



Московский государственный университет
им. М.В.Ломоносова
Геологический факультет
Кафедра геологии и геохимии горючих
ископаемых

**НОВЫЕ ИДЕИ В ГЕОЛОГИИ
И ГЕОХИМИИ НЕФТИ И ГАЗА**

**НЕФТЕГАЗОНОСНЫЕ СИСТЕМЫ
ОСАДОЧНЫХ БАССЕЙНОВ**

**Материалы восьмой международной конференции
К 60-летию кафедры геологии и геохимии горючих
ископаемых МГУ**

Редакционная коллегия
Э.А.Абля, О.К.Баженова, Ю.К.Бурлин, М.К.Иванов, Е.Е. Карнюшина

Москва
ГЕОС
2005

УДК 553.98
ББК 26.325.3
Н 72

**Новые идеи в геологии и геохимии нефти и газа. Нефтегазоносные системы осадочных бассейнов. М.: ГЕОС, 2005. 511 с.
ISBN 5-89118-389-7**

При поддержке ЗАО «Моделирование и мониторинг геологических объектов» им. В.А.Двуреченского, Нефтяных компаний "Лукойл", «Сибнефть» кафедра геологии и геохимии горючих ископаемых Геологического факультета МГУ им. М.В.Ломоносова проводит восьмую Международную конференцию "Новые идеи в геологии и геохимии нефти и газа", к 60-летию кафедры геологии и геохимии горючих ископаемых МГУ.

В сборнике помещены материалы конференции, развивающие основные направления деятельности кафедры: условия формирования и основные типы нефтегазоносных бассейнов; флюидодинамическая концепция нефтегазоносности; нефтегазоносные системы и формирование скоплений углеводородов; природные резервуары нефти и газа; геохимия нефти и рассеянного органического вещества; условия и масштабы нефтегазообразования; геология угольных месторождений и связь угленосности и нефтегазообразования; новые методы и технологии поисков и разведки месторождений горючих ископаемых; новые объекты поисков углеводородного сырья.

Редакционная коллегия

Э.А.Абля, О.К.Баженова, Ю.К.Бурлин, М.К.Иванов, Е.Е.Карниюшина

New ideas in Geology and geochemistry of oil and gas. Petroleum systems of sedimentary basins. М.: GEOS, 2005. 511 p.

Department of Petroleum geology of MSU Geological faculty with help of companies "Modeling and monitoring of geological objects (M&MGO)", "Lukoil" and "Sibneft" carries out the eighth International conference "New ideas in geology and geochemistry of oil and gas", devoted to 60th anniversary of the department The conference materials concerned to following problems: Origin and main types of basins. Development of fluid dynamic conception of hydrocarbon generation and accumulation. Petroleum systems. Reservoirs of oil and gas. Geochemistry of oil and organic matter. Environments and scale of oil and gas generation. Geology of coal fields. Relationship of coal and oil and gas bearing. Modern methods and technology of oil and gas field exploration and prospecting. Modern objects for hydrocarbon exploration.

Editorial board

E.Ablia, O.Bazhenova, J.Burlin, M.Ivanov. E.Karniushina

ISBN 5-89118-389-7

© Геологический факультет МГУ, 2005
© ГЕОС, 2005

ОБ ИСТОРИИ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ НАХЧЫВАНА (АЗЕРБАЙДЖАН) В МЕЗОЗОЕ

А.А. Касумзаде

Институт Геологии Национальной Академии Наук Азербайджана, AZ1143, Азербайджан, Баку, пр. Г.Джавида, 29А, e-mail: azerkasumzadeh@yahoo.com

On Mesozoic geological evolution of Nakhchivan, Azerbaijan. A.A. Kasumzadeh. Geology Institute of Azerbaijan National Academy of Sciences, Baku, Azerbaijan. Some ideas of Mesozoic geological development of Nakhchivan (Azerbaijan) and adjacent areas are presented.

В последнее время некоторыми авторами выдвигается идея о перспективности территории Нахчывана в отношении нефтегазоносности. Существование прямой связи между историей геологического развития бассейнов и условиями формирования в них скоплений углеводородов общеизвестна. Предложенный автором вероятный сценарий геологической эволюции изученного региона в мезозое, может представлять интерес в связи с оценкой перспектив его нефтегазоносности.

Триасовый период. Отделившийся в начале перми от Гондваны, Нахчыванский блок, совместно с Центрально-Иранской микроплитой, перемещается в сторону Евразии. Если в раннем и среднем триасе Нахчыванский блок, достигнув побережья Евразии, был тесно связан с Центральным Ираном, составляя единую Азербайджано-Иранскую палеобиогеографическую провинцию [1], то в конце ладина–в начале карния он отделяется от Ирано-Эльбурской области. Это время характеризуется дифференциацией морских бассейнов: в Джулфинской и Даралагёзской подзонах происходит карбонатакопления, а в Вединской – угленакопление [3]. К концу триаса Нахчыванский блок вплотную присоединяется к Евразии. Литофациальная и фаунофлористическая характеристики триасовых отложений позволяют предположить, что Нахчыванский блок, относительно современного положения, в триасовом периоде был перевернут вокруг своей оси, приблизительно, на 180°. Следовательно, Вединская подзона составляла не северо-западную часть этого блока, а юго-восточную.

Юрский период. В начале ранней юры на территории Нахчывана происходит значительная перестройка тектонического плана. После господствовавшего в рэте и геттанге континентального режима, в Джулфинской и Даралагёзской подзонах в синемюре или же в начале плинсбаха, происходят бурные вулканические извержения основного состава.

Начало ааленского века характеризуется стабилизацией геодинамической обстановки: прекращается вулканическая активность и вплоть до келловеев, с небольшими перерывами, на территории Нахчывана господствует морской режим. Ведибасарская подзона в рэт–раннскелловейское время, по-видимому, была приподнята, а в позднем келловее–валанжине здесь существовал глубоководный бассейн. Отсутствие признаков магматизма в верхнеаален–келловейских отложениях Даралагёзской и Джулфинской подзон, а также существование глубоководного бассейна в Вединской подзоне, позволяет предположить, что, начиная с ранней юры, происходило интенсивное вращение Нахчыванского блока против часовой стрелки. В результате этого Вединская подзона приближалась к Гарабахскому блоку Малого Кавказа, а Даралагёзская и Джулфинская подзоны, наоборот, удалялись от него.

Меловой период. На протяжении раннего мела, за исключением Вединской подзоны, где в берриас–валанжине существовал глубоководный бассейн, Джулфинская, Ордубадская и Даралагёзская подзоны представляли собой область суши. В среднем мелу, на границе альба–сеномана, на территории Нахчывана и прилегающих территорий происходит новая, существенная перестройка тектонического плана. Граница альба–сеномана, характеризуется новой трансгрессией моря со стороны Малого Кавказа. Так же как на Малом Кавказе, где среднемоло-

вая трансгрессия началась в среднем альбе, на границе альба–сеномана в пределах Джулфинской, Даралагёзской и Ордубадской подзон, происходят бурные вулканические извержения различного состава. На протяжении всего сеномана происходило колебание дна бассейна, где наряду с накоплением терригенного материала, происходило и карбонатонакопление. Грубообломочность и неотсортированность терригенного материала, а также систематический состав фауны позволяет судить о том, что сеноманский бассейн в изученном регионе, в целом, был мелководным. Состав сеноманской бентосной фауны Нахчывана, на видовом уровне, идентичен с таковым Гарабахского блока Малого Кавказа и напоминает таковую Средиземноморского бассейна (как Северной Африки, так и Южной Европы), Туркмении, Таджикистана, Индии и Ирана [2]. Следовательно, в сеномане Нахчыванский блок был расквартирован в южных широтах. Аналогичная палеобиогеографическая картина развития Нахчывана наблюдается и в раннем туроне. В биоценозе, наряду с другими группами двусторчатых моллюсков, появляются представители рода *Ipoceras*. Однако, в это время бассейн становится относительно глубоководным, чему свидетельствует уменьшение грубообломочного материала. В целом нижнетуронские отложения в этом регионе представлены мергелями, глинами, аргиллитами, песчаниками.

Начиная со среднего турона происходит изменение геодинамической обстановки. В начале хрона *Kamerunoceras turoniense* начинается относительное углубление бассейна и его заселение аммонитами. В хроне *Collignoniceras woolgari* происходит интенсивное, в тоже время неравномерное опускание дна бассейна. Вединская подзона, вплоть до первой половины хрона *Subprionocyclus neptuni* превращается в глубоководный бассейн и происходит излияние и внедрение ультраосновных и основных магматитов. В современном срезе эти события документированы «хосровской вулканогенной толщей». В позднее время хрона *Subprionocyclus neptuni* в морском бассейне происходит накопление терригенного материала, образуются рудистовые биогермы. В Даралагёзской подзоне, начиная с хрона *Collignoniceras woolgari*, происходит интенсивное колебательное движение дна морского бассейна, в результате чего формируется мощная толща, представленная чередованием глин, аргиллитов, песчаников, конгломератов. В средне-позднетуронском морском бассейне Нахчывана обитали многочисленные виды аммонитов, двусторчатых моллюсков, морские ежи. В отличие от сеноман-раннетуронского комплекса фауны, средне-позднетуронский представлен смешанным составом. Наряду с многочисленными альпийскими формами, в биоценозе участвуют и среднеевропейские. Начало позднего мела характеризуется стабилизацией геодинамического режима и в палеобассейне изученного региона происходит карбонатонакопление [2]. Раннесенонский морской бассейн характеризуется изменением гидрологического режима: очень часто происходит осоление вод. В целом сенонский комплекс фауны изученного региона идентичен с таковым Крыма, Кавказа, Туркмении. Начиная со среднего мела Нахчыванский блок, относительно Гарабахского блока Малого Кавказа, перемещается к западу.

Литература

1. Касумзаде А.А. К характеристике раннетриасовой трансгрессии. Тезисы 2-ой Межд. Конф. «Геодинамика нефтегазоносных бассейнов». Москва, 19–21 октябрь, 2002. Т. 1. – М., 2004. – С. 179–180;
2. Харитонов В.М. Стратиграфия верхнемеловых отложений Араксинской тектонической зоны Закавказья. Отечественная геология, №12, 1993. С. 35–42;
3. Kasumzadeh A.A. A new scheme of dissection the Middle- and Upper Triassic deposits in Nakhchivan, Azerbaijan. // 32nd Int. Geol. Congr., Florence, 2004. Abs. vol. part abs. 2. p. 958.