

TCHOUMATCHENCO

Geological Institute, Bulgarian Academy of Sciences, Acad.G. Bonchevst. 24, 1113 Sofia, Bulgaria, i_zagorchev@geology.bas.bg

The origin and evolution of the Black Sea basin have been subject of discussions and controversies. Popular hypotheses consider it either as a relict sea or as a Cenozoic basin.

At the background of the Peri-Tethyan Mesozoic evolution of the Late Alpine tectonic units in the eastern parts of the Balkan Peninsula (Moesian platform, Balkanides, Srednogorie, Morava-Rhodope), several zones are typified by Tethyan sedimentation: Northern Dobrogea, East Balkan (Stara planina), Strandzha. A number of similarities exist between these units; they allow to recognize the existence of a Mesozoic Northern (Euxinian) Tethys. However, considerable differences existed between these units, and namely:

- Northern Dobrogean orogen: sedimentation of deep marine sediments in Triassic and Jurassic times; breaks and compression in earliest Dogger and latest Jurassic, with consecutive sealing by Cenomanian;

- East Balkan (Kotel orogen, Matorides): similar deep-sea sedimentation in Triassic to Mid Jurassic times within an East Balkan (Kotel) rift (trough) ending with Mid Norian - Early Toarcian Wildflysch, Late Toarcian sandstones and Middle Jurassic olistostrom; compressional events in end-Middle Jurassic and Mid Cretaceous?, sealing by Cenomanian;

- allochthonous Strandzha (Veleka unit): Lower Triassic mature sandstones followed by flysch-like, volcanogenic and carbonate deep marine Triassic (possible island-arc similar to the Mandritsa-Makri unit, or parts of the East Balkan trough); Late Triassic folding and thrusting over Balkanide-type Triassic, with tectonic imbrication with Palaeozoic slices; Lower - Middle Jurassic Balkanide-type cover, Middle Jurassic and Mid-Cretaceous deformations, subsequent Cenomanian sealing.

Triassic to Middle Jurassic correlations allow to reconstruct a Triassic to Middle Jurassic Tethys (Northern Tethys, Euxinian Tethys) that represented a complex basin with different bathymetric zones and "blind" westward-wedging Kotel trough. Intense Late Triassic - Early Jurassic and Middle Jurassic compressional deformations led to accretion to the Balkanide-type basins, and uplift south of the downwarped southern edge of the Early Cretaceous Moesian basin.

it is not definitely proven whether the Triassic - Middle Jurassic Euxinian Tethys has been entirely closed by Middle Jurassic to Mid Cretaceous compressions or some parts of the Western Black Sea basin could eventually be its relics. The new opening of the Black Sea was related to the Coniacian

- Campanian extension and crustal thinning almost coinciding with the former Kotel trough, and the formation of the complex volcanic island-arc system of the Srednogorie and Pontides. *Keywords:*

Mesozoic evolution, Tethys, Black Sea Dinu, C, Wong, H.K., Tambrea, D. & Matenco, L. 2005. Stratigraphic and structural characteristics of the Romanian Black Sea

shelf. *Tectonophysics*, 410,417-435. Georgiev, G., Dabovski, C, Stanisheva-Vassileva, G. 2001. East Srednogorie - Balkan rift. in: *Peri-Tethys Memoir*No 6, Meni.

Mus. Natn. Hist. Nat, 186; 256-293.

Tchoumatchenco, P., Budurov, K., Zagorchev, I., Yaneva, M. & Koleva-Rekalova, E. 2006. The Triassic and Jurassic of East Stara Planina (Bulgaria) and South Crimea (Gorniy Krim, Ukraine) - an essay of correlation. *C.-r. Acad. Bulg. Sci.*, 59, 12; 1265-1274.

Mesozoik Öksiniyen Tetisi: Batı Karadeniz kıyılarından kanıtlar

Karadeniz havzasının kökeni ve evrimi, tartışma ve ihtilaf konusu olmuştur. Gözde olan hipotezler bu havzanın ya bir kalıntı deniz ya da bir Senozoik havzası olduğunu varsayarlar.

Balkan yarımadasının doğu bölümlerinde, Geç Alpin tektonik birimlerinin (Moesya Platformu, Balkanidler, Srednogori, Morava-Rodop) Tetis-çevresi Mesozoik evriminin arka planında Tetis sedimantasyonu ile temsil edilen zonlar bulunur: Kuzey Dobruca, Doğu Balkan (Stara planina), Istrancalar. Bu birimler arasında bir dizi benzerlik vardır; bu zonlar, bir Mesozoik kuzey (Öksinik) Tetisin varlığının kabul edilmesine olanak tanırırlar. Ancak, bu birimler arasında, aşağıda belirtildiği

gibi, önemli farklılıklar da izlenir:

-Kuzey Dobruca Orojeni: Trias ve Jura'da derin denizel sedimanların depolanması; Senomaniene doğru kapanan, en Erken Dogger ve en Geç Jura'daki kırılmalar ve sıkışmalar.

-Doğu Balkan (Kotel orojeni, Matoridler): Trias-Orta Jura arası dönemde, Orta Norien-Erken Toarsien dönemi flişi ile sona eren Doğu Balkan (Kotel) rifti (teknesi) içinde benzer derin-deniz sedimantasyonu, Geç Toarsien kumtaşları ve Orta Jura olistostromu; Senomanien'de kapanan, Orta Jura-sonu Orta Kretase arası sıkışma olayları. -Allokton Istranca (Veleka birimi): Erken Trias olgunlaşmış kumtaşları; bunu fliş-benzeri, volkanojenik, karbonatlardan oluşan derin deniz Triası (muhtemelen, Mandritsa-Makri birimine ya da Doğu Balkan Teknesinin bazı bölümlerine benzeyen ada-yayı); Balkanid-tip Trias üzerinde Geç Trias kıvrımlanmaları ve bindirmeleri (Paleozoik dilimler taşıyan tektonik bindirmeler); Erken-Orta Jura yaşlı Balkanid-tip örtü, Orta Jura ve Orta Kretase deformasyonları, Senomanien'de kapanma.

Trias-Orta Jura arasının korelasyonları, Trias-Orta Jura arası yaşlı ve farklı batimetrik zonlarla ve "kör", batı yönde kamalanan Kotel teknesi ile karmaşık bir havzayı örnekleyen bir Tetis (Kuzey Tetis, Öksinik Tetis) kurgusuna olanak tanır. Geç Trias-Erken Jura arası ve Orta Jura sıkışma deformasyonları, Balkanid-tip havzaların eklenmesine ve Erken Kretase Moesya havzasının aşağı yönde bükülmüş güney kenarının güney bölümünün yükselmesine yolaçmıştır.

Trias-Orta Jura arası Öksinik Tetisin Orta Jura'dan Orta Kretase'ye dek süren sıkışmalar sonucu tümüyle kapanıp kapanmadığı ya da Batı Karadeniz havzasının bazı bölümlerinin bunun kalıntıları olup olmadığı açıkça belirlenemez. Karadenizin yeni açılması, Kotel teknesi ve Srednogori ve Pontidlerin karmaşık volkanik ada-yayı sisteminin oluşumu ile neredeyse çakışan, Koniasien-Kampanien açılması/genişlemesi ve kabuk incilmesi ile ilintilidir. *Anahtar Kelimeler: Mesozoik evrimi, Tetis, Karadeniz*