

ремећен, и можда овде постоји младо засвођавање. Долина Струме је густо насељена. На побрђу и нижим заравнима су културе памука и маслине. Код Св. Врача, у долини Струме, је велика пречага од гранита и шкриљаца. Река се усекла за 400 м. у клисури Кресни. Поред клисуре протежу се терцијерне наслаге шљунка, дебеле до 200 м. Испод шљунка су јако набрани терцијерни пешчари, који су свакако поремећени приликом издизања Пирине.

У области Родопа постоје од Северо-запада према Југоистоку неколико већих сводова, који су независни од геолошке грађе. Између сводова су велике долине раздвојене пречагама у басене. Засвођавање се и данас наставља, јер су и слојеви у басенима поремећени. Басени се спуштају према Југу, а дижу према Северу.

Ч. Шојадиновић.

Dr. Pelegrin Zistler: Die Temperaturverhältnisse der Türkei. Der Scirocco. (Zum Klima der Türkei. Ergebnisse dreijähriger Beobachtungen 1915—1918. Herausgegeben von Dr. Ludwig Weickmann. II. Heft) Bayerische Landeswetterwarte München, 1926; стр. 181 и 7 таблица.

То је озбиљна и солидна расправа, написана потпуно критички и са пуно интересантних детаља. Делом почива на подацима немачке војне метеоролошке службе, која је била снабдевена најбољим немачким инструментима и ауторегиструјућим апаратима, делом на ранијој научној литератури о крајевима бивше отоманске царевине. Али су та ранија опажања вршена у различита времена и не дају потпуно сигуран материјал, који би се могао непосредно упоређивати. Те односе је знатно побољшала организација војне метеоролошке службе, јер је дала непрекидне серије опажања, особито за Малу Азију, која је дотле била потпуно непозната у метеоролошком погледу. Ма да обухватају опажања тек од 2—3 године, ови су хомогени подаци ипак често поузданији од дугогодишњих средњих вредности, добијених за различите периоде.

Из тих је разлога *Цисцлер* изводио опште закључке врло опрезно, узимајући у обзир пре свега хомогени материјал, сакупљен у току рата. Осим тога је, упркос великих тешкоћа, изнео у картама и регионалну поделу температуре за годину и средње месеце појединих годишњих времена, као и годишње колебање температуре.

Годишње изотерме пружају се углавном паралелно са упоредницима; оне се изнад копна приближују, док су изнад Средиземног Мора врло размакнуте, у чему се огледа његов уједначајући утицај. Наглије опадање температуре јавља се на западној обали Балканског Полуострва.

Веће неправилности у току показује изотерма 14°; њеном извијању на север, у источном крају Црнога Мора, одговара острво топлоте, а извијању на југ, око Кавказа, одговара острво хладноће. Упада у очи како изотерма 20° скрене од Кипра на североисток, према јужном крају јерменског Тауруса, док се изотерма 22° пружа упоредо са обалом Сирије, а на западу, изнад планине Либана, остају острва хладноће.

Много је немирнији ток код изотерми екстремних годишњих времена. У јануару се, у битним цртама, показује подударње између изобара и изотерми. Из чисто термичких узрока развијају се средишта ниског атмосферског притиска изнад мора, а високог изнад копна. Максимуму температуре изнад Црног Мора и левантиске области, односно источног басена Средиземног Мора, одговара минимум притиска, а минимуму температуре изнад унутрашњости Балканског Полуострва, Мале Азије и Арабије, максимум притиска. За време зиме се изотерме извијају и увлаче у сва споредна мора: Јадранско, Егејско, Црвено Море и Перзијански Залив, јер имају доста вишу температуру од околних хладних земаља. Осим тога, источни басен Средиземног Мора има за 2—3° вишу температуру ваздуха од западног, а за 8—9° вишу од Црног Мора. Језгро хладноће је у унутрашњости Азије, а језгро топлоте око изворишта Нила. Тиме је изазвана велика главна струја, који доноси хладан ваздух из континенталних крајева према топлим морима¹.

У изотермној карти јула су поједине црте у подели атмосферског притиска и температура изразитије. Језгро топлоте се, истина, поклапа са средиштем велике јужно-азијатске барометарске депресије, која се, у томе делу године; стално одржава, услед непрестаног развијања топлоте. Али се, иначе, налази доста велики број мањих острва топлоте и хладноће изнад копна и мора. Тако, на пример, споредни максимум топлоте лежи изнад Горње Месопотамије, док су секундарна острва хладноће развијена источно од Корзике и Сардиније, око Малте, на западном делу Црнога Мора и у Перзијанском Заливу.

Да би се утврдиле климатске области у бившој отоманској царевини, *Цисцлер* је узео систем Көрреп-а (*Die Klimate der Erde*, 1923), који му је изгледао најбољи, и добио је седам главних типова са мањим бројем прелазних.

Егејско Море са острвима и западна обала Мале Азије имају чисту медитеранску климу (ознака Csa). Лето је потпуно под утицајем етезија, т.ј. северних

¹ в. Гласник Географског Друштва, св. 12. 1926, стр. 224.

до североисточних ветрова, који дувају у томе делу године, и што се даље иде на југ, према споменутој барометарској депресији, тим већа им је честина. На Самосу на пр. стезије дувају у јулу преко четири пута чешће (83·4%) од свих ветрова из других правца. Њихов је утицај благотворан за јужније крајеве, јер интензивно донашање мариитимног ваздуха, са већих географских ширина, знатно доприноси ублажавању летње жеге. Из тих разлога имају Галипоље и Кандиа (Мега-локастрос) у јулу за 5° нижи средњи максимум температуре од Адалие и Адане, на јужној обали Мале Азије, где се етезије више не осећају.

На дневни ток температуре утиче правилна смена копненог и морског ветра. Честина ветрова из разних правца у августу 1917 приказана је за Смирну графички, за све часове од зоре до поноћи. По овима се види како је морски, односно западни-југозападни ветар све чешћи, што је виша температура, и у 16 часова достиже највећу честину. Прелазу од копненог ка морском ветру најчешће претходе тишине, о чему сведочи њихов велики број у раним јутарњим часовима, од 6 до 9. Због тога има Смирна мариитимну климу, са равномерним током температуре и релативно великом влажношћу, док Севдикеј, 12 км јужније, и заклоњен од морског ветра долином правца север-југ, има више континенталну климу, са великим дневним колебањем температуре и релативне влажности. У Смирни је августа 1917 просечна разлика у температури од 7 до 14 часова била 4·9°, у Севдикеју 9·9°, док се за исто време релативна влажност у првом месту смањила за 6%, у другом за 24%.

У зимској половини године, Егејско Море је пролазна област за депресије са Јадрана путањом Vd, које преко мореза продиру у Црно Море, а огранци атлантске депресије чешће продру далеко на југ. Егејска област се одликује необично оштром зимом; у Смирни је температура јануара 4·4°, у Атини 8·0°, док је у западним крајевима Средиземног Мора знатно виша: у Палерму или Патрасу је 10·3°. Ту је мраз правилна појава од децембра до фебруара, а његова граница пролази око 3° јужније, крај Крита. Апсолутна минима температура у Солуну, Кавали и Галипољу врло су ниска, од —10° до —11·2°. Најезде хладноће могу се чешће опазити у зимској половини године и у Боспору, на Црном и Егејском Мору, а обично су у вези са отицањем хладних ваздушних маса из поларног фронта на задњој страни атлантских депресија.

Годншње колебање температуре доста је незнатно у овој климатској области, 14° до 20°.

Јужна обала Мале Азије подлежи у великој мери утицају мора, али се, осо-

бито зими и с пролећ, осећа утицај унутрашњости, слично као на нашој јадранској обали. Иза уског обалског појаса диже се планина Таурус, просечно до 2000 м, а северно од ње је висораван Мале Азије, која је висока око 1000 метара. Преко ове се у зимским месецима продужио језик високог притиска, а на крајњем североистоку левантиске области развијена је Кипарска депресија. Због таквог распореда притисака дувају ветрови са северног квадранта, који се — спуштањем — динамички загревају, па на јужну обалу Мале Азије доспу као релативно топли. За поређење могу послужити средње температуре зимских месеца у 1917/18 за место Кониу (1032 м), станицу на висоравни, и Адалиу (37 м), на јужној обали:

	XI	XII	I	II	III	IV	V
Кониа	9·4	—5·6	—1·7	0·0	5·0	11·4	15·7
Адалиа	16·9	10·0	9·6	10·4	12·7	16·4	20·0
разлика	7·5	15·6	11·3	10·4	7·7	5·0	4·3

При адиабатским условима била би температурна разлика између ових места 10°, док је у зимским месецима још већа, у средњу руку 12·4°. Јер, поред ублажавајућег, односно загревајућег утицаја мора, ова климатска област захваљује своје доста високе зимске температуре Таурусу, који је штити од утицаја интензивних северних ветрова. Али се, при врло jakim северним ветровима, појаве прилично често периоде оштре хладноће, која се осети чак и на Кипру, као што је случај на Јадранском приморју, приликом јаке буре. При таквим најездама хладноће температура је 1° до 6° нижа од просечне температуре одговарајућег месеца, а релативна влажност је око 12% мања.

За време пролећа се температура на висоравни брже повећава, него на јужном приморју, што се види из горњег примера према разликама од фебруара до маја. Али се у исто време смањује и температурни градијент, од 10·4° у фебруару до 4·3° у мају. Ако би у априлу почео са висоравни дувати хладан ветар, са просечном температуром од 8·1°, која је за 3·3° нижа од средње месечне вредности, он би до обале доспео са температуром од 18·1°, која је за 1·7° виша од средње вредности Адалие. Зато у пролетњим месецима бура добија особине фена, при коме је температура, кадикад, до 3° виша од нормалне, а релативна влажност до 40% мања. Узрок овим ветровима су депресије, које се путањом Vd₂ крећу дуж јужне обале Мале Азије¹.

На дневни ток температуре упливише смена копненог и морског ветра. Нормално почиње морски ветар дувати око 7 часова, траје до 17—18 часова, а тем-

¹ в. Гласник, св. 12., стр. 223.

пература се, при њему, мења доста незнатно, за 2° до 4°. Али се, приликом поремећаја у атмосферском притиску, појава морског ветра често задоцни до поподневних часова. Температура се у тим данима повећа до ненормалне жеге, 39° до 44°, а при почетку ветра изненада спадне за 5° до 8°, па се после мења прилично мало и неправилно. Сем тога, јужна обала Мале Азије има знатно већи средњи максимум температуре од егејске области, јер нема етезија које би ублажавале летњу жегу, док су средња минимума нижа. Адалиа има просечно за 0·9° нижи средњи минимум од Смирне, а од априла до септембра је та разлика 1·1°. Напоследку, ова климатска област има необично топлу јесен, што је типска појава на целом источном делу Средиземног Мора. Нарочито треба истаћи висок септембарски средњи максимум температуре, који је у Адалији 32·1°, у Адани 33·2°.

Веома бујна вегетација ове области има изразит субтропски карактер; ту су велики простори засађени памуком, налазе се пространа орижишта, преовлађује типско медитеранско жбуње: лавор, олеандар, мирта, ерика, разне врсте боровице, а у баштама код Адалије највише се гаје лимун, наранча, смоква и нар (шипак). Али је тешка тропска маларија једна од најнепријатнијих одлика ове благе климе, поглавито у мочварним крајевима око Адалије и Адане.

На обалама Сирије и Палестине, температура је још више под утицајем Средиземног Мора. Јер, док је на јужној обали Мале Азије био ограничен на узан приморски појас, тамо се прошири далеко у унутрашњост у летњим и јесењим месецима. Наравно, и ту се континенталност климе повећава са удаљавањем од обале, али су годишња колебања у унутрашњости знатно мања, но што су на пр. у Смирни (19·3°) или Адани (17·6°). У обалским местима, Бејрут има годишњу амплитуду 14·4°, Сарона (североисточно од Јафе) 14·3°, а ова није много већа ни у високим местима, јер је у Јерусалиму годишње колебање температуре 15·8°, у Хебруну 16·4°.

У годишњем току температуре нарочито упада у очи ненормално топла јесен. Септембар је готово свугде топлији од јуна, а октобар има најчешће вишу температуру од маја. Исто је тако у целој области најтоплији месец август, а не јули. Незнатно годишње колебање и задоцњавање екстремне температуре непосредне су последице топлотног утицаја Средиземног Мора. Овај се у првом реду своди на веома јаку летњу атмосферску струју, која долази од Средиземног Мора, прелази преко планинских крајева и арабијске пустиње, а отиче у велику депресију изнад Јужне Азије, као што је споме-

нуто у прошлом реферату (стр. 223—224). Та струја доноси свежину и влажност са мора на ужалену унутрашњост копна, и често се назива морским ветром, ма да је он ограничен само на узан појас приморја, и ноћу се смењује са копненим ветром, док прва траје скоро непрекидно од маја до октобра, и карактеристична је за целу левантиску област, па се може назвати летњим монсуном. Летњи монсун дува дан-ноћ на већим висинама, отприлике од 500 до 1500 м, и то са западног квадранта, а испод њега су се образовали, као самосталне творевине, ветар са копна и мора, који се у току дана смењују. И овде се почетак дувања морског ветра све више задоцњава са удаљавањем од обале. У Тулкерему, близу места Денабе, то се догађа између 10—11 часова, а у Јерусалиму, који је дубље у копну, тек око 15^h, док Дамаск има чист континенталан тип дневног тока температуре. У Дамаску је просечно дневно колебање температуре у три летња месеца 18·1° до 21·0°, а у Тулкерему је за 5·8° до 10·3° мање.

Зими је извор за донашање ваздушних маса у ове крајеве унутрашњост Азије. Велика струја, са многим ограницима хладног ваздуха, креће се од североистока према Кавказу, а преко јерменске висоравни кроз Арабију и даље ка екватору. Један се огранак одваја, и преко Сирије струји ка кипарској барометарској депресији. Из тих разлога преовлађују источни ветрови, тј. ветрови са копна, те утицај мора на обалу није ни близу толики, колики је за време лета. Зато се јављају велике разлике у температури приморских места и мора. Тако је средња температура децембра у Бејруту за 4·1° нижа од температуре морске воде; у јануару за 3·9°, у фебруару за 3·1°. Ипак, приморја најисточнијег краја левантиске области имају врло благу зиму, нарочито због велике заштите од хладноће, коју на северу чине планине Таурис и Аманус (Ала Даг), на истоку Либан и Антилибан. То је узрок и врло реткоме мразу, кога је у Бејруту за време од 35 година било свега трипут, са минимумом температуре од —4·0°, док је средња јануарска температура тога места 13·1°, Хаифе 12·2°, Јафе 11·3°.

Зими је и прелаз у температури обалских према унутрашњим местима много оштрији, него у летњим и јесењим месецима. Јерусалим има у јануару средњу температуру од 7·1°, Хеброн 6·2°, а ове су ниже од средње вредности на пр. Смирне (7·7°) или Атине (8·0°), где су доста чешће најезде хладноће. Али је у високим крајевима Палестине мраз редовна појава.

Засебну климатску област представља Ел-Гор, тј. потолина у Палестини, чија је површина дубоко спуштена испод мор-

ског нивоа, и кроз коју протиче Јордан. За Генезаретско Језеро и Мртво Море доказано је постојање копненог и језерског ветра, али се и ту на висини око 1000 м јавља нормална северозападна струја, тј. споменути монсун. Врло су интересантни правци ветрова у Самаху, на јужној обали Генезаретског Језера, јер, по чињеним визирањима, дува у 6 и 7 часова јужни-југозападни, копнени ветар, од 8 до 12 часова североисточни ветар, са језера, а од 14 до 20 часова ветар са северозапада. По томе изгледа да се у поподневним часовима монсунска струја спушта у Ел-Гор, а како тим процесом настаје динамично загривање, једва се осећа расхлађујуће дејство ове струја, ма да долази са мора. И по визирањима на Маслинском Брду могло се опазити кретање и спуштање ваздушних маса према Мртвом Мору и долини Јордана. Зато су просечни температурни градијенти врло велики у топлим месецима, а у летњима су чак већи од 1° за 100 метара висине. Пошто су температуре Самаха ублажене и утицајем језера, мораће се претпоставити да је Ел-Гор за време лета веома прегрејан у приземним слојевима ваздуха. При једној вожњи на северној обали Мртвог Мора измерена је око поднева 15. октобра 1916 температура од 37.9° , док Каср Хаџле, између Мртвог Мора и Јерихона, има летњи средњи дневни максимум температуре од 43.6° .

Зимске температуре су у нижим местима знатно веће од оних на висинама и ближе се вредностима при морској обали. Тако је у Јерусалиму (748 м) средња температура јануара 7.1° , у Наблусу (570 м) 9.4° , док је у Јерихону (-268 м) 12.3° , као што је у Бејруту, Хаџфи или Јафи.

Висораван Мале Азије има друкчију климу, више степског карактера (BSs), јер је са југа, севера и истока опкољена високим планинама, које спречавају слободан приступ ваздушним масама са Црног и Медитеранског Мора, те је унутрашњост доста сува. Годишње падне мање од 450 мм кише, а у средњу руку око 300 мм. Киша пада највише за време пролећа, када су најчешће појаве барометарских депресија на путањима Vd₁ и Vd₂. Годишња времена имају, просечно, оволико кише: зима 23.1% , пролеће 40.4% , лето 17.8% , јесен 18.7% . Као последица незнатних киша, највећи део висоравни је пусто степско земљиште, са врло великим дневним и годишњим променама температуре. Средња дневна колебања су чак и у годишњој вредности велика; у Ангори је оно 14.0° , према 8.8° у Смирни, а 6.6° у Трапезунту. Средња летња максимална температура су просечно 30° , а апсолутна су већином виша од 35° .

Зими је небо наоблачено и дневни ток температуре подлежи великим пореме-

ћајима, који се огледају и у средњим вредностима. Ангора, на пример, има у децембру при ведрим данима амплитуду од 13.1° , при облачним 10.4° , а при мутним данима 6.4° . За време велике најезде хладноће од 6. до 11. децембра 1917 температура се спустила од 8.6° до -24.8° . Средња температура зимских месеца већином је испод нуле. Број мразних дана у години врло је велики, од 60 до 130.

Али, што даље се иде на исток, према јерменској висоравни, тим веће је годишње колебање температуре: Ангора (877 м) 22.4° , Сивас (1320 м) 25.3° , Карпут (1290 м) 31.2° , јер врелим летима следе изванредно оштре зиме, чије су вредности у јануару између -9.5° и -10.7° . Зими је снег на јерменској висоравни често један метар висок и спречава сваки саобраћај. Особито велика је дневна амплитуда температуре. Она је у Сивасу јула месеца 20.0° , у Карпуту 23.3° , а толико великих вредности нема ни у жаркој Месопотамији.

Изразиту степску климу има Месопотамија (BShs), јер се годишња количина кише нагло смањује од Јерменије према југу, те у Вавилону (27 м) не падне више од 100 мм. Зато су дневна и годишња колебања температуре још изразитија. Годишње колебање је веће на северном крају Перзијанског Залива 22° , а узводно од Тигриса нагло се повећава, преко 26.2° у Багдаду (39 м) до 31.6° у Диарбекиру (590 м). У супротном правцу се повећава средња годишња температура, која је у Диарбекиру 16.1° , у Вавилону 22.8° . Али тај прираштај није равномеран у појединим годишњим добима, него је зими дванута већи но лети. Месопотамија спада међу области са најтоплијим летима на земљи. Најтоплији месец има 31° до 35° , а апсолутан максимум температуре је 44.0° до 50.4° , колики је у неким крајевима Индије. За време лета могу се сваког дана опазити вртлози од песка и прашине, чији је пречник на бази око 48 м, а у висину се дижу до неколико стотина стопа. Један од главних узрока за велике супротности у температури је изванредно сув ваздух. Лети је средња релативна влажност $20-40\%$, а средњи месечни минимум од маја до октобра је 5% . Зато се велика жега лакше подноси, него у врло влажним приморјима, али је ипак непријатна, јер траје дуже време.

Зими доноси ваздушне масе у ову област велика струја, која се креће од Каспијског Језера према Арабији, и доноси хладноћу, а нема планина да је од тога заштите. То је разлог што Багдад или Вавилон имају у јануару температуру од 8.1° , тј. за 6.4° нижу од Агре, места у Индији, које је заштићено Хималајама. При необично оштрим зимама, Багдад је имао чешће температуру од

—12°, док је у Мосулу и Диарбекиру најнижа измерена температура била —18°.

Засебну климатску област чини северна обала Мале Азије. Ту су од Сунгулдака до Трапезунта средње температуре новембра до априла веће од температуре Боспора, јер се ветрови, који, дувају са висоравни према обали Црног Мора, при спуштању динамички загревају и добијају особине фена, исто као на јужној обали Мале Азије. У Керасунду је било 26 таквих дана од октобра 1917 до маја 1918. Али још више утиче на благу зиму овога краја венац Кавказа, који се диже на североистоку и штити га од хладних северних ветрова. Просечна зимска температура Сунгулдака је 7·1°, Трапезунта 7·5°, а најхладнијег месеца 5·1°, односно 6·5°. Али, у супротности са зимом, летње су температуре ниже, него у Боспору и егејској области: у првом месту је средња температура лета 20·7°, у другом 22·5°, док је у Галипољу 23·4°. Осим тога је на свима приморским местима врло изражена смена копненог и морског ветра. Овај климатски тип (Cfa) не постоји у другим крајевима Европе, него је најразвијенији у држави Верџинији. Климатска особеност овог краја огледа се у вегетацији, особито у културним биљкама. Тако се у Керасунду, између красних чемпреса и смоквика, налази чак и на културе чаја. При обали од Синопа до Трапезунта засађене су простране површине најбољим турским дуваном. У Боспору је најнепријатније пролеће, са наглим променама температуре. Летња жега је врло ублажена јаким етезијама, док су јесени, напротив, топле. Зиме су температуре кадикад врло ниске; у Цариграду је минимум —8·2°, а на Златном Рогу се чешиће образује лед, 1—2 см дебело. Годишња количина кише доста је велика, преко 700 мм, у Батуму чак 2500 мм, и доста је равномерно распоређена по месецима.

Европска Турска, у главном слив Марице, може се присајединити клими етезија (Csa), јер оне лети преовлађују. Али је систем ветрова мање изразит но у Боспору или Дарданелима, осим тога су ветрови и слабији. У овој области, која је са свих страна ограничена планинама, годишња и дневна колебања температуре доста су велика и дају клими више континенталан изглед. Температура најхладнијег месеца је 2·5° до 5·2°, најтоплијег 22·7° до 24·7°, а годишње колебање 18·0° до 21·5°. Дневно колебање у јулу је врло велико: Ваникеј (североисточно од Стамбула) 8·8°, Галипоље 10·9°, Једрене 15·1°. Зиме су у Тракији доста оштре, а врло је чест мраз. Апсолутна минимума у три споменута места су —6·2°, —11·2° и —13·0°, а просечни број мразних дана у две ратне зиме био је 15, 20 и 58 дана. Летњи апсолутни максимум температуре врло је

висок, 38° до 41°. Али је дневна топлота нешто ублажена ветром са мора, који почне дувати око подневних часова, а највиша температура настане тек по подневу, кад овај ветар ослаби. И у погледу поделе кише образује долина Марице засебну целину. Кише има у свима годишњим добима, али више лети, него зими.

Други део ове расправе посвећен је широку, врелом и врло сувом ветру са југоистока, који је чест у јужним крајевима медитеранске области, па и Сицилији и делу јужне Италије. Овај се не сме мешати са истоименим ветром на Јадранском Мору, кога наши приморци зову шилоком. Широко има у разним крајевима нарочита имена: у Египту га зову хамзин, у Сирији, Арабији и Перзији симум или самум, у Триполису гибли, на јужној обали Шпаније левече, на западној обали Африке харматан. Порекло широка је пустиња, чиме се могу објаснити његове најважније особине: топлота, сувоћа и прашина, коју носи собом. Зато он дува у разним крајевима из разних правца, јер таквог ветра може бити свугде где има пустиња. Наравно, он не мора постати баш у самој пустињи, јер је утврђено да пустињски песак однаша собом већ ветар са брзином од 6 м/сек у сасвим друге крајеве. Медитерански широко захваљује свој постанак непериодичним колебањима притиска, т.ј. депресијама које се крећу дуж ивица пустиње, а градијент им је управљен према мору. У свима овим случајевима је барометарски минимум или центар депресије северно од медитеранске области и креће се према истоку или североистоку. У даљем излагању објашњава се узрок високој температури широког, наводе се примери зимског и летњег, сувог и влажног широка, његова честина, распрострањење и трајање, напоследку случајеви широког у Палестини и Сирији. Изванредно високе температуре могу се, с једне стране, објаснити поделом температуре у унутрашности пустиње, а с друге, хоризонталним пренашањем ваздуха. Није тачно да се претпостави спуштање ваздушних маса из слободне атмосфере, чиме би настало динамичко загревање, али би ово могло још повећати температуру. Широко је првобитно изванредно сув, али, услед испаравања са морске површине, прима у себе много водене паре и до друге обале може доспети као „влажан“ широко, што се чешиће појави у Италији, ма да му је порекло увек у Африци. Замућеност ваздуха песком кадикад је толико велика да небо потпуно потамни.

То су најглавнији резултати ове расправе, а за многе интересантне и важне детаље овде није место да се опширније прикажу.

П. Вујковић.