

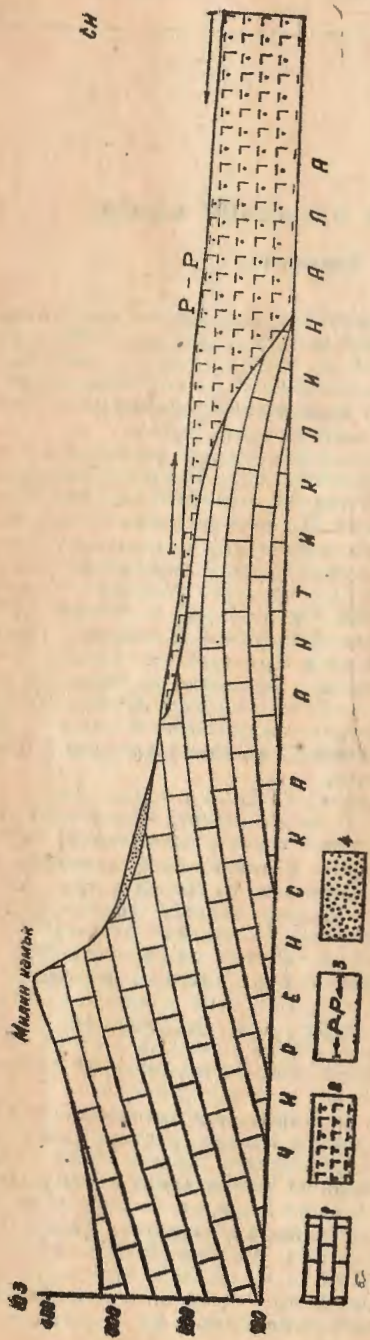
ИНВЕРСНИЯТ РЕЛЕФ В РАЙОНА НА МИЛИН КАМЪК

Ангов Динев, Мария Трашлиева

Разрушаването на антиклиналните структури и възникването на инверсен релеф е характерно явление за Предбалкана (Ж. Гълъбов, 1946, 1966, Ив. Вапцаров, К. Мишев, 1977). Един случай на такъв релеф се констатира в района на рида Милин камък в Западния Предбалкан. Все още обаче в нашата геоморфоложка литература липсва специално хронологично обяснение на причините, които са довели до формирането на този инверсен релеф.

Ридът Милин камък е сравнително нисък, с максимална височина 463 м. Той има тясно било, стръмен северен и полегат южен склон. Издига се над околните земи повече от 150 м. Милин камък представлява моноклинален рид, развит в южното бедро на Чиренската антиклинала. Първите сведения за наличието на Чиренската антиклинална структура се отнасят към началото на шестдесетте години, когато са извършени целенасочени геолого-геофизични проучвания. Няколко години по-късно структурата е изучена чрез сондажи и подробно описана (Ив. Монахов, Б. Монов и др., 1968, Ив. Монахов, Б. Монов, 1969; Ст. Богданов, 1971, „Геология и нефтегазоносност Северной Болгарии“, 1976). Чиренската антиклинала не съвпада с известната Мраморенска антиклинала, а се явява като самостоятелна брахнантиклинала, изтеглена на северозапад. Сводовата ѝ част се намира малко на север от билото на рида Милин камък. На повърхността остатъците от антиклиналата са представени от скалите на долната креда, в сред които доминират седиментите на апта (варовици и мергели), принадлежащи към различни хоризонти.

Началото в изменението на релефа в района на Милин камък трябва да се търси назад в геисторическото минало, и то тогава, когато Чиренската антиклинала е била вече добре изразена структура в земната повърхнина. Приема се, че окончателното оформяне на структурата е ставало през горнокредно-терциерния период от нейното развитие (Ив. Монахов, Б. Монов и др., 1968). В настъпилия сушев период след еоцена до тортона започва геоморфоложкото развитие на антиклиналата. През това време се създават благоприятни условия за нейната денудация. Каква част от скалите са били отнесени и какви промени в релефа настъпват в резултат от проявилата се денудация е трудно обяснимо. Но трябва да се подчертае, че след еоцена до тортона е била извършена първата екзогенна обработка на структурата. Съвременният облик на релефа в района на Милин камък до голяма степен е свързан с промените, които са настъпили през тортона и долния сармат (Ем. Кююмджиева, Н. Попов, 1966). Първоначално водите на тортонското море, а по-късно и тези на долносарматското нахлуват от север в границите на Чиренската антиклинала. Водите заливат северната половина на антиклиналата, а южната остава като прибрежна суша, върху която са действували абразионните процеси. Значението на абразията за изменението на релефа в района на Милин камък е отбелязано от Ж. Гълъбов (Ж. Гълъбов, 1966). За прибрежния характер на тортон-долносарматското море свидетелствува глинесто-песчливо-карбонатният фацес на седиментите, установен чрез сондажни профили (Ив. Монахов, Б. Монов и др., 1968). Трябва да се предполага, че нахлуването на тортонските води в границите на Чиренската антиклинала е било улеснено от по-силното понижаване на северното бедро, на западната и източната периферия на структурата.



Фиг. 1. Инверсният релеф в района на рида Милин камък:

1 — апт (варовици и мергели); 2 — тортон — долен сармат (глини, пясъци, варовици); 3 — остатъци от олиго-плейстоценово ниво; 4 — делувиум

Fig. 1. The inverse relief at Milin kamuk

1 — apt (limestones and marls); 2 — lower sarmate (clays, sands and limes tones); 3 — remnants of oligopleistocene level; 4 — delluvium

Това илюстрират много добре сондажните данни. Те показват, че в понижените периферни части на антиклиналата основата на тортона заляга на 100 и повече метра под съвременното морско равнище, на абсолютна дълбочина 350—400 м. По посока на свода на антиклиналата мощността на седиментите постепенно намалява. В края на тортона Чиренската антиклинала се издига, но през сармата тя се понижава и нейната северна половина отново попада под морски води, този път долносарматски. За разлика от тортона през долния сармат абразията се пренесла по на юг, като атакувала дълбоко и свода на антиклиналата. За това съдим по сондажните профили, направени в свода на антиклиналата, където долносарматските материали лежат върху срязаните аптски седименти. Тук мощността на сарматските утайки варира средно от 10 до 20 м. Те могат да се проследят до 270—280 м надморска височина. Установеният в северната половина на Чиренската антиклинала само долен сармат (Ив. Монахов, Б. Монов и др., 1968) съвпада с очертаната от Ем. Коюмджиева, Н. Попов (1966) граница среден сармат-плиоцен на север от района на рида Милин камък. Останал да съществува като суша след долния сармат, районът неколккратно се издига и се подлага на субаерална денудация. Допустимо е да се предполага, че северната половина на Чиренската антиклинала, върху която се се отложили тортон-долносарматските материали, е претърпяла четири заравнявания (сарматско, долноплиоценско, горноплиоценско и плио-плейстоценско). Тези заравнявания се синхронизират с приетите концепции за неоген-кватернерната еволюция на релефа в западната част на Старопланинската система (Ж. Гълъбов, 1966, Ив. Вапцаров, К. Мишев, 1977). Образуванияте ерозионно-денудационни нива са се унаследявали, като по-младите са заличавали по-старите. Най-младата планация — плио-плейстоценската, се потвърждава от намеренията на някои места чакъли. Тази последна планация е дала своя отпечатък върху съвременния вид на релефа. Моделираното през плио-плейстоцена в северната половина на антиклиналата единно ниво е било разкъсано от малките реки, които протичат тук. В течение на кватернера те са успели да се всекат на 20—30 м дълбочина под нивото. Остатъците от нивото заемат вододелните пространства на 260—270 м надморска височина на юг към рида Милин камък, а на север се понижават на 240—230 м. По време на четирите заравнявания част от южното бедро на антиклиналната структура се е запазило като твърдица. За това са допринесли здравите, наклонени на юг от 12 до 15°, аптски варовици, предопределяйки оформянето на моноклиналния рид Милин камък. Подножието на стръмния северен склон на рида е воалирано от делувиални материали, под които остава скрит по-старият релеф.

Разрушаването на Чиренската антиклинала е било съществено през няколко геоморфоложки етапа: следеоценски, тортонско-долносарматски, сарматски, долноплиоценски, горноплиоценски, плио-плейстоценски и кватернерен. През тортонско-долносарматския етап главна роля е изиграла абразията. Морските води на Предкарпатския басейн са отнесли лесноразрушимите аптски варовици и мергели. Водите са достигали на юг до здравите аптски варовици, без да могат да ги отнесат. Освен това установените сарматски отложения на запад и изток от рида Милин камък показват, че водите са обхождали странично тази част на антиклиналата, като се вдавали на юг. През по-късните етапи, когато се проявили планационните процеси, се дооформя северната, отнесена и останала по-ниско половина на антиклиналата. По приблизителни изчисления повече от 2/3 от Чиренската антиклинала не се открояват в съвременния релеф. Останалата по-висока част от южното бедро на антиклиналата днес представлява ридът Милин камък.

В заключение следва да се изтъкне, че основните черти на инверсия релеф в района на Милин камък са били моделирани по време на тортонско-долносарматския етап от геоморфоложкото развитие на Чиренската антиклинална структура. През по-късните етапи релефът не е претърпял рязко изменение. Неколкократните слаби издигания на антиклиналата през тези етапи и последвалите ги планационни процеси са имали значение преди всичко за частта, заета от тортон-сарматски седименти.

Л И Т Е Р А Т У Р А

- Б о г д а н о в, Ст., Чиренска антиклинала. Във: Тектонски строеж на България, С., 1971.
- В а п ц а р о в, Ив., К. М и ш е в, Основни закономерности в развитието на морфоструктурите в България. Проблеми на географията, 1, 1977. Геология и нефтегазоносность Северной Болгарии, М., 1976.
- Г ъ л ъ б о в, Ж., Кратка физикогеографска характеристика на България. Год. на Дир. за геол. и минни проучвания, Отдел А, т. 4, 1946.
- Г ъ л ъ б о в, Ж., Старопланинска верижна система. Във: География на България, т. 1, Физическа география, С., 1966.
- К о ю м д ж и е в а, Ем., Н. П о п о в, Основни линии на палеогеографската еволюция на Северозападна България, Сп. на Бълг. геол. д-во, год. XXVI, кн. 3, 1966.
- М о н а х о в, Ив., Б. М о н о в, Г. Г е о р г и е в, И. П е т р о в, П. Д а р а к ч и е в, С. Д и м о в с к и, Доклад за резултатите от геологопроучвателните работи, проведени на Чиренското газокондензатно находище през периода 1961—1967 г. с изчисляване на запасите към 1. XI. 1967 г., Геофонд към КГ, 1968.
- М о н а х о в, Ив., Б. М о н о в, Нови данни за тектонския строеж на Чиренската структура, Сп. на Бълг. геол. д-во, год. XXX, кн. 2, 1969.