

НАУЧНЫЕ ЗАМЕТКИ

Н. Р. АЗАРЯН

О ВОЗРАСТНОМ РАСЧЛЕНЕНИИ ИНТРУЗИВОВ  
АЛАВЕРДСКОГО РУДНОГО РАЙОНА

Интрузивные породы в Алавердском рудном районе имеют широкое развитие и представлены главным образом кислыми разновидностями, сформировавшимися в различных фациях и в разное время.

Петрографическое описание этих пород дается в работах К. Н. Паффенгольца, В. Г. Грушевого, С. И. Баласаняна, Э. Г. Малхасяна и др., согласно которым интрузивные породы Алавердского рудного района по петрографическому составу подразделяются на три группы: интрузивы гранитоидного состава, интрузии плагиогранит-порфиров и кварцевых порфиров. Наибольшим развитием пользуются интрузивы гранитоидного состава.

Все эти интрузии приурочены к северо-западной периклинальной части крупного Алавердского антиклинория (Банушский, Лалварский массивы и выходы плагиогранит-порфиров), а также к его северо-восточному крылу (Шнох-Чочканский, Ахпатский массивы и др.).

По вопросу о возрасте этих интрузивов среди исследователей нет единого мнения [2, 3, 4, 5, 7]. Причиной этого является то обстоятельство, что некоторые исследователи [3, 4, 7] принимают в основу уже устаревшие, неполные стратиграфические схемы, что наряду с отсутствием полного разреза мезозойских и третичных отложений в районе приводит к разногласиям.

В настоящей статье дается возрастное расчленение интрузивов изученного района на основе разработанной автором стратиграфической схемы юрских отложений Алавердского района [1].

Детализация разреза и фаунистическое обоснование возраста некоторых свит вулканогенно-осадочных отложений района позволяет несколько уточнить возраст интрузивных пород, широко распространенных в рудном районе.

По возрасту интрузивные породы Алавердского рудного района нами подразделяются на четыре группы:

1. Послесреднеюрские кварцевые порфиры;
2. Послеоксфордские—донинжнемеловые (?) плагиогранит-порфиры;
3. Предсеноманские гранитоидные интрузивы;
4. Послесреднеэоценовые гранитоидные интрузивы.

Послесреднеюрские кварцевые порфиры в районе имеют ограниченное развитие. Они были обнаружены в 1955 г. Б. С. Вартапетяном [4], ко-

торый считает их эффузивными образованиями, аналогичными ахтальским плагиопорфирам.

Наблюдения показали, что темносерые и серо-зеленые плотные кварцевые порфиры с крупными (до 1 см) бипирамидальными кристаллами кварца, представлены в виде вытянутых дайкообразных или штокообразных тел, прорывающих верхнебайосские порфириты дебедской свиты. За пределами Алавердского рудного района, восточнее села Цахкашат, еще более крупные тела кварцевых порфиров прорывают фаунистически охарактеризованные батские отложения. Взаимоотношения кварцевых порфиров с более молодыми отложениями или интрузивными породами не устанавливаются, почему и верхний возрастной предел их не поддается определению. Послесреднеюрский возраст имеют также и интрузивные кварцевые порфиры Кафанского района.

Послеоксфордские-досреднемеловые плагиогранит-порфиры (альбитофиры) в районе имеют широкое развитие. От восточных склонов г. Лалвар выходы этих пород прослеживаются по северной части рудного района до сел. Чочкан. В основном они представлены светло-розовыми или желтыми мелкозернистыми породами с крупными фенокристаллами полевого шпата и реже, кварца.

Плагиогранит-порфиры залегают в виде лакколитообразных, пластовых (силлы) и секущих тел и приурочены в основном к зоне распространения келловей-оксфордских отложений, образуя характерный холмистый рельеф (ср. Шамлуг, Верин Ахтала).

В Алавердском районе, кроме фаунистически охарактеризованного келловея, плагиогранит-порфиры прорывают также отложения оксфорда (восточный склон г. Лалвар), что указывает на их послеоксфордский возраст. Верхняя же граница возраста этих пород устанавливается на основании того, что они западнее сел. Чочкан прорваны интрузивом предсеноманского возраста.

Таким образом, возраст плагиогранит-порфиров Алавердского района, по всей вероятности, не выходит за пределы верхней юры.

В связи с тем, что отложения келловея и оксфорда некоторыми исследователями [3, 4, 7] принимались за байос или бат, нижний возрастной предел плагиогранит-порфиров определялся как среднеюрский.

Третью возрастную группу составляют предсеноманские гранитоидные интрузивы, представленные тремя массивами. Самым крупным из них является Шнохский интрузив. Этот массив сложен кварцевыми диоритами, гранодиоритами и розовыми гранитами, которые прорывают оксфордские порфириты (лалварская свита). Этим устанавливается нижняя граница возраста интрузива.

По найденным галькам (А. Т. Асланяном, а затем и др. исследователями) в базальных конгломератах сеномана района сел. Ноемберян, была установлена верхняя граница возраста этого массива. Таким образом, возраст Шнохского массива можно датировать как нижнемеловой.

К. Н. Паффенгольц [6] Шнохский интрузив относит к эоцену, по аналогии с другими заведомо послесреднеэоценовыми интрузивами, ши-

роко развитыми в Северной Армении. Источником вышеотмеченных галек он считает палеозойские интрузивы, известные только на Локском массиве.

Следующий, Чочканский интрузив, фактически является северо-западным продолжением Шнохского и отделяется от последнего террасовыми отложениями и четвертичными базальтами ущелья р. Дебед. Выходы интрузивных пород под базальтами обнаружены на обоих склонах ущелья близ ж/д ст. Айрум. Чочканский интрузив прорывает юрские отложения до оксфорда включительно, а также верхнеюрские плагиогранит-порфиры.

К западу от Шнох-Чочканского массива на берегу р. Дебед, у разъезда Ахпат, расположено одноименное интрузивное тело, сложенное гранитами, гранодиоритами и кварцевыми диоритами, которые прорывают порфириты дебедской свиты (верхний байос). Верхний возрастной предел этого массива не устанавливается. Сходство составов и близость крупного Шнох-Чочканского массива дает некоторое основание отнести Ахпатский интрузив именно к этой, предсеноманской возрастной группе, хотя не исключается его более молодой возраст.

Четвертую возрастную группу составляют послесреднеэоценовые интрузивы. Породы этих интрузивов отмечены тремя выходами, расположенными в северо-западной части района. Третий, сравнительно небольшой выход гранодиоритов обнаружен нами западнее баритового месторождения, в ущелье р. Учкилиса, где они прорывают туфопесчаники келловея (бугалярская свита). Для более точного определения возраста этого выхода нет данных, другой, сравнительно крупный выход гранитов и гранит-порфиров обнажается на восточной вершине г. Лалвар, где ими прорваны вулканогенно-осадочные отложения лютетского яруса. Возраст Лалварского интрузива определяется довольно точно, как послесреднеэоценовый.

Самым крупным в этой группе интрузивов является Банушский массив, юго-западное ответвление которого доходит до верховья р. Учкилиса. Этот интрузив сложен гранитами, гранодиоритами, гранит-порфирами, которые в пределах Алавердского рудного района прорывают отложения верхней юры, а на территории Грузии, близ с. Бардазор, также и верхнемеловые отложения.

Институт геологических наук  
АН Армянской ССР

Поступила 25.VIII. 1960

Ն. Ռ. ԱԶԱՐՅԱՆ

ԱՍՏՎԵՐԳՈՒ ԶԱՆԲԱՅԻՆ ՇՐՋԱՆԻ ԻՆՏՐՈՒԶԻՎՆԵՐԻ ԶԱՍԱԿԱՅԻՆ  
ՍՏՈՐԱԲԱԺԱՆՄԱՆ ՄԱՍԻՆ

Ա մ փ ո փ ո լ մ

Խորրային ապարները ուսումնասիրվող շրջանում ունեն մեծ տարածում և ներկայացված են գրանիտային շարքի տարրերակներով, պլագիոգրանիտ-պորֆիրներով և կվարցային պորֆիրներով: Հեղինակի կողմից մշակված ստրատի-

գրաֆիկական սխեմայի հիման վրա Ալավերդու շրջանի խորքային ապարները ըստ հասակի բաժանվում են չորս խմբի:

1. Միջին յուրայից հետո ձևավորված կվարցային պորֆիրներ, որոնք շրջանում ունեն սահմանափակ տարածում և գտնվում են Դերեդ դետի աջ ափում: Սրանք հատում են բայոսի պորֆիրիտներին և բաթի ավազաքարերին (Մաղկաշատ գյուղից արևելք), որով և որոշվում է նրանց ստորին հասակային սահմանը: Վերին սահմանը ճշաման ենթակա չէ, քանի որ կվարցիային պորֆիրների փոխհարաբերությունը ավելի երիտասարդ ապարների հետ անորոշ է:

2. Հեոթոքսֆորդի հասակի պլազիոգրանիտ-պորֆիրներ: Սրանք լայն տարածում ունեն և տեղադրված են գլխավորապես վերին յուրայի ապարների տարածման գոտում: Պլազիոգրանիտ-պորֆիրները հատում են օքսֆորդի հասակի ապարներին և իրենք էլ, Ճոճկան գյուղի շրջանում, հատվում են նախասենոմանյան հասակի ինտրուզիվ ապարներով: Այսպիսով պլազիոգրանիտ-պորֆիրների հասակը որոշվում է որպես հեոթոքսֆորդյան:

3. Այս խմբին են պատկանում նախասենոմանյան գրանիտոիդային կազմի ապարները, որոնք ներկայացված են երեք խոշոր դանգվածներով, Շնողի, Ճոճկանի և Հաղպատի:

Շնողի դանգվածը հատում է օքսֆորդի ապարները, իսկ նրա զլաքարերը գտնվում են սենոմանի կոնգլոմերատների մեջ: Այսպիսով որոշվում է Շնողի ինտրուզիայի նախասենոմանյան հասակը:

Ճոճկանի դանգվածը հանդիսանում է Շնողի ինտրուզիվի հյուսիս-արևելյան շարունակությունը և բաժանված է միայն նորագույն նստվածքների ծածկոցով:

Հաղպատի ինտրուզիվը պատռում է միայն վերին բայոսի ապարները, ուստի նրա նախասենոմանյան հասակը որոշվում է պայմանականորեն, հիմք ընդունելով նրա մի շարք նմանությունները մյուս երկուսի հետ:

4. Հեամիջինէոցենյան գրանիտոիդային ինտրուզիվներ՝ սրանք Բանուշի և Լավարի դանգվածներն են:

Բանուշի դանգվածը հատում է օքսֆորդի ապարները, իսկ Վրաստանի տեքտոնիկայում նաև վերին կավճի նստվածքները:

## Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Азарян Н. Р. Стратиграфическая схема юрских отложений Алавердского рудного района, Изв. АН АрмССР, сер. геолог., т. XII, № 1, 1959.
2. Асланян А. Т. Региональная геология Армении, Ереван, 1958.
3. Баласанян С. И. К вопросу о возрасте абиссальных и гипабиссальных пород Алавердского рудного района. ДАН АрмССР, т. 22, № 2, 1956.
4. Вартапетян Б. С. Новые участки кварцевых порфиров в районе Ахталского месторождения АрмССР. ДАН АрмССР, т. XXVII, № 1, 1958.
5. Мкртчян С. С. О геологии и рудоносности Алавердского рудного района. Изв. АН АрмССР, сер. геолог., т. X, № 3, 1957.
6. Паффенгольц К. Н. Геология Армении, Госгеолиздат, 1948.
7. Хачатурян Э. А. К вопросу о возрасте интрузий Алавердского рудного района. Изв. АН АрмССР, сер. геолог., т. XII, № 5, 1959.