

4. ВЕТРОВОЙ РЕЖИМ

В горах Западного Кавказа ветер — очень важный фактор климата. Он приносит прохладу в жаркий день, если это бриз или ледниковый ветер. Он может растопить снег среди зимы,

если это горный фён. Ветер может быть опасным, когда перемещает, перераспределяет снег, сбивая его в лавины и обрушивая их на дороги. Горно-долинный ветер—это аэрация долин, что с гигиенической точки зрения рассматривается как благоприятный фактор.

Для чего туристу нужно знать о ветре? Да хотя бы для того, чтобы ориентировочно определить лучшее место для лагеря и разведения костров в наиболее безветренных местах или приготовить штормовку, приближаясь к наиболее ветреному району. Но для этого нужно иметь представление о характере ветрового режима в этом горном районе.

Направление ветра в горах определяется общей направленностью горных хребтов, расположением отдельных долин и склонов внутри горной системы, высотой хребтов и их формой. Горные хребты являются прежде всего механическим препятствием для свободного переноса воздушных масс, пришедших из других районов. Воздушные массы, встретив препятствие, перетекают и обтекают хребет с боковых сторон, в результате чего ветер меняет свое первоначальное направление и скорость. Так, при перетекании воздушных масс через перевалы происходит усиление ветра, а на подветренной стороне хребта, как правило, образуется зона затишья.

При прорыве ветра через глубокие долины и ущелья ветер может усиливаться до штормового. Подобное явление в зоне туристских маршрутов можно наблюдать на перевалах Азишский, Армянский, Белореченский, а также на открытых горных плато типа Лаго-Наки. Термические различия неодинаково нагретых горных склонов, а также воздушных масс над Черным морем и прилегающими районами суши создают многообразие местных ветров: от бризов до горно-долинных, а оба фактора вместе (переваливание через горы и нагревание опускающихся с гор масс) способствуют возникновению фёнов.

Таким образом, каждый участок туристского маршрута имеет свой характерный ветровой режим. Это показано на рис. 6, где приводятся розы ветров для наиболее крупных пунктов туристского маршрута.

Средняя месячная скорость ветра (табл. 2) на протяжении всего маршрута в течение года колеблется в пределах 1—4 м/с, а максимальная скорость может достигать 34 м/с (порывы до 40 м/с). Чтобы знать, как часто наблюдается та или иная скорость на определенном участке маршрута, надо найти ее повторяемость. В табл. 3 приводятся повторяемости отдельных значений средней и максимальной скоростей ветра. Например, при средней скорости ветра в Майкопе в октябре 3 м/с один раз в 50 лет (обеспеченность 2%) средняя месячная скорость может быть 3,8 м/с, а почти ежегодно (обеспеченность 90%) она может быть 2,5 м/с.

Несмотря на то что туристские маршруты проходят в основном по защищенным от ветра участкам местности, в отдельные годы

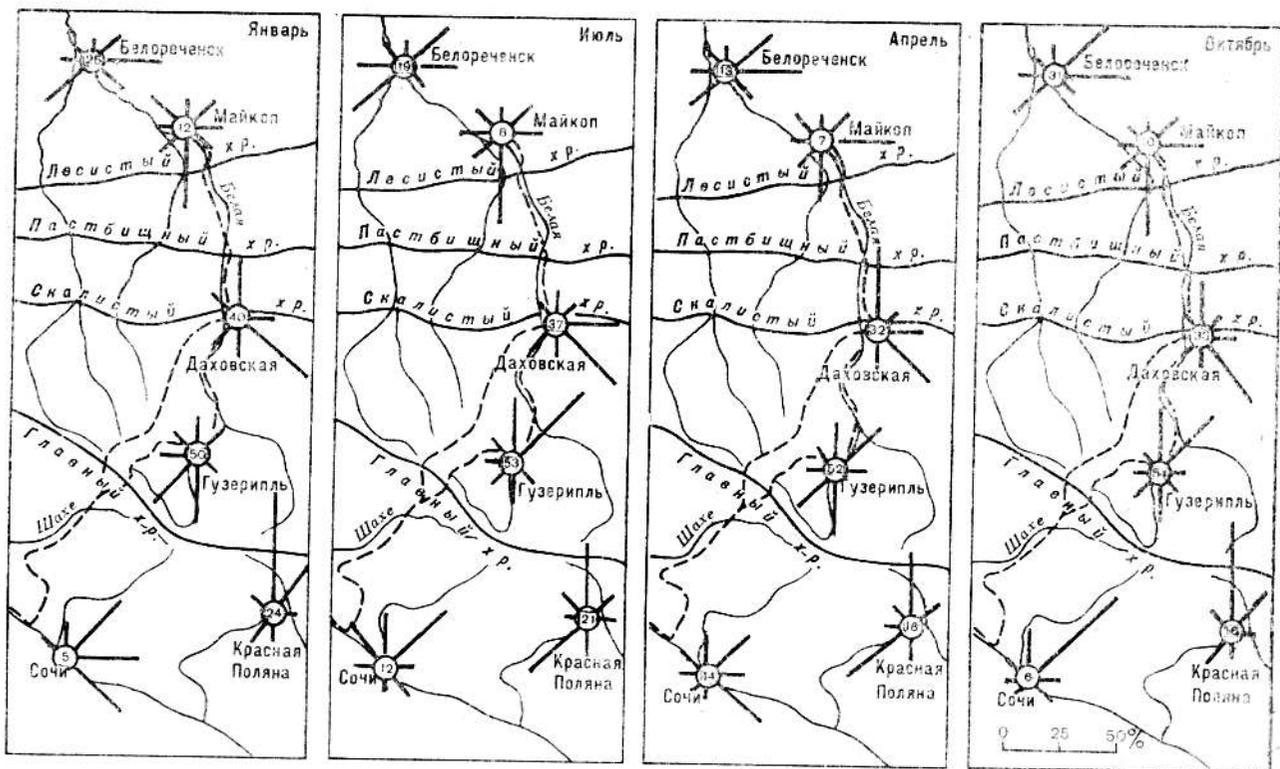


Рис. 6. Розы ветров в районе туристских маршрутов.
 Длина лучей пропорциональна повторяемости ветров, % (масштаб указан на рисунке); внутри кружков указана повторяемость штилей.

Средняя и максимальная скорости ветра (м/с)

Пункт	Характеристика ветра	Средняя скорость ветра (м/с)												Год	Порывы
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
Майкоп	Ср.	2,0	3,3	3,8	3,6	3,4	3,1	2,9	2,8	2,8	3,0	2,9	2,9	3,1	38
	Макс.	28	20	24	20	20	18	20	17	17	25	18	22	28	
Даховская	Ср.	1,4	1,6	1,6	1,6	1,5	1,4	1,2	1,2	1,2	1,4	1,5	1,4	1,4	34
	Макс.	22	28	24	20	20	24	20	20	20	20	20	24	28	
Гузерибль	Ср.	1,5	1,8	1,8	1,4	1,3	1,3	1,2	1,1	1,1	1,3	1,3	1,5	1,4	34
	Макс.	20	20	20	15	14	17	12	9	9	20	20	20	20	
Ачишо	Ср.	2,6	2,6	2,5	2,3	2,0	1,9	1,8	1,7	1,9	2,1	2,1	2,4	2,2	>40
	Макс.	34	28	24	28	24	24	20	17	20	20	28	24	34	
Калиновое Озеро	Ср.	2,0	2,0	2,0	1,9	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5	1,8	1,9	1,7	>20
	Макс.	17	12	20	15	12	8	7	9	10	14	10	>20	>20	
Сочи	Ср.	3,3	3,3	3,1	2,5	2,2	2,2	2,1	2,2	2,2	2,4	2,8	3,4	2,6	40
	Макс.	28	28	28	20	18	20	>20	20	20	24	20	34	34	

Таблица 3

Средняя и максимальная скорости ветра (м/с) различной обеспеченности

Скорость ветра, м/с	Обеспеченность, %										
	2	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90
Средняя											
1	1,8	1,7	1,6	1,6	1,4	1,2	1,2	1,1	1,1	0,9	0,8
2	2,8	2,7	2,5	2,5	2,3	2,2	2,1	2,0	1,8	1,8	1,6
3	3,8	3,7	3,5	3,4	3,2	3,1	3,0	2,9	2,8	2,6	2,5
4	4,8	4,6	4,4	4,4	4,2	4,0	3,9	3,8	3,6	3,4	3,3
Максимальная											
10	10	9	8	8	8	8	8	6	6	5	5
15	15	14	13	12	11	11	11	10	10	8	8
20	20	18	17	15	15	15	13	13	12	11	10
25	25	23	22	20	18	18	18	17	15	13	12
30	30	28	25	24	23	22	21	20	18	16	15
35	35	32	30	28	26	25	24	22	22	18	18
40	40	36	34	32	30	29	28	26	24	22	20

и на этих участках возможны сильные и даже штормовые ветры. В начале маршрутов сильный ветер может наблюдаться до 20 дней в году; такое же число дней с сильным ветром может насчитываться на горных перевалах, плато и Черноморском побережье (на перевалах ветер особенно силен).

5012

В центральной наиболее защищенной части маршрутов сильный ветер наблюдается не более 5 дней в году. Однако в эти редкие дни скорость ветра может достигать 30—40 м/с. В таких случаях передвижение по маршрутам должно быть прекращено или строго ограничено. Даже в котловинах, таких, как Гузерипль, возможны максимальные скорости 34 м/с (см. табл. 2).

В зимнее время сильные ветры могут сопровождаться метелями и понижением температуры — условиями, явно не подходящими для лыжных прогулок.

Годовой ход скорости ветра отличается большим разнообразием. В сильно защищенных местах он выражен слабо (Зубровый Парк, приют «Армянский»), а на открытых участках (плато Лаго-Наки, Сочи, Ачишхо) ярко проявляется зимний максимум. На остальной территории наибольшие скорости ветра наблюдаются весной.

Суточный ход скорости ветра различен зимой и летом. Зимой он сглажен из-за однородной подстилающей поверхности и отсутствия турбулентности у поверхности земли. Летом он вырисовывается более четко. Туристам небезынтересно знать, что наименьшая скорость ветра наблюдается на южном склоне (Ачишхо, Сочи) утром — в 7 ч, в долинах, котловинах и на перевалах — в середине ночи. Максимум скорости ветра наблюдается днем — в 13 ч. Типичным примером с ярко выраженным суточным ходом скорости ветра в долинах может служить Гузерипль, где максимальная скорость наблюдается днем, а минимальная — с вечера до утра. Закрытость от прямых солнечных лучей в глубоких меридионально ориентированных долинах увеличивает в отдельные месяцы суточную амплитуду скорости ветра до 3—4 м/с.

Особое место в режиме ветров Западного Кавказа занимают местные ветры: горно-долинные, фёны, бризы. Местные ветры выделяются в отдельную группу независимо от сезона, в которой они чаще всего повторяются, и имеют право на самостоятельную характеристику, обладая качественной стороной явления. Туристу приятно, например, ожидать не просто ветра, а именно бриза, так как он принесет прохладу в жаркий день, или фёна, который зимой принесет тепло; горно-долинный ветер создает ощущение свежести.

Горно-долинные ветры возникают вследствие неравномерного нагревания долин и горных хребтов. Поэтому наиболее развиты они летом в ясную погоду. Это ветры с суточной периодичностью. В районе туристских троп горно-долинная циркуляция хорошо прослеживается в меридионально ориентированных долинах, где ветры южных направлений, дующие вечером и ночью, сменяются днем на северные. Направление ветров строго совпадает с ориентировкой долин. Хорошо выражены горно-долинные ветры в Гузерипле, расположенном в расширенной части долины р. Белой, на туристском приюте «Армянский», на турбазе «Лаго-Наки». Скорости этих ветров около 2 м/с.

Другим наиболее распространенным в горах ветром является фён. Это нисходящий горный ветер, сопровождающийся резким повышением температуры и понижением влажности воздуха. Наиболее часто фёны наблюдаются на подветренной стороне при перетекании воздушной массы через горные препятствия. Летом фён приносит жаркую и сухую погоду, а зимой — теплую, вызывая таяние снега. В горах, где лежит снег, эти ветры не столь приятны, сколь опасны, так как, принося потепление, они вызывают сход снежных лавин — очень опасное и грозное явление.

В теплый период на Западном Кавказе наблюдается шквалистый ветер. Шквал — это резкое, иногда значительное усиление ветра на общем фоне слабого или умеренного ветра. Продолжительность шквала бывает от нескольких минут до нескольких десятков минут. Обычно этот ветер сопровождается грозо-градовыми процессами, связанными с развитием мощной кучево-дождевой облачности. Поэтому туристам следует иметь в виду, что наличие мощной кучево-дождевой облачности говорит зачастую о приближении шквалистого ветра.

Другим весьма опасным явлением, которое также наблюдается на Западном Кавказе, являются смерчи и тромбы. Это вихри, образующиеся в мощных грозовых облаках, простирающиеся в виде темного рукава от облака до земной поверхности с воронкообразными расширениями сверху и снизу. Над водой такие вихри называются смерчами, а над сушей — тромбами. Высота такого вихря может достигать 1000 м при поперечнике от десятков метров над водой до сотен метров над сушей. Смерчи и тромбы могут вызывать значительные разрушения. Скорость движения смерчей и тромбов обычно не превышает 5—10 м/с, но ветер непосредственно в полосе их прохождения достигает ураганной скорости — 50—100 м/с и более с ослаблением почти до нуля на расстоянии уже 100—150 м от этой полосы. В облаках при смерчах происходят почти непрерывные электрические разряды.

В горах внезапное усиление ветра в результате шквалов или тромбов может быть исключительно опасным.