

## МАРИАННА ГРЮНБЕРГ-МАНАГО (1921–2013)

DOI: 10.7868/S0026898413030038



3 января 2013 года ушла из жизни Марианна Грюнберг Манаго (Marianne Grunberg Manago) — одна из величайших ученых своего времени, классик биохимии и молекулярной биологии. Русская по происхождению, она родилась 6 января 1921 г. в Петрограде. Ее мать, Екатерина Рязанова, закончила архитектурный институт, что для женщин того времени в России было большой редкостью. Отец, Владимир Грюнберг, принадлежал к кругу художников. Спустя несколько месяцев после рождения Марианны семья эмигрировала во Францию. Марианна окончила среднюю школу в Ницце и колебалась при выборе профессии, ее привлекали и журналистика, и археология, и художественная критика. В результате, вначале она занялась сравнительным литературоведением, а затем поступила в архитектурную школу, но война помешала продолжению учебы. В 1943 г. Марианна Грюнберг получила диплом Парижского университета в области естественных наук, а в 1947 г. защитила диссертацию по этой же специальности. С 1945 г. Марианна работала в Национальном центре научных исследований (CNRS), а в 1959 г. возглавила отдел биохимии в Институте физико-химической биологии (IBPC). В 1972–1982 гг. она преподавала в Уни-

верситете Париж-7, с 1979 г. возглавляла журнал “Biochimie”.

В 1977 г. М. Грюнберг-Манаго избрана членом-корреспондентом, а в 1982 г. — действительным членом французской Академии наук. Заняв в 1994 г. пост вице-президента Академии, в 1995 она стала первой женщиной на посту президента французской Академии, а также первой женщиной-президентом Международного Общества биохимиков (1985–1988) и первой женщиной-профессором Гарвардского Университета (1958). Она состояла зарубежным членом академий наук многих стран (США, России, Украины, Польши, Испании и других), членом многих научных ассоциаций во Франции и за ее пределами, вице-президентом Комиссии по науке и технологиям ЮНЕСКО. М. Грюнберг-Манаго награждена премией Шарля-Леопольда Майера французской Академии наук (1966), национальным орденом “За заслуги”. Ей был присвоен титул Высшего офицера Ордена Почетного легиона (2008).

Марианна активно боролась за признание роли женщин в науке; участвовала в проекте “Женщины в науке” с момента его создания, в частности, в качестве члена жюри в 1998–2000 гг. За научные достижения в области химии она была отмечена специальным призом ЮНЕСКО, присуждаемым женщинам-ученым (2002).

Марианне Грюнберг-Манаго принадлежит одно из выдающихся открытий XX века. В 1955 г., работая в лаборатории испанского биохимика Северо Очоа (Severo Ochoa) в США, она открыла ранее неизвестный фермент — полинуклеотидфосфорилазу (ПНФаза), с помощью которого стал возможен синтез РНК с различным составом азотистых оснований. Это достижение стало ключом к расшифровке генетического кода: способность ПНФазы синтезировать РНК в системе *in vitro* сыграла решающую роль в опытах М. Ниренберга и Г. Маттеи (1961), показавших, что полиуридилловая кислота (полученная с помощью этого фермента) направляет синтез полифенилаланина. В 1959 г. С. Очоа, вместе с А. Корнбергом, был удостоен Нобелевской премии по медицине “За открытие механизма биологического синтеза рибонуклеиновых и дезоксирибонуклеиновых кислот”. В дальнейшем научные интересы М. Грюнберг-Манаго сосредоточились на исследовании механизма инициации синтеза белков, регу-

ляции трансляции и регуляции экспрессии ферментов белкового синтеза – аминоксил-тРНК-синтетаз.

В 1966 г. Марианна стала одним из главных организаторов ежегодных летних школ на острове Спетцес (Греция), которые были посвящены актуальным проблемам молекулярной биологии и генетики. На протяжении многих лет эти школы имели огромный успех. Она приглашала выступать с лекциями своих друзей, нобелевских лауреатов Ф. Крика, Дж. Уотсона, В. Балтимора и других выдающихся ученых, внесших огромный вклад в науку. Участниками школ становились аспиранты и молодые ученые со всего мира, включая Россию. Замечательная атмосфера этих школ способствовала плодотворным научным дискуссиям и взаимным контактам между лекторами и студентами. В 2006 г., когда Школа отмечала свое сорокалетие, ее решено было посвятить Марианне Грюнберг-Манаго как ее вдохновителю и многолетнему организатору.

Марианна Грюнберг-Манаго была чрезвычайно общительным, доброжелательным и активным человеком. Она была знакома и дружна с множеством выдающихся биохимиков и молекулярных биологов, ее рекомендации открывали двери самых престижных “храмов науки”, а общение с ней невероятно обогащало. Марианна свободно владела русским языком, очень любила Россию и очень хотела, чтобы русская биология после десятилетий изоляции стала частью мировой науки. Имя Марианны неотделимо от истории молекулярной биологии в России. Она была почетным иностранным членом АН СССР, а затем Российской академии наук. Вместе с другим выдающимся французским биохимиком – Жаном-Пьером Эбелем – Марианна Грюнберг-Манаго стала одним из инициаторов постоянных двусторонних встреч по физико-химическим основам жизни, проходивших, начиная с 1974 г., поочередно в СССР и во Франции. Эти встречи сыграли огромную роль в развитии отечественной науки. Симпозиумы способствовали установлению не только научных, но и личных, по-настоящему дружеских

контактов. В этой неформальной атмосфере рождались проекты совместных исследований. В 1990-х годах усилиями М. Грюнберг-Манаго и Ж.-П. Эбеля, с одной стороны, и А.С. Спирина и Д.Г. Кнорре – с другой, был организован совместный проект, посвященный изучению трансляции белкового синтеза. Многие молодые ученые-биологи из Москвы, Ленинграда, Киева, Пушкино, Новосибирска, Еревана получили возможность длительное время работать в институтах Парижа, Страсбурга, Гренобля, Бордо и других городов Франции. Без Марианны такое эффективное и взаимовыгодное сотрудничество между СССР и Францией, особенно для русских ученых, было бы невозможным. Это сотрудничество пережило перестройку, распад СССР и является примером долготелетия двусторонних научных связей. В декабре 1994 г. Марианна была приглашена на “Энгельгардтовские чтения”, которые традиционно проходят в Институте молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта в день рождения Владимира Александровича, и, несмотря на колоссальную занятость, она приняла приглашение, прилетела в Москву на один день, чтобы выступить с докладом.

Марианна шутила: семья науке не помеха, если правильно выбрать мужа. И у нее была замечательная семья: муж Арман Манаго, которого она бесконечно любила – французский художник, известный под псевдонимом Арман Мари Герен (Armand Marie Guerin, 1913–1983); двое детей – Катя и Миша – и четверо внуков, все мальчики, которых она обожала и которые тоже ее очень любили.

Марианна Грюнберг-Манаго была женщиной со страстным темпераментом и огромной энергией, блестящей и остроумной, человеком исключительных способностей и трудолюбия. Мы потеряли искреннего друга, большого ученого и замечательного человека, о котором будем всегда благодарно вспоминать.

*Л.Ю. Фролова*