



С. 46, 77

карту границу между Европой и Азией. В какой части Европы находится Беларусь? **3.** Обозначьте на контурной карте Великий шёлковый путь и путь «из варяг в греки». Проходили ли они по территории Беларуси? **4.** Рассчитайте по градусной сети расстояние в километрах между крайней западной и крайней восточной точками материка. Сколько времени вам понадобилось бы, чтобы преодолеть по прямой это расстояние пешком? **5.** Найдите на карте Евразии примеры географических объектов, названных в честь белорусских и русских исследователей.

Клуб дискуссий. **1.** В Евразии, занимающей около $\frac{1}{3}$ суши, проживает почти $\frac{2}{3}$ населения Земли. Как вы думаете, почему Евразия — самый густонаселённый регион планеты? **2.** Как вы можете истолковать ставшую крылатой фразу Михаила Ломоносова: «Россия будет прирастать Сибирью»?

Клуб знатоков. Создайте в групповом чате Viber опрос для одноклассников: за кого они отдадут свой голос, если улицу в вашем населённом пункте предложат назвать именем одного из географов — исследователей Евразии? За кого вы отдали бы свой голос и почему?

§ 27. Строение земной коры и рельеф Евразии

Вспоминаем. Как сложилась геологическая судьба суперконтинента Пангеи? Какие различают платформы по возрасту и в чём их отличие?

Узнаем. О платформах и складчатых поясах Евразии. О богатстве континента полезными ископаемыми.

Размышляем. Почему в Евразии много «высотных рекордсменов»?



С. 12, 13

1. Строение земной коры. Евразия располагается в пределах нескольких крупных и средних литосферных плит. (Определите по карте атласа каких.) В отличие от других континентов, имеющих одно древнее платформенное ядро, она состоит из шести древних платформ. Четыре из них ранее входили в состав Лавразии: Восточно-Европейская, Сибирская, Китайско-Корейская и Южно-Китайская. Ещё две платформы — Аравийская и Индостанская — представляют собой осколки Гондваны, присоединившиеся во время



С. 14, 15

последнего горообразования. Помимо древних платформ встречаются и молодые, крупнейшие из которых — Туранская и Западно-Сибирская.



С. 79



Аравийская платформа на юго-западе ограничена рифтом Красного моря. В его ответвлении на севере лежит самая низкая впадина суши — Гхор (–433 м). Ещё один континентальный рифт — Байкальский — закладывается в Центральной Азии.

Платформы соединены между собой складчатыми поясами, сформированными в разное геологическое время (рис. 169). **Молодые складчатые пояса образованы в зоне контакта литосферных плит.** В области подтекания Тихоокеанской и Филиппинской океанических плит под Евразийскую проходит Тихоокеанский складчатый пояс. В результате столкновения Евразийской плиты с Африканской и Индо-Австралийской образовался Альпийско-Гималайский складчатый пояс. Оба глобальных складчатых пояса соединяются в Малайском архипелаге.



С. 77

2. Равнинный рельеф. Крупные формы рельефа материка связаны со строением земной коры: платформам соответствуют равнины, складчатым поясам — горы (см. рис. 169). **На щитах древних платформ лежат возвышенные равнины:**

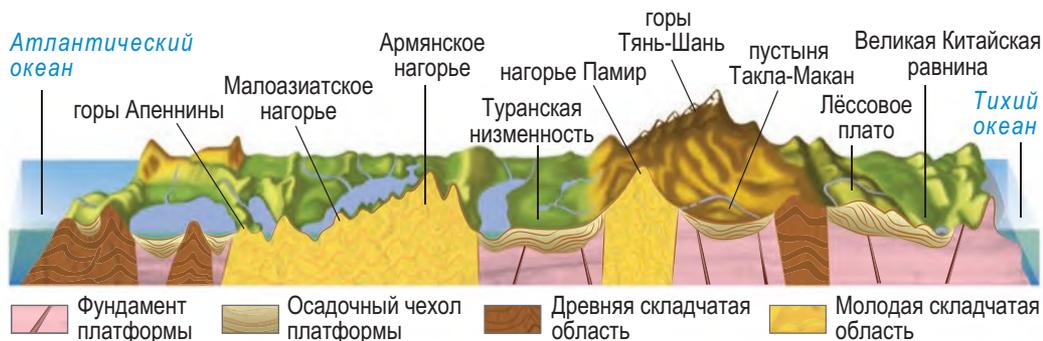


Рис. 169. Строение земной коры и рельеф Евразии по 40° с. ш.



с. 77



Рис. 170. Согне-фьорд — самый длинный в Евразии



Евразия — высокий материк: его средняя высота — 830 м над уровнем моря.

плоскогорья Среднесибирское, Декан. На плитах платформ находятся низменные равнины: Восточно-Европейская, Западно-Сибирская, Великая Китайская, Туранская. Предгорные прогибы заняты низменностями: Индо-Гангской, Месопотамской.

На рельеф северной части материка большое влияние оказали древние покровные оледенения. При наступании ледники отполировали скалы, выпахали троговые долины, на побережье северных морей создали фьорды (рис. 170). На равнинах, в том числе Восточно-Европейской, ледники оставили сложенные мореной возвышенности и гряды. Южнее границы

оледенения талые ледниковые воды сгладили поверхность, превратив их в плоские равнины.



Центров покровного оледенения было несколько: на полуостровах Скандинавском и Таймыр, Полярном Урале, севере Среднесибирского плоскогорья, островах Северного Ледовитого океана. В Европе ледники доходили до 49° с. ш., в Азии — до 58° с. ш.

На плоскогорьях Декан и Среднесибирском огромные площади заняты вулканическими формами рельефа — траппами (рис. 171). Речными долинами прорезаны Великая Китайская (рис. 172) и заболоченная Западно-Сибирская равнины. Густой сетью оврагов изрезано Лёссовое плато (рис. 173), сложенное лёссом — мелкозернистой легко размываемой осадочной горной породой.

На засушливых равнинах рельеф создан физическим выветриванием и работой ветра. Для песчаных пустынь (*Руб-эль-Хали*, Каракумы, Такла-Макан) характерны дюны и имеющие серповидную форму **барханы** (рис. 174). В галечниковых и каменистых пустынях (*Гоби*) распространены каменистые россыпи и останцы.



Рис. 171. Траппы плато Декан

3. Горный рельеф. В Евразии встречаются горы всех складчатостей, самые мощные из них расположены в центральной части материка. В эпохи древних складчатостей образовались **глыбовые и складчато-глыбовые горы древнего Урало-Монгольского складчатого пояса**: Уральские, *Тянь-Шань*, Саяны, Алтай, Куньлунь. Позднее на стыке Евразийской и Северо-Американской литосферных плит поднялись горы и нагорья Северо-Восточной Сибири, в том числе хребет Черского.

Во время последнего горообразования возникли **складчатые среднегорья и высокогорья молодого Альпийско-Гималайского глобального складчатого пояса**. В него входят горы Пиреней, Альпы (рис. 175), Апеннины, *Карпаты*, Кавказ, Гималаи (рис. 176) и нагорья *Памир*, *Тибетское*. (Найдите на карте.)



Рис. 172. Рисовые террасы Великой Китайской равнины

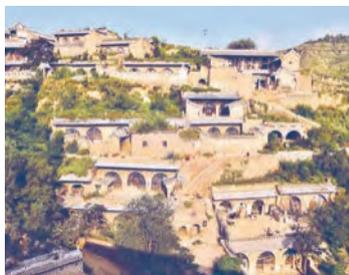


Рис. 173. Пещерный город на Лёссовом плато



Рис. 174. Песчаная пустыня Руб-эль-Хали



с. 77, 79



Рис. 175. Доломитовые Альпы



Рис. 176. Джомолунгма (Эверест, Сагарматха)



Рис. 177. Долина гейзеров на Камчатке

В молодой глобальный Тихоокеанский складчатый пояс входят горы Сихотэ-Алинь, остров Сахалин, полуостров Камчатка, острова Курильские, Японские, Филиппинские. О продолжающемся горообразовании свидетельствует Долина гейзеров на Камчатке (рис. 177). К молодым складчатым поясам приурочены активные вулканы: Этна (с греческого — «пламя») (рис. 178), Ключевская Сопка, Кракатау и др.

На рекордную высоту 8848 м над уровнем моря поднимается в Гималаях высочайшая вершина планеты — гора Джомолунгма (с тибетского «богиня Земли»).



Тибетское нагорье — самое большое (2 млн км²) в мире. В древности оно было дном океана Тетис, разделявшим Лавразию и Гондвану. Во время последнего горообразования Тибет был поднят на высоту 4–5 км. О сейсмической активности свидетельствуют частые землетрясения. Восточный Тибет называют «страной ущелий»: здесь берут начало великие азиатские реки — Янцзы, Хуанхэ, Меконг и Салуин.

Внешние силы Земли осложнили созданные внутренними силами формы рельефа. Водные потоки выработали в горах ущелья и каньоны. На вершинах высоких гор ледники



Рис. 178. Извержение вулкана Этна



Рис. 179. Курумы Урала («каменные реки»)



Рис. 180. Шкоцьянские пещеры на Балканском полуострове

выточили остроконечные гребни. У подножия гор продукты их разрушения образовали каменистые осыпи (рис. 179). Сложенные известняками горы Средиземноморья (рис. 180) и Индокитая изъедены карстом (рис. 181).

4. Полезные ископаемые. Благодаря сложному геологическому строению Евразия очень богата полезными ископаемыми. К фундаменту древних платформ приурочены месторождения руд металлов: железа, марганца, золота, меди, никеля, вольфрама, платины, молибдена. С выходами вулканических пород связаны месторождения алмазов в Восточной Сибири.

Осадочный чехол древних и молодых платформ богат запасами химического сырья — каменной и калийных солей, серы, фосфоритов. Месторождения каменных и бурых углей сосредоточены в прогибах платформ. Огромные запасы нефти и газа содержатся в Месопотамской и Западно-Сибирской низменностях, Персидском заливе, шельфе Северного, Баренцева, Каспийского и Южно-Китайского морей.



Рис. 181. «Башенный» карст Индокитая



Со складчатыми поясами связаны рудные пояса. Через горы Центральной и Юго-Восточной Азии протянулся оловянно-вольфрамовый пояс. Месторождения железных, свинцово-цинковых, медно-никелевых, ртутных и полиметаллических руд есть в горах Западной Европы, Урала, Южной Сибири. В горах Средней Азии содержится $\frac{1}{4}$ мировых запасов урановых руд.



Плиты лавразийских платформ, в отличие от гондванских, исключительно богаты горючими полезными ископаемыми.



Подведём итоги. В основании Евразии лежат шесть древних платформ: Восточно-Европейская, Сибирская, Китайско-Корейская, Южно-Китайская, Аравийская и Индостанская. ♦ На щитах платформ лежат возвышенные, на плитах — низменные равнины. ♦ На рельеф севера материка повлияли древние покровные оледенения. ♦ Горы Урало-Монгольского складчатого пояса древние. ♦ Горы Альпийско-Гималайского и Тихоокеанского складчатых поясов молодые, образованы на стыке литосферных плит. ♦ К ним приурочены области сейсмизма и современного вулканизма. ♦ Евразия богата рудными и осадочными полезными ископаемыми.



С. 12-15

Проверим себя. 1. Назовите и покажите литосферные плиты, в пределах которых находится материк Евразия. 2. Какие древние и молодые складчатые пояса существуют на материке? Какие горы в их пределах вам известны? 3. Какие равнины сформировались на древних и молодых платформах? 4. Какими полезными ископаемыми богата Евразия? Чем объясняется это богатство? 5. Где и какие формы рельефа созданы ледником? Ветром? Вулканами? Подземными водами?

От теории к практике. 1. Определите географические координаты высочайшей вершины Евразии. Определите примерное расстояние



по карте от неё до столицы Беларуси. **2.** Обозначьте на контурной карте действующие вулканы: Этна, Фудзияма, Ключевская Сопка, Кракатау. К каким складчатым поясам они приурочены? **3.** Рассчитайте максимальную амплитуду абсолютных высот рельефа Евразии. Сравните её значение с амплитудами высот других материков. **4.** Создайте облако слов «Горы Евразии». Разместите его в Instagram и оцените «лайками» аналогичные понравившиеся работы одноклассников. **5.** Посмотрите видеоролик о причудливых горах, где снимался фильм «Аватар», и объясните, как они образовались.

Клуб дискуссий. **1.** Как вы думаете, почему жители Лёссового плато в Китае живут не в каменных или деревянных домах, а в подземных пещерах (рис. 173)? **2.** Индо-Австралийская и Африканская литосферные плиты дрейфуют на север. Каков ваш прогноз очертаний континентов Восточного полушария в будущем?

Клуб знатоков. В природе встречаются причудливые формы рельефа, привлекающие туристов со всего мира, например, «камины фей» на полуострове Малая Азия (см. заставку перед темой). Представьте, что вы выиграли в лотерею тур в Турцию и планируете подняться над Каппадокией на воздушном шаре и провести онлайн-трансляцию. Подготовьте интересные факты о достопримечательностях территории для будущего виртуального репортажа.

§ 28. Климат Евразии

Вспоминаем. В чём различие морских и континентальных воздушных масс? Как образуются муссоны?

Узнаем. О климатообразующих факторах Евразии. О разнообразии климатов и климатических рекордах материка.

Размышляем. Почему в Евразии преобладают континентальные типы климата?

1. Климатообразующие факторы. Из-за значительной вытянутости материка с севера на юг широтная климатическая зональность в Евразии выражена наиболее полно. Север материка находится под влиянием северо-восточных ветров