DOI: 10.17117/na.2015.09.1096

Поступила (Received): 24.09.2015

<http://ucom.ru/doc/na.2015.09.1096.pdf>

Даукаев А.А.
Ресурсный потенциал верхнемелового
комплекса отложений ТКП

Daukaev A.A.
The resource potential of the Upper Cretaceous
complex deposits TCH

В статье проанализированы материалы по верхнемеловым отложениям. Приведены новые данные по ресурсному потенциалу этих отложений полученные в последнее десятилетие

Ключевые слова: верхнемеловой комплекс отложений, Терско-Каспийский прогиб, запасы УВ, нефтегазоносность

The article analyzes the material on the Upper Cretaceous deposits. New data on the resource potential of these deposits received in the last decade

Key words: upper Cretaceous complex deposits, the Terek-Caspian trough, reserves of hydrocarbons, oil and gas

Даукаев Арун Абалханович

Доктор геолого-минералогических наук, заведующий лабораторией

Комплексный научно-исследовательский институт им. Х.И. Ибрагимова РАН

г. Грозный, ул. Старопромысловское шоссе, 21 А

Daukaev Arun Abalkhanovich

Doctor of Geologo-Mineralogical Sciences, Head of laboratory

Comprehensive Research Institute named H.I. Ibragimov RAS

Grozny, Staropromyslovskoye Highway, 21 A

Верхнемеловое направление на территории ЧР с 60-х годов прошлого века является наиболее приоритетным в ГРП на нефть и газ, которое обеспечивало основной прирост запасов нефти на протяжении более 30 лет до начала 90-х годов XX в. Более 60% объектов ПРП было сосредоточено на этом направлении. Верхнемеловой комплекс отложений сложен в основном монолитной толщей плотных с различной степенью трещиноватости и кавернозности известняков с прослоями мергелей и глин. Разрез верхнего мела в пределах западной части ТККП представлен всеми ярусами. В разрез включен также датский ярус палеоцена. Общая толщина верхнемелового комплекса изменяется от 150 до 1500 м. В пределах Терской и Сунженской антиклинальных зон, толщина верхнемеловых отложений составляет в среднем 350-450 м. В пределах Черногогорской моноклинали толщина верхнего мела достигает максимальной величины. Коллекторские свойства верхнемеловых отложений обусловлены в основном развитием тектонической макро и микротрещиноватости, вторичными процессами выщелачивания и кавернообразования.

В целом верхнемеловой комплекс характеризуется как высокоперспективный объект для поисков различных ловушек нефти и газа. Несмотря на вы-

сокую освоенность эти отложений характеризуется значительными перспективами добычи нефти и газа, открытия новых скоплений нефти и газа, как структурного, так неантиклинального типов, на что указывает наличие на балансе запасов УВ по территории ЧР промышленных и неразведанных запасов (категории АВС₁ и С₂), перспективных и прогнозных ресурсов (категории С₃ и Д₁+Д₂). По верхнему мелу на балансе числятся запасы категории АВС₁ в количестве 108,9 млн. т геологических и 2,8 млн. т извлекаемых, перспективные запасы нефти и газа категории С₂ по месторождениям Северо-Джалкинское, Андреевское, Мескетинское в количестве 8,31 млн. т геологических и 4,16 млн. т извлекаемых и перспективные ресурсы нефти категории С₃ по площадям Кошкельдинская, Белореченская, Суворовская, Южно-Гудермесская, Притеречная и Грозненская в количестве 12,2 млн. т, газа и газоконденсата по площадям: Зандакская, Саясановская и Северо-Саясановская в количестве 9,5 млрд. м³. Сложнопостроенные ловушки в верхнемеловых отложениях, представляют основной объект добычи нефти в настоящее время и в перспективе.

Анализ и обобщение фактических геологических материалов по открытым залежам в мезозойских отложениях показывает что, наибольшими начальными запасами характеризуются те месторождения, которые приурочены к наиболее сложнопостроенным ловушкам, (Старогрозненское, Брагунское, Эльдаровское, Малгобек-Вознесенское, Карабулак-Ачалуки и другие). Чем сложнее строение складок, тем выше тектоническая трещиноватость карбонатных пород. В свою очередь степень сложности верхнемеловых складок напрямую связана с интенсивностью дислоцированности структур в неогеновых отложениях. На основе анализа и обобщения геолого-геофизических материалов и данных бурения установлена приуроченность всех верхнемеловых залежей к трем группам структур, характеризующим наличием коллекторов трещинно-кавернозного типа. К первой группе относятся залежи Терской и Сунженской антиклинальных зон, приуроченные к высокоамплитудным, интенсивно дислоцированным и сложно-построенным структурам. Вторая группа включает залежи УВ, приуроченные к объектам среднеллоцированным, типа блок-антиклиналей, а также структур-спутников в Притеречной антиклинальной зоны, Бенойского выступа и Андреевского прогиба. В третью группу входят залежи нефти в основном синклинальных и прибортовых зон, приуроченных к слабодислоцированным объектам. В результате обобщения и комплексной интерпретации материалов сейсморазведки проведенной ООО «Геофизинфо» (г. Краснодар) в 2005-2006гг. было детализировано строение известных структур и выявлен ряд новых перспективных объектов в верхнемеловых отложениях.

Минеральненская, Северо-Минеральненская структуры по новым структурным построениям разделены разрывными нарушениями на ряд поднятий и блок-антиклиналей. В пределах периклинальной части Брагунской структуры (к востоку от Притеречной складки) выделены две новые блок-антиклинали. Существенно уточнено месторасположение Суворовской и Кошкельдинской структур, которые смещены к востоку. По новым данным ряд скважин, пробуренные в пределах Кошкельдинской складки, в том числе скважина №15, в ко-

торой при испытании фораминиферовых отложений был получен приток газа, оказались на Суворовской площади. В связи с этим повышается поисковый интерес к Суворовской структуре, в пределах которой рекомендуется заложение поисковой скважины в сводовой части. Новая структура блок – антиклинального типа выявлена к западу от Северо-Брагунской складки, размеры которой составляют 10х2 км. Сводовая часть структуры оконтурена изогипсой минус 5300м. Дальнейшие перспективы открытия новых скоплений нефти и газа в верхнемеловых отложениях также связаны, именно, с ловушками подобного типа. В частности об этом свидетельствуют результаты обобщения и переинтерпретации геолого-геофизических материалов (2012 г.), приводимых ниже. По нераспределенному фонду недр территории Чеченской Республики и Республики Ингушетия выделены более 50 новых нефтегазоперспективных объектов, из которых 35 рекомендованы для включения в программу лицензирования. Суммарный ресурсный потенциал УВ-сырья по последним составил 72321 тыс. т. усл. топ. Из этого потенциала извлекаемые ресурсы по категории С3+Д1л составили: 37838 тыс. т нефти, 15755 млн. м³ растворенного газа, 15958 свободного газа и 2770 тыс. т конденсата [4]. Подавляющее большинство вновь выявленных объектов можно отнести ко второй, вышеупомянутой группе структур.

В 2006 -2007г. ЗАО НПП «СевКавгеопрот» проводил анализ геологическое строение залежей нефти в верхнем мелу с целью уточнения перспектив нефтегазоносность верхнемеловых отложений наращивания ресурсной базы УВ ЧР.

Были изучены особенности и природа трещинных коллекторов, проанализированы залежи УВ, числящих на гос. балансе запасов, фонд скважин и исследованы основные показатели разработки залежей нефти.

В результате работ выданы конкретные предложения по увеличению ресурсной базы УВ за счет доразведки верхнемеловых залежей путем проведения возвратных работ в отдельных эксплуатационных скважинах дополнительных разведочных скважин в пределах Андреевского, Брагунского, Горячеисточненского, Октябрьского, Гудермесского, Правобережное, Сев. Брагунского, Сев. Джалкинского, Мескетинского, Червленого, Старогрозненского, Сев. Минерального месторождений [3].

Предложения по проведению возвратных работ выданы по 42 скважинам, расположенных в пределах 11 месторождений. Для возвратных работ в основном рекомендованы интервалы маастрихтского и датского ярусов и фораминиферовой свиты.

Проведение поисково-разведочных работ (сейсморазведочные и буровые работы) в достаточных объемах в пределах ранее установленных локальных структур и месторождений, а также вновь выявленных объектов с учетом результатов комплексных исследований верхнемеловых отложений (описанных выше) позволит существенно увеличить ресурсную базу нефтегазовой отрасли ЧР.

Список используемых источников:

1. Керимов И.А., Даукаев А.А., Бачаева Т.Х. Современные аспекты перспектив нефтегазоносности мелового комплекса ТКП // Вестник АН ЧР. №1. Грозный, 2010. С. 75-79.
2. Даукаев А.А., Аздамиров А.Л. Состояние ресурсной базы и степень перспективности верхнемелового комплекса в различных зонах ТККП // Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Грозный, 2008. С. 69-72.
3. Борисенко З.Г., Мурдалов Л.А. Анализ геологического строения верхнемеловых залежей нефти и газа с разработкой рекомендацией по увеличению добычи и ресурсной базы УВ на участках распределенного фонда недр ОАО «НК Роснефть-Грознефтегаз. Отчет о НИР ЗАО НПП «СевКавгеопрот». Ессентуки, 2007. 178 с.
4. Копыльцов А.И., Савельева В.П., Сидоренко В.П. и др. Обобщение геолого-геофизических материалов пол нераспределенному фонду недр ЧР и РИ с целью выявления перспективных объектов для постановки нефтепоисковых работ. Книга 1. Ессентуки, 2012. 267 с.
5. Даукаев А.А. История освоения и ресурсный потенциал основных нефтегазоносных комплексов ТКП // Тр. КНИИ РАН. Вып. 7. Грозный, 2014. С. 148-155.

© 2015, Даукаев А.А.

Ресурсный потенциал верхнемелового комплекса
отложений ТКП

© 2015, Daukaev A.A.

The resource potential of the Upper Cretaceous
complex deposits TCH