

**Rezumatul activității și a rezultatelor obținute în proiect în anul 2024**

Pentru anul 2024 1 pagină

Teritoriul Republicii Moldova se referă la o regiune unde depozitele miocene sunt geologico-stratigrafic caracterizate și cronologic datate prin indici fosili concreți. Gama variată de taxoni fosili ce predomină în limitele acestui teritoriu permit rezolvarea uneia dintre problemele principale cu care se confruntă geologii, și anume, detalizarea secțiunii stratigrafice, care la rândul său împreună cu celelalte date, permit reconstituirea structurii și a trecutului geologic a acestei părți a Platformei Moldovenești, în perioada de timp geologic numită – Miocen. În urma studierii aflorimentelor geologice de vârstă miocenă au fost propuse potențiale geoparcuri ce pot fi dezvoltate pe teritoriul Republicii Moldova. Din punct de vedere geologico-structural zona de studiu face parte din Platforma Est-Europeană. La zi aflurează rocile de vârstă neogenă din ambele serii ale acestui sistem stratigrafic (miocen, pliocen), cel predominant fiind miocenul.

În urma studiului faunei fosile Miocene, precum și a litologiei aflorimentelor am putut reflecta evoluția geologică a teritoriului cercetat. În timpul epocii miocene, bazinele marine, salmastre și de apă dulce s-au dezvoltat pe versantul sud-vestic al Platformei Est-Europene, cunoscute sub numele de etajul Badenian, Sarmațian, Meoțian și Ponțian al Parathetysului. Etajul Badenian avea un regim marin cu ape sărate demonstrat prin fauna de bivalve, gastropode și microfaună (ostracode și foraminifere) destul de variată. Etajul Sarmațian începe cu o transgresiune care venea dinspre Vest și se îndrepta spre Est, sub formă de două golfuri: Râbnița și Comrat. Acest etaj a fost împărțit în 3 subetaje: Volhynian, Bessarabian și Chersonian. Odată cu transgresiunea volhyniană acest spațiu se îmbogățește cu specii noi euryhaline, cu noi trăsături morfologice care s-au adaptat și au înflorit în noile condiții de mediu – un mediu salmastru (de tranziție între marin și dulcicol). Necătând la endemismul speciilor eurihaline din Volhynian, aici mai erau prezenți și unii taxoni care trăiesc și în condiții extreme, improprie pentru bazinul Volhynian (*Solen subfragilis*, *Ervilia pusilla*, *Maetra basteroti*, *Abra alba*, *Mytilaster incrassatus* și *Musculus sarmaticus*). Acest fapt ne demonstrează, că în Volhynian puteau exista unele biotopuri sub formă de lagune închise, rămase din Badenian și în care aceștia au supraviețuit. Deasemenea prezența aceluiași specii ca și în Parathetysul Central și Tethysul Mediteranean demonstrează totuși că aceste bazine corespundau. Transgresiunea mării care a început în Miocenul mediu (Sarmațianul timpuriu=Volhynian) a ținut până în Miocenul superior, când marea a început a regresa.

După regresivitatea mării în Miocenul superior, începând cu subetajul bessarabean a Parathetysului de Est a început formarea reliefului actual pe zona Platformei Moldovenești. Acest timp marchează schimbul de sedimentare de la marină la terestră, cunoscute în schema geostratigrafică ca formațiunile Codru, Cahul și Stolniceni, care pot fi corelate cu formațiunile de Balta și Balta-Păun din zonele vecine ale României și Ucrainei. După ridicarea Munților Carpați, și partea centrală a interfluviului Nistru-Prut a fost supusă unor mișcări verticale, iar zona a devenit cel mai înalt loc al Republicii Moldova (actualul Podiș Central Moldovenesc- sectorul Codru). Compoziția litologică și mineralogică a rocilor din Formațiunea Codru arată originea lor locală.

Din aceste depozite continentale sunt cunoscute serii de situri fosile cu resturi de mamifere care pot fi corelate cu biozonele MN9-13 (varsta absolută 11,8 – 5,3 mln ani). Formațiunea de Cahul litologic este asemănătoare cu Codru și corespunde etajelor Meoțian și Ponțian din partea de sud a interfluviului Nistru-Prut. Formațiunea de Stolniceni diferă de celelalte prin prezența prundișului ce conține jasp de origine carpatică. Acest fapt mărturisește despre schimbările majore ce au avut loc în perioada Miocenului terminal pe teritoriul Republicii Moldova.

**For the year 2024 1 page**

The territory of the Republic of Moldova refers to a region where the Miocene deposits are geologically-stratigraphically characterized and chronologically dated through specific fossil indices. The varied range of fossil taxa that prevail within the limits of this territory allow solving one of the main problems faced by geologists, namely, the detailing of the stratigraphic section, which in turn together with the other data, allow the reconstruction of the structure and the geological past of this part of Moldavian Platform, in the geological time period called - Miocene. Following the study of geological outcrops of Miocene age, potential geoparks were proposed that can be developed on the territory of the Republic of Moldova. From a geological-structural point of view, the study area is part of the Eastern European Platform. At present, Neogene rocks from both series of this stratigraphic system (Miocene, Pliocene) surface, the predominant being the Miocene.

Following the study of the Miocene fossil fauna, as well as the lithology of the outcrops, we were able to reflect the geological evolution of the researched territory. During the Miocene epoch, marine, brackish, and freshwater basins developed on the southwestern slope of the East European Platform, known as the Badenian, Sarmatian, Meotian, and Pontian stages of the Parathetys. The Lower Miocene does not outcrop on the territory of the Republic of Moldova. The Badenian Stage had a marine regime with salty waters demonstrated by the quite varied bivalve, gastropod fauna and microfauna (ostracoda and foraminifera). The Sarmatian stage begins with a transgression that came from the West and headed to the East, in the form of two bays: Râbnița and Comrat. This stage was divided into 3 sub-stages: Volhynian, Bessarabian and Chersonian. Along with the Volhynian transgression, this space is enriched with new euryhaline species, with new morphological features that have adapted and flourished in the new environmental conditions – a brackish environment. In addition to the endemism of the euryhaline species in the Volhynian, there were also some taxa that live in extreme conditions, unsuitable for the Volhynian basin (*Solen subfragilis*, *Ervilia pusilla*, *Maetra basteroti*, *Abra alba*, *Mytilaster incrassatus* and *Musculus sarmaticus*). This fact proves to us, that in the Volhynian there could be some biotopes in the form of closed lagoons, left over from the Badenian and in which they survived. Also, the presence of the same species as in the Central Paratethys and Mediterranean Tethys, however, proves that these basins corresponded. The transgression of the sea that began in the Middle Miocene (Early Sarmatian=Volhynian) lasted until the Upper Miocene, when the sea began to regress. After the regression of the sea in the Upper Miocene, starting with the Bessarabian subduction of the Eastern Parathetis, the formation of the current relief began in the area of the Moldavian Platform. This time marks the change of sedimentation from marine to terrestrial,

Moldova (the current Central Moldavian Plateau - Codru sector). The lithological and mineralogical composition of the Codru Formation rocks shows their local origin. From these continental deposits, series of fossil sites with mammal remains are known that can be correlated with biozones MN9-13 (absolute age 11.8 – 5.3 million years). The Cahul formation is lithologically similar to Codru and corresponds to the Meotian and Pontian stages in the southern part of the Dniester-Prut interfluve. The Stolniceni formation differs from the others by the presence of the pebble containing jasper of Carpathian origin. This fact testifies to the major changes that took place during the terminal Miocene on the territory of the Republic of Moldova.

Conducătorul de proiect

Dr. conf. cerc. Igor NICOARA

Data: 09.12

LȘ

