Из истории естествознания

А. А. ДАУКАЕВ

ЧЕРНОЕ ЗОЛОТО В ЧЕРНЫХ ГОРАХ: ИЗ ИСТОРИИ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ РЕГИОНА

Статья посвящена истории изучения геологического строения и нефтегазоносности нагорной части Чечни и Ингушетии (Черные горы). Акцент сделан на юго-восточной части Чечни, где имеются многочисленные выходы нефти на поверхность и где были в основном сосредоточены геологические исследования в 20–30-е гг. XX в. В заключение работы приводится краткая характеристика трех основных этапов геологического обследования Черных гор.

Ключевые слова: Черные горы, нефтепроявления, третичные и верхнемеловые отложения, антиклинальная складка, геологоразведочные работы.

Нагорная часть Чечни и Ингушетии, сложенная песчано-глинистыми породами палеоген-неогенового возраста и покрытая лесом, придающим ей издали темную окраску, известна под названием Черных гор. Их изучение началось еще в конце XIX в. Здесь проводились геологические съемки в масштабах 1:84 000, 1:42 000, 1:25 000 и 1:10 000, были пробурены структурные и глубокие разведочные скважины с целью изучения геологического строения и оценки нефтегазоносности третичных отложений. Описанию результатов этих работ посвящены публикации многих исследователей, в том числе таких крупных геологов, как Г. П. Михайловский, Н. И. Андрусов, В. П. Ренгартен, К. А. Прокопов, А. М. Коншин, Н. С. Шатский и др.

С 1901 г. Геологическим комитетом были начаты исследовательские работы с целью изучения геологического строения и нефтегазоносности Грозненского района, включая и черногорскую зону. Их результатом стали картографические материалы по отдельным промысловым площадям и в целом по Грозненскому району. К примеру, была составлена карта нефтеносных земель, на которой разными цветами обозначены участки, занятые товариществом братьев Нобель; земли, представляющие поисковый интерес и охваченные заявками на разведку нефти; земли принадлежащие частным лицам, а также нанесены выходы нефти и буровые вышки.

В результате геолого-съемочных работ, проведенных Михайловским в 1904 г., была выявлена Варандийская антиклиналь, называвшаяся в то время Заргубильской. Она прослежена на участке между реками Акташ и Чанты длиной 60 и шириной 15 км. Данная структура выражена и в рельефе в виде Андийского хребта. В ядре складки на поверхность выходят карбонатные породы валанжина и верхней юры. В 1905 г. Михайловским было выявлено Датыхское поднятие, представленное брахиантиклинальной складкой, осложненной поперечным разрывом.

Позже, в 1912 г., Ренгартеном была открыта Ушкортская антиклиналь, простирающаяся в субширотном направлении между реками Фортангой и Камбилеевкой. В сводовой части этой структуры на поверхность выходят карбонатные породы верхней юры и валанжина.

Первые данные об орографии и геологическом строении площади Беной и о добыче здесь нефти колодезным методом были опубликованы Коншиным, который, в частности, сообщал о поверхностных выходах нефти в этом районе и о производительности 10 бенойских колодцев в 1887–1889 гг., составлявшей от 328 до 420 пудов нефти ¹. В 1917 г. вышла из печати сводная работа Прокопова, посвященная описанию геологии нефтеносных и разведочных площадей Терской области ², в которой дано описание и Бенойской площади.

В дореволюционный период в районе Черных гор широко развернулась заявочная деятельность. Последняя началась после отмены откупной системы в нефтепромысловом деле и принятия закона об аукционной продаже частным лицам нефтяных промыслов, находящихся в руках арендаторов. В своем отчете за 1913 г. о результатах поездки в Терскую область А. Г. Акулов дал краткий обзор работ по поиску нефти и заявочной деятельности в Терской области. В частности, он приводит сведения о постановке заявочных столбов в Черных горах в окрестностях с. Датых. При этом он отмечает, что «район в Черных горах около с. Н. Датых был занят т-вом бр. Нобель в начале января, где было поставлено 52 заявок из коих прошли и утверждены 42 заявки» ³. В целом весь район Черных гор был охвачен заявками на разведку нефти. Определенный интерес представляет письмо-обращение инженера А. Даврищева и А. Г. Ахундова к руководителю одной из фирм с предложением провести разведку участка в Веденском округе Чечни. В частности, авторы письма отмечали: «Позволяем себе предложить вашему вниманию новый нефтеносный район в Веденском округе Терской области на казенных землях с. Беной, Центорой и др. Местность эта, занимая около 50 кв. верст, была обследована геологами одной грозненской фирмы и найдена весьма интересной» 4.

В отличие от многочисленных заявителей-«столбопромышленников», занимавших потенциально нефтеносные участки для их последующей выгодной перепродажи и изначально не собиравшихся проводить их геологического обследования, Даврищев и Ахундов пытались оценить оправданность подобных исследований, указывали на ряд признаков, позволявших предполагать наличие нефти в Веденском округе, и просили прислать геолога для осмотра района.

 $^{^1}$ Коншин А. М. Геологическое описание Грозненской нефтеносной площади и нефтяных месторождений Терской области и Каспийского побережья // Материалы для геологии Кавказа. Тифлис, 1892. Сер. 2. Кн. 6.

² Проколов К. А. Краткий очерк геологии нефтеносных районов Терской области и разведочных работ на нефть // Поверхность и недра. 1917. Т. 1. № 1(10). С. 3–19.

 $^{^3}$ *Акулов А.* Г. Описание поездок по Терской области в связи с новыми месторождениями нефти // ФГУ НПП «Российский федеральный геологический фонд» (Росгеолфонд). Ф. 18271 (1913).

 $^{^4}$ Давришев А., Ахундов А. Г. Письмо от 4.IV.1914 с предложением разведки нового нефтеносного района в Введенском округе Терской обл. // Там же. Ф. 23542 (1914).



Рис. 1. Хребет Планидук в пределах Чеченской республики, 2011 г.

В начале 1920-х гг. при Московской горной академии создается Комитет по делам грозненских разведок, в состав которого вошли известные геологи И. М. Губкин, А. Д. Архангельский, А. Н. Розанов, Н. Н. Тихонович, К. П. Калицкий и др. Председателем был назначен Губкин. Одним из районов сосредоточения геологоразведочных работ комитета были Черные горы. Здесь работы были в основном сосредоточены на Бенойской, Датахской и других близ расположенных площадях. В пределах Бенойской площади еще в ХХ в. осуществлялась колодезная добыча нефти из чокракских песчаных пластов. В связи с вопросом о промышленной нефтегазоносности миоценовых отложений юго-восточной части Чечни, где имеются естественные выходы нефти, Губкин отмечал «тот факт, что нефтеносная свита чокракско-спириалисового возраста выведена здесь наружу и продренирована, не позволяет встретить в ней больших запасов нефти» 5.

С 1924 по 1926 г. по поручению геологического бюро Грознефти сотрудниками Комитета по делам грозненских разведок Н. С. Шатским, В. Е. Руженцевым и Н. С. Золотницким проводились геологические исследования в районе Черных гор между реками Сулак и Аксай, который охватывает Бенойскую и Датахскую площади. Южной границей участка исследований являлся хребет Планидук (рис. 1). Одновременно Бенойско-Датахский район по поручению Геологического комитета ВСНХ исследовал Б. А. Алферов, который дал более детальное описание центральной и западной частей Бенойской складки. Результаты работ он представил в двух печатных работах вышедших в 1926 и 1927 гг. 6

 $^{^5}$ *Руженцев В. Е.* Бенойско-Датахский нефтеносный район // Труды Нефтяного геолого-разведочного института. 1932. Сер. А. Вып. 7. С. 6.

 $^{^6}$ Алферов Б. А. Беной (Северный Кавказ). Предварительный отчет // Известия Геологического комитета. 1926. Т. 15. № 5; Алферов Б. А. Геологические исследования в Черных горах (листы Махкетинский и Бенойский) // Известия Геологического комитета. 1927. Т. 16. № 9.

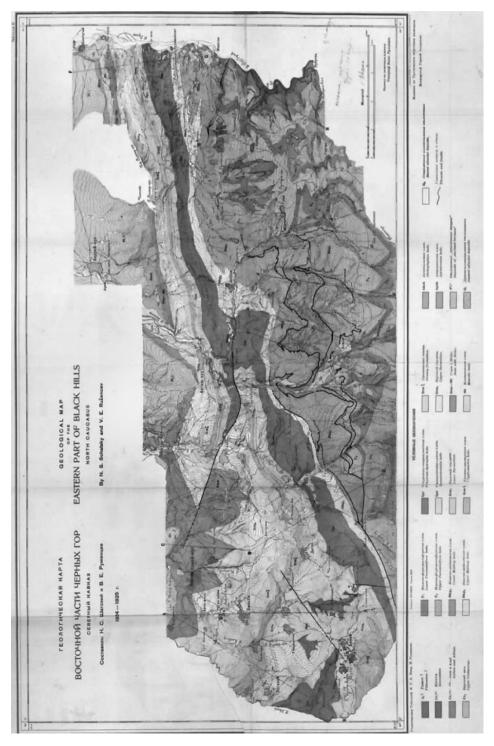


Рис. 2. Геологическая карта восточной части Черных гор, составленная Н. С. Шатским и В. Е. Руженцевым, 1924–1925 гг.

Первые три исследователя опубликовали по результатам исследований 1924—1926 гг. несколько ценных работ. Это, в частности, геологическая карта района исследований в масштабе 1 : 84 000, составленная Шатским и Руженцевым (рис. 2), и работа Шатского «Геологическое строение восточной части Черных гор и нефтяные месторождения Миатлы и Дылым» ⁷, которая наряду еще с двумя работами, посвященными другим регионам, упоминается в книге академика Ю. М. Пущаровского как вклад в золотой фонд отечественной геологии ⁸.

Не менее значимы и работы Золотницкого и Руженцева, вышедших в 1930 и 1932 гг. соответственно ⁹. В первой после краткой характеристики орографии и гидрографии Датахского района дается детальное описание разрезов третичных и верхнемеловых отложений, обнажающихся по рекам Ярыксу, Ямансу и Аксай, и тектоники района. Одна из глав посвящена описанию многочисленных нефтепроявлений, связанных как с отдельными пластами чокракских, майкопских и верхнемеловых отложений, так и с разрывными нарушениями. Два поверхностных выхода нефти (нефтяные источники), описанные здесь и представляющие наибольший научный интерес, — Симсирский и верхнемеловой источник по реке Большая Ярыксу — внесены в настоящее время в список государственных памятников природы Чеченской республики.

В последней главе даны сведения о двух разведочных скважинах № 1 и № 2, пробуренных, соответственно, вблизи с. Стерч-Кертычки и к югу от с. Датах. Скважиной № 1 были вскрыты три водоносных пласта песчаника, а в скважине № 2 отмечены слабые признаки нефтеносности VI пласта чокракских отложений.

В книге Руженцева описаны результаты полевых геологических исследований Бенойско-Датахского района, проведенных автором 1925 г. Им приведено детальное описание разрезов третичных и четвертичных отложений по ряду обнажений. В главе, посвященной тектонике района, даны общие сведения о его строении, обстоятельное описание серии разрывных нарушений типа надвигов, сдвигов и т. д., а также Бенойской складки. По поводу последней автор отмечает, что описание центральной части Бенойской складчатой зоны дано по материалам Шатского.

В последней главе приведены сведения о многочисленных нефтепроявлениях в верхнемеловых, майкопских и чокракских отложениях. Нефтяной источник, приуроченный к известнякам верхнего мела, находится «в верховьях рч. Б. Ярыксу между хребтом Планидук и высотой Атай-Корт, на расстоянии около 30 м к югу от контакта нижнемайкопских и верхнемеловых пород» 10. На основании того, что в районе расположения нефтяного источника фиксируется разрывное нарушение типа сброса, и учитывая небольшое расстояние между нефтяным источником и контактом верхнемеловых и нижнемайкоп-

⁷ Шатский Н. С. Геологическое строение восточной части Черных гор и нефтяные месторождения Миатлы и Далым // Труды Грозненского нефтяного научно-исследовательского института. 1929. Вып. 4.

⁸ Пущаровский Ю. М. Среди геологов. Очерки об ученых. М., 1999. С. 23.

⁹ Золотницкий Н. С. Датахский разведочный район // Азербайджанское нефтяное хозяйство. Баку, 1930. Приложение к № 5; Руженцев. Бенойско-Датахский нефтеносный район...

¹⁰ Руженцев. Бенойско-Датахский нефтеносный район... С. 68.



Рис. 3. Поверхностные нефтяные выходы в районе с. Симсир, 2010 г.

ских слоев, автор делает вывод о майкопском происхождении нефтяного источника.

В качестве аргументов в пользу своего вывода он приводит такие доводы, как непроницаемость верхнемелового известняка и исключение миграции нефти из подстилающих слоев. В районе слияния двух рек Большой Ярыксу и Малый Ярыксу северо-западнее с. Симсир фиксируется обнажение нефтенасыщенного песчаника чокракского возраста, к которому приурочен еще один нефтяной источник (рис. 3).

В заключение, анализируя в целом структуру месторождения, автор говорит о необходимости дальнейшей разведки района для однозначного решения вопроса о происхождении нефтяных источников и битуминозных песчаников.

Промышленные скопления нефти и газа, связанные с чокракскими и май-копскими отложениями, в данном районе не были обнаружены, т. е. выводы Губкина в целом подтвердились. В 1931–1932 гг. работы по геологическому картированию районов Черногорской моноклинали были продолжены геологами нефтяного геологоразведочного института К. А. Прокоповым, Б. А. Алферовым, Л. А. Гречишкиным, Н. Д. Баклановой и др. Геолого-съемочные работы проводились в пределах Галашевского и Алкун-Ассинского районов Черных гор. Подробные результаты этих исследований приведены Баклановой (по Галашевскому району) и Прокоповым (по Алкун-Ассинскому району) в пятом выпуске трудов геологической службы Грознефти, вышедшим в 1936 г. ¹¹ Для Галашевского района дано краткое описание орографии, разреза от четвертичных до чокракских отложений включительно, тектони-

 $^{^{11}}$ Геологические исследования в Черных горах Терской нефтеносной области // Труды геологической службы Грознефти / Ред. И. О. Брод и др. 1936. Вып. 5.

ки и нефтеносности. Автор отмечает отсутствие поверхностных признаков нефтеносности в районе исследований. Для Алкун-Ассинского района дан стратиграфический очерк с описанием разреза от плиоцена до нижнего мела включительно.

Окончательная оценка перспектив нефтеносности районов исследований авторы связывали с результатами разведки смежного Датыхского района. В пределах последнего с давних времен были известны нефтегазопроявления. Из скважины № 1/16, заложенной фирмой братьев Нобель, из нижнемайкопских слоев были получены слабые притоки нефти.

С 1950-х гг. начинается новый этап геологических исследований нефтегазоносности Черных гор. В сводовой части Датыхской складки были пробурены скважины № 6 и № 7. При испытании альбских, готеривских и валанжинских отложений были получены притоки нефти ¹². С 1957 г. на данной площади проводилось поэтапное бурение с целью достичь верхнеюрских отложений. В скважине № 12 при опробовании верхнеюрских подсолевых отложений глубиной 4265–4330 м был получен приток свободного газа с дебитом 250 тыс. м³/сут. В скважине № 15 при испытании в процессе бурения в открытом стволе из интервалов верхней солевой и межсолевой толщ верхней юры были получены притоки и нефти, и газа. Эти результаты бурения на Датыхской площади имели принципиально важное значение для положительной оценки перспектив нефтегазоносности верхнеюрского комплекса отложений и, в частности, подсолевой толщи в пределах Терско-Сунженской области.

В 1958 г. глубокое разведочное бурение мезозойских отложений было начато и на Бенойской площади, где при испытании фораминиферовых и верхнемеловых отложений в скважине № 32 были получены промышленные притоки газа с конденсатом. На некоторых других площадях черногорской зоны продолжалось изучение кайнозойских отложений (караган-чокрак, майкоп) бурением структурно-поисковых и глубоких разведочных скважин с целью поисков залежей нефти и газа различных типов (структурных, неструктурных, комбинированных). До 1970-х гг. в Черных горах также в небольших объемах проводились гравиметрические и сейсмические исследования. В 1970 г. группой научных сотрудников Северо-Кавказского научно-исследовательского проектного института нефтяной промышленности и геологов объединения «Грознефть» была составлена генеральная схема поисково-разведочных работ в горной части Чечни и Ингушетии, предусматривающая проведение комплекса геологоразведочных работ (геологические съемки, структурное, параметрическое, поисковое бурение и сейсморазведочные работы) с целью изучения вопросов стратиграфии, литологии, тектоники и оценки нефтегазоносности мезозойских отложений.

В соответствии с данной схемой и комплексными проектами геологоразведочных работ на пятилетки в Черных горах в 70–80-х гг. прошлого века был выполнен значительный объем работ по разведке нефти и газа, в частности, проведены буровые работы на Датыхской, Сюретской, Басской, Варандийской и Бенойской площадях. Основной объем сейсморазведочных работ

¹² Геология нефтяных месторождений Терско-Сунженской нефтегазоносной области: справочник / Ред. И. А. Керимов, З. Г. Борисенко, А. А. Даукаев и др. Грозный, 2010.

в черногорской зоне был выполнен в юго-восточной части Чечни, севернее Бенойской площади. В результате последних в верхнемеловых отложениях был отмечен ряд объектов, представляющих поисковый интерес (поднятия Саясановское, Северо-Саясановское, Северо-Бенойское, Зандакское, Ножай-Юртовское, Северо-Ножай-Юртовское и др.).

Таким образом, в истории нефтегазоразведки в Черных горах можно выделить три этапа, характеризующиеся своими особенностями. На первом этапе (конец XIX — начало 50-х гг. XX в.) проводились геологические исследования с целью изучения строения третичных отложений и их нефтегазоносности. Были детально изучены разрезы третичных отложений по многочисленным обнажениям вдоль горных рек и открыт ряд поверхностных выходов нефти, два из которых внесены в список памятников природы Чеченской республики. На втором этапе (1950–1960-е гг.) разведочными работами выявлена промышленная нефтегазоносность мезозойских отложений, в том числе подсолевых верхнеюрских отложений на площади Датых, что имело принципиально важное практическое и теоретическое значение. На третьем этапе (1970–1980-е гг.) с помощью ряда методов (глубокое бурение, сейсморазведка, аэромагниторазведка и др.) установлено складчато-блоковое строение мелового комплекса отложений в районе Черных гор, выявлены перспективные геологические объекты в виде локальных структур и блок-антиклиналей.

С учетом слабой изученности и наличия благоприятных геологических предпосылок мезозойский комплекс района Черных гор рассматривается как один из перспективных объектов для продолжения геологоразведочных работ с целью восполнения ресурсной базы нефтегазовой отрасли Чеченской республики.