



Дискусия

Терминологични проблеми: върху термина „виолин брекча“

Иван Загорчев

Геологически институт „Акад. Стр. Димитров“, БАН, ул. „Акад. Г. Бончев“, бл. 24, София 1113

Terminological problems: on the term “violin breccia”

Ivan Zagorchev

*Geological Institute “Acad. Str. Dimitrov”, Bulgarian Academy of Sciences, Acad. G. Bonchev str., 1113 Sofia, Bulgaria;
E-mail: i_zagorchev@geology.bas.bg*

Abstract. We discuss the erroneous introduction in geological publications of the term “violin breccia” as a synonym of “fault-bound sedimentary breccia”. The term is borrowed by some Bulgarian authors from the formal lithostratigraphic unit Violin Breccia, Southern California. There are no grounds to apply it as a sedimentological term to beds and strata-bound bodies of breccia and conglomerate interbedded within the Upper Eocene Logodash Formation in the Padesh graben basin, SW Bulgaria.

Keywords: violin breccia.

Абстракт. Обсъжда се неправилното въвеждане в геоложката литература на термина „виолин брекча“ като синоним на „при-разломна седиментна брекча“. Терминът е заимстван от някои български автори от английски, където е въведен и се използва за официалната литостратиграфска единица Violin Breccia от Южна Калифорния. Няма основания за въвеждането му като седиментоложки термин, отнасящ се към пластообразните тела от брекчи и брекчоконгломерати в горноеоценската Логодашка свита от Падешкия грабенов басейн, ЮЗ България.

Ключови думи: виолин брекча.

Въведение

В българската, а и в световната геоложка литература, нерядко се наблюдават случаи на небрежно отношение към научната терминология. Най-често срещаното явление е разширяването на някой термин, първоначално въведен за характеризиране на точно определен, и в голяма степен, локален феномен. Красивото и звучно име бързо добива гражданственост и постепенно негови носители започват да бъдат „откривани“ навсякъде по света за подобни и недотам подобни явления и случаи. В резултат терминът се „размива“ и в крайна сметка се налага да отпадне от употреба. В настоящите критични бележки ще разгледам накратко един случай на несполучливо въвеждане и употреба на такъв термин в българската литература.

„Виолин брекча“

Терминът „виолин брекча“ (“violin breccia”) е използван за пръв път от Stefanov et al. (2008) и Stefanov (2011). Авторите се позовават на статията на Crowell (1982), като откриват седиментоложки и генетични съответствия с находищата от Падешкия басейн. След това е употребен в две колективни публикации (Vangelova, Vangelov, 2013; Chatalov, Stefanov, 2014). Терминът е използван в цитираните публикации в седиментоложки смисъл и е приложен към пластови и клиновидни тела от полигенни брекчи, брекчоконгломерати и конгломерати, прослоени сред пясъчници, алевролити и аргилити, всички принадлежащи на горноеоценската Логодашка свита от Падешкия басейн (Zagorchev, Popov, 1968; Zagorchev et al., 1989). В резултат на детайлна

картировка Zagorčev & Popov (1968) установиха следните характерни особености, потвърдени и от по-късните изследователи (Moskovski, 1987, 1991; Stefanov et al., 2007, 2008): (1) Късовият състав на тези скали е изключително от гнайси, амфиболити, мигматити, пегматити и кварц на Огражденския комплекс, които произхождат от намиращия се на изток от басейна Лисийски хорст. Грабеновият басейн и хорстът са разделени от стръмно наклонени на запад (към грабена) разломи на Лисийския разломен сноп. (2) Процентният дял на едрите и ръбестите късове достига и надхвърля в близост с Лисийските разломи 85–90%, докато на запад към вътрешността на басейна брекчоконгломератните пластове намаляват до 10–15%, а някои от тях напълно изклинват. На изток, в близост с разломите, седиментните брекчи са почти неразличими от тектонските брекчи от разломните зони на Лисийския сноп. (3) В псефитните пластове се наблюдава неясна градационна слоестост, при която размерът на късовете намалява нагоре в разреза на пласта, като се увеличава тяхната заобленост и количеството на алевритно-песъчливия матрикс. (4) Чакълните късове имат обикновено червеникава до кафяво-червена лъскава повърхност с наличие на стрии, което се тълкува с изветряне в аридни до полуаридни условия. Stefanov et al. (2008) установяват два типа късове – епикластити и катакластити, които произхождат съответно от изветрели метаморфити от Лисийския хорст, и от катаклазирани метаморфити от катаклазираните зони на Лисийските разломи. Освен отделни псефитни прослойки и лещи, които са изградени предимно от конгломерати, в разреза на Логодашката свита са установени 4–5 пластообразни тела с дебелина между 10 и 300 m, изградени от брекчи и брекчоконгломерати (Zagorčev, Popov, 1968; Zagorčev et al., 1989). Точни измервания в разреза Долно Лешко (на разстояние ~2 km от оградните Лисийски разломи) в трите най-дебели тела (Stefanov et al., 2007, фиг. 4) установяват дебелини съответно от 85, 113 и 55 m. Общата дължина, на която се проследяват покрай Лисийските разломи тези приразломни брекчи, достига ~25 km. Независимо от различията в някои интерпретации (Moskovski, 1987, 1991; Vangelova, Vangelov, 2013), на които няма да се спирам тук, общият извод е, че по време на отлагането на Логодашката свита Падешкият басейн е бил ограничен от изток от подхранващата провинция на Лисийския хорст чрез синседиментационните Лисийски разломи (Zagorčev, Popov, 1968). Оттук следва, като се имат предвид и вариациите в късовия състав и размер и в дебелината на пластообразните тела, че е на-

лице типичен случай на тектонски брекчи (от обсега на тектонските зони), преминаващи в седиментна приразломна брекча, и оттам, към вътрешността на басейна, в дистална обстановка – в пластове от псефити с рязка долна граница и градационна слоестост нагоре в разреза. Те отговарят на епизоди на резки, предимно вертикални движения по ограничителните Лисийски разломи и масово свличане на груб кластичен материал в басейна при засилване на ерозионните процеси в подхранващия Лисийски хорст. С намаляване на интензивността на движенията по разлома грубата псефитна седиментация се сменя постепенно (градационна слоестост) с все по-финокъсова псефитна и преминава в алевритно-псамитна и аргило-алевритна.

Подобни условия на седиментация са съществували през Късния Миоцен по време на отлагането на литостратиграфската единица Violin Breccia в Ridge Basin, Южна Калифорния (Crowell, 1982). Според цитирания автор тази литостратиграфска единица се проследява на повече от 40 km по дължината на ограничителния за басейна разлом Сан Габриел. „Свитата е акумулирана като шлейф и в стръмни алувиални конуси и ветрила, чиито фациес се изменя в разстояние на около километър от непрекъснато подмладявания разломен шкарп към по-финозърнести седименти към трога на басейна.“ (Crowell, 1982, p. 82). От целия по-нататъшен текст на статията става ясно, че въпросната Violin Breccia представлява литостратиграфска единица с типов разрез и област във Violin Canyon, т.е. изобщо не става дума за въведен седиментоложки термин! Самият каньон е наречен така според местната легенда, защото първите топографи намерили в него счупена цигулка. Литостратиграфската единица е наречена Violin Breccia от Кроуел още през 1954 г. Разбира се, подобни отношения на преход от тектонски катакластични към приразломни седиментни брекчи са известни от много грабенови басейни в света, включително и в много от палеогенските и неогенските басейни в Южна България. Не е известно някъде за тях да е употребяван седиментоложки термин “violin breccia”.

От тази препратка става ясно, че българските автори нямат никакви основания да въведат в седиментоложката литература и да употребяват чисто литостратиграфския термин Violin Breccia от Ridge Basin, Southern California, означаващ конкретна калифорнийска литостратиграфска единица, като седиментоложки термин „виолин брекча“ (“violin breccia”), приложен към псефитни клиновидни тела в горноеоценската Логодашка свита от Падешкият грабенов басейн, нито към каквито и да било други литостра-

тиграфски единици в България или света. Ако те искат да въведат нов термин – синоним на „приразломна седиментна брекча“ (“fault-bound sedimentary breccia”), те несъмнено биха намерили по-подходящи думи, които не се превеждат като „цигулкова брекча“.

Литература References

- Chatalov, A., Y. Stefanov. 2014. Diagenesis of Palaeogene sandstones in the Padesh strike-slip basin, Southwestern Bulgaria. – *Geologica Balc.*, 43, 1–3, 3–26.
- Crowell, J. C. 1982. The Violin Breccia, Ridge Basin, Southern California. – In: Crowell, J. C., M. H. Link (Eds.). *Geologic History of Ridge Basin, Southern California*. Pacific Section, Society of Economic Paleontologists and Mineralogists, 89–98.
- Moskovski, S. 1987. Olistostromes in the Padesh Paleogene basin, Southwest Bulgaria. – *C. R. Acad. Bulg. Sci.*, 40, 9, 85–87 (in Russian).
- Moskovski, S. 1991. Olistostromes du bassin Paléogénique de Padeche. – *Ann. Univ. de Sofia, Fac. géol. et géogr.*, 80, 1–Geol., 23–33 (in Bulgarian with French abstract).
- Stefanov, Y. 2011. *Sedimentology of the Paleogene Rocks in the Padesh Basin, Southwest Bulgaria*. Unpublished PhD Thesis. Sofia, Sofia University “St. Kliment Ohridski”, 183 p. (in Bulgarian).
- Stefanov, Y., A. Chatalov, M. Yaneva. 2007. Petrographic composition and provenance analysis of the Paleogene clastic rocks from the Padesh basin. I. Petrographic composition of the clastic rocks. – *Ann. Univ. de Sofia, Fac. géol. et géogr.*, 100, 1–Geol., 283–335 (in Bulgarian with English abstract).
- Stefanov, Y., A. Chatalov, M. Yaneva. 2008. Petrographic composition and provenance analysis of the Paleogene clastic rocks from the Padesh basin. II. Provenance analysis. – *Ann. Univ. de Sofia, Fac. géol. et géogr.*, 101, 1–Geol., 57–77 (in Bulgarian with English abstract).
- Vangelova, V., D. Vangelov. 2013. Evolution of strike-slip basin systems and the related hydrothermal activity: Padesh basin, SW Bulgaria. – *Ann. Univ. de Sofia, Fac. géol. et géogr.*, 103, 1–Geol., 37–55 (in Bulgarian with English abstract).
- Zagorčev, I., N. Popov. 1968. Geology of the Padesh Paleogene basin. – In: *Jubilee Geological Volume*. Sofia, Publishing House of the Bulgarian Academy of Sciences, 23–35 (in Bulgarian with English abstract).
- Zagorčev, I., N. Popov, M. Ruseva. 1989. Paleogene stratigraphy in a part of SW Bulgaria. – *Geologica Balc.*, 19, 6, 41–69 (in Russian with English abstract).

Постъпила на 30.09.2018 г., приета за печат на 14.01.2019 г.
Отговорен редактор Борис Вълчев