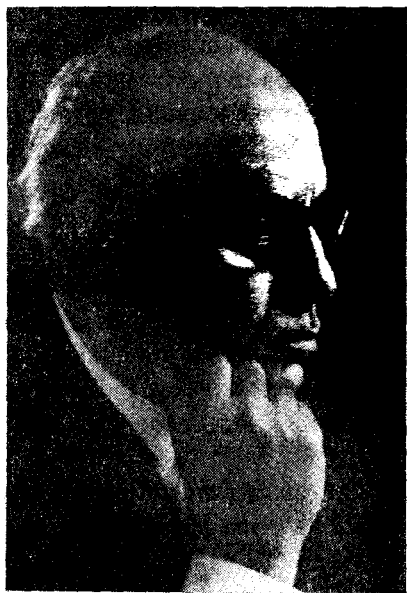


## ЮБИЛЕЙНЫЕ ДАТЫ

### 60-ЛЕТИЕ Г. Х. БУНЯТЯНА

Исполнилось 60 лет со дня рождения и 40 лет научно-педагогической и общественной деятельности видного ученого нашей страны, директора Института биохимии АН АрмССР, академика АН АрмССР, доктора биологических наук, профессора Грация Хачатуровича Бунятына.

В нашей республике с именем Г. Х. Бунятына связано начало важных исследований по проблеме биохимии мозга, создание одного из крупнейших институтов — Института биохимии и воспитание большого коллектива биохимиков Армении.



Г. Х. Бунятын направил свои творческие усилия на разработку актуальных проблем — биохимии витаминов, вскрытию антиоксидантных и прооксидантных свойств фосфатидов, условнорефлекторной регуляции обмена веществ и особенно функциональной биохимии мозга и внес неоценимый вклад в современную отечественную биохимию.

Г. Х. Бунятын родился в 1907 г. в Нор-Баязете, ныне гор. Камо. В 1925 г. после окончания средней школы он поступил на медицинский факультет Ереванского государственного университета, который успешно окончил в 1930 г.

Начав свою научно-педагогическую деятельность под руководством проф. А. Г. Иоаннисяна, Г. Х. Бунятын в последующие годы стал самостоятельным исследователем и, сплотив вокруг себя талантливую молодежь, создал замечательный коллектив армянских биохимиков, из которых многие в настоящее время являются профессорами, докторами и кандидатами наук.

С 1932 по 1935 гг. Грация Хачатурович читал курс физической и коллоидной химии в Ереванском медицинском институте и биохимии в зооветеринарном институте. С 1936 по 1942 гг. и 1937 по 1960 гг. Грация Хачатурович заведовал кафедрами биохимии Ереванского зооветеринарного и медицинского институтов. С 1939 по 1941 гг. он был заместителем

директора по научной части Ереванского медицинского института, с 1942 по 1946 гг.—ректором Ереванского университета.

С организацией Академии наук АрмССР в 1943 г. тов. Бунятян избирается академиком АН АрмССР и одновременно назначается заведующим сектором биохимии Института физиологии АН АрмССР. С 1947 по 1957 гг. он трижды избирается академиком-секретарем Отделения биологических наук, с 1958 по 1961 гг.—академиком-секретарем, а с 1961 г. и до последнего времени (апрель 1967 г.) — вице-президентом АН АрмССР.

По инициативе Г. Х. Бунятяна сектор биохимии Института физиологии в 1961 г. реорганизуется в Институт биохимии АН АрмССР, который по счету является четвертым в Советском Союзе и одним из ведущих научных центров по биохимии нервной системы в СССР. Здесь проявляется его талант ученого и большого организатора научных исследований.

К своему славному юбилею Грация Хачатурович пришел с большими научными достижениями в области биохимии нервной системы. Его исследования в этом направлении широко известны как у нас в Советском Союзе, так и за рубежом.

Его первые биохимические исследования были посвящены изучению содержания витамина С в местных сортах винограда и витамина А в севанской форели. Особый интерес представляют исследования, касающиеся роли фосфатидов в окислительных процессах. Ему удалось получить существенно новые сведения о фосфатидах и, в частности, показать, что в зависимости от условий на процесс окисления жиров, каротидов и витамина А они могут оказывать как антиоксидантное, так и прооксидантное действие. Результаты этих исследований, имеющих существенное значение для пояснения некоторых биохимических процессов, легли в основу его докторской диссертации, которую он защитил в 1937 г., получив высокую оценку ряда ученых, в том числе и академика А. Н. Баха. Выдвинутые Г. Х. Бунятяном основные положения нашли свое дальнейшее развитие в исследованиях других ученых.

Поскольку вопросы стабилизации и окисления витамина С (аскорбиновая кислота) представляют несомненный интерес для понимания его роли в обмене веществ, поэтому ряд исследований Грация Хачатуровича и его сотрудников был посвящен этому вопросу. Им удалось показать, что оксипурины—гипоксантин, ксантин, мочева кислота, а также некоторые аминокислоты — сильно задерживают окисление витамина С. Эти данные значительно позже нашли свое подтверждение в исследовании ряда зарубежных авторов.

Начиная с 1946 г. тов. Бунятян со своими сотрудниками разрабатывает вопросы нейрогуморальной и особенно условнорефлекторной регуляции обмена веществ. Исследования в этом направлении были сосредоточены на изучении отдельных сторон корковой регуляции обмена углеводов, белков, минеральных веществ, нейрогуморов, некоторых витаминов и ряда ингридиентов, участвующих в процессе свертывания крови при действии различных безусловных раздражителей.

Эти исследования показали, что при развитии тормозного процесса под маской «нуля» кроется активный процесс. Было установлено, что при развитии внутреннего коркового торможения биохимические процессы претерпевают противоположные изменения по сравнению с теми, которые наблюдаются при корковом возбуждении.

Большая группа сотрудников Института биохимии под непосредственным руководством проф. Бунятына развернула интенсивные исследования по изучению влияния и значения гамма-аминомасляной кислоты на функцию головного мозга. В частности, было показано, что ГАМК в определенных дозах повышает поглощение глюкозы мозгом, мышечной, жировой и хрящевой тканями, а также усиливает утилизацию глюкозы митохондриями и образование лактата. Было показано также, что ГАМК повышает АТФ-азную активность митохондрий мозга, участвует в цикле трикарбоновых кислот и усиливает образование цитрата. Особый интерес представляют результаты исследований, свидетельствующие о том, что ГАМК ускоряет процессы, связанные с утилизацией глутаминовой и аспарагиновой кислот, нейтрализацией аммиака и образованием глутамина, а также ее роль в процессах окислительного фосфорилирования.

Ряд исследований, проведенных в Институте биохимии АН АрмССР, выявили интересные стороны действия ГАМК на нейрогуморальную регуляцию обмена веществ. Было показано, что ГАМК усиливает продуцирование катехоламинов из надпочечников, вызывая гипергликемию путем усиленного распада гликогена в печени. С другой стороны, она стимулирует проникновение глюкозы в различные ткани. Полученные результаты приобретают существенное значение для понимания механизма действия ГАМК на нервные процессы.

В последние годы получены весьма интересные данные по азотистому обмену в мозгу. В частности, выявлены новые источники образования аммиака, среди которых особый интерес представляют никотинамидадениндинуклеотиды. Установлено, что НАД, НАДН, НАДФ подвергаются дезаминированию за счет остатка аденина и переходят в соответствующие деамино-формы.

Проведенные исследования показали, что в митохондриальной фракции мозговой ткани при добавлении деамино-НАД с глутаминовой кислотой, ГАМК, особенно с аспарагиновой кислотой значительно повышает выход свободного аммиака. На основании собственных исследований он представил новый механизм образования аммиака из аминокислот. Согласно этому механизму аминокислоты путем переаминирования включаются в глутаминовую кислоту, которая интенсивно переходит в аспарагиновую, последняя вступает в реакцию с деамино-НАД и образует НАД-сукцинат, расщепление которого приводит к образованию фумарата и НАД. Полученная НАД снова деаминируется в деамино-НАД и вновь включается в цикл. Предложенный путь образования аммиака из аминокислот представляет значительный интерес, так как механизм образования свободного аммиака из аминокислот до сих пор не выяснен.

Интересные данные получены и в отношении мочевинообразования в мозговой ткани. Было показано, что мозговая ткань не обладает карбамилсинтетазной и орнитинтранскарбамилазной активностью, поэтому синтез мочевины в мозгу не может иметь существенного значения для нейтрализации аммиака.

За последние годы в Институте биохимии под руководством проф. Бунятына интенсивно изучаются также липидно-белковые комплексы нервной ткани, в частности фосфолипидный состав протеидолипидных комплексов.

В течение ряда лет здесь успешно проводятся исследования по выделению новых, до сих пор неизвестных, гормонов из гипоталамо-нейро-гипофизарной системы, оказывающих регулирующее влияние на сердечное кровообращение. Эти вещества являются низкомолекулярными пептидами, связанными с определенными белками. Из гипоталамуса животных выделены специфические белки-носители, с которыми связаны коронарорасширяющие пептиды. Обнаружение коронароактивных веществ в крови—составе альбуминов и глобулинов, а также выделение низкомолекулярных коронароактивных веществ из плазмы крови показывают, что эти вещества являются новыми гормонами.

Помимо биохимии нервной системы, Грация Хачатурович придает важное значение изучению биохимии различных патологических процессов, механизму действия различных гормонов, а также выяснению взаимоотношений ферментов и гормонов при регуляции функции организма. Показано, что инсулин принимает активное участие в регуляции почечной деятельности и в механизме действия инсулина на транспорт глюкозы в почечную, мышечную и нервную ткани, в котором важное место занимает система АТФ-АТФ-аза.

Под руководством проф. Бунятына 25 научных работников защитили диссертации на соискание ученой степени кандидата и 6 на доктора наук. Он автор 127 печатных работ. С 1947 по 1955 гг. он был председателем Общества физиологов, биохимиков и фармакологов, а с 1960 г. бессменный председатель Общества биохимиков Армении. Он неоднократно избирался в состав правления Всесоюзного биохимического общества и принимал активное участие в организации и проведении всесоюзных и закавказских съездов биохимиков.

Г. Х. Бунятян участвовал во многих Международных биохимических конгрессах и симпозиумах. В 1960 г. он руководил делегацией советских биохимиков в США. В 1964 г. в течение месяца выступал с докладами по вопросам биохимии мозга в различных научных центрах США. В течение двух месяцев 1966 г. он был командирован в Японию, где в различных научных центрах проводил семинары и выступал с докладами по различным вопросам биохимии мозга, знакомился с проводимыми там исследованиями в этой области.

Г. Х. Бунятян является членом международного союза нейрохимиков, избран в состав редакционного совета международного журнала «Нейрохимия», издаваемого в Англии, членом национального комитета

международного союза биохимиков, членом международной организации по исследованию мозга. Он является членом редакционного совета журналов «Биохимия», «Вопросы медицинской химии» и «Биологического журнала Армении».

Г. Х. Бунятян является не только крупным ученым, но и замечательным педагогом. Его лекции по биохимии для студентов Ереванского медицинского института прекрасно построены, интересны и отличаются глубиной. Он — ученый-коммунист, сочетающий научно-педагогическую работу с общественной деятельностью. Многогранная научно-педагогическая и общественная деятельность Г. Х. Бунятяна была высоко оценена — он награжден двумя орденами Трудового красного знамени и медалями. Ему присвоено звание заслуженного деятеля науки.

\* \* \*

Редколлегия и редакция «Биологического журнала Армении» поздравляют Грачья Хачатуровича Бунятяна с шестидесятилетием, желают ему долгих лет жизни, здоровья и новых творческих успехов.