

## К 100-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ МАРИИ ДМИТРИЕВНЫ ШВАЙКОВОЙ

Н.А. Горбачева, Н.А. Павловская, Е.М. Саломатин



ФГУ Российский центр судебно-медицинской экспертизы Росздрава РФ

В июле 2005 года исполнилось 100 лет со дня рождения профессора, доктора биологических наук Марии Дмитриевны Швайковой, научная и педагогическая деятельность которой во многом и на многие годы определила и способствовала развитию судебной химии и судебно-химической экспертизы в нашей стране.

Мария Дмитриевна родилась 25 июня (по старому стилю) 1905 года в г. Москве в семье служащего. После окончания средней школы работала в детском саду, занималась в педагогическом институте, народном университете, в 1921 году была откомандирована для получения высшего образования во 2-й Московский Государственный университет. В 1929 году она окончила химико-фармацевтический факультет с квалификацией “химик-аналитик – судебный химик”.

В университете М.Д. Швайкова получила глубокие знания в области классической аналитической химии, а изучение основ судебной химии под руководством профессора А.В. Степанова определило дальнейшую судьбу Марии Дмитриевны и выбор профессии, которой она посвятила всю жизнь. Мария Дмитриевна с гордостью считала себя ученицей и продолжательницей дела профессора А.В. Степанова, который по праву считается основателем отечественной судебной химии.

По окончании университета по рекомендации профессора А.В. Степанова Мария Дмитриевна была направлена на работу в Центральную судебно-медицинскую лабораторию г. Москвы. После организации в 1932 г Государственного научно-исследовательского института судебной медицины Мария Дмитриевна начинает работать в судебно-химическом отделе под руководством профессора А.В. Степанова. Вначале она была зачислена на должность лаборанта, затем – химика, старшего научного сотрудника, с 1946 по

1959 г возглавляла этот отдел. Работу в ГНИИСМ М.Д. Швайкова успешно совмещает с педагогической деятельностью. По рекомендации профессора А.В. Степанова Мария Дмитриевна организует в 1937 году кафедру судебной химии в Московском фармацевтическом институте и возглавляет ее до конца жизни.

Научные интересы Марии Дмитриевны определялись и были связаны прежде всего с запросами судебно-химической экспертизы. Марию Дмитриевну можно по праву считать основоположником внедрения в практику судебно-химического анализа микрохимических методов и, в частности, микрокристаллографии. Ею разработаны микрокристаллографические реакции на кокаин, метиловый эфир экгоина, акрихин, анабазин, никотин, аконитин, которые приобрели существенное значение при исследовании трупного материала. Микрохимический метод получил дальнейшее развитие и внедрение в экспертную практику в работах многочисленных учеников Марии Дмитриевны (А.В. Белова, Е.Д. Зинакова и др.).

На основании проведенных исследований в 1935 г Мария Дмитриевна защищает (научный руководитель проф. А.В. Степанов) кандидатскую диссертацию на тему: “Микрохимическое открытие кокаина при судебно-химических исследованиях”. В 1945 г ею защищена диссертация на соискание доктора биологических наук на тему; “Аконит и аконитин в судебно-химическом отношении”. Проведенные М.Д. Швайковой исследования нашли широкое отражение в виде многочисленных публикаций в научных журналах, материалах и сборниках докладов.

Необходимо особо отметить разработку М.Д. Швайковой совместно с профессором А.В. Степановым (1943 г.) ускоренного способа изолирования

алкалоидов из объектов растительного происхождения с помощью подкисленной воды, который позволил почти в 10 раз быстрее (по сравнению с методом Стаса-Отто) проводить анализ объектов на неизвестные яды. В 1947 г. этот метод был применен А.А. Васильевой для изолирования алкалоидов из свежих внутренних органов трупа, а затем вошел в практику лабораторий страны уже для изолирования широкого круга токсичных веществ кислого, нейтрального и основного характера.

Мария Дмитриевна была высококвалифицированным экспертом-химиком. В период работы в ГНИИСМ она выполняла ответственные исследования, связанные с отравлениями мышьяком, свинцом, стрихнином, кокаином и др.

В годы Великой Отечественной войны М.Д. Швайкова принимала активное участие в составе Чрезвычайной Государственной комиссии по расследованию злодеяний немецко-фашистских захватчиков на территории СССР.

Под руководством М.Д. Швайковой выросла целая плеяда высококвалифицированных специалистов по токсикологической химии, многие из которых продолжили исследования в области судебной химии (Н.А. Горбачева, Л.М. Власенко, В.Д. Яблочкин, Б.Н. Изотов, Н.В. Кокшарова, В.В. Метелева и др.). Ряд учеников Марии Дмитриевны принимали участие в развитии других направлений токсикологической химии: промышленно-санитарной химии, лабораторной диагностики профессиональных заболеваний, связанных с воздействием токсичных веществ, разработки методов определения токсичных веществ в воде и др. (Е.В. Деянова, Н.А. Павловская, Е.Ф. Горшкова и др.). Под руководством М.Д. Швайковой защищено 39 кандидатских и 6 докторских диссертаций.

Мария Дмитриевна всегда отличалась высокой требовательностью к качеству работы ее учеников в сочетании с доброжелательностью и чуткостью по отношению к людям.

Отвечая требованиям экспертной практики, начиная с 1950 г. и в течение двух десятилетий научные исследования М.Д. Швайковой и ее учеников были направлены на разработку ускоренных методов обнаружения и определения «металлических» ядов в биологических материалах при судебно-химическом анализе. В результате этих исследований в экспертную практику был внедрен ускоренный метод минерализации биологического материала (Ф.В. Зайковский, Г.И. Кудымов, Н.А. Павловская, М.М. Мустафаев, В.Д. Яблочкин). Разработан «дробный» метод анализа на металлические яды (А.Н. Крылова), который позволил значительно ускорить проведение анализов на многие «металлические» яды (свинец, марганец, кадмий, ртуть и др.).

Под руководством Марии Дмитриевны начинается внедрение в судебно-химическую практику физико-химических методов исследования – фотометрии, хроматографии. Работами учеников М.Д. Швайковой показана эффективность применения хроматографических методов анализа для очистки, разделения и идентификации разнообразных органических соединений, имеющих токсикологическое значение – барбитуратов и производных бензодиазепина (Б.Н. Изотов, К.П. Лапина, Е.Д. Зинакова, Н.В. Волкова и др.), сердечных гликозидов (Л.М. Власенко), пестицидов (Н.А. Горбачева, Л.Т. Икрамов, Б.Н. Изотов), производных фенотиазина (Е.М. Саломатин).

Существенный вклад в развитие токсикологической химии был сделан М.Д. Швайковой в результате серьезной и большой работы по обобщению и анализу материалов, полученных как самой Марией Дмитриевной, так и многими ее учениками и последователями. На основании этой работы был издан учебник (руководство) «Судебная химия», включивший все основные группы ядовитых и сильнодействующих веществ. Учебник переиздавался три раза. Каждое издание подвергалось существенной переработке. Включались новые группы ядовитых и сильнодействующих веществ, которые к тому времени приобретали наибольшее значение в судебно-химическом отношении, добавлялись новые наиболее перспективные методы анализа. В данном руководстве и ряде публикаций Марии Дмитриевны освещаются также вопросы истории возникновения и развития судебной химии и роли в ней отечественных ученых. Большое внимание уделяла М.Д. Швайкова и вопросам организации судебно-химической службы в стране, организации системы подготовки кадров судебных химиков.

Материалы, приведенные в учебнике (руководстве) «Судебная химия», в течение многих лет оказывали и оказывают неоценимую помощь при подготовке специалистов в области токсикологической химии.

Советское правительство высоко оценило деятельность Марии Дмитриевны Швайковой. Ей было присвоено почетное звание заслуженного деятеля науки РСФСР. На протяжении почти 30 лет М.Д. Швайкова была членом Президиума Всесоюзного научного общества судебных химиков и криминалистов, членом редколлегии журнала "Судебно-медицинская экспертиза", членом Центральных методических комиссий МЗ СССР и членом проблемной комиссии "Основы развития фармации и изыскания новых способов получения лекарств и методов их анализа".

Память о Марии Дмитриевне Швайковой, настоящем человеке и большом ученом, жива в сердцах ее учеников и последователей.