

Нови данни за строежа на източния борд на Местенския грабен

Ал. Харковска

Геологически институт, 1113 София

Al. Harkovska — New Data on the Structure of the Eastern Border of Mesta Graben. In the high crystalline metamorphic rocks from the eastern border of Mesta graben (Southwest Bulgaria) an overthrust structure is established — Ribnovo overthrust — being probably part of a larger overthrust. The Ribnovo overthrust is marked by a gentle (5—30°) zone or zones (1—12 m) of intensive but irregular tectonic re-working. The orientation of the overthrust surface is varying. In general it follows the foliation in metamorphic rocks and extends between marbles (allochthone) and gneisses (autochthone) or within alternating marbles, gneisses and amphibolites. The overthrust is fossilized by Oligocene sedimentary and sedimentary-volcanogenic deposits which are product of coarse-terrigenous sedimentation and synchronous aerial acid volcanism. They form two laterally interfingering bodies: terrigenous and volcanogenic, represented by phenorhyolite and phenodacite tuffs and tuffites. The underlying formation of Priabonian polymictic breccia-conglomerates comprises many marble gravitalites from 1—2 to 500 m in size. Some of them are typical olisthoplaka which may be genetically related to the Ribnovo overthrust.

При провежданите напоследък тематични структурни изследвания в района на Местенския грабен (Югозападна България) се събраха данни, които показват, че в източния борд на грабена присъства навлачна структура. По-долу са приведени накратко нейните основни особености и данни за геоложкия строеж на участъка около нея.

Разположеният по течението на р. Места едноименен грабен (Местенски грабен — Б о я д ж и е в, 1971; „Местино структурно понижение“ — Я р а н о в, 1960; „Местенски грабенов комплекс“ — С т о я н о в и др., 1973—1974) е изпълнен с палеогенски и неогенски скални комплекси и с кватернерни наслаги. Подложката му е изградена главно от протерозойски (вж. тектонската карта на НРБ, 1:500 000, 1967 г.) висококристалинни метаморфити, които се разкриват и в оградните му блокове — Пиринския от запад и Западнородопския от изток (фиг. 1). За западна граница на грабена се счита Източнопиринската разломна зона (З а г о р ч е в, 1971; С т о я н о в и др., 1973—1974), а за източна — Рибновският разлом (Я р а н о в, 1960; Б о я д ж и е в, 1971), описван още като Осеново-Рибновска разломна зона (С т о я н о в и др., 1973) или Осеново-Рибновски разлом (Т а ш е в и др., 1974—1975).

За местоположението, характера и хода на северната и средна част на Рибновския разлом докъм с. Осеново (фиг. 1 — врезката вляво) мие-

нията на различните изследователи не се различават по същество. Описва се (Яранов, 1960; Бояджиев, 1971; Стоянов и др., 1973—1974) разломна зона, състояща се от паралелни до субпаралелни, стръмно (60—80°) наклонени на ЮЗ разседи с дясноотседна компонента. Тази зона се схваща като съставка на Местенската разломна зона (Бояджиев, 1971) или като младоалпийска повърхностна изява на Местенския дълбочинен разлом (Загорчев, 1971; Стоянов и др., 1973—1974) и за посочения отрязък се потвърждава от геофизични данни (Ташев и др., 1974—1975).

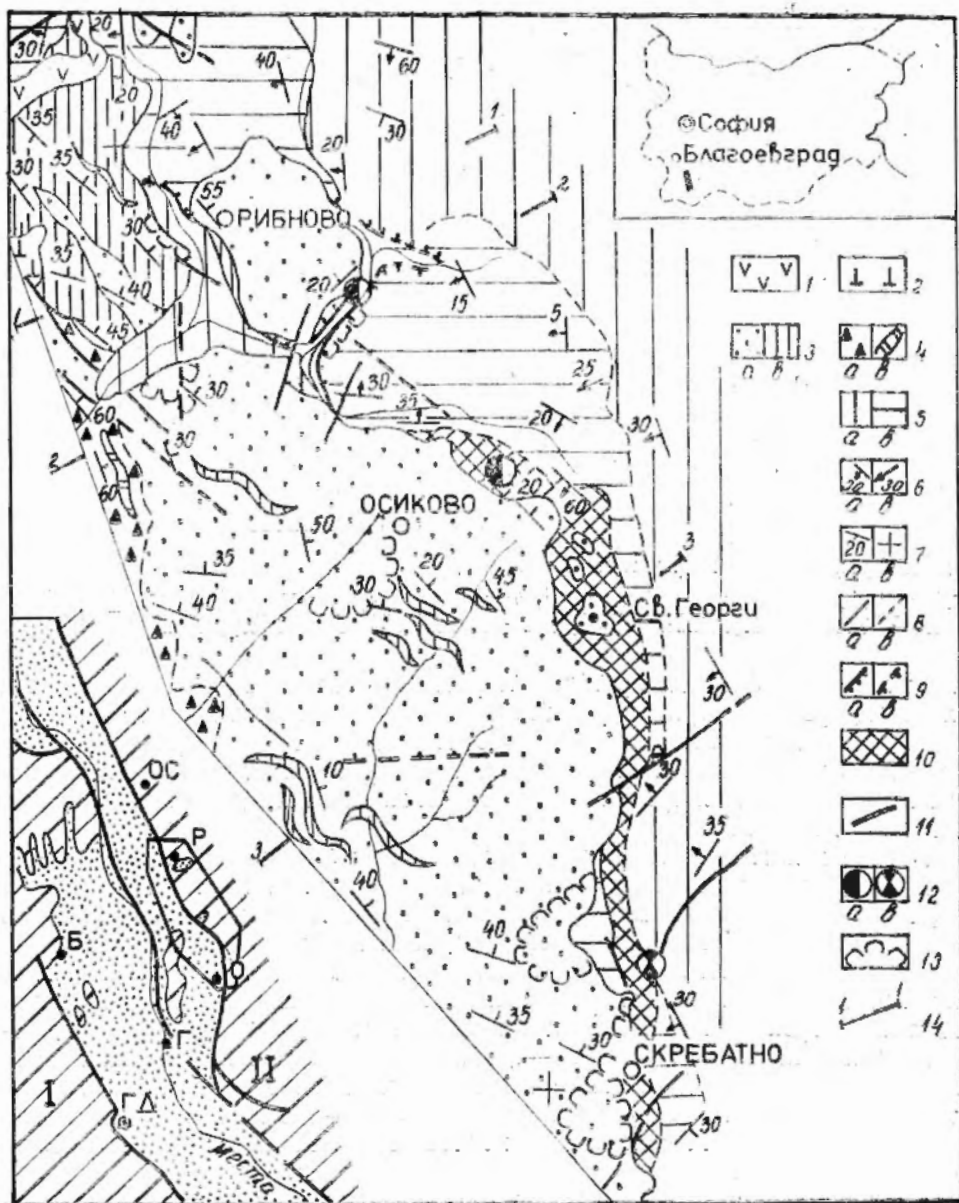
Твърде противоречиви са обаче литературните данни за Рибновския разлом между селата Рибново и Скребатно. Едни автори (Яранов, 1960; Бояджиев, 1971; Стоянов и др., 1974—1975) считат, че по тези места разломът продължава с аналогичен кинематичен облик и че ограничава от изток разпространението на палеогенските скали както в съвременния (Яранов, 1960; Стоянов и др., 1973—1974), така и в олигоценския (Стоянов и др., 1973—1974, фиг. 2, с. 95) структурен план. Други изследователи¹ приемат само доолигоценското съществуване на такъв разлом, а на геоложката карта на НРБ (М=1:500 000, 1960 г.) и на картите на Вацев (1973, 1976—1977а, 1976—1977 б) между споменатите селища не е означена никаква разломна структура. Според всички тези карти палеогенските (олигоценски) седименти залягат дискордантно върху незасегнати от тектонска обработка метаморфити.

Изложените по-долу данни показват, че между селата Рибново и Скребатно съществува разломна структура. Касае се обаче не до зона от стръмни постолигоценски разседи, а до преолигоценска навлачна структура, която ще бъде описвана тук с името Рибновски навлак.

Рибновският навлак минава изцяло сред висококристалинните метаморфити от Западнородопския блок и се фосилизира от седиментите на олигоцен (фиг. 1 и 2). Метаморфитите са представени от гнайси и мрамори при подчиненото участие на амфиболити, с които асоциират дребни телца от серпентинизирани ултрабазити.

Палеогенските стратифицирани скални комплекси в района на навлака са продукт на груботеригенна седиментация и на синхронен наземен кисел вулканизъм. Те изграждат три отчетливо засебяващи се литотела, разрезът на които е поделен на официални (Вацев, 1976—1977а, б; Ташев и др., 1974—1975) и неофициални (Стоянов и др., 1973—1974), но неизменно суперпозиционно разполагащи се литостратиграфски единици. Най-ниско в разреза всички изследователи поставят червеновиолетови и сивовиолетови до пъстри, лошо сортирани полимиктови брекчи и брекчоконгломерати с прослой от конгломерати, гравелити и грубозърнести пясъчници (Добринишка и Градинишка свита на Вацев, 1976—1977а) и с приабонска възраст (Бояджиев, 1971; Р. Иванов и Чернявска, 1972; Вацев, 1976—1977а). Касае се до една брекчоконгломератна, груботеригенна задруга, в късвия състав на която са представени скали от подложката — гнайси, амфиболити, мрамори, западнородопски гранит и др., и сред която се разполагат мраморни блокове с размери от първите метри до 100—500 m (по посока). Част от тези блокове са типични олистоплаки (в смисъла на R i c h t e r, 1973), при това нерядко председиментационно брекчирани. Маломощни и плоски, те залягат като конкордантни, субхармонични и субконформни тела сред скалите на брекчоконгломератната задруга (фиг. 1 и 2).

¹ Д. Кожухаров, Г. Киров, Н. Рускова, В. Сиркатова. Доклад за геол. картиране в М=1:25 000 в района на Южен Пирин и планините Стъргач и Славянка през 1966 г. Геофонд КГ.



Фиг. 1. Карта на Рибновския навлак

1 — порфирни по К-Фелдшпат фенокрилити; 2 — фенодацити; 3 — олигоцен; а — теригенна задруга, б — вулканогенна задруга; 4 — приабон; а — брекчосингломератна задруга, б — мраморни олистоплаки; 5 — висококристалини метаморфити; а — биотитови гнайси ± амфиболити, б — мрамори с прослои от гнайси и амфиболити; 6а — шистозност в метаморфитите, 6б — оси на дребни гънки в метаморфитите; 7 — слонистост; а — наклонена, б — хоризонтална; 8 — контакти между скални комплекси: а — резки контакти, б — преход между скални комплекси и предполагаем контакт; 9 — навлачна повърхност: а — установена, б — предполагаема; 10 — площна тектонска обработка; 11 — постолигоценски разломни структури; 12 — хидротермални минерализации: а — антимонитови, б — оловно-цинкови; 13 — основни свлачища (по М. В а ц е в, 1973); 14 — профили линии (вж. фиг. 2). На врезката долу вляво — скица на средната част на Местенската грабенова структура (по тектонеката карта на НРБ, М=1:500 000, 1967 г.); с шрихи — висококристалини метаморфити; с точки — палеогенски и постпалеогенски скални комплекси. I — Пирински блок; II — Западнородопски блок. В източния бод на грабена е ограбена площта, представена на картата. Буквени означения: Р — Рибново; Ос — Осеново; О — Осиково; В — Врезница; Г — Господинци; -ГД — Гоце-Делчев.

— Именно тектонската зона, бележеша Рибновския навлак (а не спомнатите по-горе постнавлачни стръмни разломи — J o v s h e v e t a l., 1974), е вместила структура на антимоновите (Г а д ж е в а - П а в л о в и ч и М а р е в а, 1960) и оловно-цинковите орудявания в този район (В а ц е в¹ — Доклад за предварителното и детайлно проучване на антимоновите руди от находище Рибново, Благоевградско, през 1967 г., Геофонд КГ).

— Долната възрастова граница на Рибновския навлак не може да се датира. По всяка вероятност се касае до навличане, започнало още преди палеогена. Ако се предположи обаче генетическа връзка между навлачната активност и образуването на мраморните олистоплаки (в съгласие с R i s h - t e r, 1973) в приабонската брекчоконгломератна задруга, бихме имали една пиренейска активност. В този смисъл Рибновският навлак би могъл да бъде темпорален и структурен аналог на навлаците от Централните Родопи (Ж. И в а н о в и др., 1979). Горната му възрастова граница се фиксира от фосилизиращите го олигоценски седименти.

Рибновският навлак е очевидно само фрагмент от една по-крупна навлачна структура. Това налага да се търси евентуалното му продължение в западна и особено в източна посока, където са познати и други навлаци (Я р а н о в, 1943). Предстояща задача е и изясняването на взаимоотношенията на навлачната и разломно-блоковата тектоника в развитието на Местенската грабенова структура. Присъствието на Рибновския навлак поставя в нова светлина и проблема за структурния контрол и възрастта на хидротермалните минерализации в източния борд на грабена. Не е изключено аналогична връзка между орудявания и зони на навличане да се окаже явление, което да има аналози и на други места в Родопите — далеч извън локалните териториални рамки на разглеждания район.

Л и т е р а т у р а

- Б о я д ж и е в, С т. 1971. Западнородопски блок. — В: *Тектонски строеж на България*. С., Техника, с. 81—83; 94—95.
- В а ц е в, М. 1973. Геолого-тектонски предпоставки за свлачищата по източния склон на р. Места северно от гр. Г. Делчев. — *Год. ВМГИ*, 18, 2, 245—260.
- В а ц е в, М. 1976—1977а. Литостратиграфия на горноокеанските седименти в местенския грабен. — *Год. ВМГИ*, 23, 2, 51—76.
- В а ц е в, М. 1976—1977б. Литостратиграфия на палеогенския седиментно-вулканогенен комплекс от Местенския грабен. — *Год. ВМГИ*, 23, 2, 221—246.
- Г а д ж е в а - П а в л о в и ч, Т., С т. М а р е в а. 1960. Супергенни антимонови минерали от Югозападните Родопи. — *Сп. Бълг. геол. д-во*, 21, 2, 61—74.
- З а г о р ч е в, И в. 1971. Някои особености на младоалпийския блокостроеж на част от Югозападна България. — *Изв. Геол. инст., сер. геотект.*, 20, 17—27.
- И в а н о в, Ж., С т. М о с к о в с к и, К р. К о л ч е в а. 1979. Основные черты строения центральных частей Родопского массива. — *Geologica Balc.*, 9, 1, 3—50.
- И в а н о в, Р., С в. Ч е р н я в с к а. 1972. Върху възрастта на палеогенския вулканизъм в Западна България по данни на геолого-петрографски и палинологични изследвания. 3: Местенски палеоген. — *Изв. Геол. Инст., сер. стратигр. и литол.*, 21, 85—100.

¹ В процеса на проучването М. В а ц е в е получил посредством сондажни и други разработки съвсем сигурни данни за съществуването на разглежданата навлачна структура, която определя като „междупластов разлом, образуван преди олигоцен“. В последвалите си публикации обаче той не го оценява като регионална структура и фактически се отказва от него (вж: В а ц е в, 1973. — прил. 1; 1976—1977а — фиг. 1; 1976—1977б. — фиг. 1).

- Стойанов, Ил., Т. Ненов, Ст. Стойков. 1973—1974. Геоложки строеж и тектонско развитие на Местенския грабенов комплекс. — *Год. Соф. унив., Геол.-геогр. фак., 1, геол.*, 86—97.
- Ташев, Н., Т. Добрев, Ю. Никольский, Хр. Рязков, И. Божков, Е. Мельников. 1974—1975. Основни структурно-тектонски особености на Местенския грабен в светлината на геофизичните проучвания. — *Год. ВМГН*, 21, 2, 169—211.
- Яранов, Д. 1943. Геология на средишните дялове на Западните Родопи. — *Сп. Бълг. геол. д-во*, 14, 2, 125—158.
- Яранов, Д. 1960. *Тектоника на България*. С., Техника. 282 с.
- Yovchev, J., S. Dimitrov, B. Bogdanov, M. Zhelyazkova-Panayotova, R. Dokov, N. Manolov, R. Rashkov. 1974. Genetic Types of the Ore Deposits in Bulgaria. — *IV Symp. IAGOD*, Varna, 34—35.
- Richter, P. 1973. Olisthostrom, Olisthoith, Olisthothrymma und Olisthoplaka, als Mercmale von Glatung und Resedimentations vergangen infolge synsedimentärer tectogenetischer Bewegungen in Geosynklinalbereichen. — *N. Jb. Geol. Paläent., Abh.* 143, 3, 304—344.

(Приета на 4. 5. 1980 г.)