



## Tectonic zones and tectofacieses of the East Stara Planina Mountain

## Тектонски зони и тектонски фациеси в Източна Стара планина

*Mitko Paskalev*

*Mutko Paskalev*

Geological Institute, Bulgarian Academy of Sciences, Acad. G. Bonchev str., bl. 24, 1113 Sofia, Bulgaria;

E-mail: mitkopas@yahoo.com

**Key words:** tectonic zone, tectofacies, fold, nappe.

### Въведение

Основно тектонско събитие в една орогенна област, каквато е Стара планина, това е създаването на тектонска зона (или зони). Тектонското зонирание следва да се базира на структури, които са се проявили по характерен начин в пространството (в даден тип скали) и в точен интервал от геоложкото време. Определящ за зоната е преди всичко пространственият обхват на формираните в резултат от изявата на дадена фаза структури. В своето развитие тектонската зона преминава през няколко етапа: създаване на седиментен басейн, деформиране на изграждащите го отложения в резултат на изявата на една или повече структурни фази. В Източния Балкан формирането на почти всички тектонски зони завършва с по-голямо или по-малко по амплитуда хоризонтално преместване на скали.

### Пространствени и темпорални граници на тектонската зона

В структурен аспект дадена орогенна област може да бъде поделена на една или няколко суперпозиционно разположени тектонски (структурни) зони. Едни и същи гънки могат да се срещнат в различни скали от даден регион и обратно – тези, които са резултат от една структурообразователна фаза, се разкриват само до определено пространство в еднакви скални материали. Навлаците са чести структури в орогенните области, като в Източнобалканския тектонски регион се проявяват след гънкообразуването. Те могат да се разглеждат като второстепенен признак при определянето на границите на тектонските зони. Например северната граница на Котелската зона съвпада с пространственото разпространение на навличането на триаските и юрските седименти (Котелски навлак). Независимо от това, отделянето на зоната би следвало да се основава на проявите в

тези скали гънки, съответно на Старокимерската и Младокиммерската фаза. Лежащите върху тези материали отложения на Горната Креда и Палеогена (от Палеоцена до Лютеса включително) изграждат обширната Лудокамчийска тектонска зона. По тип и пространствено положение гънките (субекваториални) в нея са еднакви. Установяват се както в Източна Стара планина, така и на север – в Предбалкана (като географско понятие). Следователно Лудокамчийската зона от север не бива да се ограничава от челото на Котелския навлак, както се считаше досега.

По отношение на пространствените граници е особено характерно положението на Средногорската тектонска зона. Считаше се, че т.нар. Задбалкански разлом ограничава от север нейното разпространение. Проучванията установиха, че в туронския флиш, в туронската вулканогенно-седиментна задруга, в кампанските глинести варовици, в Тепетарленската свита (Горен Палеоцен) и в Еминската свита (Горна Креда–Палеоцен) съществуват гънки (субмеридионални), чиито структурни параметри се различават съществено от тези в Лудокамчийската зона и са значително по-рано образувани, като резултат от изявата на Ларамийската фаза. Това дава основание северната граница на Средногорската зона да се измести с 20–25 km към север, в пределите на Източна Стара планина. Този факт потвърждава тезата, че разломи или навлаци не могат да представляват винаги граници на тектонска зона.

В темпорално отношение в една орогенна система може да има една или няколко (най-често) суперпозиционно разположени тектонски зони. Тяхното положение във времето се обуславя от проявлението на съответната структурообразователна фаза/фази в пространството.

Създаването на зоната започва с формирането на седиментационен басейн и отлагането на утайки. Образуването ѝ започва много преди нейното

структурно формиране. Този първоначален продължителен период от развитието се разглежда като време на натрупването на седименти, фосилизиращи лежащата отдолу структурна (тектонска) единица и които в една следваща структурообразователна фаза ще бъдат подложени на деформация. Така например приабонските отложения в Източна Стара планина не са нагънати и лежат трансгресивно и с ъглово несъгласие върху по-стари седименти. Следователно те слагат началото на формирането на нова зона.

### **Взаимоотношения между седиментните фацисии и тектонските зони**

Често разновъзрастни седименти са деформирани по един и същ начин от проявата на една структурна фаза. Това дава основание за отделяне на тектофацисии. В някои случаи тектофацисията съвпада напълно с понятието зона, докато в друг случай в една структурна зона може да има два или повече тектофацисии. Към даден тектофацис могат да се включат различни по възраст, веществен състав и образуване скали, но подложени на едно и също структурообразуване.

В Котелската тектонска зона са отделени два тектофациса – Котелски и Гръцкидолски. Първият обхваща деформацията (младокимерската) на юрските флишки материали, а вторият – деформацията (старокимерската) на норските флишоподобни отложения.

В Качулската зона понятието тектофацис (Качулски) се покрива изцяло със силно тектонизираните средно-горнотриаски доломити.

Разнообразие на тектофацисии се установява в Средногорската тектонска зона. Тук Ларамийската структурообразователна фаза се проявява в различни по фацис седименти. Могат да се отделят няколко тектофациса, които могат да се групират и по разпространението им. Най-характерен е Еминският тектофацис. Той обхваща флиша на Еминската и доста приличащите на него отложения на Тепетарленската свита. Около Сливен в Средногорската зона може да се отделят два тектофациса: Връилецкодолски, обхващащ скалите на Драгановската свита (Сенон) и туронската флишка задруга. При другия, Манастирскоречки тектофацис, субмеридионалните гънки се разкриват в глинести варовици (Кампан) изграждащи тектонски прозорец под Сливенския навлак. Малко по-насевер в същите материали не е проявена Ларамийската фаза и те пространствено принадлежат към Лудокамчийската тектонска зона. Може да бъде отделен и още един тектофацис – Сливенски. Към него следва да се включат скалите (пермските риолити и триаските седименти), изграждащи Сливенският навлак. В Лудокамчийската тектонска зона тектофацисите се определят само от вещественния състав на седиментите и проявите в тях субекваториални гънки. Наличните тектофацисии съвпадат приблизително с пространствения обхват на отделните свити и задруги.