многих капитальных монографиях и руководствах по сравнительной зоологии, нейробиологии, нейрофизиологии, не считая периодической литературы. Так, полный обзор работ, выполненных А. И. Карамяном и его сотрудниками, приводится в руководствах по физиологии рыб (1970), птиц (1972) и нейробиологии круглоротых и амфибий (1972—1976), опубликованных в США. Работы А. И. Карамяна и его сотрудников получают высокую оценку в отечественной и зарубежной научной печати.

Нельзя, наконец, не упомянуть о третьем направлении работ, ведущихся в лаборатории А. И. Карамяна, результаты которых были обобщены в фундаментальной монографии «Эволюция конечного мозга позвоночных» (1976). В этой монографии теоретически подытожен

большой фактический материал исследований А. И. Карамяна и возглавляемого им коллектива по эволюции конечного мозга—формации, претерпевающей в ходе эволюции наиболее драматические преобразования. В ней выделены критические этапы эволюции мозга позвоночных и соответствующие им особенности корреляции между структурным состоянием мозга и выраженностью условнорефлекторной деятельности. Автор выделяет пять этапов, начиная от ланцетника с его примитивно организованной нервной трубкой и кончая млекопитающими, у которых способность к формированию различных по степени сложности видов условнорефлекторной деятельности есть функция уровня афферентного обеспечения ассоциативных зон большого мозга. В монографии обосновывается принцип смены уровней интеграции в иерархической организации мозга позвоночных, строгой корреляции между степенью специализации структур мозга и сложностью поведенческих актов. Подробно обсуждается принцип двойной иннервации структур конечного мозга позвоночных—закономерность, основанная на дублировании исторически более древних афферентных систем более новыми и более прямыми системами связей.

В этой части работ А. И. Карамян развивает новые представления об источниках и факторах возникновения, становления и развития 3-х формаций головного мозга: палео-, архи- и неокортекса. На основании сопоставлений закономерностей развития мозга в онто- и филогенезе А. И. Карамян сформулировал принцип функциональной рекапитуляции в эволюции центральной нервной системы.

Широта мышления, оригинальность поставленных задач, глубина идей—вот отличительные черты А. И. Карамяна—ученого. Его исследования своей оригинальностью и теоретической значимостью внесли большой вклад в дело развития советской нейрофизиологии и вписали новые страницы в историю эволюционной физиологии мозга. В знак признания больших заслуг в 1963 г. А. И. Карамян был избран членом корреспондентом АН Армянской ССР, в 1970—членом-корреспондентом Академии Наук СССР, а в 1972 г. почетным иностранным профессором Белградского университета.

А. И. Карамян—автор более 135 научных трудов, в том числе четырех монографий. Он воспитал большой коллектив научных сотрудников; им подготовлено 12 докторов наук и свыше 30 кандидатов.

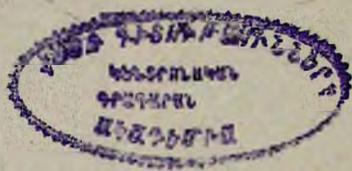
Помимо научной работы А. И. Карамян ведет большую организаторскую работу. С 1962 г. являясь научным консультантом Института физиологии им. Л. А. Орбели АН АрмССР, А. И. Карамян вкладывает много труда, усилий и энергии в дело организации научной работы Института, повышения качества проводимых исследований и подготовку квалифицированных научных кадров. В течение 17-ти лет он был заместителем директора по научной работе Института эволюционной физиологии и биохимии им. И. М. Сеченова АН СССР, является председателем Бюро методологических семинаров Отделения физиологии АН СССР, председателем секции эволюционной физиологии Научного Совета АН СССР, членом центрального совета Всесоюзного физиологи-

ческого общества им. И. П. Павлова, заместителем главного редактора «Журнала эволюционной биохимии и физиологии», членом редакции американского журнала «Мозг, поведение и эволюция» и Международной организации по изучению мозга (ИБРО).

А. И. Карамян встречает свое семидесятилетие полным творческим подъемом.

Пожелаем дорогому юбиляру крепкого здоровья и многих лет плодотворной и успешной работы.

Р. А. ГРИГОРЯН
В. В. ФАНАРДЖИАН



Адрес редакции: Ереван-19, ул. Барекамутия, 24 б, АН АрмССР.
«Биологический журнал Армении»

Технический редактор Л. А. АЗИЗБЕКЯН

ВФ 03852. Сдано в набор 24.IV 1978 г. Подписано к печати 8.VI 1978 г. Тираж

Заказ 533. Изд. 4485. Печ. л. 7+2 вкл. Усл. печ. л. 10,15.

Изд. л. 7,3. Бумага № 1, 70×108¹/₁₆.

Издательство Академии наук Армянской ССР. 375019, Ереван, Барекамутия, 2
Типография Издательства АН Армянской ССР.