

МИХАИЛ ВЛАДИМИРОВИЧ МУРАТОВ (1908—1982)

30 августа 1982 г. скончался Михаил Владимирович Муратов, один из виднейших советских геологов, член-корреспондент Академии наук СССР, профессор Московского геологоразведочного института, наш сотоварищ в течение многих лет по работе в редакционной коллегии геологического отдела «Бюллетеня Московского общества испытателей природы».

В 1924 г. М. В. Муратов поступил на физико-математический факультет Московского (тогда 1-го Московского) университета, который закончил в 1930 г. по специальности «геология». С 1927 г. он начал работать в Восточном Крыму коллектором в полевых геологических партиях А. Д. Архангельского и Д. В. Соколова.

Будучи еще студентом, М. В. Муратов опубликовал свою первую работу «Отчет по исследованию Крымского землетрясения 12 сентября 1927 г.», очевидцем которого он был.

В последующие годы появился ряд его статей по геологии Крыма. О необходимости применения широкого сравнительного историко-геологического анализа при региональных исследованиях говорили еще учителя М. В. Муратова — А. П. Павлов, А. Д. Архангельский, Н. С. Шатский. Чувствовал такую необходимость и Муратов, и поэтому он стал изучать соседние области того же молодого складчатого пояса, в который входит Крым. В работах по некоторым областям, как на Кавказе или в Карпатах, М. В. Муратов использовал не только литературные источники, но и результаты личных полевых наблюдений, которые он стал все шире применять для познания геологии этого пояса. Количество данных по Альпийскому поясу возрастало, и все яснее определялись контуры большой сводной работы.

Исследования в Альпийском поясе юга европейской части СССР были прерваны начавшейся в 1941 г. Великой Отечественной войной. Но полевые работы М. В. Муратов не прекращал. В 1941—1943 гг. Московский геологоразведочный институт эвакуировали в Семипалатинск. Там, в Казахстане, Михаил Владимирович занимался исследованием геологического строения Калбинского хребта, итоги этого изучения опубликованы в ряде статей.

После окончания войны Муратов вернулся к полевым работам в Альпийском поясе. Начатая им в 30-е гг. геологическая съемка Восточного Крыма в масштабе 1 : 100 000 продолжалась во второй половине 40-х гг. и была выполнена настолько тщательно, что эти карты не претерпели существенных изменений при позднейшем более детальном картировании. В 1946—1949 гг. он весьма деятельно участвовал в организованной и руководимой А. А. Богдановым Карпатской геологической экспедиции Московского геологоразведочного института. М. В. получил возможность непосредственно в поле изучать еще один и притом очень сложный и интересный участок все того же Альпийского пояса — Восточные Карпаты.

Первый этап изучения альпийских структур и истории их развития был завершен в 1948 г. блестящей защитой докторской диссертации

ции. В печати диссертация М. В. Муратова «Тектоника и история развития Альпийской геосинклинальной области юга европейской части СССР и сопредельных стран» появилась в следующем году, а в 1951 г. работа была удостоена Государственной премии.

После защиты докторской диссертации начался следующий этап изучения Альпийской области. Большое внимание Михаил Владимирович стал уделять истории образования впадины Черного моря. Этой проблеме посвятили ряд своих работ Н. И. Андрусов, А. Д. Архангельский, Н. М. Страхов. М. В. Муратов внес много нового и важного в понимание места впадины в структуре альпид. На протяжении четверти века он опубликовал несколько работ по этой проблеме. Все исследования объединяет одно стремление — как можно полнее уяснить особенности возникновения и развития глубокой Черноморской впадины. Работая над проблемой происхождения Черноморской впадины, М. В. Муратов подошел к пониманию строения внутренних и окраинных морей и океанов. Отсюда родился интерес к процессам развития океанов, и М. В. Муратов сделал здесь некоторые интересные выводы. Мы имеем в виду признание им возможности принципиального изменения строения земной коры обширных участков континентов при образовании океанического дна.

Обращение к геологии океанических пространств сразу вывело М. В. Муратова далеко за рамки Альпийского пояса Евразии. Однако он не только не перестал заниматься его строением и историей, а резко увеличил интенсивность исследований и распространил их на всю западную часть пояса. Посещение Мексики, Югославии, Франции, где М. В. Муратов проводил полевые маршруты в 50-е гг., принесло ему много новых данных, которые нельзя было почерпнуть лишь из литературы.

И здесь Михаил Владимирович вскоре пришел к интереснейшему и очень важному выводу относительно того, что Средиземноморский геосинклинальный пояс, считавшийся ранее существовавшим едва ли не в течение всего фанерозоя, в действительности имеется в большинстве областей лишь с мезозоя, часто — с позднего. В основе пояса лежит байкальский складчатый фундамент, на котором в разных местах в разное время закладывались отдельные геосинклинальные трюги. Только для немногих из них (южный склон Большого Кавказа, Динариды, некоторые другие участки) удается непрерывно проследить их геосинклинальную историю со второй половины палеозойской эры. Подавляющее большинство других геосинклиналей заложилось здесь значительно позднее.

Данные о молодом возрасте геосинклиналей Средиземноморского пояса и древнем возрасте его фундамента имелись и до того, как этим вопросом занялся Муратов. Его заслуга состоит в том, что он суммировал и систематизировал все данные. Это заставило по-новому взглянуть на такое, казалось бы, с давних пор непрерывно существующее геосинклинальное образование, за которое в течение десятков лет принимался Средиземноморский пояс. В свете соображений о гораздо большем значении в его строении древних структур приобретает совершенно иной смысл статья Муратова об эпипротерозойской Индийской платформе. В ней, пусть и не детально, затронуты вопросы соотношения подземных склонов древних Индийской и Аравийской платформ (вероятно, сливавшихся в недалеком — мезозойском — прошлом) и осторожно высказано мнение о древнем же, байкальском, возрасте складчатости многих пространств Средиземноморского пояса. Более детальные исследования относительно удревнения возраста основных

структур пояса, выполненные позже, ясно показывают, что работа об Индийской платформе была заранее хорошо продумана, а не являлась случайным и неожиданным отклонением далеко в сторону.

Скорее всего, в значительной мере подобного рода причинами обусловлен и анализ древней Восточно-Европейской платформы — Михаилу Владимировичу надо было уяснить ее соотношение с Альпийским геосинклинальным поясом. Как известно, эти исследования привели к чрезвычайно интересному выводу: оказалось, что два указанных крупнейших геотектонических элемента на протяжении многих сотен километров разделены сооружениями дотоле неизвестной эпипалеозойской платформы, названной им Скифской плитой.

Существенно по-новому оценивая роль древних платформ в общей структуре земной коры, М. В. Муратов пришел к выводу, что значительная часть территории Советского Союза, особенно ее северо-восток (так же как и Юго-Восточная Азия), сформировалась на погруженных и частично переработанных древних платформах и представляет собой эпикратонную складчатую систему.

Много внимания Михаил Владимирович уделил проблеме срединных массивов в складчатых областях, развивая идею, что в поперечном сечении любой геосинклинальной области преобладают массивы — обломки некогда сформировавшейся континентальной коры, нередко перекрытые осадочными чехлами. Собственно геосинклинальные прогибы обрамляют массивы, образуя узкие прерывистые зоны. Особенно четко это положение было сформулировано в работах, посвященных Средиземноморскому поясу.

В последние годы жизни М. В. все больше и больше занимался вопросами древней и древнейшей геологической истории Земли и со все более широких позиций подходил к рассмотрению этих вопросов, о чем свидетельствует его книга «Происхождение материков и океанических впадин» (1975).

Очень много сил и времени он отдавал составлению геологических и тектонических карт различных масштабов и различных территорий. Под руководством Н. С. Шатского, а затем А. А. Богданова большой группой наших крупных тектонистов была выполнена огромная работа по составлению обзорных тектонических карт различных регионов, в ходе проведения которой разрабатывались принципы и методы составления таких карт. М. В. Муратов принимал активнейшее участие в составлении и редактировании тектонических карт СССР (1952, 1956 гг.), тектонических карт материков и мира (1964 г.), международных тектонических карт Европы (1969, 1981 гг.), тектонической карты Евразии (1966 г.) и других. За участие в составлении и редактировании тектонической карты Евразии М. В. Муратов в числе других ученых в 1969 г. вторично был удостоен звания лауреата Государственной премии СССР.

О М. В. Муратове часто говорят и пишут как о крупном тектонисте. Это верно, но это далеко не все о Муратове как ученом. Действительно, проблемы тектоники Альпийского складчатого пояса и древних платформ, вопросы происхождения континентов и океанов, тектонические карты СССР, Евразии и Европы — главное в его научном наследии. Но он был прежде всего геологом в самом полном объеме этого слова.

Стратиграфия и палеогеография органически входили в его историко-тектонические построения. Им было сделано очень многое по стратиграфии мезозойских и особенно верхнекайнозойских толщ. Он был членом Межведомственного стратиграфического комитета СССР

и председателем его Неогеновой комиссии. Не случайно М. В. Муратов в Карпатской геологической экспедиции МГРИ, о которой упоминалось выше, руководил стратиграфической партией.

О большом внимании, которое уделял М. В. стратиграфии и особенно биостратиграфии как ключу историко-геологического анализа, говорит, вероятно, малоизвестный его интерес к оригинальным и проблематическим органическим остаткам. Так, в течение многих лет он собирал из аптских глин Крыма ядра мелких аммонитов и пластинки, предположительно принимавшиеся за аптихи, которые он предполагал описать. Однако сделать это он не успел.

Большое внимание М. В. всегда уделял геоморфологии. Достаточно вспомнить его статьи по террасам Крыма.

Если добавить ко всему сказанному его работы по нерудным полезным ископаемым (он, в частности, еще в 1940 г. предложил рациональную классификацию карбонатных пород, нашедшую применение в производственных организациях), то назвать его только тектонистом едва ли будет верным.

М. В. Муратов был удивительно наблюдательным полевым геологом. Он не просто видел, а буквально осязал сложные структурные взаимоотношения, до него никем не понятые. Это он разгадал тайну возникновения уникального моноклиналиного залегания меловых и палеогеновых отложений Предгорной гряды Крымских гор, где верхний мел наклонен круче и подстилающего нижнего мела, и покрывающего палеогена. Это он объяснил залегание верхнего альба гипсометрически ниже готерива и баррема у подножий гор Шелудивой и Длинной (которые помнят тысячи советских геологов, побывавшие там в качестве студентов) ингрессией позднеальбского моря, а не сбросом, как это долгое время считалось.

Велика роль М. В. Муратова в развитии высшего геологического образования в нашей стране. Педагогическую деятельность он начал сразу же после окончания университета в 1930 г. в Московском геологоразведочном институте в качестве ассистента. В 1938 г. Михаилу Владимировичу по совокупности работ была присвоена кандидатская степень, и в том же году он был утвержден в звании доцента.

В предвоенные годы М. В. совместно с Б. Я. Меренковым провел курс «Нерудные полезные ископаемые»; читал курс «Каустобиолиты». В 1940 г. был издан учебник Б. Я. Меренкова и М. В. Муратова «Неметаллические полезные ископаемые», который в течение ряда лет был одним из важнейших учебных пособий и справочником по нерудным ископаемым.

На протяжении десятков лет М. В. вел на кафедре исторической геологии (затем преобразованной в кафедру региональной геологии и палеонтологии, которой он заведовал с 1959 г.) курс «Геологии СССР». Начиная от его под руководством Н. С. Шатского. Последние несколько лет он, кроме того, читал курс «Региональной геотектоники».

Лекции М. В. читал не по заранее заготовленному конспекту, как это нередко бывает, а в высоком понимании этого глагола так, как и нужно в высшей школе — творчески, с резко выраженным интересом к сути излагаемого. Он просто рассказывал, лишь изредка прибегая к записям, о сложных структурах и о их еще более сложной истории развития.

М. В. Муратову принадлежат две главы (глава 4 — «Главнейшие тектонические структуры континентов и океанов» и глава 5 — «История Земли в докембрии») в известном учебном пособии «Историческая геология» (1974), составленном коллективом преподавателей МГРИ.

Последние годы и месяцы жизни М. В. посвятил созданию учебника «Введение в региональную геотектонику». В нем он собирался изложить свои взгляды на основные проблемы строения и истории развития структур земной коры в более широком плане, чем сообщал об этом на лекциях в МГРИ. К большому сожалению, эту работу он не успел полностью завершить, однако некоторые ее разделы почти закончены. Один из них под названием «Древние платформы Европы и разделяющие их складчатые области и системы» мы публикуем.

Совершенно особое место в педагогической деятельности М. В. занимает учебная геологическая практика в Крыму. Впервые эта практика, по инициативе Е. В. Милановского и его младших товарищей и учеников, среди которых находился и Муратов, была проведена со студентами МГРИ летом 1934 г. На следующий год в том же районе начал проводить практику Московский университет. А в дальнейшем десятки вузов и техникумов проводили и ныне проводят практику все там же, на выбранном почти 50 лет назад уникальном по своему геологическому строению участке Предгорной гряды юго-запада Крымских гор. В течение многих лет М. В. Муратов был организатором и научным руководителем практики студентов МГРИ; при этом он и вел студенческую группу, и успевал «натаскивать» молодых преподавателей.

Научно-общественная деятельность М. В. Муратова была чрезвычайно разнообразной и широкой. Не претендуя на полноту, укажем, что М. В. являлся членом пленума и секции геологии Комитета по Ленинским и Государственным премиям в области науки и техники СССР, членом коллегии ВАК, заместителем председателя Совета по высшему геологическому образованию Минвуза СССР.

М. В. Муратов был одним из основателей (1957 г.) и первым главным редактором журнала «Известия вузов. Геология и разведка», затем главным редактором журнала «Геотектоника»; был членом редколлегии нескольких других журналов. С 1965 г. он бессменный председатель Межведомственного тектонического комитета при Отделении геологии, геохимии и геофизики АН СССР.

На протяжении почти полувека, с 1934 г., Муратов был тесно связан с Московским обществом испытателей природы. Он многократно выступал на его заседаниях с докладами и публиковал статьи на страницах «Бюллетеня». С 1950 г. он руководил одной из старейших секций Общества — геологической, в 1951 г. был избран членом Совета Общества, много работал в комиссии по премиям Общества, с 1975 г. стал членом Президиума Общества.

Как ученый и педагог, М. В. пользовался огромным авторитетом не только у нас, но и за рубежом. Он неоднократно представлял нашу страну на сессиях Международного геологического конгресса, на съездах Карпато-Балканской геологической ассоциации и Тихоокеанского конгресса, участвовал в заседаниях многочисленных международных комиссий и комитетов. За рубежом он выступал с докладами на научных конференциях и симпозиумах, читал лекции в вузах и неизменно пользовался успехом и глубоким уважением.

Плодотворная научная и педагогическая деятельность Михаила Владимировича Муратова отмечена высокими правительственными наградами: двумя орденами Трудового Красного Знамени и медалями. Он дважды лауреат Государственной премии СССР.

М. В. Муратов всегда жил для Родины, для науки, для учеников. Велик его вклад в геологическую науку и высшее геологическое образование в нашей стране. У него остались многочисленные ученики и последователи, которые продолжают и развивают его идеи и приме-

няют полученные от него знания. Они навсегда сохраняют о нем благодарную память, память не только об учителе и ученом, но и о хорошем человеке — спокойном, выдержанном, всегда доброжелательном.

БЮЛ. МОСК. О-ВА ИСПЫТАТЕЛЕЙ ПРИРОДЫ. ОТД. ГЕОЛ., 1983, Т. 58, ВЫП. 6

УДК 551.24

ДРЕВНИЕ ПЛАТФОРМЫ ЕВРОПЫ И РАЗДЕЛЯЮЩИЕ ИХ СКЛАДЧАТЫЕ ОБЛАСТИ И СИСТЕМЫ¹

М. В. Муратов

Изучение тектоники Европейского материка имеет длинную историю. Начало ее было положено Э. Зюссом в его известной работе «Лик Земли», где он впервые сделал попытку выделить в пределах Европы древние массивы (платформы), обладающие докембрийским фундаментом, и окаймляющие их различные по возрасту складчатые области. Большое значение для понимания тектоники европейской части СССР и всего Евразийского материка сыграли выдающиеся работы А. П. Карпинского, А. Д. Архангельского и Н. С. Шатского, а также исследования Н. С. Шатского по тектонике Восточно-Европейской и Сибирской платформ, которые являются образцом тектонического анализа строения и истории развития древних платформ.

В последующие годы большую роль для понимания тектоники Европы и участвующих в ее строении древних платформ сыграли три обобщающие работы, являющиеся фундаментальными сводками по тектонике Европейского материка.

Первая из них — это Международная тектоническая карта Европы и сопровождающий ее текст («Тектоника Европы»), организатором составления которой и главным редактором являлся А. А. Богданов (1964). В этой работе впервые были подведены итоги современным данным по тектонике Европейского материка.

Второй является монография «Тектоника Евразии», сопровождающая тектоническую карту Евразии, составленную коллективом исследователей Геологического института АН СССР под руководством и редакцией А. Л. Яншина (1966). В ней дан обзор строения всех древних платформ Европы и Азии и разделяющих их складчатых областей.

Третьей является Международная тектоническая карта Европы, сопровождаемая монографией «Тектоника Европы и смежных областей» (1978). В составлении ее принимал участие очень большой коллектив исследователей из разных стран Европы. Главным руководителем ее составления является В. Е. Хаин, а редакторами карты и текста А. В. Пейве, В. Е. Хаин и М. В. Муратов. В ней подведен обстоятельный итог современным данным по тектонике Европейского материка.

¹ От редакции. Эта статья М. В. Муратова является главой из незаконченного им учебника «Введение в региональную геотектонику», о котором мы говорили в предыдущей статье. Судя и по тексту рукописи, и по свидетельству ближайших учеников М. В. и его жены, эта глава была очень близка к завершению в момент смертельного заболевания М. В. Муратова. Как принято поступать с публикацией работ умерших авторов, мы ничего не меняли в полученном нами тексте. Не пришлось делать и разрешаемых сокращений.

Обращаем внимание читателей на то, что тема предлагаемой статьи вполне отвечает направлению той историко-тектонической тематики, которой все больше и углубленнее занимался в последние годы жизни М. В. Муратов.