

ИССЛЕДОВАНИЯ

Он неизменно служил идеалам науки К столетию со дня рождения А.Л. Тахтаджяна (1910–2009)

Т.В. ВЕЛЬГОРСКАЯ

Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН, Санкт-Петербург, Россия;
t.wielgorskaya@mail.ru

Предлагаемая статья — попытка в форме биографического очерка рассказать о жизни и научной деятельности одного из крупнейших биологов-эволюционистов XX века академика Армена Леоновича Тахтаджяна. Его специальностью была ботаника, основные научные направления — разработка филогенетической системы высших растений, эволюционная морфология растений, вопросы макроэволюции и роль неотении в этих процессах, фитогеография, палеоботаника. В последние годы жизни Тахтаджян вернулся к увлечению юности — тектологии и написал работу, посвященную проблемам трансформации сложных систем, главным образом биологических и социальных.

Ключевые слова: Армен Леонович Тахтаджян, эволюционная биология, филогения растений, систематика высших растений, теория эволюции, тектология.

В июне 2010 года исполнилось 100 лет со дня рождения выдающегося ученого, биолога-эволюциониста, ботаника, академика Армена Леоновича Тахтаджяна. Ученый с необычайно широким кругозором, феноменальной памятью и уникальными знаниями в самых разнообразных областях биологии, он отдал служению науке более 75 лет из отпущенных ему неполных 100. Первая научная статья Армена Леоновича появилась в 1934 г. в журнале «Советская ботаника», последняя его работа (фундаментальное издание “Flowering Plants”) вышла в свет 8 июля 2009 г. в издательстве «Шпрингер». Между этими двумя датами — более 300 научных работ, в том числе 20 книг. Наиболее значительный вклад в науку он внес трудами по систематике высших растений, эволюционной морфологии растений, проблемам происхождения цветковых растений, фитогеографии. Появление почти

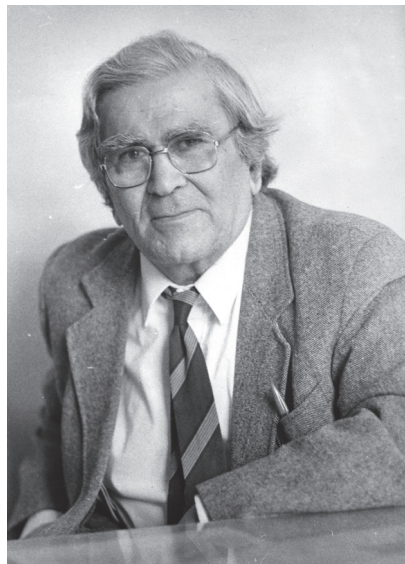
каждой статьи или книги Армена Леоновича становилось событием в научном биологическом мире.

Армен Леонович Тахтаджян родился 10 июня (28 мая) 1910 г. в городе Шуше, (ныне — Нагорный Карабах), в семье потомственных армянских интеллигентов. Дед Армена Леоновича — Меликсан Петрович Тахтаджян, родом из Трапезунда (Трабзон, Турция), получил образование в Академии мхитаристов, одной из армянских церковных конгрегаций, основанной монахом Мхитаром Себастици (эта Академия располагалась на острове Святого Лазаря близ Венеции). Он знал несколько европейских и восточных языков; став журналистом, много путешествовал по миру и умер в 1930-х годах в Париже. Отец Армена Леоновича — Леон Меликсанович Тахтаджян (1884—1950) родился в Батуми, после окончания Батумской гимназии поступил в Сельскохозяйственный институт Лейпцигского университета. Закончив его в 1906 г. и получив квалификацию агронома, он еще более двух лет стажировался на фермах Франции, Швейцарии и Великобритании, пополняя свои агрономические знания, а также изучал овцеводство. Именно эта отрасль сельского хозяйства и привела его 1908 году в Шушу, считавшуюся в то время центром овцеводства в Закавказье. Однако приехав в Шушу, Леон Меликсанович поначалу не нашел там работы по своей специальности и в течение нескольких лет (до 1915 г.) преподавал немецкий язык в реальном училище и в армянской семинарии. В 1909 г. Леон Меликсанович женился на уроженке Шуши Гарселии Сергеевне Газарбекян (1887—1974), которая была связана родственными корнями с одной из ветвей знаменитой семьи Лазаревых (Лазарян). Через год в семье появился первенец, окрещенный родителями Арменом.

Шуша на рубеже XIX—XX вв. была известна как один из центров торгово-экономической и культурной жизни Закавказья. Это был многонациональный город, население которого достигало 50—70 тысяч человек. В городе был театр, представления там шли на армянском, грузинском, турецком, русском и даже французском языках, издавались газеты на четырех языках, функционировали 10 школ и училищ, включая реальное училище, уровень обучения в котором был весьма высок. Художник Василий Верещагин писал в своем «Путешествии по Закавказью в 1864—1865 гг.»:

«Шуша представляет совершенный контраст с другими городами Закавказья. Дома ее правильны, красивы, высоки и освещены прекрасными, многочисленными окнами. Город построен из камня, взятого из утесов, на которых он расположен. Улицы везде вымощены широкими плитами, крыши сделаны из теса — на манер европейских» (Верещагин, 1870, с. 289).

Шуша расположена в одном из самых красивых мест в центре Нагорного Карабаха — на высоком плато (около 1400 м над уровнем моря), как бы срезанном природой конусе горы. Плато с трех сторон окружают неприступные скалы, внизу раскинулись цветущие, живописные долины, и только с северной стороны виден серпантин дороги



А. Л. Тахтаджян. Ленинград, 10 июня 1985 г. (фото А. Стельмаха, из архива Т. В. Вельгорской)

вниз, в долину, к нынешнему Степанокерту... В римской мифологии существовал гений места (*genius loci*), часто изображаемый в виде змеи. Этот гений, или дух, места ведал появлением на свет своих «подопечных» и определял характер человека или атмосферу местности. С Шушой начала XX века связана судьба еще двух замечательных ботаников и друзей Армена Леоновича: Альфреда Алексеевича Колаковского (1906–1997), автора «Флоры Абхазии» (1938–1939), и Андрея Алексеевича Яценко-Хмелевского (1909–1987), специалиста по анатомии древесины. Армен Леонович вспоминал о детских годах дружбы «с Аликом Колаковским». Их дома стояли рядом, и они иногда перебрасывали друг другу с балкона на балкон... пистоны. Эту детскую дружбу они сохранили до конца своих дней. Но гений места не обязательно был духом-хранителем. В 1918 г. семья Тахтаджянов, в которой уже было двое маленьких детей (8-летний Армен и 4-летняя Нелли) и ждали третьего (младшая сестра Нора), вынуждена была покинуть Шушу и переехать на север Армении.

Школьные и студенческие годы Армена Леоновича прошли в Грузии. Он учился в Тифлисе в Единой трудовой школе № 42, некогда называвшейся Монташевским коммерческим училищем. Преподавание в этой школе велось на русском языке, и, как вспоминал Армен Леонович, «мы никогда даже не знали, кто из учеников какой национальности, и все обращались друг к другу “на вы”». О своем учителе естествознания в этой школе он рассказывал:

«Ботанику у нас преподавал князь Макашвили, Александр Константинович, благородный, очень образованный человек. Мы его все очень любили. Я купил книжку Сосновского и Гроссгейма “Определитель растений окрестностей Тифлиса”. Александр Константинович брал меня на экскурсии и учил определять растения по этой книге. В 14 лет я делал это уже легко»¹.

А.К. Макаев (Макашвили) (1896–1962) преподавал также в Тифлисском университете, был специалистом по культурным растениям и общему земледелию, автором ботанического словаря названий растений на грузинском, русском и латинском языках. По-видимому, семена знаний, посеянные Александром Константиновичем, упали уже на подготовленную, благодатную почву. Интерес к естествознанию проявился у Армена Леоновича еще в детские годы, чему способствовали и удивительная по красоте природа Закавказья, и влияние отца, с которым он много путешествовал, охотился, и который, видя стремления сына к познанию, старался передать ему свои опыт и сведения в биологии².

«Филогения в Ереване»

После окончания средней школы в 1928 г. Армен Леонович приезжает в Ленинград и становится вольнослушателем биологического факультета Ленинградского

¹ Устные рассказы А.Л. Тахтаджяна о своей молодости приводятся здесь и далее по воспоминаниям автора статьи.

² В 1993 году Армен Леонович в интервью газете “Field Notes from the New York Botanical Garden” (vol. 2, № 1, p. 2–3) на вопрос журналиста: “Did you ever consider a profession other than botany?” — ответил: “No, I did not. Perhaps one of the reasons is that I had a very good teacher. I really began very early to collect and identify plants and read botanical books — about 70 years ago, when I was 14 years old”.

университета, где прослушал курс лекций по морфологии растений, которые в то время там читал академик В.Л. Комаров (1869–1945). В 1929 г. Армен Леонович поступает на биологический факультет Эриваньского университета, но спустя год возвращается в Тифлис и поступает во Всесоюзный институт субтропических культур. Курс ботаники в этом институте вел крупный систематик и флорист, знаток флоры Кавказа профессор Дмитрий Иванович Сосновский (1885–1952), воспитавший целую плеяду талантливых учеников. Под его руководством Армен Леонович выполняет свои первые научные работы по систематике высших растений, по растительности, ведет экологические наблюдения. Уже в студенческие годы он проявлял большой интерес к проблемам происхождения и классификации растений. Из воспоминаний А.А. Яценко-Хмелевского:

«При полном господстве “системы Энглера”, в кругу советских ботаников были все же некоторые исключения, и одно из них было рядом: это был Армен Тахтаджян, про которого наш общий учитель Д.И. Сосновский говорил, что он спит с “Families of flowering plants” Хатчинсона под подушкой» (Яценко-Хмелевский, 1995, с. 112).

Тогда же Армен Леонович увлекся идеями Александра Богданова и его тектологией — универсальной наукой о всеобщих принципах организации. Новизна многих идей Богданова, их логическая стройность и универсализм произвели на него огромное впечатление. «Как ни различны элементы Вселенной, — электроны, атомы, вещи, люди, идеи, планеты, звезды, — и как ни различны по внешности их комбинации, но возможно установить небольшое число общих методов, по которым эти какие угодно элементы соединяются между собою, как в стихийном процессе природы, так и в человеческой деятельности» (Богданов, 1912, с. 79). Следует отметить, что в те годы «Тектология» А.А. Богданова хотя и не была запрещена в СССР, пользовалась, однако, очень плохой репутацией в советских партийных и научных кругах и уж тем более не приветствовалась ее популяризация в учебных заведениях.

Закончив в 1932 г. институт, Армен Леонович еще какое-то время работал лаборантом в Сухумском субтропическом отделении Всесоюзного института растениеводства. В том же году он получил приглашение на должность научного сотрудника Естественно-исторического музея Армении в Эриване (Ереван с 1936 г.). Гербарием в этом музее заведовала в то время София Георгиевна Тамамшян (1901–1981), также ученица Дмитрия Ивановича Сосновского. Благодаря необыкновенной энергии и страстности, с которой она относилась к любому делу, в музее была собрана большая коллекция растений со всей Армении, и Армен Леонович был одним из самых трудолюбивых коллекторов: «Мы с моим осликом обошли почти все уголки Армении. Я собирал растения для гербария, а мой ослик вез на себе гербарные сетки». В эти годы он использует любую возможность, чтобы приехать в Ленинград для работы в Гербарии и библиотеке Ботанического института, а общение с коллегами имело огромное значение для начинающего ученого. В 1934 г. в журнале «Советская ботаника» была напечатана первая статья А.Л. Тахтаджяна — «К экологии *Ceratocarpus arenarius* L.».

В 1935 г. Армен Леонович был приглашен на должность старшего научного сотрудника гербария Биологического института Армянского филиала АН СССР. Летом того же года состоялось знакомство с Николаем Ивановичем Вавиловым (1887–1943). Д.И. Сосновский рекомендовал Вавилову взять гидом в экспедицию по долине Аракса Армена Тахтаджяна — «лучшего знатока этих мест и флоры». Общение с этим замечательным ученым и человеком (а они встречались после этой поездки неоднократно и в

Сухуми, и в Ленинграде), обсуждение научных проблем эволюции, генетики оставило неизгладимый след в душе молодого ученого и во многом отразилось на его научной карьере. Почти через 30 лет, в 1965 г., Армену Леоновичу с трудом удалось организовать в Ленинграде лабораторию генетики популяций (ныне лаборатория биосистематики и цитологии БИН), а в 1987 г. он опубликовал в «Литературной газете» большую статью воспоминаний о Н.И. Вавилове — «Континенты Вавилова»³.

В 1936 г. профессор Николай Александрович Троицкий (1887—1957), заведующий кафедрой морфологии и систематики растений Ереванского университета, предложил Тахтаджяну читать курс лекций по систематике и географии растений. Армен Леонович с большим интересом и, как всегда, исключительно творчески подошел к своей работе: он ввел в преподавание курс лекций по растительности Армении и занялся детальным изучением растительности Закавказья. В этом же году в «Известиях Государственного географического общества» выходит его статья «Очерки растительности ССР Армении», а год спустя — большая статья «Ксерофильная растительность скелетных гор Армении», ставшая основой его кандидатской диссертации, которую Армен Леонович успешно защитил в январе 1938 г. в Ленинградском педагогическом институте. И наконец, в 1941 г. выходит первая книга А.Л. Тахтаджяна — «Ботанико-географический очерк Армении», которая до сих пор является основным справочником о типах растительности этой страны. В сентябре 1938 г. А.Л. Тахтаджян стал заведующим кафедрой морфологии и систематики растений Ереванского университета и занимал это должность до сентября 1948 г.

Начав подготовку курса лекций по систематике растений, Армен Леонович пришел к неутешительному выводу — ни одна из известных ему систем растительного мира не была «совершенной». В те годы — годы создания многотомной, фундаментальной «Флоры СССР» — в советской ботанике господствовала «система Энглера», а проблемы филогении и систематики мало привлекали внимания советских ботаников — вопросы инвентаризации флоры и растительности были их основной задачей. Система великого немецкого ботаника Адольфа Энглера (1844—1930), положенная им в основу многотомного издания “*Die natürlichen Pflanzenfamilien*”, была разработана до родов и секций и получила почти мировое признание и распространение. Выдвинутое Энглером предположение о независимом (полифилитическом) происхождении покрытосеменных от разных групп вымерших голосеменных впоследствии не нашло подтверждения.

Однако следует отметить, что в начале прошлого века не было недостатка в ботаниках, пытавшихся заменить энглеровскую систему чем-то более совершенным. Тахтаджян также хорошо был знаком и с «англоязычными версиями» эволюционных систем (работы Чарльза Бесси и уже упомянутая система Хатчинсона), которые принципиально отличались от концепции Энглера о филогении растений. Еще в студенческие годы Армена Леоновича заинтересовала работа Бориса Михайловича Козо-Полянского (1890—1957), профессора ботаники Воронежского университета, издавшего в 1922 г. книгу «Введение в филогенетическую систематику высших растений». Козо-Полянский активно пропагандировал взгляды Ганса Галлира, ученика другого великого немецкого биолога Эрнста Геккеля (1834—1919), сформулировавшего биогенетический закон развития. Ганс Галлир (1868—1932) создал оригинальную синтетическую

³ Лит. газета. 1987. № 48 (5166). С. 12. Позже эта статья вошла в сборник: Возвращенные имена: Сб. публицист. ст. Кн. 1. М.: Изд-во АПН, 1989. С. 79—106.



Первый директор Института ботаники Арм. ССР Армен Тахтаджян и сотрудник этого института Ан. А. Федоров. Ереван, июль 1944 г. [На обороте надпись: "Тов. цензор! Пожалуйста, пропустите эту фотографию. Это ереванские ботаники Федоров и Тахтаджян]. Оригинал фото в архиве Т. В. Вельгорской

систему растений, основанную на всех доступных ему данных из разных ботанических дисциплин, в том числе данных сравнительной фитохимии⁴. Галлир считался «еретиком» в ботанике, за антиэнглеровские взгляды был изгнан из немецких университетов и работал в Голландии, где свои труды он писал в основном на французском языке.

Во время своих поездок в Ленинград, в Ботанический институт, Армен Леонович знакомится с молодыми талантливыми палеоботаниками А.В. Ярмоленко, К.К. Шапаренко, и, разумеется, с руководителем Сектора палеоботаники И.В. Палибиным, который в то время вел активные палеоботанические исследования третичной флоры Кавказа, и, в частности, третичной флоры перевала Годердзи, до того времени совсем неизвестной. В этом районе Западного Закавказья в начале XX в. были обнаружены богатейшие скопления растительных остатков как в виде отпечатков листьев, в том числе пальм и различных вечнозеленых растений, так и в форме громадных окаменелых стволов. Для ботаника, пытающегося выяснить основные этапы эволюции растений и их филогению, знакомство с вымершими группами ископаемых растений дает возможность проследить пути эволюции, выявить самых отдаленных предков совре-

⁴ Спустя почти полвека Армен Леонович писал в своей книге «Система магнолиофитов» (Тахтаджян, 1987, с. 20–21): «При построении системы на меня особенно большое влияние оказали работы Hans Hallier, который начиная с 1895 г. и вплоть до 1922 г. интенсивно и весьма плодотворно занимался построением эволюционной системы цветковых растений. Система Hallier была более синтетичной, более эволюционной и отличалась более глубоким пониманием морфологической эволюции и филогении цветковых растений, чем любая другая система того времени».

менных растений. А какими бы научными или организационными вопросами ни занимался в это время Армен Леонович, филогения растений по-прежнему интересовала его все больше и больше.

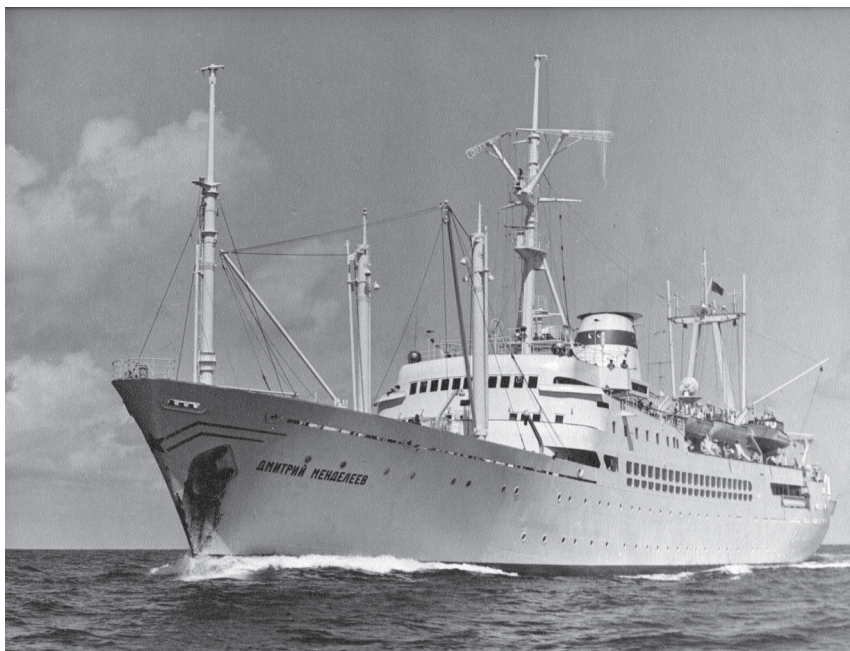
В 1941 г. Армен Леонович был призван в армию, но в первые же месяцы военной службы заболел тяжелой формой тропической малярии, которая в те годы была практически неизлечима. Он чудом остался в живых и был демобилизован из армии по состоянию здоровья. Вернувшись в Ереван, продолжил работу в Ботаническом саду Армянского филиала АН СССР и в Ереванском университете. В этот период начинается его целенаправленная работа по выявлению родственных связей между различными группами высших растений. Армен Леонович прекрасно понимал, что при построении филогенетической системы высших растений нельзя обойтись без тех данных, которые уже были в распоряжении как сравнительной морфологии (включая анатомию и палинологию), так и других дисциплин (в частности палеоботаники), и которые должны были появиться в результате дальнейших исследований в этих областях. Бесспорно, филогенетическая система в основном связана с глубоким анализом репродуктивных структур, и А.Л. Тахтаджян начинает заниматься малоисследованной к тому времени проблемой морфологии цветковых растений — строением гинецея. Этой теме был посвящен цикл работ 1941 («О примитивном типе плацентации у Angiospermae», «Эволюция плацентации у высших растений») и 1942 («Структурные типы гинецея и плацентация семязачатков») годов.

В апреле 1943 г. А.Л. Тахтаджян защищает докторскую диссертацию «Эволюция плацентации и филогения высших растений»⁵. И почти в это же время в Трудах Ереванского госуниверситета выходит его статья «Соотношения онтогенеза и филогенеза у высших растений (Этюды по эволюционной морфологии)», посвященная одной из наиболее трудных и недостаточно разработанных проблем эволюционной морфологии растений. В этой работе была впервые показана применимость теории филэмбриогенеза в ботанике, рассмотрен ряд примеров рекапитуляций и ретенций у растений, причем автор резко разграничивал те и другие (что также было сделано впервые), а также отмечено значение изучения атавизмов (реверсий) для эволюционной морфологии.

В том же году в составе Ереванского ботанического сада Армену Леоновичу удалось создать Сектор эволюционной морфологии и палеоботаники, куда на должность заведующего лабораторией анатомии растений он приглашает на работу своего давнего друга и соратника А.А. Яценко-Хмелевского⁶, а единственным палеоботаником Сектора был сам Армен Леонович. Уже через короткое время сектор «выдает продук-

⁵ Степень доктора биологических наук была присвоена А.Л. Тахтаджяну в 1944 г., и он стал одним из самых молодых профессоров Ереванского университета.

⁶ В своей статье «Филогения в Ереване...» Андрей Алексеевич вспоминал: «Вообще с Арменом Тахтаджяном в те годы я общался редко, это тем более забавно, что наши биографии многократно перекрещивались: раннее детство мы провели в одном и том же городе — Шуше, где его отец был земским агрономом, а мой — лесничим; мы с ним закончили одну и ту же школу... один и тот же вуз (пресловутый ВИСК, который после 3 выпусков вообще прекратил свое существование). Я был старше А. Тахтаджяна только на 7 месяцев, но годы рождения у нас были разными, поэтому и в школе, и в институте он отставал от меня как раз на год (впрочем, впоследствии он намного обогнал меня)» (Яценко-Хмелевский, 1995. С. 112). А.А. Яценко-Хмелевского, как и Армена Леоновича, отличала замечательная черта — чувство юмора. Название статьи «Филогения в Ереване...» перекликается с названием пьесы «Филогения в Воронеже», написанной



Научно-исследовательское судно "Дмитрий Менделеев". Сингапур, 1971 г.
(Фотография из архива Т. В. Вельгорской)

цию» — статью «К экспериментальной морфологии и тератологии листа» (совместно с Н.Г. Холодным и Г.Д. Ярошенко), напечатанную в «Ботаническом журнале», и две палеоботанические статьи: «К вопросу о возрасте угленосных отложений Мегринского района Армянской ССР» (совместно с А.А. Габриеляном) и «Новый вид рода *Gleichenia* из верхнемеловых отложений Даралагеза», напечатанных в Докладах АН Армянской ССР. Через год Тахтаджян вместе с Яценко-Хмелевским начинают публикацию заду-манной серии статей “*Palynologia caucasica*”.

В 1943 г. была создана Академия наук Армянской ССР, и в этой связи в 1944 г. из состава Ботанического сада был выделен Институт ботаники АН Армянской ССР. По инициативе В.Л. Комарова (в то время президента АН СССР) директором этого института был назначен А.Л. Тахтаджян. А в 1945 г. А.Л. Тахтаджян был избран членом-корреспондентом Академии наук Армянской ССР. В том же году выходит в свет «Флора Еревана» (совместно с А.А. Федоровым), и в это же время Армен Леонович приступает к подготовке многотомного издания «Флоры Армении», первый том которого, полностью написанный Арменом Леоновичем, выйдет только в 1954 г. — «Флора Армении. Lycopodiaceae — Fumariaceae».

А.Л. Тахтаджян посвятил много времени изучению географии Армении и принимал участие в организации Армянского географического общества, созданного в 1946 г. Он стал его первым президентом (1946–1948) Под его редакцией была

в 1922 г. В.Л. Комаровым под псевдонимом «В. Леонтьев», в которой автор не без едкой иронии отмечал идею «провинциального» ботаника создать филогенетическую систему растений.

подготовлена и издана книга «Физическая география Армянской ССР» (1948), для которой он написал главы: «Растительность», «Рельеф и гидрография» и «Физико-географические районы».

В 1946 г. Армен Леонович был награжден медалью «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.».

20 декабря 1946 г. в Москве на научной сессии, посвященной десятилетию со дня смерти академика А.Н. Северцова, созванной Отделением биологических наук АН СССР, Армен Леонович прочитал доклад «О принципах, методах и символах филогенетических построений в ботанике». Расширенное изложение этого доклада было напечатано в «Бюллетене Московского общества испытателей природы» в 1947 г. В этой статье были предложены эволюционные ряды признаков, «своего рода кодекс примитивности и специализации» и подробно рассмотрена эволюционная разновозрастность признаков. Основная идея статьи заключалась в том, что происхождение травянистых покрытосеменных растений было результатом неотении и что происхождение некоторых более поздних древовидных форм было вторичным. Перечитывая эту статью, начинаешь понимать, как тщательно и вдумчиво готовился Армен Леонович к самому главному своему научному детищу — построению эволюционной системы растений.

В 1947 г. Армен Леонович был награжден Верховным советом Армянской ССР почетной грамотой за заслуги в подготовке кадров в Ереванском университете.

7 августа 1948 г. завершила свою работу сессия ВАСХНИЛ, на которой было принято решение «считать нетерпимым, что важнейшие участки биологической науки... находятся в руках антимищуринцев — вейсманистов (менделистов-морганистов)». 16 августа 1948 г. было принято постановление ЦК ВКП(б) «О мерах укрепления биологических учреждений Академии наук СССР». Последствия не заставили себя долго ждать: А.Л. Тахтаджян был обвинен во всех грехах «менделизма-вейсманизма-морганизма», уволен с поста директора Института ботаники и заведующего кафедрой в университете. Ни научные заслуги, ни даже вступление в КПСС в 1946 г. не спасли ученого. На кафедре дарвинизма Ереванского университета одному из аспирантов предложили тему диссертации: «Ошибки профессора Тахтаджяна»; узнав об этом, Армен Леонович пошутил: «Я был бы наилучшим руководителем этой темы». Какое-то время А.Л. Тахтаджян еще оставался в качестве старшего научного сотрудника Института ботаники в Ереване, но он понимал, что заниматься своими научными изысканиями в это время и в этом месте ему уже не суждено. Происходящие события очень сильно сказались на здоровье его отца Леона Меликсановича, он очень переживал за сына, боялся ареста, репрессий, просто унижений... В 1950 г. он умер. Фотография Леона Меликсановича, старый снимок конца сороковых годов, всегда стояла в кабинете Армена Леоновича. Когда я впервые увидела ее, я спросила: «Кто это?». С большой теплотой и грустью в голосе Армен Леонович ответил: «Это мой папа».

Пятнадцатилетний период научной деятельности А.Л. Тахтаджяна в Армении подошел к концу. Это был исключительно плодотворный период: многочисленные научные направления ботанических исследований продолжили его ученики, коллеги, соратники. Им была создана великолепная ботаническая школа, существующая и по сей день. Дмитрий Иванович Сосновский, всегда с гордостью следивший за успехами своего ученика (а Армен Леонович всегда считал себя его учеником), остроумно назвал это время «веком Перикла армянской ботаники».

Ленинград — Санкт-Петербург

Благодаря поддержке многих известных ботаников, хорошо знавших Армена Леоновича и ценивших его научные достижения, он получил приглашение в Ленинградский университет. С этого времени начинается новый, ленинградский период его жизни и деятельности. С ноября 1949 г. А.Л. Тахтаджян — профессор кафедры морфологии и систематики растений биолого-почвенного факультета Ленинградского университета. Он преподавал в Университете до 1960 г., а с 1951 по 1954 г. был деканом биолого-почвенного факультета. По воспоминаниям учеников, его лекции были необычайно популярны, их посещали и студенты из других вузов, и преподаватели ботанических кафедр. Помимо составлявших основу курса морфологии, систематики, географии растений и эволюции, А.Л. Тахтаджян включал в него генетику и палеоботанику.

Первые годы работы в Ленинграде были чрезвычайно плодотворными, возможно, благодаря огромному гербарию Ботанического института АН СССР и обширной литературе, доступной в библиотеках города. Армен Леонович продолжает начатые еще в Ереване работы по созданию своей системы высших растений. В 1950 г. в «Ботаническом журнале» появляется его статья «Филогенетические основы системы высших растений». В этой работе он пишет: «В настоящей статье я не ставлю себе задачей изложение принципов и методов филогенетических построений. Моя цель — изложение и обоснование филогенетической системы высших растений. Она охватывает все высшие, или теломные растения, кроме Angiospermae, которым я предполагаю посвятить специальную работу» (Тахтаджян, 1950, с. 113). Эта статья, по существу являющаяся еще «ереванским вариантом системы Тахтаджяна 1942 года», вызвала большой интерес, и в 1953 г. американский журнал «Botanical Review» напечатал ее английский перевод.

1954 г. стал одним из самых плодотворных: «Вопросы эволюционной морфологии растений»; «Филогенетические основы системы высших растений» (Пекин, на китайском языке); «Некоторые проблемы эволюционной морфологии покрытосеменных», статья в книге «Вопросы ботаники»; «Ключ для определения современных родов хвойных по признакам строения древесины» (совместно с А.А. Яценко-Хмелевским) и, может быть, наиболее важная с филогенетической точки зрения книга — «Происхождение покрытосеменных растений». В этой книге, первоначально задуманной как научно-популярное издание, был опубликован более полный графический вариант системы растений, первое ее линейное изображение. Появлению этой системы предшествовал целый цикл работ (начиная с 1941 г.), где был представлен тщательный анализ всех важнейших морфологических структур цветковых растений, показана их примитивность или продвинутость у разных групп. Второе издание этой книги в 1961 г. вышло с существенными дополнениями, и в каждом новом выпуске Армен Леонович подвергал ее значительным изменениям. Изданная в 1969 г. англоязычная версия была в такой степени перестроена и расширена автором, что превратилась в совершенно другую книгу, получив название «Flowering plants: Origin and dispersal». Два приложения к ней содержали конспект новой системы цветковых растений и оригинальную схему флористического районирования Земли на царства, подцарства и области. В появившуюся через год, в 1970 г., книгу «Происхождение и расселение цветковых растений» Армен Леонович внес существенные изменения и дополнения, особенно в главу о флористическом делении Земли на царства, области

и провинции. Наконец, переиздания этой книги на немецком (1973) и датском (1976) языках также имеют некоторые изменения, внесенные автором.

В декабре 1954 г. Армен Леонович становится сотрудником Ботанического института АН СССР. Он был избран на должность заведующего Отделом (с 1960 г. лабораторией) палеоботаники Ботанического института и руководил этим подразделением до 1987 г.

Заведование лабораторией палеоботаники, чтение лекций в Университете, интенсивные палеоботанические исследования, редактирование сразу нескольких изданий, в частности «Флоры Армении», сборника статей «Палеоботаника», «Избранных трудов» А.Н. Криштофовича, не мешали Армену Леоновичу продолжать работы по филогении, систематике, фитогеографии и флористике. В 1956 г. выходит в свет книга «Высшие растения. 1. От псилофитовых до хвойных» — одна из лучших в мировой литературе сводок по таксономии и морфологии высших растений. В 1957 г., в разгар дискуссии, которую «Ботанический журнал» вел со взглядами Т.Д. Лысенко, А.Л. Тахтаджян пишет статью «Прямое приспособление или естественный отбор?», сыгравшую большую роль в опровержении бредовых идей «народного академика».

В 1958 году А.Л. Тахтаджян награжден медалью «В память 250-летия Ленинграда».

В 1963 году А.Л. Тахтаджян возглавил Отдел высших растений Ботанического института, продолжая руководить лабораторией палеоботаники. В 1964 г. вышла его книга «Основы эволюционной морфологии покрытосеменных», а спустя два года — «Система и филогения цветковых растений», которая почти на двадцать лет (до появления в 1987 г. «Системы магнолиофитов») стала пособием и руководством для ботаников-систематиков. Вот что писал сам автор в предисловии: «В общей части книги излагаются основы современной теории эволюции в терминах кибернетики и теории игр, а также некоторые вопросы теории систематики, в частности ставший в последнее время снова злободневным вопрос об отношении классификации к филогении... Специальная часть книги посвящена описанию всех семейств и порядков цветковых растений и их филогенетическим отношениям» (Тахтаджян, 1966, с. 3). В 1969 г. «Система и филогения цветковых растений» удостоена Президиумом АН СССР высшей награды за исследования в области ботаники в СССР — премии им. В.Л. Комарова.

В 1966 году А.Л. Тахтаджян был избран членом-корреспондентом Академии наук СССР.

Начиная с середины 1950-х гг., Армен Леонович почти ежегодно выезжает за рубеж. Целями этих поездок были чтение лекций и консультации по морфологии растений, палеоботанике, ознакомление с научными учреждениями, работа в гербариях и научных библиотеках. Но главное для ботаника — это видеть объекты своего изучения воочию, в полевых условиях. Первая зарубежная поездка состоялась в 1955 г. в Албанию — один из интереснейших с точки зрения фитогеографии регионов Восточного Средиземноморья. Затем последовали командировки в Китай, Вьетнам. В 1966 г. А.Л. Тахтаджяна приглашают читать лекции по палеоботанике в различных университетах Индии. Он был избран почетным членом Палеоботанического общества Индии, и ему была вручена Birbal Sahni Medal (медаль в честь выдающегося индийского палеоботаника Бирбала Сахни, работы которого Армен Леонович высоко ценил).

В 1967 г. Армен Леонович прочитал небольшой курс лекций по систематике в Кембриджском и Эдинбургском университетах Великобритании. Тогда же он был избран членом Линнеевского общества в Лондоне. 26 октября 1967 г., в качестве нового члена этого общества, он сделал доклад на тему «Classification and phylogeny, with special refer-



Миссурийский ботанический сад, Сент-Луис, ноябрь 1990 г. Слева на право: А. Г. Давтян, М. Кросби, Питер Рейвен, А. Л. Тахтаджян, Л. Ю. Буданцев, Т. В. Вельгорская.
(Фотография из архива Т. В. Вельгорской)

ence to the flowering plants”, где впервые озвучил идею подразделения цветковых растений на подклассы. Это новшество получило широкое признание и было оценено как крупное достижение в классификации растений. Деление на подклассы вошло во многие учебники ботаники, в том числе и в последние издания всемирно известной “Strasburger’s Lehrbuch der Botanik”.

Вообще международная признательность просто обрушилась на Армена Леоновича с конца 1960-х гг. Своим иностранным членом его избирают сразу несколько академий, всевозможные ботанические общества, он становится консультантом ЮНЕСКО по биологическим проблемам, в 1973 г. в Стокгольме на XXV Нобелевском симпозиуме, посвященном проблеме «Химия в ботанической классификации», он выступает с вводным докладом.

В августе 1969 г. в Сиэтле (США) состоялся XI Международный ботанический конгресс. Армен Леонович принимал активное участие в работе этого ботанического форума. Он был награжден медалью Medal of the XI International Botanical Congress, Seattle, USA. Делегация советских ботаников от имени Академии наук СССР предложила провести следующий ботанический конгресс в Ленинграде. Через год Армен Леонович возглавил сформированный им Оргкомитет XII Международного ботанического конгресса.

В 1970 г. А.Л. Тахтаджян был награжден орденом Трудового Красного Знамени.

В 1971 г. в честь 125-й годовщины со дня рождения русского этнографа и путешественника Н.Н. Миклухо-Маклая и сотой годовщины его первой высадки в Новой Гвинее к берегам Океании и Австралии Академия наук СССР отправила научно-исследо-

вательское судно «Дмитрий Менделеев»⁷. В своей книге «Происхождение и расселение цветковых растений» (1970), в главе «Между Гималаями и Фиджи», Армен Леонович писал: «Галлир (1912) искал родину цветковых в бассейне Тихого океана на гипотетическом материке Пацифика и считал, что их предков, вероятно, можно найти в таких местах, как Анды от Мексики до Патагонии, Гавайские острова, Новая Каледония и Новая Зеландия» и далее: «По мнению Бэйли, современные флоры Северной Австралии, Новой Гвинеи, Новой Каледонии, Фиджи и прилегающих областей к северу до Южного Китая доставляли и продолжают доставлять нам наибольшее число “missing links” (недостающих звеньев) в филогенетических цепях цветковых» (Тахтаджян, 1970, с. 57). И вот в этот «ботанический рай» лежал курс корабля «Дмитрий Менделеев» с Арменом Леоновичем на борту... Во время экспедиции ему удалось посетить такие замечательные места, как знаменитый Сингапурский ботанический сад, побывать в Австралии, Новой Зеландии, Новой Гвинеи, Новой Каледонии, а также на островах Фиджи, Самоа и, при помощи австралийских коллег-ботаников, на небольшом острове Лорд-Хау. Флора последнего носит реликтовый характер, а процент эндемичных видов необычайно высок. Из этой экспедиции Армен Леонович привез исключительно ценный научный материал — уникальный гербарий, фиксированные части растений.

На острове Фиджи Армен Леонович увидел одно из самых удивительных древних растений — дегенерию фиджийскую. Это растение было обнаружено сравнительно недавно, в 1942 г., и его отличают многие, чрезвычайно примитивные признаки, одним из которых является способ опыления — кантарофилия (опыление жуками). Так вот, Армену Леоновичу посчастливилось не только воочию убедиться в кантарофилии дегенерии, но и собрать жуков непосредственно в цветках этого замечательного растения. Затем жуки были переданы в Зоологический институт АН СССР. Глеб Сергеевич Медведев (1931–2009) и Маргарита Ервандовна Тер-Минасян (1910–1995) выяснили, что этот жук — новый вид рода *Haptoncus* (семейства блестянок — Nitidulidae) и назвали его в честь коллектора *Haptoncus takhtajanii* G. Medv. et Ter-Minas⁸.

В 1971 г. А.Л. Тахтаджян был избран сразу в несколько академий: стал академиком Академии наук Армянской ССР, иностранным членом Национальной академии наук США, иностранным членом Финской академии наук и словесности. В 1972 г. он был избран академиком Академии наук СССР и членом Германской академии естествоиспытателей «Леопольдина», а на следующий год стал президентом Всесоюзного ботанического общества.

В начале 1970-х годов все ботаническое сообщество Советского Союза жило подготовкой XII Международного ботанического конгресса. Львиная доля подготовки этого конгресса легла на плечи сотрудников Ботанического института им. В.Л. Комарова. В этот период еще более ярко проявились огромные организаторские способ-

⁷ Один из участников экспедиции, Юрий Савенков, рассказывал: «В Сингапуре была трехдневная стоянка. Помню разговор с учеными на борту “Менделеева” — океанологами, географами, ботаниками, этнографами, антропологами... Говорили о разном. О загадках коралловых островов — оазисах среди океанской пустыни: почему в лагунах, огороженных коралловыми рифами, такая бурная жизнь? Видный ботаник Армен Леонович Тахтаджян увлеченно рассказывал о семействе магнолиевых — самых древних формах цветковых растений, которые возникли в Юго-Восточной Азии и Меланезии...»

⁸ Маргарита Ервандовна Тер-Минасян, выдающийся энтомолог и друг Армена Леоновича, когда я пришла к ней забрать жуков, любезно показала мне это мохнатое «чудовище», даже сделала рисунок некоторых его частей, а потом, смеясь, добавила: «Этот жук чем-то похож на Армена. Такой упорный...»

ности А.Л. Тахтаджяна. Созданный им Оргкомитет объединил ботаников всего Союза: разработка научной программы конгресса, секционная структура, организация изданий, выставок, конгрессных и постконгрессных экскурсий — во всем этом принимали участие не только ботаники Ленинграда и Москвы, но и представители всех союзных республик, всех учреждений, связанных с ботаническими исследованиями. БИН был похож на потревоженный улей: все что-то делали, писали, обсуждали, звонили по телефону, тут же посередине рабочего дня приходили преподаватели английского языка и начинались занятия. Никто не считался со временем, расходились поздно вечером. Энтузиазм был невероятный и все время слышалось: «Тахтаджян сказал, Тахтаджян ждет данных, Тахтаджян... Тахтаджян... Тахтаджян»⁹.

3 июля 1975 г. в Таврическом дворце в Ленинграде А.Л. Тахтаджян в качестве президента открыл XII Международный ботанический конгресс, собравший более четырех тысяч участников из почти шестидесяти стран мира. Ботанический конгресс в Ленинграде стал незабываемым событием как для его участников, так и для организаторов. Это был по-настоящему феерический праздник ботанической науки, и надо отдать должное властям города — они постарались сделать все для этого мероприятия: заседания и заключительный банкет проходили в Таврическом дворце, два пленарных заседания — в концертном зале «Октябрьский», автобусные экскурсии по городу и пригородам, размещение в лучших гостиницах города. Но не обошлось и без конфузов: организаторам конгресса пришлось, запинаясь и краснея, просить ботаников из Тайваня убрать название «Тайвань» с их визиток. Ботаники из Южной Африки привезли потрясающую по красоте коллекцию диковинных южноафриканских растений. «Кураторы» конгресса заставили убрать название страны с экспонатов, и многие не понимали, откуда в Таврическом дворце появилась эта невиданная доселе красота... «Кураторов» было много, они мельтешили повсюду, но даже они не могли испортить праздник.

По завершении конгресса А.Л. Тахтаджян был избран президентом Отделения ботаники Международного союза биологических наук на 1975—1981 гг. и президентом Международной ассоциации по таксономии растений.

В 1975 г. А.Л. Тахтаджян был награжден орденом Трудового Красного Знамени за заслуги в развитии советской науки.

С 30 декабря 1976 по 1986 г. А.Л. Тахтаджян — директор Ботанического института им. В.Л. Комарова АН СССР. В 1977 г. Армен Леонович был избран иностранным членом Польской академии наук, а также награжден медалью Германской академии естествоиспытателей «Леопольдина».

В 1978 г. вышла книга Тахтаджяна «Флористические области Земли», где излагались флористическое районирование и принципы, на которых оно было построено¹⁰. Большая часть книги была посвящена характеристике царств и областей: флора Земли подразделялась на 6 царств, 34 области и 147 провинций, — исключительно на основа-

⁹ Я поступила работать в Ботанический институт им. В.Л. Комарова 10 июня 1974 г. (в день рождения Армена Леоновича) именно в период подготовки к Ботаническому конгрессу. Но мне очень долго не удавалось увидеть легендарного академика, и только почти год спустя я буквально столкнулась с ним в оранжерее: Армен Леонович водил по оранжереям БИНа гостя из Израиля, профессора Михаэля Зохари. Наша последняя встреча состоялась 12 ноября 2009 г.

¹⁰ Эта книга была высоко оценена в СССР. В 1981 году за монографию «Флористические области Земли» автору была присуждена Государственная премия СССР.

нии анализа сосудистых растений. В этой книге Армен Леонович впервые предложил термин «фитохориономия» — учение о фитохорионах, принципах и методах их изучения и классификации.

Почти сразу же после выхода в свет книга заинтересовала зарубежные издательства, и Армену Леоновичу поступило несколько предложений о переводе ее на иностранные языки. Армен Леонович выбрал издательство Калифорнийского университета, а одним из переводчиков и редактором всего перевода стал его старый добрый друг и коллега, профессор ботаники из Нью-Йоркского ботанического сада Артур Кронквист (1919–1992). Их дружба продолжалась многие годы и оборвалась со смертью А. Кронквиста. Вышедшая в 1986 г. “Floristic Regions of the World”, как всегда, была существенно изменена и расширена по сравнению с русской версией. Другой известный американский ботаник Г.Л. Стеббинс назвал эту книгу «...the best classification of world plant geography that has yet been written».

Еще одним событием в ботаническом мире Советского Союза стало издание многотомной «Жизни растений». В 1971 г. была создана редакционная коллегия (в которую входил А.Л. Тахтаджян) и разработаны принципы всего издания. В 1974 г. вышел первый том, для которого Армен Леонович написал две статьи: «Растения в системе организмов» и «Флористическое деление суши». Последние 3 тома (1980–1982) цветковых растений издавались уже под редакцией Армена Леоновича. К работе над этими томами были привлечены очень многие сотрудники БИНа, в том числе монографы или специалисты по отдельным группам таксонов. Редакторская планка была поднята очень высоко. Редактор старался добиться от авторов статей использования самых современных литературных источников, а также гербарных материалов, особенно когда речь шла о подготовке рисунков. Армен Леонович придавал большое значение рисункам. Очень часто он брал меня и художника издательства «Просвещение» Петра (Петю) Жиличкина и мы отправлялись искать нужные растения в оранжерее БИНа, чтобы сделать рисунок, так сказать, с натуры. Однажды я сказала Армену Леоновичу, что созрели плоды шоколадного дерева (*Theobroma cacao*), — сразу же, отложив все дела, мы буквально понеслись в оранжерею. Армен Леонович шел так стремительно, что сзади него оставались, как след волн от парохода, попадавшие высокие деревца в непропорционально маленьких горшочках, я только успевала их поднимать и ставить вертикально. Вдруг он резко обернулся и спросил, что это я там делаю. «Да вот, деревца попадали...» — ответила я. — «Как можно так неаккуратно ходить по оранжерее! Будьте впредь внимательнее». Мы с Петей тихонечко рассмеялись... Неудовлетворенный статьей того или иного автора, он часто переписывал заново все статью сам, оставляя фамилию неудавшегося автора. На мои недоуменные вопросы отвечал: «Терпеть не могу склок...». В то время я была секретарем двух последних томов, помогала Армену Леоновичу редактировать «Жизнь растений» и знаю, как много сил и времени он отдавал этому по существу популярному изданию.

В 1980 году Армен Леонович был избран иностранным членом Норвежской академии наук.

Не менее важным событием стало появление в «Ботаническом журнале» в декабре 1983 г. статьи «Макроэволюционные процессы в истории растительного мира». Это было расширенное изложение блестящего доклада А.Л. Тахтаджяна, прочитанного на пленарном заседании Всесоюзного ботанического общества в мае 1983 г. в Донецке. В этой статье Армен Леонович освещает роль скачкообразных (макротенетических)

изменений в видообразовании и в происхождении таксонов рангом выше вида и излагает свою концепцию макрогенеза в истории растительного мира, подчеркивая исключительно важное значение неотении в макроэволюции.

«Развиваемую мной концепцию макрогенеза я бы не хотел противопоставлять синтетической теории эволюции. Правда она не укладывается в принимаемую ею модель квантовой эволюции, но она и не противоречит ей. Более того, она дополняет ее, делая более синтетической и саму теорию» (Тахтаджян, 1983, с. 1601).

Летом 1983 г. мы с мужем отправились путешествовать по тахтаджяновским местам Закавказья. Армен Леонович рекомендовал мне обязательно заглянуть в некоторые интересные ботанические места, как то: Алазанскую долину, чтобы увидеть парротию персидскую, ну и, конечно, ботанические сады Сухуми и Батуми. Но для меня главной целью нашего путешествия была Шуша — родина Армена Леоновича. Вернувшись, я рассказывала ему об увиденном, о том, как мы пытались найти место, где стоял его дом, о развалинах древнего армянского храма, где мы сидели по вечерам на теплых камнях и, как зачарованные, смотрели вниз в разноцветные ущелья...

Осенью 1983 г. Армен Леонович был приглашен на заседание Финской академии наук и словесности. Он прочитал там лекцию о макроэволюционных процессах, как всегда на безупречном английском языке. Ему была вручена медаль Хельсинкского университета. Но когда Армен Леонович вернулся, он выглядел немного раздосадованным. «Вам не понравилась поездка?» — спросила я его. «Нет, все было очень хорошо, только вид у меня там был не очень. Все академики пришли в мантиях и шапочках, и только я был в цивильном костюме...» — «У вас прекрасный костюм! — «Да, но все были в мантиях, а у меня ее не было». — «Зато не было и такого успеха, как на вашей лекции!» На лице Армена Леоновича засияла довольная улыбка...

В том же году у Армена Леоновича все чаще и чаще стала возникать мысль покинуть пост директора Ботанического института. Кабинет директора был расположен на первом этаже здания Гербария, а его рабочий кабинет — на втором. Приходя на работу, он сначала шел в директорский кабинет, а потом поднимался «к себе» — на второй этаж. Нередко он входил в свой кабинет не в лучшем расположении духа, сразу садился за работу и через какое-то время как бы оттаивал... Весь кабинет был завален гербарием, книгами, рукописями. Микроскоп и бинокляр были всегда в рабочем состоянии, набор луп — под рукой. Я перепечатывала все его рукописи на русском или английском языках и, что меня больше всего поражало — абсолютная грамотность, я не встречала ни одной (!) грамматической ошибки, ни в тексте, ни в латинских названиях растений.

После выхода книги «Система магнолиофитов» в 1987 г. Армен Леонович почти сразу же начал переводить, вернее, просто писать новую книгу на английском языке. В это время стали доступны персональные компьютеры, и Армен Леонович приобрел компьютер и освоил его. Ему очень нравилось работать на компьютере. У него всегда было стремление осваивать все передовое — в науке, технологии, он всегда стремился внедрять новейшие и разносторонние методы исследования в ботанике; используя свой «административный ресурс» — звание академика — «выбивал» для БИНа современное оборудование, электронный и сканирующий микроскопы, компьютеры.

В конце 1988 г. по приглашению Питера Рейвена¹¹, директора Миссурийского ботанического сада, Армен Леонович вместе с женой Алисой Григорьевной на несколько месяцев уехали в Сент-Луис. Это была их первая продолжительная поездка в США. Мы поддерживали связь по почте, письма шли очень долго. Я старалась писать каждую неделю, потому что Армена Леоновича интересовало все: что происходит в институте, в городе, в стране. Часто получала письма от них: писала Алиса Григорьевна, Армен Леонович делал несколько приписок.

Весной 1990 г. Армен Леонович снова на несколько месяцев сменил свой рабочий кабинет в БИНе на «офис» в Миссурийском ботсаду. Он работал там над своими книгами “Evolutionary trends in flowering plants” (вышла в свет в 1991 г.) и “Diversity and Classification of Flowering Plants”. В Миссурийском ботаническом саду у Армена Леоновича был свой компьютер, ключ от первоклассной библиотеки, куда можно было попасть в любое время и взять нужную книгу прямо с полки (но ни в коем случае не ставить ее на место), и возможность использовать огромный гербарий. Кроме своей работы, Армен Леонович иногда делал доклады, участвовал в разных научных конференциях, консультировал сотрудников ботанического сада. О том, насколько Армену Леоновичу было комфортно и интересно работать в Сент-Луисе, свидетельствуют его письма ко мне. Вот выдержка из его письма от 13 июня 1990 г.:

«С Алисой Григорьевной мы интенсивно осваиваем наш новый компьютер и уже много сделали. Мы оба много работаем (с утра до 6 ч., а иногда и больше, причем приходим на работу обычно в субботу и в воскресенье). Здесь многие, особенно молодые, работают в выходные дни. Приблизительно до середины августа мы будем здесь, а где-то между 15 и 20 авг. полетим на Гавайские острова. Туда меня приглашает National Tropical Botanical Garden (директор William Theabald) для вручения Золотой медали за мой вклад в тропическую ботанику. Предполагаю, что это отчасти приурочено к моему восьмидесятилетию. Мы пробудем там до конца августа, а оттуда полетим в Калифорнию (Rancho Santa Ana Botanic Garden). Из Клермонта поедем во главе с Бобом Торном¹² в Baja California (это уже Мексика), где пропутешествуем около двух недель. Там очень много интереснейших растений, я предвкушаю эту поездку. Возможно, с нами поедет и Нанси Морин¹³, а может быть и Кронквист. Весь октябрь и, вероятно, ноябрь мы будем в Сент-Луисе и очень хотели бы, чтобы в это время Вы были здесь. Что касается дальнейшей программы после ноября, то она еще не уточнена. Откровенно говоря, я не очень хочу отвлекаться от работы над книгой, которая идет вполне успешно. ... Заведующая библиотекой Миссурийского Ботанического сада Connie Wolf сказала, что директор сада [Питер Рейвен. — Т.В.] выделил специальную сумму для покупки книг по списку, составленному Галиной Панкра-

¹¹ Питер Рейвен (Peter Hamelton Raven) — директор и президент Миссурийского ботанического сада с 1971 г. по настоящее время является активным инициатором сотрудничества ботаников бывшего Советского Союза с американскими ботаническими учреждениями. Посетив в 1989 г. Ботанический институт им. В.Л. Комарова (БИН), он был поражен уникальностью хранящегося в нем гербария и не в меньшей степени его поразил вид этого хранилища. Долгое время он пытался привлечь внимание властей Ленинграда—Санкт-Петербурга и страны к плачевному состоянию БИНа, но, отчаявшись найти отклик в чиновничьих сердцах, начал собирать пожертвования в США, и в 1995 г. здание Гербария в БИНе было отремонтировано на собранный им миллион долларов.

¹² Роберт Торн (Robert F. Thorne) — американский ботаник, один из создателей классификации растений (Classification of the Class Magnoliopsida — Angiospermae), друг А.Л. Тахтаджяна.

¹³ Нанси Морин (Nancy Morin) — ботаник, в то время сотрудница Миссурийского ботанического сада.



Ботанические сады Кью: Вейкхарст Плейсе, сентябрь 1992 г. Слева на право: Сэр Г. Пранс (директор Kew Botanic Gardens), Ч. Джеффри, А. Г. Давтян, А. Л. Тахтаджян, Сэр Дэвид Аттенборо, М. Фланаган (директор Wakehurst Place Garden).
(Фотография из архива Т. В. Вельгорской)

той¹⁴ и М.И. Кирпичниковым¹⁵. Откровенно говоря, я не ожидал такого жеста, это ведь большая сумма. Скажите об этом Галине и Моисею Ильичу, они очень обрадуются. Присланная Вами любезно вырезка из Вечернего Ленинграда о Биновской оранжерее оказалась очень полезной. Питер Рейвен очень озабочен угрожающим состоянием Биновской оранжереи, которую он считает лучшей в мире по ее ботаническому содержанию. Поэтому он написал письмо мэру города Ленинграда профессору А.А. Собчаку с копией Н.Н. Воронцову¹⁶ и, конечно, директору Ботанического института. Во всей вероятности, Маршалл попросит Вас отвезти это письмо на Исаакиевскую площадь. Это, пожалуй, все главное, что я хотел сообщить Вам».

За выдающиеся научные заслуги Армен Леонович был награжден Аллертоновской медалью и премией (Allerton Medal and Award, National Tropical Botanical Garden in Kauai, Hawaii).

В октябре 1990 г. А.Л. Тахтаджян был удостоен звания Героя Социалистического Труда и награжден орденом Ленина. Новость, что Armen Takhtajan is a hero, облетела Missouri Botanical Garden. По этому случаю был устроен небольшой банкет, и амери-

¹⁴ Зав. библиотекой БИН.

¹⁵ Моисей Эльевич (Ильич) Кирпичников (1913–1995), выдающийся ботаник, энциклопедист, в то время – председатель библиотечного совета в БИНе.

¹⁶ Николай Николаевич Воронцов (1934–2000) — известный биолог, в то время председатель Государственного комитета СССР по охране природы.

канские коллеги искренне радовались и поздравляли его. Вообще там, в Америке, он был окружен таким вниманием и любовью, которой и малой толики не было здесь в СССР, а затем в России...

Август 1991 г. мы проводили в Ленинграде. Непрерывно слушали радио, обменивались новостями по телефону. У Армена Леоновича был аспирант из Непала, Кришна (были два непальских аспиранта в разное время, одного звали Рама, а другого Кришна!), тот вообще пребывал в полном восторге оттого, что стал свидетелем небывалых перемен в СССР.

В 1992 г. Армен Леонович был приглашен директором Ботанических садов Кью сэром Гиллеаном Прансом на открытие после реставрации садов в Вейкхарст (Wakehurst) Плейсе. На эти сады в октябре 1987 г. обрушилась Великая Буря, сотни деревьев были вырваны ветром с корнями и погибли. Через 5 лет сады были полностью восстановлены и состоялось их торжественное открытие, на котором присутствовали члены королевской семьи и Армен Леонович. Потом в каком-то английском информационном ботаническом бюллетене я прочитала, что англичане сочли за честь присутствие на торжественном открытии садов Армена Леоновича, как создателя филогенетической системы растений, положенной в основу одного из садов, т. е. растения в этом саду были размещены по «системе Тахтаджяна»...

В октябре 1992 г. Армен Леонович снова на несколько месяцев уехал в США, но теперь он предпочел работать в Нью-Йоркском ботаническом саду, возможно, чтобы быть поближе к своему сыну, Леону, профессору математики одного из Нью-Йоркских университетов. Армену Леоновичу предложили занять кабинет его покойного друга Артура Кронквиста. В Нью-Йоркском ботаническом саду очень богатая библиотека и огромный гербарий. Газета “The New York Times” от 6 апреля 1993 г. в большой статье “Botanist Plans Survey of World’s Flowers”, посвященной работе Армена Леоновича в этом старейшем ботаническом учреждении США, приводит слова вице-президента Сада Брайана Бума (Brian Boom): “Dr. Armen Takhtajan works here with undiminished enthusiasm. He feels here as a kid in a candy store...”

1 мая 1997 г. в Нью-Йоркском ботаническом саду состоялась презентация новой книги Армена Леоновича “Diversity and Classification of Flowering Plants”. В этом ботаническом саду существует традиция ежегодно присуждать премию Генри Алана Глизона (The Henry Allan Gleason Award) за выдающуюся публикацию года в области систематики растений, экологии или фитогеографии. В 1997 г. премией был награжден А.Л. Тахтаджян. В решении комитета по присуждению премии сказано: “This work, which is a complete classification of the angiosperms to the genus level, is the culmination of over sixty years of research in botany focusing on flowering plants systematics and phytogeography”.

В морозный зимний день 25 декабря 1997 г. я пришла к Алисе Григорьевне и Армену Леоновичу поздравить их с золотым юбилеем — 50-летием брака.

Последняя книга

В декабре 1998 г. Армен Леонович планировал длительную поездку в США, снова в Нью-Йоркский ботанический сад, где у него были почти идеальные условия для работы. Но случилось непредвиденное — Алиса Григорьевна сломала шейку бедра и на полгода оказалась прикованной к больничной койке. Армен Леонович сильно

переживал случившееся. И, как всегда, работа была для него лучшим средством победить возникшие тяготы жизни. Он очень много времени проводил за компьютером, редактируя, дополняя и переделывая свою «Тектологию», которую решил переиздать. У него была идея обобщить свои работы по эволюции и написать книгу с условным названием «Этюды по эволюции», он также решил переделать свою только что вышедшую “Diversity and Classification of Flowering Plants” с учетом новых данных, основанных как на морфолого-анатомических исследованиях, так и на молекулярной систематике. Проводя большую часть времени один в своей просторной квартире, Армен Леонович начал разбирать архив, раскладывая и систематизируя свои рукописи — наброски к будущим статьям или книгам, полевые дневники... Просматривал внимательно все получаемые им журналы, как то: American Journal Botany, Botanical Journal of the Linnean Society, Systematic Botany и многочисленные издания, которые я приносила ему из библиотеки. (Интересно, он очень бережно относился к библиотечным изданиям, в то время как его собственные журналы были испещрены его заметками, подчеркиваниями.)

Но судьба уготовила Армену Леоновичу еще одно испытание. 19 сентября 1999 г. он позвонил мне и расстроенным голосом сказал, что он практически лишился зрения... 21 сентября рано утром мы были в приемном отделении больницы им. Эрисмана. Армен Леонович был очень подавлен. Его поместили в маленькую одноместную палату офтальмологического отделения. Диагноз — макулярная дистрофия. Что это такое, мне объяснил в коридоре больницы один из светил, который обследовал Армена Леоновича. Слова были жесткими, почти жестокими: «Ему надо срочно мириться со всеми, от кого он попадет в зависимость, и еще более срочно вырабатывать тактику, как влачить существование с таким недугом». На вопрос Армена Леоновича, что мне сказал профессор, я смолoduшничала и начала успокаивать, говоря, что все будет хорошо... Можно только поражаться негибимой воли этого удивительного человека! Вернувшись из больницы, Армен Леонович сказал: «Там на столе, слева от компьютера, две большие папки с оттисками [присланными его коллегами со всего мира] и журналы. Я там уже отметил статьи, которые нужно разобрать. С этого и начнем. А потом будем просматривать все, что будет приходить...» Работу начали с того, что отсканировали книгу “Diversity and Classification of Flowering Plants”. В издательстве Columbia University Press, как оказалось, практически отсутствовало такое понятие, как работа с рукописью редактора издательства. Армен Леонович в основном работал над этой книгой в Америке, набирал текст сам. Иногда он прерывал работу, чтобы что-то уточнить или проверить, а вернувшись к компьютеру, продолжал работу не всегда с того места, на котором остановился. В итоге некоторые предложения остались незаконченными... Много времени ушло на редактирование уже изданной книги. Все это делалось параллельно с просмотром новой литературы. Горы просмотренных журналов, монографий, оттисков, переписка со многими коллегами по возникающим вопросам¹⁷ стали основой новой, переработанной и значительно дополненной филогенетической системы цветковых растений — системы Тахтаджяна. В этой системе нашли свое отражение работы последних лет по моле-

¹⁷ Все без исключения ботаники, биохимики, к которым Армен Леонович обращался с просьбой предоставить какие-либо сведения об интересующем его таксоне, откликались мгновенно, предоставляя самую исчерпывающую информацию, в их электронных письмах было столько теплоты и участия, что это придавало силы и вдохновляло Армена Леоновича.



Дома в своем кабинете, Санкт-Петербург, 23 июня 2001 г.
Слева на право: Э. Ц. Габриэлян, А. Л. Тахтаджян, А. Г. Давтян
(Фотография из архива Т. В. Вельгорской)

кулярной систематике и кладистическому анализу, эмбриологии и анатомии древесины и семян, цитологии и фитохимии. В новой системе, по сравнению с системой 1997 г., было значительно сокращено количество подклассов (с 17 до 12), порядков (с 232 до 157), семейств (с 591 до 560), но при этом объем книги увеличился почти на треть за счет более подробных описаний семейств и множества авторских комментариев. Будучи по натуре человеком демократичным, Армен Леонович и в этой своей работе не отступает от своих принципов: рассматривая позицию того или иного таксона в своей системе, он дает некоторые обоснования своего выбора, сравнивая свою точку зрения с таковой у других создателей систем, будь то его близкие друзья Артур Кронквист (A. Cronquist) или Роберт (Боб) Торн (R.F. Thorne) или даже целая группа (The Angiosperm Phylogeny Group) из 57 человек.

Но Тахтаджян не был бы Тахтаджяном, если бы работал только над одним своим проектом, даже если это проект такой грандиозный. В 2001 г. он переиздает свою работу «Principia Tectologica. Принципы организации и трансформации сложных систем: эволюционный подход», переработав и добавив новую главу «Тектология и общество». В предисловии он пишет:

«Наряду с моими исследованиями в области эволюционной биологии, и в значительной степени в связи с ними, я продолжал разрабатывать некоторые фундаментальные проблемы тектологии. Кроме того, за последние десятилетия наметился ряд новых подходов к интеграции науки, которые в той или иной степени оказались полезны для дальнейшего развития универсальной науки — тектологии. Будучи по своей основной специальности эволюционным биологом, я делаю эмфазу на универсальных закономерностях трансформационных процессов, относительно наименее разработанных в тектологии. В заключение считаю необходимым отметить, что мои мировоззренческие ориентиры сильно отличаются от богдановских, от его мессианистского романтизма и приверженности к марксистским догмам, что не могло не отразиться на логической структуре обеих версий тектологии.» (Тахтаджян, 2001, с. 14).

17 марта 2005 г. не стало Алисы Григорьевны. Последние годы она тяжело болела, перенесла несколько операций, и умерла, в буквальном смысле, у меня на руках... Я работала в кабинете Армена Леоновича за компьютером, услышала крики за стеной, прибежав, увидела Алису Григорьевну, лежащую на полу. Приподняв, я держала ее за плечи и вдруг обнаружила, что она больше не дышит... «Что с ней, что с ней?» — спрашивал Армен Леонович. — «Алиса Григорьевна умерла...» — «Этого не может быть...»

Армен Леонович продолжал работать над своей книгой. Когда я приходила к нему, он оживлялся, начинал улыбаться и торопил меня: «Давайте, давайте, включайте компьютер, начнем работать...» Однажды он сказал мне: «Я, наверное, не доживу до выхода книги, но обещайте мне, что вы доведете работу до конца». — «Да, обещаю, — ответила я. — Но только при условии, что вы доживете до ее выхода и увидите свою книгу...»

В самом конце апреля 2006 г. мне позвонил ответственный секретарь серии «Памятники отечественной науки. XX век» В.Б. Черкасский и сообщил, что Научный совет Президиума РАН «Издание трудов выдающихся ученых» планирует включить в этот проект труды Армена Леоновича Тахтаджяна. Рукопись книги должна быть сдана в издательство «Наука» к 1 октября, то есть буквально через 5 месяцев. Так появилась книга «Грани эволюции. Статьи по теории эволюции 1943–2006 гг.» Давняя идея — обобщить работы по теории эволюции нашла свое воплощение. Армен Леонович отобрал статьи разных лет, написал предисловие «От автора», одобрил подобранные фотографии. Когда я прочитала ему написанный мной биографический очерк о нем, он со свойственным ему юмором заметил: «Неплохой некролог получился». Это прозвучало как шутка, но очень грустная...

24 апреля 2009 г. А.Л. Тахтаджян был награжден орденом Святого Месропа Маштоца. Вручение награды состоялось дома у Армена Леоновича, орден вручал консул Республики Армения в Санкт-Петербурге.

Наконец работа над книгой “Flowering Plants” была закончена. Предисловие написано Питером Рейвенем, пройдена корректура, составлен указатель. Ко мне обратилась редактор издательства «Шпрингер» с просьбой подобрать какой-нибудь рисунок для обложки книги. На самом деле задача достаточно сложная. И тут я вспомнила о картине Мартироса Сарьяна «Весенние цветы». Армен Леонович рассказывал мне, как появилась эта картина. Они были дружны с художником, и однажды, когда в 1951 г. Армен Леонович приехал из Ленинграда в Армению и торопился «в поле», собирать растения, Сарьян предложил ему: «Слушай, Армен, собери для меня букет армянских цветов, я тебе их нарисую...». Я отослала фотографию картины в издательство и Питеру Рейвену и буквально через несколько минут получила от Рейвена письмо: “Dear Tanya, that is perhaps the most beautiful contemporary painting of flowers I have ever seen — absolutely breathtaking in its combination of botanical accuracy with artistic beauty. I can’t imagine a more lovely cover for the book, and I certainly congratulate you, the artist, and Armen on this wonderful outcome. Obviously I think it will be perfect for the cover”. Книга “Flowering Plants” увидела свет 8 июля 2009 г., 6 августа я получила авторские экземпляры и сразу же отнесла их Армену Леоновичу. В жизни бывают несколько мгновений, ради которых стоит жить. Это, без сомнения, было одним из них. Мы выполнили обещания, данные друг другу несколько лет назад...

Оглядываясь назад, в прожитую жизнь, я с благодарностью вспоминаю все 33 года, проведенные рядом с Арменом Леоновичем. Кроме так горячо любимой им науки, мы обсуждали с ним все другие аспекты жизни: политику, искусство, новые книги, дела в



Армен Леонович Тахтаджян. Июнь, 2005 год.
(Фото Ашота Хачатряна, из архива Т. В. Вельгорской)

БИНе, отношение к религии, события в мире. Его интересовало абсолютно все. Будучи по духу космополитом, почти гражданином Мира, он хранил в своей душе неприкосновенную частицу родины — Армении, Нагорного Карабаха.

Всю свою долгую и интересную жизнь Армен Леонович Тахтаджян неизменно служил идеалам науки, которая, в его понимании, была основой для целостного, плодотворного развития человеческой личности. Он был влюблен в науку и пронес эту любовь через всю свою долгую жизнь. И еще он ценил свободу, особенно свободу внутреннюю. Это был замечательный, благородный и мудрый человек.

Он ушел от нас 13 ноября 2009 года в 18 часов вечера. Похоронен на Армянском участке Смоленского кладбища в Санкт-Петербурге.

***Благодарности:** Я признательна В.Т. Ярмишко, Я.М. Галлу и С.А. Тахтаджяну за прочтение рукописи статьи и полезные замечания.*

Литература

- Богданов А.А. Инженер Менни. СПб.: Товарищество художников печати, 1912. С. 79.
- Вельгорская Т.В. Армен Леонович Тахтаджян. Биографический очерк // Тахтаджян А.Л. Грани эволюции. М.; СПб.: Наука, 2007. С. 5–17.
- Верещагин В. Путешествие по Закавказью в 1864–1865 гг. // Всемирный путешественник. — СПб.: Типография товарищества «Общественная польза», 1870. Т. 7. Ч. 9. С. 209–305.
- Габриэлян Э.Ц., Жилин С.Г. Выдающийся ботаник (к 70-летию академика А.Л. Тахтаджяна) // Биологический журнал Армении. 1980. Т. 33, № 5. С. 459–465.

Габриэлян Э.Ц., Пименов М.Г. Памяти Софии Георгиевны Тамамшян // Флора, растительность и растительные ресурсы Армянской ССР. 1987. Вып. 10. С. 5–20.

Жилин С.Г. Краткий очерк научной, педагогической и научно-организационной деятельности // Армен Леонович Тахтаджян / Мат-лы к биобиблиогр. ученых СССР. Сер. биол. наук. Ботаника. М.: Наука, 1982. Вып. 11. С. 8–32.

Лавренко Е.М., Яценко-Хмелевский А.А. Армен Леонович Тахтаджян (к 60-летию со дня рождения) // Ботанический журнал. 1970. Т. 55, № 12. С. 1848–1856.

Тахтаджян А.Л. Филогенетические основы системы высших растений // Ботанический журнал. 1950. Т. 35, № 2. С. 113–139.

Тахтаджян А.Л. Система и филогения цветковых растений. М.; Л.: Наука, 1966. 611 с.

Тахтаджян А.Л. Происхождение и расселение цветковых растений. Л.: Наука, 1970. 147 с.

Тахтаджян А.Л. Макроэволюционные процессы в истории растительного мира // Ботанический журнал. 1983. Т. 68, № 12. С. 1593–1604.

Тахтаджян А.Л. Система магнолиофитов. Л.: Наука, 1987. 440 с.

Тахтаджян А. Л. Principia tectologica. Принципы организации и трансформации сложных систем: эволюционный подход. 2-е изд., перераб. и доп. СПб., 2001. 121 с.

Яценко-Хмелевский А.А. «Филогения в Ереване» (1944–1954): Немного личных воспоминаний и мыслей // Ботанический журнал. 1995. Т. 80, № 11. С. 111–124.

Armen Leonovich Takhtajan (1910–2009)

TATIANA V. WIELGORSKAYA

Komarov Botanical Institute, Russian Academy of Sciences, St. Petersburg, Russia;
t.wielgorskaya@mail.ru

The proposed paper is an attempt in the form of a biographical essay to tell about the life and scientific activity of one of the greatest evolutionary biologists of the XX century Academician Armen Leonovich Takhtajan. His specialty was botany, the main research direction — development of a phylogenetic system of higher plants, evolutionary morphology of plants, the problems of macroevolution and the role of neoteny in these processes, phytogeography, palaeobotany. In the last years of his life he returned to his youth passion for tectology and wrote a work on the problems of transformation of complex systems, mainly biological and social ones.

Keywords: Armen Leonovich Takhtajan, evolutionary biology, plant phylogeny, classification of higher plants, the theory of evolution, tectology.