

*EAGE, ASPG, EAGE Azerbaijan Chapter*  
*V International Conference*  
**“PETROLEUM GEOLOGY AND HYDROCARBON  
POTENTIAL  
OF CASPIAN AND BLACK SEAS REGION “**  
*October 17-19, 2005 – Baku, Azerbaijan*

# **ABSTRACT BOOK**

## **ORAL AND POSTER PRESENTATIONS**

**AZERBAIJAN SOCIETY OF PETROLEUM  
GEOLOGISTS**

73, Neftchilar Ave., Az 1000, Baku, Azerbaijan

Telephone: +99 412 492 51 25

Telefax: +99 412 492 51 25

E-mail: [aspg@aspg.az](mailto:aspg@aspg.az)

Web-site: [www.aspg.az](http://www.aspg.az)

EAGE, ASPG, EAGE AZERBAIJAN CHAPTER  
V INTERNATIONAL CONFERENCE  
“Petroleum Geology and Hydrocarbon Potential  
Of Caspian and Black Seas Region “  
OCTOBER 17-19, 2005 – BAKU, AZERBAIJAN

ВОЗРАСТНОЕ РАСЧЛЕНЕНИЕ СРЕДНЕЮРСКИХ  
МАГМАТИЧЕСКИХ ОБРАЗОВАНИЙ  
МАЛОГО КАВКАЗА

БАГИРБЕКОВА О.Д.<sup>1</sup>, Г.М.ГАСАНОВ<sup>2</sup>, А.А.КАСУМЗАДЕ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Институт Геологии НАН Азербайджана,  
Az1143, Азербайджанская Республика, г. Баку, пр. Г.Джавида, 29А  
<sup>2</sup>Национальная Геолого-Разведочная Служба Министерства Экологии и  
Природных Ресурсов Азербайджанской Республики

В составе среднеюрских отложений Малого Кавказа весомую роль играют магматические образования. Несмотря на многолетние исследования этих образований, вопрос их стратификации до сих пор является дискуссионным.

Учеными, изучавшими данную проблему и результаты исследований которых обобщены в сводной работе «Геология Азербайджана, 2001», показано, что в составе среднеюрских магматических образований Малого Кавказа выделяются «контрастная байосская базальт-риолитовая» и «дифференцированная батская базальт-андезит-дацит-риолитовая» формации. В составе первой формации этими авторами выделяется «нижнебайосский базальтовый» и «верхнебайосский риолитовый» комплексы. Породы последнего комплекса, известные в литературе как «кварцевые плагиопорфиры», этими исследователями считаются маркирующим горизонтом, разделяющим «нижнебайосскую базальтовую» толщу от «батской базальт-андезит-дацитриолитовой толщи».

Среднеюрские интрузивные образования (Атабекский, Гиланбирский, Товузский и др. интрузивы), объединенные в «плагиогранитовую формацию», считаются этими авторами комагматами «кварцплагиопорфиров» и датируются ими также поздним байосом. Одновременно многими исследователями выделяется «батская габбро-гранитовая формация», к которой относится Бюлюльдюзская литодема Шалва-Лачинской ассоциации. По мнению предыдущих исследователей, в изученном районе в келловейское время магматические процессы не проявлялись.

Следует отметить, что ряд исследователей («Юра Кавказа», 1992 и др.), залегающую над «кварцплагиопорфирами» вулканогенную толщу (650 м), относимую многими исследователями к багу, считают верхнебайосским.

Как многолетние крупномасштабные картирования, так и анализ и ревизия имеющихся биостратиграфических и нуклеостратиграфических данных позволяет нам внести некоторые коррективы в схему возрастного расчленения среднеюрских магматитов северо-восточной части Малого Кавказа.

Следует отметить, что в разрезе средней юры Малого Кавказа кислые по составу вулканы часто чередуются с основными и средними, а также по латерали замещаются последними. Это касается и «нижнебайосской базальтовой толщи», в сложении которой участвуют и кислые по составу породы.

Зачастую игнорирование указанных фактов приводит к неверным стратиграфическим выводам о возрастном положении этих геологических тел. Также отметим, что часть «нижней вулканогенной толщи» рассматриваемого района, относимая предыдущими исследователями к нижнему байосу, в результате детальных стратиграфических исследований в настоящее время относится к карбоновой системе (Г. Гасанов, 1981; «Геология Азербайджана...», 1999).

Если даже согласиться с мнением предыдущих исследователей о позднебайосском возрасте кислых вулканитов Малого Кавказа, соответствующем хронозоне *Parkinsonia parkinsoni*, то даже в этом случае рвущие их интрузивные тела должны иметь послебайосский возраст.

По приводимым изотопно-геохронометрическим данным, время образования Атабекского полифазного интрузива исчисляется от бата (161-162 млн. лет) до конца кимериджа-начала титона (145-140 млн. лет). Время образования Гиланбирского интрузива, по изотопно-геохронометрическим данным в 154 млн. лет, соответствует келловею-оксфорду, а возраст вмещающих его кварцевых плагиопорфиров с изотопным возрастом в 161 млн. лет, соответствует бату. Средний изотопный возраст интрузивов Аллахвердинской (Ахпатский, Дебедский интрузивы) и Шамшаддинской (Товузский, Мехрабский /Хндзурутский/) групп исчисляется в  $150 \pm 3$  млн. лет (Багдасарян и Гукасян, 1985), что соответствует среднему оксфорду-раннему кимериджу. Учитывая нахождение галек Шамшаддинской группы интрузивов в конгломератах келловея, а также сопоставляя их с Атабекским и Гиланбирским интрузивными комплексами, можно предположить, что внедрение первых фаз этих интрузивов соответствует бат-келловею, а не позднему байосу, как это считается рядом авторов.

Нами установлено, что в результате ошибочной интерпретации стратиграфического положения кислых эффузивных образований и ошибочного заключения о позднебайосском возрасте (соответствующей зоне *Parkinsonia parkinsoni*) всех фаунистических комплексов, собранных из различных мест, предыдущими исследователями «кварцевые плагиопорфиры» рассматривались как отдельная обособленная толща - особый стратиграфический уровень, для которой в стратиграфической схеме отводилось место в верхнем байосе. Однако, ревизия палеонтологических списков позволила установить, что возраст фауны, собранной из туфопесчаников различных разрезов, соответствует низам нижнего бата. По приводимым нуклеостратиграфическим данным изотопный возраст исследованных образцов «кварцевых плагиопорфиров» района с.с. Нузгер (162 млн. лет), Тогана (161 млн. лет), Арутюнгомер (160-163 млн. лет), которые соответствуют стратиграфическому уровню горизонтов с раннебатскими аммонитами, составляет 160-163 млн. лет. Следует отметить, что в указанных районах кислые по составу вулканиты также чередуются с породами среднего, среднеосновного составов.

Многочисленные изотопные датировки т.н. «кварцевых плагиопорфиров» северо-восточной части Малого Кавказа, по образцам, собранным из различных пунктов, варьируют в пределах 168-140 млн. лет (Абдуллаев и др., 1979), что соответствует интервалу от байоса до кимеридж-раннего титона.

Согласно нуклеостратиграфическим данным изотопный возраст «липарита» («кератофир»), из субвулканического тела р. Учкиса, в 50 м. ниже впадения в нее р. Шамлыг исчисляется в 161 млн. лет (Багдасарян и Гукасян, 1985). «Кератофир» Шамлыгского разреза, по сопоставлению их с другими разрезами, имеют раннебатский возраст - по стандартной стратиграфической шкале- соответствующей подзоне *Parkinsonia convergens* (зона *Zigzagiceras zigzag*) (Касумзаде, 2001).

Так называемые «порфирировая» и «кварцплагиопорфирировая» толщи в Мургузском хребте также фашиально замещают друг друга («Геология...», 1970).

Приведенные данные изотопного возраста пород из указанных двух толщ (андезито-базальтов в верховье р. Гасансу- 161 млн. лет; «плагиолипаритов»: из вулканической толщи южнее Товузского интрузива- 160,5 млн. лет; из вулканической толщи южнее выхода Товузского интрузива- 164 млн. лет; из вулканической толщи в 0,5 км к северо-востоку от Товузского интрузива- 165 млн. лет; из вулканической толщи в 2 км к северо-востоку от вершины г. Гейсар- 164 млн. лет; «липарита из вулканической толщи в 3,5 км к югу от вершины г. Гейсар- 163 млн. лет) позволяют судить об их частичной синхронности, устанавливая для них позднебайос-раннебатский возраст.

К нижнему байосу в этом районе следует отнести ряд субвулканических тел как средне-основного, так и кислого составов с изотопным возрастом в 169-167 млн. лет.

Изотопный возраст нижней части вулканогенных образований кислого состава в районе с. Пелекли, исчисляется в 166 млн. лет (Абдуллаев и др., 1979), что соответствует верхам нижнего байоса. Восточнее рассматриваемого района, на юго-восточной окраине с. Джюрдек, на песчано-глинистые сланцы аалена с угловым несогласием налегают вулканогенно-осадочные образования, относимые предыдущими исследователями к нижнему байосу. В образовании этих отложений участвуют вулканиды как средне-основного, так и кислого составов, чередующиеся вверх по разрезу. Следовательно, и в этом районе, также как и в междуречье Агстафачай-Ахынджачай, различные по составу вулканогенные и вулканогенно-осадочные породы по простиранию замешают друг друга.