

ПРЕГЛЕД ГЕОГРАФСKE ЛИТЕРАТУРЕ

ЈУГОСЛАВИЈА

Јовановић Петар С.: Рељеф Скопске котлине. (Из „Гласника Скопског научног друштва” књига X, Одељење природних наука, свеска 4, Скопље 1931, с. 63—121.)

Морфолошку анализу почиње писац палеогеном. Иницијални облик Скопске котлине је из доба еоцена, и у њу је зашло олигоценско море. Кретања је било и доцније. У доњем миоцену тектонски покрети су изазвали спуштање, веће од 1000 метара. Дефинитивни облик добила је котлина пре горњег миоцена. Тектонски покрети нису једини од значаја за рељеф ове области. Тектонски облици су изглађени и измењени многим ерозионим агенсима, а тектонске денивелације су само појачавале интензитет ерозије. Континуитет ерозионог рада је и доцније прекидан. Ерозионе силе су се смењивале и обнављале, а резултат свега је сплет морфолошких елемената различних генетски и хронолошки.

У другом делу рада, писац излаже те морфолошке елементе. Облици, генетски различни, створени су различним геоморфолошким процесима. Међу тим облицима, најстарији су преграбенски: Групчинска Повија, горњи ток Треске, басен Маркове Реке, и неке долине на западном ободу котлине. Неке од тих котлина испуњене су неогеним седиментима. Ове преседлине и удолине у сенонским кречњацима покривене су биле млађим седиментима; они су спрати, и депресије у рељефу су се појавиле. Према стратиграфским односима закључује, ове би преграбенске удолине морале бити олигоценске старости.

Гласник Географског друштва

У трећем делу приказују се абразиони елементи. Као што је *Ј. Цвијић* указао, скопска котлина је била део Егејског Језера. Према проучавањима *М. Луковића*, абразиони облици имају далеко веће пространство, но што је *Ј. Цвијић* и претпостављао. Неогени седименти пењу се редовно до апсолутне висине од 600 метара, а на местима достигну и 800 метара.

Највиша језерска тераса, од 900 метара, усечена је у сенонским и палеозојским седиментима; она је са карактеристичним шљунком, базисним конгломератима и неогеним седиментима. Испод највише развијена је серија тераса, које су засечене ритмичком регресијом у нивоима од: 780, 690, 600—620, 500—510, 400, 340, 280—290, и 245—250 метара апсолутне висине. Све ниже абразионе површи прати писац кроз поједине делове котлине кроз западни део Скопског Поља, Плочу, Кучково, где су долине епигенетски усечене у преграбенске облике, Дервен, Каршијак и Скопску Црну Гору, где износи особит случај поклапања палеогене маринске обале са неогеном. Неке абразионе форме су постале приликом трансгресије, па су конзервиране акумулацијом језерских седимената.

Блатија, најнижи део скопске котлине, остала је дуго под језером; од њега је заостало мало Катлановско Језеро. Кумановско-прешевска удолина је тектонског порекла; покривена је језерским седиментима и у њој су усечене терасе.

На источној страни котлине, терасе су засечене у неогене стене, које су поремећене изливима еруптивних маса.

Врло детаљно и прецизно описују се све језерске фазе, њихово простирање и ступањ очуваности.

У општем закључењу о фосилним прибрежним облицима, писац истиче, да је језерски рељеф, по важности, после тектонских облика; међу ерозионим је најважнији. Важност језерских облика је у томе, што су они основа за схватање морфолошког развоја и геолошке прошлости овог краја. Старост трансгресије, према фосилним налазима, је горњомиоценска. Трансгресија је проширила оквир котлине, а ниво језера најдуже се задржао на висини од 900 метара. При регресији, ниво језера задржавао се на разним висинама различито. Тектонских кретања је било и доцније. Тако је источни део — Блатија, уметнута котлина. По њеном оквиру се јављају терме, које утврђују раседе. Регресија је извршена у дилувијуму.

Преграбенски флувијални облици, у колико нису уништени, измењени су. Створен је нови, неогени речни систем, и настао је нови флувијални ерозионни циклус.

Облике флувијалног рељефа и њихову еволуцију излаже писац почев са Вардарем. Вардар је делом отока, а делом притока Скопског Језера. Ова два дела имају и своје системе тераса. Кад је Вардар као отока удубен, спојно се са Вардарем притоком. Котлина је тада била знатно нижа од долинских равни оба дела; због тога је река издизала своје корито, да би успоставила уздужни профил, према новој ерозионој бази.

Остале реке, по свом развићу, подељене су у три групе: притоке Вардара — притоке, притоке Вардара — отоке, и реке које су доцније пришле Вардару.

Лепенац тече полигенетском долином. Његова долина је језерски басен, затим отока, а тек доцније се у њој усекао Лепенац, пошто је више пута, услед тектонских поремећаја, мењао ток, Ти стари токови су у рељефу лепо сачувани. Треска је отока Поречког Језера. Тече дубоком, кањонском долином. И она је мењала правац, нарочито за време виших језерских стања. За Тетовску Суходолицу каже писац, да се развила после фазе од 600—620 метара у преграбенској долини, која је вршила функцију језероузине. Пчиња има епигенетску до-

лину, и њено је усецање зависило прво од Катлановског Језера, а доцније од долине Вардара. Кадина Река, која је израђена у ободу котлине, у горњем току захваћена је дилувијалном глацијацијом, и има типичне флувогласијалне терасе. Маркова Река тече кроз истоимени басен. У долине њених притока утиснуте су такође црте глацијалног рељефа.

Пошто је приказао флувијалну еволуцију у свима њеним менама, у вези са осталим догађајима који су на њу имали утицаја, писац прелази на приказивање данашњег стања. Неизрађеност уздужних профила речних, многобројне притоке, чија ерозија није координирана према једној ерозивној бази, и општа неизрађеност флувијалног система, наводе на закључак, да се реке налазе у стадијуму организовања и прилагођавања новој ерозивној бази, изван котлине.

Све флувијалне облике своди писац на преграбенске, лакустриске и постлакустриске. Овде се даје и преглед високих површи чије су висине: 2180, 1500 и 1189 метара. Површи су захваћене глацијацијом.

Пошто су пропраћени главни елементи рељефа, прелази се на приказивање спореднијих, накалемњених облика, међу којима су глацијални облици на Јакупици и карсне појаве на Јакупици, Карапици, Сувој Планини и Крсти. Ови облици нису чисти, него су на висинама комбиновани са глацијалним и карсним, а у низинама са флувијалним и језерским. Наводе се неки крупнији облици, карсно-гласијална поља, увале са унутрашњом хидрографијом а такође и неки подземни облици карста, пећине, јама, пропасти и леденице.

У завршном одељку је синтетичан преглед свих морфолошких елемената и њихов значај за рељеф скопске котлине.

Ђорђе Паунковић

Rakovec Ivan: Morfološki razvoj v območju posavskih gub (Geografski Vestnik 1931, 1—4, str. 3—66).

У овој опсежној расправи имамо први temeljiti morfološki prikaz o »Donjem Slovenačkom Posavlju« (tako naziva pisac oblast, koju nemački geolozi označavaju kao »Savebergland« odnosno »Savefalten«).