

ВЛИЯНИЕ НА ИЗТОЧНА СТАРА ПЛАНИНА ВЪРХУ СТРУКТУРАТА НА КЛИМАТА И ХАРАКТЕРА НА ВРЕМЕТО В ПРИЛЕЖАЩИТЕ Ѐ ЗЕМИ ПРЕЗ СТУДЕНТО ПОЛУГОДИЕ

Х. Тишков

Планините като крупен елемент от релефа оказват съществено влияние не само върху формирането на техния собствен, планински климат, но и върху времето и климата на близко разположените до тях земи. Големината и характерът на това влияние не всякога са еднакви. То зависи както от височината на планината, така и от посоката на нейното простиране, от разчленението ѝ и т. н. В това отношение съществено значение има и характерът на основния въздушен пренос, който, както е известно, през различните сезони на годината също се променя.

За нашата страна Старопланинската верига, която се простира по цялата ѝ дължина и при това в много свои сектори надхвърля 2000 м височина, оказва значително влияние върху характера на времето и климата на земите, разположени от двете ѝ страни. Това влияние е такова, че много автори гледат на главната Старопланинска верига като на климатична граница за страната [1; 3; 5]. Това се вижда както от различията в средните многогодишни стойности на някои от климатичните елементи, така и от различните условия за развитието на полевъдството — от преуспяването на една или друга култура от двете страни на Стара планина и т. н.

В друго свое изследване от подобен характер [8] ние доказваме, че отделни сектори на планината (в случая Западна Стара планина) чувствително влияят върху хода на синоптичните процеси, а оттам и върху характера на времето при нахлуване на въздушни маси от океански произход. Доказва се например, че валежите, температурата на въздуха, посоката и скоростта на вятъра, облачността, отделните метеорологични явления и т. н. са до голяма степен повлияни от планината и от нейната основна посока по отношение на нахлуващите въздушни маси.

Обект на настоящото изследване е Източна Стара планина. Наистина тя не е висока и не може в това отношение да се мери със западните и централните дялове на Стара планина. Затова пък е по-разчленена от тях и в известна степен също влияе върху характера на времето и климата на съседните ѝ земи, особено през студеното полугодие.

Както е известно, на меридионалния тип циркулация някои автори [2] отдават много голямо значение за развитието на синоптичните про-

цеси. Тъй като у нас този тип циркулация е най-добре проявен през месеците на студеното полугодие, то и влиянието на Източна Стара планина се чувствува най-добре през това полугодие.

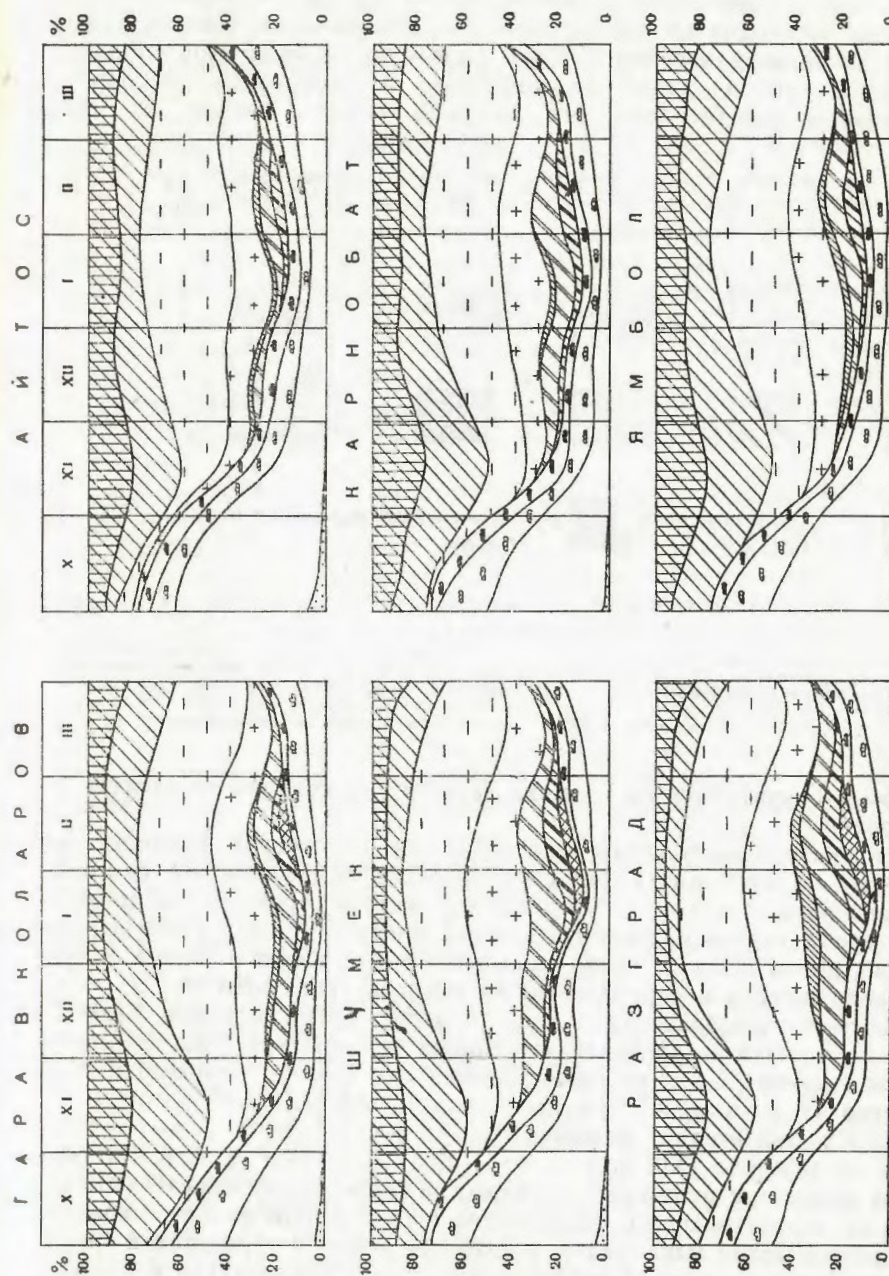
Но през студеното полугодие наред с меридионалния пренос на въздушни маси се осъществява, при това в значително по-висока степен, и зонален пренос, при който прякото отражение на планината е значително по-малко.

Като основен метод за изясняване климатичното отражение на планината сме използвали метода на комплексно-климатичния анализ. Разглеждайки климата като многогодишен режим на местното време, проявяващ се в закономерната и последователна замяна на един клас време с друг, като под време се разбира цялостно природно явление, характеризиращо се чрез комплекс от взаимно свързани и взаимно обусловени метеорологични елементи и явления, ние считаме, че този метод дава възможност да бъдат разкрити различията, които съществуват в структурата на климата на земите от двете страни на Източна Стара планина. Няма съмнение, че за сравнително малката площ, която разглеждаме в настоящата работа, климатогенните фактори от планетарен мащаб — общата циркулация на атмосферата и радиационният режим, действуват еднакво навсякъде. Поради тази причина на констатираните различия в структурата на климата на земите от двете страни на планината ние гледаме в настоящата работа преди всичко като на резултат от локалните теренни особености — прякото отражение на планината като значителен елемент на релефа.

От проучванията, които имаме за климата на част от земите на Източна България по профилите Бургас — Айтос — Карнобат — Ямбол от юг и Варна — гара В. Коларов — Шумен — Разград от север [7], се добива ясна представа за характера на реалното време и особеностите на климата в тази част на страната през студеното полугодие.

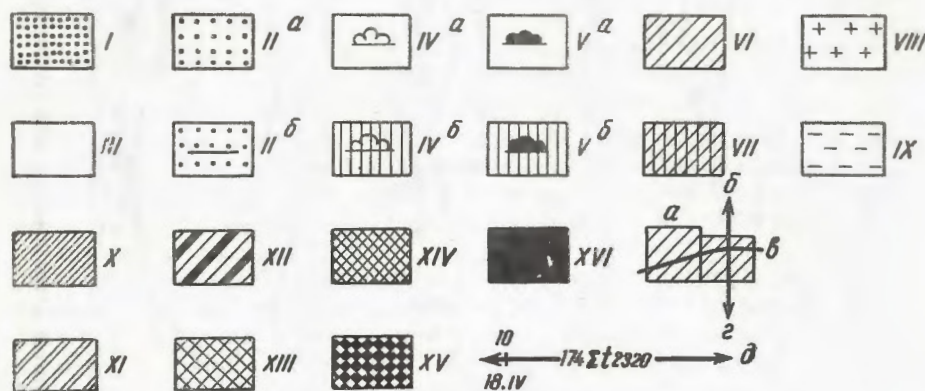
Така през зимата времето в Източна България се характеризира като немного студено, но със значителна облачност, с твърде висока влажност и с валежи от дъжд или дъжд и сняг, или само сняг, както и с постоянни, понякога с буреносен характер студени ветрове. Общо от двете страни на Източна Стара планина през студеното полугодие преобладава време с преход на температурата през 0° , чийто дял е толкова по-голям, колкото по-близо до морето е разположен даден пункт. През студеното полугодие обаче нередко се случват и класовете: малко облачно (III кл.), облачно през деня (IV кл.), облачно през нощта (V кл.) или облачно време през цялото денонощие без валеж (VI кл.) или с валеж (VII кл.), които не са типични за студеното полугодие.

Нагледна (макар и в значителна степен схематична) представа за структурата на климата на част от земите на Източна България през студеното полугодие може да се добие от фиг. 1. Чрез съответните условни знаци (вж. легендата — фиг. 2) е дадено процентното уча-



Фиг. 1. Структура на климата на земите от двете страни на Източна Стара планина през студеното полугодие (1951—1960 г.).

стие на всички класове време, които могат да се наблюдават през студеното полугодие от двете страни на Източна Стара планина. В така представените климатограми Варна и Бургас не са включени, тъй като, както ще видим по-нататък, нивелиращото в климатично отношение влияние на морето (особено през зимата) е толкова голямо, че раз-



Фиг. 2

I. Силно засушливо време; II. Умерено засушливо; III. Малко облачно; IV. Облачно през деня; V. Облачно през нощта; VI. Мрачно; VII. Валежно; VIII. Време с положителен преход на температурата през 0° ; IX. Време с отрицателен преход на температурата през 0° ; X. Слабо мразовито време; XI. Умерено мразовито време; XII. Значително мразовито; XIII. Силно мразовито; XIV. Много силно мразовито; XV. Жестоко мразовито; XVI. Влажно тропическо

личията в структурата на климата на тези две станции са съвсем незначителни.

Тъй като в настоящото изследване ни интересува влиянието на планината върху климата през студеното полугодие, ние ще се спрем на различията, които се наблюдават от двете ѝ страни в разпределението преди всичко на зимните класове време — слабо, умерено, значително, силно и много силно мразовито време, както и време с преход (положителен и отрицателен) на температурата през 0° .

За характеризиране на зимните класове време основен белег се явява стойността на средните денонощни температури. Така слабо мразовитото време (X кл.) се характеризира със средни денонощни температури от 0 до $-2,4^{\circ}$; умерено мразовитото (XI кл.) — от $-2,5^{\circ}$ до $-7,4^{\circ}$; значително мразовитото (XII кл.) — от $-7,5^{\circ}$ до $-12,4^{\circ}$; силно мразовитото (XIII кл.) — от $-12,5^{\circ}$ до $-17,4^{\circ}$ и т. н. От своя страна времето с положителен преход на температурата през 0° (VIII кл.) също се характеризира с отрицателна средна денонощна температура, но с положителна максимална, докато при време с отрицателен преход на температурата през 0° средната денонощна температура е положителна, а минималната — отрицателна.

При анализиране честотата на отделните зимни класове време ясно проличават различията, които съществуват между земите на север и тези на юг от Източна Стара планина. Така, докато в трите по-северни станции (гара В. Коларов, Шумен и Разград) класът умерено мразовито време през декември, януари и февруари обхваща общо по 8,3, 13,0 и 8,7% от дните на съответния месец, в трите по-южни станции (Айтос, Карнобат и Ямбол) неговото участие е съответно 4,6, 6,7 и 8,3% от дните на декември, януари и февруари.

Подобно е положението и с останалите класове мразовито време. При тях дори се наблюдава следната закономерност — колкото по-студено време се е установило над страната, толкова по-голяма е разликата в честотата на класа мразовито време от двете страни на Източна Стара планина. Не са единични случаите, когато времето на север от Балкана е с 1 — 2 степени по-студено (по-висок клас мразовито време), отколкото на юг от него. Например за изследвания 10-годишен период (1951 — 1960 г.) класът много силно мразовито време (XIV кл.) е наблюдаван само на север от Източна Стара планина — в Разград.

Прави впечатление също така и фактът, че особено на север от планината участието на мразовитото време в структурата на климата постепенно се увеличава от изток на запад. Същото, макар и не така ясно изразено, се наблюдава и на юг от нея. Няма съмнение, че тази особеност се дължи на различната отдалеченост на пунктовете от морето, което не може да не оказва влияние върху пространственото разпределение на температурите.

При проследяване разпространението на класовете време с преход на температурите през 0° се констатира същите закономерности, както при мразовитото време. Така, докато на север от планината VIII и IX кл., взети заедно, заемат съответно по 43,7, 54,0 и 46,3% от дните на декември, януари и февруари, то на юг от нея тяхното участие е съответно 39,3, 53,3 и 44,4% от дните на същите месеци. Вижда се, че разлика, макар и не така чувствителна, все пак съществува. Не може в същото време да не направи впечатление и самият факт, че изобщо делът на класовете време с преход на температурите през 0° в структурата на климата на изследваните земи е твърде висок, във всеки случай многократно по-висок, отколкото този на класовете мразовито време. Това показва, че изобщо зимата по тези места не е така сурова, както на пръв поглед изглежда.

Такава предимно качествена по своята същност характеристика обаче съвсем не е достатъчна за добиване на реална представа за характера на зимата и за различията, които се наблюдават в нейните прояви в земите, разположени от двете страни на Източна Стара планина. Абсолютно необходимо за случая ще бъде даването и на количествена характеристика на съответните елементи на отделните класове време, като особено внимание бъде отделено върху температурните отношения, вятъра, облачността и валежите, чието съчетание по

Честота (в брой) на минималните температури според тяхната стойност при проява на зимни класове време (1951 — 1960 г.)

Тип време		Време с положителен преход на температурите през 0° (VIII клас)														
Стойност на минималните т-ри		м. ноември			м. декември			м. януари			м. февруари			м. март		
		0,0 до -4,9°	-5,0 до -9,9°	-10,0°	0,0 до -4,9°	-5,0 до -9,9°	-10,0°	0,0 до -4,9°	-5,0 до -9,9°	-10,0°	0,0 до -4,9°	-5,0 до -9,9°	-10,0°	0,0 до -4,9°	-5,0 до -9,9°	-10,0°
Станции																
Гара В. Коларов		9	9	1	20	18	2	33	20	7	22	13	4	14	15	7
Шумен		15	12	1	26	16	2	58	32	1	27	23	2	28	17	4
Разград		8	13	3	22	22	8	32	26	18	18	20	10	27	15	7
Айтос		5	6	1	14	13	5	28	16	3	17	13	3	14	10	1
Карнобат		13	10	—	14	17	3	45	19	—	20	18	2	21	14	1
Ямбол		10	10	3	18	21	2	30	16	1	16	12	2	20	18	1
		Време с отрицателен преход на температурите през 0° (IX клас)														
Гара В. Коларов		42	6	—	83	10	—	97	7	—	69	11	—	97	11	—
Шумен		36	4	—	78	5	1	74	7	1	70	8	—	94	11	—
Разград		49	9	—	73	8	—	94	8	—	68	13	—	90	20	—
Айтос		47	4	—	81	10	—	107	18	—	82	9	—	74	20	—
Карнобат		39	1	—	72	8	—	86	3	—	77	9	—	90	11	—
Ямбол		46	3	—	76	11	—	97	8	—	78	9	—	76	10	—
		Умерено мразовито време (XI клас)														
Гара В. Коларов		1	2	2	3	13	5	2	22	8	3	10	7	4	4	2
Шумен		3	1	5	1	26	2	7	29	10	4	15	3	3	16	3
Разград		2	4	2	2	19	5	8	25	12	2	19	10	3	14	1
Айтос		—	1	—	1	8	—	2	8	3	2	14	5	—	5	—
Карнобат		1	3	—	3	16	1	6	8	3	1	14	9	2	9	—
Ямбол		—	—	—	—	4	1	7	8	4	3	14	9	3	2	1

Значително мразовито време (XII клас)

Стойност на минималните т-ри		-5,0 до -9,9°			-10,0 до -14,9°			-15,0 до -19,9°			-20,0 до -24,9°			-25,0 до -29,9°		
		-5,0 до -9,9°	-10,0 до -14,9°	-15,0°	-5,0 до -9,9°	-10,0 до -14,9°	-15,0°	-5,0 до -9,9°	-10,0 до -14,9°	-15,0°	-5,0 до -9,9°	-10,0 до -14,9°	-15,0°	-5,0 до -9,9°	-10,0 до -14,9°	-15,0°
Станции																
Гара В. Коларов		—	—	—	—	—	—	1	5	5	1	13	4	—	—	1
Шумен		—	—	—	—	4	—	1	8	5	2	18	4	—	1	—
Разград		—	1	—	1	8	4	4	8	8	1	13	6	1	3	2
Айтос		—	—	—	—	1	1	—	3	2	—	11	2	—	—	—
Карнобат		—	—	—	—	2	—	—	7	1	1	10	4	—	—	—
Ямбол		—	—	—	—	2	—	1	5	2	—	9	3	—	—	—

Силно мразовито време (XIII клас)

Стойност на минималните т-ри		-10,0 до -14,9°			-15,0 до -19,9°			-20,0 до -24,9°			-25,0 до -29,9°			-30,0 до -34,9°		
		-10,0 до -14,9°	-15,0 до -19,9°	-20,0°	-10,0 до -14,9°	-15,0 до -19,9°	-20,0°	-10,0 до -14,9°	-15,0 до -19,9°	-20,0°	-10,0 до -14,9°	-15,0 до -19,9°	-20,0°	-10,0 до -14,9°	-15,0 до -19,9°	
Станции																
Гара В. Коларов		—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	2	1	—	—	—
Шумен		—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	6	3	—	—	—
Разград		—	—	—	—	1	—	1	3	—	2	6	5	—	—	—
Айтос		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Карнобат		—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Ямбол		—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	1	1	—	—	—

един или друг начин е причина за различната осезаемост на класовете мразовито време.

Както се вижда от таблица 1, при време с положителен преход на температурата през 0° (VIII кл.), въпреки че максималните температури са положителни, минималните достигат до -10° , а в редки случаи падат и под -15° . Най-често обаче минималните температури са между 0 и -5° , следвани от тези между -5 и -10° .

При време с отрицателен преход на температурата през 0° (IX кл.) минималните температури са по-благоприятни.

В земите, разположени от двете страни на Източна Стара планина, от класовете мразовито време най-често се наблюдава умерено мразовитото (XI кл.). При него минималните температури през януари и февруари нормално са около -10° . Само в отделни случаи те падат по-ниско.

При останалите класове мразовито време естествено минималните температури са значително по-ниски, тъй като и средните денонощни температури са по-ниски. Така през денонощията със значително мразовито време (XII кл.) минималните температури спадат и под -15° , докато през денонощията със силно мразовито време (XIII кл.) същите достигат -20° и по-ниско. В отделни случаи в пунктовете Разград, Ямбол и Шумен са били измерени минимални температури и по-ниски от -20° .

Общо обаче може да се каже, че при установяване на мразовито време в Източна България най-често различията между минималните температури и средните денонощни температури не са значителни. Това е един съществен признак за влиянието на Черно море, което в никакъв случай не бива да се игнорира, особено за по-близко разположените до него земи и пунктове.

Разбира се, случаи, когато минималните температури са с 10 и повече градуса по-ниски от средните денонощни температури, могат и тук да се наблюдават. Синоптичният анализ показва, че много често в случая се касае не толкова до нормална трансформация на стационариращи над Източна България студени въздушни маси, в които при интензивни нощни радиационни изстивания могат да се получат много ниски минимални температури, колкото до внезапни и интензивни по характер адвекции на преизстуден континентален въздух на умерените ширини или дори и на арктичен въздух.

По отношение на разпределението на минималните температури от двете страни на Източна Стара планина се констатира същите закономерности, които бяха разкрити при проследяване на разпространението на зимните класове време, а именно, че в земите на юг от планината минималните температури изобщо са по-високи, отколкото тези на север от нея. Конкретният анализ показва, че много често, когато температурите са твърде ниски, трите по-южни станции имат с една степен по-високи минимални температури, отколкото трите по-северни. Това добре личи както през типичните зимни месеци, така и през ме-

сеците на преходните сезони. През месеците ноември и март например минимални температури, по-ниски от -10° , при умерено мразовито време могат да се измерят само в земите, разположени на север от Източна Стара планина. При значително и силно мразовито време, което на юг е изобщо много по-рядко, минимални температури от -10 до -15° през ноември и март могат да се наблюдават също така само на север от планината. Същите през декември, януари и февруари там са близо с $1/3$ (а в някои случаи и повече) по-чести, отколкото в по-южните станции.

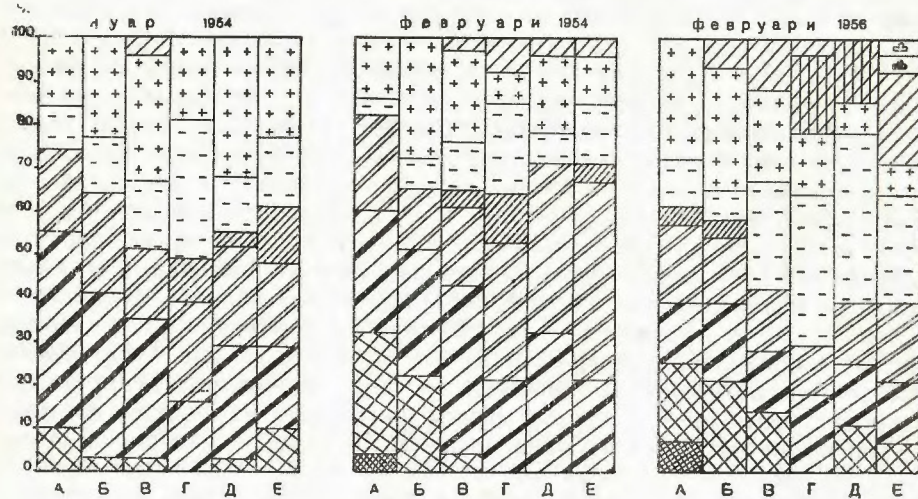
Каза се вече, че при класовете мразовито време разликата между земите, разположени на север, и тези — на юг от Източна Стара планина, е по-голяма, отколкото при класовете време с преход на температурата през 0° . В отделни случаи някои от станциите на юг от Балкана показват не само по-голяма честота на времето с преход на температурите през 0° (вж. фиг. 1), но и минималните температури в тези случаи са по-ниски (вж. таблица 1). В това в същност няма противоречие, тъй като много често, когато на север от Източна Стара планина се наблюдава мразовито време, особено в началните му класове (X и XI кл.), в по-южните земи през същите денонощия се установява време с преход на температурата през 0° (VIII и IX кл.). Това именно обстоятелство повишава относителния дял на времето с преход на температурите през 0° в структурата на климата на земите, разположени на юг от Източна Стара планина. По същите причини и мразовитото време по тези земи често пъти е с един клас по-благоприятно, отколкото в земите, разположени на север от планината.

Няма съмнение, че при малката разлика в географската ширина на тези две групи станции, която в никакъв случай не може да играе съществена роля, и при почти еднаквата им надморска височина основната причина за констатираните различия в структурата на климата се дължи преди всичко на влиянието на планината.

Констатираните закономерности, които при усреднените данни все пак не са така ясно изразени, през годините с подчертано суровизими личат много по-добре.

Различията в характера на времето на земите, разположени от двете страни на Балкана, през суровата зима (януари и февруари) на 1954 г., както и през също така суровия февруари на 1956 г. могат да се видят от комплексните диаграми, представени на фиг. 3. Те ни дават възможност да направим някои интересни констатации относно закономерностите в проявата на класовете мразовито време. Преди всичко става ясно, че най-големи различия в териториалното разпределение на класовете мразовито време се наблюдават при неговите по-високи степени — силно (XIII кл.) и много силно мразовито (XIV кл.) време. От представените диаграми (условните знаци вж. на фиг. 2) много ясно се вижда, че през февруари 1954 г. например честотата на проявата на силно мразовитото време на север от планината от запад на изток, т. е. от сушата към морето, рязко, намалява. В същото

време на юг от планината то изобщо не е било констатирано. Същата закономерност, но не така ясно проявена, се наблюдава и в останалите два случая — януари 1954 и февруари 1956 г. Що се касае до много силно мразовитото време (XIV кл.), както се вижда от фиг. 3, през м. февруари 1954 и 1956 г. то е било установено само в най-континенталната станция — Разград.



Фиг. 3. Характер на времето от двете страни на Източна Стара планина през зимите на 1954 и 1956 г.

А — Разград; Б — Шумен; В — гара В. Коларов; Г — Айтос; Д — Карнобат; Е — Ямбол

Интерес представлява проследяването на разпространението в тези конкретни случаи и на времето с преход на температурите през 0°. От фиг. 3 добре личи, че осми и девети клас в тези случаи на юг от Източна Стара планина са много по-чести, отколкото на север. Същото се отнася и за слабо мразовитото време (X кл.), което изобщо твърде рядко се проявява.

Колкото до класовете немразовито време, които въпреки суровите зими на 1954 и 1956 г. все пак могат да се наблюдават и от двете страни на Балкана, както се вижда от фиг. 3, на юг от планината те са били по-чести, отколкото на север.

От приведените примери следователно става ясно, че поради защитната роля на Източна Стара планина по отношение на мразовитите адвекции откъм север земите, разположени на юг от нея, през зимата са с по-благоприятни температурни отношения, отколкото тези на север.

За по-високите минимални температури на юг от Стара планина, както и за по-малкия брой на случаите с мразовити класове време там, съществуват и други причини от циркуляционен характер.

Както е известно, южните райони на нашата страна, особено през студеното полугодие, се намират много по-често под влияние на средиземноморските въздушни маси, отколкото по-северните райони. Не са редки случаите, когато при преминаване през страната на по-плитки южни циклони средиземноморските въздушни маси от топлия сектор на тези циклони запълват изцяло само южната, респ. югоизточната част на страната, достигайки плътно до Стара планина. Прехвърлянето им на север от нея става по-късно, като често пъти то се изразява само в наличие на фьонове ветрове, които на някои места в Северна България заменят мразовитото време с време с преход на температурата през 0° и по-нататък, последното — с немразовити класове време. При такива синоптични обстановки понякога поради наличието на орографски препятствия на пътя на нахлуващата отначало във височина относително по-топла въздушна маса над някои райони на Северна България е възможно установяването и на динамична инверсия (вж. 6). В такива случаи едновременното съществуване на немразовити или не силно мразовити класове време на юг от Източна Стара планина и по-силно мразовити класове време на север от нея е напълно възможно и обяснимо.

Различията в проявата на зимните класове време от двете страни на Източна Стара планина се отнасят не само до температурните отношения. Както се каза вече, за въздействието на мразовитите класове време от много голямо значение са още вятърът, степента на покритост на небето с облаци, валежите и т. н. Анализът на тези елементи на времето показва, че и по отношение на тях от двете страни на планината се разкриват известни различия.

Таблица 2

Честота (в %) на случаите с вятър при установяване на мразовитото време и време с преход на температурата през 0° (1951 — 1960 г.)

Ме- сеп	Ноември					Декември					Януари					Февруари								
	гара В. Коларов	Шумен	Разград	Айтос	Карнобат	Ямбол	гара В. Коларов	Шумен	Разград	Айтос	Карнобат	Ямбол	гара В. Коларов	Шумен	Разград	Айтос	Карнобат	Ямбол						
VIII	53	65	38	42	70	81	60	54	52	67	75	72	60	52	47	74	81	64	72	68	63	67	76	77
IX	60	60	54	47	54	61	50	47	59	43	56	55	61	56	57	55	70	61	61	58	75	54	78	91
X	100	—	—	100	—	—	100	0	75	60	0	50	75	0	57	80	71	86	0	67	67	25	80	80
XI	83	56	50	0	75	75	81	57	62	67	65	60	85	63	72	67	90	69	75	61	84	53	94	50
XII	—	—	0	—	—	—	0	50	0	—	50	50	55	57	48	80	38	88	83	46	73	77	100	88
XIII	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	50	20	—	0	67	80	75	77	—	—	100
XIV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	67	—	—	100

север. Поради тези причини планината се явява естествено препятствие както за едните, така и за другите въздушни маси, като „регулира“ в указания по-горе смисъл падащите в тях валежи.

Както топлите, така и студените въздушни маси през зимата създават облачност, която има значително по-голям обхват, отколкото самите валежи. Затова, ако разгледаме случаите с мрачно небе (облачността през цялото денонощие — средно по-голяма от $\frac{6}{10}$) при проява на зимните класове време, ще видим, че в тези случаи земите, разположени на север от Стара планина, са много по-често мрачни, отколкото на юг, тъй както и мразовитото време на север е значително по-често. Точно затова пък случаите с ясно или малко облачно небе при време с преход на температурите през 0° или при мразовито време на юг от Балкана са по-чести, отколкото на север. Тази закономерност е най-добре проявена през февруари, по-слабо — през януари, докато през декември тя важи само за времето с положителен и отрицателен преход на температурата през 0° (VIII и IX кл.).

Колкото до останалите категории, както се вижда от таблица 3, времето е облачно през деня (при зимните класове време) преди всичко в земите, разположени на север от Източна Стара планина, докато тези на юг от нея са по-често облачни през нощта.

Изводи

От казаното дотук се вижда, че Източна Стара планина, макар в някои отношения да оказва значително влияние върху характера на времето и дори върху структурата на климата на прилежащите ѝ равнинни земи, влияе не изцяло. През студеното полугодие това влияние се заключава предимно в наличието на различно по мразовитостта си време в зависимост от положението на даден пункт спрямо планината.

Източна Стара планина, колкото и да е ниска, е в състояние временно да задържи пред себе си студените и тежки въздушни маси. При известни условия тя може да забави проникването при земята и на по-топли въздушни маси, движещи се от юг към север.

Твърде осезаемо влиянието на Източна Стара планина се отразява и върху разпределението и характера на вятъра, валежите, облачността и т. н. при установяване на зимни класове време. Следователно през студеното полугодие тя е един от факторите, които „моделират“ в окончателен вид характерните за тази част на годината класове време.

Използуването на метода на комплексно-климатичния анализ за изследвания от подобно естество следователно се оказва напълно възможно и резултатно. Поради тези причини извършването на подобни изследвания трябва да се разшири, като обхване и други планински райони на страната.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гълъбов, Ж., Ил. Иванов и др. — Физическа география на България, С., 1956.
2. Дзердзеевский, Б. Л., Курганская, В. М. — Типизация циркуляционных механизмов в северном полушарии и характеристика синоптических сезонов, М. — Л., Труды научно-исследов. учрежд. ГМС, сер. 2, вып. 21, 1946.
3. Димитров, Д. — Времето в България, С., 1960.
4. Димитров, Д., Х. Тишков — Физикогеографски условия за формиране на климата на България, Сб. Проблеми на географията на България, С., 1964.
5. Събев, Л., Св. Станев — Климатичните райони на България и техният климат, Трудове на НИИХМ, т. V, 1959.
6. Тишков, Х. — Температурните инверсии през студеното полугодие в Средния Предбалкан между реките Росица и Белица, Изв. Геогр. ин-т, БАН, т. VIII, 1963.
7. Тишков, Х. — Структура на климата и динамика на времето по профили Бургас — Ямбол и Варна — Разград, Изв. Геогр. ин-т, БАН, т. IX, 1964.
8. Тишков, Х. — Влияние на Западна Стара планина върху климата на прилежащите ѝ земи при нахлуване на океански въздушни маси, Изв. Геогр. ин-т БАН, т. X, 1966.

INFLUENCE DE LA STARA PLANINA ORIENTALE SUR LA STRUCTURE DU CLIMAT
ET SUR LE CARACTÈRE DU TEMPS DANS LES TERRES ADJACENTES PENDANT
LE SEMESTRE FROID

R é s u m é

(H. Tichkov)

Pour expliquer les particularités dans la manifestation du temps local et du climat d'un terrain fort accidenté ou des terres situées à proximité d'un obstacle orographique, il sera nécessaire d'éclaircir, tout d'abord, le rôle de l'orographie même. Dans l'ouvrage proposé l'auteur fait essai, au moyen de la méthode complexo-climatique, d'élucider en quoi se manifeste l'influence directe d'une barrière orographique d'une altitude moyenne comme la Stara planina orientale sur la structure du climat des terres planes situées au nord et au sud d'elle.

L'examen n'affecte que le semestre froid, tout en analysant la manifestation de deux classes de temps principales — le temps glacial (faible, modéré, considérable, fort et très fort) et le temps à la transition de température à travers le 0°.

L'analyse des classes hivernales de temps comprend leur évolution spatiale, la fréquence des vents accompagnants, les nuages, les précipitations atmosphériques, la distribution et la valeur des températures minimum de deux côtés de la montagne.

Les résultats obtenus démontrent que même la Stara planina orientale, d'une altitude peu considérable, joue un rôle significatif lors de la formation définitive et les manifestations des classes de temps typiques au semestre froid. Le temps au nord de la Stara planina orientale est considérablement plus souvent glacial, nuageux et avec des précipitations atmosphériques qu'au sud d'elle. Pendant le temps d'une transition des températures à travers le 0°, les nuages et les précipitations atmosphériques sont beaucoup plus nombreuses au sud de la montagne.

L'expérience réussit d'utiliser la méthode complexe dans la climatologie au cours de ce type de recherches prouve que son application sur une échelle plus vaste peut faciliter l'éclaircissement d'une grande partie des particularités climatiques dues au terrain fort accidenté de la Bulgarie.