



Александр Павлович Горкин
Энциклопедия «География».
Часть 2. М – Я (с
иллюстрациями)
Серия «Современная
иллюстрированная
энциклопедия. География»

Предоставлена издательством «Росмэн»
http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=160759
География: РОСМЭН-ПРЕСС; Москва; 2006
ISBN 5-353-02443-5

Аннотация

Книга представляет собой научно-популярное справочное издание, включающее более 2600 статей, посвященных природным объектам нашей планеты (материки, океаны, моря, реки, озера, острова, горы и т. д.), а также важнейшим географическим понятиям и терминам. Содержит статьи о великих землепроходцах и мореплавателях, путешественниках и ученых. Предназначена для школьников, студентов и широкого круга читателей.

Содержание

От издательства	6
К читателям	9
Условные обозначения и сокращения	11
М	16
Конец ознакомительного фрагмента.	125

География

Современная

иллюстрированная

ЭНЦИКЛОПЕДИЯ

Главный редактор и автор проекта «Современная иллюстрированная энциклопедия»

профессор МГУ им. М. В. Ломоносова А. П. Горкин

Научные консультанты:

профессор А. М. Берлянт, профессор А. П. Горкин, академик РАН В. М. Котляков

Авторы статей:

В. В. Авдонин, Г. В. Агапова, Н. Н. Алексеева, С. С. Артоболевский, Д. С. Асоян, А. М. Берлянт, В. В. Бронгулеев, С. А. Буланов, О. Б. Глезер, А. П. Горкин, С. В. Горячкин, В. Г. Гребцова, А. Н. Гусарова, А. Л. Дергачёв, К. Н. Дьяконов, Н. И. Ерёмин, М. П. Жидков, И. С. Зайцева, И. В. Замотаев, А. Н. Золотокрылин, Н. И. Коронкевич, В. М. Котляков, В. М. Котова, Ю. Г. Липец, Б. Р. Мавлюдов, В. И. Магидович, А. Н. Маккавеев, П. Н. Маккавеев, В. П. Максаковский, И. Ф. Петрова, Н. В. Пронина, И. А. Родионова, В. И. Старостин,

С. А. Тархов, Д. А. Тимофеев, П. В. Хлебопашев, А. М. Чер-
някова, В. П. Чичагов, А. Б. Шмакин

Художники и авторы фотоматериалов:

С. А. Буланов, А. А. Герцен, М. О. Дмитриев, Е. А. Ко-
мракова, В. М. Котляков, И. Ф. Петрова, А. Г. Проскуряков

От издательства

Перед читателем том «География», содержащий свыше 2600 статей, посвящённых природным объектам нашей планеты, в том числе таким, как материки, океаны и моря, реки и озёра, острова и полуострова, заливы, проливы, горные системы и вершины, низменности и плоскогорья, горные перевалы, пустыни и ледники, пещеры и пропасти. В издание также включены статьи о месторождениях полезных ископаемых, национальных парках, заповедниках, каналах и водохранилищах. Существенная часть объёма (свыше 1/3) приходится на важнейшие понятия и термины системы наук, изучающих географическую оболочку и строение Земли: физическую географию, ландшафтоведение, океанологию, климатологию, гидрологию, почвоведение, геологию, геофизику, минералогию, экологию, картографию и другие.

Однако читатель книги убедится, что география – наука комплексная, она изучает пространственное развитие не только природных, но и социально-экономических, политических, культурных явлений. Многие статьи тома посвящены географии отдельных отраслей добывающей и обрабатывающей промышленности, сельского хозяйства, транспорта, географии населения, процессам урбанизации в современную постиндустриальную эпоху.

Дополнительная научная информация содержится в ста-

тых о великих землепроходцах и мореплавателях, путешественниках и учёных, внёсших весомый вклад в открытие и познание Земли. Многие статьи тома снабжены географическими картами, а также красочными иллюстрациями для расширения информации и получения образного представления о различных природных ландшафтах Земли и экономических объектах.

Данная книга рассчитана на широкий круг читателей: учащихся старших классов школ и гимназий, абитуриентов, их родителей, студентов, преподавателей, специалистов смежных профессий и журналистов. Она может оказаться полезной и для самообразования. Авторы статей тома «География» – известные ученые – географы, океанологи, геологи, демографы, историки науки, работающие в институтах Российской академии образования, МГУ им. М. В. Ломоносова, других организациях и учреждениях.

Обращаем внимание читателей, что в связи с большим объёмом информации статьи об отдельных государствах и населённых пунктах выделены в специальный том «Страны и города», образующий вместе с настоящей книгой своеобразный «географический двухтомник».

Для облегчения поиска нужных статей в конце тома приводятся три указателя: географических названий; понятий и терминов; персоналий (биографический).

Издательство заранее благодарит читателей за отзывы, критические замечания и пожелания, которые будут учтены

при следующих изданиях энциклопедии.

К читателям

Перед вами один из томов «**Современной иллюстрированной энциклопедии**». Это издание в своём роде уникальное. Оно предназначено и умным школьникам, и их заботливым родителям, студентам, учителям и вообще всем тем, кто хочет вспомнить школьные знания, а может быть, и приобрести новые.

Тома энциклопедии в сжатой форме охватывают все основные области человеческого знания: науку, технику, культуру, искусство, религию. Они включают описание всех стран нашей планеты, их историю и географию. Главная особенность «Современной иллюстрированной энциклопедии» состоит в том, что это не собрание книг с весёлыми картинками, занятными рассказами о мировой цивилизации, науке или искусстве, а **научное справочное издание**. Статьи справочников обычно подряд не читают – ими пользуются в необходимых случаях. А случаев этих великое множество. Уточнить математическую формулу, имена первых апостолов, год рождения писателя или актёра, дату сражения или основания города, высоту горной вершины или пирамиды Хеопса, о чём повествует «Божественная комедия» или «Оптимистическая трагедия», чем отличается амфибрахий от анапеста или этиловый спирт от метилового, что такое «Красная книга», как устроен двигатель внутреннего сгора-

ния и чем он отличается от реактивного двигателя – всё это и многое другое позволяют сделать материалы, содержащиеся в томах «Современной иллюстрированной энциклопедии».

Статьи каждого тома расположены в алфавитном порядке. Их названия набраны **жирным** шрифтом; рядом (в скобках) даются синонимы этих названий, если таковые имеются. Для получения более полной информации применяется система ссылок на иные термины и понятия, данные отдельными статьями. Их названия выделены в тексте особым шрифтом – *курсивом*. Используется система сокращений слов, список которых, приводимый в каждом томе, включает и аббревиатуры.

Томы «Современной иллюстрированной энциклопедии» не нумерованы, представляют собой самостоятельные справочные издания, и каждый читатель может выбрать заинтересовавшие его отдельные книги. Однако надо помнить, что «энциклопедия» в переводе с греческого языка означает «круг знаний». Поэтому не ограничивайте себя отдельными «секторами», держите на своих книжных полках полный «круг» – спасательный «круг знаний».

Главный редактор энциклопедии А. П. Горкин

Условные обозначения и сокращения

абс. – абсолютный

авт. – автономный

адм. – административный

АН – Академия наук

АПН – Академия педагогических наук

атм. – атмосферный

АЭС – атомная электростанция

бас. – бассейн

в т. ч. – в том числе

в. д. – восточная долгота

В. – восток

в., вв. – век, века

ВВП – валовой внутренний продукт

вдхр. – водохранилище

внутр. – внутренний

вост. – восточный

выс. – высота, высоты

г – грамм

г. – город, год

га – гектар

гг. – города, годы

гл. обр. – главным образом
гл. – главный
глуб. – глубина
гос. – государственный
гПа – гектопаскаль
греч. – греческий
ГЭС – гидроэлектростанция
Д. Восток – Дальний Восток
Дж – джоуль
диам. – диаметр
дл. – длина
др. – другие
ж.-д. – железнодорожный
з. д. – западная долгота
З. – запад
зап. – западный
изд. – издание (библиогр.)
ил. – иллюстрация
кВт – киловатт
км – километр
кон. – конец
кр. – край
лат. – латинский
м – метр
макс. – максимальный, максимально
МВт – мегаватт

мес. – месяц, месячный

мин. – минус

миним. – минимальный, минимально

мкм – микрометр

млн. – миллион

млрд. – миллиард

мм – миллиметр

н. э. – новая эра, наша эра

напр. – например

нас. – население, населённый

нач. – начало

низм. – низменность

о. – остров

обл. – область

о-ва – острова

оз. – озеро

ок. – около

окр. – округ

осн. – основной

пл. – площадь

п-ов – полуостров

пос. – посёлок

р., рр. – река, реки

РАН – Российская академия наук

респ. – республика

р-н – район

рт. ст. – ртутный столб

с – секунда

с. ш. – северная широта

С. – север

С.-В. – северо-восток

С.-З. – северо-запад

с.-х. – сельскохозяйственный

св. – свыше

сев. – северный

сем. – семейство (биологическое)

сер. – середина

см – сантиметр

см. – смотри

СНГ – Содружество независимых государств

ср. – средний

т – тонна

т. обр. – таким образом

т. к. – так как

т. н. – так называемый

тем-ра – температура

тер. – территория

трлн. – триллион

тыс. – тысяча

ТЭС – теплоэлектростанция

у. м. – уровень моря

хоз. – хозяйственный

хр. – хребет

центр. – центральный

ч – час

чел. – человек

чл.-кор. – член-корреспондент

шир. – ширина

экз. – экземпляр

ю. ш. – южная широта

Ю. – юг

Ю.-В. – юго-восток

Ю.-З. – юго-запад

юж. – южный

М

МААС (Мёз), река в Западной Европе (Франция, Бельгия и Нидерланды). Дл. 950 км, пл. бас. 36 тыс. км². Берёт начало на плато Лангр, на выс. 384 м и течёт среди холмистой местности в глубокой долине. Далее пересекает Арденны, протекает по Среднеевропейской равнине. В нижнем течении делится на два рукава: один впадает в Голландский канал (залив Северного моря), другой – в реку Ваал (юж. рукав Рейна). Осн. притоки: Шьер, Семуа, Урт, Рур, Нирс (справа); Самбр (слева). Ср. расход воды 300–400 м³/с. Питание преимущественно дождевое. Зимой и весной значительные подъёмы уровня (на 5–8 м), летом иногда мелеет. Русло ограждено дамбами. Судоходство ниже пересечения с каналом Рейн – Марна, связана также каналами с рр. Шельда, Сена. Маас вместе с каналами – важный водный путь для перевозки грузов. Осн. города: Верден (Франция), Намюр, Льеж (Бельгия), Маастрихт (Нидерланды).

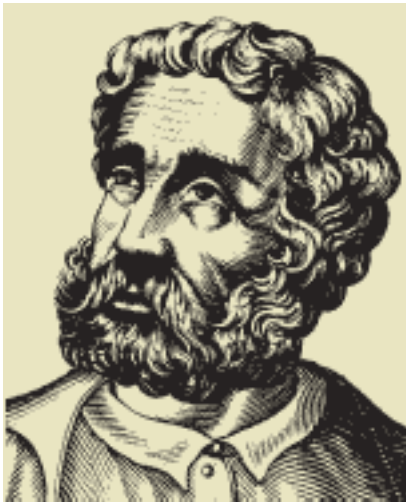
МАВРИКИЙ, остров вулканического происхождения в западной части Индийского океана, в группе Маскаренских островов; основная часть государства Маврикий. Пл. 1865 км². Берега окаймлены коралловыми рифами, затрудняющими подходы к острову. Узкие приморские низменности (до 20 км) окружают плато Кьюрпайп (400–600 м)

и плато Саванна с высшей точкой г. Питон-де-ла-Птит-Ривьер-Нуар (826 м). Климат тропический морской. Ср. температура самого тёплого месяца (февраль) 30 °С, самого холодного (август) 14 °С во внутренних р-нах; на побережье соответственно 23 °С и 19 °С. Осадков от 1500 до 5000 мм в год. В декабре – марте ураганные ветры, наводнения и ливневые дожди. Насаждения караской сосны и эвкалиптов, на побережье – рощи кокосовой пальмы, вдоль пляжей – посадки казуарины, вдоль вост. побережья – *мангры*. Остров известен с 8 в. арабским путешественникам. Первым из европейцев его посетил португалец Диниш Фернандиш (ок. 1507 г.).

МАГДАЛÉНА, река на северо-западе Южной Америки (Колумбия). Дл. 1500 км, площадь бас. 260 тыс. км². Берёт начало в Центральной Кордильере Анд, протекает в межгорной впадине. В ср. течении порожиста. Далее выходит на равнину с многочисленными озёрами и болотами, где разбивается на два рукава: Лоба и Моленос. Впадает в Карибское море. Осн. притоки: Каука, Сан-Хорхе (слева); Сесар (справа). Ср. расход воды достигает 8–10 тыс. м³/с. В половодье уровень воды сильно повышается, в нижнем течении широкие разливы. Регулярное судоходство от г. Барранкилья до г. Ла-Дорада (880 км). В низовьях проложен судоходный канал к порту Картахена. Рыболовство.

МАГЕЛЛÁН, Магальяйнш (португ. Magalhães, исп.

Magallanes) Фернан Фернандо (1480–1521), португало-испанский мореход, экспедиция которого совершила первое кругосветное плавание, представив практическое свидетельство шарообразности Земли и единства Мирового океана. Флотилия Магеллана, состоявшая из пяти кораблей (флагман – «Тринидад») и 265 человек экипажа, отправилась в путь в сентябре 1519 г. Целью экспедиции был поиск западного пути к Молуккским о-вам. В кон. декабря Магеллан достиг Ла-Платы. После месячного отдыха поплыл на Ю.-З. вдоль берега Юж. Америки, двигаясь лишь днём. В октябре флотилия вступила в пролив (позднее пролив Магеллана), а затем вышла в океан, который Магеллан назвал Тихим (испанцы попали туда во время штилей). Несмотря на отсутствие штормов, это плавание было мучительным испытанием: голод привёл к заболеванию цингой и гибели части команды. В марте Магеллан подошёл к Филиппинам. Здесь он вмешался в распри местных жителей и был убит. Из этой экспедиции, открывшей всё побережье Юж. Америки и впервые пересекшей Тихий океан, только один корабль («Виктория») в 1522 г. вернулся в Испанию. Кроме пролива, именем Магеллана названы подводные горы на С.-З. Тихого океана и подводное поднятие в его центральной котловине.



Ф. Магеллан

МАГЕЛЛА́НОВ ПРОЛИВ, между материком Южная Америка и архипелагом Огненная Земля; берега принадлежат Чили. Соединяет Атлантический и Тихий океаны. Дл. 575 км, наименьшая шир. 2, 2 км, наименьшая глуб. на фарватере 19,8 м. Северо-зап. часть узкая, извилистая и глубокая, с крутыми скалистыми берегами, с которых в воду спускаются ледники. Северо-вост. часть более широкая, мелководная, с низкими берегами и лагунами. Плавание опасно из-за сильных зап. ветров, подводных скал и мелей. Порт – Пунта-Аренас. Пролив получил название в честь *Ф. Магеллана*.

МАГМА, расплавленная масса сложного состава, формирующаяся в глубинных зонах Земли. В процессе внедрения в вышележащие толщи пород, при остывании и затвердении в земной коре и на поверхности Земли из неё образуются *магматические горные породы*. В магме присутствует сложный комплекс химических соединений, гл. обр. силикатов и некоторых окислов, содержащих в растворённом состоянии летучие компоненты – углекислоту, воду, фтор, хлор и др. Считается, что магма образуется в отдельных очагах нижней части литосферы и подкоровом слое в результате нарушения в них физико-химического равновесия – уменьшения давления, увеличения тем-ры и т. д. Вследствие этого вещество переходит из твёрдого состояния в вязкое или жидкое и приобретает возможность под влиянием геологических процессов проникать в верхние зоны литосферы и земной коры и достигать поверхности земли. Проникая в литосферу и земную кору, магма воздействует на вмещающие породы, частично их ассимилирует и одновременно меняет свой состав. Выходя на поверхность земли, она теряет бóльшую часть летучих компонентов и превращается в *лаву*. Создаваемые магмой породы чрезвычайно разнообразны. Являются ли они продуктом одной или многих типов лав – пока не выяснено.

МАГМАТИЗМ, процесс образования магмы, её даль-

нейшего развития, перемещения, взаимодействия с твёрдыми горными породами и застывания; следствие проявления глубинной активности Земли; тесно связан с её эволюцией, тепловой историей, тектоническим развитием. По О. А. Богатикову, с изменением геодинамики Земли изменяется тип магматизма, который в зависимости от смен главных событий геологической истории и приуроченности к той или иной структуре земной коры подразделяется на геосинклинальный, платформенный, океанический и магматизм областей активизации. По глубине проявления различают магматизм абиссальный, гипабиссальный, субвулканический и поверхностный (вулканизм); по составу – океанический и континентальный. Согласно представлениям теории литосферных плит, магматизм наиболее интенсивно проявляется в зонах их раздвижения в рифтовых структурах и в местах восходящих тепловых потоков – т. н. горячих точках. Наиболее мощными проявлениями магматизма и его наибольшим вещественным разнообразием характеризуются активные континентальные окраины и островные дуги, где океаническая кора путём магматических процессов преобразуется в континентальную. В современную геологическую эпоху магматизм развит в пределах Тихоокеанского вулканического кольца, срединно-океанических хребтов, рифтовых зон Африки и Средиземноморья. С проявлениями магматизма связано формирование многих полезных ископаемых.

МАГМАТИЧЕСКИЕ ГОРНЫЕ ПОРОДЫ, образуются при застывании и кристаллизации горячего силикатного расплава земной коры (магмы). В зависимости от глубины застывания различают эффузивные и интрузивные породы. Эффузивные (вулканические, или излившиеся) породы (базальты, андезиты и др.) образуются при излиянии магмы в виде лавы при вулканических извержениях. Из-за быстрого застывания обычно мелкозернисты, частично или полностью состоят из стекловидной массы, образуя вулканическое стекло, или **обсидиан**. При содержании большого количества не выделившихся газов лавы могут иметь пористую структуру и малый удельный вес (пемза). При спекании выпавших на землю вулканического пепла, лапиллей и бомб (застывшие в воздухе капли магмы разного размера) образуются толщи **вулканического туфа** и **шлаки**. Интрузивные породы (граниты, сиениты, дуниты и др.) формируются при медленном застывании магмы в толще земной коры среди других горных пород. Они, в свою очередь, делятся на глубинные (абиссальные) и полуглубинные (гипабиссальные) разновидности. Первые обычно обладают полнокристаллической крупнозернистой структурой, у вторых наблюдается выделение отдельных крупных кристаллов, что придаёт породе порфиоровую структуру.

Магматические породы, как правило, сложены силикатными минералами. По содержанию кремнезёма (SiO_2) подразделяются на следующие группы: менее 40 % – ультраос-

новные (преимущественно интрузивные породы – **пироксенит**, **дунит**, в составе преобладают минералы оливин, пироксен); 40–56 % – основные (интрузивные – габброидунит, вулканические – *базальт*, среди минералов – пироксен, полевые шпаты, оливин), 56–65 % – средние (интрузивные – **диорит**, вулканические – **андезит**, в основном слагаются полевыми шпатами и роговой обманкой), 65–75 % – кислые (интрузивные – *гранит*, вулканические – **липарит**, **дацит**, в составе преобладают кварц и полевые шпаты) и более 75 % – ультракислые (**обсидиан**).

Магматические породы широко используются в хозяйстве как строительные (туф, лабрадорит), абразивные (пемза) и теплоизоляционные (пемза, перлит) материалы. С различными их типами связаны месторождения многих полезных ископаемых (напр., с основными – титан, с ультраосновными – хром, платина, никель).

МАГНИТНОЕ ПОЛЕ ЗЕМЛИ (магнитосфера), охватывает все оболочки Земли и околопланетное пространство. Конфигурация магнитосферы определяется взаимодействием с солнечным ветром – потоком заряженных частиц космического происхождения. С дневной стороны она укорочена и простирается на 8–14 радиусов Земли, с ночной – вытянута, образуя т. н. магнитный хвост планеты длиной в несколько сот радиусов Земли. Поле обусловлено действием постоянных источников, расположенных внутри Земли,

которые испытывают медленные (вековые) изменения (вариации), и переменных источников, находящихся в верхних слоях атмосферы. Соответственно различают основное, или главное (~99 %), и переменное (~1 %) магнитные поля.

Основное магнитное поле неоднородно, его напряжённость уменьшается от 55,7 у магнитных полюсов до 33,4 А/м у магнитного экватора, которые не совпадают в пространстве с географическими полюсами и экватором. Отклонения действительных значений магнитного поля в данной точке от расчётного, или нормального, называют **магнитными аномалиями**. Различают мировые аномалии глубинного происхождения (Восточно-Сибирская, Бразильская и др.), региональные и локальные. Последние могут быть вызваны скоплением магнитных горных пород, напр. железных руд (*Курская магнитная аномалия*).

Из-за постоянного смещения магнитных аномалий (к западу со скоростью ок. $0,2^\circ$ в год), вековых вариаций поля возникает необходимость заново составлять магнитные карты, которые играют важную роль в морской и воздушной навигации, в геодезии и маркшейдерском деле. С этой целью проводятся магнитные съёмки на суше, в океанах, в воздушном и космическом пространстве. Исследования показывают, что направление основного магнитного поля Земли в прошлом многократно изменялось на противоположное. Последнее такое изменение имело место ок. 0,7 млн. лет назад.

Переменное геомагнитное поле связано с обтеканием магнитосферы плазмой солнечного ветра и прорывом заряженных частиц в магнитосферу. Это приводит к её сжатию с дневной стороны и формированию магнитного хвоста с противоположной. Изменение интенсивности электрических токов в магнитосфере и ионо-сфере Земли вызывает колебания частот и амплитуд магнитного поля, которые могут быть **периодическими** (солнечно-суточными и лунно-суточными), **магнитными вариациями** либо неправильными – т. н. **магнитными возмущениями**. Если последние охватывают всю Землю и продолжаются несколько дней, их называют мировыми **магнитными бурями**, они сопровождаются полярными сияниями, ионосферными возмущениями и др. явлениями.

МАГНИТНЫЕ АНОМАЛИИ, см. *Магнитное поле Земли, Курская магнитная аномалия.*

МАГНИТНЫЕ ПОЛЮСЫ ЗЕМЛИ, точки на поверхности Земли, в которых вектор индукции магнитного поля Земли направлен вертикально: вниз на Северном полюсе и вверх на Южном (аналогичное явление наблюдается в районе некоторых очень сильных магнитных аномалий, напр. Курской, Восточно-Сибирской, где наблюдаются локальные магнитные полюсы). Магнитные полюсы находятся вблизи географических полюсов Земли. Со временем координаты

и знак полярности полюсов меняются. В настоящее время в Сев. полушарии находится южный (отрицательный) магнитный полюс, в Юж. полушарии – северный. Однако принято их называть в соответствии с тем полушарием, в котором они находятся.

МАГНИТОГО́РСКОЕ ЖЕЛЕЗОРУДНОЕ МЕСТОРОЖДЭНИЕ, в Челябинской обл., по происхождению контактово-метасоматическое (г. Магнитная). Руды коренные, с содержанием железа 40–45 %. На базе месторождения в 1929–34 гг. был построен Магнитогорский металлургический комбинат. К 1970-м гг. месторождение в основном отработано.

МАГНИТОСФЭРА, см. *Магнитное поле Земли*.

МАДАГАСКА́Р, самый крупный остров в Индийском океане, отделён от восточного побережья Африки Мозамбикским проливом; территория государства Мадагаскар. Остров Мадагаскар – материковая глыба, отколовшаяся от Африканской платформы в конце палеозоя. Береговая линия слабоизвилистая. Зап. побережье обрамлено мангровой растительностью, вост. – коралловыми рифами. Через весь остров протянулось Высокое плато (Центральное нагорье) выс. 800–1200 м, абс. выс. 2876 м. Много потухших вулканов, горячих источников. Месторождения каменного угля,

лигнитов, полиметаллических и железных руд, бокситов и урана. Одно из крупных в мире месторождений графита; запасы пьезокварца занимают второе место в мире после Бразилии. Климат тропический, на С.-З. – экваториально-муссонный, на крайнем Ю.-З. – жаркий и засушливый. Осадков св. 1500 мм в год, местами 3000 мм. Ср. тем-ра зимы (июль) 20 °С, лета (январь) до 30 °С. Короткие, полноводные реки. Самое значительное озеро Алаутра. Саванновые редколесья и кустарники с баобабами, пальмами. Массивы влажных тропических лесов сохранились на вост. склонах Высокого плато. На Ю.-З. пустыня с алоэ и кактусами. Нац. парк Амбр (Монтань-д'Амбр) на С. острова и ряд заповедников сохраняют своеобразную флору и фауну. Остров Мадагаскар был известен арабам с 10–11 вв. Из европейцев впервые его увидел в 1500 г. экипаж судна под командованием Б. Диаша.

МАДЭЙРА, самый крупный остров в группе одноимённых вулканических островов в Атлантическом океане, вблизи северо-западных берегов Африки. Принадлежит Португалии. Остров – вершина подводного вулкана, выс. до 1861 м. Климат субтропический, морской. Среднемес. температуры 16–23 °С, осадков до 770 мм в год. Субтропическая саванна, в горах лавровые леса. С.-х. уголья; плантации бананов; виноградарство, виноделие. Впервые остров посетили португальские мореплаватели Ж. Зарку и Т. Тейшера в 1418 г.

МАДЕЙРА, река в Боливии и Бразилии, крупнейший правый приток Амазонки. Образуется слиянием рр. Бени и Маморе. Дл. (с учётом Маморе) 3350 км. Пл. бас. 1158 тыс. м². В верхнем течении огибает Бразильское плоскогорье, образуя много порогов и водопадов. Далее течёт по Амазонской низм., в нижнем течении справа отделяется рукав, впадающий в Амазонку и образующий заболоченный о. Тупинамбаранас. Осн. притоки: Жипарана, Арипуанан (справа). Ср. расход воды 30,5 тыс. м³/с. Сезонные колебания уровней достигают 12 м. Регулярное судоходство на протяжении 1300 км до г. Порту-Велью.



Река Мадейра

МАЙКОПСКОЕ ГАЗОКОНДЕНСАТНОЕ МЕСТО-РОЖДЕНИЕ, входит в Северо-Кавказскую нефтегазоносную провинцию. Открыто в 1958 г., разрабатывается с 1960 г. Накопленная добыча природного газа 62,2 млрд. м³. Приурочено к брахиантиклинальной складке. Выявлено 5 залежей в нижнемеловых отложениях. Залежи пластовые сводовые. Расположено в 15 км от г. Майкопа.

МАКАЛУ, горная вершина (8470 м) в Больших Гималаях, на границе Непала и Китая, к юго-востоку от *Джомолунгмы*. Сложена преимущественно гранитами; на склонах мощные ледники Барун, Чомолонзо, Макалу. К В. от вершины Макалу лежит ущелье р. Арун, пересекающей Гималаи; глуб. ущелья от гребня до русла реки достигает 7300 м – наибольшая на земном шаре. 15–17 мая 1955 г. на вершину через седло Макалу впервые поднялись 9 французских альпинистов во главе с Ж. Франко.

МАКАРОВ Степан Осипович (1848/49 – 1904), российский флотоводец, вице-адмирал (1896), океанограф, учёный-кораблестроитель. В 1871 г. совершил кругосветное плавание на шхуне «Тунгуз». В 1885 г. опубликовал книгу «Об обмене вод Чёрного и Средиземного морей», за что в 1887 г. удостоен премии Петербургской АН. В 1886–89 гг. в качестве командира корвета «Витязь» совершил кругосвет-

ное плавание, по результатам которого опубликовал в 1894 г. труд «Витязь» и Тихий океан», за что вторично был премирован Академией наук, а имя корабля было нанесено на фасад Международного океанографического института в Монако. В 1899 и 1901 гг. совершил на ледоколе «Ермак» (спроектирован Макаровым и построен под его наблюдением) ряд походов к о-вам Шпицберген, Земля Франца-Иосифа, Новая Земля, результаты которых изложил в книге «Ермак» во льдах». В начале Русско-японской войны (февраль 1904 г.) Макаров был назначен командующим Тихоокеанской эскадрой в Порт-Артуре. Погиб вместе с художником В. В. Верещагиным на броненосце «Петропавловск», подорвавшемся на mine. Именем Макарова назван котлован в центре Сев. Ледовитого океана.



С.О. Макаров

МАК-А́РТУР-РИВЕР, месторождение полиметаллических руд, одно из крупнейших в мире (Австралия). Пластовая залежь (7 слоёв богатых руд) мощностью 50 м. Разведанные запасы свинца более 6 млн. т, цинка более 13,5 млн. т, серебра более 6 тыс. т.

МАКАСА́РСКИЙ ПРОЛИВ, между островами Калимантан и Сулавеси, входящими в Малайский архипелаг (Индонезия). Соединяет море Сулавеси (Целебесское) на С. с Яванским морем на Ю. Дл. 710 км, шир. от 120 до 398 км, глуб. по фарватеру от 930 до 3392 м, в ср. ок. 1000 м. Те-

чения направлены на Ю., зимой усиливаются муссоном до 4 км/ч, приливы до 3 м. Берега Калимантана (на З.) низменные, заболоченные, с мелкими заливами и коралловыми рифами. Берега Сулавеси относительно выровненные, высокие. Несколько групп мелких коралловых о-вов. Порты: Баликпапан (на о. Калимантан), Уджунгпанданг (на о. Сулавеси).

МА́КВИС, заросли вечнозелёных жестколистных (часто колючих) кустарников и невысоких деревьев, типичные для сухих субтропиков Средиземноморья; первая стадия деградации первичных вечнозелёных жестколистных дубовых лесов. Господствуют дикая фисташка, мирт, дикая маслина, земляничное дерево, можжевельники, ладанники, вереск; встречаются вечнозелёные дубы. Выс. кустарников 3–4 м, деревьев – до 10 м. Кустарники переплетены лианами, часто колючими, поэтому заросли маквиса труднопроходимы. Травянистых растений мало, среди них особенно интересны цветущие ранней весной эфемеры: пролеска, нарцисс, гадючий лук, асфодель. Хотя растительность маквиса устойчива против вырубок и пожаров, при особо сильном истреблении она сменяется *гаригой*. Сходные по облику растительные сообщества в Австралии называются скрэб, в Сев. Америке – чапараль.

МАКЕ́НЗИ (Mackenzie) Александер (1764–1820), шот-

ландский купец и путешественник, исследователь Западной Арктики, один из первооткрывателей Северной Америки, сэр (1802). В 1789 г. предпринял поиски речного пути к Тихому океану. Из форта на оз. Атабаска спустился на берестяных челнах по р. Невольничьей до Большого Невольничьего оз. У его зап. угла обнаружил могучий поток – реку, текущую на З. (р. Маккензи), и поплыл по ней. Через 350 км она повернула на С.-З., слева к ней подступили высоты (горы Маккензи), справа – другие (горы Франклин). За полярным кругом река текла по низменности; далеко на С.-З. он отметил группу вершин (горы Ричардсон). С холма одного из о-вов дельты увидел море (залив Маккензи) и наблюдал прилив. В форт возвратился через 102 дня, пройдя почти 5000 км. Второе путешествие Макензи осуществил в 1792–94 гг.: от залива Святого Лаврентия он достиг оз. Атабаска и проследил всю р. Пис-Ривер до её составляющих. После преодоления Скалистых гор (Передового хр., Внутреннего плато и Берегового хр.) вышел к заливу Королевы Шарлотты. Затем вновь пересёк континент, покрыв в обоих направлениях более 10 тыс. км. Ему принадлежит гл. роль в открытии речной системы Атабаска – Маккензи, второй по длине и площади бас. в Сев. Америке. Его именем названы река, горы, низм. и залив моря Бофорта.



А. Макензи

МАККЭНЗИ (Макензи), река в Северной Америке (Канада). Дл. 1650 км, вместе с р. Пис-Ривер (от истоков р. Финли) – 4240 км. Пл. бас. (включая систему рр. Невольничья, Атабаска, озёра Большое Невольничье и Большое Медвежье) – 1805 тыс. км². Вытекает из оз. Большое Невольничье, протекает по низм. Маккензи. Впадает в море Бофорта Сев. Ледовитого океана, образуя дельту. Долина сильно заболочена. Осн. притоки: Лиард, Пил (слева) и Большая Медвежья (справа). Ср. расход воды 11 тыс. м³/с. Питание снегово-дождевое, половодье весенне-летнее. Ледостав с октября по май, в низовьях до нач. июня. Общая дл. судоходных путей всей речной системы Маккензи 2200 км. Бас. слабо за-

селён. Нас. пункты: Форт-Симпсон, Ригли, Форт-Норман и др. Названа в честь А. Макензи.

МАК-КИНЛИ, вершина в Аляскинском хребте, высочайшая в Северной Америке (6194 м). Сложена гранитами. У подножия – хвойный лес, выше 1300–1500 м вечные снега и ледники, особенно мощные на юж. склоне. На сев. склоне Мак-Кинли берёт начало известный пульсирующий ледник Мулдрои длиной ок. 60 км, подвижки которого происходят примерно через 50 лет.

МАЛАЙСКИЙ АРХИПЕЛАГ, самое большое скопление островов на Земле, между материковой Азией и Австралией. Состоит примерно из 10 тыс. о-вов общей пл. ок. 2 млн. км². Включает *Большие Зондские острова* (в т. ч. Калимантан, Суматра, Ява, Сулавеси и др.), *Малые Зондские острова* (Тимор и др.), *Филиппинские острова* (Лусон, Минданао и др.), *Молуккские острова* и несколько групп более мелких о-вов. Входит гл. обр. в состав Индонезии, Малайзии и Филиппин. Рельеф преимущественно горный, высшая точка – г. Кинабалу на о. Калимантан (4101 м). Более 330 вулканов, в т. ч. св. 100 действующих. Часты землетрясения. Крупные месторождения олова, нефти, железной, никелевой, вольфрамовой, марганцевой руд, бокситов. Климат экваториальный и субэкваториальный, на равнинах тем-ры в течение всего года 23–26 °С, осадков 1000–2000 мм, в горах

до 5000 мм в год. На г. Кинабалу – вечные снега. На крупных о-вах густая речная сеть, реки многоводны. Преобладают влажные тропические леса, местами муссонные леса и саванны. В дельтах рек и вдоль побережья – мангровые заросли. Большая часть равнин распахана (посевы риса, тропическое земледелие). В лесах обитают человекообразные и собакообразные (павианы) обезьяны, индийский слон, носорог, малайский медведь, малайский красный волк, шерстокрыл, летяги.

МАЛАККА, полуостров в Юго-Восточной Азии, на юге Индокитая. В плане имеет форму ромба. Отделён от материка узким перешейком Кра. Иногда Малаккский п-ов распространяют севернее, до берегов Сиамского залива, включая часть тер. Мьянмы. Юж. часть п-ова – Юж. Малайзия принадлежит Малайзии. Сев. – относится к Таиланду. Протяжённость п-ова ок. 1300 км. Пл. 190 тыс. км². На З. омывается Андаманским морем, на Ю. водами Малаккского пролива, на В. Сиамским заливом Южно-Китайского моря. Представляет собой сложно построенное молодое (кайнозойское) альпийское поднятие, разделяющее впадины Индийского и Тихого океанов. Полуостровная морфоструктура Малакки построена асимметрично: зап. склон окаймлён узкой полоской шельфа и обрывается до значительных глубин крутым материковым склоном; вост. побережье постепенно переходит в обширную аккумулятивную подводную равнину об-

ширного шельфа Южно-Китайского моря. Рельеф п-ова горный, холмистый и равнинный. Преобладают горы. Высшая точка – г. Тахан (2190 м). Первичная растительность – влажные тропические леса, вдоль побережий – низкие, заболоченные равнины с мангровыми лесами в береговой зоне. Богатейшие месторождения олова и вольфрама. Широко развито рисоводство. На низких обводнённых равнинах плантации каучуконосов, кокосовой пальмы, бананов и др. На зап. побережье гл. город Малайзии – Куала-Лумпур.

МАЛАККСКИЙ ПРОЛИВ, между островом Суматра и полуостровом Малакка, соединяет Южно-Китайское море с Андаманским морем через Сингапурский пролив. Пл. 198 тыс. км². Дл. 937 км, наименьшая шир. 15 км, наименьшая глуб. на фарватере 12 м. Течение слабое, направлено в осн. на С. Приливы полусуточные, у побережья до 5 м. Температура воды 27–28 °С, солёность 30–31‰. Осн. порт – Малакка.

МАЛАЯ АЗИЯ, полуостров на западе Азии (Турция). Омывается Чёрным, Мраморным, Эгейским и Средиземным морями. Дл. более 1000 км, шир. 600 км. Большую часть занимает Анатолийское плато и обрамляющие его горные системы Тавр и Понт. Высшая точка вулкан Эрджияс (3916 м). В недавнем прошлом – арена активной вулканической деятельности, от которой сохранились лавовые покровы и конусы. Высокая сейсмичность, *сольфатары* и горячие источни-

ки. Месторождения хромитов, каменного угля, железной руды. Внутренние р-ны имеют засушливый континентальный климат; на побережьях – мягкий средиземноморский климат, живописные ландшафты, привлекающие туристов.

МАЛОЗЕМЁЛЬСКАЯ ТУНДРА, на северо-востоке Русской равнины, простирается на 250 км вдоль побережья Баренцева моря, между нижними течениями рр. Печоры и Индиги (Ненецкий национальный окр.). Холмистая моренная равнина выс. 40–50 м над у. м., на которой поднимаются отдельные гряды выс. 150–180 м (макс. 214 м). Сложена рыхлыми ледниковыми и морскими осадками. Месторождения нефти и природного газа. Климат субарктический, с продолжительной холодной зимой (от –16 до –20 °С) и коротким прохладным летом (8–12 °С); островная многолетняя мерзлота. Много небольших озёр, особенно близ побережья. Преобладает мохово-кустарничковая и кустарниковая тундра.

МАЛЫГИН Степан Гаврилович (1702–1764), российский мореплаватель, капитан-командор, исследователь Восточной Арктики, учёный-навигатор. Участник Великой Сев. экспедиции. Автор первого руководства по судовождению на русском языке (1733). Во главе Двинско-Обского отряда в 1736 г. предпринял поход от о. Долгого, расположенного у входа в Хайнудырскую губу Баренцева моря, через

пролив Югорский Шар к низовью р. Кары, где тяжёлые льды вынудили его стать на зимовку. Летом 1737 г. суда прошли от Кары в устье Оби через пролив (Малыгина) между п-овом Ямал и о. Белый, ориентируясь по береговым маякам, составленным геодезистом В. М. Селифонтовым в 1736 г. В итоге плавания появилось первое описание 4300 км побережья Евразии от Печоры до Оби и создана сравнительно точная карта: на ней впервые встречается название Карское море и изображены о. Колгуев и п-ова Ямал и Канин. Кроме пролива, имя Малыгина присвоено мысу на о. Белый (Карское море).

МА́ЛЫЕ АНТИЛЬСКИЕ ОСТРОВА́, см. *Антильские острова*.

МА́ЛЫЕ ЗО́НДСКИЕ ОСТРОВА́, см. *Зондские острова*.

МА́ЛЫЙ ХИНГÁН, низкогорная, сложно построенная система на Дальнем Востоке. Большая её часть имеет субширотное и северо-вост. простирание, ответвляется от Большого Хингана и расположена в Китае (провинция Хэйлунцзян), меньшая, субмеридионального простирания – в России (Амурская обл. и Еврейская авт. обл.). Эти части разделены глубоким ущельем – каньоном долины Амура. Общая протяжённость – 521 км, выс. до 1150 м. Сложен гранита-

ми, гнейсами, кристаллическими сланцами, базальтами. Рельеф горный, выровненный; характерны плоские вершины с каменными россыпями; склоны пологие, покрытые мощным чехлом склоновых отложений. Долины небольших рек заболочены. *Многолетнемёрзлые породы* имеют островное распространение. В пределах зап. подножий вулканический р-н – группа уснувших вулканов Удалянчи. Последнее извержение одного из них произошло в 17 в.

МАЛЬДИВСКИЕ ОСТРОВА́, в Индийском океане, к юго-западу от острова Шри-Ланка. 26 атоллов и св. 1190 небольших о-вов, окаймлённых рифами, в т. ч. 200 обитаемых. Пл. 298 км². Многочисленные пляжи. Климат муссонный. Среднемес. тем-ры 24–30 °С. Осадков ок. 2500 мм в год. Рощи кокосовых пальм, бананов.

МА́ЛЬТА, крупнейший остров Мальтийского архипелага в центральной части Средиземного моря, между островом Сицилия и Африкой. Расположен на оживлённых морских путях, проходящих по Средиземному морю. Вытянут с С.-З. на Ю.-В. примерно на 27 км, шир. ок. 14,5 км. Пл. 246 км². Зап. и юго-зап. берега крутые и обрывистые; вост. и северо-вост. – низкие, с удобными гаванями. Большую часть острова занимает известняковое плато выс. до 253 м с карстовыми впадинами и воронками. Русла ручьёв значительную часть года лишены воды. Климат средиземноморский.

Лето жаркое, сухое, зима короткая, мягкая и дождливая, заморозки и снег редки; ср. тем-ра августа 25 °С, февраля 12 °С, осадков ок. 530 мм в год. Сильные и частые ветры, в сентябре дует из Африки изнуряющий горячий сирокко. Ощущается нехватка пресной воды, поэтому на острове работают многочисленные установки по опреснению морской и засоленной подземной воды, вырыты глубокие колодцы, а дождевую воду собирают в цистерны. Естественная растительность – хорошо переносящие засуху кустарники и травы, отдельные рощи сосен и дубов, проводятся лесопосадки. Фрукты, виноград и овощи нередко выращивают на почвенном грунте, привезённом много лет назад с Сицилии. Дикий животный мир представлен гл. обр. птицами, в т. ч. перелётными, отдыхающими здесь весной и осенью. Месторождения мрамора, алебастра, строительного камня, каменной соли. На острове расположена осн. часть государства Мальта; столица и гл. порт – г. Валлетта (Ла-Валлетта). Средневековые крепости арабов и рыцарей Мальтийского ордена, дворцы и др. памятники архитектуры, а также обилие тепла и света привлекают туристов со всего мира.

МАЛЬТУС (malthus) томас Роберт (1766–1834), английский экономист, автор первой в истории научной теории народонаселения. Идеи Мальтуса легли в основу концепций мальтузианства, в которых неограничиваемый рост численности населения рассматривается в качестве причины со-

циальных бедствий, политических потрясений и экологических катастроф. Основываясь на якобы существующей закономерности возрастания численности населения в геометрической прогрессии, а средств существования – в арифметической, Мальтус вывел статистический оптимум населения, при котором ещё не начинают действовать «разрушительные факторы» (войны, эпидемии, голод и др.), корректирующие рост численности населения. Мальтус впервые указал на возможность негативных последствий роста населения, привлёк внимание к проблемам перенаселения, выдвинул идею регулирования численности населения.

МАМИСОНСКИЙ ПЕРЕВАЛ, через Главный, или Водораздельный, хребет Большого Кавказа. Выс. 2820 м. Из долины р. Ардон (Россия) в долину р. Риони (Грузия) проходит Военно-Осетинская дорога.

МАМОНТОВСКОЕ НЕФТЯНОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ, входит в Западно-Сибирскую нефтегазоносную провинцию. Открыто в 1965 г., разрабатывается с 1970 г. Накопленная добыча нефти приближается к 500 млн. т. Приурочено к брахиантиклинальному поднятию. Выявлено 12 залежей нефти в отложениях нижнего мела, верхней и ср. юры. Залежи пластовые сводовые, пластовые литологически экранированные. Расположено в 25 км от г. Нефтеюганска.

МАНГРЫ, вечнозелёные листовенные леса, распространённые в приливно-отливной полосе морских побережий в тропических и экваториальных широтах, а также в зонах с умеренным климатом, там, где этому благоприятствуют тёплые течения. Они занимают полосу между самым низким уровнем воды во время отлива и самым высоким во время прилива. Специфика экологических условий (подвижность субстрата, засоление, периодическое затопление) вызвала необходимость приспособления растений к жизни в экстремальных условиях. Все деревья мангров – галофиты, способные выживать в условиях сильного засоления. Жёсткие кожистые листья часто имеют специальные солевыводящие желёзки, с помощью которых растение избавляется от избытка солей. Иногда листья сплошь покрыты кристалликами соли. Чтобы удержаться на подвижном илистом дне, у растений развиваются ходульные корни, служащие им дополнительной опорой. Поскольку ил практически не содержит кислорода, у некоторых деревьев развиваются разнообразные дыхательные корни: змеевидные, коленчатые, спаржевидные, растущие из ила вверх (как молодые побеги). Многие растения мангров живородящие. Семена прорастают на материнском растении и, только когда проростки достигают дл. 0,5–1 м, падают вниз и либо сразу зарываются в ил и укореняются, либо переносятся водой на новые участки и укореняются там. Видовой состав мангровых лесов не богат. В вост. манграх (берега Индийского океана и зап. побе-

режья Тихого океана) произрастает ок. 30 видов, в зап. (берега Атлантического океана и вост. побережья Тихого океана) – 4 вида. Намного богаче животный мир, в этой пограничной полосе встречаются как наземные, так и морские жители. Обитатели суши находят убежища в кронах деревьев (на Калимантане в кронах живут питающиеся листьями носатые обезьяны). В манграх размножаются многие виды промысловых рыб и ракообразных. Высокое качество древесины мангров привело к тому, что издавна эти сообщества нещадно вырубались и сейчас сохранились на небольших площадях. Их начали восстанавливать, напр., во Вьетнаме, в дельте Меконга.



Мангры

МАНГЫШЛАК, полуостров на северо-восточном побережье Каспийского моря (Казахстан). Дл. ок. 250 км. В центре низкие горы Мангыстау (выс. до 556 м), на Ю. плато (выс. 200–275 м) с бессточными впадинами ниже уровня моря: Карагие (–132 м), Карынжарык (–70 м) и др., на С. – равнина п-ова Бузачи. Глинистые, каменистые, полынные пустыни, солончаки. Месторождения нефти.

МАНГЫШЛА́КСКИЙ ЗАЛИВ, у восточного берега Каспийского моря, между полуостровами Бузачи и Тюб-Караган; территория Казахстана. Юж. берег высокий, обрывистый, вост. – низменный. В сев. мелководной части – группа Тюленьих островов, сложенных в осн. песками, занятых полупустынной растительностью, их пл. ок. 130 км². Дл. залива ок. 100 км, шир. у входа ок. 70 км, глуб. 10–12 м. Зимой, как правило, замерзает.

МАНДА́ТНАЯ ТЕРРИТО́РИЯ, бывшие колониальные владения потерпевших поражение в 1-й мировой войне Германии и Турции, переданные в 1920 г., согласно мандату Лиги Наций, под управление странам Антанты и их союзникам. Статус мандатная территория был пересмотрен после фактического самороспуска Лиги Наций в годы 2-й мировой войны. Примеры в прошлом: Палестина, Ирак, Трансиордания, Танганьика (мандатные территории Великобритании), Сирия, Ливан (Франции), Камерун, Того (разделены между Великобританией и Францией), Юго-Зап. Африка (Южно-Африканского Союза), Руанда-Урунди (Бельгии), Западное Самоа (Новой Зеландии), Новая Гвинея (Австралии), Каролинские, Маршалловы и Марианские о-ва (Японии).

МАНИТО́БА, озеро в Северной Америке, в бассейне реки Нельсон (Канада). Остаток большого приледникового оз.

Агассис. Пл. 4624 км², дл. 200 км, шир. 45 км, наибольшая глуб. 248 м. В озеро впадает множество малых водотоков. Вытекает р. Дофин, впадающая в оз. Виннипег. Рыболовство, гл. обр. зимой.

МАНТИЯ, геосфера Земли, расположенная между земной корой и ядром. Составляет 83 % объёма и 67 % массы Земли. Верхняя граница проходит от нескольких километров под океанами и 70 км под континентами по поверхности Мохоровичича; нижняя – на глуб. 2900 км. Мантия подразделяется на верхнюю, прослеживающуюся до глуб. 900 км, и нижнюю. Иногда выделяют среднюю мантию, тогда распространение верхней ограничивают глуб. в 400 км. Предполагается, что мантия в осн. сложена оливином. Химический её состав в чистом виде близок к составу первичной Земли. С глубиной в мантии увеличивается концентрация тяжёлых элементов, особенно железа. В двух тонких (толщиной в несколько десятков километров) зонах мантии, расположенных на глуб. 420 и 670 км, скачкообразно увеличивается плотность. В нижней мантии возможны частичный распад минералов на оксиды и образование новых, ещё более плотных структур. Вещество мантии способно медленно (со скоростями до нескольких сантиметров в год) течь. С процессами, протекающими в мантии, в т. ч. дифференциацией вещества по плотности, тепловой конвекции и др., связаны тектонические движения, *магматизм* и *вулканизм* зем-

ной коры.

МАРАКАЙБО, озеро-лагуна на севере Южной Америки, на побережье Карибского моря (Венесуэла). Пл. 13,3 тыс. км². Дл. 210 км, шир. 121 км, глуб. до 250 м. Занимает межгорную тектоническую впадину. С Венесуэльским заливом на С. соединяется ранее мелководным (до 2–4 м) проливом. Берега низменные, заболоченные. Озеро в осн. мелководное, за исключением юж. части. Впадает много рек, наиболее важная из которых р. Кататумбо. В сев. части вода солоноватая, в юж. – пресная. Судходство. Пролив между озером и заливом в 1957 г. был углублён до 10 м, что дало возможность проходить океанским судам и танкерам. Добыча нефти, в т. ч. подводная. В проливе морской порт Маракайбо.

МАРГЕРИТА ПИК, вершина в центральной части горного массива Рувензори. Выс. 5109 м. Сложен древними кристаллическими породами. На склонах до 2600 м влажные тропические леса, бамбуковые заросли. Выше 2600 м редкостойные леса из древовидного вереска, выше 3800 м альпийские луга (древовидные крестовники и лобелии); на выс. более 4000 м мхи и лишайники. Ряд нац. парков. Впервые пик был покорён экспедицией Л. Аbruцци в 1906 г., назван в честь королевы Италии Маргериты.

МАРИАНСКИЕ ОСТРОВА, группа островов на западе

центральной части Тихого океана, в Микронезии. Открыты в 1521 г. Ф. *Магелланом*. Название (по своему имени) дано в 1665 г. испанской королевой Марией Анной Австрийской, женой Филиппа IV. Пл. св. 1,1 тыс. км², нас. ок. 150 тыс. чел. Состоит из 15 крупных о-вов (Гуам, Рота, Сайпан и др.) и нескольких мелких о-вов и рифов. О-ва вулканического (выс. до 65 м) и кораллового происхождения; есть действующие вулканы, часты землетрясения. Климат тропический пассатный; нередки тайфуны. На юж. и вост. склонах гор – вечнозелёные тропические леса, на С. преобладают ксерофитные злаки. Плантации сахарного тростника, кокосовой пальмы, бананов, хлопчатника, цитрусовых.

МАРИАНСКИЙ ЖЁЛОБ, в западной части Тихого океана; одно из звеньев в цепи островодужных желобов этого региона. Простирается вдоль Марианских о-вов на 2300 км. Самый глубокий жёлоб Мирового океана, его максимальная глубина, равная 10 924 м, уточнена японскими гидрографами в 1984 г. (ранее считалась 11 022 м). Склоны асимметричные, островной выше и круче океанического, расчленён каньонами и осложнён ступенями. От ложа океана жёлоб отделён валом, на котором находится много подводных вулканических гор. Дно жёлоба узкое, по простиранию состоит из ряда впадин, заполненных осадками. Открыт в 1875 г. исследовательским судном «Челленджер».

МАРИЙНСКАЯ ВОДНАЯ СИСТЕМА, см. *Волго-Балтийский водный путь*.

МАРИЦА, река на балканском полуострове, в Болгарии, в нижнем течении – на границе Турции и Греции. Дл. 476 км, пл. бас. 53 тыс. км². Берёт начало на северо-вост. склоне пика Мусала горного массива Рила, течёт по Нижнефракийской низм., впадает в Эгейское море, образуя заболоченную дельту. Осн. притоки: Арда (справа) и Тунджа, Эргене (слева). Ср. расход воды ок. 200 м³/с. Судоходна только в нижнем течении (до г. Эдирне). На притоках несколько водохранилищ для целей энергетики и орошения. Города – Пловдив, Димитровград (Болгария), Эдирне (Турция).

МАРКИЗСКИЕ ОСТРОВА, группа вулканических островов в центральной части Тихого океана, в Полинезии; владение Франции. Открыты в 1595 г. испанским мореплавателем А. Менданья де Нейра и названы в честь вице-короля Перу маркиза Мендосы. Пл. 1274 км², нас. ок. 7,5 тыс. чел. Сложены базальтами и туфами, выс. до 1259 м. На наветренных склонах – влажные тропические леса, на подветренных – кустарниковая саванна. Плантации кокосовой пальмы, хлопчатника, бананов, кофе. Лов угря, добыча жемчуга. Вывоз копры, кофе, ванили, перламутра, фосфатов. Адм. центр – г. Таиохаэ.

МА́РКО ПО́ЛО, см. *Поло* Марко.

МА́РКОВ Константин Константинович (1905–1980), физикогеограф, геоморфолог и гляциолог. С 1940 г. профессор, в 1945–55 гг. декан географического факультета Московского университета. Академик АН СССР. Участвовал в экспедициях во многие р-ны европейской части СССР, в Карелию, на Кольский п-ов, Кавказ, Памир и Тянь-Шань, в Зап. и Вост. Сибирь, на о. Врангеля, в Антарктиду. Провёл исследования по геологии четвертичного периода, палеогеографии, гляциальной геоморфологии, региональной географии и гляциологии Памира и Антарктиды, физической географии Мирового океана. Инициатор внедрения физико-химических методов изучения новейших отложений, комплексных исследований их опорных разрезов. Подчёркивал специфичность истории оледенений разных областей, отражающую региональные особенности географических условий. Автор (совместно с И. П. Герасимовым) книги «Ледниковый период на территории СССР». Удостоен золотой медали им. П. П. Семёнова-Тян-Шанского Географического общества СССР.

МАРРАМБИДЖИ, река на юго-востоке Австралии, правый приток реки Муррей. Дл. 2540 км, пл. бас. 84 тыс. км². Берёт начало на зап. отрогах Большого Водораздельного хр. Протекает по равнине. Главный приток – Лаклан (спра-

ва). Ср. расход воды у г. Балраналд ок. $80 \text{ м}^3/\text{с}$. В сухой сезон иногда пересыхает. Водохранилища, ГЭС (Барринджак, Берембед). Широко используется для орошения. Города: Канберра (столица Австралии), Уогга-Уогга, Наррандера, Хей, Балраналд и др.

МАРТИНИКА, остров в группе Наветренных островов (в архипелаге Малые Антильские острова), в Карибском море; владение (заморский департамент) Франции. Пл. 1,1 тыс. км^2 . Сложен вулканическими породами; на С. – действующий вулкан Монтань-Пеле (выс. 1397 м), на Ю. – горы выс. до 504 м, в ср. части – холмистая равнина. Климат тропический пассатный. Дождливый сезон с июля по ноябрь. На склонах гор сильно вырубленные тропические леса, на побережьях *мангры*.

МАРШАЛЛОВЫ ОСТРОВА, группа из нескольких сотен коралловых островов в Тихом океане, к северу от экватора, в Микронезии. Открыты в 1529 г. испанским мореплавателем А. Сааведрой; подробно исследованы в 1788 г. английским морским офицером Дж. Маршаллом и названы по его имени. Многие о-ва, особенно в группе Радак, были открыты и нанесены на карту в нач. 19 в. русскими мореплавателями (О. Е. Коцебу и др.), поэтому получили русские названия, которые впоследствии были заменены местными. Пл. 181 км^2 , нас. ок. 40 тыс. чел. Самый крупный о. Квад-

жалейн. Выращивание кокосовой пальмы, хлебного дерева, таро, батата. Вывоз копры. Рыболовство. На атоллах Бикини и Эниветок неоднократно проходили испытания ядерного оружия.

МА́РШИ, низменные полосы равнинного морского побережья, заливаемые водой только во время высоких приливов или нагонов морской воды. Располагаются выше **ваттов** (низменной прибрежной полосы, затопляемой при приливе и осушаемой при отливе); часто ограничены полосой дюн. Сложены илистыми или песчано-илистыми наносами, на которых формируются богатые почвы. Покрыты луговой, преимущественно галофитной растительностью, местами заболочены. Осушенные и возделанные участки маршей называются **польдеры**.

МАСКАРЭ́НСКИЕ ОСТРОВА́, группа островов в Индийском океане, к востоку от острова Мадагаскар. Состоит из трёх крупных о-вов: Реюньон – владение (заморский департамент) Франции, Маврикий и Родригес (государство Маврикий). Открыты в 1507 г. португальским мореплавателем Педру ди Машкареньяш, который назвал их своим именем. Пл. 4486 км², нас. св. 1 млн. чел. Сложены вулканическими породами, выс. до 3069 м (на о. Реюньон), есть действующие вулканы. Климат тропический пассатный, влажный. На наветренных склонах гор – вечнозелёные тропиче-

ские леса, на подветренных – саванны. Плантации сахарного тростника, кокосовой пальмы, чая, алоэ, кофе, ванили.

МАСШТАБ КАРТЫ, степень уменьшения объектов на карте относительно их размеров на земной поверхности. Постоянен только на планах местности, на картах меняется от точки к точке по разным направлениям – всё зависит от свойств картографической проекции.

В России для топографических карт принята определённая система масштабов:

Численный масштаб	Название карты
1:5 000	Пятитысячная
1:10 000	Десятитысячная
1:25 000	Двадцатипятитысячная
1:50 000	Пятидесятитысячная
1:100 000	Стотысячная
1:200 000	Двухсоттысячная
1:300 000	Трёхсоттысячная
1:500 000	Пяτισоттысячная
1:1 000 000	Миллионная

Тематические карты составляются и в других масштабах, напр. карты городов часто имеют масштаб 1:40 000 (сорокатысячная), а карты областей – 1:600 000 (шестисоттысячная). Обзорные географические карты составляют в любых масштабах мельче миллионного: 1:1 500 000, 1:2 500 000,

1:10 000 000 и т. д.

На морских навигационных и некоторых английских и американских картах можно встретить английскую систему масштабов: одна английская миля равна 1,609 км, она содержит 63 360 дюймов.

Масштаб указывают на картах в разных вариантах. Численный масштаб – это дробь с единицей в числителе, он показывает, во сколько раз длина на карте меньше соответствующей длины на местности (напр., 1:1 000 000). Линейный (графический) масштаб дают в виде линейки, разделённой на сантиметры, с подписями, означающими расстояния на местности, что облегчает измерения по карте. Именованный масштаб указывают в виде подписи, напр. «в 1 см 10 км».

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ОСНОВА КАРТЫ, совокупность элементов, определяющих математическую связь между реальной поверхностью Земли или другого небесного тела и плоским картографическим изображением. Отражает геометрические законы построения карты и геометрические свойства изображения, обеспечивает возможность измерения координат, нанесения объектов по координатам, достаточно точные картометрические определения длин, площадей, объёмов, углов и др. Благодаря этому карту иногда называют графоматематической моделью окружающего мира. К математической основе относят проекцию карты, координатные сетки (географические, прямоугольные и иные), мас-

штаб, геодезическое обоснование, а также компоновку, т. е. размещение всех элементов карты в пределах её рамки.

МАТЕРИК (континент), крупный массив земной коры, большая часть которого выступает над уровнем Мирового океана в виде суши, а периферическая часть погружена под уровень океана. Земная кора материков характеризуется присутствием «гранитного» слоя и ср. мощностью 35–45 км. В современную геологическую эпоху на Земле имеется 6 континентов: Евразия (53,4 млн. км²), Африка (30,3 млн. км²), Сев. Америка (24,25 млн. км²), Юж. Америка (18,28 млн. км²), Австралия (7,7 млн. км²) и Антарктида (ок. 14 млн. км²). Сложены земной корой континентального типа. Мощность земной коры под ними варьирует от 25 км на окраинах до 70 км в областях макс. внутриконтинентальных поднятий – напр., в Тибете. Различаются внутри- и окраинно-континентальные структуры, или морфоструктуры. Первые представлены преимущественно равнинными регионами, сформированными в пределах древних платформ и щитов, молодых платформ, а также горными сооружениями, образовавшимися на месте геосинклинальных складчатых областей. Второй тип структур – это выровненные подводные продолжения континентов (*шельфы*) и материковые склоны пассивных окраин атлантического типа, а также чередования элементов рельефа шельфа, склона, глубоководных котловин, желобов и океанических островных

дуг активных окраин тихоокеанского типа. Материки представляют собой сложно построенные гетерогенные образования, возникшие и сформированные на протяжении длительной, насыщенной различными событиями истории, начало которой уходит за первые миллиарды лет. В отношении механизма создания материков имеются две крайние точки зрения. Согласно концепции *фиксизма*, континенты образовались в процессе разрастания древних континентальных ядер консолидации на протяжении геосинклинального развития. Согласно концепции *мобилизма*, современные материки созданы в результате распада, раскола некогда единого суперконтинента – Пангеи, которая первично была разделена на два огромных континента: сев. – Лавр-азию и юж. – Гондвану.

МАТЕРИКОВЫЙ СКЛОН (континентальный склон), элемент рельефа дна океана, часть подводной окраины материка, расположен между шельфом и подножием. Характеризуется большими уклонами (в ср. ок. 4° , нередко $15\text{--}20^\circ$, иногда до 40°) и резкой расчленённостью рельефа (ступени, подводные каньоны и др.). Шир. $20\text{--}100$ км, глуб. варьирует от $100\text{--}200$ до $1400\text{--}3200$ м. Крутой склон глубоководных желобов может распространяться до абиссальных глубин. Поверхность склона может быть ровной и террасированной. В структурном отношении склон может быть сбросовым, складчатым или аккумулятивным, сложенным вул-

каническими либо осадочными породами. В геофизическом отношении представлен континентальной корой и корой переходного типа. Для верхней части склона типично перемещение значительных масс осадков в виде подводных оползней и мутьевых потоков; в нижней части преобладают процессы аккумуляции. Типичные формы расчленения – ступени, параллельные бровке и основанию склона, а также поперечные ложбины, т. н. подводные каньоны, обычно берущие начало на шельфе и протягивающиеся до основания склона или материкового подножия. Сейсмическими исследованиями и подводным бурением установлено, что склон представляет собой продолжение структур, развитых в смежных частях материка. Благодаря крутизне склона процессы, протекающие в его верхней части, приводят к перемещениям больших масс осадочного материала в виде подводных оползней и мутьевых потоков. Для нижней части склона характерны аккумулятивные процессы. Осн. типы отложений материкового склона – герригенные осадки, обычно алевритового состава, в тёплых морях – карбонатные, биогенные илы; в приантарктической зоне Мирового океана – айсберговые отложения и диатомовые илы. Материковый склон характеризуется высокой продуктивностью органического вещества и в связи с этим выделяется в особую батинальную зону.

МАТОЧКИН ШАР, пролив между Северным и Юж-

ным островами Новой Земли, соединяющий Баренцево море с Карским. Дл. ок. 98 км, наименьшая шир. 0, 6 км, наименьшая глуб. 12 м. Берега высокие, местами обрывистые. Большую часть года покрыт льдом.

МАТТЕРХОРН, самая впечатляющая вершина Альп (4477 м), находится в Пеннинских Альпах, на границе Швейцарии и Италии. Имеет форму правильной четырёхгранной пирамиды, почти на 1000 м возвышающейся над окружающими хребтами. Лучше всего видна с противоположного склона долины р. Маттер-Фиспа, из местечка Горнерграт на выс. более 3000 м.

МАУНА-ЛОА, действующий вулкан (4169 м) на юге острова Гавайи в Тихом океане (США). Базальтовый щит в форме эллипса 75 5 45 км, пл. 5 тыс. км². Возвышается над дном океана, глуб. которого до 4,5 км. Самый большой по объёму и высоте (с учётом подводной части). Вблизи вершины шлаковые и пепловые конусы. На вершине кратер пл. 10 км² и глуб. 180 м, который при извержениях заполнен жидкой лавой. Мауна-Лоа очень активный вулкан. После начала фиксации извержений (1832) они отмечались каждые 3–4 года. Последние крупные извержения были в 1919, 1942, 1950 и 1984 гг. На склонах вулкана влажные тропические леса и саванны. Расположен на тер. Гавайского вулканического нац. парка, основанного в 1916 г. Вулканологическая станция.

МАУНТИН-ПАСС, одно из крупнейших месторождений редкоземельных элементов (США, Калифорния). Разрабатывается открытым способом с 1955 г. Шток и серия жил рудных карбонатитов (пл. выхода штока 720 5 20 м). Оруденение представлено бастнезитом (ср. содержание в руде 5–15 %). Общие запасы 4,5 млн. т, подтверждённые 2,5 млн. т при ср. содержании бастнезита 7 %. Попутно извлекают барит.

МАШИНОСТРОЕНИЕ, одна из важнейших отраслей обрабатывающей промышленности. Именно эта отрасль отражает уровень научно-технического прогресса и обороноспособности страны, определяет развитие других отраслей хозяйства. Современное машиностроение состоит из большого количества подотраслей и производств. Оно является самой сложной и дифференцированной отраслью промышленности, которая производит машины и станки, приборы и агрегаты, разнообразные механизмы промышленного, бытового и военного назначения, приборы и оборудование для научных исследований. По оценкам, мировое машиностроение выпускает св. 3 млн. видов индивидуальных изделий. По ассортименту выпускаемой продукции, особенностям размещения производства и технологического процесса чаще всего выделяют: общее машиностроение (специализирующееся на выпуске производственного оборудо-

вания для всех отраслей экономики), транспортное машиностроение, электронику с электротехникой, приборостроение, энергетическое машиностроение, производство вооружения и военной техники и ряд других отраслей. Машиностроительные предприятия делятся на заводы полного цикла и сборочные (к ним относятся предприятия, получающие со стороны не менее 50 % комплектующих изделий). Существует классификация отраслей машиностроения по технико-экономическим особенностям производства, которые определяют осн. различия в требованиях к условиям размещения: металлоёмкое, трудоёмкое и наукоёмкое машиностроение. В экономически высокоразвитых странах на продукцию машиностроения приходится 35–40 % стоимости промышленного производства, и в ней занято 25–35 % всех работающих в промышленности. В большинстве развивающихся стран (за исключением «новых индустриальных» стран Азии) машиностроение имеет менее важное значение. Лидером мирового машиностроения являются США, но их быстрыми темпами догоняет Япония. Далее следуют Германия и другие западноевропейские страны, а также Китай, Респ. Корея, Бразилия. По экспорту продукции машиностроения выделяются Япония ($\frac{1}{4}$), Германия ($\frac{1}{5}$), Италия, Швейцария, США, о. Тайвань, Великобритания.



В цехе машиностроительного завода

МВÉРУ, озеро в Африке, на границе Демократической Республики Конго и Замбии. Расположено на выс. 917 м над у. м. Пл. 4920 км², дл. 122 км, ср. шир. 50 км, наибольшая глуб. 15 м. Входит в бас. р. Конго. Занимает неглубокую тектоническую впадину. Берега большей частью плоские, за исключением скалистого зап. берега. В юж. части заливы и ова (Кильва, Сокве). На Ю.-З. примыкают обширные болота Бангвеулу. С Ю. впадает р. Луапупа, вытекает на С. р. Лувуа.

Сезонные изменения уровня 5 м. Рыболовство. Судоходство. Гл. пристани: Кильва, Пвето (Конго).

МЕГАЛÓПОЛИС, наиболее крупная и сложная форма расселения, образующаяся путём срастания нескольких *городских агломераций* в результате дальнейшей концентрации производства и населения преимущественно вдоль транспортных коридоров. Термин «мегалополис» был впервые использован географом Ж. Готтманом в 1950-х гг. применительно к почти непрерывной полосе застройки, тянущейся от Бостона до Вашингтона (США). Его название происходит от греч. «*megálu*» – родительный падеж от «*mégas*» – «большой» и «*pólis*» – «город» (в Древней Греции был город Мегалополь, возникший от слияния более чем 35 поселений). Мегалополисы, как и агломерации, не представляют собой сплошь застроенные тер. (большие площади занимают открытые пространства, а застройка проводится преимущественно вдоль транспортных магистралей), но характеризуются очень высокой концентрацией населения в пределах огромных пространств. Как правило, мегалополисы вытянуты вдоль одной оси. Наиболее крупные мегалополисы сформировались в США – в р-не Великих озёр, между Чикаго и Питтсбургом, в Калифорнии, между Сан-Диего и Сан-Франциско; в Зап. Европе, вдоль Рейна; вдоль вост. побережья Японии, между Токио и Осакой. Их протяжённость превышает 500–900 км, пл. составляет 60–160 тыс. км², а нас. до-

стигает 20–55 млн. чел. В России формирующимися мегалополисами можно назвать (с очень большой натяжкой) полосу Москва – Нижний Новгород и р-н Кузбасса.

МЕГАПÓЛИС, журналистский термин, широко применяемый для обозначения очень большого города, города-гиганта. Поскольку такой город не может не обрасти городами-спутниками, то под мегаполисом понимается, по существу, крупная *городская агломерация*. К мегаполисам (по определению ООН) относятся городские агломерации с нас. св. 8 млн. чел. Официальным термином, близким по значению к «мегаполису», является «мегагород».

МЕДВÉЖИЙ, сложный долинный ледник на Центральном Памире. Расположен на зап. склоне хр. Академии Наук, в бас. р. Абдукагор (притоке р. Ванч). Дл. 15,8 км, пл. 25,3 км². Имеет общую область питания с ледником Федченко на выс. более 5500 м. Фирновая линия на выс. 4400 м. Крутым 900-метровым ледопадом из фирнового бас. в глубокое ущелье спускается узкий и длинный ледниковый язык. Для ледника характерны быстрые подвижки с продвижением ледникового языка за несколько мес. на 2 км вниз по долине. Подобные подвижки происходили в 1916, 1937, 1951, 1963, 1973 и 1989 гг. Две последние были предсказаны.

МЕДВÉЖЬЕ ГАЗОКОНДЕНСАТНОЕ МЕСТО-

РОЖДЕНИЕ, входит в *Западно-Сибирскую нефтегазоносную провинцию*. Открыто в 1967 г. По запасам свободного газа уникально. Приурочено к локальным поднятиям. Выявлено 3 залежи в меловых и среднеюрских отложениях. Две залежи массивные, одна пластовая сводовая литологически экранированная. Расположено к В. от г. Салехарда.

МЕДИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ КАРТА, отражает влияние среды на здоровье человека, закономерности распространения болезней и эпидемий, а также организацию здравоохранения. Карты нозоареалов (ареалов болезней) показывают их возникновение, динамику во времени и перемещения в пространстве. Карты медико-географического районирования и оценки тер. характеризуют окружающую среду, отдельные её компоненты и социально-бытовые условия по их влиянию на заболеваемость населения. Важную роль играют прогнозные и рекомендательные медико-географические карты, которые дают представление о возможных изменениях медико-географической ситуации и намечают меры по оздоровлению территории. Иногда медико-географические карты дополняют показом сети лечебных и санитарных учреждений, санаториев, домов отдыха.

МЕДИЦИНСКАЯ ГЕОГРАФИЯ, комплексная наука, изучающая природные и социально-экономические особенности географической среды, положительно или отрицатель-

но влияющие на здоровье человека; исследует также закономерности территориального распространения болезней (нозогеография), природные факторы, сохраняющие и укрепляющие здоровье населения. Тесно связана с географией населения, экологией, эпидемиологией, курортологией и др. науками.

МЕДНЫЕ РУДЫ, природные минеральные образования, используемые для промышленного извлечения меди. Осн. минералы-концентраты меди в рудах: сульфиды (халькопирит, борнит, халькозин, кубанит, ковеллин и др.), а также самородная медь, хризоколла, куприт, азурит, малахит. Более 80 % меди извлекают из сульфидных руд – медно-порфировых, медистых песчаников и сланцев, медно-колчеданных. Остальные 20 % приходятся на карбонаты, оксиды, силикаты, самородную медь. Помимо меди, из руд медных месторождений извлекают более 13 компонентов: Pb, Zn, Au, Ag, Co, Cd, U и др.

Богатые руды содержат более 2 % меди, бедные – менее 1 %. В 19 в. обрабатывались руды со ср. содержанием 10 %. Гл. промышленные типы месторождений меди: медно-порфировые (65–70 % мировых запасов), медистые песчаники и сланцы (15–20 %), колчеданные (5–8 %).

Общие запасы меди в зарубежных странах оцениваются в 932 млн. т. Наиболее крупными запасами обладают Чили, США (штаты Аризона, Юта, Нью-Мексико) и Россия. Уни-

кальные месторождения содержат более 5 млн. т меди. На месторождении Чукикамата (Чили) добыто более 10 млн. т меди, оставшиеся запасы содержат 26,7 млн. т. В России разведано 4 уникальных месторождения: Гайское (Южный Урал), Октябрьское, Талнахское (Норильский р-н), Удокан (Забайкалье).

В 2001 г. в мире было добыто 13,7 млн. т меди (по содержанию в руде), в т. ч. в отдельных странах (тыс. т): Чили – 4700, США – 1340, Индонезия – 1050, Австралия – 870, Перу – 720, Канада – 630, Россия – 620, Польша – 470, Казахстан – 470, Мексика – 370, Замбия – 300.

МЕДНЫЙ ПОЯС ЦЕНТРАЛЬНОЙ А ФРИКИ, находится на водоразделе бассейнов рек Конго и Замбези, пересекает в северо-западном направлении Замбию и южную часть Демократической Республики Конго. Добывают медь и кобальт. Общие запасы более чем 100 месторождений превышают 110 млн. т меди в рудах, содержащих 1–10 % меди и 0,3 % кобальта. Разработка преимущественно подземным способом.

МЕЖДУНАРОДНОЕ РАЗДЕЛЕНИЕ ТРУДА, специализация отдельных стран на производстве определённых видов продукции (в форме товаров и услуг), которыми эти страны обмениваются; лежит в основе мирового рынка и других форм экономических отношений между государ-

ствами, выступает фактором объединения национальных хозяйств в систему *мирового хозяйства*. Существенную роль в этом процессе играют вывоз капитала и усиление роли транснациональных корпораций, развивающих специализацию и кооперирование между своими предприятиями, расположенными в разных странах, а также межфирменная кооперация и создание различных интеграционных группировок. Международное разделение труда – одна из форм географического разделения труда.

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ, одна из форм международной интеграции. Международные организации подразделяются на четыре основных типа. **Всемирные организации** координируют деятельность большинства стран мира в той или иной сфере. К подобным организациям можно отнести Содружество (бывшее Британское Содружество наций), Всемирный банк, Всемирную конфедерацию труда (ВКТ), Международный валютный фонд (МВФ), Международный олимпийский комитет (МОК). Крупнейшая и важнейшая всемирная международная организация – Организация Объединённых Наций (ООН). На 1 мая 2003 г. её членами являлась 191 страна. Из суверенных государств лишь Ватикан остаётся за пределами этой организации. Гл. орган ООН – Генеральная Ассамблея, в работе которой участвуют делегации всех стран – членов ООН. Сессии Генеральной Ассамблеи созываются ежегодно, при необходи-

мости могут быть созваны чрезвычайные и специальные сессии. Постоянно действующий орган ООН – Совет Безопасности (СБ). Именно на него возлагается главная ответственность за поддержание международного мира и безопасности. СБ ООН состоит из 15 стран-членов. Пять из них (Китай, Франция, Великобритания, США и Россия) – постоянные члены СБ ООН, имеющие право вето. Десять непостоянных членов избираются Генеральной Ассамблеей ООН сроком на два года. Под эгидой ООН действуют многочисленные гуманитарные организации, специализированные учреждения и миссии по поддержанию мира в отдельных регионах планеты. В их число входят такие объединения, как ЮНЕСКО, ЮНИСЕФ, Всемирный почтовый союз, Международная организация труда, Всемирная организация здравоохранения, Международная морская организация и др.

Военно-стратегические организации несут, как правило, функции коллективной самообороны и поддержания безопасности. Наиболее влиятельная современная организация такого рода – НАТО (в 2006 г. в составе НАТО: Бельгия, Канада, Дания, Франция, Германия, Исландия, Италия, Люксембург, Нидерланды, Норвегия, Португалия, Испания, Турция, Великобритания, США, Венгрия, Польша, Чехия, Эстония, Латвия, Литва, Румыния, Словакия, Словения, Болгария; при этом Франция, Греция и Испания в военные структуры НАТО не входят).

Региональные организации воплощают программу

своего развития в рамках какого-либо региона планеты. Существуют региональные группировки, построенные в т. ч. по принадлежности к частям света – Организация по безопасности и сотрудничеству в Европе (ОБСЕ), Организация американских государств (ОАГ), Организация африканского единства (ОАЕ), к объективно сложившемуся региону – Европейский Союз (ЕС), Ассоциация государств Юго-Вост. Азии (АСЕАН), Ассоциация регионального сотрудничества стран Юж. Азии (СААРК), Организация Центральноамериканских государств (ОЦАГ), Южноамериканский общий рынок (Меркосур), Североамериканское соглашение по свободной торговле (НАФТА), Сев. Совет, к историко-цивилизационной области – Лига арабских государств (ЛАГ), Содружество Независимых Государств (СНГ) и др.

Отраслевые межгосударственные организации поддерживают совместные усилия стран-участниц по координации политики в той или иной отрасли – Организация стран-экспортёров нефти (ОПЕК), Всемирная торговая организация (ВТО) и Генеральное соглашение по тарифам и торговле (ГАТТ), Интерпол (объединение полицейских служб стран мира), МАГАТЭ (интеграция в сфере ядерной энергетики) и др.

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПОЛЯРНЫЕ ГОДЫ (МПГ), широкие международные исследования полярных областей Земли, проведённые в 1882–83 гг. (Первый МПГ) и в 1932–

33 гг. (Второй МПГ). Идея международного сотрудничества зародилась в 1870-е гг., когда стали вырисовываться многие глобальные проблемы естествознания, решение которых было не под силу отдельным странам.

По итогам работ Первого МПГ было опубликовано 36 томов, но результаты в целом оказались весьма скромными. Слишком редка была сеть станций, ограничен комплекс наблюдений, в котором отсутствовала, напр., аэрология; примитивны приборы; не хватало квалифицированных наблюдателей; не было радио. Всё это появилось и стало обычным через 50 лет.

Во время Второго МПГ были проведены одновременные наблюдения на 58 станциях, причём 17 станций, в т. ч. 9 советских, были открыты вновь. К 1932 г. в Арктике работало уже 17 советских станций: на Земле Франца-Иосифа, Новой Земле, Северной Земле, Новосибирских о-вах, о. Врангеля, на Таймыре; новые станции СССР организовал на мысе Желания, мысе Челюскин, в бухте Тикси, в Русской Гавани, в проливе Югорский Шар, на о-вах Рудольфа, Белый, Котельный, Ляховский, Колгуев и др. Вклад Советского Союза во Второй МПГ оказался весомым.

Ведутся переговоры об организации Третьего МПГ в 2007–08 гг., через 125 лет после Первого МПГ.

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ, пространство, на которое не распространяется суверенитет какого-либо го-

сударства, т. е. принадлежащее всем. К международным тер. традиционно относятся Антарктика, открытое море, воздушное пространство над ним, дно морей и океанов за пределами зон нац. юрисдикции.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД (МГГ), согласованные международные исследования Земли, выполнявшиеся в период с 1 июля 1957 г. по 31 декабря 1958 г. В течение 1959 г. исследования МГГ были продолжены как Международное геофизическое сотрудничество. В это время комплексными исследованиями был охвачен весь земной шар – от Сев. полюса до Южного, включая Мировой океан, атмосферу, ионосферу и литосферу. Исследователи 67 стран-участниц на 5000 станциях проводили геофизические наблюдения по единым программам и близким методикам. В этот период Советский Союз запустил первый искусственный спутник Земли, внедрил в практику аэрологических исследований высотное зондирование атмосферы с помощью метеорологических ракет, приступил к планомерному исследованию Мирового океана с помощью научно-исследовательских судов.

Самые обширные гляциологические исследования выполнили Советский Союз и США, имевшие по 17 научных станций: по 11 на своей тер. и по 6 в Антарктиде. В СССР стационарные наблюдения проводились на Земле Франца-Иосифа, Новой Земле, Полярном Урале, Эльбрусе, ледниках Федчен-

ко на Памире, Карабаткак на Тянь-Шане, Центр. Туюксу в Заилийском Алатау, Актру на Алтае, в горах Сунтар-Хаята, в Хибинах и под Москвой – в Загорске. В Антарктиде работы выполнялись на советских станциях «Мирный», «Пионерская», «Восток-1», «Комсомольская», «Восток» и «Советская».

В 1950-х гг., в период подготовки и проведения МГГ, шлифовались многие идеи и формы международного сотрудничества в области геофизики. Был создан международный комитет по подготовке и проведению МГГ, сформированы его рабочие группы по каждой из представленных в этом проекте специальностей, налажено издание материалов и трудов Международного геофизического года, организована система мировых центров геофизических данных для сбора, хранения и обмена материалами – прообраз существующих ныне банков геофизических данных.

Международный геофизический год сыграл решающую роль в становлении наук о Земле, в превращении их из узких отраслей в широкие науки геофизического профиля, соединённые многими цепочками связей с науками о верхней атмосфере, океане и «твёрдой земле».

МЕЖДУРÉЧЬЕ, территория между двумя соседними реками. Состоит из водораздельного пространства и склонов долин. На равнинах междуречья, особенно приводораздельные участки, относительно слабо расчленены, если нет

вызванного хоз. деятельностью человека активного оврагообразования. В горах форма междуречий самая разнообразная – острые гребни и пики, плоские водоразделы, ограниченные крутыми склонами, выпуклые, наклонные в одну сторону водоразделы. На междуречьях в их приводораздельной части может сохраняться древний рельеф различного возраста и происхождения.

МЕЖЁНЬ, систематически наблюдающаяся фаза водного режима, характеризующаяся устойчивыми низкими уровнями и малыми расходами воды. В период межени преобладающее значение в питании рек и водоёмов имеют подземные воды. Обычно различают зимнюю и летнюю межень. Она считается продолжительной, если наблюдается более 30 сут., и короткой при длительности 10–20 сут. В ряде регионов относительно небольшие реки и водоёмы могут пересыхать или перемерзать. На реках с паводочным режимом межень обычно прерывиста. В межень наиболее остро стоят проблемы обеспечения водой населения и отраслей хозяйства. Одна из главных задач регулирования стока – увеличение его в межень.

МЕЗЁНСКАЯ ГУБА́, залив у северо-восточных берегов Белого моря. Дл. 105 км, шир. 97 км, глуб. 5–25 м. При входе в губу – о. Моржовец. Впадают рр. Мезень и Кулой. Зимой замерзает, но ледяной покров нередко взламывается прили-

вами (полусуточные), достигающими 10 м. Рыболовство (навага, сельдь), промысел тюленя.

МЕЗЁНЬ, река на севере европейской части России (Республика Коми и Архангельская область). Дл. 966 км, пл. бас. 78 тыс. км². Берёт начало на зап. отрогах Тиманского кряжа и впадает в Мезенскую губу. В верховьях течение быстрое, пороги и перекаты. В низовьях равнинная река с обилием мелей и о-вов. Нижний участок находится под влиянием морских приливов, выс. которых достигает 7–12 м. Это наибольшая для рек России величина. Окончательное затухание приливов происходит лишь на расстоянии 90 км от устья. Залесённость бас. 90 %. Осн. притоки: Вашка (слева), Мезенская Пижма и Пеза (справа). Ср. годовой расход воды 886 м³/с. Питание смешанное с преобладанием снегового. Половодье в мае – июне. Ледостав с кон. октября до нач. мая, весенние заторы льда. Судоходство на протяжении 371 км от устья, весной на 650 км. Лесосплав. Рыболовство. В устье г. Мезень.

МЕЗОЗОЙ, одна из групп слоёв земной коры (**мезозойская эратема**) и соответствующая ей мезозойская эра геологической истории Земли. Предпоследняя эра в документированной истории Земли и средняя в составе фанерозоя, началась 248 млн. лет назад и завершилась 65 млн. лет назад. Была выделена в 1841 г. английским геологом Дж. Филлип-

сом. Мезозой подразделяется на 3 периода (системы): **триас** (по чёткому делению охватываемых этой системой слоёв земной коры на три части), юра (от названия Юрских гор у северо-зап. подножия Альп) и мел (от широко распространённых в этом стратиграфическом интервале меловых горных пород).

В мезозое начался распад древних суперконтинентов: Пангея, Лавразия и Гондвана, в результате чего стали закладываться осн. очертания современных материков и формироваться впадины современных океанов, кроме Тихого, образовавшегося ранее. В юрском периоде морские воды затопили огромные площади древних материков, которые осушились только в самом конце мелового периода.

В нач. мезозоя на материках ещё преобладали обширные пустыни с бедной растительностью, на Бразильской и Сибирской платформах в триасе происходили массовые извержения вулканов и излияния лав. В юрском периоде климат изменился в сторону увлажнения, снова появились пышные леса из голосеменных (хвойные, гинкговые, беннеттитовые и саговниковые) растений и папоротников, а также обширные озёра и болота, в которых накапливалось органическое вещество, преобразованное впоследствии в пласты ископаемого угля. Покрытосеменные растения появились в начале мела, к середине мела они заняли господствующее положение, которое сохраняют до сих пор.

В нач. мезозоя закончился век амфибий и уже к кон. три-

аса стали преобладать рептилии. В юрском и меловом периодах они приобрели гигантские размеры и разделились на водных ящеров (плезиозавры и ихтиозавры), наземных ящеров – динозавров (игуанодоны, трахидонты, стегозавры и др.) и летающих ящеров (птерозавры). В юре появились первые млекопитающие и птицы. В кон. мезозоя крупные рептилии вымерли.

МЕЗОЗО́ЙСКАЯ СКЛАДЧАТОСТЬ, совокупность геологических процессов складчатости, горообразования и гранитоидного магматизма, происходивших на протяжении мезозойской эры. Наиболее интенсивно проявилась в пределах Тихоокеанского подвижного пояса. Различают складчатости: древнекиммерийскую, или индосинийскую, проявившуюся в кон. триаса – нач. юры; юнокиммерийскую (колымскую, невадскую, или андскую); австрийскую (на рубеже раннего и позднего мела) и ларамийскую. Тихоокеанская складчатость самостоятельно выделяется в областях, примыкающих к Тихому океану: в Вост. Азии, Кордильерах и Андах. Древнекиммерийская складчатость проявилась в кон. триаса – нач. юры в горных сооружениях Крыма, Сев. Добрудже, на Таймыре, в Сев. Афганистане, Юго-Вост. Азии, Патагонских Андах и Северо-Вост. Аргентине; юнокиммерийская – в кон. юры – нач. мела в Верхояно-Чукотской обл., Центр. и Юго-Вост. Памире, в Каракоруме, Центр. Иране, на Кавказе, в Зап. Кордильерах Сев. Америки, Андах и др. областях.

Ларамийская складчатость – одна из наиболее молодых эпох мезозойской складчатости, проявилась в кон. мела – нач. палеогена в регионах Скалистых гор Сев. Америки, в Андах Юж. Америки и др.

МЕЗОСФЕРА, слой атмосферы, расположенный над стратосферой, на высотах от 50 до 80–85 км; выше начинается ионосфера. Характерный признак мезосферы – падение тем-ры с высотой примерно от 0 до -90°C (от нижней до верхней границы). Это самая холодная часть атмосферы.

МЕКОНГ, река в Юго-Восточной Азии, самая большая на Индокитайском полуострове (Китай, Лаос, Камбоджа, Вьетнам, частично образует границу Лаоса с Мьянмой и Таиландом). Дл. ок. 4350 км, пл. бас. 810 тыс. км². Берёт начало на Тибетском нагорье, на выс. ок. 4900 м, в ледниках хр. Тангла, пересекает Юньнаньское нагорье, зап. отроги массива Чыонгшон, Камбоджийскую равнину. В горах течёт в глубоких ущельях, русло порожи́стое, при выходе на равнину – каскады порогов, водоскатов и водопадов выс. до 21 м. Впадает в Южно-Китайское море двумя осн. рукавами, образуя заболоченную дельту (ок. 70 тыс. км²). Осн. притоки: Мун и Тонлесап (справа). Средний расход воды в низовьях 14 тыс. м³/с, годовой сток ок. 440 км³. Велик сток наносов (ок. 1,5 км³/год), что служит причиной ежегодного прироста дельты на 80–100 м. Летне-осеннее половодье (макси-

мальный расход св. 65 000 м³/с, подъём уровня 10–15 м). Характерны широкие разливы реки. Естественный регулятор стока – оз. Тонлесап. В верховьях замерзает на 1–2 мес. Реки и озёра бас. богаты рыбой, много водоплавающей птицы, встречаются крокодилы. Используется для орошения (гл. обр. рисовые поля). Судоходство на протяжении 700 км, в половодье на 1600 км, морские суда поднимаются до Пномпеня (350 км). Крупные гг. – Луангпхабанг, Вьентьян (Лаос), Пномпень (Камбоджа).

МЕКСИКА́НСКИЙ ЗАЛИВ, полузамкнутое море Атлантического океана, у юго-восточных берегов Северной Америки, между полуостровами Флорида и Юкатан и островом Куба. На В. соединяется Флоридским проливом с Атлантическим океаном, на Ю. Юкатанским проливом с Карибским морем. Пл. 1555 тыс. км², глуб. до 3822 м. Тем-ра воды летом 29 °С, зимой от 18 °С на С. до 25 °С на Ю. Солёность 36,0–36,9‰. Поверхностные течения направлены по часовой стрелке. Входящее из Карибского моря Юкатанское течение имеет скорость 0,5–2 м/с, а вытекающее Флоридское течение, дающее начало *Гольфстриму*, до 3 м/с. Приливы преимущественно суточные, до 0,3–0,6 м. Низменные берега подвержены затоплению во время штормовых нагонов, выс. которых достигает 5 м. В центр. части на дне залива абиссальное плато с группой подводных холмов выс. ок. 300 м. На С., Ю. и В. залив обрамлён широким, до 250 км, шель-

фом, на котором ведётся интенсивный промысел рыбы, устриц, креветок, langoustes и черепах. На всей акватории залива промысел тунцовых и акул. Северо-зап. шельф богат нефтью. Осн. порты: Новый Орлеан, Хьюстон (США), Веракрус (Мексика), Гавана (Куба).

**МЕКСИКА́НСКОГО ЗАЛИВА НЕФТЕГАЗОНОС-
НЫЙ БАССЕ́ЙН**, занимает акваторию Мексиканского залива и примыкающие к ней территории США, Мексики, Кубы, Гватемалы и Белиза. Пл. ок. 2,5 млн. км², в т. ч. на акватории 1,1 млн. км². Характеризуется большой мощностью отложений, соизмеримой с мощностью в Прикаспийском бассейне. Здесь выделяется несколько нефтегазоносных комплексов, в т. ч. возможный палеозойский, осн. нефтесодержащий мезозойский и кайнозойский. В разрезе присутствуют две толщи солей – юрские и олигоценые. В качестве зон нефтегазонакопления выделяются крупные рифтовые массы, такие, как Золотой пояс в Мексике. Первое месторождение нефти было открыто в 1938 г. Всего открыто св. 5000 нефтяных и 4000 газовых месторождений, 95 % из которых принадлежит США. Ряд месторождений относится к уникальным (Ист-Тексас и др.).

МЕКСИКА́НСКОЕ НАГО́РЬЕ, образует южную часть Кордильер Северной Америки (Мексика, США). Осн. хребты нагорья вытянуты с Ю.-В. на С.-З. параллельно Тихооке-

анскому побережью. Дл. ок. 1800 км, общая шир. 700 км. Пл. 1,2 млн. км². Сложено породами мелового и палеогенового возраста (известняки, песчаники и мергели) с включениями позднепалеозойских структур и палеоген-неоген-четвертичными вулканическими образованиями. Богато полезными ископаемыми (серебро, свинец, сурьма, цинк, медь, ртуть, золото, флюорит и мн. др.). Обрамляется хр. Вост. Сьерра-Мадре (до 4054 м) и Зап. Сьерра-Мадре (3150 м). Юж. границу образует Поперечная Вулканическая Сьерра. На С., вблизи 23° с. ш., нагорье переходит в плато Колорадо и Великие Равнины. Высоты внутренних частей 1000–1200 м, макс. выс. 5700 м (активный вулкан Орисаба). К активным вулканам относятся также: Попокатепетль 5452 м, Малинче 4461 м, Колима 3846 м и др. Внутренние плоскогорья образуют Северная (900–1200 м) и Центр. Меса (вулканические плато с высотами 2000–2400 м). Климат на С. субтропический засушливый, на Ю. подвержен влиянию пассата с Мексиканского залива – тропический мягкий и влажный. Тем-ра от 9 до 14 °С в январе и от 15 до 26 °С в июле. Осадков от 200 до 2000 мм в год. Выше 4500 м лежат вечные снега. На С. преобладают временные водотоки, которые заканчиваются во внутренних бессточных котловинах, за исключением р. Кончос. На Ю. полноводные горные реки, ряд озёр (Чапала и др.). На С. преобладают пустыни (кактусы и агавы), на Ю. – саванна. Нац. парк Кумбрес-де-Монтеррей (в Вост. Сьерра-Мадре).

МЕЛАНЕ́ЗИЯ, обобщающее название островов в юго-западной части Тихого океана (Новая Гвинея, Бисмарка архипелаг, Соломоновы острова, Новые Гебриды, Новая Каледония, Фиджи), на которых находятся государства Вануату, Папуа – Новая Гвинея, Соломоновы Острова, Фиджи, а также владения Франции. Общая пл. ок. 1 млн. км², население св. 4 млн. чел. Протяжённость (с С.-З. на Ю.-В, от экватора до тропика Козерога) почти 5000 км. Острова материкового и вулканического происхождения; выс. до 5029 м (на Новой Гвинее). Много вулканов, часты землетрясения. На сев. о-вах густые влажные тропические леса; на центр. и юж. о-вах – саванны. Плантации кокосовой пальмы, каучуконосов, сахарного тростника, какао, кофе. Лесозаготовки, животноводство, рыболовство; сбор кораллов, перламутра. Добыча руд никеля, кобальта, хрома, марганцевых руд, золота. Название (означающее «черноостровье» – по тёмной коже коренных жителей о-вов) используется со 2-й пол. 19 в.

МЕ́ЛАРЕН, озеро на севере Европы, в средней части Швеции. Пл. 1140 км², наибольшая глуб. 64 м. Котловина ледникового происхождения. Берега сильно изрезаны, ок. 1200 о-вов. Протоками и каналами соединяется с Балтийским морем и оз. Ельмарен. Судходство. На вост. берегу г. Стокгольм, на зап. – порт Вестерос.

МЭЛВИЛЛ, остров в Тиморском море, в 26 км от северного побережья Австралии. Пл. 5,8 тыс. км², выс. до 258 м. На берегах – песчаные пляжи и мангровые заросли. Вечнозелёные и листопадные леса. Заготовка лесоматериалов и морепродуктов (трепанги, жемчуг и др.).

МЕЛИОРАЦИЯ, система организационно-хозяйственных и технических мероприятий по коренному улучшению земельных ресурсов с целью наиболее эффективного их использования. Включает гидротехническую мелиорацию (*орошение, осушение, обводнение*), химическую мелиорацию (известкование, гипсование почв), агролесомелиорацию (создание полезащитных лесных полос), культуртехнические работы (расчистка поверхности и коренное улучшение физико-химических и биохимических свойств почв, вовлекаемых в севооборот). Мелиоративные работы проводятся во многих странах. Выбор вида мелиорации зависит от природно-хоз. условий территории. В засушливых зонах применяют орошение, на заболоченных участках – осушение, в пустынных и полупустынных р-нах отгонного животноводства – обводнение, на месте сведённых лесов проводят раскорчёвку, каменистые почвы расчищают от камней и т. п.

МЕЛКОЛИСТВЕННЫЕ ЛЕСА, образованы деревьями с мелкими листьями и мягкой древесиной (отсюда их второе название – мелколиственные): несколькими видами бе-

рёзы и осины, ольхой, топодем, ивой. Широко распространены в лесной зоне России, при этом березняков намного больше, чем других мелколиственных лесов. Чаще всего они являются вторичными, т. е. выросшими на месте хвойных или широколиственных лесов после вырубки или пожара, на заброшенных пашнях, т. к. хорошо возобновляются на открытых местообитаниях и очень быстро растут в первые годы жизни. Человеческая деятельность, особенно активная в наши дни, способствует расширению их площадей. Постепенно такие леса могут сменяться коренными, напр. березняк ельником. Реже мелколиственные леса бывают коренными: леса из каменной берёзы на Камчатке, берёзовые колки в лесостепи, заболоченные ольшаники, «осиновые кусты» на Ю. европейской части России (так называют небольшие рощи, занимающие округлые понижения – «блюдца» – на ровной безлесной местности). Мелколиственные леса очень светлые, поэтому под их пологом развивается разнообразный и богатый травяной покров.

МЕЛКОСОПОЧНИК, особый тип рельефа, характерный для засушливых областей; представляет собой сочетание низких гор, холмов, гряд, сложенных коренными породами, и плоских котловин и долин. Превышение холмов над котловинами до 100–150 м. В котловинах часто образуются пресные или солёные озёра. По происхождению различают два типа мелкосопочника. Один образуется после эпо-

хи длительного выравнивания рельефа на месте прежних гор. Эта выровненная поверхность (пенеплен) в условиях тёплого и влажного климата прошлых эпох покрывается корой выветривания. Позже, в результате слабых общих и локальных поднятий коры выветривания, частично разрушается, сносится и обнажается её ложе, обычно имеющее весьма неровную поверхность, которая и выражается в виде мелкосопочника. Другой путь его формирования связан с эрозийным расчленением древней равнины, и тогда участки с более плотными породами выступают в виде гор, гряд и скалистых холмов. Оба типа широко распространены в Казахстане (Казахский мелкосопочник). Возможно также сейсмическое происхождение мелкосопочника, когда при сильных землетрясениях на предгорных равнинах могут образоваться скопления холмов, бугров и гряд. Таковы, напр., участки подгорного и междугорного мелкосопочника в Гобийском Алтае на Ю. Монголии.

МЁРГЕЛЬ, осадочная горная порода. Состоит из смеси глинистого вещества (10–70 % от общей массы) с карбонатными минералами (кальцит или доломит в количестве 40–60 %). Вскипает в соляной кислоте. По составу и структуре различают глинистые, известковые, мелоподобные и доломитовые мергели, а в зависимости от примесей – кремнезёмистые, глауконитовые, песчанистые, слюдястые, битуминозные и углистые. Окраска чаще светлая, оттенки свя-

заны с примесями. Широко распространён в природе в виде пластов различной мощности, встречается в отложениях разного возраста, начиная с протерозоя вплоть до современных. Используется как сырьё в производстве некоторых видов цемента. Месторождения разрабатываются открытым способом.

МЕРЗЛОТНО-ТАЁЖНЫЕ ПОЧВЫ, см. *Почвы тайги*.

МЕРИДИАНЫ И ПАРАЛЛЕЛИ, координатные линии на карте или глобусе. Меридианы – это линии постоянной долготы, которые проходят через оба полюса планеты и указывают направление «север – юг», а параллели – линии постоянной широты, идущие параллельно экватору в направлении «запад – восток». Пересекаясь, эти линии образуют на карте сетку географических координат. Обычно проводят целочисленные меридианы и параллели, но для точного нанесения и снятия координат сетку можно сгустить до минут (а на крупномасштабных картах – даже до секунд). Для этого карты имеют минутную рамку, где отмечены доли градусов. В зависимости от способа определения различают астрономические, геодезические, географические и геомагнитные меридианы и параллели, а на небесной сфере, соответственно, – небесные меридианы и параллели.

МЕРКА́ТОР (Mercator, латинизированное имя Креме-ра) Герард (1512–1594), фламандский картограф. Разработал несколько картографических проекций, из них наиболее известна цилиндрическая равноугольная проекция (1569), которая носит имя Меркатора и применяется для всех морских и полётных навигационных карт. Создал свою картографическую мастерскую, где изготавливал карты, атласы и глобусы, а также геодезические и картографические инструменты. В 1585–89 гг. издал «Атлас, или Космографические соображения о сотворении мира и вид сотворенного» в 2 частях, содержащий ок. 80 карт мира и отдельных регионов. С тех пор термин «атлас» используют для всех собраний географических карт. Меркатор создал многие замечательные карты, большие земные и небесные глобусы, написал многотомные труды по географии и космографии, разработал методы пользования картами и глобусами. Эпитафия на его могиле в городе Дуйсбурге гласит: «Кто бы ни был ты, прохожий, не бойся, что этот небольшой ком земли давит, как груз, на погребённого Меркатора, ибо вся Земля не бремя для человека, который, подобно Атласу, нёс на своих плечах всю её тяжесть».



Г. Меркатор

МЁРТВОЕ МОРЕ, бессточное солёное озеро в Восточном Средиземноморье (Израиль, Иордания). Пл. 1050 км², дл. 76 км, глуб. до 356 м. Гл. приток – р. Иордан – впадает с севера. Побережье Мёртвого моря – самое низкое место на поверхности суши Земли (–405 м). Берега пустынные, местами скалистые. Из-за высокой солёности воды (260–270‰, в отдельные годы – 310‰) в море невозможно утонуть. Органическая жизнь отсутствует, за исключением отдельных видов бактерий. Большие запасы различных солей. Имеет бальнеологическое значение, популярно у туристов.

МЁРЧИСОН, мыс на полуострове Бутия (Канада), самая северная точка материка Северная Америка ($71^{\circ}50$ с. ш. и $94^{\circ}45$ з. д.). Отделён от расположенного к С. острова Сомерсет узким, со скальными склонами проливом Белла.

МЕСОПОТА́МСКАЯ НИЗМЕННОСТЬ, на западе Азии, между плато Аравийского полуострова и хребтами Загрос и Тавр (Ирак, Кувейт, частично Иран и Сирия). Протяжённость в северо-зап. направлении более 900 км, шир. до 300 км. Образовалась в глубоком тектоническом прогибе на краю Аравийской платформы, заполненном палеозойскими и мезокайнозойскими отложениями общей мощностью 12–15 км. Крупнейшие месторождения нефти, природного газа (Киркук, Румайла и др.), серы и каменной соли. Рельеф образован наносами рр. Тигр, Евфрат и Карун и их притоков. Плоские равнины, на большей части ниже 100 м, солончаки, болота, озёра, песчаные пустыни. Климат субтропический и тропический пустынный. Летом тем-ра может достигать до 50°C (на Ю. ср. тем-ра января 11°C , августа 34°C). Осадков 100–200 мм в год. Ряд мелководных солёных и пресных озёр. Пески, солончаки. Пустыни, по периферическим частям – полупустыни. Вдоль рек галерейные леса и заросли тростника. Важнейший центр древних цивилизаций.

МЕССИНСКИЙ ПРОЛИВ, в Средиземном море, меж-

ду Апеннинским полуостровом и островом Сицилия (Италия). Соединяет Ионическое море с Тирренским. Дл. 33 км, шир. от 3 до 22 км, глуб. судоходной части от 72 до 1220 м, преобладает 500–600 м. Течения в верхнем слое следуют на С., в нижнем на Ю. У берегов сильные приливные течения – более 9 км/ч, которые создают водовороты, очень опасные для судоходства в сочетании с прибрежными скалами. От них пошли древнегреч. мифы о чудовищах (Сцилла и Харибда), которые захватывали корабли и пожирали мореплавателей. Порты – Мессина и Реджо-ди-Калабрия (Италия).

МЕСТОРОЖДЕНИЕ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ, природное скопление минерального сырья в виде одного или нескольких геологических тел, объединённых общностью происхождения и приуроченных к локальной геологической структуре. Телом, или залежью, полезного ископаемого называется локальное скопление природного минерального сырья, приуроченное к определённой структурно-геологическому элементу или комбинации таких элементов. Тела могут иметь различную форму – пластовую, линзовидную, жильную, трубообразную и т. д. Промышленным месторождением называется такое, которое по качеству и количеству сырья и условиям его залегания может быть объектом промышленной разработки при данном состоянии техники и в конкретных экономических условиях. По масштабам выделяют месторождения мелкие, средние, крупные и

уникальные.

Месторождения формировались в различные эпохи эволюции земной коры и являются результатом разнообразных геологических процессов. По генетическим особенностям подразделяются на седиментогенные (осадочные породы), магматогенные (магматические породы) и метаморфогенные (метаморфические породы).

МЕТАЛЛООБРАБАТЫВАЮЩАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ, отрасль обрабатывающей промышленности; включает инструментальную промышленность, производство металлоконструкций, крепёжных изделий, металлофурнитуры; не выпускает новых машин и механизмов. Часто предприятия металлообрабатывающей промышленности, в т. ч. металлоремонтные, в соответствии с характером производства входят в разные отрасли хозяйства (напр., в разные отрасли машиностроения и т. п.).



Производство металлоконструкций

МЕТАМОРФИЧЕСКИЕ ГОРНЫЕ ПОРОДЫ, образовались из осадочных или магматических пород в глубоких слоях земной коры под действием высоких температур и давления. При этом химический состав породы существенно не меняется, но она приобретает новую структуру и текстуру (рисунок), что обычно сопровождается образованием но-

вых минералов. Многие метаморфические породы характеризуются сланцеватостью (тонкой полосчатостью), сформированной под действием направленного давления. В результате возникает способность раскалываться на тонкие пластинки по направлению сланцеватости; такие породы имеют общее название **сланцы**.

Из глин последовательно возникают филлит, слюдяной и кристаллический сланцы, парагнейс. Кислые и средние магматические породы превращаются в ортогнейс. Из мергеля или осн. магматических пород образуются хлоритовый сланец и амфиболит. Из них, в свою очередь, на очень больших глубинах формируется гранат-жадеитовая порода **эклогит**. Из ультраосновных магматических пород сначала появляется **тальковый сланец**, затем – **серпентинит**. Из кварцевого песка и песчаника образуется кварцит, из известняка – **мрамор**.

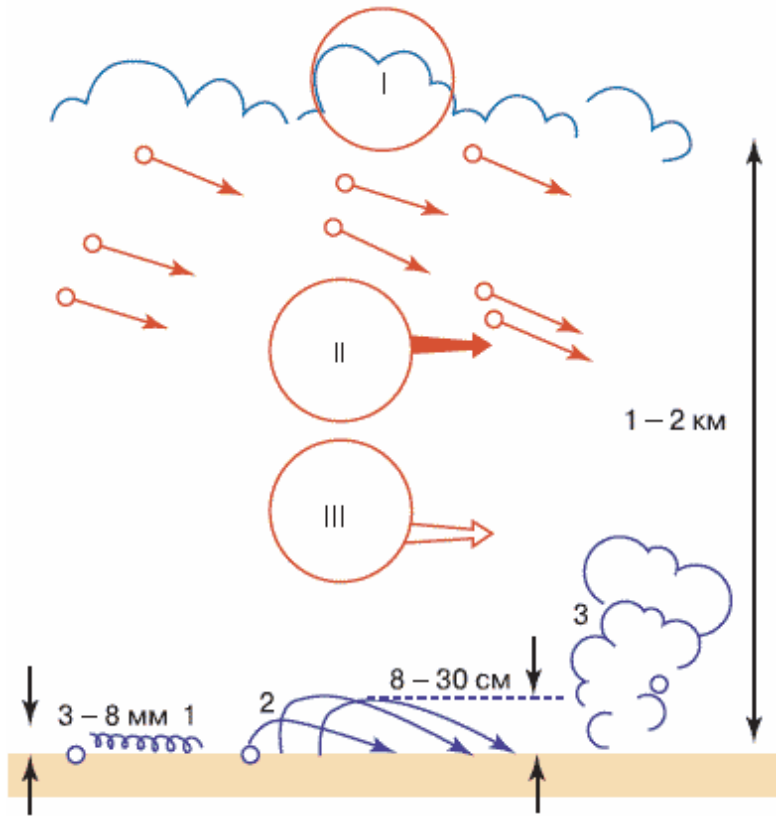
Возможен метаморфизм на малой глубине под действием тепла внедрившихся интрузивных масс. В таком случае горные породы имеют характерную роговиковую структуру. Из глин образуются **роговики** (пироксеновые, биотитовые, амфиболитовые), из бокситов – **корундовые породы** (наждаки).

Метаморфические породы широко используются как декоративный, поделочный и строительный материал (мрамор, кварцит, гнейс, сланцы и др.). Они служат источником ценного промышленного сырья (тальк, асбест и др.), с ними свя-

заны месторождения многих полезных ископаемых, в т. ч. широкого круга драгоценных (изумруд, рубин и др.) и поделочных (гранат, жадеит и др.) камней.

МЕТЁЛЬ, перенос снега ветром над поверхностью земли. В метели принимают участие как снег, отложенный на земной поверхности, так и снег, зародившийся в облаках и ещё не достигший земли. Различают **верховую метель** – снегопад при ветре до приземления атм. снежинок; **низовую метель**, т. е. перемещение ветром вдоль земной поверхности и только что упавших, и ранее отложенных снежных частиц; **общую метель** – сочетание верховой и низовой метели. Интенсивность метели зависит от особенностей снеговетрового потока (его скорости и турбулентности), интенсивности снегопада, формы и размеров частиц снега, температуры и влажности воздуха. Движение метелевых снежинок при низовой метели происходит тремя способами: влечением вдоль поверхности снежного покрова, льда или земли; сальтацией, когда снежинки подсакаивают сперва почти вертикально вверх, а затем снижаются по отлогой кривой; витанием, или диффузией, когда снежинки, сорванные со снежного покрова, поднимаются высоко над поверхностью земли. В общей метели могут одновременно проявляться все три формы ветрового переноса снега. Сильные метели имеют много народных синонимов: **снежная буря, вьюга, пурга, буран** и др. Иногда для обозначения интенсивной низо-

вой метели при сильном морозе употребляется английское слово **близзард**. Метели создают сугробы и снежные заносы на дорогах и требуют специальных мер снегозащиты.



Движение снега во время метели: I – верховая метель; II – общая метель; III – низовая метель (I – влечение сне-

МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ СТА́НЦИЯ, специальное учреждение для осуществления регулярных метеорологических измерений, расположенное в типичных для данного региона природных условиях. Как правило, в каждой стране организуется сеть стандартных метеорологических станций; существуют также международные стандарты по оборудованию станций и обмену данными, регулируемые Всемирной метеорологической организацией. В России метеостанции состоят из площадки, на которой находятся осн. метеорологические приборы для измерений, и отапливаемого помещения, где устанавливаются некоторые приборы (напр., барометры), радиооборудование для передачи данных измерений, хранится запасное оборудование, ведётся обработка данных наблюдений. Размещение приборов на метеорологической площадке производится по стандартной схеме, чтобы избежать влияния посторонних факторов на данные измерений (затенение и ветровая тень от зданий, деревьев и т. д.). Площадка должна быть огороженной, ровной, по возможности горизонтальной, с регулярно скашиваемой травой. Порядок и набор измерений определяются специальными правилами для станций соответствующих разрядов. Станции первого разряда имеют более обширную программу измерений и отвечают за работу расположенных в этом р-не станций более низких разрядов, обслуживание метеорологической ин-

формацией местных организаций и т. д. Некоторые станции имеют дополнительную специализацию со своей программой измерений (напр., аэрологические, запускающие радиозонды для измерений в толще тропосферы; актинометрические, измеряющие потоки солнечной и земной радиации; агрометеорологические с комплексом измерений для сельскохозяйственных целей и т. д.). Во многих странах, помимо регулярной сети метеорологических станций, имеются специализированные станции, принадлежащие отдельным ведомствам (напр., при аэропортах и т. д.).



Метеорологическая станция в горах Памира

МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИБО́РЫ, устройства, используемые для измерения и регистрации числовых значений метеорологических элементов. Как правило, на метеорологические приборы устанавливаются специальные стандарты, соответствующие международным нормам измерений. Часто различают сетевые приборы, применяемые на метеорологических станциях и обычно находящиеся там стационарно, и приборы для специальных целей, в т. ч. экспедиционных исследований. Особо выделяют приборы, используемые на специализированных станциях, – аэрологические, актинометрические и т. д. Различают приборы, по которым производят визуальные отсчёты, приборы с автоматической регистрацией данных, в т. ч. в компьютерном формате, приборы с автоматической передачей показаний на расстояние. Всемирная метеорологическая организация имеет в своём распоряжении образцовые приборы, которые периодически сверяются друг с другом и с образцовыми приборами каждой страны. Региональные управления метеорологической службы и станции первого разряда в каждой стране сверяют образцовые приборы данного региона с образцовыми приборами этой страны, а перворазрядные обеспечивают точность приборов на подотчётной территории. Таким образом обеспечиваются точность и единые стандарты метеорологических измерений по всему миру. В то же время некоторые приборы в разных странах отличаются друг от друга по

конструкции и способу измерений (особенно это относится к измерению осадков), и для приведения измеренных данных к единому стандарту необходимо вводить специальные поправки.

МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ, общее название ряда характеристик состояния воздуха и некоторых атмосферных процессов. К ним относятся параметры, непосредственно измеряемые на метеорологических станциях: давление, тем-ра и влажность воздуха, ветер, облачность, количество и вид осадков, явления погоды (метели, туманы, грозы и пр.). К метеорологическим элементам относятся также продолжительность солнечного сияния; характеристики солнечной радиации; тем-ра и состояние почвы; выс. и состояние снежного покрова и т. д.; подразделения указанных параметров (напр., миним. тем-ра, направление ветра, форма облаков). Кроме того, метеорологическими элементами считаются и некоторые параметры, вычисляемые на основе данных измерений, напр. плотность воздуха, удельная влажность, коэффициент прозрачности атмосферы и т. д.

МЕТЕОРОЛО́ГИЯ, наука об атмосфере, о её строении, свойствах и протекающих в ней процессах. Относится к геофизическим наукам. Базируется на физических методах исследований (метеорологические измерения и др.). В пределах метеорологии выделяют несколько разделов и частных

дисциплин, изучающих различные категории атм. процессов либо использующих различные методы. К таким разделам относят **актинометрию** (науку о солнечном, земном и атмосферном излучении, или радиации), **синоптическую метеорологию** (изучение крупномасштабных процессов, протекающих в атмосфере, и предсказание погоды на основе их анализа), **атмосферную оптику** и др. Существует также ряд прикладных дисциплин (авиационная, с.х. метеорология и т. д.), которые иногда объединяют под общим названием **прикладная метеорология**. Метеорология изучает состав и строение атмосферы; теплооборот и тепловой режим в атмосфере и на поверхности Земли; влагооборот и фазовые переходы воды в атмосфере и на подстилающей поверхности; атмосферные движения (общая циркуляция атмосферы и её составных частей); электрическое поле атмосферы; оптические и акустические явления в атмосфере и др.

В современном виде метеорология существует менее 50 лет: лишь в 1960-х гг. стала регулярно поступать информация с метеорологических спутников, а сеть метеорологических станций стала поистине глобальной; приблизительно в то же время были разработаны детальные численные модели атм. процессов.

МЕТРОПОЛИТЭН, внеуличный скоростной рельсовый транспорт в крупных и крупнейших городах мира (всего в

107). Большинство линий проложено под землёй в туннелях, хотя в ряде городов есть линии и участки, проходящие либо по поверхности земли (наземные линии – Хельсинки, Стокгольм, Лондон), либо на эстакадах (Чикаго, Сеул, Бангкок). По массе поездов различают тяжёлый (традиционный) и лёгкий (скоростной) трамвай на обособленном полотне с верхним токо съёмом, смешанный полуметрополитен и автоматизированные скоростные системы с небольшими вагонами. Поезд метрополитена может состоять из 2–12 вагонов. Гл. преимущества – независимость от уличного транспорта и транспортных пробок, погодных условий, быстрота сообщения, большая провозная способность. В крупнейших городах мира построены линии скоростного метрополитена (Париж), который имеет большие промежутки между станциями внутри города и выходит на поверхность в пригородной зоне, превращаясь в обыкновенную электричку; или 4-путные участки с отдельным местным и скоростным режимом движения (Нью-Йорк, Токио). Первый метрополитен в мире (на паровой тяге) с подземными участками был открыт в Лондоне (1863), а надземными – в Нью-Йорке (1871), на канатной тяге – в Глазго (1896), на электрической – в Лондоне (1890), Будапеште (1896) и Бостоне (1897); в России – в Москве (1935). Самую протяжённую сеть (2005) имеют метрополитены Лондона (498 км, 12 линий, 275 станций), Нью-Йорка (393 км, 30 линий, 482 станции), Парижа (городская сеть – 212,5 км, 14 линий и 369 станций), Сеула (327 км,

8 линий, 263 станции), Токио (292 км, 12 линий, 266 станций); в России – Москва (276 км, 11 линий, 170 станций) и Санкт-Петербург (101 км, 4 линии, 58 станций).



Станция метро «Комсомольская» (кольцевая). Москва

МЕТРОПО́ЛИЯ, древнегреческие города (полисы), имевшие колонии. Метрополия не имела власти над колониями, хотя покровительствовала им и в их спорах играла роль третейского судьи. В эпоху колониальных захватов термин «метрополия» стал применяться к государствам, владеющим колониями (обычно заморскими). Политико-правовые формы связей метрополии с колониями могут быть различными (протекторат, вассалитет, подопечная тер. и т. д.), но по существу это всегда отношения господства, подчинения и эксплуатации метрополией этих территорий.

МЕ́ЧНИКОВ Лев Ильич (1838–1888), российский географ и социолог, один из пионеров цивилизационного подхода в географии, автор ряда обобщающих работ. В 1868 г. опубликовал в Женеве «Землеописание для народа» (совместно с Н. П. Огарёвым и Н. А. Шевелёвым); в 1881 г. книгу «Японская империя». Осн. труд «Цивилизация и великие исторические реки» (1889), в котором обоснована детерминистская концепция социального развития в тесной связи с географическими условиями. Участвовал в издании «Всеобщая география. Земля и люди».

МЕЩЁРА (Мещёрский национальный парк), в Мещёрской низменности, в бас. Оки. Основан в 1992 г. Пл. 118,8 тыс. га. На тер. парка 130 сельских нас. пунктов с на-

селением более 7 тыс. чел. Строго охраняемая тер. занимает 26 % общей пл. Рельеф равнинный, с небольшими (до 35 м) возвышенностями. Незначительные колебания высот, слабые уклоны, близкое залегание водоупора из юрских глин обусловили широкое развитие болот, в осн. низинных. Климат умеренно континентальный, с хорошо выраженными сезонами. Самые крупные р. Бужа и её приток Польш, озёра – Святое, Светлое. Более 70 % тер. парка занимают берёзовые, хвойные и дубовые леса. Флора насчитывает 850 видов растений, фауна – ок. 50 видов млекопитающих (волк, лисица, заяц-беляк, лось, кабан, ласка, белка, бурый медведь и др.), более 170 видов птиц (чернозобая гагара, серый журавль, белый аист, пустельга, кобчик, серая цапля, выпь и др.), 30 видов рыб (окунь, щука, карась, вьюн, плотва и др.); 14 видов растений и эндемик восточноевропейской фауны – русская выхухоль внесены в Красную книгу России. В Мещёрском нац. парке 8 памятников истории и культуры: Мочаловский полдник; 5 неолитических стоянок; церкви: Святой Троицы в селе Эрлекс, Святого Ильи в селе Палищи, Воздвижения в селе Нарма.

МЕЩЁРСКАЯ НИЗМЕННОСТЬ, в центральной части Русской равнины, между реками Клязьма, Москва, Ока и Судогда (Московская, Владимирская и Рязанская обл.). Поверхность плоская, с высотами до 130 м над у. м., сложена водно-ледниковыми и речными песками и суглинками. Мно-

го озёр и болот. Преобладают смешанные леса, на песках – сосновые боры, по долинам рек – луга. В центре низм. – Мещёрский нац. парк (см. *Мещёра*).

МИГРАЦИИ НАСЕЛЕНИЯ, перемещения людей, связанные, как правило, со сменой места жительства. Миграция охватывает разнообразные процессы и подразделяется на **безвозвратную** (с окончательной сменой жительства), **временную** (переселение на достаточно длительный срок) и **сезонную** (в определённые периоды года); кроме того, есть **внешняя** миграция (эмиграция – выезд из страны, и иммиграция – въезд) и **внутренняя** – межрайонные переселения, переезды между городской и сельской местностью. Для характеристики миграции в пределах какой-либо тер. применяют различные показатели и коэффициенты, самыми общими из которых являются объём миграции, это так называемая валовая миграция, или брутто-миграция (суммарное количество прибывших и выбывших), сальдо-миграция, или нетто-миграция (разность между прибывшими и выбывшими), эффективность миграции (отношение сальдо-миграции к валовой миграции).

Особый вид миграции, не связанной со сменой места жительства, **маятниковая миграция** – регулярные передвижения населения из одного нас. пункта в другой на работу или учёбу (см. *Городская агломерация*). Существуют также **нерегулярные миграции** (в командировку, за услугами и

др.). Ещё один особый вид миграций – **вынужденные миграции**, вызванные политическими и этническими факторами, порождающие потоки беженцев, как, напр., в 1990-х гг. на тер. бывшего СССР и бывшей Югославии. Среди них выделяются **депортации** – насильственные переселения людей. Массовые депортации целых народов и социальных групп населения были распространены в СССР в 1920–40-е гг. Другой массовый вид депортаций в 20 в. – депортации славянских народов с тер. СССР в Германию во время Великой Отечественной войны 1941–45 гг.

Миграции являются осн. фактором перераспределения населения по тер., в т. ч. и внутри страны. Роль миграций была велика на различных этапах развития человечества. В 20 в. миграция была главной движущей силой *урбанизации*.

МИКЕЛОН, крупнейший из островов в проливе Кабота (Атлантический океан), примерно в 25 км к югу от острова Ньюфаундленд (Канада); принадлежит Франции. Это двойной остров, состоящий из Большого Микелона и Малого Микелона (Ланглад), соединённых песчаной перемычкой. Общая пл. объединённого острова 215 км². Берега, как правило, сильно изрезанные, скалистые, обрывистые. Сложен кристаллическими породами, местами перекрытыми ледниковыми отложениями. Равнина в сев. части Большого Микелона изобилует болотами и маленькими озёрами. Сильно пересечённая, со скалистыми холмами юж. часть острова до-

стигает выс. 248 м (г. Гранд-Монтань-де-Микелон, высшая точка архипелага). Скалистая равнина Ланглада пересечена густой сетью ручьёв и мелких рек; много болот, заболоченных лугов, маленьких озёр. Умеренный океанический влажный климат. Выпадает 1000–1500 мм осадков в год. Мягкая снежная зима, средняя тем-ра самого холодного месяца (февраля) $-2,7$ °С. Прохладное лето, средняя тем-ра июля 14 °С. Часты туманы, сильные ветры. В долинах и на пологих склонах холмов – остатки еловых и берёзовых лесов. Наветренные склоны покрыты зарослями карликовой ели. Население малочисленно – небольшой посёлок и деревушка. Открыт в 1520 г. португальской экспедицией Ж. А. Фагундиша.

МИКЛУХО-МАКЛАЙ Николай Николаевич (1846–1888), русский путешественник, географ и этнограф, исследователь Новой Гвинеи. В 24-летнем возрасте отправился из Кронштадта на военном корвете «Витязь» и в сентябре 1871 г. в одиночестве высадился на северо-вост. берегу острова, который впоследствии получил название Берег Маклая. До 1884 г. было 5 посещений этого и др. берегов Новой Гвинеи, во время которых учёный детальнейшим образом изучил быт и нравы туземцев, вёл среди них просветительскую работу, неоднократно выступал в качестве миротворца, доказал, что местные жители не являются представителями низшей расы, собрал богатейший этнографический материал. Туземцы относились к Маклаю с уважением, называли

человеком с Луны, считали, что его родина – Россия – тоже находится на Луне. Исследования Миклухо-Маклая получили всемирную известность и были высоко оценены научным сообществом.



Н. Н. Миклухо-Маклай

МИКРОНЁЗИЯ, обобщающее название групп мелких, преимущественно коралловых островов в Океании, в западной части Тихого океана, преимущественно к северу от экватора. Включает *Марианские острова, Каролинские острова, Маршалловы острова, Гилберта острова* и др., всего ок. 1500 о-вов, на которых находятся государства Кирибати, Науру, а также тер., управляемые США. Название, означающее

«мелкоостровье», используется с 1-й пол. 19 в. Общая пл. ок. 2,6 тыс. км²; нас. ок. 300 тыс. чел. Климат экваториальный и субэкваториальный. Среднемес. тем-ры 26–28 °С, осадков 2000–5000 мм в год. В р-не Каролинских о-вов часто возникают тропические циклоны, сопровождающиеся ветрами ураганной силы. Вечнозелёные тропические леса, кустарники. Плантации кокосовой пальмы, тропическое земледелие, рыболовство.

МИНАС, нефтяное месторождение в Индонезии. Входит в Центрально-Суматринский нефтегазоносный бас. Открыто в 1944 г., разрабатывается с 1952 г. Начальные запасы нефти 993 млн. т, природного газа 509 млрд. м³. Приурочено к брахиантиклинальной складке. Продуктивны песчаники нижнего миоцена. Залежь пластовая сводовая, частично тектонически экранированная. Расположено на о. Суматра (вблизи г. Минас).

МИНДАНАО, остров на юге Филиппинского архипелага. Пл. 94,6 тыс. км². Имеет сложную конфигурацию, изобилует крупными заливами и узкими, далеко выступающими в океан полуостровами. В рельефе вулканические массивы сочетаются с заболоченными низменностями. Сейсмичен, есть действующие вулканы. Высшая точка Филиппин – вулкан Апо (2954 м). Месторождения угля, руд железа и цветных металлов. Климат субэкваториальный муссонный, на Ю. эк-

ваториальный. Среднемес. тем-ра 25–28 °С, осадков 1000–2000 мм в год (в горах до 4000 мм). Самые крупные реки: Минданао с притоками Пуланги и Агусан; много озёр (крупнейшее – оз. Ланао). Вечнозелёные и листопадные тропические леса, вдоль побережий местами мангровые заросли. Нац. парки: Маунт-Апо, Майнит-Хот-Спрингс; резерват Лигуасан. Выращивают рис, кокосовую пальму, ананасы, текстильный банан, из листьев которого получают абаку (манильскую пеньку). Крупные города – Давао, Замбоанга.

МИНЕРА́Л, твёрдое природное тело, однородное по химическому составу, кристаллической структуре и физическим свойствам, которое образуется в результате физико-химических процессов на поверхности или в глубинах Земли либо других космических тел. Составная часть горных пород. Известно ок. 2500 минералов. Наиболее распространены силикаты – ок. 25 % от общего числа; оксиды и гидрооксиды – ок. 12 %; сульфиды – ок. 13 %; фосфаты, арсенаты – ок. 18 %. Земная кора на 92 % сложена силикатами, оксидами и гидрооксидами.



Природные минералы Заполярья

Вещества одинакового химического состава, которые имеют различную кристаллическую структуру, относят к различным минералам (алмаз и графит, кальцит и арагонит). Вещества с одинаковой структурой, но с небольшими изменениями в химическом составе относятся к разновидностям одного минерала (разновидности кварца – горный хрусталь, аметист, цитрин, халцедон). В зависимости от кристаллической структуры и условий роста возникают кристаллы минералов различного размера (от 1–100 нм у коллоидных минералов до 10 м, напр. кристаллы сподумена в пегматитах) и облика: изометрического (галит, галенит, сфе-

лерит, оливин), листоватого или чешуйчатого (молибденит, слюды, тальк), дощатого (барит), столбчатого и игольчатого (рутил, турмалин). Наряду с отдельными кристаллами образуются их сростки: друзы (щётки), дендриты, зернистые, плотные и землистые массы, оолиты и сферолиты, секретиции и конкреции, натёчные агрегаты. По плотности минералы подразделяются на лёгкие (до $2,5 \text{ г/м}^3$), средние, они встречаются чаще (от $2,5$ до 4 г/м^3), тяжёлые (от 4 до 8 г/м^3) и весьма тяжёлые (более 8 г/м^3). Твёрдость обычно определяется в баллах по относительной шкале Мооса: 1 – тальк, 2 – гипс, 3 – кальцит, 4 – флюорит, 5 – апатит, 6 – ортоклаз, 7 – кварц, 8 – топаз, 9 – корунд, 10 – алмаз.

Важное свойство минералов – спайность: способность раскалываться по определённым направлениям, параллельным сеткам кристаллической решётки. Выделяют спайность весьма совершенную (минерал раскалывается в одном направлении на пластинки или иголки), совершенную (раскалывается в нескольких направлениях с образованием правильных геометрических фигур: кубов, призм и т. д.), среднюю (равное соотношение правильных и неправильных сколов), несовершенную и весьма несовершенную (правильные сколы отсутствуют или немногочисленны).

Излом определяет характер поверхности, образуемой при раскалывании минерала. Типичны раковистый, занозистый, землистый варианты. Из оптических свойств наиболее важны цвет, блеск, прозрачность, светопреломление, светоотра-

жение.

По распространённости минералы разделяют на породообразующие (принимающие существенное участие в составе горных пород), второстепенные, или акцессорные (при содержании не более 1 %), редкие и весьма редкие, обнаруженные только в единичных случаях. Промышленность использует ок. 15 % всех известных минералов. Твёрдые минералы (алмаз, корунд, гранат) применяются как абразивы; минералы с пьезоэлектрическими свойствами используют в радиоэлектронике, некоторые являются драгоценными и поделочными камнями.

МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВЫЕ РЕСУРСЫ, невозобновляемые природные ресурсы, полезные ископаемые, извлечённые из недр Земли. Используются для получения энергии, сырья и материалов. Подразделяются на **топливно-энергетические ресурсы** (нефть, природный газ, уголь, уран), **металлы** (чёрные, цветные, благородные и др.) и **неметаллическое минеральное сырьё**: химическое и агрономическое сырьё (калийные соли, фосфориты и др.), **техническое сырьё** (алмазы, асбест и др.), **флюсы и огнеупоры**, **цементное сырьё**, **строительные материалы**. Всего используется более 250 видов минерального сырья. Для минерально-сырьевых ресурсов характерны неравномерность размещения, невозобновляемость конкретных месторождений и возможность восполнения за счёт разведки и

освоения новых объектов. Начиная с 20 в. мировое потребление минерально-сырьевых ресурсов быстро растёт. В современную эпоху первостепенное значение имеют топливно-энергетические ресурсы и руды цветных металлов. С развитием науки и техники в эксплуатацию вовлекаются новые месторождения с более низким содержанием полезных веществ, расположенные в менее благоприятных горно-геологических условиях. Добыча многих полезных ископаемых постепенно перемещается в районы с экстремальными природными условиями (Север, Сахара), в зону шельфа. При добыче полезных ископаемых всё более возрастают затраты на охрану окружающей среды.

МИНЕРАЛЬНЫЕ ВОДЫ, природные, обычно подземные, имеют минерализацию более 1 г/л и характеризуются повышенным содержанием ряда специфических микроэлементов, благотворно воздействующих на человеческий организм. Широко используются в лечебных целях. По химическому и газовому составу выделяются щелочные, углекислые, сероводородные, железистые и др. На поверхности Земли минеральные воды проявляются в виде источников, выводятся буровыми скважинами. Хорошо известны месторождения минеральных вод в Чехии (Карловы Вары), Франции (Виши), Украине (Трускавец), в России (Кавказские Минеральные Воды), в Грузии (Боржоми) и др.

МИНУСИНСКАЯ КОТЛОВИНА, в Красноярском крае, между Западным Саяном на юге, отрогами Кузнецкого Алатау на севере, Абаканским хребтом на западе и отрогами Восточного Саяна на востоке. Высоты 200–700 м, увалисто-равнинный рельеф с отдельными низкогорными массивами и куэстовыми грядами. Добыча каменного угля. По котловине протекают крупные реки: Енисей, Абакан, Туба. На пониженных участках – злаковые и каменистые степи, значительные площади заняты полями. Города: Минусинск, Абакан.

МИНУСИНСКИЙ УГОЛЬНЫЙ БАССЕЙН, расположен на территории Хакасии и на юге Красноярского края. Пл. 1100 км². Известен с 1888 г., разрабатывается с 1904 г. Угленосные отложения карбона и перми мощностью 1800 м слагают ряд мульд, к которым приурочены Черногорское, Изыхское, Бейское и Аскизское месторождения. До 40 рабочих угольных пластов мощностью 0,7–14 м (обычно 2–3 м). Угли гумусовые каменные, среднезольные, малосернистые. Используются в энергетике. Балансовые запасы бассейна 0,4 млрд. т, прогнозные ресурсы 15 млрд. т. Разработка ведётся на Черногорском и Изыхском месторождениях двумя шахтами (2 млн. т в год) и двумя разрезами (4 млн. т в год). Перспективно крупное Бейское месторождение с благоприятными условиями разработки.

МИРОВОГО ОКЕАНА РЕСУРСЫ, все виды ресурсов, заключённые в Мировом океане, добываемые из вод, недр, со дна океанов и морей, а также в прибрежных районах. Мировой океан обладает ценными биологическими ресурсами (рыба, моллюски, ракообразные, китообразные, водоросли). Самой продуктивной является зона шельфа, на которую приходится 90 % мирового улова рыбы. Наибольшие промысловые запасы рыбы сосредоточены в водах умеренных и высоких широт Сев. полушария. В 1990-е гг. ежегодно вылавливалось св. 97 млн. т рыбы, в результате чего произошло истощение промысловых запасов многих видов рыб и мест лова. В то же время 20 % рыбы и морепродуктов теперь производится в р-нах развития аквакультуры.

Минеральные ресурсы Мирового океана включают полезные ископаемые, залегающие в прибрежной полосе, на дне и в недрах океана. В подводных россыпях добывают цирконий и рутил, ильменит, касситерит. В Японии, Канаде, Австралии ведётся добыча железной руды и каменного угля, в США – серы. Ложе Тихого океана на глуб. 1000–4000 м покрывают железомарганцевые конкреции, содержащие высокие концентрации многих руд металлов. Большой потенциальной ценностью обладают растворённые в водах поваренная соль (из морской воды получают 1/3 добываемой в мире соли), соединения магния (более 40 %), брома и серы. Недра шельфа богаты нефтью и природным газом: разведано более 300 нефтегазоносных бассейнов. Промышленная

эксплуатация подводных месторождений началась в 1938 г. в США, у побережья штата Луизиана. В настоящее время нефтедобыча ведётся на шельфе Персидского, Мексиканского, Гвинейского заливов, у берегов Венесуэлы и в Северном море. В России наиболее перспективны в отношении нефти шельфы Балтийского, Баренцева, Охотского, Берингова морей, у берегов Сахалина. Мировой океан обладает огромными энергетическими ресурсами. Это доступная механическая и тепловая энергия Мирового океана, из которой пока используется приливная энергия. Воды морей и океанов в ряде стран используются для получения пресной воды с помощью опреснительных установок.

МИРОВО́Е ХОЗЯЙСТВО, совокупность национальных хозяйств всех стран мира и их экономических взаимосвязей и взаимоотношений, а также совокупность экономических взаимосвязей транснациональных корпораций. В современных условиях усиление мировых хоз. связей (развитие международной торговли, производственной и научно-технической кооперации, кредитных отношений и др.) вызвано ростом интернационализации производства, экономической взаимозависимости различных стран, кардинальным изменением роли средств информации и коммуникации.

МИРОВО́Й ОКЕА́Н, см. *Океан, Мирового океана ресур-*

МИРÓЛЬДА, карстовая шахта (пропасть) в известняках в Савойских Альпах (Западные Альпы) во Франции. Перепад высот 1750 м, протяжённость более 9 км, вход расположен на выс. 1880 м над у. м. Самая глубокая карстовая пропасть планеты. Образует слабо разветвлённую разноуровневую систему обводнённых галерей и меандров (излучин) с небольшими колодцами. Ответвления пропасти заканчиваются сифонами на глуб. –684 м и –936 м от входа. Объект международных экспедиций.

МИССИСИПИ, крупнейшая река в Северной Америке (США), одна из величайших в мире. Дл. 3950 км, от истока Миссури 6420 км. Пл. бас. 3270 тыс. км², что составляет 40 % тер. США без Аляски. Берёт начало из небольшого оз. Итаска в штате Миннесота на выс. 530 м, пересекает тер. США с С. на Ю. по Центральным равнинам и *Миссисипской низменности*. Впадает в Мексиканский залив, образуя обширную дельту. На верхнем участке протекает через небольшие озёра, русло местами порожистое. От Миннеаполиса до впадения Миссури река шлюзована (более 20 плотин). На ср. участке (между притоками Миссури и Огайо) течёт одним руслом в широкой пойме (10–15 км). В нижнем течении русло становится извилистым, с многочисленными рукавами и старицами. Почти всюду оно защищено от на-

воднений естественными береговыми валами, укреплёнными системой дамб. Осн. притоки: Миссури, Арканзас, Ред-Ривер (справа) и Иллинойс, Огайо (слева). Ср. расход воды 17 тыс. м³/с (макс. 50–80 тыс. м³/с, миним. 3–5 тыс. м³/с), по водности река занимает 7-е место в мире. Твёрдый сток ок. 360 млн. т в год. Питание смешанное; весенне-летнее половодье, бурные дождевые паводки, иногда вызывающие катастрофические наводнения. В верховьях зимой устойчивый ледостав. Наиболее значительная ГЭС у г. Киокак. Миссисипи соединена реками и судоходными каналами с бас. Великих озёр и глубоководным путём по р. Святого Лаврентия с Атлантическим океаном. Речное судоходство от г. Сент-Пол (ок. 3 тыс. км), морские суда доходят до г. Батон-Руж. Длина судоходных путей системы Миссисипи более 25 тыс. км. Важнейшие города и порты: Миннеаполис, Сент-Пол, Давенпорт, Сент-Луис, Мемфис, Батон-Руж, Новый Орлеан.



МИССИСИПСКАЯ НИЗМЕННОСТЬ, обширная равнинная, наиболее низменная часть бассейна Миссисипи. Сформирована гл. рекой – Миссисипи и её крупнейшими притоками: Миссури, Арканзас, Ред-Ривер, Иллинойс и Огайо. Механизм формирования – проявление мощных постоянных весенне-летних паводков, наводнений, полностью затапливающих низкую пойму. Сложена молодыми (третичными и четвертичными) отложениями. С севера окаймляется более высокими равнинами с участками холмов, покры-

тыми лесами из дуба, гиккори, акаций, ореха и др. ценных пород. Равнина в осн. плоская, сильно заболоченная, с участками волнистого равнинного рельефа. Огромная Миссисипи, занимающая с Миссури по протяжённости 4-е место в мире, выносит в пределы низм. огромные массы ила и тонких песков, формирует высокие прирусловые валы и, постоянно надстраивая их, поднимает уровень своих вод выше окружающих равнин. Создаётся угроза наводнений. Прилегающие равнины защищены от них многочисленными дамбами, насыпями и плотинами, протяжённость которых превышает 4000 км. Миссисипи впадает в Мексиканский залив, выдвигая крупную дельту, протяжённостью более 320 км и шир. более 300 км. Треть площади дельты занята болотами и озёрами. Перемещающиеся песчаные мели в русле реки сильно мешают судоходству. Поверхность дельты значительно расчленена эрозионными рытвинами, постоянно размываемыми водами приливов и отливов. В пределах низм. заболоченные участки чередуются с залесёнными. В лесах преобладают кипарисы, сосны и др. породы строевого леса. Возделывают хлопчатник, рис, кукурузу; обилие высококачественных кормовых трав. Ширина долины Миссисипи в низовьях увеличивается с 25 до 70–100 км. Русло извилистое, с многочисленными рукавами и старицами, образующими лабиринт протоков, обширных болот, затопляемых во время паводков. Ниже г. Батон-Руж начинается дельта Миссисипи пл. более 32 тыс. км². Скорость её выдвигания в мо-

ре 85–100 м в год. Река выносит в море в ср. ок. 360 млн. наносов, бóльшая часть которых разгружается в прилегающие к дельте глубоководные части залива. В конце дельты река разветвляется на 6 коротких рукавов, каждый из которых имеет протяжённость 20–40 км. Гл. из них – рукав Саут-Уэст-Пасс, через который проходит 30 % стока реки. Во время мощных разрушительных паводков в низовья реки часть стока сбрасывается в р. Поншартрен у г. Новый Орлеан и в р. Атчафалайя, текущую в 15–40 км западнее и тоже впадающую в Мексиканский залив. Особенно сильные наводнения на Миссисипи отмечались в 1844, 1903, 1913, 1937, 1947, 1951, 1952 и 1965 гг.

МИССУРИ, река в Северной Америке (США), крупнейший правый приток Миссисипи. Дл. 4740 км, пл. бас. 1370 тыс. км² (из них ок. 17 тыс. км² в пределах Канады). Берёт начало на вост. склонах Скалистых гор на выс. 1200 м. В верховьях – горная река, местами течёт в ущельях и образует пороги (крупнейший у г. Грейт-Фолс с падением 187 м на участке в 16 км). В ср. течении пересекает плато Миссури в глубоком каньоне. Здесь сооружён ряд крупных плотин, превративших реку в цепь длинных, извилистых водохранилищ. В нижнем течении в пределах Центр. равнин русло извилистое, неустойчивое, широкая пойма обвалована для защиты от наводнений. Осн. притоки впадают справа – Йеллоустоун, Платт и Канзас. Ср. расход воды в устье 2250 м³/

с. Питание в верхнем течении снеговое, в среднем и нижнем – преимущественно дождевое. Водность крайне изменчива. В нижнем течении весеннее половодье вызывает подъём уровней до 8–12 м, макс. расход воды достигает 25 тыс. м³/с, миним. – 120 м³/с. Нередки катастрофические наводнения. Велика эрозионная активность реки. Твёрдый сток в ср. ок. 220 млн. т в год. Вода очень мутная, грязно-бурого цвета. Система крупных водохранилищ на Миссури и её притоках (Форт-Пек, Гаррисон, Оахе) служит для регулирования стока, ирригации, энергетики и улучшения судоходных условий. Река доступна для крупных речных судов до г. Су-Сити, для малых в многоводные периоды до г. Форт-Бентон. Наиболее значительные города и порты: Су-Сити, Оаха, Сент-Джозеф, Канзас-Сити.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.