

## **ІСТОРІЯ НАУКИ**



### **МИХАИЛ ХРИСТОФОРОВИЧ ЧАЙЛАХЯН – ЧЕЛОВЕК НАУКИ И ИСТИНЫ, ВЫСОКОЙ НРАВСТВЕННОСТИ И МУЖЕСТВА**

21 марта 2012 года исполнилось 110 лет со дня рождения выдающегося ученого, яркой и незаурядной личности, физиолога растений, академика АН СССР Михаила Христофоровича Чайлахяна – создателя гормональной теории цветения растений, человека, мужественно отстаивавшего свои взгляды в борьбе за чистоту науки.

Вся жизнь Михаила Христофоровича – это история Лаборатории анатомии и физиологии растений, которая в связи с 200-летием Академии наук по представлению академика С.П. Костычева была реорганизована в Лабораторию биохимии и физиологии растений (ЛАБ ИФР). Осенью 1930 г. впервые в истории Академии наук бывшего СССР в этой лаборатории организуется аспирантура, состоящая из четырех человек. В следующем году в аспирантуру были зачислены уже 12 человек, в том числе и М.Х. Чайлахян. В 1934 г. впервые в истории советской науки начинаются защиты диссертаций на степень кандидата наук. Первой такой диссертацией была работа М.Х. Чайлахяна «Исследование физиологической природы различий яровых и озимых растений», защита которой состоялась в Ленинграде в апреле 1934 г. Официальными оппонентами выступали чл.-корр. АН СССР Л.А. Иванов и профессора А.И. Потапов и А.И. Данилов. М.Х. Чайлахяну и В.Ф. Купревичу первым было присвоено учёное звание кандидатов биологических наук. В январе 1939 г. в Институте генетики АН СССР выступает с успешной защитой М.Х. Чайлахян, закончивший свою диссертационную работу «Значение гормонов в процессах развития растений» и ставший вторым после К.Т. Сухорукова фитофизиологом – доктором биологических наук.

Новые задачи, стоявшие перед Лабораторией (ЛАБ ИФР), привлечение самостоятельных научных сотрудников – крупных специалистов-выходцев из различных школ, наличие большого количества молодых энергичных исследователей – все это превратило Лабораторию из узкопроблемной научной ячейки в многопроблемную научную организацию – прообраз будущего института. Были созданы так называемые проблемные бригады (из 5-10 человек), возглавляемые авторитетными учеными, специалистами соответствующих областей фитофизиологии, которые впоследствии были преобразованы в соответствующие лаборатории. Усилиями бригады по управлению развитием растительных организмов (10 чел.) под руководством вначале К.Т. Сухорукова (1932), а затем (с 1933 г.) акад. А.А. Рихтера (одного из основателей физиологии развития и устойчивости растений) была подготовлена многочисленная школа учеников, работавших в различных областях физиологии растений (Д.А. Сабинин, А.А. Ничипорович, В.Н. Наугольных, М.Х. Чайлахян, Н.С. Петин, М.Я. Школьник, Ю.В. Ракитин, Б.П. Строгонов, К.Е. Овчаров, Л.А. Незговорова и др.). Многие из них в последующем (в т.ч. и М.Х. Чайлахян) занимали ведущее положение в области изучения физиологии развития и устойчивости, фотосинтеза, минерального питания, водного режима, действия физиологически активных веществ и др. На базе этой бригады организовались лаборатория роста и развития растений (1935) и лаборатория стимуляции и торможения физиологических процессов (1944).

В 1948 г. в связи с обстановкой, сложившейся в биологической науке после позорной августовской сессии ВАСХНИЛ, Институт был вынужден ликвидировать лабораторию роста и развития, сотрудники которой М.Х. Чайлахян, Г.А. Самыгин, Л.П. Данова и другие временно занялись другими проблемами. В 1953 г. лаборатория была восстановлена и во главе ее становится снова М.Х. Чайлахян. Основная концепция, развиваемая этой лабораторией, предусматривала, что репродуктивное развитие определяется двумя типами гормонов – гиббереллином, найденным у

высших растений, и гипотетическим антезином (М.Х. Чайлахян). Первый отвечает за формирование и растяжение осевых органов, а второй – за формирование репродуктивных зачатков цветка. Растения длинного дня в норме всегда содержат антезины, но гиббереллины всегда образуют лишь в условиях длинного дня. У короткодневных растений в норме содержатся гиббереллины, а антезины образуются лишь на коротком дне, т.е. в естественных условиях развитие длиннодневных растений регулируется гиббереллинами, а короткодневных – антезинами.

Развиваются исследования метаболизма генеративных процессов и последовательно формируются представления о целостности процессов развития, в котором задействованы все органы растения. Лаборатория стала ведущим научным центром, который оказывал большое влияние на развитие мировой физиологии, а его сотрудники внесли значительный вклад в представление о росте и развитии растений.

Многолетние плодотворные исследования М.Х. Чайлахяна позволили ему сформулировать и обобщить ряд общих закономерностей онтогенеза растений, рассмотренных им в основополагающих работах: «Гормональная теория развития растений» (1937); «Физиологическая природа процессов яровизации растений» (1942); «Онтогенез и целостность растительного организма» (1956); «Основные закономерности онтогенеза высших растений» (1958); «Гормональные факторы цветения растений» (1958); «Факторы генеративного развития растений» (1964); «Внутренние факторы цветения растений» (1967); «Цветение и фотопериодизм растений» (1970); «Целостность и дифференцированные модели цветения растений» (1975) и «Автономный и индуцированный механизмы регуляции цветения растений» (1975); «Генетическая и гормональная регуляция роста, цветения и проявления пола у растений» (1978).

Разработка гормональной теории развития, изучение особенностей возрастной, температурной и фотопериодической регуляции цветения, а также исследования молекулярно-генетических основ зацветания привели М.Х. Чайлахяна к представлению о том, что в основе регуляции цветения растений лежат два механизма – автономный и индуцированный. В обоих случаях цветение регулируется через внутреннюю наследственную программу генетического контроля образования гормонов цветения: в первом случае не зависимо от длины дня и других факторов внешней среды и осуществляемого во всех органах растений, а во втором – индуцированный механизм зависит от факторов среды и осуществляется с помощью листьев как рецепторных органов. В исследованиях по выяснению механизмов регуляции роста (у карликовых и высокорослых форм) особое внимание уделялось сравнительному анализу стимуляторно-ингибиторного баланса в процессах роста растений.

Талант ученого, повседневная научно-исследовательская работа, педагогическая и организационная деятельность создали вокруг М.Х. Чайлахяна целую плеяду молодых исследователей, работающих под его руководством над решением общей проблемы. Иными словами – возникла, успешно начала развиваться и результативно работает оригинальная школа физиологов, изучающих рост и развитие растений.

Здесь считаю уместным процитировать Ваана Вазгеняна, который в статье «Несколько слов о М.Х. Чайлахяне» (в книге «Портрет ученого в интерьере. К 100-летию академика М.Х. Чайлахяна». – Москва: СИП РИА, 2002. – 220 с. (с. 31-38)): «Некая круговая порука добра, любви, памяти и соучастия окружала жизнь ученого. И если задаться мыслью, что же все-таки было главным в его жизни, то, не колеблясь, четко и уверенно можно сказать – это была любовь. Творчески деятельная живая цепочка связывала его с теми, кто стоял у колыбели гормональной теории, кто своим общением, беседами помогал ее выкристаллизации, кого он считал своими учителями. Мы назовем их имена, потому что они всегда окружали его своим присутствием. Он был их фанатом, преданным и достойным учеником – их портреты и до сих пор висят на стенах его кабинета, создавая торжественную галерею образов ученых. Это академики: Д.Н. Прянишников, Н.И. Вавилов, Н.Г. Холодный, А.А. Рихтер, Н.А. Максимов, профессора: Г.С. Зайцев, Д.А. Сабинин, И.Л. Беделян, В.Н. Любименко».

А вот что сказал, открывая конференцию в честь 90-летия со дня рождения Михаила Христофоровича академик А.Т. Мокроносов (тогда директор Института физиологии растений им. К.А. Тимирязева, Москва): «90 лет тому назад мудрый и талантливый армянский народ подарил миру будущего академика, ученого с мировым именем М.Х. Чайлахяна. М.Х. Чайлахян один из выдаю-

щихся ученых мира, создатель гормональной теории роста и цветения растений, человек долга и совести, истины и мужества. 50 лет Чайлахян руководил лабораторией роста и развития растений в ИФРе (1935-1991), здесь он создал большую научную школу... Свою жизнь Чайлахян завершил достойно – изданием обобщающей монографии «Гормональная теория цветковых растений». Студентам-биологам, оканчивающим университет и вооруженным современными физико-химическими методами я посоветовал бы сесть за книгу Чайлахяна – именно в ней они найдут то идейное богатство, без которого никакая наука не может развиваться. Чайлахян – пример для молодежи, когда рушатся идеалы и продается все – целые научные направления и институты. Молодость же Чайлахяна протекала в более трудные периоды жизни нашего общества, но Человек науки и истины – Чайлахян был над идеологией, над государством, Человеком высокой нравственности и мужества».

В 60-80-е гг. из США в Ереван, Москву, Киев, Ленинград приезжали очень любимый и обожаемый друг М.Х. Чайлахяна – Антон Георгиевич Ланг со своей очаровательной супругой Лидией Федоровной. Благодаря Михаилу Христофоровичу и его истинному другу и жене – мудрой и стойкой поддержке в самые трудные моменты жизненных борений, прекрасной и обаятельной Тамаре Карповне Амагуни-Чайлахян, их Московский Дом по истине был тем местом, где любили бывать и высокие, именитые гости и люди простые без всяких регалий. Люди разных национальностей, вероисповеданий и взглядов, те, кто имел многолетний стаж дружбы, и недавние знакомые находили здесь добрый, ласковый прием, искреннее радушие и понимание. Многие признавались, что в этом оазисе любви и доброты как-то легче становилось дышать. Без всяких формальных установок Дом Чайлахянов был Домом Дружбы, а сам Михаил Христофорович – «Полпредом» армянского народа на русской земле в Москве».

Можно назвать не один десяток имен профессоров, докторов и кандидатов наук, доцентов, которые прошли высококачественную научную и человеческую школу академика Чайлахяна, кто помнит его пронзительные серо-зеленые глаза и громкий раскатистый смех – так мог смеяться только очень искренний и жизнелюбивый человек. В 50-е годы в письмах к своей семье Михаил Христофорович неоднократно вспоминает о своем друге Николае Григорьевиче Холодном, который приезжал в Хосту и с которым они многократно встречались, когда Михаил Христофорович навещал Николая Григорьевича и наоборот. А в годы войны Николай Григорьевич жил и работал в Ереване. Вот как об этом вспоминал Ваан Вазгениян: «... в годы войны там жил и работал академик Н.Г. Холодный – самый упрямый человек Украины, старший и любимый друг Михаила Христофоровича. Не один километр исходили они по окрестностям Еревана, прежде чем Николай Григорьевич сказал: «Ну что ж, Михаил Христофорович, Вам удалось меня убедить». Так из оппонента Николай Григорьевич стал единомышленником, но так как он действительно был очень упрямым человеком, он уточнил: «Но в мелочах мы с Вами все-таки расходимся». И они оба засмеялись, а Чайлахян уже знал, что он победил своего друга в научном споре, потому что никогда люди не понимают друг друга лучше, чем тогда, когда они вместе смеются».

Михаил Христофорович оставил после себя многочисленную когорту учеников и последователей в разных странах, которые гордятся своей принадлежностью к школе этого великого ученого и мудрого человека. Это (кроме уже названных) Ф. Скуг, Н. П. Аксёнова, Р. Г. Бутенко, Г.С. Муромцев, Ф.Э. Реймерс, Р.Х. Турецкая, В.Г. Качанков, О.Н. Кулаева, Я. Крекуле, И. Махачкова, Л. Чулафич, Э. Каранов, В.И. Кефели, В.Н. Ложникова, В.С. Шевелуха, В.Н. Хрянин, А.И. Меркис, Г.А. Романов, Т.М. Константинова, Э.Л. Миляева, М.К. Мананков, Х. Хажакян, А. Деведжян, Г. Казарян, Л. Агарян, К.М. Сытник, автор этой статьи и В.А. Негрецкий – ученик и бывший аспирант Михаила Христофоровича и много-много других.

Созданная М.Х. Чайлахяном в Институте физиологии растений РАН лаборатория роста и развития, которую он возглавлял более полувека, теперь носит его имя. С 1993 г. по предложению А.Т. Мокроносова в Москве проходят Чтения, посвященные памяти М.Х. Чайлахяна, которые организуют Институт физиологии растений им. К.А. Тимирязева РАН и Российское общество физиологов растений по решению Бюро Отделения биохимии, биофизики и химии физиологически активных веществ Российской академии наук в рамках общей тематики «Гормоны, гены и онтогенез растений» с целью глубокого, и в то же время, популярного изложения основных достижений мировой науки в области гормональной и генетической регуляции роста и развития растений. Украинину в составе Оргкомитета Чайлахяновских чтений представляет академик К.М. Сытник. Тради-

## **ІСТОРІЯ НАУКИ**

ция таких научных встреч поддерживает, и всегда будет поддерживать вечную память о прекрасном Человеке, великом ученом, «основателе современной физиологии цветения», как назвал его на первых чтениях А.Г. Ланг, – Михаиле Христофоровиче Чайлахяне.

В течение десятилетий с Михаилом Христофоровичем работали его способные ученики и помощники Н.П. Аксёнова, Т.В. Баврина, В.И. Кефели, Т.М. Константинова, В.Н. Ложникова, Э.Л. Миляева, Л.П. Хлопенкова и другие сотрудники лаборатории роста и развития Института физиологии растений им. К.А. Тимирязева. Впоследствии эта лаборатория осталась известным в научном мире центром исследования физиологии цветения растений. Михаил Христофорович Чайлахян с большим уважением и заинтересованностью относился к исследованиям украинских фитофизиологов, которые всегда чувствуют его влияние как организатора и координатора исследований в области физиологии роста и развития растений. Все, кто знал и работал с М.Х. Чайлахяном всегда, с большой теплотой и благодарностью будут вспоминать его, как очень мудрого, обаятельного, искреннего, отзывчивого и доброжелательного человека, ученого, талантливого исследователя и мыслителя, достойного глубокого уважения и наследования.

**© 2012 г. Л. И. Мусатенко**

*Институт ботаники им. Н.Г. Холодного  
Национальной академии наук Украины  
(Киев, Украина)*