

**ЭВОЛЮЦИЯ МАГМАТИЗМА САРЫСУ-ТЕНИЗСКОГО СЕГМЕНТА
ДЕВОНСКОГО ВУЛКАНО-ПЛУТОНИЧЕСКОГО ПОЯСА
(ЦЕНТРАЛЬНЫЙ КАЗАХСТАН)**

Магретова Л.И., Иверская А.П., Гранкин М.С., Маслова И.Г.
ТОО «Центргеолсъемка», Караганда, zaocgs@citilink.kz

Девонский вулcano-плутонический пояс (ДВПП) сформирован по краю каледонского континента в ранне-позднедевонское время. Выделен как региональная структура А.А. Богдановым [1]. В результате комплексных геолого-петрографо-петрохимических и геофизических исследований детально изучен его вещественный состав, зональность, особенности строения по сегментам, проведены

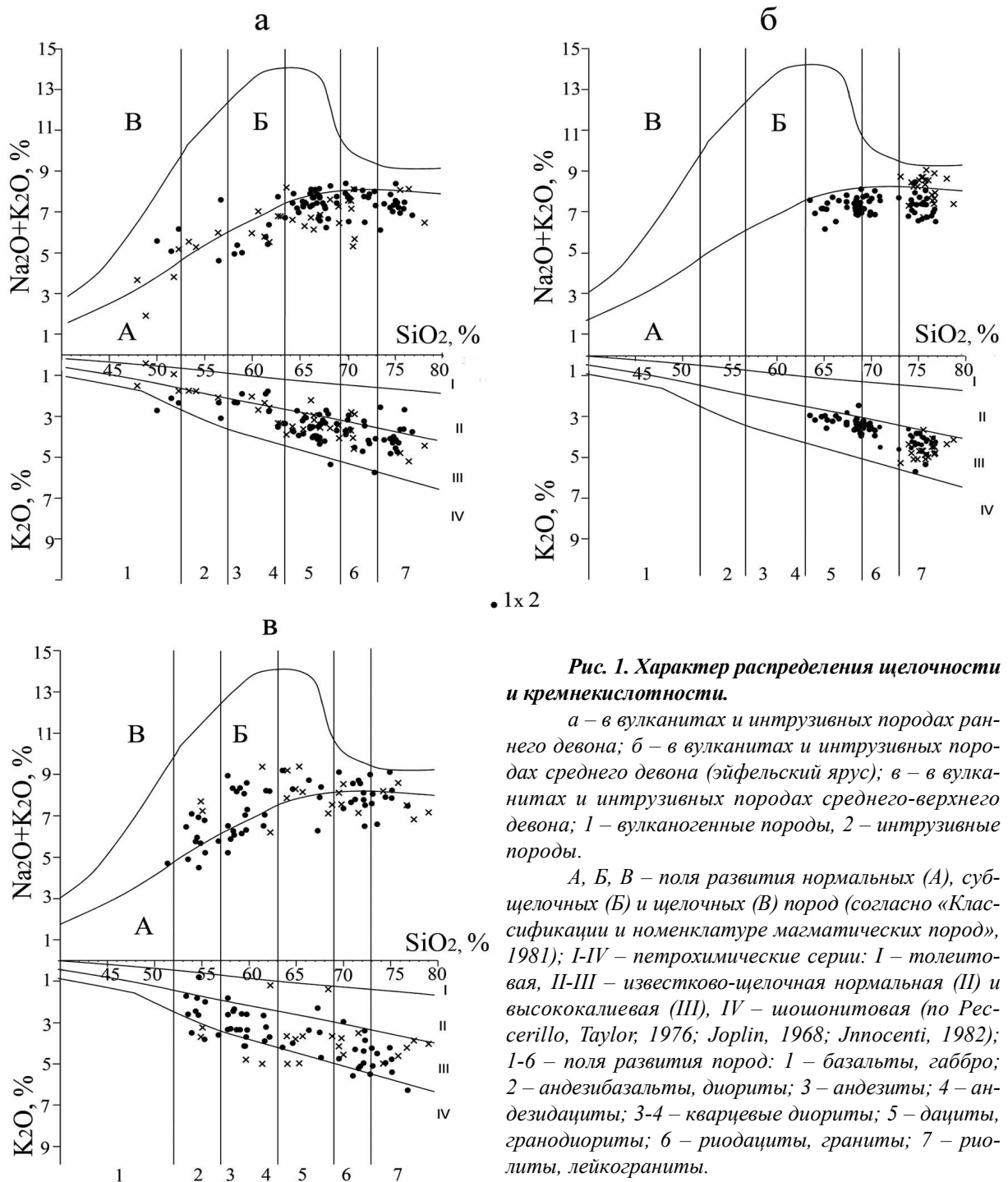


Рис. 1. Характер распределения щелочности и кремнекислотности.

а – в вулканитах и интрузивных породах раннего девона; б – в вулканитах и интрузивных породах среднего девона (эйфельский ярус); в – в вулканитах и интрузивных породах среднего-верхнего девона; 1 – вулканогенные породы, 2 – интрузивные породы.

А, Б, В – поля развития нормальных (А), субщелочных (Б) и щелочных (В) пород (согласно «Классификации и номенклатуре магматических пород», 1981); I-IV – петрохимические серии: I – толеитовая, II-III – известково-щелочная нормальная (II) и высококальциевая (III), IV – шононитовая (по Rescerillo, Taylor, 1976; Joplin, 1968; Innocenti, 1982); 1-6 – поля развития пород: 1 – базальты, габбро; 2 – андезибазальты, диориты; 3 – андезиты; 4 – андезидациты; 3-4 – кварцевые диориты; 5 – дациты, гранодиориты; 6 – риодациты, граниты; 7 – риолиты, лейкограниты.

палеогеодинамические реконструкции [2, 3]. В настоящее время ТОО «Центргеолсъемка» проводит ГДП-200 в пределах Сарысу-Тенизского сегмента ДВПП. В развитии этого сегмента выделяются три этапа: раннедевонский, среднедевонский, средне-позднедевонский. В раннедевонское время формируются дифференцированные базальт-андезибазальт-дацит-риолитовые комплексы: утжанская (D_{1ut}), тараншинская (D_{1tr}), желтымесская ($D_{1\acute{z}l}$) свиты. Вулканиды (рис. 1а) принадлежат низкокалциевой ветви известково-щелочной серии, прорываются комагматичным раннедевонским габбро-диорит-гранодиоритовым карамендинским интрузивным комплексом, идентичным по петрохимическим особенностям вулканидам. В эйфельское время формируются дацит-риодацит-риолитовые вулканиды, насыщенные в разной степени туфоосадочными породами. Вулканиды принадлежат низкокалциевой ветви известково-щелочной серии (рис. 1б). В Западной подзоне ДВПП эти образования объединяются в туфо-терригенную (D_{2tt}) толщу, в Восточной – в жамантасскую свиту ($D_{2\acute{z}m}$). Жамантасская свита выделена из состава желтымесской свиты ($D_{1\acute{z}l}$) при проведении ГДП-200 по особенностям вещественного состава и положению ее в разрезе, основываясь на сопоставлении с разрезами среднего девона Бетпакдалинского и Северо-Восточного сегментов ДВПП, где аналогичные толщи охарактеризованы флорой эйфельского яруса. Комагматом эйфельских вулканидов является среднедевонский теректинский интрузивный комплекс, сложенный гранитами, лейкогранитами, субщелочными лейкогранитами, принадлежащими также известково-щелочной серии. В живетское время в Восточной подзоне ДВПП накапливаются вулканогенные образования уронсайской свиты (D_{2ur}), дифференцированные от трахиандезибазальт-трахиандезитов-трахидацитов в нижней части разреза свиты до трахириодацитов-трахириолитов – в верхней части. Породы принадлежат высококалциевой ветви известково-щелочной петрохимической серии, в небольшом объеме – шошонитовой серии (рис. 1в). Ранее, уронсайская свита, на основании находок флоры в небольшом тектоническом блоке, была отнесена к нижнему девону [2]. Работами ГДП-200 установлено, что осадочные породы, содержащие раннедевонскую флору, принадлежат разрезу тараншинской свиты нижнего девона. Живетские вулканогенные образования Западной ДВПП объединяются в талдысайскую свиту (D_{2tl}). Среди вулканидов преобладают трахиандезибазальты, трахиандезиты, принадлежащие известково-щелочной серии. Завершается развитие среднедевонского вулканизма внедрением субщелочного средне-позднедевонского коккудуктюбинского интрузивного комплекса – монцониты, кварцевые сиениты, субщелочные лейкограниты.

Изучение вещественного состава и петрохимических особенностей вулканидов при проведении ГДП-200 позволило скорректировать стратиграфическую схему Сарысу-Тенизского сегмента ДВПП, выделить комагматичные вулканидам интрузивные комплексы и привести стратиграфию этого региона в соответствие со стратиграфическими схемами смежных сегментов ДВПП – Бетпакдалинского и Северо-Восточного [2, 4].

ЛИТЕРАТУРА

1. *Богданов А.А.* Тектоническое районирование палеозойид Центрального Казахстана и Тянь-Шаня. Статья 2 // Бюлл. МОИП. Отдел. Геол. 1965. Т. XI. Вып. 6. С. 8-42
2. *Завражнов В.Н., Чечик Н.Л., Федоров Т.О. и др.* Среднепалеозойский магматизм южной части Сарысу-Тенизского поднятия // Проблемы геологии Центрального Казахстана. Книга 2. (Материалы по геологии Центрального Казахстана, т. XIX). М.: МГУ, 1980. С. 18-37
3. *Курчавов А.М., Гранкин М.С., Мальченко Е.Г. и др.* Зональность, сегментированность и палеогеодинамика девонского вулканического пояса Центрального Казахстана // Геотектоника. 2000. № 4. С. 32-43.