

БОЛЬШОЙ КАВКАЗ

Авторы: Д. С. Асоян, М. Н. Петрушина; В. Е. Хаин (геологическое строение)

БОЛЬШОЙ КАВКАЗ, горная система Кавказа в России, Грузии и Азербайджане. По водоразделу Б. К. обычно проводят границу между Европой и Азией. Простирается с запада-северо-запада на восток-юго-восток между Чёрным и Каспийским морями на 1200 км, расширяясь от 30 до 180 км. Высшая точка Кавказа, России и Европы – гора [Эльбрус](#) (5642 м). На севере граничит с Кубано-Приазовской и Терско-Кумской низменностями и Ставропольской возвышенностью, на юге отделена Колхидской низменностью и Куринской впадиной.

Б. К. делят на Западный (от Таманского п-ова до горы Эльбрус), Центральный (между горами Эльбрус и Казбек) и Восточный Кавказ (от горы Казбек до Апшеронского п-ова; см. карту).

Рельеф



Б. К. – асимметричная горная система с длинным пологим северным и коротким крутым южным склонами. В осевой части протягиваются [Главный, или Водораздельный хребет](#) и [Боковой хребет](#) высотой более 4000–5000 м (7 вершин выше 5000 м). Хребты крутосклонные, сильно и глубоко расчленённые

с альпийским гляциальным и палеогляциальным рельефом в верхних частях. Самый высокий и скалистый участок Главного, или Водораздельного, хребта – [Безенгийская стена](#). В Боковом хребте поднимаются вулканич. конусы – Эльбрус и Казбек (5033 м). Севернее, на Зап. и Центр. Кавказе, расположены среднегорные и низкогорные структурно-денудационные моноклиналильные хребты типа куэст: Скалистый (выс. до

2000–2500 м), Пастбищный (до 1500 м), Лесистый (до 800 м) и др. с крутыми юж. склонами. На востоке в сложном и разнообразном рельефе Дагестана преобладают плато (Гуниб и др.) и складчатые хребты.

Для большей части юж. склона Б. К. типичны короткие эрозионно-денудационные хребты, сложенные преим. известняками. На Зап. Кавказе – Кодорский, Сванетский, Рачинский и др. (выс. до 4000 м) хребты. На Вост. Кавказе юж. склон очень узкий и крутой с глубокими речными долинами и крупными конусами выноса.



Большой Кавказ. Эльбрус.

Фото В. С. Иванова

В рельефе Б. К. много форм, связанных с активными экзогенными процессами, в т. ч. катастрофическими: в высокогорьях – лавинными, селевыми, мерзлотными, в среднегорьях – обвально-осыпными, оползневыми, в низкогорьях – эрозионными. В карбонатных породах развит карст, особенно на юж. склоне. В России наиболее известны Воронцовская пещера, в

Абхазии – [Новоафонская пещера](#) и Снежная

пропасть. На Черноморском побережье Кавказа активны абразия, оползни (в т. ч. сейсмооползни). В вост. краевых частях Б. К. типичны грязевые вулканы.

Геологическое строение и полезные ископаемые



Главный, или Водораздельный, хребет Большого Кавказа.

Фото В. С. Иванова

Б. К. в тектонич. отношении представляет собой одноимённую складчато-покровную систему, являющуюся звеном [Альпийско-Гималайского подвижного пояса](#) и сформированную в кайнозое в пределах окраинного моря мезокайнозойского океана Неотетис. Совр. структура Б. К. характеризуется поперечной и продольной зональностью. Зона сев. склона сложена шельфовыми терригенно-карбонатными

отложениями верхней юры – нижнего палеогена, залегающими слабо наклонно (центр. сегмент) или смятыми в пологие складки (вост. сегмент – Дагестан). В осевой зоне Центр. Кавказа (Главный, или Водораздельный, хребет и сопровождающий его с севера передовой хребет) на поверхность выступают складчато-покровные метаморфич. комплексы байкальского и герцинского возрастов (кристаллич. сланцы, офиолиты, островодужные вулканиты, терригенные отложения), перекрытые верхнепалеозойскими молассами и прорванные позднепалеозойскими, мезозойскими и кайнозойскими интрузиями гранитов. Осевая зона полого надвинута по Главному Кавказскому надвигу на зону юж. склона, где развита интенсивно деформированная черносланцевая формация нижней и средней юры. На Вост. Кавказе полоса развития этой формации расширяется, слагая осевую часть складчатого сооружения – [антиклинории](#) Бокового и Главного, или Водораздельного, хребтов. В зоне юж. склона здесь распространена мощная флишевая формация верхней юры – нижнего палеогена складчато-покровного строения. В сев.-зап. и юго-вост. направлениях складчатая система Б. К. суживается; палеозойские и нижнесреднеюрские отложения погружаются под флишевые толщи. В олигоцене – квартере Б. К. испытал поднятие, вызванное сближением Аравийской и Евразийской литосферных плит. Вдоль сев. подножия молодого горного сооружения заложилась прерывистая полоса передовых прогибов (Зап.-Кубанский, Терско-Каспийский). В плицене – квартере сформировался высокогорный рельеф, образовалось поперечное Минераловодско-Ставропольское поднятие, появились лакколиты [Кавказских Минеральных Вод](#), вулканы Эльбрус и Казбек, проявлявшие активность и в конце квартала. Совр. вертикальные тектонич. движения – со знакопеременным волнообразным характером поднятий (до 1–1,5 мм в год) и опусканий. Б. К. – область высокой сейсмичности. Последнее катастрофическое (9–10 баллов) Рача-Джавское землетрясение произошло в 1991. В Кобустанском низкогорье – грязевые вулканы (ок. 200).

Основное богатство недр Б. К. составляют руды вольфрама и молибдена ([Тырныаузское месторождение](#) – одно из наиболее известных скарнового генезиса), меди, свинца, цинка, ртути, железа, стронция. Из горно-химич. сырья наиболее важное значение имеет барит (Белореченское, Чордское, Апшринское

месторождения); известны месторождения мышьяка. Практически неисчерпаемы запасы природного цементного сырья, месторождения которого разрабатываются в районе г. Новороссийск и др. Широко известны месторождения мраморов, доломитов, туфов и туфолов. Многочисл. месторождения минер. вод (р-н Кавказских Минеральных Вод, Кармадонское, Рычалсу, Мацестинское и др.). К складчатым зонам передовых прогибов приурочены месторождения нефти и природного горючего газа (Дагестан, Чечня, Ингушетия).

Климат

Б. К. – важный климатич. барьер на пути холодных воздушных масс с севера и тёплых с юга, влагонесущих воздушных масс с запада и сухих с востока. Многообразие и контрастность климатов обусловлены положением на границе умеренного и субтропич. климатич. поясов, субширотным простираением горной системы, большими высотами, экспозицией склонов и разнообразием рельефа. В высокогорье климат холодный и влажный, в среднегорье и низкогорье – умеренный, в нижних частях юж. склона Зап. Кавказа – субтропич. влажный, северо-западнее г. Туапсе – средиземноморский, на Вост. Кавказе – субтропич. сухой. Среднегодовая темп-ра у подножия сев. склона составляет 10 °С, у южного 16 °С, выше 2400–2800 м – отрицательная, на выс. 4250 м понижается до –10,2 °С. Экспозиционные различия лучше выражены зимой. Ср. темп-ра января у подножий меняется от –3,5 и –5 °С на севере до 6 °С на юге, на выс. 2000 м ок. –8 °С; в высокогорье (4250 м, метеостанция Эльбрус) –19 °С. Ср. темп-ра июля у подножий возрастает от 22–24 °С на западе до 25–27 °С на востоке, темп-ра августа (самого тёплого месяца) снижается в среднегорье до 10–13 °С, в высокогорье до 1 °С.

Вдоль подножия сев. склона в год выпадает осадков от 400–600 мм на западе до 300–400 мм на востоке, на высотах более 2000 м соответственно от 2000–2500 мм до 800–1150 мм. Сухостью (300–500 мм) отличаются межгорные котловины и юж. склоны хребтов, находящихся в «дождевой тени». Наиболее увлажнены юго-зап. склоны – до 3500 мм (3682 мм, метеостанция Ачишхо на выс. 1880 м, самое влажное место в России). Вдоль подножия юж. склона количество осадков в год увеличивается с запада на восток с 500–800 мм до 1200–1600 мм в центре, а на крайнем востоке

уменьшается до 200 мм.

Снеговая граница поднимается к востоку от 2500 м до 3600 м. В высокогорье развито мощное современное оледенение (2050 ледников, пл. 1426 км²); 70% – на сев. склоне. Чуть более половины ледников сосредоточено на Центр. Кавказе; крупнейшие – [Безенги](#) (17,6 км – один из самых длинных ледников в России), Дыхсу, Караугом, Лекзири и др. Крупный центр оледенения – гора Эльбрус (пл. 124,9 км², 2005). Своеобразны пульсирующие ледники – Девдоракский, Колка, известные периодич., в т. ч. катастрофическими, подвижками и сходами (последнее произошло в России, в Кармадонском ущелье, ледник Колка, 2002).

Реки и озёра

Реки принадлежат бассейнам Чёрного (Мзымта, Бзыбь, Риони, Ингури и др.), Каспийского (Кура, Терек, Кума и др.) и Азовского (Кубань) морей. Густота речной сети неравномерна, наиболее развита на западе, особенно на юж. склоне, в высокогорье и среднегорье. Реки горные с высокой скоростью течения (зимой не замерзают), с резкими колебаниями стока (зимней меженью), порогами и водопадами. Часто протекают по живописным каньонобразным ущельям. Годовой сток рек 79 км³, в т. ч. на сев. склоне 29,6 км³, на южном – 49,4 км³. Речной сток уменьшается с запада на восток и с понижением высоты. Питание рек в осн. смешанное с половодьем в тёплый период года, на западе нередко с паводками. Многие реки селеносны. Транспортное значение рек невелико, в нижнем течении судоходны Кура, Риони, Кубань. Б. ч. рек используется для орошения, построены ГЭС (Баксанская, Гизельдонская, Ингури ГЭС и др.).



На Б. К. много озёр различного происхождения: ледниковые (Бадукские, Клухорское в бассейне р. Теберда, Башкара в бассейне р. Баксан и др.), карстовые (Голубые в долине р. Черек и др.), тектонические – Абрау и [Рица](#) (одно из самых живописных). Озёра невелики по площади, но достаточно глубоки.

Для Б. К. характерны разнообразные ландшафты с господством горно-лесных и



Панорама хребтов Большого Кавказа.

Фото А. И. Нагаева

горно-луговых. Чётко проявляется высотная поясность, изменяющаяся в зависимости от экспозиции макросклонов и долготного положения. Наибольшие различия в структуре высотной поясности характерны для нижних частей склонов. На сев. склоне Зап. Кавказа в предгорьях небольшие площади занимают степные ландшафты на чернозёмах (до 450–500 м), сменяющиеся лесостепными участками с луговыми степями на чернозёмах и дубовыми

лесами на серых лесных почвах, выше (600–800 м) – горно-лесные ландшафты с низкогорными широколиственными (дубовыми и грабово-дубовыми) и среднегорными (буковыми) лесами на бурозёмах и дерново-карбонатных почвах; на выс. 1300–1600 м – смешанные и хвойные (буково-еловые и елово-пихтовые) леса на бурозёмах и подзолистых почвах. У верхней границы леса (2000–2300 м) развит пояс берёзовых, реже буковых и кленовых, криволесий. Для высокогорий типичны горно-луговые ландшафты: высокотравные субальпийские (с зарослями рододендрона кавказского) на дерновых почвах и альпийские низкотравные луга (на выс. 2500 м) на альфегумусовых почвах. Над ними находится субнивальный пояс с фрагментарной растительностью на примитивных почвах. Выше 3300 м – гляциально-нивальные ландшафты. На юж. склоне Зап. Кавказа структура высотных поясов аналогична, только в предгорьях до высоты 600 м формируются субтропич. широколиственные леса колхидского типа, полидоминантные (из каштана, дуба грузинского и Гартвиса, бука) с вечнозелёным подлеском (падуб, рододендрон понтийский, лавровишня, самшит) и лианами (плющ колхидский) на желтозёмах, реже краснозёмах; обычны дерново-карбонатные почвы. Из хвойных видов встречается тис ягодный. К северо-западу от г. Туапсе – средиземноморские леса (дуб пушистый, фисташка ложная, можжевельник высокий) и кустарники на дерново-карбонатных и коричневых почвах. На сев. склоне Вост. Кавказа в нижних частях преобладают сухостепные ландшафты,

с шибляком и фриганой на каштановых почвах, реже коричневых, на выс. 800–2000 м – низкогорные и среднегорные степные и лугово-степные ландшафты на чернозёмах. Горно-лесная зона с сосновыми лесами развита фрагментарно. На склонах, обращённых к Каспийскому м., на выс. 600–1200 м встречаются участки широколиственных лесов (с дубом, грабом) на бурозёмах. Для высокогорий типичны горные луга с ксерофитными элементами на дерновых и альфегумусовых почвах. Гляциально-нивальная зона начинается выше (3800–3900 м), чем на Зап. Кавказе. На юж. склоне Вост. Кавказа на крайнем востоке развиты предгорные полупустыни, на выс. ок. 300 м – низкогорные аридные редколесья и заросли шибляка на коричневых почвах, в среднегорьях – широколиственные леса (из дуба восточного и грузинского, граба, бука) с участием гирканских реликтовых видов (клён величественный, кустарник даная) на бурозёмах; выше расположены горно-луговые ландшафты с субальпийскими и альпийскими лугами на альфегумусовых почвах; местами – гляциально-нивальные ландшафты.

В разнообразной флоре и фауне Б. К. много редких и реликтовых видов, в т. ч. эндемиков растит. мира до 30%. Среди животных эндемичны кавказский тур, улар, тетерев, прометеева полёвка и др. Типичные лесные виды – кабан, бурый медведь, лисица, соня-полчок. Восстановлена популяция ранее обитавшего здесь зубра. В высокогорьях распространены серна, туры, альпийская галка, снежная полёвка и др.

Ландшафты Б. К. изменены человеком, особенно предгорные и низкогорные степные и субтропич. лесные. Сильно нарушены ландшафты Вост. Кавказа. Живописные горные и приморские ландшафты привлекательны для рекреации, высокогорные – для горнолыжного спорта и альпинизма (Приэльбрусье, Домбай, Архыз, Красная Поляна и др.). Черноморское побережье Кавказа – район популярных климатических (Анапа, Геленджик, Сочи и др.) и бальнеологич. (Мацеста) курортов.

Охраняемые природные территории

Для охраны типичных и уникальных природных ландшафтов созданы заповедники, наиболее известные – Кавказский и Тебердинский (оба биосферные), Кабардино-Балкарский (все в России), Лагодехский (один из первых на Кавказе, 1912) и Ричинский (оба в Грузии) и др.; нац. парки – Сочинский, Приэльбрусский (оба в

России) и др.; среди памятников природы – карстовый массив «Каменное море» (плато Лагонаки, Зап. Кавказ). Кавказский заповедник, Сочинский нац. парк и др. территории включены в список [Всемирного наследия](#).

Литература

Лит.: Гвоздецкий Н. А. Кавказ. М., 1963; Чупахин В. М. Физическая география Северного Кавказа. Ростов н/Д., 1974; Общая характеристика и история развития рельефа Кавказа. М., 1977; Региональная геоморфология Кавказа. М., 1979; Большой Кавказ – Стара-Планина. М., 1984; Гвоздецкий Н. А., Голубчиков Ю. Н. Горы. М., 1987; Биота экосистем Большого Кавказа. М., 1990; Заповедники Кавказа. М., 1990; Беручашвили Н. Л. Кавказ: ландшафты, модели, эксперименты. Тб., 1995; Хаин В. Е. Тектоника континентов и океанов (год 2000). М., 2001; Катастрофические процессы и их влияние на природную среду. М., 2002.