

## ВКЛАД ПРОФЕССОРА Б.М. ЮСУПОВА В СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ГИДРОГЕОЛОГИИ В ИНСТИТУТЕ ГЕОЛОГИИ УНЦ РАН

Научное значение человека определяется не только тем, что он оставил после себя, но гораздо больше тем, к чему он побуждал своих современников, а через них последующие поколения.

*Де Бари*

Мое заочное знакомство с Беялом Магтасимовичем Юсуповым состоялось во время полевого сезона 1968 г. К нам в Чекмагушскую гидрогеологическую съемочную партию Башкирского геологического управления, где я — выпускник Новочеркасского политехнического института — работал старшим гидрогеологом, приехала, как научный консультант в области стратиграфии кайнозоя, Варвара Львовна Яхимович — профессор Института геологии Башкирского филиала АН СССР. Она сообщила нам, что Институт возглавил недавно возвратившийся из длительной командировки в Индию известный геолог-нефтяник, доктор геолого-минералогических наук, профессор Б.М. Юсупов. Варвара Львовна, видимо предварительно обсудив этот вопрос с Беялом Магтасимовичем, предложила мне поступить к нему в аспирантуру. После некоторых раздумий, посоветовавшись с отцом<sup>2</sup>, я решился на этот непростой для меня шаг. Непростой — потому что по призванию я геолог-съемщик, в свои 27 лет с трудом представлявший кабинетную и, как мне тогда казалось, довольно скучную работу над диссертацией.

Осенью 1969 г. я поступил в очную аспирантуру при Институте геологии и под научным руководством Б.М. Юсупова приступил к работе над кандидатской диссертацией на базе материалов, полученных в ходе гидрогеологических съемок на территории Северо-Западной Башкирии. Как потом выяснилось, открытие аспирантуры по гидрогеологической специальности при Институте геологии БФАН СССР (кроме меня в аспирантуру через некоторое время были приняты выпускник БГУ Р.Ф. Абдрахманов и выпускница НПИ А.М. Шевченко) было не случайным. Б.М. Юсупов хорошо разбирался в гидрогеологической проблематике: его кандидатская диссертация была посвящена вопросам формирования Ижевского месторождения минеральных вод в Поволжье. В какой-то степени знал он и НПИ, так как в процессе подготовки диссертации, по его словам, обращался за консультациями к профессору этого ВУЗа С.А. Дурову — известному тогда специалисту в области гидрохимии.

Еще в тот относительно благополучный в экологическом отношении период Б.М. Юсупов хорошо понимал всю важность изучения подземной гидросферы Волго-Уральского региона и последствия негативного воздействия на ее количественное и качественное состояние техногенных процессов, вызванных хозяйственной деятельностью человека. Являясь крупным специалистом в области нефтяной геологии и обладая широким научным кругозором, особую опасность для пресных подземных вод он видел в нерациональных методах разведки и разработки нефтяных месторождений и предсказывал в недалеком времени резкое обострение гидрогеоэкологической ситуации в районах эксплуатации нефтяных месторождений Урало-Поволжья. Эти прогнозы, как показали наши дальнейшие исследования, сбылись и сейчас ряд нефтяных месторождений Башкортостана, Татарстана и других территорий без преувеличения представляют собой районы близкие к состоянию экологического бедствия.

Возвращаясь к истокам моей научной работы, должен отметить исключительно доброжелательное отношение Беяла Магтасимовича ко мне и другим своим аспирантам, но, вместе с тем, и высокую требовательность в научном отношении. Добрым советом и делом он постоянно помогал нам: выполнял просмотр и научную правку глав диссертаций, оказывал содействие в проведении экспедиционных и химико-аналитических работ, опубликовании результатов исследований, подготовке научных докладов на конференциях и многом другом. Все это помогло мне в отведенный аспирантурой срок написать и защитить в 1972 г. в стенах родного Горно-геологического факультета НПИ кандидатскую диссертацию. К сожалению, мой научный руководитель в силу занятости не смог присутствовать на защите, но его заслуга в деле подготовки соискателя, как явствовало из выступлений членов диссертационного совета, несомненна.

С начала 70-х годов прошлого столетия под руководством профессора Б.М. Юсупова начались систематические академические гидрогеологичес-

<sup>1</sup> Новочеркасский Государственный Политехнический Университет, г. Новочеркасск.

<sup>2</sup> Мой отец Георгий Иванович Попов — основатель в 1931 г. кафедры гидрогеологии и инженерной геологии Новочеркасского политехнического института, в то время возглавлял кафедру общей и исторической геологии этого же института.

кие исследования в Башкортостане в рамках научных тем Института геологии БФАН СССР. По его инициативе при лаборатории геологии нефти и газа был создан кабинет гидрогеологии. Я хорошо помню события, связанные с утверждением первой гидрогеологической темы на Ученом совете Института геологии. Нами к разработке была выдвинута тема «Закономерности формирования подземных вод Западной Башкирии в связи с проблемой охраны их от загрязнения и истощения». Ею предусматривался региональный подход к исследованию гидрогеологических процессов и закономерностей в пределах всей территории Башкирского Предуралья и Западного склона Урала (на площади около 100 тыс. км<sup>2</sup>) и всего осадочного чехла (до 6–12 км). У некоторых членов Ученого совета были другие суждения на этот счет. Они считали эту тему чересчур амбициозной и предлагали сузить объект исследований до отдельного нефтяного месторождения, ограничившись при этом только верхней частью геологического разреза, содержащей хозяйственно-питьевые воды. При этом высказывались сомнения в возможности разработки подобной темы небольшой группой молодых кандидатов наук и аспирантов. Однако при поддержке директора Института геологии тема была утверждена Ученым советом. И время показало правильность выбранного гидрогеологами научного пути. Белял Магтасимович обладал сильной научной интуицией и верой в своих учеников — единомышленников и последователей.

В 1973 г. в Институте водных проблем АН СССР на заседании гидрогеологической коллегии в составе ведущих специалистов страны в области водных ресурсов, гидрогеодинамики, гидрогеохимии и режима подземных вод — профессоров И.С. Зекцера, В.С. Самариной, Т.П. Афанасьева, М.Р. Никитина, В.С. Ковалевского и других — Б.М. Юсупов и автор этих строк сделали развернутый доклад о направлении тематических гидрогеологических исследований в Институте геологии БФАН СССР на ближайшую перспективу. Наши научные планы по изучению подземной гидросферы Башкирии были одобрены коллегией, в результате чего эта, а в дальнейшем и следующие темы вошли в «Научную программу Академии наук СССР по важнейшим фундаментальным проблемам» и разрабатывались в ее рамках.

Важно подчеркнуть, что Белял Магтасимович всегда рассматривал гидрогеологию в среде академических фундаментальных наук о Земле, не причисляя ее к разряду прикладных знаний, обслуживающих отдельные отрасли народного хозяйства. Он не раз повторял слова академика В.И. Вернадского о том, что вода — это самый главный минерал на Земле. Учитывая фундаментальный характер гидрогеологических знаний, с одной стороны, и особую роль подземных вод в жизни человека — с другой,

у него была идея создания в составе Башкирского филиала АН СССР нового научного учреждения — Института гидрогеологии. Несмотря на предпринятые им в этом направлении первые шаги, этой идее, к сожалению, не суждено было осуществиться.

Б.М. Юсупов, как соавтор, участвовал в создании нашего первого научного труда по гидрогеологии, выполненного в Институте геологии (1977 г.). В нем его перу принадлежит одна из основных глав, посвященная гидрогеологической стратификации разреза Волго-Уральского артезианского бассейна. Этот кардинальный вопрос, относящийся к области региональной гидрогеологии, не потерял актуальности и в настоящее время.

Несколько раз Белял Магтасимович вместе с нами принимал участие в гидрогеологических экспедициях в районах Уфимского плато, Юрюзано-Сылвинской депрессии, Татарского свода. Он рассказывал нам о происхождении и нефтегазоносности рифовых массивов Тастубы, природе термальных явлений г. Янган-Тау, о гидрогеохимии и использовании Ижевских минеральных вод, которые он изучал в конце 40-х-начале 50-х гг. Примечательно, что во время посещения нами Ижевского месторождения в середине 70-х гг. старые работники завода розлива минеральных вод узнавали его и выражали свою признательность за труды по разведке и вводу месторождения в эксплуатацию.

Во многом благодаря содействию Беляла Магтасимовича проблемы гидрогеологии Башкирии стали широко обсуждаться в республиканской, региональной и центральной печати. Под его научной редакцией вышли в свет монографии «Формирование подземных вод Северо-Западной Башкирии» (Попов, 1976), «Гидрогеология Южного Предуралья» (Абдрахманов, Попов, 1985), «Формирование подземных вод Башкирского Предуралья в условиях техногенного влияния» (Абдрахманов, Попов, 1990), академические сборники научных трудов по гидрогеологии (1975, 1980).

Придерживаясь хронологической канвы, следует указать, что в 1976 г. начался новый этап научной деятельности профессора Б.М. Юсупова в Институте геологии БФАН СССР в качестве научного консультанта. С этого времени основное внимание им уделялось главной теоретической проблеме нефтяной геологии — проблеме происхождения углеводородов и условий их аккумуляции в стратиффере. В его трудах получила дальнейшее развитие во многом дискуссионная и до настоящего времени концепция образования мантийного метана и его влияния на залежи нефти органического происхождения в осадочной толще. Вместе с тем он по-прежнему интересовался состоянием гидрогеологических исследований на Урале и в Предуралье и способствовал их проведению.

Многогранность и комплексность исследований была характерной чертой Б.М. Юсупова как

ученого. Тектоника, геоморфология, нефтегазоносность, гидрогеология Волго-Уральской области — вот неполный перечень его научных интересов.

Созданное профессором Б.М. Юсуповым в Институте геологии гидрогеологическое направление продолжало успешно развиваться. С одобрения и с помощью его были поставлены и выполнены научные исследования, посвященные анализу гидрогеохимических процессов и происхождению подземных вод седиментационных бассейнов, водно-гелиевых полей в подземной гидросфере, закономерностей размещения и формирования минеральных вод. Его ученики стали кандидатами (А.М. Шевченко, Р.Х. Акманов) и докторами (В.Г. Попов, Р.Ф. Абдрахманов) геолого-минералогических наук, им присуждены звания академика РАН и заслуженного деятеля науки Республики

Башкортостан. Результаты гидрогеологических исследований получили широкое освещение в 20 монографиях и свыше чем в 500 статьях в отечественной и зарубежной печати, докладывались на многих Всероссийских и международных научных форумах.

В 1991 г. детище Б.М. Юсупова — кабинет гидрогеологии был преобразован в самостоятельную лабораторию гидрогеологии и геоэкологии. Основное направление его деятельности — изучение природно-техногенных гидрогеологических структур Предуралья и Урала.

Во всех достижениях академической гидрогеологической науки в Республике Башкортостан большая заслуга моего учителя профессора Беляла Магтасимовича Юсупова. Вклад его в становление и развитие гидрогеологии трудно переоценить.