

Поменуте две врсте облика постају различним процесима. Али полигони са блоковима камења по ивицима могу прећи у ове друге облике, полигоне са пукотинама. То бива кад замржњавање разломи и иситни камење на ивицама код првих облика и тако нестане тог грубљег материјала. Само ако се вегетација устали по ивицама полигона, може очувати камење од распадања при мржњењу, и на тај начин постају фосилни полигони.

П. Шобајић.

Пространство морских сливова.¹ — После приближних података Миггау — ових од 1886., затим Репск — ових од 1894. год., све до данас није била ближе процењена величина области које отичу према мору. Сада је то у Географском Институту Универзитета у Паризу урађено најтачнијом методом, и изнети су главни резултати.

У области без отицања увршћене су пустиње и степе сушних предела, и сви затворени копнени басени. Колико год је било могуће, увек су разликовани прави унутрашњи басени од области у којима нема отицања према мору због самог климата. Карсне утолеглице, свакако и читаве области карста, нису узимане у обзир. Према томе, а и услед непоузданих детаљнијих карата за већи број великих области на земљи, очигледне су тешкоће око овога посла; због недовољних података за читаве области, ни сами резултати још увек не могу бити сасвим близу тачности.

Области без отицања премашују укупно површину од 38 милиона км², или 27% копна, а 30% ако се изузму поларне области. Више од четвртине а близу трећина земљине површине развија се под неправилним условима у сваком погледу. Сва се клима расипа на самоме месту, одилази кроз тле или нестаје испаравањем. Продирани се материјал талози на месту, не смањује континенталне масе и не учествује у засипању океанских корутина. Развитак ерозивних облика и уравнивање земљине површине не зависи од нивоа апсолутног ерозијаног базиса на морима, већ се врши под утицајем нивоа локалних и променљивих ерозијаних базиса.

У овом је погледу Аустралија јединствена, јер чак мање него половина њене површине, свега 41%, отиче према мору. И Африка је скоро тако исто неправилна; само нешто преко половине њене површине, 57%, припада морским сливовима. Евразија стоји по средини у овом погледу; морским сливовима припада 68% њене површине. Најправилније су прилике у Америци: у Северној 90%, а у Јужној Америци 86% површине отиче према мору.

Морски су сливови јако смањени у средњим географским ширинама, између 20° и 50°, где се на северној полулопти области без отицања крећу између 59% и 17%, и на јужној између 45% и 35% површине појаса степенске ширине. Преко 60° географских ширина скоро и нема области без отицања, а у близини полутара врло их је мало.

На таблици о односу области без отицања пада у очи још да их је близу полутара много мање на јужној но на северној полулопти. На јужној полулопти на 0° јавља се 1%, док на северној 5%. Даље се на јужној полулопти тај проценат јавља тек на 4° и 5°, а затим опада, те на 10° и 11° износи 0%, док на северној полулопти поступно расте и осцилира, и на 11° износи већ 22%. На северној полулопти већ на 15° географске ширине области без отицања достижу скоро половину,

¹ Emm. de Martonne et S. Aufrère, Extension du drainage océanique (Extrait des Comptés rendus des séances de l'Académie des Scinces, t. 180, p. 939) Paris 1925, str. 1-3

47‰, површине на појасу степенске ширине, затим се јавља један максимум од 60‰ на 22°, други од 57‰ на 30° и трећи од 50‰ на 41°, док се од 44°, где је 46‰, даље на северу области без отицања не почну све више смањивати, и најпосле се, са 0‰, сасвим изгубе на 62°. На јужној су полулопти већ доста друкчији односи. Овде области без отицања достижу близу половину површине, 46‰, тек на 19°, затим се један максимум од 63‰ јавља на 30°, други од 55‰ на 36° и трећи од 59‰ на 40°, док се од 48°, где је 48‰, даље на југу, преко једног неправилног минимума од 2‰ на 51°, не стану области без отицања смањивати приближно, затим подједнако, као на северној полулопти, и најпосле се, са 0‰, сасвим изгубе на 62°.

Пространсто области без отицања зависи нарочито од геоморфолошких и криматолошких услова, а у мањој мери и од геолошких погодаба. Очигледна је веза између области без отицања и климата, у вези и са пространством континенталних маса. Даље се води утицај рељефа и структуре. Најпосле, испаравање условљено нарочито температуром и количина кише главни су климатолошки чиниоци. Чак и ако је мало кише, ни један се унутрашњи басен не може одржати тамо где је средња температура нижа од 0°. А затворене се котлине разлију и тамо где киша премаша 1 м., чак и у најтоплијим областима. А онде где климатски услови нису сасвим повољни, рељеф одлучује о притицању мору.

Вој. С. Радовановић.

Еустатичка кретања морске површине у ледено доба и ширење људског рода¹ — Г. Данеш укратко истиче резултате најновијих истраживања о глацијацијама у Земљиној прошлости: она, вели, излазе на то, да је велико плеистоцено ледено доба било појавом, који је захватио целу Земљину површину у исто време, и да се то ледено доба заиста делило на неколико периода, у којима су смењивали оштрији и блажи климати на целој земљи.

Док се науке о човеку и биогеографија већ у велико баве испитивањима о значају леденога доба за ширење и развитак људских, животињских и биљних група, дотле су, вели писац, биле у многому занемарене последице климатских промена у погледу на један велики, а скоро општеземаљски појав, т.ј. на еустатичке промене морске површине услед претварања велике количине воде у глечерски лед, који је покривао копно. Зато је он ставио себи у задатак, да укаже на велики значај тих еустатичких промена морске површине у плеистоцену, пошто су, мисли, њима биле створене такве прилике у распрострањењу копна на Земљиној површини, да се њиховим познавањем многи до сад заго-нетни појави у данашњем распрострањењу људског рода и у његову прошлом развиту могу много боље објаснити.

Као претходнике у овом правцу истраживања видимо А. Пенка, Дригалског, R. A. Daly-а Molengraf-а (који је особито заслужан због својих испитивања у прелазној области између азиског и аустралиско-меланезанског света), T. W. E. David-а и С. Hedley-а, а T. G. Taylor је на основи тих нових сазнања изнео смеле, али доследне поставке о начину ширења људских племена, култура и језика од почетка леденога доба.

¹ Dr. J. V. Daneš eustatické poklesu hladiny mořské v době ledové a rozšíření lidstva. Zvláštní osvik ze Sborníku Československé společnosti zeměpisne svazek XXX, ročník 1924.

Сам г. Данеш хоће, да не улазећи у пјединости оцрта главне правце, у којима је снижење морске површине у хладним периодима утицало на распрострањење копна и на ширење човеково. По Daly-ју, чије резултате сматра у главном за тачне, саопштава нам, да брижљиво испитивање коралских творевина показује: да су те творевине постајале поглавито у терцијеру и даље до после леденог доба; да је у највећем делу светских мора Земљина кора у плеистоценом и у рецентном доба била веома стабилна; да се у време највећег плеистоценог залеђења површина леденог покривача на Земљи може оценити на 34.000.000 км², а запремина на 26 до 56 милиона км.³ (данашњи ледени покривач има око 14.900.000 км.² површине са 4¹/₂ до 15 милиона запремине), а то значи да је тада морска поршина била снижена за 60 до 140 м. према површини, коју би море имало, кад ледених покривача на копну уопште не би било, а за 60—70 м. према данашњој површини морској у тропским пределима.

Последице су такога стања биле веома значајне: Азија је имала копнену везу с Аустралијом и с Америком а Аусталија с Тасманијом, и тиме би се дало објаснити насељење Тасманије и вероватно прво пресељење људско из Азије у Америку; распрострањење климатских појасева било је по свој прилици друкчије него данас и нпр. област између Азије и Аустралије била је сушна и услед тога врло непогодна за ширење тропске фауне, тако да се тиме врло добро може објаснити велика разлика у фауни између индиске и аустралиске области (тада су једино могли прећи у Аустралију: човек, пас динго и неке врсте мишева) — дакле није тај мост између Азије и Аустралије имао онај значај, који му приписују биогеографи; реке су тада у својим доњим токовима морале даље усецати корита, а око тих доњих токова речних и поред морских обала су врло вероватно била најгушћа људска станишта, која су после са издизањем морског нивоа потопљена, тако да на данашњем морском дну леже вероватно најдрагоценији документи за познавање давне прошлости људске (у колико нису дуго-трајним процесима денудације и седиментације уништени, а то је без сумње огромном већином био случај), и по мишљењу г. Данеша врло знатни разлози говоре за то, да ће у том погледу бити најбоље очувана дна оних многих, сразмерно плитких, мороузина између острвља и обале у северном делу Јадранског Мора, те би према томе она била најпогоднија за истраживање остатака од прастарих људских седишта.

Ј. Ердељановић.

О утицају обала на човека. — Gustav v. Zahn објавио је у зборнику „Freie Wege vergleichender Erdkunde. Erich von Drygalski zum 60. Geburtstag“ на странама 1.—10. чланак под насловом „Der Einfluss der Küsten auf die Völker“. Цан узима да је првобитни човек дошао из копна на обалу, и ту је његово кретање престало. На обали је скупљао шкољке, пужеве и рибе као храну. На обали се и настанио, јер је хране било увек. После скупљања развило се право рибарство, које настаје употребом оруђа за риболов и навожењем на море. Тако је рибарство могло бити повод за постанак бродарства. Људи који се највише баве рибарством живе у високим географским ширинама, на острвима, или на обалама пред којима има много острва. Цан узима да је најпре какав принудан узрок (као оскудица у храни) натерао људе да се навезу на море, а доцније се пловило због трговине, гусарења и тежње за открићем богатих крајева. И бродарство се морало јавити на оним

обалама, са којих су се видела острва. Оно се развило на обалама средоземних мора (америчког, европско-азијско-афричког и азијско-аустралијског), где је море продрло у копно и поплавило његове спуштене делове. Модерно бродарство настало је једино у Европи, и одатле је пренето на обале где су се били населили Европљани, и у Јапан.

Морске обале пружају људима храну, и због тога је на обалама становништво гушће насељено но у унутрашњости. Овај је контраст најјачи на острвима у високим ширинама. Али обале чине полазну тачку за поморски саобраћај. Отуда тежње копнених држава, као Србије и Боливије, да допру до обале уопште, и тежња Русије да допре до обале повољније за саобраћај. Други народи теже да заузму далеке и туђе обале, да имају прекоморске поседе. Они најпре заузимају оне тачке на обали, које су важне за трговину и саобраћај, и одатле продиру у унутрашњост. Овакве колоније стекли су само они народи, код којих је бродарство било развијено.

Б. Ж. Милојевић.

Међународна карта света 1 : 1,000.000.¹ — Рад на изради ове карте започет је пре рата, а настављен одмах по рату. Од карте је изашло до сада 66 листова. Од њих се тринаест тичу Европе, и то седам Француске и Вел. Британије скоро целе, два Шведске и по један Фарских Острва, Италије (Рим), Мађарске (Будимпешта), и Балк. Полуострва (Цариград). Овај су израдили Енглези. Четрнаест Азије, од којих дванаест садрже скоро целу Индију, два Сијам и један Јапан (Токио). Африка има свега три (Кап, Мозамбик), Америка 38 и то Бразилија 31, Боливија 1, Аргентина 3 и Сједињене Државе 3. У раду је још око 60 листова за Сијам, холандску Индију, Конго, Чиле, Сјед. Државе (за њих саме 44) и целу Аргентину. Са издатим и овим у раду то је свега око 150 листова. Карта има да садржи 2700 листова, од чега на копно без острва у Вел. Океану пада бар 1000. Види се према томе да се с израдом ове велике карте тек почело.

П. Ш.

Конгрес Међународног Геодетског и Геофизичког Савеза. — После организације Савеза, ово је други конгрес, који је одржан у Мадриду, у јесен 1924 год. Свечано је отварање било 1. октобра у Палати Конгреса, коме је председавао краљ Шпаније.

Сутрадан је одржан први општи састанак целог Савеза, на коме је прочитана презентација Географског Савеза. У њој изражава жељу да проблем пројекција географских карата, који је за њу важан, испитује заједно са Геодетским и Геофизичким Савезом. По општем мишљењу је решено да се за то питање може изабрати нарочити одбор, који ће се саветовати са Географским Савезом, ако му је каква помоћ потребна. Поред тога је учињен предлог да се проучи начин како би се могла направити светска карта, на којој ће бити удаљења између ма којих двеју тачака на земљиној површини, што би било од велике практичне користи за сеисмологију и авијатику. На другом општем састанку, 8. октобра, секције су поднеле извештај о радовима за време својих седница и извршен је избор председника и секретара Савеза и разних секција.

¹ Georges Arnaud, L'état des travaux de la Carte internationale du monde au 1 : 1,000,000. Annales de Géographie, .v 187-XXXIV-e Année, 15. Janvier 1925.