



## Tectonic structures of the Cenomanian sediments of the East Stara Planina Mountain

### Тектонски структури в ценоманските седименти от Източна Стара планина

Mitko Paskalev<sup>1</sup>, Petar Petrov<sup>2</sup>  
 Митко Паскалев<sup>1</sup>, Петър Петров<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Geological Institute, Bulgarian Academy of Sciences, 1113 Sofia; E-mail: mitkopas@yahoo.com

<sup>2</sup> University of Mining and Geology "St. Ivan Rilski", 1700 Sofia; E-mail: ppetrov@mgu.bg

**Abstract.** The purpose of this study is to establish the extent of the fold structures from the sedimentary basins of East Stara Planina Mountain. In this way we may understand why the folds are represented differently in the rocks of same age and same lithology.

**Key words:** East Balkan, Cenomanian, fold, nappe.

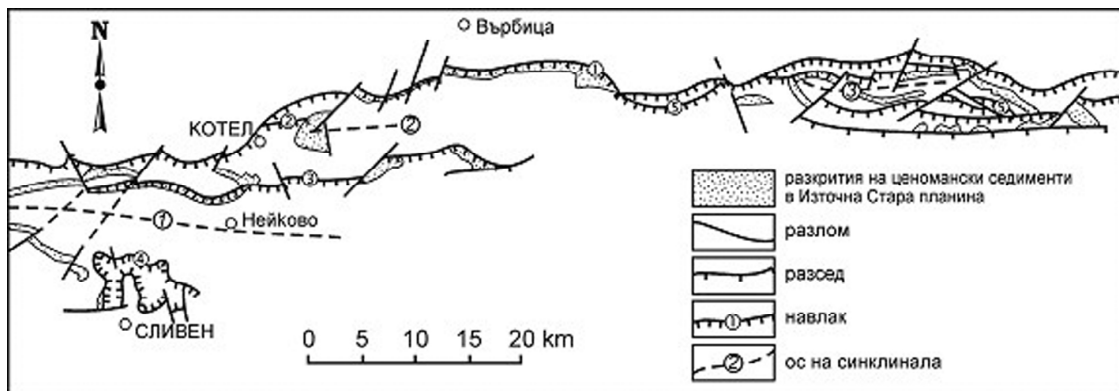
С началото на горната креда в Източна Стара планина започва формирането на поредица от автохтонни басейни. Първият е ценоманския басейн. Най-характерното за него е, че първоначално седиментацията е езерно-речен тип и то само север, северозападно от Сливен. Обособяват се два блока – западен (Качулски) и източен (Магарешкоречки). Магарешкоречкият блок е бил суша, докато Качулският е бил понижен и върху него са се отложили седиментите изграждащи задругите и свитите на ценомана (Паскалев, 1983, фиг. 1).

По време на образуването на Русалската свита (горен ценоман) цяла Източна Стара плани-

на се е понижила и са се образували сравнително еднакви по фациес седименти – пясъчници, алевролити, малко варовици и мергели.

Ценоманските отложения участвуват в конседиментационната блокова тектоника на Сливенска Стара планина и изграждат споменатите погоре два блока (Паскалев, 1983). В по-голямата част от Източния Балкан те са части от гънки или навлачни структури.

**Нейковска синклинала** (Паскалев, 1985) (фиг. 1 – 1). Синклиналата представлява самостоятелна единица, от първи порядък, формирана (както и всички гънкови структури в Източна Стара планина) в резултат от изявата на илирската



Фиг. 1. Разпространение на ценоманските седименти в Източна Стара планина и на съответните структури в тях

фаза. Тя се пълни главно от пясъчниците на Двойнишката свита (долен, среден еоцен). В западната ѝ част, както в южното, така и в северното бедро участвуват ненагънати седименти изграждащи задругите и свитите на ценомана. Като самостоятелна единица на изток структурата може да се проследи до меридиана на селата Медвен (от север) и Градец (от юг).

**Царевецка синклинала** (Кънчев, 1971) (фиг. 1 – 2). Кънчев предполага, че тя е образувана в края на горната креда и е част от южното крило на Източнобалканския моноклинорий.

Синклиналата е изградена главно от материалите на горната креда. По оста ѝ (90°) излиза тънка ивица от мергелите на мергелната задруга (палеоцен). Този факт, както и структурната ѝ характеристика, която е типична за гънките резултат на илирската фаза не дават основание за формирането ѝ в края на горната креда. Това е отделна единица, която структурно не е свързана с т.нар. Източнобалкански моноклинорий тъй като последният, а по-точно свитите и задругите на триаса и юрата, изграждат навлак образуван от изявата на австрийската фаза. Царевецката синклинала има много добре изразена западна центриклинала представена от седименти с ценоманска и турон-сенонска възраст. Наклонът на затъване на пластове им не надхвърля 30–35°. Същото важи и за останалата част на гънката. В средната и източната ѝ част на няколко места се наблюдават преобърнати пластове в южното ѝ бедро. На изток синклиналата рязко се стеснява, което може би се дължи на две локални навличания вътре в горнокредните седименти.

## Литература

- Кънчев, И. 1971. Източнобалканска тектонска зона (Флишки Балкан). – В: Йовчев, Й. (Гл. ред.). *Тектонски строеж на България*. С., Техника, 389–408.
- Паскалев, М. 1983. Палеотектонска обстановка през горната креда в областта на Вратнишкия проход от Стара планина. – *Геотект., тектонофиз. и геодин.*, 15, 31–39.
- Паскалев, М. 1985. Гънков строеж на Вратнишката

**Трънакская синклинала** (Паскалев, 1990) (фиг. 1 – 3). Трябва да се отбележи много добре изразената ѝ западна центриклинала в която участвуват ценомански отложения.

**Котелски навлак** (фиг. 1 – 1), **Коилски навлак** (фиг. 1 – 3) (Паскалев, 1988). Сега ще се допълни, че на изток от Върбишкия проход и почти до Ришкия челото на Котелския навлак е изградено главно от ценомански седименти. Същото се отнася и за голяма част от челото на Коилския навлак.

**Глоговски навлак** (фиг. 1 – 2), **Балабандеренски навлак** (фиг. 1 – 5) (Паскалев, 1988, 1990). Специфичното и за двете структури е, че в челните им части ценоманските седименти участват във формирането на тектонски меланж.

## Заклучение

Изброените по-горе гънкови и навлачни структури освен в палеогенски, сенонски и туронски седименти са проявени и в ценоманските. Те не са резултат на структурна фаза проявила се непосредствено след ценомана. Няма точни данни за времето на формирането на изброените по-горе навлаци. Най-младите отложения, които те разместват са тези на Двойнишката свита – долен-среден еоцен. Следователно са резултат от изявата или на илирската или на пиренейската фаза.

*Благодарности:* Работата е резултат от изследвания по проект № ВУ-ЕЕС-305/07 финансиран от МОН, Фонд „Научни изследвания“.

част от Стара планина. – *Сп. Бълг. геол. д-во*, 40, 2, 221–234.

Паскалев, М. 1988. Структурни изследвания в Котелската ивица в района на Котел. – *Сп. Бълг. геол. д-во*, 49, 1, 25–38.

Паскалев, М. 1990. Тектонски строеж на Котелската и Лудокамчийската седиментно-структурна единица около пролома на р. Луда Камчия. – *Сп. Бълг. геол. д-во*, 50, 3, 28–39.