

СТРАТИГРАФИЯ

В. Л. Егоян

О возрастном положении хосровской свиты порфиритов бассейна р. Веди (Армянская ССР, Вединский район)

Эффузивные породы имеют довольно широкое распространение в бассейне р. Веди. Они занимают большие площади в верхнем течении р. Веди и в бассейне ее первого притока — р. Хосров, а также в ядре Вединской антиклинальной складки к западу северо-западу от с. Веди.

Эффузивный характер порфиритов в ядре Даргалу-Вединской антиклинали был установлен еще К. Н. Паффенгольцем, который условно относил их к лейясу. В 1949 г. А. Т. Асланяном в известняках, обнажающихся среди порфиритов в ядре этой складки, были найдены несколько экземпляров трех видов рудистов, на основании которых порфириты были отнесены им к верхнему сантону; автор по этому поводу пишет: „Верхнесантонский возраст толщи определяется найденными впервые автором рудистами *Vaccinites ex gr. grossouvrei* Douv., *Plagioplychus sevanensis* Renng. и *Mitrocaprina cf. bayani* Douv. (определение В. П. Ренгартена), слагающими многочисленные банки известняков, подчиненные порфиритовой толще“ [1, стр. 145].

Таким образом, нижним возрастным пределом эффузивной свиты в ядре Даргалу-Вединской антиклинали считался по последним данным верхний сантон.

Работы 1950—1951 гг. заставляют, однако, пересмотреть этот вопрос и внести существенную поправку. Выводы, приведенные ниже, основываются на изучении пяти разрезов верхнемеловых отложений: в бассейне р. Хосров, у с. Карабахлар, восточнее с. Азизкенд и на южных склонах Бозбурунского массива. Наибольшее значение для установления возраста и структурного положения порфиритов имели хосровские разрезы. В связи с этим свита порфиритов бассейна р. Веди и была названа хосровской.

Полевые наблюдения и изучение материалов хосровских разрезов позволили установить следующие факты.

1. На обоих крыльях северо-северо-западного погружения Ахсунской антиклинали на нижнетуронских массивных рудистовых известняках залегают порфириты и карбонатные мандельштейновые порфириты, замыкающиеся на периклинали.

2. Породы эти обладают типичной витрофировой и витрофиромикролитовой структурой. Миндалины мандельштейновых разностей их выполнены кальцитом (фиг. 1). Микролиты, судя по более крупным кристаллам, представлены основными плагиоклазами.

3. На значительной площади—по крыльям и на периклинали складки—порфириды трансгрессивно перекрываются горизонтом песчаников и конгломераторов, содержащих гальку и неокатанные обломки порфиритов и мандельштейновых порфиритов (фиг. 2).



Фиг. 1. Мандельштейновый порфирит хосровской свиты. Миндалины выполнены кальцитом (р. Хосров).

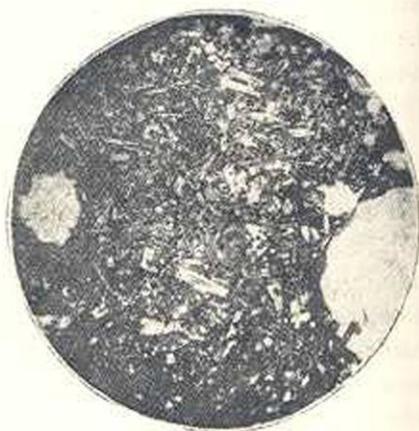
Среди песчаников этого горизонта были найдены: *Baculites bohemicus* Fritsch et Schloenb., *Trigonourca* aff. *quadrans* Renng., *Tr. sp.*, *Neithea quadricostata* Sow., *Pinna sp.*, *Modiola sp.* и др.

4. Над горизонтом песчаников, согласно с ним, залегает свита красноцветных пелитоморфных известняков и мергелей (айриджинский горизонт), очень сходных с известняками и мергелями, обнажающимися у с. Карабахлар.

В этом горизонте на р. Хосров были найдены: *Inoceramus* cf. *köbeni* Müll., *In.* cf. *wandereri* Andert, *In. sp.* (В. П. Ренгартеном здесь же был найден *In. wandereri* Andert.).

Таким образом, структура порфиритов, условия их залегания (в особенности присутствие гальки этих порфиритов в перекрывающих их конгломератах) и наличие мандельштейновых разностей ясно указывают на эффузивный характер вулканогенных пород бассейна р. Веди, ранее считающихся интрузивными (в районе восточнее с Карабахлар)¹.

Возрастное положение эффузивной хосровской свиты определяется как по редкой фауне, в разрезах р. Хосров, так и параллелизацией этих разрезов с разрезами Агверана, Мисханы и Азизкенда. Терригенная свита мисханского разреза относилась в послед-



Фиг. 2. То же. Галька из песчаников, залегающих на хосровской свите (р. Хосров).

¹ Основные интрузии постсреднеэоценового возраста развиты в районе с. Джерманис.

нее время к коньякскому ярусу [3], однако, несколько ранее [2] она относилась к турону. В. П. Ренгартен приводил в свое время следующий список фауны из этой свиты [2, стр. 206]: *Anisoceras ellipticum* Mont., *Baculites* cf. *baculooides* Mant., *Bac. incurvatus* Dujar., *Bac.* cf. *bohemicus* Fritsch, *Puzosia dschumiensis* Sim., *Inoceramus cuniefornis* d'Orb., *In.* cf. *pictus* Sow., *Pecten* (*Camptonectes*) *curvatus* Gein., *P.* (*Aequipecten*) *decemcostatus* Goldi.

Не имея своих сборов фауны из разреза Мисханы, мы беремся лишь утверждать, что свита эта синхронна терригенной свите Агверанского разреза. В песчаниках этой свиты в 1951 году были собраны: *Baculites bohemicus* Fritsch et Schloenb., *Trigonoarca* aff. *quadrans* Renng., *Panopea rustica* Zitt., *Neithea quadricostata* Sow., *Pinna armenocretacea* sp. nov. (in coll.), *P. armenopiramidata* sp. nov. (in coll.), *Modiola* sp., *Inoceramus costellatus* Woods, *In. frechi* Flegel, *In. subdepressus* sp. nov. (in coll.), *In. gratus* sp. nov. (in coll.), *Hemiaster* sp. (Представители рода *Hemiaster* Desog, как нам любезно сообщила О. И. Шмидт, в Туркмении характерны для турона и коньяка и выше коньякского яруса не встречаются).

В сборах В. Н. Котляра, хранящихся в музее ЦНИГР (Ленинград), среди образцов мисханского разреза имеются бакулиты, иноцерамы и нейтеи, совершенно идентичные, на наш взгляд, с представителями этих родов из агверанского разреза.

В нижней части терригенной свиты последнего разреза был отмечен мощный пласт туфопесчаников и туфоконгломератов с многочисленной, большей частью мелкой, галькой эффузивных пород. Эта свита параллелизуется нами также и с разрезами Аргичи (Айриджа) и Ераноса и относится к ераносской свите.

В разрезе Азиз-кенда на эффузивных породах хосровской свиты залегает мощная пачка песчаников и песчанистых глин и алевролитов. В низах ее была найдена единичная *Rostellinda* sp., сходная с *R. ferganensis* Pčel. В средней части ее была собрана богатая фауна иноцерамов и аммоней: *Baculites bohemicus* Fritsch et Schloenb., *Scaphites praearnaudi* sp. nov. (in coll.), *Bostrychoceras* sp., *Inoceramus lusatieae* Andert, *In. glatziue* Andert, *In. kleini* Müll., *In. subdepressus* sp. nov. (in coll.), *In. gratus* sp. nov. (in coll.), *In. elevatus* sp. nov. (in coll.), *In. singularis* sp. nov. (in coll.). Фауна эта содержит элементы и верхнего турона и нижнего коньяка. На предельный возраст — верхний турон — нижний коньяк — указывает *Scaphites praearnaudi* sp. nov. (ex gr. *arnaudi* Grossouvre), чрезвычайно близкий к скафитам, описанным А. Гроссувром из нижнеконьякских отложений Франции [4]. По сравнению с ними наш вид является, вероятно, несколько более древним, судя по степени раскручивания раковины. По своей скульптуре и измерениям он очень сходен со *Sc. arnaudi* Grossouvre и, в меньшей степени, со *Sc. meslei* Grossouvre. От обоих этих видов и от близкого к ним *Sc. potieri* Grossouvre наш вид отличается чрезвычайно узким пупком и деталями

скульптуры. От *Sc. meslei* Grossouvre он отличается также и по измерениям—отношение ширины к высоте у сравниваемого вида вдвое больше.

Кроме того, здесь были найдены также: *Latidorsella ponsiana* Grossouvre (коньяк), *Lat. (?) sugata* Forbes (коньяк-сантон) и *Gaydriceras* cf. *rouvillei* Grossouvre¹ (нижний сантон). Определения этих трех видов были сделаны по нашей просьбе В. П. Ренгартемом².

Над песчаниками залегает горизонт красноцветных известняков и мергелей, в которых был найден одиночный *Inoceramus incons-tans* Woods.

Над горизонтом красноцветных известняков и мергелей залегает мощная пачка массивных светложелтых, частью перекристаллизованных известняков. В подошве этой пачки залегает горизонт известняков с частыми и крупными гальками. В верхах пачки также залегают крупногальечные конгломераты—известняки.

В разрезе у с. Карабахлар, в подошве его, залегают порфири-ты (фиг. 3) и их карбонатно-мандельштейновые разности (фиг. 4).



Фиг. 3. Порфирит хосровской свиты (с. Карабахлар).



Фиг. 4. Карбонатный мандельштейновый порфирит хосровской свиты (с. Карабахлар).

По структуре и составу они неотличимы от их аналогов в бассейне р. Хосров. На порфиритах залегает маломощная пачка известняков. Нижняя часть ее слагается красноцветными пелитоморфными известняками с богатой фауной ежей и иноцерамов. Среди последних были определены: *Inoceramus lamarki* Park. (var. ?), *In. ex. gr. hercynicus* Petrachek, *In. crassus* Petrachek, *In. koenenii* Müll., *In. incons-*

¹ Сохранность экземпляров последних двух видов, особенно второго из них неудовлетворительна.

² Упомянутый выше *Scaphites praearnaudi* sp. nov. был первоначально определен В. П. Ренгартемом как *Sc. meslei* Grossouvre (нижний коньяк), но указанные в тексте отличия заставили нас несколько изменить это определение.

tans Woods, *In. humboldti* var. *zeltberyensis* Heinz (?), *In. schloenbachi* Böhm. и др.

Выше располагается горизонт желтых известняков. Раздел между горизонтами не четкий—красная окраска нижнего горизонта сплошь и рядом проникает в верхний—полосами и пятнами. В верхнем горизонте были найдены: *Inoceramus lamarki* Park. (var. ?), *In. wandereri* Andert, *In. inconstans* Woods, *In. cf. involutus* Sow., *In. gradatus* sp. nov. (in coll.) и др.

Очевидно, что и в этой пачке присутствуют элементы и верхнетуронской и, главным образом, коньякской фаун.

Выше залегает довольно мощная пачка песчаников и мергелей, которые перекрываются среднеэоценовыми отложениями.

На большей части обнажений в районе сс. Карабахлар-Дагнас на порфиритах лежат красноцветные известняки или же более низкие (в разрезе) желтоватые мергели. Но на одном участке мощность красного горизонта резко понижается, доходя до нуля, и порфириты в разрезе перекрываются желтым горизонтом.

Порфириты эти следует, повидимому, считать сингенетичными нижней части горизонта красноцветных известняков и мергелей. Отложения основных, жидких лав в карбонатноилистой фации объясняет образование здесь именно карбонатных разностей мандельштейновых порфиритов, которые, кстати сказать, обычно встречаются лишь в верхах хосровской свиты. Деталь эта является лишним подтверждением эффузивного характера этой свиты. Наличие пласта порфиритов, подошва которого не обнажена, объясняет, с нашей точки зрения, уменьшение мощности горизонта красноцветных известняков и мергелей (айриджинский горизонт) в этом разрезе.

На южных склонах Бозбурунского массива в 1950 г. в песчаниках и микроконгломератах, кроющих хосровскую свиту, удалось обнаружить кусты четко ребристых, колониальных (вернее кустовых) рудистов, сходных, с нашей точки зрения, с *Vaccinites grossouvrei* Douv. (верхний турон)¹. Рудисты здесь, судя по заполнению внутренностей раковин микроконгломератом, хорошей сохранности кустов и их ненарушенному положению в породе, находятся „in situ“ (не перетолжены).

В 1951 г., здесь же, в красноцветных мергелях, залегающих на терригенной свите (ераносской), были найдены два экземпляра гастропод из рода *Trochactaeon* Meek, определенные как *Tr. pseudocameratus* sp. nov. (in coll.).

В этой же свите известняков, в восточных обрывах в. Гяуркадасы были найдены многочисленные обломки иноцерамов и среди них один экземпляр *Inoceramus subquadratus* Schluter (нижний сенон).

¹ Эти рудисты В. П. Ренгратен относит к виду *Vaccinites giganteus* d'Hombrès Firmas (коньяк).

Фациальная аналогия разреза южного склона Боз-Буруна с разрезами бассейна р. Хосров не позволяет сомневаться в синхронности порфиров обоих этих участков.

* * *

Учитывая приведенные выше данные, приходим к следующим выводам.

1. Магматические породы на большей части верхнего течения р. Веди аналогичны порфиритам ядра Даргалу-Вединской антиклинали и относятся к одной и той же хосровской свите.

2. В пределах исследованного района хосровская свита кроется обычно верхними горизонтами ераносской свиты (турон-нижний коньяк) и, реже — айриджинским горизонтом (коньяк).

3. По возрастному положению хосровскую свиту следует в настоящее время относить к верхнему турону — нижнему коньяку. Дальнейшие исследования и сборы фауны позволят уточнить и, возможно, сузить стратиграфический интервал этой свиты.

Институт геологических
наук АН Армянской ССР

Поступило 25 IV 1952

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Асланян А. Т. Стратиграфия вулканогенных пород Приереванского района (Армянской ССР). Доклады АН Армянской ССР, том XI, № 5, 1950.
2. Ренгартеч В. П. Верхнемеловые отложения Восточного Закавказья. Геология СССР, том X, Закавказье, часть I, 19 I.
3. Тихомиров В. В. Малый Кавказ в верхнемеловое время. Тр. Ин-та геол. наук АН СССР, вып. 123, геол. серия (№ 44), 1950.
4. Grossouvre A. Les ammonites de la craie supérieure. Recherches sur la craie supérieure. II partie. Paléontologie. Mémoire pour servir à l'explication de la carte Géologique détaillée de la France. Paris, 1894.

Վ. Լ. Եղոյան

ՎԵԴԻ ԳԵՏԻ ԱՎԱԶԱՆԻ (ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՍՍՌ ՎԵԴՈՒ ՌԱՅՈՆ) ԽՈՍՐՈՎԻ ՇԵՐՏԱԽՄԲԻ ՀԱՍԱԿԱՅԻՆ ԴԻՐՔԻ ՄԱՍԻՆ

Ա Մ Փ Ո Փ Ո Ւ Մ

Վեդի գետի ավազանում հրալին ապարներն ունեն բավական մեծ տարածում:

Մինչև վերջին ժամանակներս նրանց մի մասը, Վեդի գյուղից արևմուտք, գետի ստորին հոսանքում, վերագրվում էր վերին սանտոնի էֆֆուզիվ շերտախմբին, ըստ հոսանքի գետի վեր՝ Ղարաբաղլար-Խոսրով հատվածում, համարվում էր պալեոգենի հասակի:

Հեղինակի կողմից 1950—51 թթ. հավաքված փաստերը էսպես փոխում են այդ ապարների մասին նախկինում եղած պատկերացումը:

Հաջողիկեց հաստատել, որ Սոսրով գետի ավազանի հրաշին ապարները, որոնք մինչև այդ համարվում էին ինտրուզիվ ապարներ, իրականում վերին կալճի հասակի պորֆիրիտներ են:

Նրանց էֆֆուզիվ բնույթը այդ հատվածում ապացուցվում է այդ ապարների տիպիկ վիտրոֆիրաշին և վիտրոֆիրո-միկրոլիտաշին ստրուկտուրայով, նրանց մեջ կարբոնատաշին մադելչտեյնների տարրերակների առկայությամբ: Դա ապացուցվում է նաև նրանց տեղադրմամբ Ազ-սուխ անտիկլինալի թևերի և պերիկլինալաշին մասի երանոսի շերտախմբի (տուրոն-ստորին կոնյակ) վերին մասի հիմնաշին հորիզոնի տակ և, վերջապես, Սոսրովի շերտախմբի կարբոնատաշին մանդելչտեյնների և պորֆիրիտների բեկորների և գլաքարերի առկայությամբ այդ (հիմնաշին) հորիզոնի կոնգլոմերատների և ավազաքարերի մեջ:

Սոսրովի շերտախմբի ստրատիգրաֆիական գիւրքը հաստատվում է մի շարք փաստերով՝

ա) Վեդի գյուղից արևմուտք այդ շերտախմբի պորֆիրիտները ծածկված են կոնգլոմերատներով և ավազաքարերով թփուտաշին սուզիտների պարունակությամբ, որոնք նման են վերին տուրոնի *Vaccinifer grossouvrei* Douv. իսկ վերը տեղադրված կարբոնատաշին շերտախմբի ստորին մասերում գտնվել է կոնյակի հասակի *Ynoceramus subquadratus* Schüter.

բ) Ղարաբաղյար գյուղի մոտ Սոսրովի շերտախմբի պորֆիրիտները և մադելչտեյնները սինդենետիկ շերտով տեղադրված են վերին տուրոնի կրաքարերի և մերգելների մեջ, որոնք պարունակում են բնորոշ ինոցերամիտների ֆաունա:

գ) Աղիզ-քենդ գյուղի մոտ և Սոսրով գետի ավազանում այդ պորֆիրիտները ծածկվում են Երանոսի շերտախմբի վերին մասերի տերրիգեն նստվածքներով, որի ստրատիգրաֆիական վերին սահմանը (այդտեղ հավաքված յոթա ֆաունայի և այս կարվածքների և Բուլ-բուբանի, Երանոսի, Այրիջայի, Աղվերանի և Միսխանայի կարվածքների համեմատությամբ հիման վրա) հանդիսանում է ստորին կոնյակը:

Բոլոր վերը նշված փաստերը թույլ են տալիս բավականաչափ բնականաբար Սոսրովի շերտախմբի տարածման սահմանները, որ նախկինում սահմանափակվում էր միայն Վեդու անտիկլինալի միջուկով (Վեդի գյուղից արևմուտք) և ճշտել նրա ստրատիգրաֆիական գիւրքը — այն է՝ վերին տուրոն — ստորին կոնյակ: