

## Научни съобщения

### Нови данни за терциерните седименти в западната част на Загорското понижение и характера на неотектонските движения

Тодор Ненов

Предприятие за геофизични проучвания и геолошко картиране, 1505 София

*T. Nenov — New data on the Tertiary sediments in the western part of Zagora Depression and the character of the neotectonic movements.* In the western part of Zagora Depression crop out sandy-clayey and gravel-pebble deposits. They occur as isolated patches usually on the watersheds and their thickness is below 40 m. The outcrop in the quarry at Volovarovo village, Ćirpan area, is most typical. On the basis of lithofacial analogy, spore-pollen analysis and fauna, they are correlated with one of the lithological varieties of Ahmatovo Formation — the upper part of the second and third macrocycle as developed in the area of Plovdiv and Haskovo. Their development is closely related to the character of the neotectonic movements. On the basis of morphological analysis, considerations about the distribution of the third macrocycle are presented and the Pliocene age of the so-called Upper Marica Formation is questioned.

### Въведение

Редица въпроси, свързани с геологията на терциерните и особено на неогенските седименти в Горнотракийската депресия, са разработени от Брънкин (1962, 1972, 1978), Панов (1962), Брънкин, Станчева (1965), Каменов, Панов (1976), Коюмджиева, Драгоманов (1979), Коюмджиева, Сапунджиева (1981), Драгоманов и др. (1981, 1984), Брънкин и др. (1982), Недялков, Коюмджиева (1983), Коюмджиева и др. (1984) и други автори. Засегнати са редица проблеми, свързани с литостратиграфията, биостратиграфията и палеогеографията на седиментите, направени са и опити за корелация на свитите между отделните басейни — Пловдивски, Загорски, Тунджански.

Широко разпространение в западната (Пловдивско) и южната (Хасковско) част на Горнотракийската низина имат най-младите неогенски седименти, проучени, описани и номинирани от Коюмджиева, Драгоманов (1979), Драгоманов и др. (1981, 1984) като Ахматовска свита.

Ахматовската свита в Пловдивско и Хасковско е представена главно от песъчливо-глинести и гравийно-чакълни отложения. Тя се отличава с определена геоморфоложка позиция. Горнището ѝ изгражда една субструктурна акумулативна повърхнина, която в границите на депресията се явява инициална по отношение на съвременната речна мрежа. Поради своите специфични геолого-геоморфоложки черти и позиция седиментите на Ахматовската свита сравнително лесно се различа-

ват и отделят на терена както от по-старите седименти, така и от различните генетически типове кватернерни наслаги.

В обхватите на Загорското и Тунджанското (Елховско—Ямболско) понижение Ахматовската свита в описания литоложки състав и морфоложка позиция от Пловдивско и Хасковско не е установена. За нейни хроностратиграфски еквиваленти в общи линии се приемат Горномаришката свита в Марица-запад (Б р ъ н к и н и др., 1982), задругата на дисперсните глини от Марица-изток (Н е д я л к о в, К о ю м д ж и е в а, 1983) и Елховската свита от Тунджанския басейн (К о ю м д ж и е в а и др., 1984).

В настоящата статия се разглежда въпросът за установените аналогични на една от литоложките разновидности на Ахматовската свита отложения в западните части на Загорското понижение и тяхното взаимоотношение с по-старите терциерни седименти.

## Стратиграфски бележки

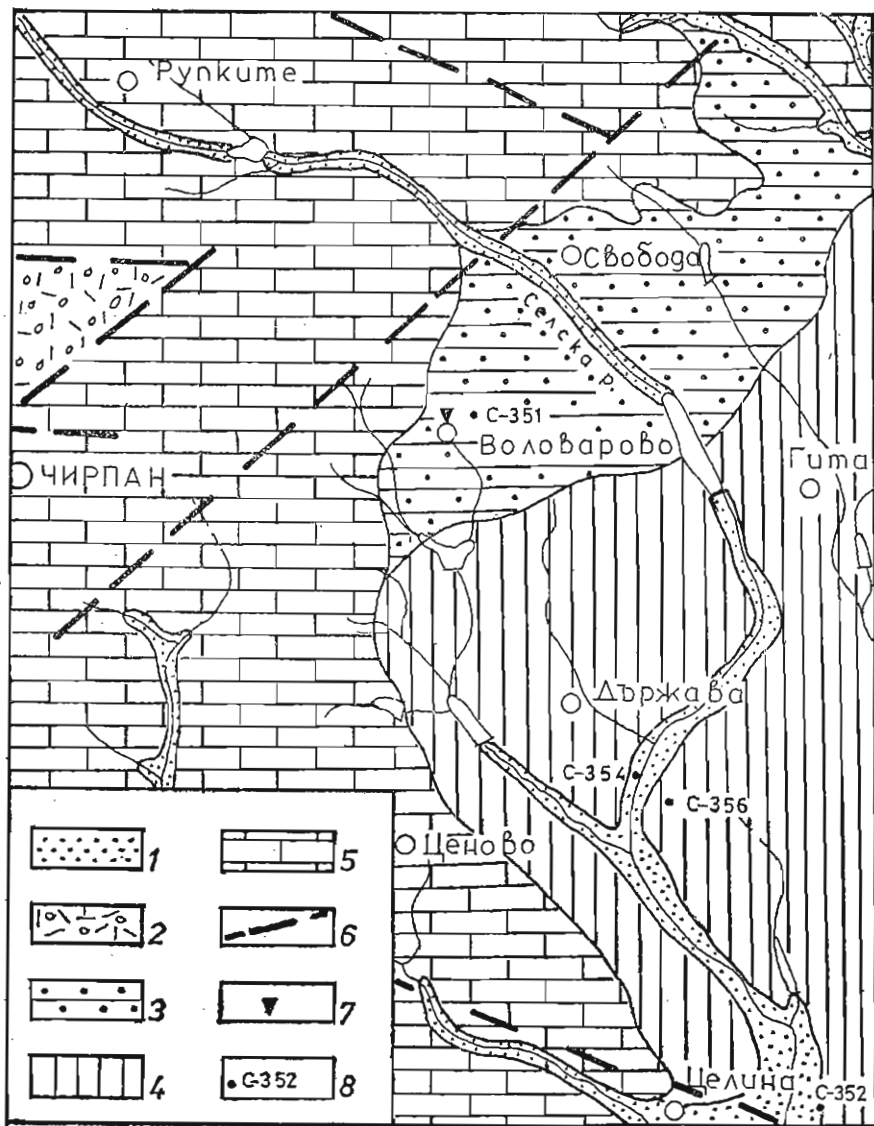
При проведените проучвания (Н е н о в и др., 1983 — непубликувани данни) в западните части на Загорското понижение бяха установени отложения, които по литоложки белези и морфоложка позиция коренно се отличават от неогенските седименти и кватернерните наслаги в понижението, от една страна, а имат близко сходство с една от литоложките разновидности на Ахматовската свита (трети макроцикъл — Д р а г о м а н о в и др., 1981), от друга. Най-представително е разкритието в кариерата край с. Воловарово, на 8 km източно от Чирпан. Тук се разкриват жълтеникави, ръждивожълтеникави и сивожълтеникави пясъци с коса слоистост, с интеркалации от гравийни и гравийно-чакълни лещи и ивици. В непосредствена близост на югоизток беше зададен сондаж (С-351), чрез който се установи дебелината на въпросните отложения, характерът на долната граница и на подложката.

### Описание на Ахматовската свита в С-351

1. 0—4 m — жълтеникаворъждиви до жълтобелезникави среднозърнести глинести пясъци до пясъчливи глини с единични, силно изветрели късове от аплит и кварц.
2. 4—10 m (6 m) — дребногравийни до среднокъсови чакъли, на места споени с варовито вещество, късове от варовици и гранитоиди с лещи от кафявожълтеникави или белезникави глини и глинести пясъци.
3. 10—14 m (4 m) — сивобелезникави глинести пясъци с единични средночакълни късове от кварц.
4. 14—20 m (6 m) — сивобелезникави, фино- до дребнозърнести глинести пясъци с лещи от гравийно-пясъчливи наслаги и пясъчливи глини.
5. 20—25 m (5 m) — средно- до едрокъсови чакъли от кварц и гранитоиди с лещи от сивобелезникави, на места с ръждиви повлекла, глини.
6. 25—30 m (5 m) — алтернация между жълторъждиви и сивобелезникави глинести пясъци с лещи от сивобелезникави пясъчливи глини.
7. 30—36 m (6 m) — дребно- до среднокъсови чакъли от кварц и гранитоиди с лещи от пясъчливи глини.

Описаните пясъчливо-чакълни отложения, с обща дебелина 36 m, идват с рязка, размивна граница върху сиви до сивожълтенови плътни варовити глини, преобладаващи в глинести варовици. Дебелината им в С-351 е 34 m, но на юг (С-352, 354, 356) тя се увеличава, като глините и глинестите варовици се проследяват от пясъци, глинести пясъци и по-рядко (С-352) от варовити пясъчници, лигнитни въглища и въглищни глини. По литофацнална аналогия тези седименти могат да се корелират с номинираната от К а м е и о в, П а н о в (1976) Маришка свита. Маришката свита идва от своя страна с постепенен преход върху глинесто-карбонатни седименти: алтернация между глинести варовици и мергели, наредко прослоени с варовити пясъчници или пясъчливи варовици. Това са условно отнасяните към олигоценна „гли-

нѣсти лиски“ (Панов, 1962) или глинесто-карбонатна задруга (Атанасов и др., 1965). Същите Коюмджиева, Драгоманов (1979) описват като Езеровска свита с възраст горен еоцен—горен олигоцен. Освен с литофациалната аналогия тук тази корелация се потвърждава и от установената в С-354 и С-356

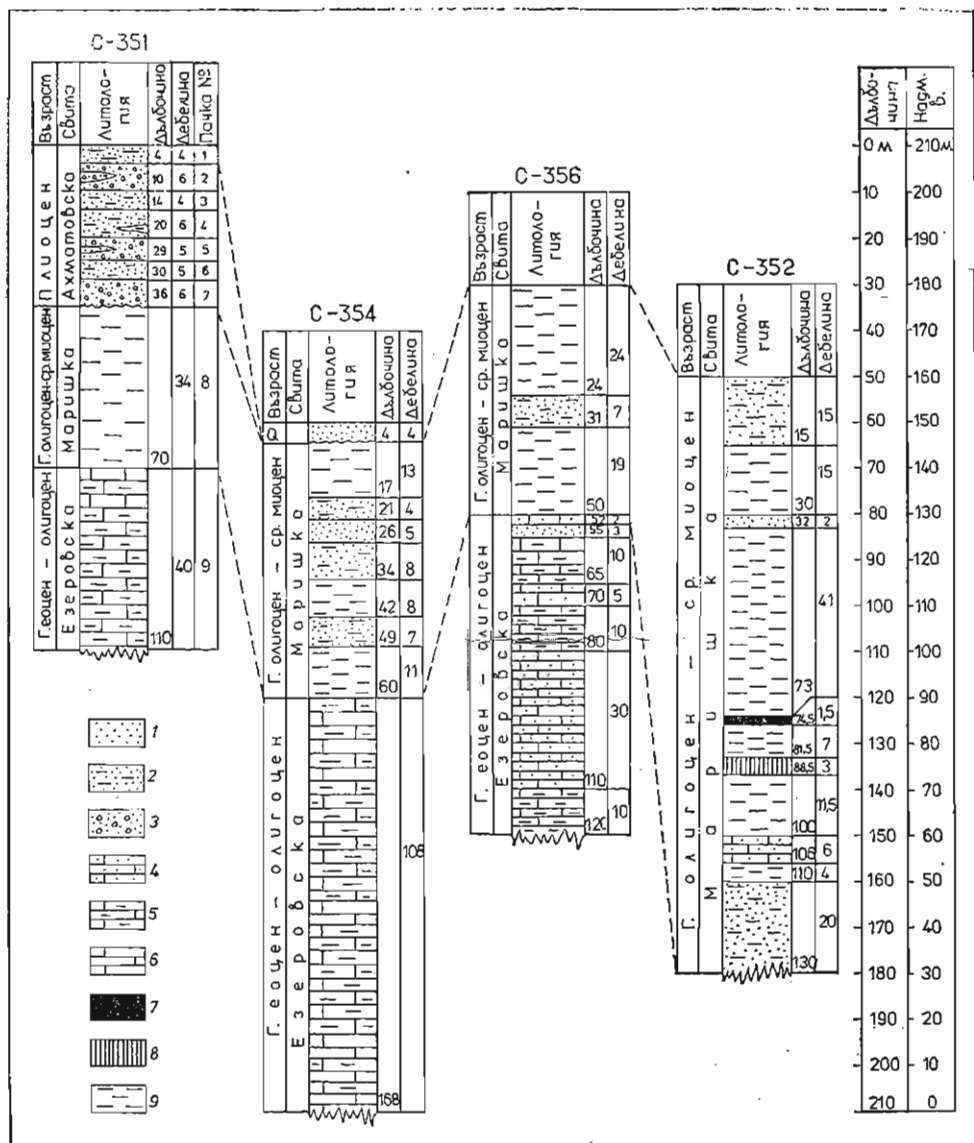


Фиг. 1. Геложка карта на част от Загорското понижение

1 — холоцен: алувиални наслаги; 2 — плейстоцен: алувиално-пролувиално-делувиални наслаги; 3 — Ахматовска свита; 4 — Маришка свита; 5 — варовикова задруга; 6 — разлом; 7 — находище на бозайна фауна; 8 — сондаж

фауна: *Siliqua asulcota* Holse, *Ergenica cimlanica* Popov, Ostracoda, *Corbula* sp. indet, *Lenicorbula* cf. *heimersni* Mickhaitovsky, *Rissa* sp. indet, *Melanopsis* (*Lyracoca*) ex. gr. *imperssa hantkeni* Hofman.

Сред пясъчливо-чакълните отложения в карьерата при с. Воловарово, на 3,70 m от повърхността беше намерена фауна — части от бивник на *Elephas* sp.<sup>1</sup> В най-ниските части на разреза в С-351 (интервал 30—36 m) беше установен полен от голо-семенни растения: *Taxodiaceae*, *Pinus* n/p Dipl., *Pinus* n/p Hapl., *Pinus* sp., *Quercus*,



Фиг. 2. Колонки на сондажи в северозападната част на Загорското понижение  
 1 — пясъци; 2 — глинести пясъци или пясъчливи глини; 3 — валунно-чакълни и гравийни отложения; 4 — пясъчливи варовици; 5 — глинести варовици и мергели; 6 — варовици; 7 — въглища; 8 — въглищни глини; 9 — глини

*Carya* sp., *Corilus*, Junlaugaceae. Това, както и литофациалната аналогия и морфоложката позиция, дава основание тези отложения да се корелират в общи линии с

<sup>1</sup> Бозайната фауна е определена от проф. Т. Николов, моллюските от В. Сапунджиева и Ст. Даракчиева, а поленът от М. Лазарова.

най-горните части на втория и с третия макроцикъл на Ахматовската свита. Това съответствува на схващането за горноплиоценско-еоплейстоценската възраст на третия макроцикъл на Ахматовската свита (К о ю м д ж и е в а, Д р а г о м а н о в, 1979; Д р а г о м а н о в и др., 1984).

Разкрития на аналогични отложения в западната част на Загорското понижение се наблюдават и източно от с. Целина (тук, в кариерата за глини ясно се вижда размивната и неравна граница, с която те идват върху седиментите на Маришката свита), западно от с. Мерицлери, около селата Тракия, Козаревец и Михайлово, Старозагорско, навсякъде като реликтни петна по съвременните вододелни пространства. В установените досега разкрития дебелината им не надхвърля 40 m.

Развитието на горноплиоценски-еоплейстоценски отложения в западната част на Загорското понижение има тектонска обусловеност, но е свързано преди всичко с конкретния характер на неотектонските движения, чиято отличителна черта е рязката им диференциация във времето и пространството. Това обуславя до голяма степен и развитието им като пролувиален и алувиално-пролувиален генетически тип и субконтинентален характер.

Както беше отбелязано, в Пловдивско и Хасковско Ахматовската свита изгражда една субструктурна повърхнина с инициален характер и важно морфоложко значение. Почти повсеместно тя е размита и разкъсана от р. Марица и притоците ѝ, като в нея са формирани едно или две високи терасни нива, които хипсометрично идват над кватернерните речни тераси. Върху тях често се установяват алувиални или алувиално-пролувиални отложения, чиято дебелина нараства към Средногорието и особено към Родопите. Хипсометричната им морфоложка позиция и взаимоотношения, а именно, моделирани в Ахматовската свита и лежащи над кватернерния терасен комплекс, определят времето на образуването им — през късния плиоцен и еоплейстоцена (горен вилафранк). Следователно такава възраст, горноплиоценско-еоплейстоценска, имат и генетически свързаните с терасните нива покривни алувиално-пролувиални или пролувиални отложения. Това е не само важен генетичен, но и морфостратиграфски белег, защото въпросните терасни нива са морфоложки еквивалент на третия макроцикъл на Ахматовската свита. Поради това третият макроцикъл е развит само в областите, където отрицателните неотектонски движения от плиоцена са продължили и през еоплейстоцена. Във всички останали случаи той е редуциран поради настъпилите положителни движения през късния плиоцен—еоплейстоцена, чийто морфоложки ефект са високите терасни нива.

## Заклучение

Установяването на третия макроцикъл на Ахматовската свита в западната част на Загорското понижение свидетелства, че отрицателните неотектонски движения се установяват тук едва в края на плиоцена. До това време те са имали положителен характер, което обуславя и частичната денудация на Маришката свита. Ето защо становището за плиоценската възраст на т. нар. Горномаришка свита (Б р ъ н к и н и др., 1982) е неприемливо. След отлагането на третия макроцикъл, т. е. след еоплейстоцена, Загорското понижение отново е било обхвато от положителни движения, в резултат на което речната мрежа разкъсва и еродираща пясъчливо-чакълната пелена на третия макроцикъл, изолирайки я като реликтни петна по вододелите. Изключение прави областта на север от р. Сазлийка (между Стара Загора, Нова Загора и Раднево), където се формира локално понижение.

## Л и т е р а т у р а

- А т а н а с о в, Г., А. Г о р а н о в, Д. С т е ф а н о в, С т. Т р а ш л и е в. 1965. Стратиграфия и литология на палеогена в околностите на с. Златна ливада — Чирпанско. — *Год. Соф. унив., Геол.-геогр. фак.*, 58, 1, 75—98.
- Б р ъ н к и н, К. 1962. Върху тектониката на Западномаришкия басейн. — *Сп. Бълг. геол. д-во*, 23, 1, 66—70.
- Б р ъ н к и н, К., М. С т а н ч е в а. 1965. За присъствието на миоценски отложения в Южна България. — *Сп. Бълг. геол. д-во*, 26, 1, 106—108.
- Б р ъ н к и н, К. 1972. Върху структурните особености на въгленосните седименти от Марбаското понижение. — *Сп. Бълг. геол. д-во*, 33, 2, 179—182.
- Б р ъ н к и н, К. 1978. Нови данни за възрастта на въгленосните седименти от Западномаришкия басейн. — *Сп. Бълг. геол. д-во*, 39, 2, 153—158.
- Б р ъ н к и н, К., Н. Ч о л а к о в, В. С а п у н д ж и е в а, П. Д и к о в а, З. И п а т о в а. 1982. Стратиграфия на седиментите от Западномаришкия басейн. — *Науч. труд. на Пловд. унив. „П. Хилендарски“*, 20, 4, геология, 455—475.
- Д р а г о м а н о в, Л., В. К а з а р и н о в, Е. К о ю м д ж и е в а, Ив. Н и к о л о в, Е. Е н ч е в, Хр. Х р и с т о в. 1981. Палеогеография на неогена от Пазарджишко и Пловдивско. — *Палеонт., стратигр. и литол.*, 14, 65—70.
- Д р а г о м а н о в, Л., Г. А н г е л о в, Е. К о ю м д ж и е в а, Ив. Н и к о л о в, Й. К о м о г о р о в а. 1984. Неогенът в Хасковско. — *Палеонт., стратигр. и литол.*, 20, 71—75.
- К а м е н о в, Б., Г. П а н о в. 1976. Геоложката връзка между въглищните пластове на Марица-запад и Марица-изток в Маришкия басейн. — *Нефт. и въгл. геология*, 4, 60—71.
- К о ю м д ж и е в а, Е., Л. Д р а г о м а н о в. 1979. Литостратиграфия на олигоценските и неогенските седименти от Пловдивско и Пазарджишко. — *Палеонт., стратигр. и литол.*, 11, 49—61.
- К о ю м д ж и е в а, Е., С т. С т о й к о в, С т. М а р к о в а. 1984. Литостратиграфия на неогенските седименти на Тунджанския (Елховско—Ямболски) басейн. — *Сп. Бълг. геол. д-во*, 45, 3, 287—295.
- Н е д я л к о в, Н., Е. К о ю м д ж и е в а. 1983. Стратиграфия на надвъгленосните седименти в Източномаришкия басейн. — *Сп. Бълг. геол. д-во*, 44, 3, 259—264.
- П а н о в, Г. 1962. Горнотракийският тектонски ров по данни от опорните сондажи в Южна България. — *Тр. геол. Бълг. сер. стратигр. и тект.*, 4, 155—174.
- К о ю м д ж и е в а, Е., В. С а п у н д ж и е в а. 1981. Biostratigraphie de l'Oligocène du bassin de la Haute Thrace d'après les Mollusques. — *Geologica Balc.*, 11, 4, 93—114.

(Постъпила на 4. II. 1986 г.)