

ОРОГРАФИЯ И КЛИМАТ ТЕРРИТОРИИ КАВКАЗСКОГО ЗАПОВЕДНИКА

Кавказский заповедник расположен в западной части Большого Кавказа в верховьях рек Белая, Малая и Большая Лаба, Шахе, Сочи, Мзымта и ограничен координатами $36^{\circ}45' - 40^{\circ}50'$ с.ш. и $43^{\circ}30' - 44^{\circ}05'$ в.д. Основная территория занимает площадь в 280034 га, кластерный участок – Хостинская тисо-самшитовая роша – 301 га. Заповедник расположен на территории трех субъектов Российской Федерации: Краснодарского края, Республик Адыгея и Карачаево-Черкесия.

Основой рельефа территории являются Главный и Боковой хребты, составляющие осевую зону Большого Кавказа. Главный хребет довольно четко прослеживается от г. Фишт (2868 м) на западе до г. Аджара (2907 м) на востоке и делит ее на северный, более широкий, и южный макросклоны. Рельеф Главного хребта имеет ярко выраженный высокогорный характер с рассеянным современным оледенением и широким распространением ледниковых форм: каров, цирков, трогов, карлингов. Форпостом высокогорного рельефа и современного оледенения в западной части Главного хребта является Фишт-Оштенский массив, сложенный известняками. В верховье р. Белая хребет значительно снижен и не выходит за пределы лесного пояса, восточнее высота хребта резко увеличивается, обнажается кристаллическое ядро доюрского основания – гнейсы и сланцы, которые в большей части подверглись процессам гранитизации (Ефремов и др., 2001). Основные вершины Главного хребта: Чугуш (3238 м), Уруштен (3020 м), Северная Песашха (3257 м), Цахва (3345 м).

Боковой хребет расположен к северу от Главного на расстоянии 2–25 км, состоит из отдельных хребтов и массивов, разделенных узкими горными ущельями. Для него характерно сочетание среднегорного и высокогорного рельефа с преобладанием первого (Ефремов, Чердниченко, 1998). Основные вершины: Тыбга (3065 м), Челипси (3097 м), Дамхурц (3193 м). Боковой хребет, как и Главный, образован кристаллическими сланцами и гнейсами нижнего и среднего палеозоя и гранитоидами позднего палеозоя. В бассейне р. М. Лаба обнажен разрез триаса, представленный тонкоплитчатыми известняками, песчаниками и конгломератами (массив Трю-Ятыргварта).

Передовой хребет простирается на 5–15 км севернее Бокового от правобережья р. Белой на восток и представляет собой ряд средневысотных плосковершинных хребтов (Дудугуш, Малый Бамбак, Хацавитая), ограниченных на юге глубокими продольными понижениями. В его сложении преобладают триасовые и нижнепермские отложения, в том числе известняки, с которыми связано распространение разнообразных карстовых форм: попор, воронок, пещер и др.

Между основными хребтами северного макросклона имеются расширения в долинах рек – межгорные депрессии (Кузнецов, 1950; Ефремов, Чердниченко, 1998). Между Главным и Боковым хребтами четко прослеживается Южная внутригорная депрессия в виде глубоких продольных долин рек Аспидная, Алоус, Умпырка, Закап, верховья которых соединяются между собой легко доступными перевалами. Широкое и плоское дно в долинах рек сложено мягкими, легко размываемыми глинистыми сланцами юры. Вдоль северного склона Бокового хребта простирается Северная сланцевая депрессия, также расчлененная на отдельные массивы долинами р. Белой, Лабы и их притоков.

Южный склон Большого Кавказа значительно короче северного и поэтому круто обрывается к югу. Он представляет собой систему хребтов и гряд, которые тянутся от Главного хребта к юго-западу и западу в сторону Черного моря, располагаясь кулисообразно, и образованы в основном мезозойскими горными породами (известняки, песчаники, сланцы и

т. д.). Они разделены глубокими долинами рек Шахе, Сочи, Ачипсе, Мзымта (Гвоздецкий, 1963; Панов и др., 1980).

Территория Тисо-самшитовой рощи расположена на Черноморском побережье в 20 км от г. Сочи и представляет собой гряду верхнемеловых известняков, прорезанную ущельем р. Хоста. Характерен карстовый тип рельефа: колодцы, провалы, воронки, гроты, пещеры, подземные реки, системы лабиринтов, сдвигов и глубоких трещин в горной породе. На основном отроге г. Большой Ахун на высоте 400–500 м над ур. м. наблюдаются сбросы – скалистые обнажения известняков (Лазук, 1960).

В высокогорной зоне заповедника находятся самые западные ледники Большого Кавказа. По размерам они невелики (до 1,8 км²). Самый большой из них расположен на г. Псеашха. Общая площадь оледенения в регионе составляет 18,7 км², 90 % из 63 ледников приурочены к северному макросклону, на южном макросклоне (северный склон г. Агспста) известны 4 ледника общей площадью 1,5 км² (Панов, 1993).

В горных котловинах высокогорий заповедника спрятаны озера, их насчитывается свыше 130. Озерные водоемы имеют различное происхождение, возраст и размеры. Самое большое – озеро Безмолвия, площадью 200 тыс. м² расположено в истоках р. Имеретинка на высоте 2530 м.

Заповедник характеризуется хорошо развитой речной сетью. Наиболее крупные реки заповедника – Белая, Киша, Уруштеп, Малая Лаба, Шахе. Вследствие большого перепада высот реки отличаются значительным уклоном русла, порожистостью, наличием водопадов, большой скоростью течения.

Территория заповедника расположена на границе умеренного и субтропического климатических поясов и относится к влажной западной подобласти высокогорной климатической области Кавказа (Алисов, 1956). Основными чертами высокогорного климата являются пониженное давление воздуха, повышенная интенсивность солнечной радиации, низкий термический режим теплого времени года и возрастание с высотой влияния свободной атмосферы (Чубуков, 1966). Барьер Главного Кавказского хребта (ГКХ) способствует конвергенции воздушных потоков с севера над предгорьями и северным склоном Большого Кавказа. Этим объясняются большие температурные различия северной и южной частей заповедника, особенно зимой: средние январские температуры –5° отмечаются в Предкавказье, а в Западном Закавказье +5° и более. С высоты около 2000 м ведущая роль принадлежит западному переносу воздуха (Гвоздецкий, 1963), поэтому климат высокогорья более влажный и некоторыми особенностями своего режима напоминает морской. Циклоны средиземноморского фронта определяют режим и количество осадков. При среднегодовой норме 700–1200 мм наибольшая их сумма наблюдается на наветренных юго-западных склонах и в отдельные годы составляет 3000 мм и более. Снеговая линия в связи со значительной влажностью климата в западном районе на 200–500 м ниже по сравнению с восточным. На северном макросклоне она проходит на уровне 2750–3200 м, на южном –2730–3000 м. Снежный покров держится 5 и более месяцев. Продолжительность его залегания увеличивается с высотой в среднем на 8–12 дней на 100 м подъема. С увеличением абсолютных высот происходит и возрастание толщины снежного покрова, однако неравномерно: сильные ветры переносят значительные массы снега, занося понижения рельефа, обнажая наветренные склоны и наметая на подветренные мощные снежные карнизы, которые весной образуют снежные лавины. Максимум приходится на март–май и может составлять 400–700 см, в то время как в предгорных районах северного склона толщина снежного покрова не превышает 100 см (Ефремов и др., 2001). Характерной особенностью зим являются оттепели, связанные с теплыми континентальными ветрами – фенами.

В это время абсолютный максимум температуры в январе может достигать $+15^{\circ}$ на высотах 1500–2000 м. Зимой реки редко покрываются льдом, в верховьях в многоснежные зимы образуются «снежные мосты», которые сохраняются в течение всего лета.

Весной в горах происходит увеличение облачности, количество осадков уменьшается. Вертикальный градиент температур особенно возрастает во вторую половину весны, в многоснежные годы сход снега в верхнем пределе леса наблюдается лишь в июне. Более интенсивный сход снега, еще до перехода температуры воздуха через 0° , отмечается на южных склонах.

Лето в горах по сравнению с предгорьями прохладное, средняя температура июля на высоте 2000 м $+14^{\circ}$. Сильно возрастает облачность, нередки грозы, град. Наблюдается усиление радиационных факторов, развивается горно-долинная циркуляция, интенсивная конвекция по склонам гор. В связи с этим, в июне атмосфера над Кавказом на 7° теплее по сравнению с равнинами Северного Кавказа. Летом наиболее заметны температурные различия между западной и восточной частями Кавказа, которые определяются воздействием сухих континентальных воздушных масс (Чубуков, 1966). По верхнему течению р. Кубань проходит граница между средиземноморским и континентальными климатическими районами Кавказа (Алисов, 1956).

Осень на Кавказе повсеместно теплее весны, хотя первые заморозки отмечаются уже в сентябре. В конце октября наблюдается возникновение устойчивого снежного покрова в горах.