

УДК 55(0.92)

Белоновская Л.Г.

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский нефтяной научно-исследовательский геологоразведочный институт» (ФГУП «ВНИГРИ»), Санкт-Петербург, Россия, ins@vnigri.ru

МАРА ХАДЖИЕВНА БУЛАЧ

Л.Г. Белоновская вспоминает о своем наставнике – Маре Хаджиевны Булач - кандидате геолого-минералогических наук, старшем научном сотруднике ФГУП «ВНИГРИ».

Ключевые слова: трещиноватые коллекторы, карбонатные коллекторы, сложные коллекторы, литолого-петрографический метод, ВНИГРИ.



/1924-2006/

Мара Хаджиевна Булач родилась в 1924 г. в Саратове в семье медиков. Детство ее прошло на Кавказе. Ее отец, профессор-офтальмолог махачкалинского медицинского института, был одним из виднейших ученых-медиков Дагестана.

В 1941 г. она поступила в Грозненский нефтяной институт на геологоразведочный факультет. Но война прервала обучение, институт был эвакуирован, а Мара Хаджиевна уехала в г. Кази-Магомед Азербайджанской ССР, где ее мать работала врачом на Маляринной станции. По возвращении института в Грозный она продолжила учебу.

В 1947 г. Мара Хаджиевна окончила институт по специальности «Горный инженер-геолог» и получила распределение на Дагестанскую базу АН СССР в Махачкале на должность научного сотрудника сектора геологии. Оттуда в 1948 г. она была направлена в аспирантуру лаборатории озероведения при АН СССР в Ленинград. Параллельно с учебой в аспирантуре Мара Хаджиевна устроилась на работу во ВНИГРИ на должность младшего геолога Дагестанской экспедиции, затем геолога сектора генезиса нефти.

В начале своей геологической к ей посчастливилось работать вместе с такими крупными учеными, как Н.Б. Вассоевич и В.А. Гроссгейм, участвовать с ними в полевых исследованиях. Работа под их руководством способствовала формированию у нее

ответственного отношения к проведению геологических исследований, стремления к скрупулезному описанию геологических явлений, бережного отношения к фактическому материалу и исключительной добросовестности при его обработке.

В 1953 г. она защитила кандидатскую диссертацию на тему «Литологические залежи нефти в чокракских отложения Дагестана» во ВНИГРИ и вернулась в Дагестанский филиал АН СССР в г. Махачкалу на должность младшего научного сотрудника. Но забыть Ленинград она никак не могла, очень скучала по коллегам и городу, и в 1954 г. приняла участие в конкурсе на замещение должности доцента кафедры нефтяной и структурной геологии Ленинградского горного института, прошла по конкурсу и проработала на кафедре четыре года вплоть до закрытия нефтяного факультета в 1958 г. В институте Мара Хаджиевна читала студентам курс нефтепромысловой геологии. В это же время она вышла замуж за сотрудника института, горного инженера по эксплуатации Замятина А.С. О возвращении в Дагестан не могло быть и речи.

Заведующий кафедрой профессор Б.А. Алферов принял участие в судьбе своей подопечной и порекомендовал ее тогдашнему директору ВНИГРИ С.Н. Симакову как вполне сложившегося научного работника. Мара Хаджиевна снова вернулась во ВНИГРИ в недавно созданный сектор трещинных коллекторов, возглавляемый профессором Е.М. Смеховым, сначала на должность младшего научного сотрудника, с 1962 г. – старшего научного сотрудника, а с 1965 г., после ухода Е.М. Смехова на пенсию – на должность заведующего сектором трещинных коллекторов. В этой должности она принимала активное участие в разработке основных положений учения о трещинных коллекторах, в выработке модели трещинного коллектора. Она руководила полевыми работами по изучению мощной карбонатной толщи позднего мела Восточного Предкавказья с целью выделения в ней коллекторов. В 1978 г. разработка по построению прогнозных карт трещинных коллекторов, соавтором которой она являлась, была удостоена бронзовой медали ВДНХ.

С 1976 г. Мара Хаджиевна осуществляла руководство комплексными исследованиями по проблеме карбонатных трещинных коллекторов в перспективных, слабо изученных (силурийско-ордовинских и нижнепермских) отложениях Тимано-Печорской провинции с целью прогноза в них коллекторов нефти и газа. Основные результаты работ по изучению рифогенных образований силур-ордовинского комплекса демонстрировались в 1984 г. на ВДНХ и были также отмечены бронзовой медалью.

Дальнейшие исследования были связаны с изучением сложных (гетерогенных) коллекторов, а также пород, залегающих на больших глубинах. Мара Хаджиевна руководила исследованиями, направленными на выявление закономерностей формирования и

размещения таких коллекторов в различных геологических условиях. Рассматривалось влияние литологических, тектонических и гидрогеохимических факторов на их формирование. Ею совместно с Л.П. Гмид был разработан литолого-петрографический метод исследования структуры пустотного пространства карбонатных пород в связи с оценкой их коллекторских свойств.



С Людмилой Павловной Гмид (1980-е гг.)

Мара Хаджиевна привлекла к работе специалистов-физиков (Б.В. Позиненко, И.А. Волкова) для проведения гидродинамических исследований в скважинах и пластах в коллекторах сложного типа, позволяющих по промысловым данным судить о характере их пустотного пространства. По ее инициативе проводились опыты по применению промыслово-геофизических методов для выделения и оценки сложных коллекторов. Под ее руководством в лаборатории физики пласта, входящей в состав сектора, был разработан рациональный комплекс для изучения коллекторов и оценки их параметров лабораторными методами, включая разработку новых методик и приборов. Результаты работ вошли в изданные в 1989 г. «Методические рекомендации по изучению и прогнозу коллекторов нефти и газа сложного типа», ответственным редактором которого была Мара Хаджиевна. Эта книга получила широкое признание у специалистов и используется по сей день.

Основной задачей проводимых ею и под ее руководством многолетних исследований было совершенствование основ прогноза сложных коллекторов нефти и газа, включая коллекторы в нетрадиционных породах, таких как метаморфические, магматические, доманикоидные, кремнистые, а также в породах, залегающих на больших глубинах. В частности, ею совместно с Л.П. Гмид проводились исследования петрофизических свойств пород Саатлинской сверхглубокой скважины. Благодаря таким работам совершенствовалось определение подсчетных параметров изучаемых коллекторов, необходимых для оценки прогнозных запасов углеводородов.

В 1990-х гг. Мара Хаджиевна возглавляла группу литологов, занимающихся проблемой изучения влияния аномально высоких давлений на нефтеотдачу пласта. На основании тщательного изучения каменного материала по шести скважинам Тенгисского месторождения (где градиент АВПД достигает двух) с привлечением промыслово-геофизических данных, в разрезе каменноугольных отложений были выявлены отдельные зоны разуплотнения, представленные высоко трещиноватыми известняками, плотность трещин в которых в сотни раз превышает трещиноватость вмещающих пород. На основании изучения истории формирования и характеристики коллектора Тенгисского месторождения был предложен проект методических рекомендаций по экспрессному изучению коллекторских свойств пород в зонах разуплотнения, связанных с АВПД.

В конце 1990-х гг. Мара Хаджиевна вместе с группой литологов (Л.П. Гмид, Л.Г. Белоновская) занималась обобщением обширного фактического материала по карбонатным породам осадочного чехла фанерозоя основных нефтегазоносных бассейнов бывшего Советского Союза. Результаты этой работы вошли в изданную в 2005 г. монографию «Карбонатные породы-коллекторы фанерозоя нефтегазоносных бассейнов России и ее сопредельных территорий», сопровождаемую атласом фотографий структур пустотного пространства пород-коллекторов. К моменту ее опубликования Мара Хаджиевна была уже тяжело больна и вышедшая книга была ее последней радостью. Умерла Мара Хаджиевна 29 апреля 2006 г.

Мара Хаджиевна была высококвалифицированным и инициативным исследователем с широким научным кругозором, признанным специалистом в области изучения сложных коллекторов. Научные разработки она всегда старалась сблизить с производственными задачами. Ей удалось практически заново создать в институте лабораторию физики пласта, укомплектовать ее кадрами, организовать в ней тематические экспериментально-методические работы, и, в частности, работы, позволяющие определять физические свойства пород в пластовых условиях. К сожалению, с ее уходом и из-за отсутствия финансирования

эта лаборатория практически прекратила свое существование. Мара Хаджиевна была очень энергичным, требовательным и внимательным руководителем, исключительно добросовестно относилась к своим обязанностям и требовала того же от своих сотрудников. Она оказывала многочисленные консультации по проблеме трещинных коллекторов представителям научных и производственных организаций страны и зарубежным специалистам, была научным руководителем большого числа аспирантов. Выступала с докладами на различных совещаниях, в том числе и за рубежом.



Среди «трещиноватиков», 1988 г.

Т.В. Дорофеева, М.Х. Булач, Г.В. Петрова, С.К. Лопатина (слева направо), И.В. Татарinov, Е.М. Смехов, В.Н. Калачева (сидят слева направо).

В 1996 г. вместе со своими коллегами выступала с докладами во Франции на Международной конференции по проблеме карбонатных коллекторов. Участвовала в совещаниях Совета экономической взаимопомощи в ГДР и Чехословакии. Помимо научной работы она принимала активное участие в общественной жизни института – на протяжении ряда лет была членом правлений НТО института, председателем ревизионной комиссии НТО-Горное, являлась народным заседателем районного суда Дзержинского района.



Л.П. Гмид, Л.Г. Белоновская, М.Х. Булач (слева направо)

Международная конференция по проблеме карбонатных коллекторов, 1996 г. Франция

Несмотря на внешнюю строгость, Мара Хаджиевна была в душе очень доброй, чуткой и бескорыстной, обладала большим чувством юмора, любила веселую шутку и сама была не прочь пошутить. Даже когда она делала замечания, «придираясь» к неточностям в изложении мыслей своих сотрудников, требовала уточнений или объяснений, всегда было понятно, что ее требования нацелены на совершенство и продиктованы желанием помочь. Рядом с ней всегда было тепло и надежно, и теперь, когда ее уже нет с нами, все ясней понимаешь, как нам повезло, что мы долгие годы работали вместе с таким прекрасным человеком.

Belonovskaya L.G.

All-Russia petroleum research exploration institute (VNIGRI), Saint Petersburg, Russia,
ins@vnigri.ru

BULACH MARA HADZHIEVNA

Belonovskaya L.G. reflects on her tutor - Bulach Mara Hadzhievna - candidate of Geological and Mineralogical Sciences, a senior researcher with VNIGRI.

Key words: *fractured reservoirs, carbonate reservoirs, complex reservoirs, lithologic-petrographic method, VNIGRI.*

© Белоновская Л.Г., 2010