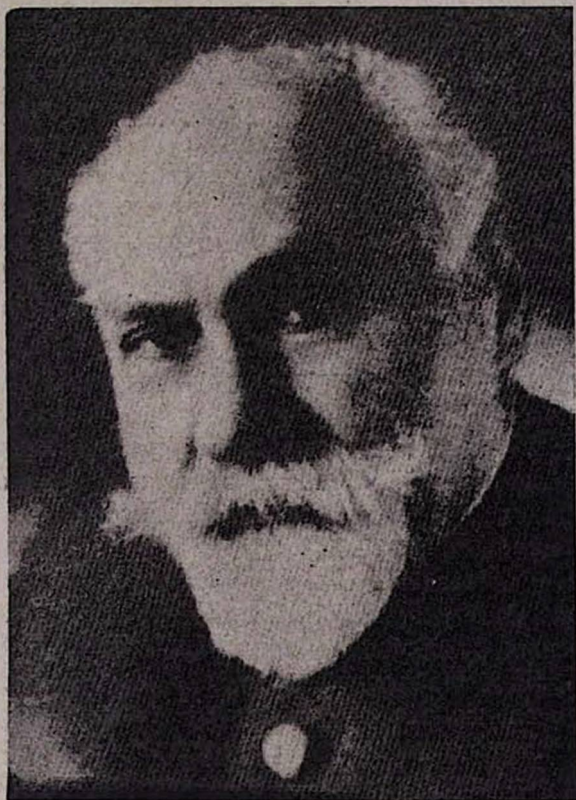


ЛЕОН АБГАРОВИЧ ОРБЕЛИ

(к 90-летию со дня рождения)

Одно из первых мест среди крупнейших мировых ученых, которым общество отдает дань глубокого уважения и признательности за колоссальный труд, талант, ценные открытия и достижения, имеющие важ-



ное научно-практическое значение, принадлежит выдающемуся сыну армянского народа — Леону Абгаровичу Орбели.

7 июля сего года исполнилось 90 лет со дня рождения маститого физиолога, Героя Социалистического Труда, академика Академии наук СССР, Академии медицинских наук СССР, Академии педагогических наук РСФСР, Академии наук Армянской ССР, лауреата Сталинской премии, заслуженного деятеля науки РСФСР, генерал-полковника медицинской службы Л. А. Орбели. Он известен как выдающийся

ученый, талантливый ученик И. П. Павлова, блестящий педагог и воспитатель молодежи, создатель одной из крупнейших отечественных физиологических школ, обогативших мировую науку. Леон Абгарович являлся член-корреспондентом Парижского биологического общества, членом Всегерманской Леопольдино-Каролинской академии естествоиспытателей, почетным членом Лондонского физиологического общества, иностранным членом Французской академии медицины, почетным членом Нью-Йоркской академии медицины, почетным членом Румынской академии медицины, почетным доктором Карлова университета в Праге.

Многогранен и славен жизненный и творческий путь Л. А. Орбели, который может служить примером для каждого, кто желает достигнуть серьезных результатов в научной работе, кто хочет служить своему народу как истинный патриот Родины.

Уроженец Цахкадзора, семнадцатилетним юношей он кончает в Тифлисе гимназию с золотой медалью, после чего через пять лет в Петербурге оканчивает с отличием Военно-медицинскую академию. Затем около четырех лет он работает врачом в госпитале Балтийского флота и параллельно ведет научно-исследовательскую работу в лаборатории И. П. Павлова в Институте экспериментальной медицины. Орбели неоднократно подчеркивал, что очень важно, чтобы физиологи, оканчивающие медицинские вузы, некоторое время работали бы врачами. Это заставляет их в дальнейшем связывать свою теоретическую работу с запросами практической медицины.

Интерес к физиологии Леон Абгарович проявил будучи студентом Военно-медицинской академии, где под руководством И. П. Павлова выполнил ряд научных исследований. Первая его научная работа на тему: «Сравнение деятельности пепсиновых желез до и после перерезки ветвей блуждающих нервов» была удостоена золотой медали. Дальнейший рост молодого ученого тесно связан с вопросами, которыми жила лаборатория создателя физиологии головного мозга академика И. П. Павлова. Став участником исследований по физиологии пищеварения, принесших руководителю этих работ И. П. Павлову Нобелевскую премию, Л. А. Орбели вносит свой вклад и в создавшие эпоху в физиологии исследования по физиологии больших полушарий головного мозга павловским методом условных рефлексов. В 1908 г. Л. А. Орбели защищает диссертацию на степень доктора медицины на тему: «Условные рефлексы с глаза у собаки».

После защиты диссертации И. П. Павлов, учитывая высокие качества экспериментальных исследований своего талантливого ученика, представляет его к двухгодичной заграничной научной командировке для дальнейшего совершенствования. Леон Абгарович в этот период пробыл достаточно долгое время в Кембридже в лаборатории замечательного английского физиолога Ленгли и опубликовал вместе с ним три работы, составившие этап в развитии физиологии вегетативной нервной системы. С Дж. Баркрофтом он изучил влияние молочной

кислоты на кривые диссоциации гемоглобина. В Германии он работал с такими крупными физиологами, как Гартен, Брюкке, Геринг, Диттлер. В Дании работал в лаборатории Крога, во Франции провел экспериментальную работу совместно с Ляпиком, в Италии работал на Неаполитанской морской биологической станции. В течение двух лет пребывания за границей Л. А. Орбели выполнил 8 работ, опубликованных в немецких и английских журналах.

Творческое участие молодого Л. А. Орбели в разработке самых разнообразных, иногда очень далеких друг от друга по тематике и методам вопросов физиологии (газы крови, электрофизиология гладкой мускулатуры, физиология вегетативной нервной системы, органов чувств, пищеварительного тракта, физиология головного мозга и условные рефлексы) стало тем фундаментом, который помог Леону Абгаровичу стать прекрасным учителем блестящей плеяды своих учеников, ставших известными деятелями физиологии, биохимии, биофизики, практической медицины и др.

По возвращении из-за границы Л. А. Орбели организует свой первый самостоятельный научный коллектив на Высших женских курсах им. Лесгафта. Будучи профессором кафедры физиологии, он с успехом руководит исследовательской работой этого небольшого коллектива. В то время трудно было вести исследования из-за недостатка средств и оборудования. Только после Великой Октябрьской социалистической революции Л. А. Орбели получил широкую возможность проявить свою творческую деятельность. Он занял заслуженное место и до конца своей жизни оставался в первых рядах ведущих физиологов нашей страны. С 1920 по 1931 г. Леон Абгарович руководил кафедрой физиологии 1 Ленинградского медицинского института. В 1925 г. И. П. Павлов передает ему свою кафедру физиологии в Военно-медицинской академии, которую Л. А. Орбели возглавлял свыше 25 лет. После смерти И. П. Павлова Леон Абгарович возглавил руководство большим коллективом научных сотрудников Института физиологии им. И. П. Павлова АН СССР и Института эволюционной физиологии и патологии высшей нервной деятельности АМН СССР (1936—1950 гг.). Помимо педагогической деятельности и руководства научными исследованиями, в эти годы он осуществлял большую научно-организационную и общественную работу. Возглавляя вышеуказанные учреждения и находясь на важнейших научно-административных постах (первый вице-президент, академик-секретарь отделения биологических наук Академии наук СССР, начальник Военно-медицинской академии им. С. М. Кирова), Л. А. Орбели сумел обеспечить всестороннее развитие отечественной физиологии, которая заняла ведущее место в мировой физиологической науке. В годы Великой Отечественной войны генерал-полковник медицинской службы Л. А. Орбели руководил Военно-санитарной комиссией при АН СССР. Будучи начальником Военно-медицинской академии, он с коллективом сотрудников направил свои усилия на решение важнейших теоретических и практических задач

военной физиологии и военной медицины и руководил подготовкой военно-врачебных кадров.

Многие годы Л. А. Орбели был председателем Ленинградского и Всесоюзного общества физиологов, биохимиков и фармакологов, организовывал конференции и совещания по проблемам учения И. П. Павлова, редактировал ряд физиологических и биологических журналов. В последние годы Леон Абгарович являлся директором Института эволюционной физиологии им. И. М. Сеченова АН СССР и председателем Центрального совета Всесоюзного общества физиологов, биохимиков и фармакологов. Будучи академиком АН Арм. ССР, Леон Абгарович всемерно содействовал развитию физиологии в Армении, являясь одним из инициаторов организации при Академии наук Армении Института физиологии, носящего имя Л. А. Орбели, проявляя живой интерес не только к проводимым в нем научным исследованиям, но и оказывая действенную помощь в становлении Института как своими ценными научными консультациями, советами, так и дорогостоящей аппаратурой, переданной в дар Институту.

Благодаря разносторонней научной эрудиции и таланту, широте научных взглядов, исключительному экспериментаторскому мастерству и умению оценить перспективы в науке исследования Л. А. Орбели развивались в самых различных областях физиологических знаний. Пожалуй, нет таких физиологических проблем, над которыми не работал бы Л. А. Орбели или его ближайшие ученики. Он внес крупнейший вклад во многие области физиологии и создал в ней ряд оригинальных направлений.

Выдающееся значение имеют проведенные в эволюционном аспекте исследования Л. А. Орбели и его школы в области функций вегетативной, в частности симпатической, нервной системы. Им и его сотрудниками показано, что симпатическая нервная система иннервирует не только органы дыхания, кровообращения, пищеварения и т. п., но и оказывает влияние на скелетные мышцы; работоспособность утомленной мышцы повышается, если раздражать волокна симпатической нервной системы. Все подобные влияния симпатической нервной системы он назвал адаптационно-трофическими. Установленные им факты адаптационно-трофического влияния симпатических волокон на скелетные мышцы, рецепторы и центральную нервную систему важны не только для теории, но и для клиники. Они обосновывают многочисленные наблюдения о влиянии симпатической нервной системы на трофические процессы организма в норме и патологии. За работы по физиологии симпатической системы Л. А. Орбели в 1937 г. присуждена первая премия им. И. П. Павлова.

Велика заслуга Л. А. Орбели в вопросах физиологии почек, пищеварения, мочеотделения, в разработке учения об условных рефлексах, в изучении механизмов спинномозговых координаций. Им дано обоснование теории динамичности координационных отношений в центральной нервной системе, рассматривающей их формирование в свете историче-

ского развития функций. В тесной связи с этими работами стоят исследования по физиологии мозжечка. Он установил, что мозжечок является высшим модуляторным центром, осуществляющим свое влияние в тесном взаимодействии с симпатической нервной системой. Более того, им было показано, что при участии мозжечка поддерживается согласованное состояние центров, рецепторов и эффекторов как соматических, так и вегетативных рефлекторных дуг. Ценнейшим вкладом в отечественную науку явились исследования Леона Абгаровича по выяснению механизмов координационной деятельности центральной нервной системы. В опытах с деафферентацией задней конечности у собак было показано, что возбуждение из дыхательного центра иррадирует по центральной нервной системе диффузно.

Большой интерес представляют работы Л. А. Орбели по физиологии органов чувств, в частности по проблеме боли. На примере изучения различных эффекторов болевого раздражения им дан анализ участия в сложной картине болевого синдрома надпочечников, гипофиза и симпатической нервной системы. Эти работы имеют важное значение для клинической медицины. За монографию «Лекции по физиологии нервной системы» Леон Абгарович в 1941 г. был удостоен Сталинской премии первой степени.

Ценное научно-практическое значение имеют исследования Л. А. Орбели о влиянии на организм повышенного и пониженного барометрического давления. Было показано, что основным действующим фактором при этих условиях является повышенное или пониженное парциальное давление кислорода, и выявлено, что судороги, возникающие при высоком барометрическом давлении в связи с токсическим действием кислорода, имеют корковое происхождение. Кроме того, исследования, проведенные Л. А. Орбели, привели к тому, что советские водолазы значительно перекрыли глубины погружения в мягком скафандре, достигнутые в других странах, и к 1947 г. установили мировой рекорд.

Л. А. Орбели является основоположником новой отрасли физиологической науки—эволюционной физиологии, открывшей большие перспективы и пути для изучения механизмов различных функций, их становления, развития и взаимодействия. За совокупность работ по эволюционной физиологии Л. А. Орбели в 1946 г. была присуждена первая золотая медаль им. И. И. Мечникова.

Под руководством Леона Абгаровича в последние годы был выполнен ряд важных исследований по изучению высшей нервной деятельности у взрослых и детей, а также по анализу нарушений этой деятельности при различных патологических состояниях (неврозы, различные формы шизофрении, инфекционные психозы и т. д.) с точки зрения оценки состояния первой и второй сигнальных систем.

Кроме вышеуказанного, Л. А. Орбели и его сотрудники разработали чрезвычайно важную проблему—влияние на организм ионизирующих излучений. В этом направлении были получены ценнейшие результаты, в частности, была показана особая роль коры надпочечников и

печени в течении лучевой болезни и подчеркнуты значительные функциональные изменения в нервной и эндокринной системах при этом заболевании.

Л. А. Орбели всегда умело сочетал глубокие теоретические исследования с разработкой практически важных вопросов для клиники, педагогики, физического воспитания, военного труда и т. п.

Л. А. Орбели всегда были свойственны высокая принципиальность, беспредельная преданность науке и стремление отдать все свои силы на благо Родины и народа. Все это, а также его личное обаяние заслуженно создали ему большой авторитет, глубокое уважение и любовь в научном мире, среди врачей и в широких кругах общественности.

Советское правительство высоко оценило заслуги Л. А. Орбели перед Родиной и наукой, наградив его четырьмя орденами Ленина, двумя орденами Красного Знамени, орденом Трудового Красного Знамени, орденом Красной Звезды, медалями—«XX лет РККА», «За оборону Ленинграда», «За победу над Германией» и «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг.».

Л. А. Матинян