

УДК 528.9:551.43 (497.7)

КАРТОГРАФСКО ДЕФИНИРАЊЕ И ДИФЕРЕНЦИРАЊЕ НА ПЛАНИНСКИТЕ ПРОСТОРНИ ЦЕЛИНИ ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

Благоја Маркоски

Проф. д-р, Институт за географија, ПМФ

Гази Баба бб, Скопје

e-mail: blagojam@iunona.pmf.ukim.edu.mk

ИЗВОД

Во контекст на поставениот проблем се разработени одредени критериуми врз основа на кои е пристапено кон дефинирање и диференцирање на планинските просторни целини во смисла на издвојување на планински масиви од една страна и нивни огранци како посебни планински релјефни целини. Главно е искористен картографскиот пристап иако во одредени ситуации се земени предвид и други критериуми (геолошки, геоморфолошки и сл.).

ABSTRACT

In context of established problem, in this article are elaborated some of criteria's whose represented a basic for define and differentiation of mountain missives from one side and his mountain arms from other side, like a individual mountain relief complex.

For that purpose mainly is used cartographical access, only in some situation are used others criteria's (geological, geomorphologic Etc.).

Вовед

Набљудувајќи ја територијата на Република Македонија, веднаш се забележува дека преовладува планински релјеф. Меѓутоа, имајќи го предвид фактот што во Република Македонија просторните релјефни целини (планини, котлини, ридести простори и рамници) наизменично се менуваат во хоризонтална, но и во вертикална смисла, сосема оправдано се поставува проблемот што е и до каде се простира планината како макро-релјефен геоморфолошки облик. Истото важи и за ридестите простори каде често пати може да се сретнат одредени помали

или релативно поголеми релјефни форми (возвишенија). Оттаму се појавува потребата од поконкретно дефинирање и диференцирање на релјефните одлики во Република Македонија. Внимањето кон овој проблем е поради фактот што од вкупната територија на Република Македонија (25713 km²-статистички податок), односно (25432 km²-катастарска површина) скоро половина или 12254,5 km² е планински релјеф.

На тој начин сметаме дека ќе се разрешат дилемите кај пошироката, но и кај дел од стручната и научната јавност кој објект од релјефот може да има статус на планина.

Цел на проучувањето

Целта на поставениот проблем е двонасочна. Од една страна набљудувајќи ја физичката морфолошка површина на земјиштето да се дефинираат критериуми и принципи, како картографско-географски, да се детерминираат и диференцираат макрорелјефните геоморфолошки форми на даден простор и од друга страна, врз основа на таквите критериуми и принципи, да се изврши конкретна детерминација и диференцијација на планинските просторни целини во Република Македонија. Ваквиот пристап треба да овозможи посоодветен третман на конкретни односни просторни целини за разни други потреби пример во областа на шумарството (при определувањето на шумско стопанските единици и ревири), во земјоделството (сточарство, лов и сл.), во територијалната административна организација на просторот и слично.

Дефинирање на критериуми и принципи за картографска детерминација и диференцијација на планинските просторни целини

Сложените процеси на епирогените и орогените движења на Земјата и влијанието на внатрешните и надворешните сили предизвикуваат формирање разни геоморфолошки (тектонски, ерозивни и акумулативни) форми.

Сите тие се манифестираат на површината на Земјата. Без претензии за подетални разјаснувања на нивниот постанок, геолошки состав и слично во рамките на картографијата има потреба истите картографски да се прикажуваат низ разни начини на картографирање. Оттаму за картографски цели се врши неопходна класификација на релјефните форми со цел истите да се прикажат и препознаваат на карта.

Во контекст на тоа покрај класификацијата на релјефот според типот и генезата, постои и класификација според надморската височина (апсолутна и релативна) Z , како трета димензија врз која се базира картографското прикажување на топографијата на просторот.

Во макрорелјефот на континентите се издвојуваат:

-висини (кои може да имаат облик на висорамнини и планини) и

-низини (кои се делат на рамнини и котлини).

Соодветно на поставениот проблем планините се возвишенија со различен облик, правец на протегање, наклон на нивните страни и апсолутна височина.

Глобално гледано на поголеми територии според надморската височина се издвојуваат:

а)-низини до 500 m а.н.в. каде се издвојуваат:

-рамници

-бреговиден релјеф до 200 m

-ридски релјеф 200-500 m и

б)-висини над 500 m

-висорамнини,

-нископланински релјеф 500-1000 m,

-среднопланински релјеф 1000-2000 m и

-високопланински релјеф над 2000 m.

Имајќи ги предвид специфичностите на релјефот кај конкретни територии ваквата скала мора да биде надополнета и со други елементи како на пример:

-релативна надморска височина,

-наклон на земјиштето,

-речните долини,

-најниските планински превои,

-средната надморска височина и т.н.

Неминовно е потребен критериумот релативна надморска височина, бидејќи некој релјефен објект во однос на непосредното опкружување може да биде само брег, ритче или рид, иако може да има апсолутна височина и далеку над 500 m. Пример се возвишенијата во средината на Пелагониската рамница која главно се простира од 580-650 m, а возвишенијата стигнуваат и до околу 850 m.

Наклонот на земјиштето е исто така важен за да се утврди линијата на разграничување помеѓу рамничарскиот и ридестиот,, рамничарскиот и планинскиот и ридестиот и планинскиот релјеф.

Се практикува наклонот на страните кај ниските планини да биде околу 5-10 %, кај средно високите планини од околу 10-25%, а кај високите планини поголем од наведените.

Но, планините најчесто се надоврзуваат една на друга или се испресечени со длабоки речни долини (пример во долината на реката Радика од околу 500 m а.н.в. на речното корито Планинскиот масив Кораб се издига до 2764 m а.н.в.). Оттаму како критериум за разграничување мора да се земат речните долини (поточно карактеристичните речни корита на една или повеќе реки) и карактеристичните превои во одреден низ на планински венци.

Придобивка повеќе во процесот на детерминацијата на планинските масиви и планини би биле и сознанијата за геолошката структура на земјиштето, егзактни податоци за средната надморска височина на планинските масиви како целина или по делови и други физичко географски одлики.

Од наведеното се констатира дека за детерминација на планинските просторни целини треба да се земат предвид критериумите:

- глобална класификација на макрорелјефот,
- класификација на конкретните макрорелјефни форми,
- апсолутната надморска височина,
- релативната надморска височина,
- средната надморска височина,
- наклонот на земјиштето,
- линијата на разграничување помеѓу различните типови релјеф (во тесна врска со наклонот на земјиштето),
- линиите на речните текови,
- најниските превои (кои имаат улога на разграничување на една од друга планина),
- геолошкиот состав на земјиштето и
- разни други физичко географски одлики.

Врз основа на наведените критериуми во продолжение е третиран просторот на Република Македонија.

Картографско детерминирање и диференцирање на планинските просторни целини во Република Македонија

Територијата на Република Македонија, која како што веќе е наведено е со претежно планински релјеф, ја чинат поголем број планински масиви и планини како нивни посебни граници. Во тој контекст имајќи ги предвид претходно наведените

критериуми и егзактни картографско картометриски анализи, во продолжение станува збор за:

- издвојување на планински масиви,
- издвојување на планини (како засебни просторни целини или како огранци на планинските масиви),
- класификација на планините во Република Македонија според надморската височина и типот на релјефот.

Диференцирање на планинските масиви во Република Македонија

На територијата од Република Македонија констатирана е мрежа на поголем број планински масиви кои се разликуваат по апсолутната и релативната височина, просторна зафатнина на основата во хоризонтална проекција, географска и топоположба во рамките на Република Македонија и други одлики. Во табелата во прилог поконкретно се издвоени поголем број планински масиви и засебни индивидуални планински просторни целини.

Од податоците во табелата се забележува дека во Република Македонија се издвојуваат 26 планински масиви со околу 80 планини како нивни огранци и 5 планини кои претставуваат засебни просторни целини.

Во висинска смисла нивното простирање започнува од 200 m па сè до највисоките врвови во Република Македонија (Кораб 2764 m).

Заради големата дисецираност на релјефот и мноштвото композитни долини разграничувањето на планините според нивниот територијален опфат (граница) е мошне различно, пример Масивот Мокра Планина зафаќа 1262 km², а Жеден само 82 km².

Врвовите, апсолутните и релативните височини, се дадени со цел да се верифицира фактот дека дотичниот објект морфолошки претставува планински масив, односно планина. Истовремено, низ овие податоци се утврдува типот на планината во смисла дали припаѓа на типот ниски, средновисоки или високи планини. Посебен проблем претставува диференцирањето на огранците на планинските масиви, како посебни планини, што е важно при подеталното запознавање на релјефот во Република Македонија. Нивното непосредно одредување исто така е врз база на најниските превои и карактеристични изворишни челенки на одредени реки, но и од аспект на традиционалниот третман на одредени огранци како планини од страна на населението во тие простори.

Меѓутоа, картографски гледано, главна одредница при класификацијата на планините е релативната височина, која треба да изнесува околу 500 m, апсолутна височина над 500 m, а територијалниот опфат да биде околу 100 km². Ова би бил минимален критериум за нископланински релјеф. Средно планински релјеф треба да биде оној каде релативната височина изнесува од 500 до 1000 m, а апсолутната над 1000 m, а високо планински релјеф е оној каде релативната височина е поголема од 1000 m а апсолутната височина е над 2000 m. Наведените височини се сметани од најниската линија на разграничувањето на планинските масиви.

На тој начин е овозможено да не се смета за планина ни еден релјефен објект кој барем на една страна од својата топографска положба нема поголема релативна височина од околу 500m.

Според типот на релјефот планинските масиви во Република Македонија се издвоени во четири групации и тоа:

- 4 се со изразито високо планински релјеф,
- 9 се со високо планински релјеф,
- 10 се со средно планински и
- 2 се издвоени со ниско планински релјеф.

При третманот на планинските просторни целини за одредени територии од разни аспекти во врска со тектониката, геолошкиот состав, значителната оддалеченост на огранците едни од други како и други морфолошки и морфометриски одлики остануваат отворени дилемите дали да бидат во склоп со најблиската и најмаркантна планинска целина или да се издвојат како посебни. Таков е случајот со планините:

-Клепа која во контекст на проучувањето е споена со планината Бабуна, а практично би можела да се издвои како посебна планина со долините на Фаришка и Владилувска Река и изохипсата од 500 или 600 m (како покарактеристична во контекст на морфологијата на просторот.

-Сува Гора и Осој како засебен маркантен планински систем е споена со Челоица и Песјак, но практично е истата да се издвои како посебна планина со долините на Мала Река и Трновска Река преку превојот во непосредна близина на Дупен Камен 1857 m, а останатата граница да остане како кај целиот масив, односно изохипсата од 600 m, река Треска до Мала Река.

-Буковиќ е споен во планинскиот систем на Бистра, но би можело да се издвои како посебна Целина ограничена со превојот Стража 1212 m, Сретковска Река, Падалишка Река, превојот

Буковиќ 1185 m, изохипсата од 1000 m во Кичевската Котлина и Тајмишка Река.

-Орлова Планина со врвот чаве 1557 m која во случајов е споена со Дрен, меѓутоа, како засебна морфолошка Целина многу јасно се издвојува со превојот Клен 990 m и долините на Гудјаковска Река и река Царшевица.

-Селечка Планина исто така може да се издвои од Дрен како посебна со превојот 954 m и долината на Подмолска Река и долот кон селото Кален.

-Слична е ситуацијата со Козјак кој со длабоко всечените долини на реките Бистра и Полчишка Река се издвојува како посебна Целина од масивот Нице.

Вакви слични ситуации има и други но не се толку карактеристични поради што и не се земени предвид.

Преглед на останатите просторни структури во Република Македонија

Од прегледот во досега изнесените податоци се констатира дека скоро половината од територијата на Република Македонија претставува планински релјеф $12254,5 \text{ km}^2$. Останатите простори според применетите критериуми се класифицирани како ридести со површина од $7598,6 \text{ km}^2$, односно рамничарски со површина од $5064,7 \text{ km}^2$.

Скоро да нема дилеми кај рамничарските површини кои се одредени според критериумот наклон од $0-2^{\circ}$, и како такви ги опфаќаат главно дната на котлинските рамништа (со напомена дека овде не се сметани рамничарските простоти од типот на карстните полижа или површи во склоп на дефинираните планински масиви).

Меѓутоа, кај ридестите простори се појавуваат одредени дилеми во смисла дали некои од релјефните структури кои се пресметани како ридести (според критериумот наклон од $2-13^{\circ}$) не треба да се издвојат како ниски планински просторни целини. Во контекст на ова станува збор за просторни целини релативно пониски, просторно помали и со мали наклони на нивните страни. Односно поконкретно станува збор за третманот на следните засебни морфолошки структури:

-Висорамнината Витачево која се простира помеѓу реките Бошава, Блаштица, Тиквешкото Езеро и од север изохипсата од 500 m, со претежна височина од 700-900 метри (иако ја вбројуваме во оваа групација на морфолошки објекти е засебна релјефна

структура која по многу нешта се издвојува според својата индивидуалност.

-Древеник со Кале 1494 m и Голем Врв со 1172 m во Пелагониската Котлина,

-Облаковско Снеговската Маса со Бел Камен 1430 m и Кочишки Врв 1346 m исто така во Пелагониската Котлина,

-Јужните огранци на Селечка Планина со Џаула 1434 m во Пелагониската Котлина,

-Градиштанска Планина со Градиште 861 m, Венец 853 m, Црн Врв 774 m и Голик со Кукулјатица 722 m.

-Манговица со врвот Манговица 740 m, Шаренковец со Руен 707 m, како и Црн Врв со 1115 m североисточно и Кула со 854 m северозападно од Манговица,

-Богословец со Св. Јовански Рид 755 m (јужно од Овче Поле) и Иланца со 664 m (југозападно од Овче Поле),

-Руен со врвовите Рујан 968 m и Ланиште 775 m (северно од Куманово,

-Бејаз Тепе 1348 m помеѓу Малешево и Пијанец,

-Смрдеш со Краста 951 m и Змиева Дупка 909 m помеѓу Радовишко Поле и Лакавица,

-Кара Бали односно Дојрански Рид 697 m,

-Водно со врвот Крстоар 1061 m кај Скопје.

Сите наведени засебни морфолошки структури според некој критериум може да се вбројат во ниско планински релјефни структури, меѓутоа, според другите критериуми (пред се наклонот на земјиштето, просторната големина, непосредното опкружување, пристапноста и слично) пологично е истите да се вбројуваат во ридести просторни целини. Токму затоа истите се издвоени како посебни содржини надвор од табеларниот приказ.

Заклучок

Согласно поставениот проблем на истражување најпрво е извршено дефинирање на критериумите и принципите за детерминација на планинските релјефни структури. Со примена на ваквите картографски критериуми и принципи како што се апсолутна и релативна надморска височина, површина, наклон на земјиштето, морфолошки одлики на просторот и слично, (врз основа на карактеристични линии во просторот) во Република Македонија се издвоени 26 планински масиви и диференцирани се околу 80 планински огранци. Изнесени се дилеми во смисла на можности за поинакво дефинирање на границите кај шест планински масиви наместо како што се наведени. Направен е приказ

и на 12 просторни целини кои според одредени критериуми може да се сметаат како ниски планини а според други неможе, така што е дадена можност согласно потребите да се имаат предвид ваквите дилеми.

Со ова сметаме дека се разрешени дилемите и надополнети истражувањата на разни автори кои според разни поединечни критериуми својствени за проблематиката на истражување имаат давано свои класификации на планинските просторни целини во Република Македонија.

Литература

ВГИ. (1970-1972): Топографски карти со размер 1:25000 (Гаус-Кригерово проекција) за територијата на Република Македонија (216 секции), Белград.

ВГИ. (1976): Топографски карти со размер 1:200000 (Гаус-Кригерово проекција) за територијата на Република Македонија, листови 4221-Скопје, 4222-Куманово, 4223-Кустендил, 4121-Битола, 4122-Прилеп, 4123-Солун. Белград.

Колчаковски Д. (2004): Физичка географија на Република Македонија. стр. 1-273, Скопје.

Маркоски Б. (1992): Картографско картометриски проучувања на хипсометриската структура на просторот и разместеноста на населението во Република Македонија. Докторска дисертација, Институтот за географија, Природно математичкиот факултет, стр. 1-625, Скопје. (ракопис).

Маркоски Б. (1995): Хипсометрија на просторот и населеноста во Република Македонија - картографски метод. Македонска ризница. стр. 1-316, Скопје.

Маркоски Б. (2003): Картографија. ГЕОМАП. стр. 1-411, Скопје.

Републичка геодетска управа. (1982): С Р Македонија низ катастарска евиденција. Скопје.

Стојмилов А. (2003): Физичка географија на Република Македонија. Природно математички факултет, стр. 1-318, Скопје.

CARTOGRAPHIC DEFINE AND DIFFERENTIATION OD MOUNTAIN COMPLEXSES IN REPUBLIC OF MACEDONIA

Blagoja Markoski

Summary

According with the problem of this research, like first step was a defined criteria's and principles for determination of the mountain relief structures. Using

cartographic criteria's and principles like absolute and relative high above sea level, area size, slope of the terrain, morphologic features of space and etc. (on base of the characteristic lines in the space) in Republic of Macedonia was determinate 26 mountain missives with 80 mountain spurs (arms). It was presented dilemmas about possibilities of more ways for borders differentiate in case of six mountain missives. Further was presented review of 12 spatial complexes who can be differentiate like low mountains with one group of criteria's, but with use of the other group of criteria's they can not be differentiate like a low mountains, for that reason is presented possibility in accordance of needs to have on mind this kind of dilemmas.

This research resolved all dilemmas and made editing of the researching made by diverse authors in the past, who made classifications of mountain space complexes in R. Macedonia on base of diverse aparted criteria's.