

## *Отзиви и рецензии*

### О Т З И В ЗА МОНОГРАФИЯТА „МОРФОСТРУКТУРА НА ИЗТОЧНА СТАРА ПЛАНИНА“

с автори проф. дгмн Цанко Цанков и д-р Светла Станкова

Проблемите и предизвикателствата, свързани с развитието на българската геоморфология, изискват постоянен и компетентен анализ на фундаменталните свойства на универсума: триединство, тримерност и троиичност, и по-конкретно анализирани на природните събития в миналото, настоящето и бъдещето в геоморфоложкия научен синтез. Наложително е прилагане на принципа за актуализма при палеогеографските реконструкции с оглед по-обективна прогноза на явленията и процесите в природата.

Книгата „Морфоструктура на Източна Стара планина“ е издадена от издателство „Графика“ през 2011 г. и съдържа 112 стр. текст, илюстрации, снимки и „Карта на Удвойматориевата и Приморската морфоструктурна област“. Нейното появяване пред научната общност показва, за съжаление, поредното „брокерство“ на един от авторите в дебрите на еkleктичната наука. Причината, която предизвиква написването на този отзив, е авторите да преустановят писането на науч-

ни статии, а вече и на монографии, по хипотетични и схоластични схеми, без привеждане на представителна, достоверна и обективна информация.

В раздел 1. „Методика на изследването“ се прави опит да бъдат изложени някои теоретични и методологични виждания и критерии на авторите относно т.нар. морфоструктурен анализ на Източна Стара планина. Разбира се в книгата не става и въпрос за каквато и да е методика на изследване. Изследването се основава на виждания и критерии, застъпени от Цанков, Стоянов (2003), относно първостепенната роля и място на орохидрографските особености и вида на земните неравности при морфоструктурния анализ (стр.10, абзац втори). Изследването изхожда от недоказаната представа, че съвременният релеф е плод само на кватернерната морфогенеза, а реликтите от остатъчния (доморфогенен) релеф не са обект на изследване от морфоструктурния анализ. Според нас именно те са представителната и достоверна палеогеографска инфор-

мация за непрекъснатата трансформация в пластиката на земната кора. Оттук произтича и един от въпросите, отнасящи се до еkleктичния (схоластичен) характер на монографичния труд.

В еволюцията на нашата планета е общоизвестна и доказана парадигмата за перманентна трансформация на енергията и веществото, или най-общо казано Земята се намира във вечно движение и поради тази причина използването на понятието „доморфогенен“ веществен субстрат в книгата няма научен смисъл. В нея се предлага хипотетичен модел на морфоструктурно райониране, който се основава на орохидрографския и морфометричния анализ, или на основата на анализа на „чисти геометрични повърхнини“ се идентифицират земни неравности (Канев, 1989; Цанков, Стоянов, 2003; Цанков и др., 2005 и др.). Тук е моментът отново да се върнем към крилатата, справедлива и популярна фраза на известния руски геотектоник и геоморфолог Худяков: „Във всяка една наука се изследват обемни категории, а за съжаление в геоморфологията понятието морфоструктура обичайно се приема като деформирана геометрична повърхнина“. Авторите на книгата, увлечени в собствените си псевдонаучни схеми, считат, че определението „обемна морфоструктура“ е лишено от смисъл. При формулирането обаче на термина морфоструктура (стр. 98) те приемат дефиницията „едра форма с определен състав и строеж от земната кора“ – според нас е синоним на израза „обемна морфоструктура“, който демонстрира парагенетичната връзка в триадата „релеф-вещество-структура“. Смятаме, че този подход е за предпочитане при дефиниране на термина морфоструктура, тъй като отговаря на критериите за прецизно формулиране

на научните термини: кратко, ясно и логично.

В заключение на този раздел авторите изтъкват правотата (?) на становището, че разделното изучаване на ендегенните и екзогенните форми на релефа ще допринесе за по-задълбочено изучаване на земните неравности, или релефа на земната повърхност. Доказаната и утвърдената парадигма (предмет) на геоморфоложката наука изисква не разделно изучаване, а чрез изследване на екзогенните явления и процеси или по независим път от геотектонския структурен анализ да се възстанови геоложката структура и морфоструктура, които са плод на ендегенни процеси. Оттук произтича и виждането, че няма принципна разлика между същността на понятията структура и морфоструктура, или пластиката на земната кора представлява съчетание от субструктурни (от екзодинамиката) и реликти от първични структурни форми. Освен това при морфотектонския подход на изследване на триадата „релеф-вещество-структура“ е задължително да се изследват техните пространствено-времеви (корелативни, инверсни, наложени, унаследени) съотношения, които позволяват да се разкрият по-задълбочено общите закономерности в развитието на геоморфоложкото пространство. В науките за Земята е доказано, че вътрешната структурна организация на геоморфоложкото (геоложкото) пространство представлява отворена система, в която се извършва системна обмяна на потоци от енергия, вещество и информация. Те демонстрират кръговрата между възходящия поток, обусловен от вътрешната енергия на планетата Земя, и низходящия, обусловен от въздействието на Слънчевата енергия.

В разделите „Обзор на досегашните изследвания“ и „Кратки геоло-

го-тектонски сведения“ се прави селективен преглед на доминиращата част от изследванията, проведени в началото и средата на миналия век, като не се анализират постиженията през последното десетилетие. Авторите разглеждат модела за късноалпийския навлачен строеж на Балканидите (Цанков и др., 2002, на стр.23), но в тази публикация по необясними за нас причини гънково-навлачният строеж остава неизяснен и неизвестен за читателите поради липса на пространствена визуализация. Оставайки верни на своя схоластичен подход, авторите силно занижават мястото и ролята на старите структурни етажи или палеогеографските реконструкции в морфотектонското развитие на Източна Стара планина. Без да привеждат данни от структурно-геоморфоложко естество – типа на структурните граници (конвергентни, дивергентни или трансформени), симетрия (равновесно състояние), асиметрия (неравновесно, напрегнато състояние на земната кора), монолитност, смяна в ориентацията на ороструктурните директриси и др., авторите смятат, че орохидрографското райониране е в основата или е конформно на морфоструктурна подялба на Старопланинската верижна система. Уважаеми колеги, наистина при физикогеографското райониране се акцентира върху морфографския и морфометричния анализ, но морфотектонският подход изисква анализиране на триадата „релеф-вещество-структура“, а при морфоструктурния анализ се провежда в последователността „вещество-структура-релеф“ или при двата подхода се акцентира на системния структурно-генетичен анализ. Лансираният от вас орохидрографски принцип за морфоструктурна подялба довежда до изопачаване на утвърдени вече географски понятия.

Обосноваването през последните десетилетия на миналия век планински дялове в Стара планина вече по псевдонаучен подход се разпознават като самостоятелни планини (Николов, Йорданова, 1997). Подобен псевдонаучен принцип се използва дори и при класификацията и йерархическата съподчиненост на орохидрографски ридове в Краището, където в рамките на един орохидрографски рид се отделят два самостоятелни планински масива (Николов, Йорданова, 1997). От горепосоченото произтича, че е възможно в природата речна долина от по-висок порядък да се влива в речна долина от по-нисък порядък. От направената литературна справка и проведения анализ на съдържанието на книжното тяло прозира, че книгата „Планините в България“, написана от Николов, Йорданова (1997), е настолна за авторите на морфоструктурна подялба на Източна Стара планина.

За класификацията и йерархическата съподчиненост на двете морфоструктурни области в Източна Стара планина обаче авторите Цанков и Станкова не привеждат никакви факти и доказателства от принципите на господстващата Нова глобална тектоника на плочите. Поради това предложената диференциацията има напълно еклетичен характер (табл. 5 на стр. 37). За съжаление, при морфоструктурната подялба за доказателства се привеждат предимно ерозионни форми, като антецедентния Искърски пролом, прохода Вратник и епигенетичния Лудокамчийски пролом, които не са основание и свидетелство за определяне генетичния тип граници и пространствения обхват в морфоструктурната подялба на Старопланинската верижна система. Например оттук може да се лансира съждението, че американските учени са пропуснали

възможността, като не са определили величествения каньон на р. Колорадо за морфоструктурна граница в обхвата на Скалистите планини, а вероятно и румънските колеги са изостанали в науката, като не приемат пролома на р. Олт за напречна граница, която да разсича Южните Карпати. На същото основание, за да бъдем и ние оригинални и актуални, предлагаме на авторите за граници в Старопланинската верижна система да се приемат всички проходи и проломи в съвкупност с построената инфраструктура. Този подход може да се нарече „морфографоантропогенен“, но не и морфоструктурен анализ. Недоказано остава и твърдението, че Лудокамчийският пролом между селата Дъскотна–Аспарухово разсича диагонално цялата Източна Стара планина. Той е орографски ерозионен елемент с дължина около 17 km и диагонално пресича само планинската верига Матор. Поражда недоумение обаче изказаното виждане от авторите, че самостоятелната морфоструктура (Източна Стара планина) се диференцира на две индивидуализирани морфоструктурни области в следраннохолоценско време (7000–5000 год. ?). За това природно събитие няма праисторически количествени данни по понятни причини, но вероятно веригата на Матор се е издигала с удивителните 10 cm/y (!), за да диагностицираме 600 m ерозионен врез в обсега на Лудокамчийската проломна долина. Малко вероятно е твърдението на авторите относно възрастта на пролома, базирана и обосновава на събрани данни от проведена анкета сред хората. Посочваната допълнително за диагонална граница долина на р. Потамъшка е необосновано и неубедително от научна гледна точка. Тя е привързана към един широк и къс фрагмент от Подвиския синклинален

коридор, който е ориентиран в изток–западна посока или косо на Лудокамчийския пролом. Остава неизяснен принципът за йерархическата класификация и типизация на морфоструктурата. Не се посочват никакви факти и доказателства за структурно-генетични различия в оротектонската структура на двете области (?). Посочват се морфометрични данни и различия в разпространението на реликти от ортоплена, но те са плоскости от морфостратиграфски репери, а не са структурни елементи. Тук възниква въпросът, има ли структурни различия и ако има, какви са: например, аномалия в симетрията на морфоструктурата, промяна в директрисите на орогенните дъги (бедрата на геоложки структури), структурни различия в генезиса на негативните морфоструктури, има ли наложени напречни и диагонални понижения със съответните корелативни седименти за възрастта на отчленяване на двете морфоструктурни области и др. Възниква и въпросът, дали е удачно използването на термина област при геоложката и геоморфоложката класификация. Обективно в структурата на Източна Стара планина се наблюдават три субпаралелни дъговидни ороструктурни вериги, явяващи се устойчиви реликти (моноклинални бедра) от разрушени от екзодинамиката геоложки структури. Разгледаната от авторите стълбица от морфостратиграфски нива показва само цикличността на фосилизация и ексхумация на морфоструктурата. Горепосочените данни са “non sens“ за авторите на книжното тяло, понеже те работят по изпълнение на въведена от тях „волунтаристична“ и недоказана морфоструктурна схема.

В раздел 6 „Характер на геоморфоложката еволюция“ се разглежда разпространението и възрастта на ня-

колко наложени морфостратиграфски нива (ортоплена), като за изходен и широкоплощно разпространен в съвременната оротектонска структура се приема енигматичният и „умозрителен“, недоказан с факти следранноплейстоценски ортоплен. Според авторите тогава започват кватернерните планинообразователни процеси (на стр.38). Съществуващите сведения и намерените фосили с късномиоцenska възраст (валезийска, туролийска и руссийска) не могат да бъдат доказателства за обективното съществуване на следранноплейстоценски саваноподобен алувиален ортоплен за цялата територия на нашата страна. Тези данни са основание и доказателство за отделянето на известния в досегашната научна литература ортоплен (изходна денудационна повърхнина) с олиго-средномиоцenska възраст. Неговата блоково-мозаична дезинтеграция се свързва със субдукционно-екстензионно-трансформения режим след средния миоцен (сарвал, баден), когато едностранно се разтварят субмеридионалните Местенска, Струмска, Вардарска грабенова долина и Горно-и Източнотракийска грабенова котловина. В условия на екстензия, влажен и топъл климат към плоскостта на активизираните листрични разседни структури са привързани вертикалните разрези на алувиално-делувиално-пролувиални шлейфове от наложени пет генерации континентални наносни наслаги (сарвалски; торгонски; месин-дакски; плио-плейстоценски и холоцeнски цикъл), например в обсега на Струмската грабенова долина. В обсега на езерните басейни се отлагат седименти с аналогичен фациес. Представата за съществуване на обширен ортоплен или саваноподобна алувиална низина със следранноплейстоценска възраст за цялата страна с форми-

рана мрежа от сплетени (разливащи) се реки и многобройни езерни и блатни образувания е фриволно твърдение от авторите (стр. 38; абзац 1.). Публична „тайна“ за геоморфоложката и геоложката общност е наличието на такъв тип реки. За първи път за наличието на такъв тип реки съобщава основателят на геоморфоложката наука Уилям Дейвис (1899), обаче за тяхното възникване и развитие той посочва наличието на следните класически палеогеографски условия: планински разчленен релеф и обширни слабонаклонени подножия. Дейвис (1899) е установил, че реките в пределите на Скалистите планини формират речен отток (кално-каменни реки) с мощна кинетична енергия. Навлизайки в обсега на слабонаклонените Велики американски равнини, речният отток губи част от живата си сила, което обуславя разливане, отлагане и колматация на дебели континентални наслаги. Само че този класически пример в Северна Америка не е доказателство и аргумент за наличието на сплетени реки в обширен саваноподобен алувиален ортоплен със следранноплейстоценска възраст на територията на нашата страна. В книгата не се посочват аргументи за наличие на подхранващата провинция, не са установени разрези от дебели континентални наслаги и разбира се не е определена тяхната възраст.

На фона на този регионален, фриволно отделен следранноплейстоценски ортоплен, по мрежа или „бродерия“ от безброй дълбоки (стръмно западащи) разломи и листрични (полегати) разседи се формира блоково-мозаичният морфоструктурен план от негативни и позитивни морфоструктури в Източна Стара планина. Не става ясно обаче с какви методи е идентифицирана и доказана тази „паяжина“ от

дълбоки разломи, очертаващи пространствения обхват на морфоструктурите и особено на листричните разсеци, по които израстват „мистичните“ следранноплейстоценски концентрични и късноплейстоценско-холоценски куполни морфоструктури. Доколкото е известно от досегашната геоложка и геоморфоложка картировка и научна литература, в рамките на специфичния гънково-навлачен строеж на Лудокамчийския трог (фордийп) няма установени толкова голям брой дълбочинни разломи, ограничаващи морфоструктурни области и райони, а обективно съществуващите листрични разсеци са няколко – Сунгурларският, Айтоският, Горноалександровският, Просенишкият и др.

В книгата се отделят около 24 реликти от следранноплейстоценския ортоплен, очертаващи дъната на регионалните (локални не са отделени на фона на регионалните, а йерархията го изисква) негативни морфоструктури: котловинни морфоструктурни коридори и речнодолинни морфоструктури, разграничени от напречни прагове. Прави впечатление, че към обективно съществуващите грабенови котловини (Сунгурларска, Просенишка, Айтоска), според принципите на орохидрографския подход, използван от авторите, към негативните морфоструктури са отнесени ерозионните речни коридори, долинни разширения и проломни долини. Но след като ерозионните форми са морфоструктури, то тогава и циркусите и негативните карстови форми трябва също да са морфоструктури. Уважаеми колеги, общоизвестно е в природните науки, че структурата и морфоструктурата са плод на ендеогенни процеси или тектонски напрежения и произтичащите от тях деформации, а „ендо-“ и екзоге-

незата ги подлагат на дезинтеграция и деструкция.

Освен това са отделени и шест локални потенциално издигащи се в дъната на негативните морфоструктури „синморфогенни възвишения“ с холоценска възраст. За тяхното идентифициране и генезис не са посочени никакви факти и доказателства относно протеклите тектонски деформации, зоналността на привързаните към тях новообразувани литоложки тела (наличие на континентални наслаги, изграждащи акумулативни наносни конуси, шлейфове, гравитационни деформации и др.). Не са дадени отговори на въпросите холоценските тектонски деформации предизвикват ли промяна в ориентацията на речнодолинната мрежа, деформират ли се спектрите от речни тераси, липсват количествени геодезични данни от измервания за съвременни деформации, свързани ли са те с диапирно издигащи се геоложки тела.

В подраздел 7.5. „Следранноплейстоценски концентрични морфоструктури“ се идентифицира и описва израстване (подуване) на енигматични куполни морфоструктури, които се трансформират от екзогенезата в концентрични. Не се изясняват причините и механизмът за тектонските сводови и куполовидни деформации, а е известно и доказано, че техният пространствено-времеви генезис се свързва с тектоно-магматичните активизации и гранитизацията на средните и високите нива в земната кора. Тази гранитизация най-често намира отражение и в геофизичните полета. Наличието на тези полета в повечето случаи маркира диапирно израстване на интрузивните тела и тяхното куполовидно отражение в пластиката на земната кора. Освен това те могат

да бъдат разкрити и под формата на интрузивни тела (форми) или вулкански конуси, калдери и др. Липсва информация от структурно-геоморфоложко естество относно наличието на структурни елементи, очертаващи тяхната кръгова зоналност, формирането на синхронни и парагенетично свързани с тях новообразувани литоложки тела или корелативни континентални наслаги, запълващи понижените участъци, които да очертават и пространствените параметри на куполовидните форми. Тези куполни морфоструктури би трябвало да предизвикат и денивелации на речните терасни спектри по надлъжните оси на речните корита и др.

В подраздел 7.6. авторите на книжното тяло за пореден път изтъкват „мистичното“ място и роля на третата генерация късноплейстоценско-холоценски куполни морфоструктури. В рамките на двете морфоструктурни области по неведоми пътища са отделени 12 района (морфографски по своята същност), без да се посочат принципи за тяхното идентифициране, доказване и райониране. На фона на недоказаната с нищо мрежа от стръмни и полегати залягащи разседни структури са „изплували“ и „енигматичните“ 627 (?..) самостоятелни позитивни морфоструктури. Необяснимо откъде авторите са изчислили в рамките на Източна Стара планина, след като обективно погледнато няма дори толкова обособени твърдици (върхове) на фона на изходната повърхнина. Въпреки това авторите ги идентифицират и привеждат дори някои непредставителни морфометрични показатели за тях. Остава обаче неизяснен и въпросът за техния генезис и развитие в пространството и времето, а научният синтез го изисква.

Обективно погледнато динамичното развитие на морфоструктурите – куполовидният растеж и тяхната дезинтеграция по „паяжината“ от разседни структури и деструкция от екзогенезата, би трансформирало Източна Стара планина в денудационна повърхнина, фосилизирана от „пясъчна“ пустиня.

Представеният от авторите в книжното тяло „алтернативен“, „оригинален“ и „актуален“ „морфоструктурен“ модел за кватернерна еволюция на Източна Стара планина е изграден в доминиращата си част на основата на орохидрографски и някои популярни морфометрични данни, а не на представителна, достоверна и обективна структурно-генетична информация, запечатана в летописа и структурата на този район, и поради това има подчертано еkleктичен характер. Ние считаме, че лансираният през последните десетилетия от проф. дгмн Цанков „фриволен“ модел на кватернерна морфогенеза е в разрез с теоретико-методологичните основи на геоложката и геоморфоложката наука, което не допринася за тяхното развитие, а нанася и сериозна вреда върху авторитета на науките за Земята. Накрая още един път искаме да заявим, че предложената книга „Морфоструктура на Източна Стара планина“, с автори дгмн Ц. Цанков и д-р Св. Станкова, не допринася за увеличаване на нашите познания за геоморфоложкия строеж на тази част на Стара планина, демонстрира се пълно непознаване на морфоструктурния анализ и затова се достига до изводи, които противоречат на геологията и на геоморфологията.

В заключение искаме да изкажем възмущението си от посвещението на тази книга на светлата памет на проф. Тодор Кръстев, който винаги е бил

безкомпромисно критичен към предлагания от авторите т.нар. „алтернативен“ и еkleктичен морфотектонски

модел за кватернерна еволюция – възникване, заложене и окончателно оформяне на съвременния релеф.

*Георги Алексиев – НИГТГ при БАН;  
Хернани Спиридонов – ИКСЗИ при БАН*