

## 2. РАДИАЦИОННЫЙ РЕЖИМ

Западный Кавказ получает значительное количество солнечной радиации. На его северных склонах до высоты 1000 м радиационный баланс изменяется в пределах 210—225 кДж/см<sup>2</sup>. С увеличением высоты он уменьшается до 190 кДж/см<sup>2</sup> на высоте 1500 м и до 160 кДж/см<sup>2</sup> на высоте 2000 м. Радиационный баланс южного склона в нижнем полукилометровом слое на 8—16 кДж/см<sup>2</sup> больше, чем на северном склоне. Годовые суммы прямой радиации в пределах маршрутов увеличиваются от 240 кДж/см<sup>2</sup> в предгорьях до 270 кДж/см<sup>2</sup> на высоте 2000 м. Суммарная радиация соответственно изменяется от 460 до 525 кДж/см<sup>2</sup>. Альbedo увеличивается с высотой от 19 до 39% за год.

Велико значение ультрафиолетовой радиации для человека. Интересующий нас район Западного Кавказа располагается в зоне ультрафиолетового комфорта, южная граница которой проходит по широте 42,5°. Если принять во внимание, что только при полуденной высоте солнца 25° наступает ультрафиолетовое голодание, то на Западном Кавказе такое явление возможно только в ноябре—январе. Период с апреля по сентябрь, когда полуденная высота солнца составляет 45° и выше, характеризуется сильной биологической активностью. В июле и августе наблюдается даже избыточное ультрафиолетовое излучение.

О распределении продолжительности солнечного сияния в течение года по туристским маршрутам можно судить по данным табл. 1. Сравнивая продолжительность солнечного сияния на од-

## Характер распределения продолжительности солнечного сияния

Пункт	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	VI-IX	год
Продолжительность солнечного сияния (ч)														
Майкоп	90	104	144	175	213	300	326	260	233	168	124	94	1119	2231
Гузерипись	103	129	154	159	184	236	249	258	210	164	120	120	953	2086
Ачишхо	95	91	120	148	203	237	258	242	195	169	119	93	932	1970
Сочи	84	98	128	158	223	283	313	305	252	194	121	94	1153	2253
Кисловодск	121	128	162	170	199	228	249	250	206	186	134	111	933	2147

## Отношение наблюдавшейся продолжительности солнечного сияния к возможной (%)

Майкоп	34	38	42	45	50	70	76	66	67	54	47	36	70	54
Гузерипись	49	58	54	48	50	64	67	76	71	65	57	61	69	60
Ачишхо	35	34	35	39	48	55	58	59	56	54	44	36	57	47
Сочи	32	36	37	43	55	70	76	79	72	61	45	37	74	56
Кисловодск	47	49	48	46	47	53	57	62	60	60	51	47	58	53

ном из лучших курортов мира Кисловодске и на туристских маршрутах, легко заметить, что последние не уступают Кисловодску, особенно в летний сезон. В отдельные годы продолжительность солнечного сияния может значительно отклоняться от приведенных в табл. 1 данных. Так, на Ачишхо продолжительность солнечного сияния изменялась от 1735 до 2100 ч, а в Сочи — от 2045 до 2365 ч.

Закрытость горизонта в горах в значительной степени влияет на продолжительность светлой части суток. Ниже мы приводим данные о ее продолжительности для широты 44° на 15-е число каждого месяца:

Месяц . . . . .	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Время, ч. мин. . . . .	9 16	10 28	11 52	13 26	14 45	15 28	15 10	14 02	12 35	11 05	9 39	8 56

На таких участках маршрута, как плато Лаго-Наки, которые расположены выше окружающей местности, светлая часть суток не сокращается. В сравнительно широких долинах меридиональной ориентировки с примерными размерами 1,5×2,5 км и относительным превышением окружающих хребтов около 1000 м, как, например, на турбазе «Кавказ» в Гузериписе, светлая часть суток в среднем за день в летний период сокращается на 2,0—2,5 ч. В узких долинах меридиональной ориентировки шириной до 0,5 км, где относительное превышение окружающих хребтов 1500 м и более, светлая часть суток уменьшается на 3,5—4,0 ч, а в долинах широтной ориентировки шириной около 1 км, где относительное превышение 1500 м и более, — на 3 ч. Чем больше закрытость горизонта в горах, тем ощутимее разница в сокращении светлой части суток по сезонам. В сравнительно открытых условиях годовой ход поправок на сокращение светлой части суток не выражен. В глубоких и узких ущельях (шириной менее

0,5 км) в ноябре — январе светлая часть суток сокращается на 6 ч, летом — на 3,5—4,0 ч.

Туристу интересно знать не только фактическую продолжительность солнечного сияния, но и отношение наблюдавшейся продолжительности солнечного сияния к теоретически возможной, т. е. какую часть светового дня солнце не было закрыто облаками. Эта характеристика дает представление о сравнительной ясности неба в дневные часы (табл. 1). В Гузерипле, откуда начинается пеший переход и туристы особенно нуждаются в хорошей погоде, летом солнце светит 65—75% времени в день, а на высоте 1800 м — 55—60% времени. При спуске к морю продолжительность ясного состояния неба в дневные часы постепенно увеличивается и в Сочи уже составляет 70—80%. В течение суток небо бывает ясным чаще всего в первую половину дня. Турист чувствует себя неприятно, когда солнце не выходит из-за облаков. Пасмурная погода порой влечет за собой не только дождь с грозой, но и плохое настроение. За период июнь — сентябрь количество дней без солнца в пределах высот 200—1000 м изменяется от 1 до 4, а на высотах 2000 м составляет 8.

Для любителей морских купаний и приема гелиопроцедур определенный интерес представляет количество дней без солнца непосредственно на побережье. В Сочи таких дней в июне, июле и августе не бывает вообще, а в сентябре бывает всего 1 день. В Туапсе в июне и сентябре насчитывается по одному дню без солнца, в июле и августе таких дней нет. Даже в годы с наибольшей пасмурностью число дней без солнца в Сочи не превышает 2—3 за каждый месяц сезона.

После захода солнца наступают сумерки. В горах Кавказа, расположенных на юге нашей страны, сумерки наступают раньше и продолжительность их меньше, чем в северных районах. Продолжительность гражданских сумерек для широт Западного Кавказа обычно составляет 35—40 мин. К этому времени все туристы обязательно должны быть на базе или приюте. Никаких передвижений в горах в темное время суток не допускается. Это опасно для жизни.