## ПОТЕРИ НАУКИ

## МАРИЯ АЛЬФРЕДОВНА ГЛАЗОВСКАЯ (1912–2016)

20 ноября 2016 г. ушла из жизни Мария Альфредовна Глазовская — выдающийся географ, геохимик, почвовед. Мария Альфредовна относится к основателям новой науки — геохимии ландшафтов, она внесла огромный вклад в развитие физической географии в целом, способствуя внедрению в ее арсенал самых современных методов исследования и создавая актуальные научные теории.

Мария Альфредовна Глазовская родилась 26 января 1912 г. в г. Санкт-Петербург. В 1934 г. она закончила геолого-почвенно-географический факультет Ленинградского университета, где руководителем ее первых научных работ был академик Б.Б. Полынов. Мария Альфредовна всегда с гордостью называла себя его ученицей, а участие в экспедициях под его руководством во многом определило ее научную судьбу.

Творчество Марии Альфредовны чрезвычайно многогранно. Оно охватывает физическую географию, геохимию ландшафтов, географию почв, общее почвоведение, экологию, почвенное и ландшафтногеохимическое картографирование, географическое образование, историю науки и многие прикладные аспекты приложения этих наук — от поисков полезных ископаемых до сельского хозяйства и проблем загрязнения окружающей среды. В разные периоды своей научной деятельности Мария Альфредовна очень точно откликалась на запросы времени обращением к актуальным научным направлениям или насущным прикладным задачам.

В середине 50-х годов XX в. бурно развивались теория и практика геохимических поисков рудных месторождений, и Мария Альфредовна, со свойственным ей чувством нового, первая из географов откликнулась на эту потребность времени. На кафедре физической географии СССР географического факультета МГУ, где она тогда уже работала, ею были организованы экспедиции сначала на Южный, а затем на Средний Урал. В результате экспедиционных работ, выполнения огромных объемов аналитических определений, составления оригинальных карт, ориентированных на поиски полезных ископаемых, был сделан новый шаг в развитии молодой науки геохимии ландшафтов, которая обретала свой метод, классификацию объектов исследований, продемонстрировала свои прикладные возможности.

Богатый опыт почвоведа-географа, ландшафтоведа и геохимика позволил М.А. Глазовской в начале 1960-х гг. разработать удивительно емкие и абсолютно современные представления о строении и свойствах элементарных и местных ландшафтов, о типах геохимических сопряжений, фазах, формах и путях миграции веществ в ландшафтах, геохимических реликтах, монолитности и гетеролитности лан-

дшафтов, предложить классификацию геохимических ландшафтов.

С 1959 г. Мария Альфредовна заведовала кафедрой географии почв и геохимии ландшафтов, затем переименованной в кафедру геохимии ландшафтов и географии почв — первую в стране и в мире кафедру, выпускающую специалистов такого профиля. Марией Альфредовной созданы совершенно новые учебные курсы: «Геохимия ландшафтов СССР», «Геохимические функции микроорганизмов», «Геохимия отдельных элементов в ландшафтах», «Геохимические методы поисков рудных месторождений».

Параллельно с ландшафтно-геохимическими исследованиями Мария Альфредовна не прекращала научную работу и проводила масштабные обобщения в области географо-генетического почвоведения. В 1972-1973 гг. вышел в свет ее двухтомный труд «Почвы мира», основанный на анализе огромного количества почвенной литературы и почвенных карт, а также на результатах собственных исследований. Мария Альфредовна дала характеристику основных семейств и типов почв, рассмотрела сущность различных почвообразовательных процессов с геохимических позиций, выявила общие закономерности распространения почв и строения почвенного покрова континентов. Ею обосновываются представления о макро-, мезо- и микроструктурах почвенного покрова, выделяются типы почвенно-геохимических сопряжений в рамках более крупных выделов почвенно-географического районирования: секторов и областей. Генетико-географическое представление Марии Альфредовны о почвенном покрове мира дано на составленной ею вместе с В.М. Фридландом широко известной «Почвенной карте мира» масштаба 1:15 млн.

В 1970-х годах Мария Альфредовна выпустила книгу и на ее основе стала читать курс лекций «Геохимия природных и техногенных ландшафтов СССР», которые и сейчас поражают глубиной и яркостью изложения. В этой книге Мария Альфредовна сформулировала базовые представления о природных ландшафтно-геохимических процессах и миграционной геохимической структуре ландшафта, в ней впервые на методологической основе геохимии ландшафтов изложена общая теория техногенного загрязнения природной среды, связанного с промышленной и сельскохозяйственной деятельностью человека.

Новым поворотом в научных интересах Марии Альфредовны и местом рождения «техногенной геохимии ландшафтов и теорий техногенного почвообразования» стало Пермское Прикамье. Всестороннее изучение техногенного влияния на ландшафты

и почвы в районах добычи нефти и сернистых углей привели к появлению новых идей и методов научных исследований. Ею и ее учениками были предложены новые принципы эколого-геохимического районирования, введены многие новые понятия и коэффициенты, которыми широко пользуются специалисты в области экологии и охраны окружающей среды.

Новаторские труды М.А. Глазовской по геохимии техногенеза имеют исключительное значение и представляют интерес для экологов, ландшафтоведов, геологов, биологов, врачей-гигиенистов, метеорологов, не говоря уже о геохимиках и почвоведах. Результаты этих работ изложены в книгах, опубликованных в серии изданий по программе ЮНЕСКО «Человек и Биосфера»: «Техногенные потоки вещества в ландшафтах и состояние экосистем» (1981), «Добыча полезных ископаемых и геохимия природных экосистем» (1992), «Ландшафтногеохимическое районирование и охрана среды» (1983), «Ландшафтно-геохимические основы фонового мониторинга природной среды» (1989).

Много внимания в своих исследованиях 1970—1990-х годов Мария Альфредовна уделяла влиянию добычи углеводородов на окружающую среду. Практически впервые в нашей стране и в мире ею вместе с ее молодыми соратниками создавалась методика изучения и картографирования нефтезагрязненных ландшафтов, а ее давний интерес к микробиологии был реализован в исследованиях по вопросам индикации нефтяного загрязнения и деградации нефти.

На основе разработанных Марией Альфредовной подходов к оценкам и прогнозу поведения различных веществ сотрудниками кафедры составлена серия мелкомасштабных прогнозных карт устойчивости почв к разным видам современных техногенных воздействий: выпадению кислотных дождей, загрязнению тяжелыми металлами и другими поллютантами.

На рубеже тысячелетий М.А. Глазовская большое внимание уделяла глобальным проблемам функционирования педосферы в связи с геохимическим циклом углерода. Теоретическое обоснование, привлечение огромного объема разнородной информации (радиоуглеродные датировки, содержание углерода в глубоких почвенных горизонтах, биологическая активность и гидротермические условия в них, влияющие на возможности консервации углерода органического происхождения, поступление углерода в почвы с тефрой, эоловым и пирогенным путем) и соответствующие расчеты позволили Марии Альфредовне оценить вклад углерода былых почвенных покровов и рыхлых отложений в планетарный баланс элемента. В 2009 г. Мария Альфредовна опубликовала монографию «Педолитогенез и континентальные циклы углерода» на эту тему.

Склад научного мышления и прекрасное университетское образование позволяли ей обращаться к совершенно разным научным сферам — от происхождения лёссов и палеопочв до поведения в ландшафтах селена, от глобальных карт прогноза поведения микроэлементов до условий существования микроскопических водорослей. Всего ею написано более 20 учебников и монографий. Практически до последних дней жизни она постоянно трудилась, обсуждала с коллегами научные новости, участвовала в выполнении проектов, во всей полноте, хотя иногда и не без иронии, воспринимала реалии современной научной жизни.

Глубокое уважение к Марии Альфредовне, любовь и восхищение ею учеников, коллег, новых поколений студентов объясняются не только выдающимися научными трудами, но и очарованием ее личности. Мария Альфредовна отличалась исключительной интеллигентностью, эрудицией в самых разных областях, активным интересом к событиям и людям, постоянной готовностью оказать помощь. Ее воспоминания «На фоне войн и революций XX века», написанные к собственному столетию, поражают не только стойкостью, оптимизмом и благородством этого замечательного человека, но и удивительно точно переданным чувством эпохи, ощущаемым читателями независимо от их возраста. Не одно поколение специалистов воспитано на учебниках и лекциях Марии Альфредовны Глазовской, ею создана научная школа в геохимии ландшафтов и географии почв, многие ее ученики сами стали крупными известными учеными.

Оглядываясь сейчас на жизнь и творчество Марии Альфредовны Глазовской, становится особенно ясно, насколько ее исследования были актуальны и как долго их результаты будут востребованы в широком спектре наук.

Н.С. Касимов, А.Н. Геннадиев, М.И. Герасимова

## ЛЕОНИД ВИКТОРОВИЧ СМИРНЯГИН

3 декабря 2016 г. ушел из жизни Леонид Викторович Смирнягин — доктор географических наук, профессор кафедры социально-экономической географии зарубежных стран географического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова, кавалер ордена Почета, лауреат Ломоносовской премии за педагогическую деятельность.

Леонид Викторович оставил яркий след как в академической среде, так и в общественно-политической жизни нашей страны. После окончания в 1958 г. географического факультета МГУ он работал в научных институтах АН СССР. В 1993—1999 гг. Леонид Викторович был членом Президентского Совета при Б.Н. Ельцине, в 1994—1997 гг. заведовал отде-