

**КЛИМАТ НА ЗАПАДНИЯ ДЯЛ НА НАРОДНИЯ ПАРК ВИТОША,
ИЗРАЗЕН ЧРЕЗ ВРЕМЕТО**

Х. Тишков

Досегашните климатични изследвания на Витоша са извършвани предимно по метода на класическата климатология, с което се дава възможност да се установят само средните стойности и годишният режим на отделните климатични елементи, но не и на проявата на времето като цяло. Поради тези причини в настоящото изследване сме си поставили за задача да изследваме структурата на климата на западния дял на Народния парк Витоша по метода на комплексната климатология, който метод разглежда климата като съвкупност и режим на последователно и закономерно сменящи се различни класове и типове (категории) време.

Като основни в настоящата работа са използвани данните от наблюденията, извършвани в следните метеорологични станции от западния дял на Витоша: х. „Селимица“ — разположена на югозападния склон на планината над пролома на р. Струма преди навлизането ѝ в Пернишката котловина на 1305 м; х. „БАН“ (Географски и-т), разположена над местността Златни мостове на 1400 м — западна експозиция; х. „Боевица“, разположена на склон с юг-югозападна експозиция на 1703 м, и наблюдателница „Черни връх“ — 2286 м, разположена на изолирана билна заравненост. За сравнение ще бъдат използвани данните от наблюденията, извършвани и в метеорологичните станции на София (550 м) и Перник (700 м), разположени, както е известно, на дъното на едноименни котловини, в които, особено през зимата, се образуват чести и интензивни температурни инверсии.

З и м а

Зимният сезон на Витоша, по-точно по нейните склонове и билни заравнености с надморска височина над 1300 м, където в същност са разположени основният брой туристически станции и ведомствени почивни станции, започва от ноември и продължава до март вкл. Този дълъг 5-месечен период се характеризира с устойчиво задържане на средните денонощни температури на въздуха под 0°, поради която причина характерните за зимния сезон различни степени (класове) мразовито време се наблюдават твърде често. Мразовитото време според възприетата от комплексната климатология терминология характеризира онези денонощия,

в течение на които температурите на въздуха, включително и максималната, са отрицателни. Следователно това са истински зимни дни, при които валежите са от сняг и образуването на устойчива снежна покривка е закономерно явление. Според своята температурна характеристика класовете мразовито време биват: *слабо мразовито* (ср. денон. т-ра от 0,0 до $-2,4^{\circ}$ вкл.); *умерено мразовито* (т-ра от $-2,5$ до $-7,4^{\circ}$ вкл.); *значително мразовито* (от $-7,5$ до $-12,4^{\circ}$); *силно мразовито* ($-12,5$ до $-17,4^{\circ}$); *много силно мразовито* ($-17,5$ до $-22,4^{\circ}$) и *жестокото мразовито* (ср. денон. т-ра, по-ниска от $-22,4^{\circ}$).

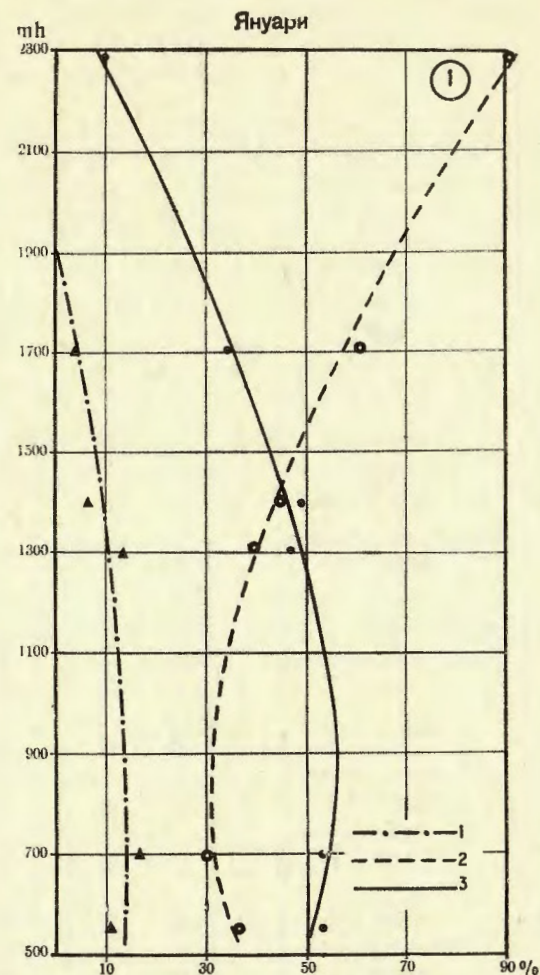
Както се вижда от табл. 1, в сравнение с останалите две основни категории време — немразовитото и с преход на температурата на въздуха през 0° , мразовитото време на Витоша е доминиращо, като при това то е представено от всичките си степени (класове).

От графически изведените корелационни зависимости за януари като най-представителен месец на зимния сезон (фиг. 1) се вижда, че между надморската височина и честотата на мразовитото време през зимата съществува добра връзка — с увеличаване на надморската височина се увеличава и честотата на проява на мразовитото време. При това умерено и значително мразовитото време на нивото на най-просторните заравнености — между 1400 и 1700 м, които най-често се използват за планинско курортно и спортно-туристическо строителство, са най-често проявяващите се класове мразовито време. Така на нивото на Златни мостове (х. „БАН“), почивните станции на ВВС, на радиото и телевизията, при х. „Д. Благоев“ (Фонфон), х. „Боерица“ и др. класовете умерено и значително мразовито време характеризират средно от $\frac{1}{3}$ до $\frac{1}{4}$ от денонощията на януари и февруари. През декември и март делът им е чувствително по-малък — 10—15%, а през ноември те могат да се случат само през 1—2 денонощия в месеца (4—7%).

С увеличаване на надморската височина, на нивото на х. „Кумата“ (над 1700 м), почивна станция „Трандафила“, х. „Острец“, хижата на юристите и особено на нивото на високите заравнени била под Черни връх, както и на самия витошки първенец, честотата на класовете умерено и значително мразовито време рязко се увеличава (до 46—47%). При това тези класове време подчертано повишават своята честота през месеците декември и март, докато през януари и февруари техният прираст не е така интензивен, тъй като тогава значителна роля започват да играят по-високите степени — силно (средно 16%) и много силно (средно 7%) мразовитото време. Средно 1—2 пъти на 10 години на нивото на Черни връх може да се случи и извънредно рядкото за нашата страна жестоко мразовито време, което се проявява само по най-високите върхове на планините. Колкото до слабо мразовитото време, както се вижда от табл. 1, неговото участие в структурата на планинския климат през зимните месеци е сравнително ограничено. Само на Черни връх през ноември, декември и март то показва сравнително по-голяма честота.

При характеристиката на зимата трябва да се има пред вид, че почти всички денонощия с мразовито време са ветровити. Голяма част от

хижите обаче, както и всички почивни станции на Витоша са построени на относително защитени от вятъра места („Боерица“, „Д. Благоев“ и др.).



Фиг. 1. Зависимости между честотата на отделните категории време и надморската височина през януари (1959—1968)

1 — немразовито време; 2 — мразовито време; 3 — време с преход на температурата през 0°

така че вятърът като допълнителен охлаждащ фактор в много случаи може да се елиминира.

Честота (в %) на класовете време през зимата (1959—1968 г.)

Месец	Ноември					Декември					Януари					Февруари					Март				
	Станица	Х. "Селимица"	Х. "БАН"	Х. "Боерица"	Черни връх	Х. "Селимица"	Х. "БАН"	Х. "Боерица"	Черни връх	Х. "Селимица"	Х. "БАН"	Х. "Боерица"	Черни връх	Х. "Селимица"	Х. "БАН"	Х. "Боерица"	Черни връх	Х. "Селимица"	Х. "БАН"	Х. "Боерица"	Черни връх				
Клас време																									
Слабо мразовито		1	6	1	10	3	1	4	10	0	1	3	2	1	1	1	2	1	1	1	4				
Умерено		3	7	7	17	14	16	22	46	19	16	24	39	15	17	18	39	9	12	15	39				
Значително		0	4	6	17	7	10	11	17	14	18	22	26	15	18	23	30	5	7	7	30				
Силно		—	1	2	9	0	1	2	9	7	9	9	16	2	6	8	13	—	0	0	13				
Мн. силно		—	—	1	2	—	1	1	2	0	3	3	7	0	0	1	4	—	—	—	4				
Жестоко		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—				

Мразовито време

Време с преход на температурата през 0°

С положителен преход	9	10	15	19	20	24	27	11	29	33	27	7	30	28	28	6	22	29	35	11
С отрицателен преход	16	23	20	24	23	23	19	4	18	16	8	2	23	19	14	3	34	35	23	6

Немразовито време

Малко облачно, не-засушливо	24	14	18	5	8	4	2	—	4	—	1	—	—	1	2	—	—	4	5	0
Облачно през деня	11	14	9	5	6	7	3	0	2	2	2	0	—	0	0	—	—	3	3	—
Облачно през нощта	3	3	4	0	1	1	2 <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>—</td>	0	0	0	0	—	—	0	1	—	—	1	1	—
Мрачно	15	14	11	5	11	7 <td>5</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>—</td>	5	1	3	2	2	—	—	4	2	—	—	4	2	—
Валежно	18	14	12	7	7	6 <td>2</td> <td>—</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>—</td>	2	—	4	2	1	—	—	3	2	—	—	3	3	—

Важен момент при характеристиката на мразовитото време е и степента на покритост на небето с облаци през съответните денонощия. От това зависи както интензивността на слънчевата радиация, така и възможността за валеж. Представа за проявата на мразовитото време по отношение условията на облачността и възможностите за валеж може да се получи от данните на табл. 2.

Таблица 2

Проява на мразовитото време през януари (1959—1968 г.)

Станица	Проява на времето (% от всички случаи със съответния клас мразовито време)	Ясно до малко обл.	Облачно през деня	Облачно през нощта	Мрачно	От всички денонощия с мразовито време % на случаите с валеж
Х. "Селимица"	17	6	2	34	17	22
Х. "БАН" (Географски и-т)	27	10	10	53	23	23
Х. "Боерица"	33	10	5	52	37	37
Наблюдателница "Ч. връх"	28	9	1	62	—	—
Значително мразовито време						
Х. "Селимица"	35	16	9	40	22	25
Х. "БАН" (Географски и-т)	29	23	4	44	19	48
Х. "Боерица"	27	13	13	47	19	48
Наблюдателница "Ч. връх"	29	10	6	55	—	—
Силно мразовито време						
Х. "Селимица"	48	—	14	38	19	48
Х. "БАН" (Географски и-т)	28	5	10	57	31	64
Х. "Боерица"	28	7	14	51	31	64
Наблюдателница "Ч. връх"	15	8	10	67	—	—
Много силно мразовито време						
Х. "Селимица"	—	—	50	50	—	—
Х. "БАН" (Географски и-т)	67	11	11	22	22	22
Х. "Боерица"	45	11	11	33	22	43
Наблюдателница "Ч. връх"	24	10	14	52	—	—

Както се вижда от табл. 2, денонощията, през които се проявява значително мразовитото време, се отличават най-вече с мрачното си небе. С увеличаване на надморската височина дялът на случаите с мрачно

небе при наличие на значително мразовито време също се увеличава, паралелно с което се увеличават и случаите с валеж. В основни линии тази зависимост се констатира и през денонощията, характеризиращи се със силно и с много силно мразовито време. Като се има пред вид обстоятелството, че в планината през януари например мразовитото време от всички степени е доминиращо, както и това, че то обикновено е придружено от вятър и твърде често с мрачно (облачно през цялото денонощие) небе, а понякога и със снеговалеж, става ясно, че голяма част от зимните дни на Витоша са не особено благоприятни.

Както се вижда от данните на табл. 2 обаче, част от денонощията с мразовито време се характеризират и с напълно ясно или малко облачно небе, които случаи на отделни места (районът на х. „Боерица“) характеризират средно 45% от денонощията с много силно мразовито време. Към благоприятните по отношение на осветеността и слънчевостта случаи с мразовито време можем да отнесем и онези денонощията, които се характеризират с облачно през нощта (но не и през деня) небе. Обратно, към случаите с неблагоприятно мразовито време можем да отнесем отбраните в графата „облачно през деня“ случаи с мразовито време.

За да не се добие погрешна представа за качеството на времето на Витоша през денонощията, характеризиращи се с мразовито време, което, както беше подчертано, през зимата е преобладаващо, добре е да се има пред вид, че в София и в Перник например през януари средно 52% от случаите с най-често наблюдаваното там мразовито време — умерено мразовито, се характеризират с мрачно небе. При значително мразовито време обаче в София този процент е 22, а в Перник — 28, но при силно мразовито време този процент в Перник отново става 50.

Както се вижда от табл. 1, известен дял в структурата на климата на витошките станции през зимата се пада на категорията време с преход на температурата на въздуха през 0°. То се състои от два класа — време с положителен и време с отрицателен преход на температурата през 0°. Честотата на тази категория време с увеличаване на надморската височина постепенно намалява. Това се вижда добре и от графичната зависимост, изразена на фиг. 1. Това обстоятелство има голямо практическо-приложно значение, тъй като в по-ниските райони на планината, които в същност са и по-масово посещаваните, честотата на посочените два класа време е значителна, а те, както е известно, са свързани с положителни максимални температури.

Резултатите от анализа на структурата на климата по западния дял на Витоша показват, че на нивото на повечето хижи и почивни станции (1400 — 1700 м) даже през януари средно към 40% от денонощията се характеризират с време с преход на температурата на въздуха през 0°. През останалите месеци и особено през март и декември то характеризира над 60% от денонощията. На нивото на високите заравнености на Витоша обаче, както и в района на Черни връх, делът на времето с преход на температурата на въздуха през 0° значително намалява, тъй като господства мразовитото време.

Прави впечатление, че в района на станциите с по-малка надморска височина, както и през граничните с преходните сезони месеци, значението на времето с отрицателен преход е по-голямо, отколкото това на времето с положителен преход на температурата през 0°. А това е признак за наличието на по-благоприятни термични условия в планината.* И в двата случая обаче времето с преход на температурата на въздуха през 0° по-често е свързано с вятър, отколкото без вятър, което е особеност на планинския климат.

За по-пълното изясняване характера на времето и неговата конкретна проява през денонощията с преход на температурата през 0° могат да ни послужат данните от табл. 3.

Таблица 3

Проява на времето с преход на температурата през 0° (януари)

Станция	Проява на времето (% от всички случаи със съответния клас време с преход на температурата през 0°)					От всички денонощия с преход през 0° % на случаите с дъжд
	Ясно до малко облачно	Облачно през деня	Облачно през нощта	Мрачно		
Време с положителен преход на температурата на въздуха през 0°						
Х. „Селимица“	35	6	8	51	32	
Х. „БАН“ (Географски и-т)	36	14	3	47	24	
Х. „Боерица“	50	10	—	40	22	
Черни връх	57	14	—	29	24	
Време с отрицателен преход на температурата на въздуха през 0°						
Х. „Селимица“	40	16	7	37	18	
Х. „БАН“ (Географски и-т)	24	26	4	46	14	
Х. „Боерица“	42	8	12	38	23	
Черни връх	80	20	—	—	—	

Както се вижда от табл. 3, през денонощията с положителен преход на температурата през 0° известен превес в по-високите места имат случаите с ясно до малко облачно небе, докато в по-ниските — случаите с мрачно небе. През денонощията с отрицателен преход на температурата през 0° обаче превесът е почти изцяло в полза на случаите с ясно до малко облачно небе. За сравнение можем да подчертаем, че 46% от денонощията с положителен преход на температурата през 0° в Перник през януари и 53% в София се характеризират с мрачно небе и мъгливо време.

* През денонощията с отрицателен преход на температурата през 0° не само максималната, но и средната денонощна температура на въздуха е положителна. Отрицателна е само минималната температура.

Колкото до денонощията с отрицателен преход на температурата през 0°, тези случаи в Перник са 45%, а в София 57%. Тази по-неблагоприятна проява на двата класа време с преход на температурата на въздуха през 0° в Перник и София се обяснява с наличието на чести и интензивни термични инверсии, които заемат дънната на едноименните котловини, и придружаващите инверсиите мъгли и ниска инверсионна облачност (предимно слоиста) остават под нивото на планинските склонове и билни заравнености.

Както се вижда от табл. 1, в структурата на климата в разглежданата част от националния парк Витоша през зимата известен дял се пада и на класовете немразовито време. Тяхната честота обаче е по-голяма главно през ноември, и то в по-ниските планински райони, когато средно по 4 — 5 дни в месеца (12 — 15%) се характеризират съответно с ясни, облачни през деня, мрачни през цялото денонощие и дъждовни, но несвързани с отрицателни температури дни. През останалите зимни месеци поради специфичните условия на планинския климат делът на немразовитото време става съвършено нищожен.

Л я т о

Анализът на структурата на климата през лятото (табл. 4) показва, че абсолютно доминиращо е немразовитото време. Само на нивото на Черни връх (средно 1 — 2 пъти на 10 години) може да се случи мразовито време и (2 — 3 пъти на 10 години) както там, така и в по-ниските райони

Таблица 4
Честота (в %) на класовете време през лятото (1959—1968 г.)

Станция	Клас време		Облачно през деня (с валеж)	Облачно през нощта (с валеж)	Мрачно	Валежно	С преход на температурата през 0°	Мразовито
	Умерено засушливо	Малко об-лячно, незасушливо						
Ю н и								
Х. „Селимица“	0	42	24(8)	4(1)	7	23	0	—
Х. „БАН“	—	31	28(10)	4(3)	10	27	0	—
Х. „Боерица“	—	41	21(10)	5(3)	9	22	2	0
Черни връх	—	16	26(12)	3(—)	13	31	10	1
Ю л и								
Х. „Селимица“	1	57	21(5)	6(4)	4	11	—	—
Х. „БАН“	0	45	29(9)	6(3)	7	13	—	—
Х. „Боерица“	—	51	21(7)	5(2)	8	15	—	—
Черни връх	—	31	31(11)	3(1)	10	21	4	—

А в г у с т

Х. „Селимица“	4	63	16(6)	2(1)	6	9	—	—
Х. „БАН“	3	53	19(6)	7(3)	7	11	—	—
Х. „Боерица“	0	61	16(6)	4(2)	7	12	—	—
Черни връх	0	40	27(8)	3(1)	9	17	4	—

ни — време с преход на температурата през 0° — главно през юни. През този месец по високите места все още има снежни преспи в процес на усилено топене, докато в района на Черни връх често пъти плътната снежна покривка се разкъсва едва към края на месеца. Поради тези причини юни е доста студен, а както се вижда и от данните на табл. 4, средно към 1/3 от неговите денонощия се характеризират с мрачно и валежно време. Значителен е делът и на облачното през деня време, голяма част от случаите с което са придружени от дъжд (дадените в скоби данни).

Прави впечатление, че през юли и август честотата на този клас време почти се запазва, като само случаите с дъжд намаляват. Значително намалява също така през тези два типични летни месеца честотата и на мрачното и валежното време.

Най-голяма честота от всички класове немразовито време обаче както през юни, така и през юли и август показва малко облачното, незасушливо време. До 40 — 50% от дните на месеците на летния период се характеризират с този клас време.

При условията на планинския климат засушливото време играе много ограничена роля. Доколкото то все пак може да се наблюдава по някои по-ниски склонове и заравнени повърхнини, то се представя само от класа умерено засушливо време.

Зависимостите между промените в надморската височина и честотата на проява на отделните класове немразовито време през летния сезон изпъкват много добре на съответните корелационни криви (фиг. 2). Изследването на тези зависимости показва, че промяната на надморската височина се отразява най-добре върху честотата на малко облачното, незасушливо време. Този клас време заедно с редките случаи на проява на засушливо време докъм 1700 м надморска височина характеризира повече от половината от дните на юли. Устойчива тенденция към увеличаване на своята честота с увеличаване на надморската височина показват още класовете валежно и особено мрачното през цялото денонощие време. Същото се отнася и за класа облачно през деня време. Естествено при всички случаи това увеличаване на честотата на изброените класове време се извършва за сметка на намалението на честотата на малко облачното незасушливо време.

Увеличаването на честотата на облачното през деня време, което съпътствува увеличаването на надморската височина на планинските склонове, се обяснява с обстоятелството, че именно във високите части на планината и непосредствено над тях се съсредоточава временната лятна конвективна облачност, която е най-изразителна през обедните часове.

В структурата на планинския климат през преходните сезони най-голям дял се пада на категорията немразовито време. Това е най-добре подчертано при по-ниските планински райони, докато при по-високите — „Боерица“ и особено Черни връх, главно през април превесът, макар и немного чувствителен, е на страната на класовете време с преход на температурата на въздуха през 0° .

От групата на класовете немразовито време на първо място с подчертано значение застава класът малко облачно, незасушливо време (вж. табл. 5). Между 1400 и 1700 м надморска височина през април то характеризира средно $\frac{1}{4}$ от дните на месеца, а през май — близо $\frac{1}{3}$. В това явно проличава тенденцията с приближаване на лятото неговият дял в структурата на местния климат постепенно да нараства, което представлява положителна страна на планинския климат. Но както през април, така и през май на Черни връх този клас време показва твърде неизразителна тенденция към нарастване (от 3 на 8%), за да е в състояние през тези месеци да играе по-съществена роля.

През есента положението е значително по-друго. През септември и октомври (вж. табл. 5) честотата на малко облачното, незасушливо време е два до три пъти по-голяма, отколкото през пролетта. Това говори, че през есента поради наличието на по-чести антициклонални обстановки и главно поради отсъствието на снежна покривка времето в западния дял на Витоша е изобщо много по-стабилно, отколкото през пролетта.

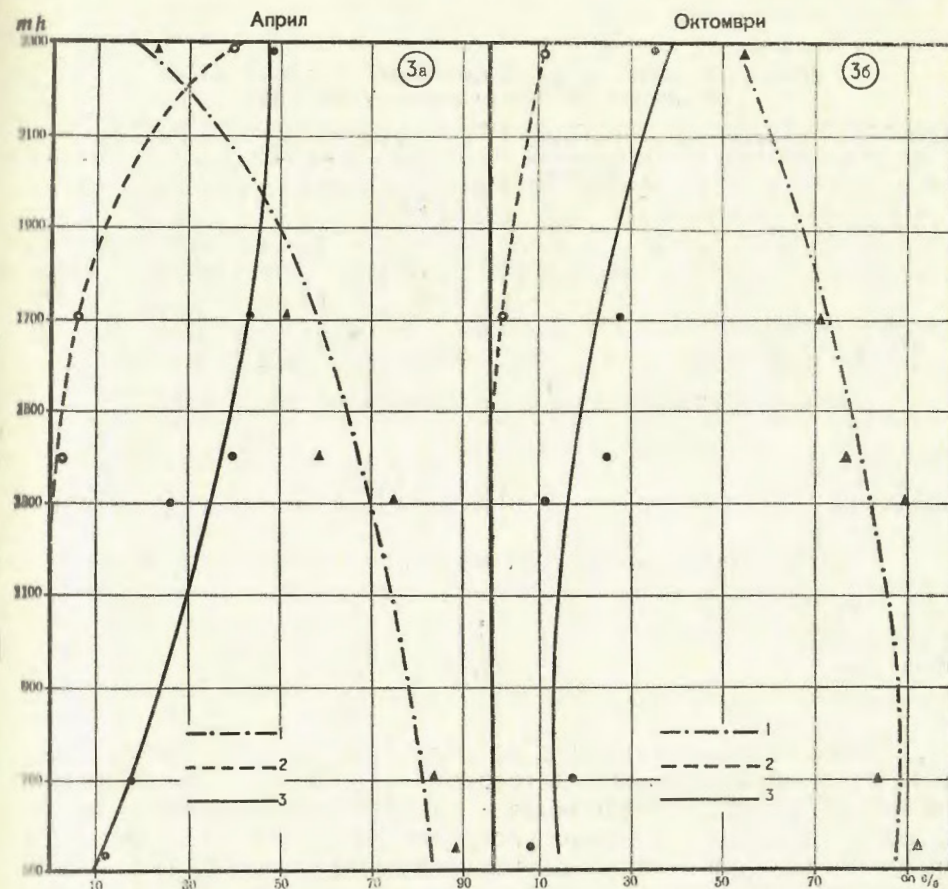
Казаното по-горе се потвърждава от дела на класовете немразовито време в структурата на местния планински климат през есента. Например класовете облачно през деня (често пъти и с валеж) и валежно през цялото денонощие време, взети заедно, при х. „Селимица“ (вж. табл. 5) през април характеризират средно 35% и през май — 47% от дните на съответните месеци, докато през есента (септември и октомври) техният дял е само 24% от всички наблюдавани по това време класове. В района на Златните мостове същите два класа време характеризират средно 28% от дните на април и 53% от тези на май, докато през септември честотата им е 26%, а през октомври тя е само 29%. В същото време значението на класа мрачно през цялото денонощие време както през пролетта, така и през есента не е особено голямо (9 — 15%).

Поради това, че мрачното и валежното време, както и част от случаите с облачно през деня време са резултат от съществени промени в характера на атмосферните процеси, които се отразяват върху състоянието на времето едновременно в цялата планина, както се вижда и от данните на табл. 5, съществени различия в тяхната честота на различните височинни пояси не се наблюдават.

Като цяло обаче класовете от категорията немразовито време както през пролетта, така и през есента по отношение на своята честота показват добра връзка с промените в надморската височина, което личи добре и от съответните графики, представени на фиг. 3.

Твърде изразителна през преходните сезони е и корелацията надморска височина — честота на категорията време с преход на температу-

рата на въздуха през 0° . От фиг. 3 се вижда, че с височина нейната честота постепенно се увеличава. През април например от 26% на нивото на х. „Селимица“ на нивото на Черни връх честотата на времето с преход



Фиг. 3. Зависимости между честотата на отделните категории време и надморската височина през април и октомври (1959—1968)

1 — немразовито време; 2 — мразовито време; 3 — време с преход на температурата през 0°

на температурата на въздуха през 0° достига 48%. През май разликата става още по-голяма — съответно 2 и 34%. През септември тази разлика е 3 и 6%, а през октомври — 11 и 39%.

Анализът на проявата на тази категория време показва, че както през пролетта, така и през есента класът време с отрицателен преход на температурата през 0° значително се проявява по-често, отколкото този с положителен преход.

Състоянието на небето през съответните денонощия, а следователно и условията на слънчевата радиация и осветеност в случаите, при които е констатирано време с преход на температура през 0° , се вижда от данните на табл. 6.

Таблица 6

Проява на времето с преход на температурата на въздуха през 0° през преходните сезони (1959—1968)

Станция	Април					Октомври				
	ясно до малко облачно	облачно през деня	облачно през нощта	мрачно	от всички денонощия с преход 0° на случаите с валеж	ясно до малко облачно	облачно през деня	облачно през нощта	мрачно	от всички денонощия с преход 0° на случаите с валеж
Време с положителен преход на температурата на въздуха през 0°										
Х. „Селимица“	—	12	—	88	53	—	33	—	67	—
Х. „Боерица“	27	14	2	57	31	40	7	—	53	7
Черни връх	12	14	5	69	21	33	11	5	51	38
Време с отрицателен преход на температурата на въздуха през 0°										
Х. „Селимица“	38	19	—	43	27	80	10	—	10	33
Х. „Боерица“	38	25	3	34	28	60	12	8	20	14
Черни връх	27	31	2	27	17	44	13	8	35	20

Извършеният анализ показва, че докато през пролетта и есента времето с положителен преход на температурата през 0° в западния дял на Витоша е много по-често облачно през деня или мрачно през цялото денонощие и с валежи, то времето с отрицателен преход на температурата през 0° носи такъв характер главно през пролетта, докато през есента същото много по-често е ясно и слънчево, отколкото мрачно и с валежи (х. „Селимица“ — до 80% от случаите с този клас време през октомври са с ясно небе).

Анализът на структурата на климата показва, че на преходните сезони не са чужди и отделни случаи на мразовито време (вж. табл. 5). В случая зависимостта на честотата на проява на мразовитото време от промените в надморската височина е много по-голяма, отколкото при другите категории време. Както се вижда от съответните графики на фиг. 3, през пролетта (април) мразовитото време започва да се проявява от 1300 м височина нагоре, докато през октомври, когато на Витоша все още няма сняг, тази категория време започва да се проявява от 1600—1700 м нагоре.

Най-често в такива случаи на Черни връх и по по-високите райони се проявява класът умерено мразовито време. Характерно за неговата проява през есента е обстоятелството, че то най-често е свързано с мрачно небе и със снеговалеж, което свидетелства, че този клас време е резултат на нахлуване на студени и влажни въздушни маси.

Изводи

Извършеният анализ на структурата на климата на западния дял на народния парк Витоша показва, че в тази част на планината през определени периоди на годината съществуват твърде благоприятни условия за спорт, туризъм, профилактични и климатотерапевтични цели. Особено благоприятни в това отношение се явяват част от зимата, лятото и началото на есента. Обратно — като неблагоприятни в климатично отношение се очертават месеците април и началото на май, тъй като дните на тези месеци са свързани със значителен брой облачни и мрачни дни, с валежи и с неустойчива, топяща се снежна покривка, която е по-цялостна само по най-високите части на планината.

CLIMAT DE LA PARTIE D'OUEST
DU PARC NATIONAL VITOCHA EXPRIMÉ PAR
LE TEMPS

H. Tichkov

R é s u m é

Avec le changement d'altitude de la montagne varient non seulement le gradient et la valeur de la température, des précipitations atmosphériques, de l'humidité et des autres éléments météorologiques, mais aussi ceux de différentes catégories et classes de temps.

Dans la partie d'ouest du Parc National Vitocha, en hiver par exemple, la fréquence d'apparition du temps glacial s'augmente avec l'altitude accrue. De 1400 à 1700 m d'altitude les classes de temps glacial tempéré et de temps glacial considérable caractérisent, en moyenne, 20% des jours du janvier, tandis qu'à l'altitude de 1700 à 2200 m ces classes de temps sont typiques pour à peu près la moitié (46—47%) des jours. A part ces classes de temps glacial, dans la même zone apparaissent de même le temps fort glacial (en moyenne 16%), le temps glacial très fort (7%), ainsi que le temps glacial, cruel. Une certaine importance dans la structure du climat montagneux, en hiver, acquiert aussi le temps avec transition de la température par le 0°. Son importance s'accroît dans les zones montagneuses plus basses. L'importance du temps non glacial est presque nulle, et, ce temps ne se manifeste pas de tout en hiver dans les parties les plus hautes de la montagne.

En été la partie prépondérante appartient à la catégorie du temps non glacial, mais la plus grande fréquence est notée par la classe de temps peu nuageux non sec. Au mois de juillet à l'altitude de 1400 à 2200 m cette classe caractérise respectivement 57 à 31% des jours du mois. Environ 20% à 30% des jours de même mois ont le temps nuageux pendant le jour, et quelques 15 à 20% en moyenne — des classes de temps obscure et pluvieux. Dans les parties supérieures, un certain rôle, voire en été, joue aussi le temps avec transition de la température de l'air par le 0°, tandis que le temps glacial est trop rare.

Pendant les saisons transitoires toutes les catégories de temps interviennent. Cependant, au printemps, vu l'existence d'une couverture de neige, la fréquence du temps avec transition de la température par le 0°, et celle du temps glacial est beaucoup plus grande qu'en automne. Du temps non glacial, au cours des saisons transitoires, la plus grande fréquence est marquée par les classes suivantes: le temps peu nuageux non sec (jusqu'à 26% des jours de mois d'avril, le temps nuageux pendant le jour (17%) et le temps pluvieux pendant les 24 heures du jour (18%). En automne la partie du temps peu nuageux acquiert une importance bien plus grande que celle au printemps, vue que ce temps remplace dans un certain degré le temps peu nuageux pendant le jour et le temps obscure pendant tout le jour, car ces classes de temps interviennent d'une manière peu accusée dans cette saison.

L'étude du climat de la partie d'ouest de Vitocha fait moyennant le temps est un nouveau éclaircissement supplémentaire du problème de l'état de l'air terrestre, ce qui est nécessaire pour les milliers de touristes et de villégiateurs profitant de cette partie de la montagne.