



ГЕОГРАФІЯ ЧАСТИН СВІТУ

Г. І. ІВАНОВ

Г Е О Г Р А Ф І Я
ЧАСТИН СВІТУ
І НАЙВАЖЛИВІШИХ КРАЇН

ЧАСТИНА ПЕРША

Видавництво „РІДНА ШКОЛА“

Гашовер 1947

ЄВРОПА .

Фізико-географічний огляд.

Площа—10 млн. кв. км. Населення—500 млн. чоловік.

Величчя, положення і обриси.

Порівняно з іншими частинами світу Європа невелика: вона становить площею тільки одну п'ятнадцяту частину всієї суші, але в ній живе чверть усього людства. Європа так тісно з'єднана з Азією—границя проходить по східному краю Уральських гір, річці Уралу й по Кумо-Маничській западині,—що її можна вважати за півострів Євразії; сухопутні границі між Європою і Азією не перешкоджають сполученню між ними. Але все таки Європа—це окрема частина світу, бо має свої особливі обриси, особливий клімат, свій історичний розвиток.

Європа розташована посередині материкової півкулі і в той же час з трьох сторін оточена морями, по яких проходять у різних напрямках шляхи в інші частини світу. Поблизу протоки *Ла-Манш*, яку англійці називають Англійським каналом, сходяться найголовніші морські шляхи з Північної й Південної Америки, з Африки, з Азії й з Австралії.

Ла-Манш—найбільш поживлене місце з усіх морів, заток і проток земної кулі. Літом і зимою, вдень і вночі безперестанку входять у цю протоку великі пароплави, парусні й моторні судна, що приходять в Європу з далеких країн; тут вони зустрічаються з іншими суднами, що пливають назад.

Обриси Європи дуже звивисті. Ніяка інша частина світу не порізана в такій мірі морями. Півострови й острови займають в Європі третину всієї її площі, в Азії ж—одну п'яту, в Африці—одну п'ятдесятю. Завдяки такій порізаності море охоплює Європу майже з усіх сторін і глибоко заходить в її внутрішні області. При цьому воно утворює багато бухт, захищених від морських хвиль і зручних для збудування портів.

Атлантичний океан має на своїй поверхні коло берегів Європи теплу воду і ніколи не замерзає.

З півдня Європа обмивається глибоким (більше 4 тис. м) *Середземним* морем—частиною Атлантичного океану. Це море

разом з *Тирренським, Чорним і Азовським* морями дуже далеко врізується в сушу. Між Чорним і Азовським морями, сполученими *Керченською* протокою, вдається *Кримський* півострів.

Щільний рік у Середземному морі вода залишається теплою не тільки на поверхні, але й на великих глибинах (близько 13°), тим часом як по суцільству в Атлантичному океані вже на глибині 2 тис. м всього 3°. Це тому, що *Гібралтарська* протока мілка (менше 500 м). У ній є підводний поріг (мал. 1), через який в Середземне море не може проходити холодна вода з глибини океану. Зимом це море ogrіває береги Європи.



Мал. 1.

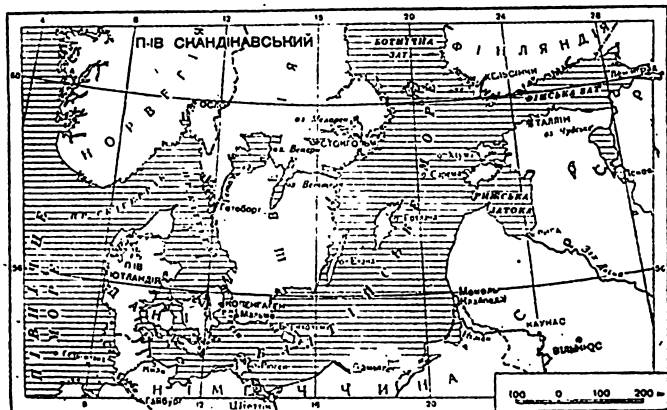
Обмін води між Атлантичним океаном і Середземним морем через Гібралтарську протоку. Простежте, як рухається більш солоні вода з Середземного моря. Чому холодна вода з глибини океану не може попадати в Середземне море?

Середземне море поділене півостровами й островами Європи на моря: *Тирренське, Адріатичне, Іонійське й Егейське*. Воно сполучене на заході з Атлантичним океаном, а на сході через *Дарданелли й Босфор* з Чорним морем. На півдні Середземне море сполучається Суецьким каналом з Червоним морем. Середземне море є важливим морським шляхом для Європи.

Воно відіграло велику роль у розвитку мореплавства: на ньому люди вперше навчилися плавати на парусних суднах. Не тільки в стародавні часи, але й у середні віки на Середземному морі зосереджувались головні зносини Європи.

Середземне море розчленовує Південну Європу на три великих півострови: *Піренейський, Апеннінський і Балканський*. До Південної Європи належать острови: *Корсіка, Сардинія, Сіцилія, Мальта, Крит* і багато інших; на Егейському морі величезна кількість невеликих островів утворює Грецький архіпелаг.

На заході Європа також дуже порізана морями. Тут ми бачимо *Біскайську* затоку й *Північне* море, відділене від океану двома великими островами: *Великобританією* й *Ірландією*. На півночі воно сполучається з океаном безпосередньо, а на півдні—протоками *Па-де-Кале* й *Ла-Манш*. Північне море і його протоки не замерзають, бо в них заходить тепла течія *Гольфстрім*. На північ від Великобританії знаходиться великий острів *Ісландія*. Коло всіх берегів Західної Європи бувають великі припливи і великі відпливи, які полегшують судноплавство, очищаючи гавані й гирла рік від мулу. В Середземному ж морі припливів майже немає.



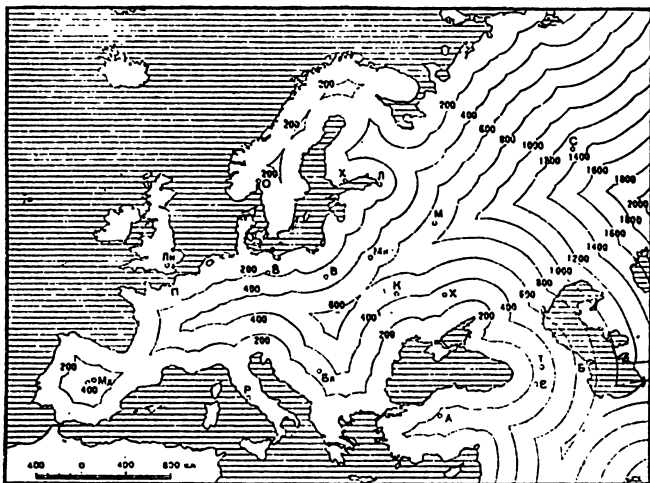
Мал. 2.

Сполучення Балтійського моря з Північним. Знайдіть Кільський канал, що скорочує шлях з Балтійського моря в Північне.

Продовженням Північного моря на схід служить *Балтійське*, але на шляху до нього лежить півострів *Ютландія*, що обмивається кількома протоками. З них дві широких—*Скагеррак* і *Каттегат*—не замерзають, бо туди заходить Гольфстрім. На південь від них розташовані вузькі протоки між островами, що знаходяться тут; головна з цих проток *Зунд* (Ересун) нерідко вкривається льодом. Саме Балтійське море неглибоке, має опріснену воду (близько 1‰ солі) і коло берегів замерзає. Затоки цього моря—*Ботнічна*, *Фінська* й *Ризьська*—даліко проникають на північ і на схід. Довгий шлях навколо Ютландії з Балтійського моря в Північне скорочується *Кільським* каналом, проритим через південну частину Ютландського півострова.

Скандинавський півострів—найбільший в Європі. З західної сторони він дуже порізаний довгими й глибокими затоками—*фіордами*, що ніколи не замерзають завдяки Гольфстрімові.

Гольфстрім обмиває острів Ісландію і проникає також і в *Баренцове* море, досягаючи півостровів *Кольського* й *Каніна*. Не зважаючи на те, що це найпівнічніше море Європи, воно коло Мурманського берега зимою завжди вільне для судноплавства. Біле ж море в більшій своїй частині на шість місяців вкривається міцною кригою. На Північному Льодовитому океані лежать острови: *Шпіцберген* (Свальбард), *Земля Франца-Йосифа*, *Нова Земля* та інші. Майже всі острови Європи материкового походження.



Мал. 3.

Віддаленість від моря різних місць на материк Європи. Знайдіть на цій схемі найвіддаленіші від моря місця в Західній і Східній Європі. На скільки кілометрів вони віддалені від морів?

Положення Європи в помірному найздоровшому поясі, посередині материкової півкулі і в той же час в оточенні морів, становить великі її переваги перед усіма іншими частинами світу. Береги її так порізані, що найбільша віддаль від моря в центральній Європі 600 км, а в східній—1400 км (мал. 3).

Вправа по карті. Назвіть півострів Європи, який найдалі виступає на північ, і два півострови, що виступають найдалі на південь. Визначте широту мисів: *Нордкап* і *Гаріфа*. Виміряйте по масштабу або по градусах протяг Європи від Нордкапа до південної кінцевості півострова Пелопоннеса (Морея). До якого меридіана простягається Європа на сході і до якого на заході? Визначте різницю в часі між 60-м меридіаном на сході і мисом Рока на заході.

Поверхня.

Європа — найнижча частина світу: в ній немає великих плоскогір'їв і багато місця займають низовини. Головні з них:

Східно-Європейська, що сама займає половину площі всієї Європи, далі *Північно-Німецька* й *Французька*. Менш значні — *Ломбардська*, по течії р. По, *Середньо-Дунайська*, або *Угорська*, і *Нижньо-Дунайська*. Східна Європа має в цілому рівнинний характер, в Західній же Європі багато місця займають гори.



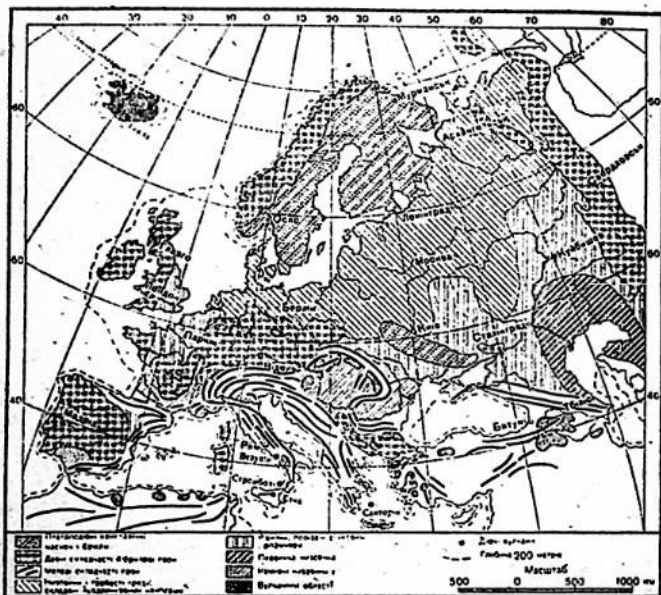
Мал. 4.

Долина в Бернських Альпах. На дні її і боках — луки й пасовища. Поблизу гірська хатина (каміння накладене на дах для того, щоб його не знесли сильні вітри). Зверніть увагу на форму долини — вона поглиблена давніми льодовниками.

Область молодих складчастих гір. Головні гори Західної Європи — це *Альпи*. Вони простяглися дугою від берега Середземного моря до Угорської низовини. Вершини їх — *Мон-Блан* — у межах Франції, *Монте-Роза* — в межах Італії, *Юнгфрау* — в Швейцарії, що піднімаються вище 4000 м, і багато інших — вкриті вічними снігами; із схилів гір по долинах сповзають льодовики. Один з них, *Алечський*, найбільший в Альпах, має в довжину 24 км; це один з глетчерів, що живлять ріку Рону. Нижче лінії вічних снігів зеленіють високігірні альпійські луки, а ще нижче ростуть ліси.

Альпи на значному протязі складаються з довгих паралельних складок, поділених поздовжніми долинами. Гребені їх зубчасті,

вершини гострокінцеві, схили пориті глибокими поперечними долинами. Така різноманітність форм походить від різноманітності гірських порід, з яких утворюються складки: в них трапляються і пухкі породи, як глини й мергелі, і твердіші, як пісковики й вапняки, і, нарешті, найтвердіші, як граніт і гнейс. Пухкі породи легко розмиваються, а тверді залишаються у вигляді гребенів і вершин.



Мал. 5.

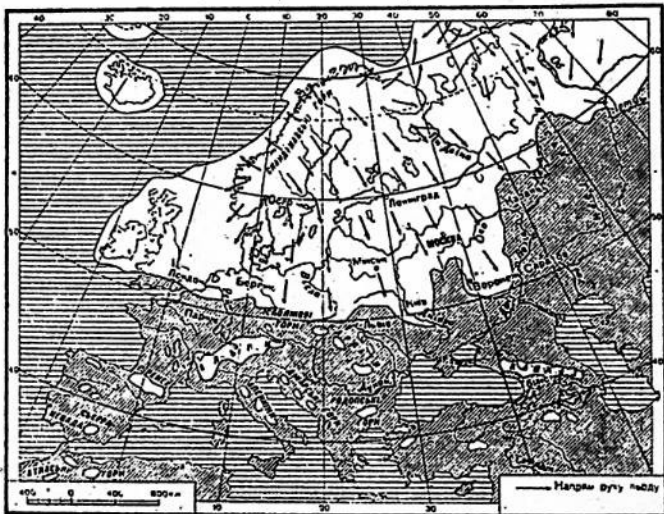
Будова материка Європи. Покажіть звивисті смуги, вздовж яких простяглися складчасті гори. Покажіть високі масиви.

Продовженням Альп на півдні служать **Апенніни**, гори Сіцилії й Атлаські гори північної Африки. Через Гібралтар гірські складки переходять на південь Пірейського півострова. На заході до Альп прилягають **Піреней** й Кантабрійські гори. На південному сході Альпи переходять в Дінарські гори.

Дінарські гори складаються з сірих, жовтих або червоних вапняків, що легко пропускають крізь себе воду. В глибині їх є величезна кількість печер, по яких течуть підземні струмки й ріки. Коли їдеш пароплавом по Адріатичному морю, то бачиш у кручах Дінарських гір незчисленні виходи печер.

На схід від Альп тягнуться *Карпати, Балкани*, потім *Кримські* гори. Усі ці гори — складчасті, і утворились вони (крім Кримських) в один час з Альпами, — все це молоді гори Європи.

У той же час, коли піднімались складки, інші частини суші опускались; на місці їх утворились моря — Егейське, Адріатичне, Тірренське — або ж утворились низовини: *Ломбардська, Середньо-Дунайська, Нижньо-Дунайська*. Низовини ці були колись морськими затоками, які згодом заповнилися річковими наносами.



Мал. 6.

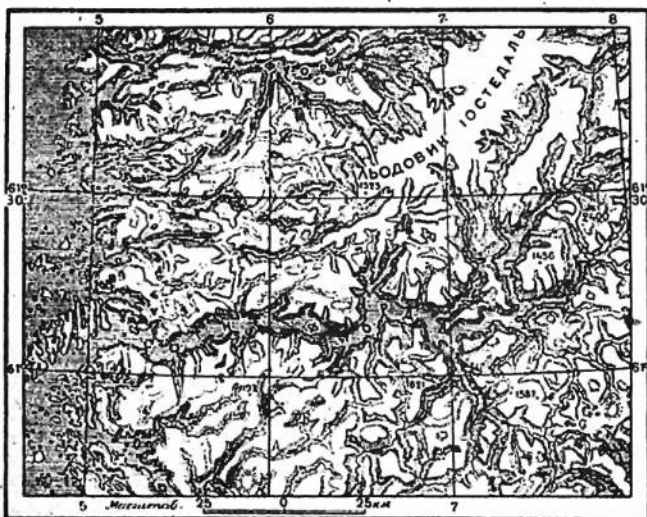
Карта давнього зледеніння Європи. Покажіть місце, звідки насувався лід. Покажіть, яка частина площі Європи була вкрита великим льодовиком. Які гори були вкриті льодовиками? Звідки йшов льодовик на Північно-Німецьку низовину? Звідки — на Східно-Європейську рівнину? Покажіть смугу, де утворився лес.

Давні гірські масиви і горбасті рівнини. На північ і на захід від Альп розташовані давні гірські масиви: *Середньо-Німецькі й Французькі*. Вони існували раніше Альп і колись були теж високими складчастими горами, але пізніше були зруйновані: дощі й текучі води зовсім розмили їх і згладили.

На їх місці були вже рівнини, коли почали підніматися нові складчасті гори — Альпи та інші. Внаслідок тиску з боку Альпійських складок давні основи гір покололися на брили; одні брили були висунуті з землі і піднялися вгору, утворивши широкі гірські хребти, а інші опустились між розколинами, і тут з'явилися скидові долини й улоговини.

У деяких місцях поверх-масивів, як німецьких, так і французьких, пілюються згаслі вулкани, що добре зберегли свої конуси й кратери. Вони утворились колись на розколинах і, довго ділячи, викидаючи попіл і вивергаючи потоки лави; тепер спід них б'ють теплі, нерідко мінеральні джерела.

Багато масивів має згладжені схили і округлені або плоскі вершини. До давніх масивів належать *Донецький кряж* і *Урал* — в СРСР, а також гори *Пеннінські* і *Шотландські* — на острові Великобританія.



Мал. 7.

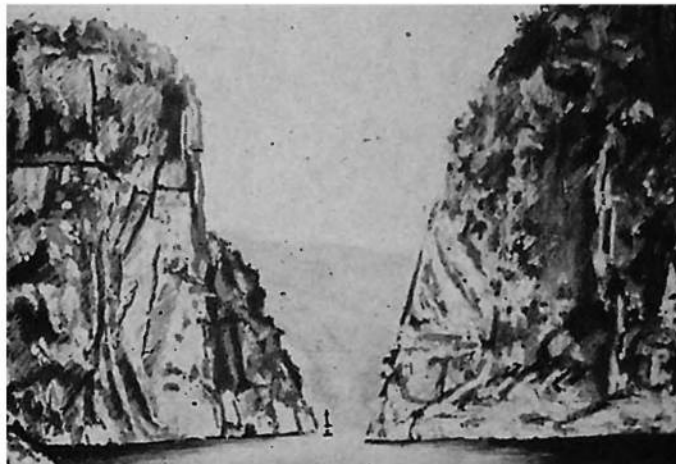
Согне-фьорд на березі Скандинавського півострова. Зміряйте ширину фьорда в найбільш широких місцях. Знайдіть поблизу фьорда висоти, звідки сповзали у фьорд льодовики.

Низовини *Північно-Німецька* й *Французька* мають вигляд горбастих рівнин і являють собою давні брили, які дуже опустилися.

Східно-Європейська рівнина і Фенно-Скандинавський гірський масив. Зовсім інший вигляд має Східна Європа, де на величезному просторі лежить рівна й одноманітна *Східно-Європейська рівнина*. Вона являє собою обширну низовину, на сході обмежену Уральським хребтом, яка лише в деяких місцях піднімається вище 200 м і утворює височини *Середньо-Руську*, *Приволзьську*, *Волине-Подільську* і інші. До Середньо-Руської височини прилягає Донецький кряж. Коло Каспійського моря Східно-Європейська рівнина опускається нижче

рівня океану (*Прикаспійська западина*). Коли їдеш пароплавом по Волзі або по Оці; по Волхову, то бачиш у берегових кручах рівні, майже горизонтальні пласти різних гірських порід. Ці пласти відкладені морями, які раніше тут були. Поверх же цих осалових порід лежать льодовикові наноси у вигляді морен дольних і морен кінцевих, що складаються з безладної суміші глини, піску і каменів-валунів.

Льодовиковими відкладами вкриті не тільки всі узбережжя Балтійського й Північного морів. Льодовик цілком заповнював ложа цих морів і залишив там морени.



Мал. 8.

Норвежський фіорд. Гранітні береги, порослі соснами. Невеликий пароплав. Чому у фіордів такі круті й високі береги?

У Північній Європі лежить **Фенно-Скандинавський** гірський масив. Цей дуже давній масив складається з гранітів (сірих і червоних), гнейсів і кристалічних сланців. На поверхні його мало пухкої землі — вона майже вся зрізана льодом і знесена далеко на південний схід і на південь. Скрізь тут видно гранітні горби, зглажені льодом і навіть нерідко відполіровані (баранячі лоби). Всюди розкидані величезні камені-валуни. Північно-західний край цього масиву піднятий, і там лежать **Скандинавські** гори з плоскими вершинами — фієльдами, до $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ тис. м заввишки; на найвищих фієльдах лежать вічні сніги й льодовики. Ці гори в льодовиковий період були вкриті величезною товщею льоду (понад 1 км завтовшки), і звідси рухався лід на південний схід — у межі СРСР, і на південь — у межі Німеччини.

На захід льодовики сповзали в Атлантичний океан і залишали сліди на рельєфі західного схилу Скандинавських гір. Вони поглибили гірські долини і винесли з них усі пухкі породи, перетворивши долини в глибокі ущелини. Коли льодовики розтали, то море ввійшло в ущелини і перетворило їх у довгі морські затоки — ф'юрди, з високими крутими берегами. Ф'юрди мають до 150 і більше кілометрів у довжину (Согне-ф'юрд; карта, мал. 7). Ф'юрди вриваються в гори у вигляді ущелин, дно яких заповнене водою; вони такі глибокі, що по них можуть плавати океанські пароплави.

Корисні копалини.

З молодих складчастих гір особливо багаті на корисні копалини Карпати, східні передгір'я яких багаті на нафту і сіль.

Корисні копалини в Західній і Південній Європі зосереджені головним чином у надрах давніх масивів. Так, коло північного підніжжя Рейнських Сланцевих гір — там, де протікає ріка Рур, притока Рейна, — знаходиться область, в якій залягають потужні пласти кам'яного вугілля. Ця область називається *Рурським басейном*. Дуже багатий на вугілля, а також на цинк, Сілезький басейн. Багато кам'яного вугілля також на острові Великобританія. Давні складчасті і брилові гори Іспанії і Франції (в Лотарінгії) багаті на залізну руду.

Донецький кряж і *Урал* — давні складчасті гори, що дуже зруйновані і перетворилися в масиви. Донецький кряж багатий на кам'яне вугілля, Урал — на залізні руди.

Багаті родовища залізних руд знаходяться також у *Кривому Розі* і в смузі Курської магнітної аномалії — тут і там близько під поверхнею залягають кварцити, змішані з залізними рудами.

Фенно Скандинавський масив багатий на залізні руди, що утворюють подекуди на цьому масиві цілі гори магнітного залізняку, — така гора Кіруна в Швеції (мал. 9).

Вулканічні області. До Європи належить острів *Ісландія*, що являє собою залишок суші, яка сполучала Європу з Гренландією. Своєю будовою Ісландія схожа з Скандинавією й північною частиною Великобританії, але відмінна тим, що на ній багато діючих вулканів, багато гарячих джерел і гейзерів, при чому вищі вулкани, наприклад *Гекла*, вкриті вічним снігом і льодовиками.

Льодовики в Ісландії займають у кілька разів більше місця, ніж в Альпах. При виверженнях лави сніг і лід на них тануть, і бурхливі потоки гарячої води, змішаної з попелом, мчать тоді по долинах, захоплюючи каміння й куски льоду.

Крім Ісландії, діючі вулкани є в Європі на берегах Середземного моря — *Везувій* на Апеннінському півострові, *Етна* на острові Сіцилія, Санторін у групі островів на південь від Балканського півострова. Там земна кора підпадає сильним і руйнівчим землетрусам, при яких утворюються глибокі розколини.

Все це відбувається в зв'язку з опусканням дна Егейського й Тірренського морів.

Опускання в Європі відбувається також і в інших місцях, але без різких поштовхів і землетрусів. Так, повільно опускаються південні береги Північного моря, у наслідок чого в Нідерландах і в північній Німеччині споруджені великі греблі для захисту низьких берегів від затоплення морем. У Нідерландах берег опускається приблизно на 3 м за століття, і значна частина цієї країни лежить нижче рівня моря. Навпаки, береги північної Скандинавії й Фінляндії піднімаються коло Ботнічної затоки приблизно на 1 м протягом століття.



Мал. 9.

Гора Кіруна в Швеції. Ця гора, розташована на Скандинавському масиві, майже вся складається з залізної руди. Руду цю рвуть динамітом і спускають у вагонетках вниз для відправки в Англію й Німеччину.

Висновок про поверхню Європи. Загалом поверхня Європи зручна для сполучення. Високі гори (понад 1500 м) займають у ній небагато місця. Рівнини ж її, плачі й невисокі схили вкриті пухкою землею, придатною для землеробства. Особливо родюча лесова смуга, що простяглася вздовж південного краю давнього льодовика.

Лес — білоджовтий вапнистий суглинок (з дрібними вічками вапна); коли він обвалюється, то зберігає вертикальні стінки.

Часто лес становить підгрунтя чорнозему або подібних до нього родючістю ґрунтів. Родючість лесових ґрунтів залежить від багатства їх на калій, вапно і перегній.

Дуже родючі ґрунти вулканічних областей, вкриті відкладами попелу.

Прокладання шляхів у горах Європи не становить великих труднощів; підйоми на них здебільшого некруті, перевали не дуже високі.

Важко було прокласти шляхи тільки через високі гори, наприклад Альпи. Але й там тепер збудовані залізниці, при чому вони перерізують хребти тунелями. Сен-Готардський тунель, завдовжки 15 км, копали 20-тис. робітників

протягом 10 років. Тунелі ці прориті через гори з допомогою динаміту. Сен-Готардський перевал залишився на цілий кілометр вище тунелю, але й через нього вільно їздять тепер по шосе автомобілями.

Альпи приваблюють багато туристів, і для них там збудовано, крім звичайних залізниць, ще багато зубчастих і канатних залізниць, по яких туристи можуть підніматися на високі гори, щоб милуватися звідти видом Альп. Таку залізницю збудовано навіть на вершині Швейцарських Альп—Юнгфрау (4170 м).

Розташування високих гір в Європі таке, що вони не заважають вітрам з океану проникати в найвіддаленіші її частини



Мал. 10.

Альпи й Ронський льодовик — витік ріки Рони. Гора Сен-Готард. Вдалині на неї піднімається зигзагами шосейний шлях. Поблизу ліворуч такий самий шлях піднімається на Бернські Альпи. Чому шляхи мають форму зигзагів?

Вправа по карті. Знайдіть низовини — від 0 до 200 м і нижче 0 м, височини — від 200 до 500 м, невисокі гори і плато — від 500 до 1500 м, і високі гори — вище 1500 м. Навчіться показувати Альпи, Піренеї, Апенніни, Балкани, Карпати й Дінарські гори; знайдіть їх вершини і зверніть увагу на їх висоту.

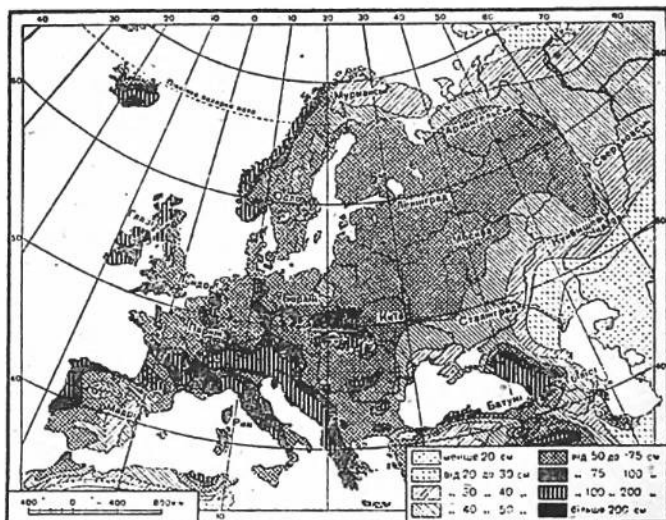
Клімат.

Європа — єдина частина світу, що майже цілком лежить у помірному поясі.

Клімат Європи відзначається великою різноманітністю: значні відмінності тут є не тільки між північчю й півднем, але і між заходом та сходом.

Гольфстрім. Для клімату Європи велике значення має Гольфстрім, найсильніша на земній кулі тепла течія. Гольфстрім несе до берегів Північної і Західної Європи багато теплої води, нагрітої промінням тропічного сонця.

Завдяки Гольфстрімові *Північне* море ніколи не замерзає. *Балтійське* море в середній своїй частині також буває вільне від криги; затоки *Фінська* й *Ботнічна* замерзають на кілька місяців, тим часом як *Гудзонова* затока, що лежить на тій же широті, навіть влітку не буває вільна від плаваючої криги. *Атлантичний* океан коло західних берегів Скандинавії не замерзає ніколи, а коло протилежних берегів Гренландії він вкригий кригою майже цілий рік. Гольфстрім продовжується і в *Північному Льодовитому* океані. Там він відтісняє від берегів Європи плаваючу полярну кригу.



Мал. 11.

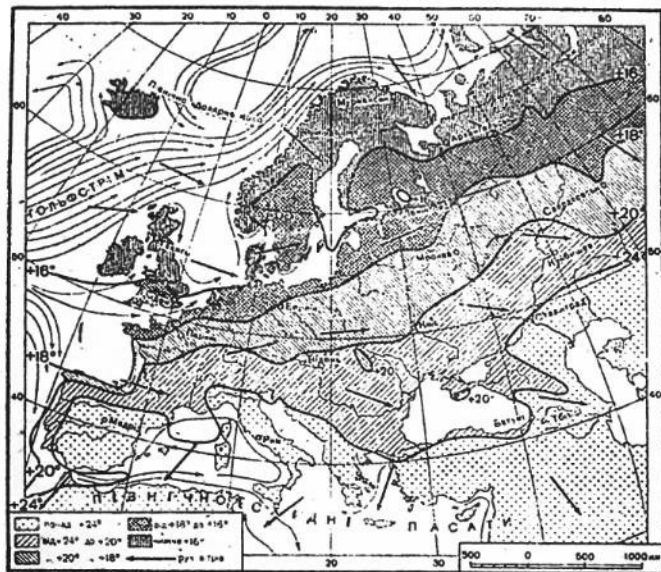
Розподіл річної кількості опадів в Європі. Покажіть і назвіть місця, де випадає понад 100 см опадів, і поясніть причини. Скільки опадів за рік випадає в Скандинавії на заході і на сході? Де в Європі випадає найбільше опадів і де найменше? Зазначте причини.

Завдяки Гольфстрімові клімат в Європі тепліший, ніж на тих самих паралелях в Америці й Азії. *Гренландія* вкрита материковим льодом, а на *Скандинавському* півострові на тій же широті ростуть чудові хвойні ліси. На узбережжя Лабрадора в наслідок холодної течії розстилаються тундри, і на всьому цьому півострові неможливе землеробство; тим часом в Європі на тій самій широті (від 50 до 60°) всюди добре ростуть хліба й фруктові дерева.

В Азії 50-а паралель перетинає *Сахалін*; там середня температура року приблизно 0°; тим часом в Європі на цій широті скрізь сіють пшеницю, а в деяких місцях розводять навіть виноград; середня ж температура року приблизно 10° тепла.

Західні вітри. Все це пояснюється, проте, не самим Гольфстрімом. Європа лежить у тій смузі помірного пояса, де панують західні вітри, що дмуть з Атлантичного океану, і де часто проносяться з заходу на схід циклони.

Західні вітри дмуть в Європі хоч і не постійно, але все ж частіше й сильніше, ніж вітри інших напрямів. Нагріті Гольфстрімом і насичені його випарами, вони розносять вологу у вигляді пари і хмар по всьому материку; взимку вони пом'якшують морози, а влітку знижують спеку.

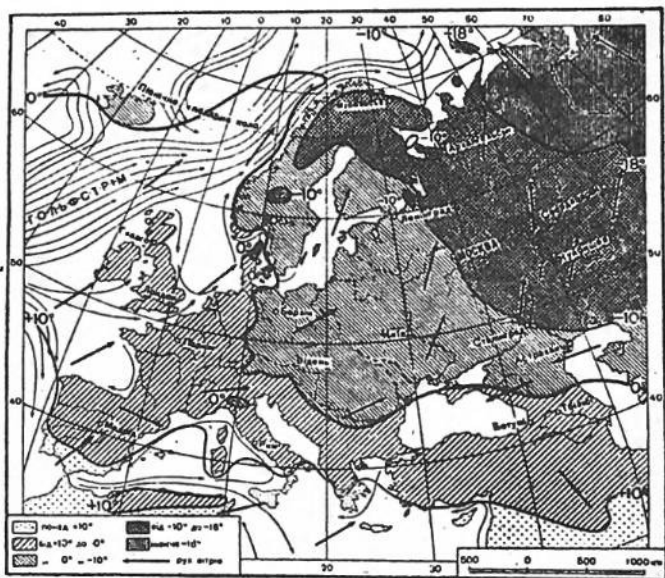


Мал. 12.

Температура повітря і вітри в Європі в липні. Чим пояснити, що ізотерма +20° піднімається від 40-ої паралелі в Західній Європі до 50—55-ої у Східній? Поясніть хід липневих ізотерм +16° і +20°. Чому вони йдуть не по паралелях?

Європейські циклони силою не можуть рівнятися з азійськими тайфунами й американськими торнадо; циклони ці рідко супроводяться страшними бурями, але зате вони захоплюють широкі простори, звичайно близько 1000 км у поперечнику. Зароджуються вони в Атлантичному океані при зустрічі теплих потоків повітря з холодними. Теплі потоки йдуть вздовж Гольфстріма до Європи з півдня, а холодні потоки направляються з півночі — від Гренландії. Циклони йдуть у Європу, приносячи

з собою масу водяної пари, з якої утворюються і випадають опади, а це дуже важливо для землеробства. Але звичайно циклони проходять на північ від 50-ої паралелі; місця, що лежать на південь від цієї паралелі у Східній Європі, терплять від літніх посух.



Мал. 13.

Січневі температури і вітри в Європі. Чим пояснюються опускання ізотерми 0° від Північного Льодовитого океану до Чорного моря? Зверніть увагу, як іде січнева ізотерма 0°. Поясніть, чому в Західній Європі ця ізотерма круто спускається з півночі на південь. Поясніть, чому січнева ізотерма —10° іде зигзагом з Мурманського берега на південь Скандинавського півострова, а потім піднімається на північ Ботнічної затоки і, нарешті, спускається до Каспійського моря.

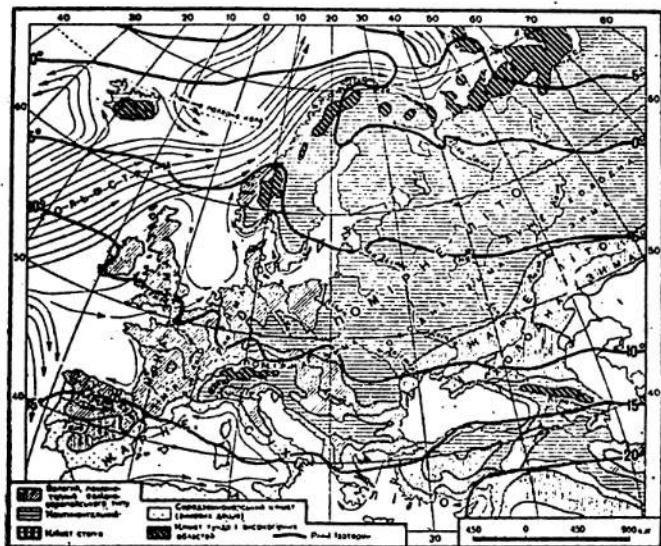
Клімат Західної й Східної Європи. В Західній Європі літо буває нежарке, бо вітри з океану приносять прохолодне повітря й багато хмар, з яких часто йдуть дощі.

Коли західні вітри проносяться над Європою на схід, то вони поступово нагріваються і втрачають свою вологу, особливо там, де вони натрапляють на гори.

У Східній Європі літо буває сухе й жарке, особливо на південь від 50-ої паралелі, де панують влітку північно-східні сухі вітри. Посухи бувають особливо згубні тоді, коли в Східній Європі довго стоїть антициклон. При антициклоні погода влітку

буває дуже жарка, безвітряна; сонце з безхмарного неба пече нестерпно, рослинність вигорає.

Проте, посухи тривають у Східній Європі звичайно не так довго і змінюються дощовою погодою. Коли йде з океану циклон, то в передній своїй частині він складається з південного повітря, принесеного від Середземного й Чорного морів. Повітря це має в собі дуже багато водяної пари. Зустрічаючись з хо-



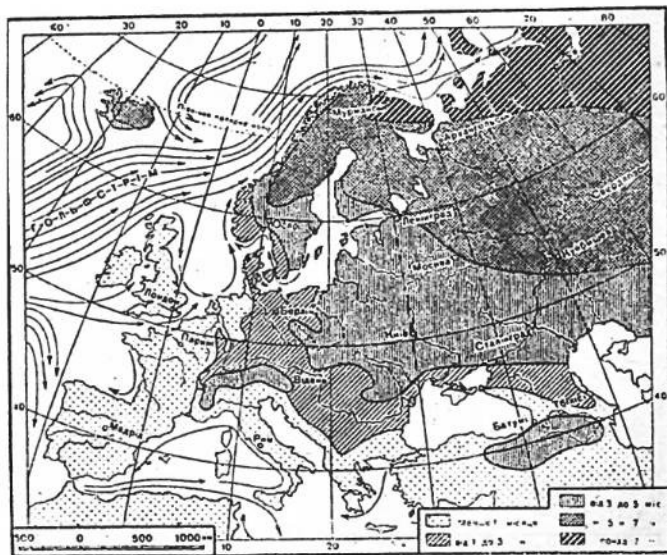
Мал. 14.

Кліматичні області Європи. Де в Європі дуже м'яка зима і чому? Де дуже холодна і чому? Де сухе літо і волога зима?

лодним повітрям, воно піднімається вгору, утворюючи грозові тучі, з яких випадають зливи. Але перейде туча, і знов яскраво світить сонце, швидко висушуючи землю. В Західній Європі зима буває тепла й дощова, сніг там хоч і випадає, але довго лежить тільки на горах. Узбережжя й острови, наприклад Великобританія, Ірландія, вкриваються густими туманами.

Коли західні вітри зимою йдуть на схід, то на своєму шляху вони зустрічають місця чимраз холодніші, внаслідок чого самі вітри охолоджуються, а волога з них випадає у вигляді снігу; тому на сході й особливо на північному сході Європи лежать зимою глибокі сніги (до 1 м). Циклони зимою приносять завирюхи й снігові бурі. Іноді буває, що вони приносять відлиги.

Але звичайно у Східній Європі зимою стоять великі морози при ясному небі і безвітрі. Вдень сонце сяє, але мало гріє, вночі миготять незчисленні зорі, і поверхня снігу дуже охолоджується, охолоджуючи і повітря. Морози досягають -20° , -30° і навіть -40° . Коли Східну Європу охоплює антициклон, то морози стоять дуже довго.



Мал. 15.

Тривалість морозів в Європі. Покажіть смугу, де морози бувають менше одного місяця і де вони тривають більше п'яти місяців. Поясніть, від чого це залежить.

Загалом клімат Західної Європи (мал. 14), особливо узбережжів Атлантичного океану, рівнин, морський. Протягом цілого року там дуть з заходу циклони і переважає похмура погода, влітку не буває великої спеки, а взимку сильних морозів. Опадів багато, особливо в горах.

У Східній Європі клімат континентальний; там часто стоять антициклони, коли небо ясне. Літом при антициклонах дуже пече сонце і стоїть спека, а зимою бувають великі морози. Оподи помірні, а на південному сході — дуже малі.

Клімат Північної Європи. Клімат Північної Європи і полярних островів суворий: там зима триває 7—10 місяців (мал. 15), а літо буває коротке й прохолодне (мал. 12).

Клімат Південної Європи. По берегах Середземного моря клімат субтропічний — літо жарке й дуже сухе. Особливо велика спека настає тоді, коли з півдня віє сирокко — палючий вітер з Сахари. Дощів за літо майже не буває, бо циклони проходять на північ від Альп, вздовж 50-ої паралелі. Зима ж у Південній Європі м'яка, безморозна й дощова, бо зимою багато циклонів іде вздовж Середземного моря.

Висновок про клімат Європи. Порівнюючи захід Європи із сходом, ми бачимо, що річні температури на схід знижуються з віддаленням від Гольфстріма і наближенням до Азії.

Тривалість періоду морозів на сході Європи в середньому п'ять місяців, а на заході — менше одного місяця (мал. 15). Але цей холод надолужується літньою спекою, коли середня температура перевищує +20°. На північному сході Європи середня температура липня така сама, яка буває в Парижі і Лондоні; сонячне сяйво триває в Лондоні 1250 годин на рік, а в Східній Європі на 60-ій паралелі 1750 годин; стільки годин сяє там сонце, не закрите хмарами. Цей достаток сонячного сяйва припадає на літо, коли ростуть хліба; в наслідок цього вони досягають швидше.

Загалом клімат Європи помірний і вологий. В Європі немає безводних пустинь і немає місць, де опади були б надмірно великі. Середня температура року в усій Європі, за винятком окраїн північних і південних, не нижча 0° і не вища 15° тепла.

Контрольні запитання:

1. Яке значення має Гольфстрім для клімату Європи?
2. Чому в Східній Європі сонячне сяйво триваліше, ніж у Західній?
3. Де клімат найменш сприятливий для сільського господарства?

Ріки і озера.

Європа багата на ріки; в цьому вона поступається тільки перед Південною Америкою. Особливо багато рік у Західній і в Північній Європі; в Західній тому, що там буває багато опадів, а в Північній тому, що там температура низька, і вода, що падає на землю, мало випаровується. Але довжиною рік Європа далеко поступається перед іншими частинами світу (додаток № 1).

В Західній Європі ріки не довгі.

Там є тільки одна довга ріка — *Дунай*.

Дунай починається на Шварцвальді і тече на схід, прокладаючи собі шлях через *Віденські ворота* між Альпами й Карпатами і через *Залізні ворота* між Карпатами й Балканами. Праві притоки Дунай приймає з Альп, спід вічних снігів, а ліві — з Карпат. Інші ріки Західної Європи значно коротші, але все ж такі вони багатоводні, особливо ті, що починаються в Альпах. Такими є *Рейн*, *Рона* й *По*. Майже всі ріки Західної Європи несуть багато води як зимою, так і літом. Весною вони мало розливаються, зате залишаються повноводними і літом у наслідок постійних дощів і ще й тому, що багато води вони приймають з гір — з гірських джерел, снігів і льодовиків. Течія їх швидка, особливо в горах, де вони утворюють пороги. В середній течії

вони течуть хоч і швидко, але спокійно, за винятком рік Скандинавії, де ріки порожисті, бо часто перегороджуються грядами дуже твердих кристалічних порід.

Ріки, що впадають у відкриті моря, наприклад, у Північне, мають розширені й поглиблені гирла, які очищаються від мулу дією припливів і відпливів. Такими є *Ельба, Везер, Темза, Сена* (що впадає в протоку Ла-Манш).

Гирла цих рік глибокі ще й тому, що береги і дно Північного моря повільно опускаються, при чому річкові долини опускаються чимраз нижче й заливуються морською водою.

Майже всі ріки, що впадають у закриті моря, наприклад Рона, По, Дунай, утворюють дельти, бо при гирлах їх скупчується багато мулу.

Зимом ріки Західної Європи майже не вкриваються льодом, за винятком *Одера й Вісли*, а також рік Скандинавії.

Ріки Східної Європи довші, ніж Західної. Найбільші з них: *Волга з Окою й Камою, Дніпро, Дністер, Дон з Північним Дінцем, Урал, Західна Двіна, Північна Двіна й Печора*. Ріки ці багатководні, бо збирають воду з обширних басейнів. Весною, коли тане сніговий покрив, вони широко розливаються, а літом міліють, при чому в руслах їх утворюються мілини й перекати. Течія їх спокійна від верхів'їв до гирл, за невеликими тільки винятками. Зимом ріки Східної Європи надовго вкриваються льодом; наприклад *Західна Двіна, Нева, Волхов, Свір і Волга* — в середньому на п'ять місяців.

На трьох південних півостровах Європи ріки короткі і несуть багато води тільки зимою, літом вони майже пересихають; наприклад італійська ріка Тібр і іспанські ріки Тахо і Гвадалквівір.

Озер в Європі дуже багато, і походження їх різноманітне. Особливо багато озер на Фенно-Скандинавському масиві: там вони утворились почасти в гірських долинах, а почасти в заглибинах, виритих давнім льодовиком. Багато їх також у Прибалтійській смугі: тут озера утворились в улоговинах між кінцевими льодовиковими моренами. Найбільші озера лежать у південній частині Фенно-Скандинавського масиву, а саме — *Ладозьське, Онежське*.

Альпійські озера лежать у долинах, поглиблених і розширених льодовиками; долини ці перегороджені кінцевими моренами, які є немов греблями. Найбільші альпійські озера — *Женевське*, через яке протікає ріка Рона, і *Боденське*, що пропускає ріку Рейн.

Безстічні озера з солоною водою є тільки на південному сході Європи, де випаровування дуже велике, а опадів мало. Там лежить найбільше на землі озеро *Каспійське* з солоною водою, що називається звичайно морем. Колись воно сполучалось з океаном, але потім відділилось у наслідок підняття навколо нього суші. Рівень Каспійського моря на 26 м нижче рівня океану.

Значення рік і озер Європи дуже велике. Вони являють собою зручні й дешеві шляхи, що вкривають Європу густою

сіткою. У багатьох місцях ріки Європи близько сходяться між собою, що зручно для сполучення їх каналами. Завдяки цьому каналами можна переїжджати з одного басейну в інший, наприклад з рік басейну Балтійського моря в ріки басейну Чорного моря. Канали сполучають Рейн з Дунаєм, Західну Двіну з Дніпром, Неву з Волгою (Марійська система). Найкрупніші канали в Європі знаходяться в СРСР. Це канал Москва—Волга і Біло-морсько-Балтійський канал.

Багато рік, особливо в СРСР, мають великий запас силової енергії. Порожисті верхів'я рік у Західній Європі також зручні для збудування електростанцій, особливо в Альпах і Скандинавських горах.

У Швейцарських Альпах збудовано так багато електростанцій, що там на залізницях немає паровозів, а тільки електровози. Крім того, електростанції приводять там у рух багато фабрик і освітлюють міста і села.

Вправи по карті. Знайдіть в Європі такі височини й такі гори, звідки розтікається багато рік. Покажіть вододільні лінії між ріками, що належать до басейнів Північного Льодовитого океану і морів: Каспійського, Чорного, Балтійського, Північного й Середземного.

Контрольні запитання:

1. Покажіть вододіл між ріками, що течуть у Балтійське море і в Чорне з Азовським, і назвіть ці ріки.
2. Чому коротка ріка По багатоводна?
3. Назвіть дуже коротку ріку з великим розширенням гирлом і поясніть його походження.
4. Назвіть ріки, що перетинаються з 45-ою паралеллю.

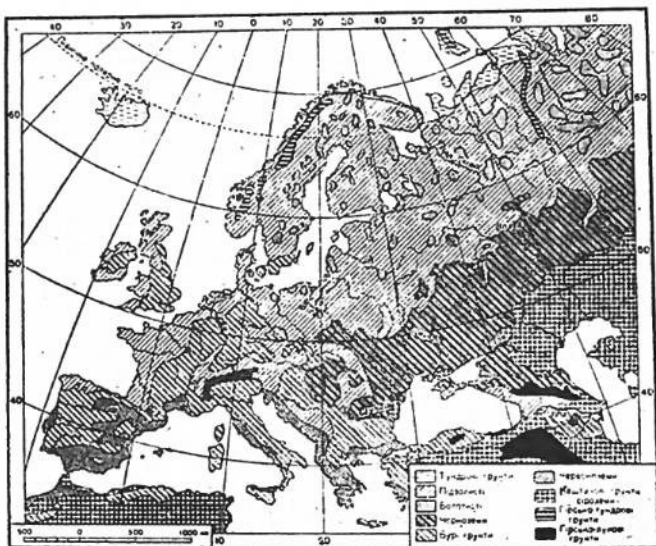
Грунти.

Грунти Європи утворились протягом тисячоліть під впливом, головню, клімату й рослинності.

Там, де панують вологі західні вітри і де ростуть (або росли) ліси, утворились підзолисті ґрунти (мал. 16). В них мало перегною. Причина та, що ґрунт у лісі завжди зберігає вологу, при якій органічні залишки (листя, корінці) швидко розкладаються: при цьому частина їх перетворюється в газу, друга частина розчинюється у воді й вивозиться нею, і лише незначна частина зберігається у вигляді перегною (гумусу), який становить лише 2% підзолистого ґрунту. Після дощів вода зносить перегній почасті у спідні шари ґрунту, а почасті у струмки й ріки; залишається він тільки в самому верхньому шарі ґрунту, сантиметрів на 10 завтовшки, а глибше залягає звичайно світлий шар, позбавлений перегною і схожий на золу, в наслідок чого лісові ґрунти і називаються підзолистими.

Ще глибше в підзолистих ґрунтах нерідко залягає темнобурий залізистий шар з твердими крупинками, камінцями або пластинками ортштейну; так називається порода, в якій є залізисті речовини і почасті перегній, вимитий з верхнього шару.

Перегній погано тримається у верхньому шарі тому, що підзолисті ґрунти — кислі, а в кислоті перегній легко розчиняється. Структура (будова) підзолистих ґрунтів пилувата, в наслідок чого вони після дощу вкриваються кіркою. У зв'язку з усім цим підзолисті ґрунти малородючі, особливо там, де вони утворились на льодовикових моренах.



Мал. 16.

Ґрунтова карта Європи. Які ґрунти найбільш поширені в Європі? Покажіть смугу чорноземів.

Усі підзолисті ґрунти потребують удобрення гноєм, бо вони дуже бідні на азот. Але вони добре сприймають і зелене добриво: посів бобових рослин, наприклад люпину, з заорюванням їх у ґрунт. На корінні люпину є бактерії, що засвоюють азот з повітря; і заорювання зеленого люпину в землю збагачує підзолисті ґрунти на азот. Подібну ж дію має конюшина, що скупчує багато азоту в бульбочках на корінні.

Для поліпшення підзолистих ґрунтів: додається вапно — воно знищує кислотність і надає ґрунтові зернистої будови, яка дуже важлива для культурних рослин: при зернистій будові коріння густою сіткою проникає в ґрунт. Крім того, вапно корисне ще тим, що при наявності його перегній зсідается і стає стійкішим — малорозчинним у воді, а тому він затримується і скупчується в ґрунті.

Піщано-підзолисті ґрунти — найнеродючіші: вони потребують всіх видів удобрення: калію, фосфору і азоту. Глинисто-підзолисті і бурі лісові ґрунти — родючіші, бо містять в собі багато калію. Ще родючіші малопідзолисті ґрунти, що утворились на лесі; маючи в собі багато кальцію, вони зернисті будовою і майже не мають неродючого білястого шару.

Поряд з підзолистими ґрунтами в лісовій області, у вогких місцях трапляються ґрунти болотисті; вони темнобурого або навіть чорного кольору, але ці кольори залежать не від перегною, а від торфу, тобто маси рослин, що розклались у воді, але не перегнили, а нерідко навіть зберегли свою форму. Розклад рослин іде поволі за браком достатньої кількості кисню. Болотисті ґрунти неродючі, але коли людина осушує їх удобряє їх, вони стають родючими.

На південному сході Європи, де літо жаркіше і де протягом віків були цілині степи, утворились чорноземи. В них багато перегною (близько 10%). Перегній тут не вимивається з ґрунту, як це буває в лісовій смузі. Дощів у смузі чорноземів випадає менше, а ґрунт не кислий, містить у собі багато вапна, тому тут і скупчилось так багато перегною. Шар чорнозему має звичайно близько $\frac{3}{4}$ м у товщину, а то й більше. Крім перегною, чорнозем багатий також на калій і фосфор, до того ж має зернисту будову — це дуже родючий ґрунт. Більша частина чорноземів Європи знаходиться на Україні.

Чорнозем багато років піряд дає добрі врожаї без удобрення, та все ж і він виснажується, якщо на ньому немає правильної сівозміни. Якщо на чорноземних ґрунтах безперервно сіяти зернові хліба, то в них меншає фосфору і вони стають пілуватими; врожаї хлібів при цьому різко знижуються. Для підтримання родючості чорнозему потрібні плодозмінні сівозміни, наприклад чергування хлібів з багаторічними травами (люцерна) і коренеподами (цукрові буряки). Трави надають ґрунтові зернистої будови, а просянні рослини (буряки) звільняють поле від бур'янів.

Значна частина Південної й Центральної Європи зайнята бурими, багатими на вапно ґрунтами листяних лісів. На південних півостровах і на Кавказі вони подекуди замінюються червоноземом. Перегною в червоноземі небагато: його вимивають великі зимові дощі; зате червонозем багатий на мінеральні речовини і при удобренні дає добрі врожаї. Червоний колір південно-європейського червонозему залежить від залізистих речовин, що є і у вапняках, і в ґрунті, який з них утворився.

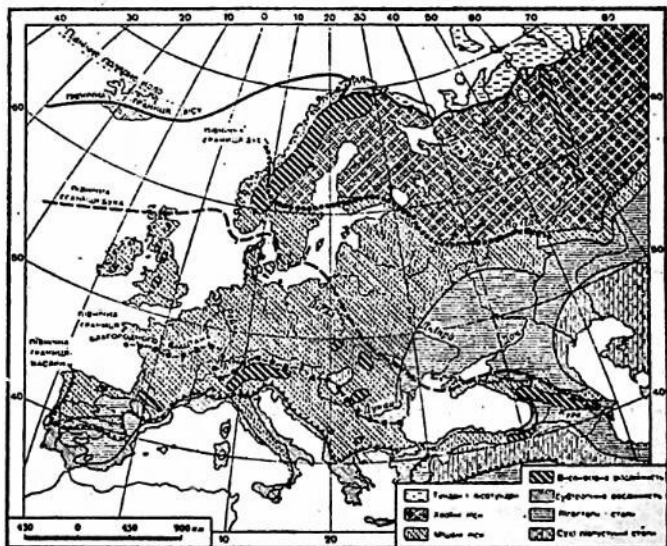
Рослинність.

Помірний і вологий клімат Європи сприяє зростанню лісів. Область лісів займає більше половини Європи: із сходу на захід вона простягається від Уральських гір до Піреней, на півночі вона межує з тундрами, на південному сході — з степами і на півдні — з областю вічнозелених дерев та кущів.

Колись уся ця область була вкрита дрімучими непрохідними лісами, але з часом ліси ці дуже повирубувано; на

великих просторах вони поступилися місцем перед полями, особливо в Західній Європі, де землеробство розвинулось раніш, ніж у Східній. Всюди, проте, в лісовій області поля, залишені чомусь без обробітки, через 15—20 років знов заростають лісами.

На півночі лісової області, від Уральських гір до Скандинавських, тягнеться смуга обширних хвойних лісів. Головні дерева там ялина й сосна. Ялинові ліси, густі й темні, ростуть переважно на вологих, глинистих ґрунтах, а соснові, рідші й світліші, ростуть по сухіших, піщаних місцях. Проте в хвойних



Мал. 17.

Карта рослинних областей Європи. Визначте, яка рослинна область займає найбільший простір в Європі. Які дві області знаходяться північніше цієї смуги і які дві південніше? Як змінюється рослинність від берегів Бискайської затоки до берегів Каспійського моря? Знайдіть границі поширення дуба і бука.

лісах звичайно ростуть і ялини, і сосни, а разом з ними ще береза й вільха. Всі ці дерева потребують небагато тепла для свого зростання і не бояться морозів.

Уже з давніх часів на місці лісових зрубів і лісових пожарів у ціл смузі сяють хліба, з яких найбільш північний хліб — ячмінь, що потребує на півночі всього два місяці для свого вистигання; цьому сприяє сонячне сяйво протягом довгих літніх днів, яке триває 18—20 годин і більше.

На південь від смуги хвойних лісів, де літо довше і зима м'якша, ростуть мішані ліси, в яких, поряд з хвойними, ростуть не тільки берези й вільхи, але і широколисті дерева: дуб, клен, ясен і ін., і чим далі на південь і на захід, тим більше листяних дерев і менше хвойних. На заході спочатку зникає ялина, потім сосна; на Французькій низовині немає хвойних дерев, якщо не брати до уваги сосну, штучно розведену на дюнах Біскайської затоки.

Характерні дерева лісів Західної Європи — це дуб і бук. Дуб теплолюбний і світлолюбний, він вибагливий до ґрунту і не росте ні на пісках, ні на вапняках. Бук боїться морозів ще більше, ніж дуб, і в той же час любить вологу.

У смузї мішаних лісів тепер скрізь розстиляються поля й луги; ліси ж збереглися тільки по горбах і схилах гір, та ще на піщаних ґрунтах. На полях у цій смузї головний хліб — озиме жито і пшениця, а також цукрові буряки — особливо в смузї поширення лесу. Великі простори зайняті в смузї мішаних лісів кормовими травами, особливо конюшиною, і кормовими коренеплодами — ті й другі швидко ростуть завдяки помірно-теплому і вологому кліматові. Яблуня, груша, слива, вишня широко розводяться в садах; в західній частині цієї смуги з успіхом розводиться виноград.

На високих горах Західної Європи внизу ростуть мішані ліси, вище — хвойні, ще вище розстиляються високогірні луги й чагарник, що рясніє яскравими кольорами альпійських троянд (рододендрон); поблизу вічних снігів скелі вкриті тільки мохом і лишайниками — такими ж, як на далекій півночі.

На півночі, на узбережжях Північного Льодовитого океану, розстиляються тундри, але вони займають в Європі невеликі простори.

На південному сході Європи, де опадів менше, а випаровувань значно більше, ніж на півночі, широко розкинулись трав'янисті рівнини — степи. Літо в степах буває жарке з короткими дощами і посухами, що тривають — по місяцю і більше. Бувають роки, коли літом у степах зовсім не випадають дощі, і це призводить до загибелі засівів. Зима в степах холодна, але малосніжна, при чому вітри, що вільно гуляють по степах, здувають сніг з підвищених місць і скупчують його в нижчих, особливо в ярах і балках, де ростуть дубові ліси з домішкою диких яблунь.

Весною сніги швидко тануть, і ярами мчать каламутні жовті потоки. Степ швидко зеленіє, і трави починають буйно рости.

На цілих степах, тобто на таких, що ніколи не розорювались або ж розорювались давно — років 15—20 тому, весною з'являється багато квітів: тюльпанів, горлиць, степових ірисів — червоних, жовтих і лилових. Але головна дика трава в чорноземних степах — це ковила — злак, що має вузьке щетинисте листя (з малою площею випаровування) і дає насіння з довгим пір'ям. Коли досягає ковила, то сріблясте пір'я її вкриває весь дикий степ, хвилюючись при вітрі. Коріння ковили й інших диких степових злаків стелиться в ґрунті коло самої поверхні, де воно жадливо вбирає воду після короткого дощу. Бобові ж рослини, як люцерна, проникають глибоше,

І там на їх корінні виростають бульбочки з азотобактеріями; ці бактерії засвоюють з повітря азот і збагачують ним ґрунт. При повільному розкладанні коріння й дернин стлових трав і утворився протягом віків найродючіший чорноземний ґрунт.

На південь і особливо на південний схід, в міру наближення до Каспійського моря, степи стають сухіші і ґрунт у них робиться спочатку каштановим, а далі в півпустинях—бурим і солонцюватим. У таких степах росте сірий полин в суміші з кострицею й ковилою, а на солонцях—чорний полин. Листя його розправляється тільки після дощу, звичайно ж воно так скручується, що його майже не видно; в найсухіші місяці чорний полин зовсім скидає листя.

Серед літа степ жовкне і стає сірим від пилу. Розжарене повітря здіймається до неба, утворюючи високі вихри; вітри гонять по відкритих степах стрибаючі кулі рослин перекотиполя, що відламуються від кореня і мчать за вітром, розкидаючи насіння.

Головний хліб на півдні і на південному сході—пшениця, а на півдні—ще й кукурудза. Немало місця займають тут також соняшник, цукрові буряки, сади фруктових дерев і баштани кавунів та динь.

У Південній Європі субтропічна рослинність—там ростуть вічнозелені листяні дерева, наприклад маслина, лавр, ріжкове дерево, і вічнозелені кущі: мирти, олеандри та інші. Весною вони цвітуть і пахнуть, а влітку мають сірий вигляд і вкриті пилом. Своім довгим корінням вони черпають вологу з глибоких шарів ґрунту. Листя в них тверде, з міцною шкіркою; літом воно охороняє рослини від сильного випаровування, а взимку може витримувати легкі морози.

Головний хліб у Південній Європі—озима пшениця; її сіють там у жовтні—листопаді, під зимові дощі, а жнуть у травні—червні. В садах вирощують там південні фрукти: апельсини, лимони.

Загалом рослинний світ Європи, як і її клімат, дуже багатий і різноманітний. Народи Європи використали це, зменшивши площу дикорослих рослин і розвівши на полях і в садах культурні рослини.

Тваринний світ.

В той час, коли в Європі великі простори займали дрімучі первісні ліси і в нерозораних степах всюди хвилювалася ковила, скрізь водилось дуже багато великих диких тварин. Але тепер Європа збідніла на них.

На узбережжях Середземного моря великих диких тварин майже немає—вони винищені вже в стародавні віки.

Тільки подекуди в горах на Корсіці і в Сардинії, серед неприступних скель, ще живуть гірські барани.

Весною й восени через ці країни пролітають великі зграї перелітних птахів. Втомлені, вони сідають по берегах на відпочинок, і тут багато з них стають жертвами мисливців.

Свійських тварин у Південній Європі також не дуже багато, бо літом пасовища там скудні, а лугів дуже мало. Замість корів селяни розводять там дрібну худобу — овець і кіз, випасаючи їх на скудних гірських пасовищах; замість коней розводять ослів і мулів — помісь коня з ослем, що тільки небагато поступається силою перед конем. До їжі осли менш вибагливі: їдять сіно з твердих трав з колючками, і тільки зрідка їм дають солодких ріжків (плодів ріжкового дерева).

У мішаних лісах Західної Європи великі дикі тварини також майже всі винищені, тільки подекуди в гірських лісах залишилися вовки й ведмеді (в Карпатах). В гірських лісах Німеччини є ще подекуди олені й козулі, але вони майже всі на обліку: власники лісів — поміщики — бережуть їх і навіть підгодовують сіном, щоб потім здавати свої мисливські ділянки багатим людям, які полюють для розваги. На високих горах — у Карпатах і Альпах — трапляються гірські козли й сарни.

Зате свійських тварин у деяких державах Західної Європи розводять так багато, що на годівлю їх далеко не вистачає своїх трав і своїх хлібів; багато вівса, кукурудзяного борошна й макухи довозять туди з інших країн. Головна худоба тут — велика рогата, переважно молочна, різних порід. Її розводять і в низовинах, наприклад у Нідерландах, де вона пасеться майже цілий рік на зелених лугах, і в горах.

У Швейцарії виганяють корів на високогірні пасовища: в міру того, як сніги тануть, череди корів піднімаються чимраз вище і під кінець літа досягають ліній вічних снігів. Свіже молоко щодня відвозиться або відноситься в долини, абож із нього варять чудовий сир.

На гірських пасовищах розводять також багато тонкорунних овець; вовна їх їде на ткацькі фабрики, а м'ясо споживається.

В Західній Європі розводять також багато свиней і коней, але останнім часом конярство відступає на другий план в країнах, де автомобіль і трактор стають на місце коня.

У степах південно-східної Європи з диких тварин залишилось найбільше гризунів, що живляться хлібними посівами, а саме: ховрашків, хом'яків, тушканчиків, або земляних зайців; вони завдають величезної шкоди, і людина намагається винищити їх. Проте, ця справа нелегка, бо вони живуть у глибоких норах і поширились у Західній Європі до самого Рейна. Степові ж птахи — дрохви і стрепети — збереглися лише в малій кількості.

Дрохві (дудаки) останнім часом знову з'явилися в наших степах у великій кількості.

Дрохви — дуже великі птахи (з довжиною тіла до 1 м) з довгими, як у журавля, ногами; вони корисні, бо знищують польових мишей і ховрахів.

Свійські тварини в наших степах ті самі, що й у смузі мішаних лісів.

У смузі хвойних лісів і тундр світ диких тварин хоч і порідшав проти попередніх віків, та все ж зберіг свої головні риси, а саме: в лісах є ще багато білок, зайців, лисиць, вовків; нерідко трапляються бурі ведмеді й лосі — найбільші мешканці хвойних лісів. В них залишається на зиму сила пта-

хів—тетеревів, ряччиків, глухарів, куріпок. Полювання на лісових звірів становить важливий промисел.

В тундрах, особливо на Новій Землі й на Шпіцбергені, досі ще трапляються невеликі табуни диких північних оленів. Багато в тундрах білих куріпок і білих полярних лисиць—песців. А літом в тундрах гніздяться перелітні птахи: дикі гуси, лебеді, качки тощо.

Свійські тварини в смузі хвойних лісів—велика рогата худоба молочних порід, вівці й коні. Але й тут на лісових зимових дорогах при перевозах колод починають змагатися з кіньми гусеничні трактори. В тундрах головна свійська тварина—північний олень і почастіш Іздовий собака.

На берегах Північного Льодовитого океану гніздяться мільйони чайок і інших морських птахів. В самому океані завдяки величезній кількості плаваючих водоростей і дрібних тварин водиться багато риби, якою живляться птахи, а також тюлені і моржі та кити, що зрідка ще тут трапляються. Все це багатство тваринного світу досі зберігається, особливо в місцях, рідко населених людиною.

В морях, що обминають західні й південні береги Європи, водиться дуже багато риби; найбільші з них: тунець на півдні і тріска на півночі, але й дрібна риба має дуже велике господарське значення, бо ловиться великими масами; головні з них: оселедець на півночі, сардини й анчоуси на півдні.

Контрольні запитання:

1. Які із свійських тварин Європи найважливіші і чому?
2. Вдвож берегів яких півостровів і островів ловиться багато тріски, оселедців і сардин?

Населення.

В Європі живе близько 500 млн. чоловік—майже чверть усього людства. Середня густина населення Європи—близько 50 чоловік на 1 кв. км.

Населення це розподілене в Європі далеко нерівномірно. Найбільше згустилось воно на острові Великобританія, коло гирла Рейна і підніжжя німецьких масивів. Ці місця розташовані поблизу найголовніших морських шляхів і поблизу покладів кам'яного вугілля. Там виростили численні міста—промислові й торгові. Середня густина населення перевищує там 100 чоловік на 1 кв. км.

Густо заселена також середня смуга Європи від Біскайської затоки на заході до берегів Чорного моря на сході—тут живе від 25 до 100 чоловік на 1 кв. км. Але й тут трапляються промислові райони з густиотою до 150 чоловік на 1 кв. км.

Смуга хвойних лісів у державах Європи населена рідко і там досі села траплялись тільки по берегах рік.

В СРСР населення в цій смузі стало дуже згущатися, навіть у лісотундрі виростають нові промислові центри, як Кіровськ (у Хібіньських горах) і багато інших, а навколо них болота й лісові пущі перетворюються в луги й поля.

Національний склад населення Європи надзвичайно різноманітний. Найбільш численні народи Європа—це слов'янські, германські й романські; чисельністю вони приблизно рівні між собою і разом становлять дев'ять десятих населення Європи.

Слов'янські народи населяють майже всю Східно-Європейську рівнину в СРСР і, крім того, живуть почасти в середній Європі— в Богемії, Словачці— і почасти в південній— в Югославії й Болгарії. Слов'янські мови схожі між собою.

Народи, що говорять різними мовами германської групи, живуть переважно на узбережжях Північного й Балтійського морів. Мови германських народів також схожі між собою, хоч і не в такій мірі, як слов'янських. Англійці мають у своїй мові багато романських слів.

Романські народи населяють Францію й півострови: Піренейський, Апеннінський і почасти Балканський. Вони говорять мовами, що мають багато спільного між собою, бо всі вони склались під сильним впливом стародавньої латинської мови.

З інших народів, які населяють Європу, численні євреї, які живуть у всіх європейських державах, але головним чином у СРСР і Румунії, і греки, що живуть на півдні Балканського півострова. Крім того, в Європі живуть фіни, естонці, мадяри, турки, татари та багато інших народів.

Вправи по карті. Назвіть низовини, узбережжя морів, острови, півострови Європи. В яких місцях Європи населення найгустіше? Скільки жителів припадає на квадратний кілометр на півночі Європи? У скільки разів менше, ніж у смуги німецьких гір і в Італії? Покажіть, де живуть росіяни, білоруси й українці. Які народи живуть у Словачці? Які в Югославії і Болгарії? Покажіть, де живуть німці, датчани, шведи й норвежці. В яких державах живуть голландці й англійці? Назвіть романські народи, що живуть на півостровах Піренейському й Апеннінському. Який романський народ живе в Нижньодунайській низовині?

Політична карта Європи.

У політичному відношенні сучасна Європа різко поділяється на дві частини: а) Європейську частину СРСР і б) країни західної Європи. Європейська частина СРСР зймає близько $\frac{1}{6}$ всієї площі Європи.

Кількістю населення західна Європа в три рази перевищує Європейську частину Радянського Союзу.

Європа розпадається на кілька десятків окремих держав. З них найсильнішими в господарському й військовому відношенні є чотири великі держави: *Англія*— столиця *Лондон*, *Франція*— столиця *Париж*, *Німеччина*— столиця *Берлін* і *Італія*— столиця *Рим*.

Між чотирма великими державами вклинився ряд невеликих держав, які зберігають свою політичну самостійність лише в наслідок суперництва, що існує між їх могутніми сусідами.

На Скандинавському півострові є дві досить великі площею держави: *Швеція*— столиця *Стокгольм* і *Норвегія*— столиця *Осло*.

На Ютландському півострові й на Датських островах розташована *Данія*, столиця якої *Копенгаген* стоїть на березі протоки *Зунд (Ересун)*.

При гирлі Рейна розташовані дві держави — невеликі площею, але дуже густо населені: *Нідерланди* (Голландія) з столицею *Гаага* і *Бельгія* з столицею *Брюссель*.

На Піренейському півострові знаходиться досить обширна *Іспанія*, столиця якої *Мадрид* розташована в середині півострова. Там таки на березі океану лежить *Португалія* з столицею *Лісабон*.

До західного кордону Радянського Союзу в напрямі з півночі на південь примикають такі держави: *Фінляндія*, з столицею *Хельсінки*, *Німеччина*, *Угорщина* — столиця *Будапешт* і *Румунія* — столиця *Бухарест*.

На півдні Балканського півострова знаходиться *Греція* з столицею *Афіни*; на північ від неї розташована *Албанія* (головне місто — *Тірана*),

Югославія з столицею *Белград* і *Болгарія* з столицею *Софія*. На сході невелику частину Балканського півострова займає *Туреччина*, і тут на березі Босфора стоїть велике місто — *Стамбул*; столиця ж її, *Анкара*, лежить в Малій Азії.

В середній частині Європи розташовані: *Швейцарія* з столицею *Берн*, *Австрія* з головним містом *Відень*, *Чехословакія* і *Угорщина*.

Щодо політичного устрою одні з держав Європи, як, наприклад, Англія і Швеція, являють собою монархії; інші, як Франція, — республіки.

Вправи по карті. Покажіть усі перелічені держави і їх столиці.

Держави.

ВЕЛИКОБРИТАНІЯ (АНГЛІЯ).

Площа Великобританії — 244 тис. кв. км. *Населення* — 47 млн. чоловік.

Площа Британської імперії — 34,3 млн. кв. км. *Населення* — 500 млн. чоловік.

Англією, або Великобританією, називається держава, розташована на Британських островах, і Англією називається також головна частина цієї держави, що займає більше половини острова Великобританія. Ми будемо слово „Англія“ вживати в широкому розумінні.

Подивіться, яке місце серед інших держав Європи займає Англія щодо площі і яке щодо населення¹.

¹ Див. додаток № 2.

Географічне положення.

Англія займає дуже зручне положення на земній кулі: вона розташована поблизу перетину найважливіших морських шляхів з Європи в інші частини світу. Положення Англії в самій Європі також зручне, бо вона лежить у близькому сусідстві з крупними промисловими державами — Францією й Німеччиною — і має зручні морські шляхи майже в усі інші європейські держави. Таке зручне положення створилося для Англії тільки протягом останніх двох віків, коли розвинулось торгове судноплавство по океанах.

У стародавні часи, коли торгове мореплавство не виходило за межі Середземного моря, Англія лежала в стороні від головних морських шляхів, і таке положення її на окраїні Європи було невигідне.

Англія займає два великих острови і близько 5 тис. малих островів. Острівне положення сприяє для морських зносин. Крім того, моря й протоки захищають її від можливих нападів з суші, але тільки не цілком: сучасні гармати, що стріляють на 100 і більше кілометрів, можуть обстрілювати її з материка, півводний флот противника може перерізати морські її сполучення, а для повітряного флоту Північне море і протоки не являють собою ніяких перешкод.

Обриси.

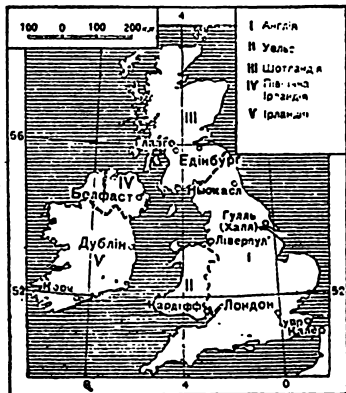
Береги Англії порізані затоками й бухтами. Крім того, всі гірла англійських річок мають розширену форму і постійно очищаються від мулу великими припливами й відпливами; такі гірла доступні для великих морських суден і зручні для збудування портів.

Найважливіші порти на західному березі Великобританії — **Кардіфф** у Брїстольській затоці і **Ліверпул** при гірлі ріки Мерсей; на східному березі — **Лондон** на ріці Темзі, поблизу її широкого й глибокого гірла; **Гуль** і **Ньюкасл** — усі при розширених гірлах.

Затоки й річкові гірла далеко заходять вглиб Англії, і в ній немає ні однієї точки, віддаленої від моря більше як на 110 км. З великих міст Англії найвіддаленіше від моря **Бірмінгем**, але і він сполучений судноплавним каналом з гірлом ріки Мерсей.

Завдяки Гольфстрімові морю, що обмивають Англію, а також її затоки й гірла рік ніколи не замерзають.

Вправи по карті. Між якими паралелями лежить Англія. В яких годинникових поясах лежить Англія? Якими морями, затоками, протоками обмивається Англія?



Мал. 18.
Підля Британських островів та частини. Назвіть частини острова Великобританії і частини острова Ірландії.

Головні риси природи.

Британські острови відокремилась від материка в наслідок незначного опускання суші. При цьому утворилося мілке Північне море. Протока *Па-де-Кале* утворилась на місці перешийка, розмитого морським прибою, а також великими припливами й відпливами. Ширина Па-де-Кале в найвужчому місці — всього 33 км; із скелястого вапняного берега Англії коло м. Дувра в ясну погоду можна бачити білі (також вапняні) береги Франції коло м. Кале.

Обидва острови, як Великобританія, так і Ірландія, на півдні схожі на сусідні частини материка: Лондонська низовина схожа на Французьку низовину, а півострів *Корнуолл* на *Бретань* — обидва гранітні масиви. В середній Англії знаходяться давні масиви *Уельс* і *Пеннінські* гори. В їх надрах, особливо в передгір'ях, залягають потужні пласти кам'яного вугілля.

Вуглепосна смуга Англії являє собою продовження такої ж самої смуги на материку, що простяглася через Німеччину, Бельгію й північну Францію, але в Англії вона ще багатша; у цій смугі є також і залізні руди.

На півночі Великобританії височать Шотландські гори, а між ними лежить вузька *Шотландська* низовина. Шотландські гори схожі на гори Скандинавії. Вони дуже зглажені давніми льодовиками, західні краї їх схилів забулені тут знаходяться такі ж, як і в Норвегії, фіорди.



Мал. 19.

Схема річкової сітки до опускання дна Північно-о моря і острова Великобританія. Що було до опускання на місці Ла-Манша?

Давні льодовики вкривали обидва острови, за винятком тільки південного краю острова Великобританія (мал. 6).

Західні вітри, що переважають на Британських островах, приносять з собою з тепло-го океану масу водяної пари. Завдяки цьому над островами майже завжди проносяться густі хмари, і з них випадає багато дощу, особливо на західних схилах гір (мал. 20).

Густі тумани часто вкривають Англію, особливо восени й зимою, коли суша буває холодніша, ніж море. При таких туманах нічого не видно вже за 2—3 м; на шляхах і вулицях міст припиняється всякий рух.

Автомобілі стоять годинами, полісмені й пішоходці ходять з ліхтарями серед дня; інші тихо йдуть, намагаючи ногами тротуари, поруччя й тумби. Великі міста особливо терплять від туманів; в них нерідко туман змішується з димом, який, замість того, щоб підні-

матися вгору, спускається вниз (це буває тоді, коли земля охолоджена, а вгорі йде тепле повітря з моря).

Завдяки Гольфстрімові і західним вітрам на обох островах клімат морський, з нежарким літом і теплою зимою. В горах випадає опадів більше 200 см. Ріки Англії — Темза, Северн та інші — не замерзають і несуть багато води. Ґрунти бурі і підзолисті. В країні добре ростуть трави, особливо конюшина; повсюди добре родить овес, картопля, коренеплоди, а на південному сході Великобританії, де клімат сушій, — пшениця.

Лісів в Англії майже зовсім нема — вони давно винищені; але всюди зустрічаються серед луґів і полів невеликі групи дерев, що їх зберігають для краси; тому багато місць в Англії схожі на парки.

Англія відзначається дуже великою густотою населення — понад 190 чоловік на 1 кв. км. Однак, населення, розміщено нерівномірно: в Північній Шотландії воно дуже рідке, в інших же місцях, наприклад в середній Англії, густина населення досягає 1000 чоловік на 1 кв. км і більше.

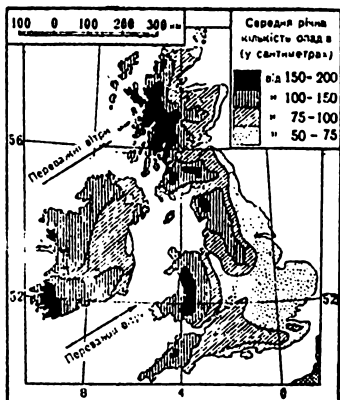
Переважає більшість — всього населення — живе в містах, яких в Англії дуже багато. П'ять міст — Манчестер, Бірмінгем, Ньюкасл, Ліверпул і Глазго мають, разом з пригородами, більше ніж по 1 млн. жителів, а столиця Англії, Лондон, щодо кількості населення є другим містом у світі, поступаючись лише перед Нью-Йорком.

Величезну більшість населення Англії становлять пролетарі промислові і сільськогосподарські робітники.

СЕРЕДНЯ (ПРОМИСЛОВА) АНГЛІЯ.

Пеннінські гори, що простяглися вздовж середньої Англії, служать для неї наче спинним хребтом. По обидві сторони від хребта, а також і на південь від нього лежать багаті вугільні райони; крім того, в багатьох місцях тут також вапняки, необхідні при зустрічаться залізни руди, а топлени чавуну.

Всюди в середній Англії споруджені кам'яновугільні шахти. Добування провадиться в більшості шахт старовинними способами, які вже залишені в США, де добувають вугілля з допомогою машин.



Мал. 20.

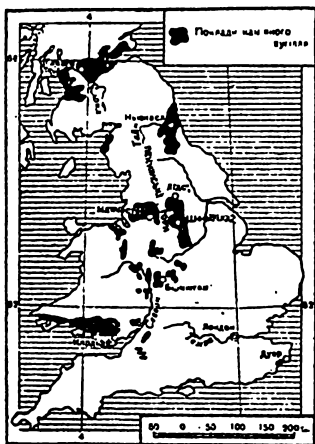
Опади і вітри Англії. Чому в південно-західній Англії більше опадів, ніж у південно-східній?

Сотні тисяч робітників-вуглекопів у підземних коридорах, тьмяно освітлених ліхтариками, ручними кирками вибивають вугілля з блискучих чорних шарів. Вибите вугілля лопатами навалюють у вагонетки, і коногонія відвозять їх кінями. В забоях шахт Англії душно й вогко. Душно тому, що пласти лежать на великій глибині, де температура $+20$ і більше градусів, і вугілля містить у собі горючі гази. Вогко тому, що зверху просочується багато води.

Вугілля піднімається спід землі у вагонетках, вантажиться на поїзди і розвозиться у промислові міста, яких тут багато. Всюди в цій частині Англії, що називається „Чорною Англією“, видно димучі труби фабрик і заводів, а також доменні печі. Вугільний пил, дим і кіпоть оповивають фабричні корпуси й будинки.

Центрами середньої Англії служать міста: **Ньюкасл**, **Шеффілд**, **Бірмінгем**, **Манчестер** і **Лідс**.

Коло **Ньюкасла** розвинена металургія — топлення чавуну, заліза і сталі, а також і суднобудування.



Мал. 22.

Вугільні райони Англії. Назвіть найбільш значні вугільні райони (за назвами міст).

Повітря завжди димне і часто туманне; вогкий клімат сприятливий для прялілля й ткацтва: волокна краще скручуються і не рвуться.

Манчестер сполучений великим каналом з **Ліверпулом**; цим каналом до Манчестера доходять океанські судна, що привозять з далеких країн мільйони пак бавовни і відвозять туди різноманітні тканини.

Лідс — центр вироблення шерстяних тканин; англійські сука високої якості, вони славляться в усіх країнах.

Вдвож ріки Тайна споруджені великі верфі, де будують кораблі як великі, так і малі. Поруч з Ньюкаслом, на тому ж Тайні, стоїть ще сім портів, і всі вони схожі на Ньюкасл.

З цих портів вивозиться багато вугілля в Швецію, Норвегію, Данію, Фінляндію і ін., а привозяться сюди кращі сорти залізної руди, ліс у вигляді колод, шпал і підпорок для шахт.

Шеффілд розташований серед вугільних шахт і доменних печей. На великих заводах в ньому виготовляються різноманітні металічні вироби.

Бірмінгем — найбільший в Англії центр машинобудування, де виробляють автомобілі, паровози й аероплани.

Манчестер — найбільший в світі центр вироблення бавовняних тканин.

Мільйони веретен дзичжать тут, а ткацькі верстати оглушливо тріщать. Навколо Манчестера розташовані ще малі міста, в яких іде та сама робота.

Вся середня Англія вкрита густою сіткою залізниць і автомобільних шляхів. По цих шляхах до світової економічної кризи день і ніч рухались поїзди і тяглися один за одним вантажні авт мобілі; крім вугілля вони везли сировину і істнені продукти з портів до промислових центрів, а назад — вироби фабрик і заводів. Таку густу сітку шляхів і таке скупчення фабричних міст можна бачити тільки в небагатих місцях єдиної кулі.

В середній Англії була винайдена і збудована в 1825 р. перша залізниця. Тут таки були винайдені: парова машина, прядильна машина, механічний ткацький верстат і бавовноочисна машина.

Сільське господарство в середній Англії має приміський характер. Сільські господарі розводять молочну худобу і вирощують овочі; продукти відправляють у міста. На Пенінських горах пасуться великі отари тонкорунних овець, вовна яких іде в Шіпс на сукольні фабрики.

ПІВДЕННО-СХІДНА АНГЛІЯ.

У південно-східній Англії є хвиляста рівнина, що називається **Лондонською низовиною**. Вищі частини цієї рівнини, немов гребені хвиль, складаються з твердого вапняку або з крейди. Вони сухі, і на них росте тільки скудна трава. Низини ж вкриті дуже родючим глинястим ґрунтом; на них широко стеляться поля пшениці, яка тут добре росте завдяки сонячному й порівняно сухому кліматові. Поля пшениці, ячменю (пивоварного) і кормових трав чергуються з заростями хмелю, який в'ється по високих тичках, і з групами столітніх буків, що залишилися від колишніх лісів.

Земля в Англії належить крупним поміщикам — лендлордам, що здають її в оренду. Орендарі — фермери — здебільшого ведуть своє господарство за допомогою найманих робітників.

Фермери живуть у невеликих кам'яних будиночках, розкиданих всюди серед полів. Нерідко при фермах бувають яблучні сади. Подекуди стоять старовинні замки лордів, оточені тінистими парками і квітниками.

Вправи по карті. Яка ріка тече по південно-східній Англії? Яке місто, дуже велике, на ній розташоване? Скільки опадів випадає на сході Англії?

Контрольні запитання:

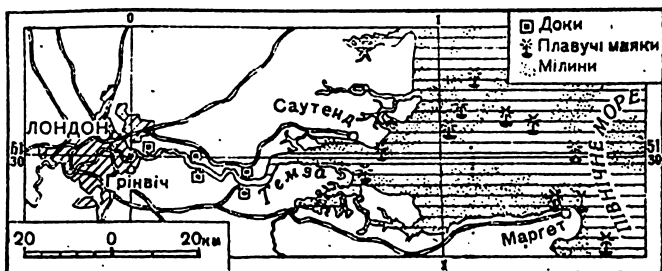
1. Чому в Англії дуже розвинулося тваринництво?
2. Чому пшениця культивується переважно на південному сході?

ЛОНДОН.

Лондон розташований на річці **Темзі**, в тому її місці, до якого під час припливів можуть доходити великі океанські судна. В Лондоні разом з 100 передмістями живе 8,6 млн. чоловік.

Центральна частина Лондона — **Сіті** — розташована в середній Лондона. Тут на просторі менше 4 кв. км зосереджені баяки й головні контори найбільших торгових і промислових підприємств майже всієї Британської імперії.

Вдень у Сіті скупчується близько мільйона людей, а вночі залишаються самі сторожі. В західному Лондоні містяться урядові установи, парламент і музеї. Тут же в розкішних домах живуть багаті. Східна частина Лондона населена робітниками.



Мап. 23.

Положення Лондона на Темзі. Чому перед входом в її розширене гирло так багато маяків?

У південно-східній частині Лондона, на південь від Темзи, містяться *Грінвіцька обсерваторія*, меридіан якої вважається за початковий.

Лондонська гавань — найбільша в світі; вона тягнеться по Темзі від міста до самого моря і складається з просторих і глибоких доків, де постійно розвантажуються й навантажуються сотні морських суден. На Лондон припадає більше третини всієї зовнішньої торгівлі Англії.

Привозяться в Лондон здебільшого продукти харчування — зерно, борошно, м'ясо свіже й заморожене, свіжа риба, масло, яєця, фрукти тощо, а також сировина й паливо для фабрик, нафта, ліс і т. д. Сирові матеріали переробляються на численних фабриках і заводах, розташованих в околицях Лондона.

У передмістях Лондона влаштовуються великі змагання з футболу, тенісу і всіх інших видів спорту (англійці здавна займаються спортом); на цих змаганнях виїжають з міста сотні тисяч людей як літом, так і зимою. На Темзі навіть зимою влаштовуються човнові перегони.

Недалеко від Лондона — за 75 км на захід і на північ від нього — розташовані два університетських міста: *Оксфорд* і *Кембрідж*.

Вправа по карті. На якій віддалі від моря розташований Лондон? Чому в гирлі Темзи розставлені плавучі маяки? На скільки кілометрів простягся Лондон у довжину й ширину.

ШОТЛАНДІЯ.

Це гориста країна, особливо в північній своїй частині. Всюди там проходять хребти — або гранітні, або гнейсові, вкриті мохом, лишайниками й зеленими лугами.

Серед хребтів лежать гірські озера, ложа яких вириті давніми льодовиками. Гори Шотландії в усі пори року оповиті хмарами, з яких постійно йде дрібний дощ; тому по схилах чудово ростуть трави. Вершини гір здіймаються не дуже високо — не вище 1 1/2 км. На схилах, згладжених давніми льодовиками, пасуться отари тонкорунних овець, у супроводі шотландських вівчарок і під наглядом пастухів. А біля підніжжя гір і в долинах розкидані ферми, де держать корів. У широких долинах культивують овес, що йде на виготовлення шотландської вісханки.

У самих мальовничих місцях Шотландії стоять замки лордів, яким належить майже вся земля Лорди розводять диких оленів, лисиць, зайців, ку-

ріпок в особливих обгороджених ділянках. На таких ділянках лорди полюють або самі, або здають їх в оренду на час полювання іноземним туристам і капіталістам з міст.

Найважливіша й найгустіше населена частина Шотландії — це *Шотландська* низовина — широка западина між затоками Ферт-оф-Форт і Клайд, в які впадають однойменні ріки. Долина ця, що утворилася в наслідок скидів, має в своїх надрах багаті поклади кам'яного вугілля і залізних руд. Тут на річці Клайді, доступній для морських суден, виріс величезний промисловий центр *Глазго* з різними заводами й фабриками. Коло нього по річці Клайді розташовані найбільші в світі суднобудівельні заводи.

Місто *Едінбург* — стародавня столиця Шотландії, що стоїть біля затоки Ферт-оф-Форт, останнім часом стало також промисловим містом з перевагою текстильної промисловості.

ІРЛАНДІЯ.

Після першої світової імперіалістичної війни тут утворена самоврядна частина Британської імперії — домініон Ірландія з головним містом *Дубліном*. В 1937 р. Ірландія оголосила себе незалежною державою (республікою). Ірландська назва республіки — Ейре.

По краях острова Ірландії здіймаються гори, подібні на сході до гір Англії, а на півночі — до гір Шотландії.

В середній частині острова лежить болотиста і багата на торф низовина, по якій у багатьох місцях розкидані льодовикові відклади. Серед цих боліт ріка *Шаннон* ледве прокладає собі шлях до моря.

Клімат Ірландії морський: західні вітри несуть з Гольфстріма тепле, насичене паром повітря, що вже при незначному охолодженні утворює хмари й тумани. На півдні Ірландії зима така сама м'яка, як на Рів'єрі; тому там ростуть вічнозелені мирти й лаври; зате літо не тепліше, ніж на берегах Ботнічної затоки. Погода в Ірландії майже завжди похмура й дощова, несприятлива для культурних рослин. Хліба дають там скудний урожай; добре родять тільки одес та ще кормові буряки й картопля. Зате луки соковиті і завжди аскравозелені; трави ростуть цілий рік без перерв.

Північна Ірландія (або Ольстер) становить частину Англії. Головне її місто — *Белфаст* з суднобудівельними верфями й текстильними фабриками, переважно льняними й джутовими.

Морські узбережжя Англії і рибальство.

Береги Англії здебільшого високі і супроводяться численними островами і скелями, що зникають у воді під час припливу і виступають при відпливі. Плавати вздовж берегів під час бур небезпечно, тому всі береги обставлені маяками й умовними вогнями. Особливо багато маяків на північному березі Ла-Манша, де відбувається величезний рух суден. Тут Англія має цілий ряд портів, з яких найвизначніші *Плімут*, *Портс-мут* — військові порти і *Саут-гемтон* — великий торговий порт.

Всі моря і затоки, що обмивають Англію, багаті на рибу. Найбільше її водиться на мілких місцях, що називаються „банками“; з них на найбільшу обмілину — Доггер-Банк, що лежить посередині Північного моря, виїжджають сотні англійських рибальських суден; найпотужніші з них — це моторні й парові траулери, які закидають у море великі сіті — трали — і вялов-

люють рибу зразу десятками тонн. Поруч з англіяцями в Північному морі рибу ловлять також голландці, німці, датчани, французи. Флотилії рибалок весь час пересуваються з однієї обмілнини на другу, залежно від ходу риби.

Щодня сила свіжої риби підвозиться до берегів Англії і вивантажується в лондонській та інших рибальських гаванях. На другий день риба з'являється на ринках у всіх містах Англії. Частина її засолюють і вивозять в інші країни.

Останнім часом, особливо після першої імперіалістичної війни, рибні багатства Північного моря в наслідок хижацького вилову виснажуються. Через це англійські траулери все частіш і частіш запливають у далекі моря — до берегів Ісландії і в Баренцове море для ловлі тріски, оселедців і камбали і на Ньюфаундлендську мілину, де водиться та сама риба.

Головні риси господарства Англії і політичний лад.

Англія — найстаріша промислова й торгова країна. Близько половини її населення працює у промисловості і тільки одна чотирнадцята частина в сільському господарстві. У важкій промисловості Англія займає одне з перших місць. Вибутком кам'яного вугілля вона поступається тільки перед США; багато англійського вугілля спалюється пароплавами на всіх морях земної кулі. Дуже розвинене в Англії витоплювання чавуну й сталі. Тут Англія поступається перед СРСР, США й Німеччиною. Машинобудування в Англії стоїть також високо, і англійські машини вивозяться в інші країни. Суднобудуванням Англія далеко переважає всі інші країни, включаючи навіть США. Виробленням бавовняних і шерстяних тканин Англія займає друге місце в світі після США.

В минулому столітті Англія була найбільш розвиненою промисловою країною, вона випускала стільки промислових виробів, скільки всі інші країни, взяті разом. При цьому англійська буржуазія зуміла використати для свого збагачення дешевий морський транспорт і вигідне географічне положення Англії на земній кулі, а також багаті поклади вугілля й залізної руди і, нарешті, зручні її порти й порізаність берегів. Багато важливих для промисловості винаходів належить англійцям.

Але тепер Англія відстала від США.

Тільки нові види промисловості, що розвинулись після першої імперіалістичної війни, стоять в Англії дуже високо. Так, англійські авіаційні й електротехнічні заводи суперничають з німецькими. Дуже розвинулася також хімічна промисловість, наприклад виробництво штучного шовку.

Англія збуває свої товари у своїх колоніях і в інших країнах, користуючись своїм морським торговим флотом. Флот цей — найбільший у світі. Англійські судна плавають по всіх морях земної кулі і перевозять стільки ж вантажів, скільки судна цілого ряду країн, узятих разом.

Внутрішні водні шляхи Англії, і особливо П каналі, в занедбаному стані, і вантажі перевозяться переважно залізницями, які вкривають її дуже густою сіткою. Автомобільних шляхів в Англії збудовано багато, і вони підтримуються в доброму стані. Числом автомобілів Англія поступається тільки перед США, але автомобілі здебільшого американського виробництва.

Сільським господарством займається в Англії лише невелика частина населення, але все таки воно має велике значення для країни. Англійські фермери головну увагу звертають на тваринництво: на розплід молочної худоби, коней, овець, свиней і курей. Породиста англійська худоба вивозиться як плеїмна худоба, як в країні північної півкулі, так і південної—у південну Африку, Південну Америку. Більша частина землі в Англії під лугами, пасовищами і посівами кормових трав. Навколо всіх міст широко розкинулись городи. Зернових хлібів—пшениці, вівса—культивується мало. Поля обробляються й удобрюються дуже старанно і дають великі врожаї.

Але свого хліба, м'яса, масла, яєць Англії може вистачити тільки на три-чотири місяці на рік; продукти ці на решту часу довозяться з різних країн Європи й Америки. Велике значення має рибальство у Північному, Ірландському та інших морях.

Зовнішня торгівля Англії дуже велика. Довіз складається з харчових продуктів і різної сировини для промисловості: бавовни, вовни, руди. Вивозить Англія промислові вироби: машини, тонкі тканини, а також кам'яне вугілля. Обороти зовнішньої торгівлі Англія стоїть на першому місці серед усіх держав.

Щодо державного устрою Англія являє собою королівство, при чому влада короля обмежена парламентом, що складається з палати депутатів і палати лордів. На чолі всього управління стоїть рада міністрів, призначуваних королем із складу пануючої партії. Перший міністр— глава кабінету— звичайно є вождем правлячої партії, члени якої мають у парламенті більшість.

Вправи по карті. Покажіть найважливіші морські шляхи від берегів Англії і назвіть країни, куди вони йдуть. Покажіть головні райони залягання кам'яного вугілля і залізних руд в Англії. Покажіть головні порти й промислові міста; згадайте, що в них виробляється.

Британська Імперія.

Разом із своїми володіннями Англія становить найбільшу і найбагатолюднішу державу— Британську імперію. Вона охоплює понад чверть усієї суші і майже чверть усього населення землі— близько 500 млн. чоловік.

Сама Англія або Великобританія становить метрополію, а володіння її мають різні назви.

А. Домініони— частини Британської Імперії, що мають самоврядування. Вони мають свої парламенти й ради міністрів: їх тепер п'ять— *Австралійський Союз, Нова Зеландія,*

Південно-Африканський Союз, Канада, Ньюфаундленд (фактично позбавлений прав домініону).

Більшість домініонів населена головним чином білими переселенцями з Європи; корінне ж населення їх здебільшого винищене. У відмінні від інших домініонів Ірландія не заселялась англійцями; вона дістала права домініону в 1921 р.; в 1937 р. Ірландія оголосила себе незалежною державою (республікою).

Б. Другу частину англійських володінь становлять колонії у власному розумінні. Ними управляють губернатори й інші англійські чиновники.

Головна колонія Англії — це **Індія** з населенням понад 370 млн. чоловік. Крім того, в Азії Англія має ряд інших колоній, наприклад: **Цейлон, Бірма, Малакка, Гонконг**.

В. Мандатні території — це колонії, які після першої світової імперіалістичної війни, за мандатом Ліги націй, передані Великобританії або її домініонам, наприклад **Палестина**.

В Африці Англія володіє колоніями: Англо-Єгипетським Суданом, землями східної Африки; в Америці — островом Ямайкаю й деякими іншими островами в Вест-Індії; в Австралії — більшою частиною острова Нова Гвінея і багатьма островами **Океанії**; в Європі — **Гібралтаром** і **Мальтою**.

Деякі з володінь Англії важливі для неї своїм географічним положенням, наприклад **Гібралтар, Аден, Сінгапур, Гонконг**. Все це паливні станції для суден і укріплені бази для військового флоту. **Зона Суецького каналу** з портами **Суец** і **Порт-Саїд** також знаходиться в руках Англії.

Всі володіння Англії мають велике значення в її торгівлі. З них до Англії довозяться різноманітні товари: з Індії — рис, бавовна, джут, чай; з Австралії — заморожене м'ясо, вівна; з південної Африки — вівна, золото, алмази; з Канади — пшениця, ліс, сир і т. д. Англійські ж товари, фабричні вироби, продаються в тих самих володіннях.

Найголовніші володіння Англії розташовані навколо Індійського океану. Тому шлях з Англії через Гібралтар, Суец і Аден має для неї величезне значення. Вздовж нього і збудовані найголовніші морські бази.

Щоб підтримувати свою владу над колоніями і захищати свої володіння від інших імперіалістичних держав, Англія має величезний військовий флот.

Загострення суперечностей між Англією і Німеччиною привело до того, що у вересні 1939 р. Англія спільно з Францією почала війну проти Німеччини.

Вправи по карті. Покажіть найбільші володіння Англії і назвіть головне місто кожного з них. Прослідуйте морські шляхи, що ведуть з Англії до них. Покажіть Суецький канал і протоки: Гібралтарську, Баб-ель-Мандебську й Малаккську.

Контрольне запитання:

Чому кажуть, що в Британській імперії ніколи не заходить сонце?

ФРАНЦІЯ.

Площа — 551 тис. кв. км. Населення — 42 млн. чоловік.

Положення і кордони.

Франція займає звужену частину материка Західної Європи і острів Корсіку на Середземному морі. Вона лежить у близькому сусідстві з Англією й Німеччиною і поблизу перетину найважливіших світових шляхів через океан. Проте, віддаль від морських берегів до внутрішніх частин її значно більша, ніж в Англії (мал. 3).

Та зате Франція має кращий зв'язок з країнами Середземного моря.

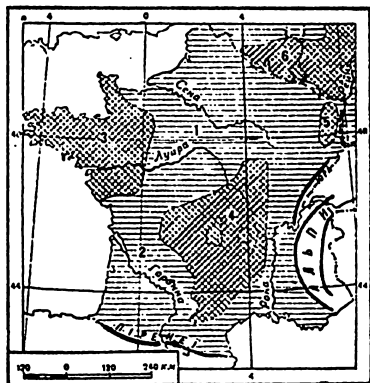
На південному березі Франція має головний військовий порт *Тулон* і *Марсель* — поблизу гирла Рони. Але само це гирло недоступне для морських суден, бо заповнене мілинами й косами. Роца несе дуже багато мулу і засипає ним північну мілку частину Ліонської затоки.

На західному березі Франція має зручні гавані в гирлах рік *Гаронни*, де розташований великий порт *Бордо*, і *Луари*. Гирла ці дією припливів і відпливів дуже розширені: Півострів *Бретань* весь порізаний затоками й бухтами, і тут знаходиться військовий порт *Шербур* і ще важливіший — *Гавр* — при гирлі ріки *Сени*.

Отже, Франція має порти як на півдні, в Середземному морі, де здавна розвинулось мореплавання і де проходять шляхи через Суецький канал, так і на півночі — в Ла-Манші, де сходяться найважливіші нові шляхи через океани.

На суші Франція межує з шістьма державами. З них найважливішим був кордон з Німеччиною.

Кордон з Німеччиною йде почасти рікою Рейном — в Ельзасі, а почасти відкритими рівнинами й невисокими плато. Після першої імперіалістичної війни він дуже укріплений французами.



● Давні масиви ● Вулканічні області
— Молоді складчасті гори — Низовини

Мал. 25.

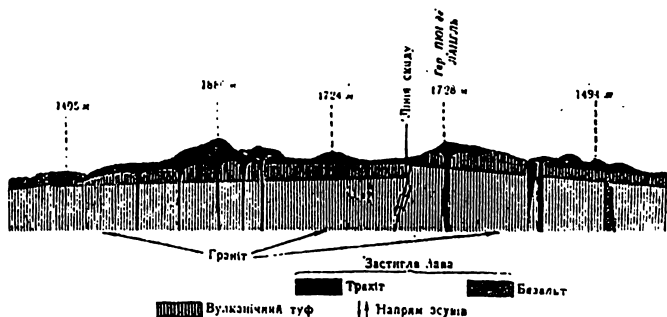
Схема судови поверхні Франції: 1 — Французька низовина; 2 — Гаронська низовина; 3 — Бретань і Нормандія — масиви; 4 — Центральний Французький масив; 5 — Вогези; 6 — Арденни.

Головні риси природи.

Франція — країна низовин і широких гірських масивів. Складчасті ж гори займають у ній не дуже багато місця.

Головна низовина у Франції — *Французька*, по якій тече *Сена* з притокою *Марною* і почасти Луара. Низовина ця перерізана невисокими вапняковими грядками, що складаються з твердих гірських порід. Друга щодо величини низовина — *Гаронська*, по якій тече ріка Гаронна; низовина ця коло Біскайської затоки вкрита дюнами піску, намитого морем. В цілому північно-західна Франція — низовинна. Третя низовина — *Ронська* — лежить окремо. Вона тягнеться смугою вздовж рік Рони й Сони, між складчастими горами на сході і гірським масивом на заході; вона вкрита річковим замулом.

Великі простори у Франції займають гірські масиви. З них особливо великий один — *Центральний*. Він досить високий і має вигляд широкого плоскогір'я, над яким здіймаються згаслі вулкани.



Мал. 26.

Розріз через Центральний Французький масив. Знайдіть місце, де стався скид. Яка гірська порода лежить в основі масиву і які — на поверхні?

Це — Мон-Дор і вулканічне пасмо в Пюї, в якому налічується до 60 великих і малих вулканів. Всі вони розташовані на розколинах, через які відбувалися колись випреєженні. Старі, давно застиглі лави й туфи, що утворилися з попелу, вкривають Овернь — так називається ця вулканічна область.

Східний край Центрального масиву дуже піднятий і має нагіб *Северни*. Ці гори круто обриваються на схід — до Ронської низовини, що утворилася внаслідок опускання земної кори.

Другий досить широкий, але дуже низький масив знаходиться на півострові Фретань і в Нормандії. Масив цей непомітно зливається з сусідніми низовинами. На північному сході Франції знаходяться порівняно невеликі масиви: низькі Арденни, що заходять у Францію тільки західним своїм кінцем, і вищі *Вогези*, що належать Франції після першої імперіалістичної

війни цілком, разом з суміжною частиною Рейнської низовини. Між Вогезами й Арденнами лежить невисоке Лотарінгське плато.

Складчасті гори розташовані тільки по краях Франції. На південному сході, на кордоні з Швейцарією є невисока Юра, а далі на південь, на кордоні з Італією, стоять дуже високі Французькі Альпи з вершиною *Мон-Бланом*, яка має висоту 4810 м. На південному заході, на кордоні з Іспанією, знаходяться Піренеї з вершиною *Маладетта*.

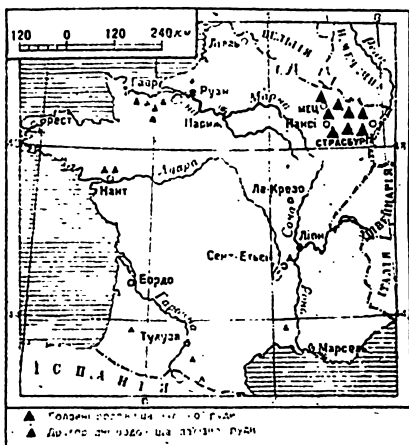
Корисні копалини розташовані тільки коло підніжжя гірських масивів. Головні з них боксити в Провансі та залізні руди на північ від Вогезів, у надрах Лотарінгського плато, коло *Меца*; це одне з найбагатших родовищ залізної руди в Європі. На кам'яне ж вугілля Франція небагата; головні поклади його знаходяться коло підніжжя Арденн, біля м. Лілля, і коло підніжжя Центрального масиву, біля м. Ле-Крезо.

Ґрунти у Франції почасти підзолисті, почасти перехідні до субтропічних. Ґрунти у Франції порівняно більш родючі, ніж в Англії і Німеччині, бо у межах Франції немає льодовикових наносів, і на великих просторах є відклади лесу.

Клімат Франції помірно-теплий і морський. Опادي приносять з сусіднього океану західні вітри, які панують тут протягом цілого року. На горах і масивах клімат холодніший і терпить від надмірної кількості опадів; на західних схилах гір і масивів опадів більше, ніж на східних. Посух Франція не знає, а зливи там бувають часто, коли насуваються з океану великі циклони.

Зовсім інший клімат на узбережжі Середземного моря і в Ронській низовині, з півночі відгородженій горами. Тут у літню половину року стоїть високий тиск атмосфери і ясна, жарка погода майже без дощів. Зимою тиск атмосфери падає, і сюди проникають з океану циклони, що приносять великі дощі. Морозів тут майже не буває; клімат субтропічний.

Ріки Франції багатводні, але непостійні: то вони здима-

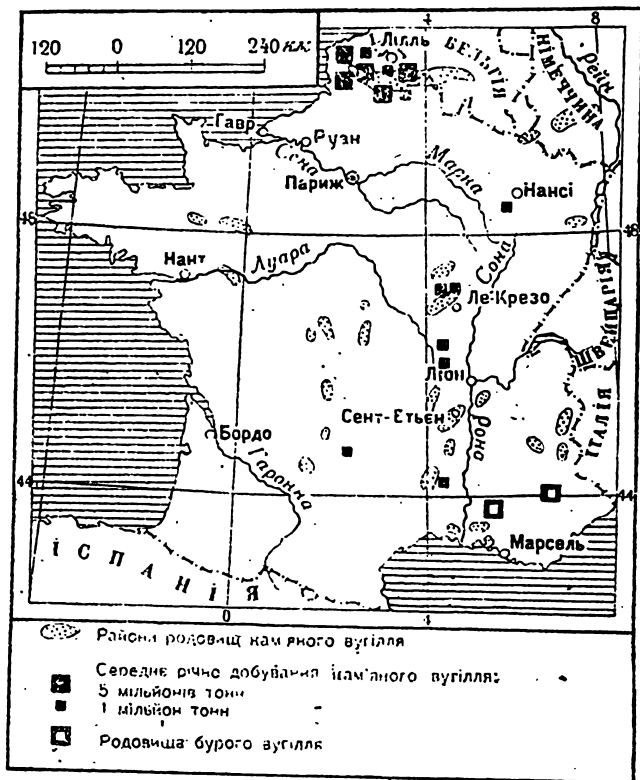


Мал. 27.

Запаси залізних руд у Франції. В чому незручність положення головних покладів залізної руди у Франції?

ються, перетворюючись в бурхливі потоки то спускають настільки, що пароплавам нелегко знаходити фарватер. Це особливо стосується *Луари* і *Гаронни*, що одержують багато води під час злив на Центральному масиві. Ріки, що стікають з Центрального масиву, а також з Альп і Піреней, приводять в рух турбіни на великих електростанціях.

Густота населення у Франції значно вища, ніж в Англії. Найбільш густо населені Французька і Ронська низовини. На схилах Альп і на Центральному масиві густота населення невелика.



Мал. 28.

Поклади і добування кам'яного вугілля у Франції. Знайдіть місце, де добувається головна маса вугілля.

У Франції менше міст, ніж в Англії, і населення в них, за винятком Парижа — столиці Франції, — нечисленне. Близько половини всього населення Франції живе в селах.

Вправи по таблиці¹ і карті. Яке місце займає Франція серед європейських країн площею і населенням? Якими морями (затоками, протоками) обмивається Франція? Які порти вона має на півдні, заході й півночі? В яких годинних поясах розташована Франція?

З якими державами вона межує на суші? Де у Франції розташовані низовини? Покажіть і визначте положення кожної з них. Які ріки протікають по них? Де вони починаються і куди впадають? Де розташовані гірські масиви? Як проходять пасма складчастих гір?

ФРАНЦУЗЬКА НИЗОВИНА.

Французька низовина нагадує велике блюдце з підвищеними східчастими краями. Посередині „блюдца“ стоїть Париж, а тому низовина ця називається Парижським басейном. Грунти Французької низовини відзначаються своєю найбільшою родючістю. Поля пшениці й цукрових буряків чергуються тут з соковитими зеленими луками, де пасеться молочна худоба. Скрізь розкидані цегляні будиночки селян, обвиті плющем, і кам'яні скотні двори, оточені полями кормових буряків. По річкових долинах тягнуться сади фруктових дерев: яблунь, груш, слив. У південній частині, особливо в Шампані, коло м. Реймса, по сухих південних схилах вапняних гряд розведені обширні виноградники.

Виноградові тут не дають розростатися, і він має вигляд низьких кущів, мізерних порівняно з виноградниками Італії; збір плодів вони дають невеликий, але зате плоди винограду — високої якості, і шипучі віна (шампанське), виготовлювані з них, ціняться високо і відправляються в різні країни.

Багато місця займають в Парижському басейні також обширні поля, засаджені різноманітною городиною, з якої найбільше салату і спаржі. Багато городини, зелені, молока, свіжого вершкового масла вивозиться щодня в міста, особливо в Париж, вапняними автомобілями по рівних асфальтових шляхах, прокладених всюди серед полів.

ПАРИЖ.

Посередині Французької низовини, при злитті Сени з Марною, стоїть столиця Франції — *Париж*. Це великий промисловий і торговий центр, а також центр освіти Франції і її мистецтва. Париж швидко росте: там, де ще недавно були старі стіни фортеці, з'явилися вулиці й бульвари; перед першою імперіалістичною війною в Парижі було 3 млн. жителів, а тепер з пригородами 5 млн.; він випередив Берлін і є друге щодо населеності місто Європи після Лондона. Морським портом для Парижа служить *Іавр* у гирлі ріки Сени.

Париж розташований по обох берегах Сени, через яку перекіннуті численні мости. На правому березі розташовані буржуазні квартали.

Тут великий рух автомобілів, автобусів і трамваїв. Вулицяний рух тут більший,

¹ Див. додаток № 2.

ніж навіть у Лондоні і Нью-Йорку¹. Рядами тягнуться розкішні магазини, що з них деякі займають цілі квартали і мають тисячі продавців і продавниць. Тут зосереджені театри й кафе, вечорами яскраво освітлені й переповнені людьми.

На правобережжі ріки Сени стоїть Лувр — великий палац, в якому колись жили французькі королі, а тепер ністяться різні музеї й картинні галереї. На лівій стороні Сени розташовані сенат, палата депутатів і майже всі інші навчальні заклади, зосереджені в Латинському кварталі; тут живе багато студентів.

На лівому ж березі Сени стоїть висока (300 м) Ейфелева башта, з якої відкривається краєвид на околиці до 50 км у всі сторони: видно фабричні передмістя, а також сади й великі парки.



Париж є важливий центр шляхів сполучення для Західної Європи: в ньому сходяться багато залізниць, водних, автомобільних і повітряних шляхів.

Для повітряних сполучень служить аеропорт, маяки якого ночами світять так яскраво, що з літака в польоті їх видно більше, ніж за 100 км.

Водні шляхи Парижа розходяться по ріках і каналах. Але водні шляхи у Франції, особливо канали, давно не перебували і можуть пропускати тільки невеликі судна.

Мал. 29.

АЙФЕЛЕВА БАШТА
побуд. 1889, вис. 300 м

ГАРОНСЬКА НИЗОВИНА.

Ця низовина лежить по Гаронні і по берегу Біскайської затоки. Це загалом відстали сільськогосподарський район. Тут сіють переважно кукурудзу, що дає більший урожай, ніж пшениця; багато місця займають тютюн, цукрові буряки, конопля; в садах ростуть персики (дуже великі), абрикоси, волоські горіхи. Селяни держать тут корів і свиней, яких годують кукурудзою. На берегах Жиронди, розширеного гирла Гаронни, розведені виноградники і добувається добре вино (бордоське).

Прибережна смуга від Піренеїв до гирла Гаронни називається *Ланди*. Вона складається з піщаних дюн висотою до 100 м. Колись дюни ці рухалися, і між рядами дюн були болота. Але тепер на дюнах розведені соснові ліси й гаї коркового дуба, а болота осушені. З сосон з допомогою надпілів добувається живиця, яка тут же на заводах переробляється в каніфоль, скипидар, канадський бальзам тощо.

Головне місто й порт цієї низовини — *Бордо* при гирлі Гаронни.

¹ В Парижі давно збудований метрополітен (підземна залізниця), але рух по ньому не такній живий, як у Лондоні і Нью-Йорку.

південний канал сполучає Гаррину з Середземним морем: канал цей занепадає, але його передбачають перебудувати для проходу військових суден з Бискайської затоки в Середземне море.

БРЕТАНЬ І НОРМАНДІЯ.

Море коло берегів Бретані бурхливе. Хвилі відкритого океану з силою розбиваються об скелі з безнастанним шумом. Західні вітри, теплі і вогкі, несуть силу хмар, з яких постійно йде дрібний дощ. Тому клімат у Бретані й Нормандії морський: німою там йдуть дощі, і тільки зрідка випадає сніг; середня температура січня така сама, як у південній Італії, але зато літо прохолодне, як на берегах Фінської затоки. У Бретані ростуть вічнозелені мирси, лаври й японські камелії, але виноград не досягає — для нього потрібні жаркі сонячні дні, які там бувають рідко. З фруктових дерев добре ростуть яблуна. Землеробство можливе, але найкраще ростуть трави.

На соковитих луках Бретані й Нормандії дуже розвинене молочне господарство і розведення породи свиней, лосових і рисистих коней. Корови й коні пасуться там майже цілий рік на воли, на зеленіх лужках, відокремлених один від одного обсадами або колючим дротом. Селяни-господарі живуть у розкиданих поодинокі будинках, оточених великими фруктовими садами. Фруктові дерева, особливо яблуна, дають багаті врожаї плодів; з них виготовляється сидр — напій, що заміняє тут вино.

Прибережні жителі, бретонці, — відважні моряки; вони ловлять рибу не тільки коло своїх берегів, але плавають моторно-парусними суднами далеко в океан — до берегів Ісландії й Ньюфаундленда, де ловлять тріску й оселедців, та до берегів Іспанії й Африки, де ловлять тунців.

Поки вони промишляють у морі, їх жінки й діти збирають „урожаї моря“: під час відлигу виходять на береги і збирають дрібну рибу, раків і водорості, викинуті припливом, — усе це або споживається, або йде на утішення лугів.

Бретань багата на бухти, і в кожній бухті — рибальський порт з рибальськими суднами, парусними й моторними. В одній з крапчих бухт розташований головний військовий порт Франції — *Брест* — з великими суднобудівельними заводами.

РОНСЬКА НИЗОВИНА.

На півдні Ронської низовини клімат субтропічний, там ростуть вічнозелені чагарники і дерева, з яких важлива маслина. По всій долині розведені обширні виноградники, і всюди тягнуться поля пшениці, обсажені шовковицями. З них селяни обривають листя і відгодовують ним шовковиків. Великої шкоди завдає рослинності вітер містраль, що дме з півночі по глибокій Ронській низовині, яка є немов би коридором між горами.

Містраль дме так часто і з такою силою, що дерева, які ростуть на відкритих місцях, нахилені в південну сторону, в напрямі вітру; фруктові сади захищені від містрала кипарисами. Іноді містраль досягає такої сили, що перекидає залізничні вагони.

Ронська низовина — це шлях, що сполучає північну Францію з Середземним морем; по ній йдуть залізничні, шосейні й водні шляхи. На ній розташовані два важливих центри: *Ліон* — при злитті *Рони* й *Сони*, центр шовкової промисловості, і *Марсель* — найбільший порт на всьому Середземному морі. На схід від Марселя стоїть військовий порт *Тулон*.

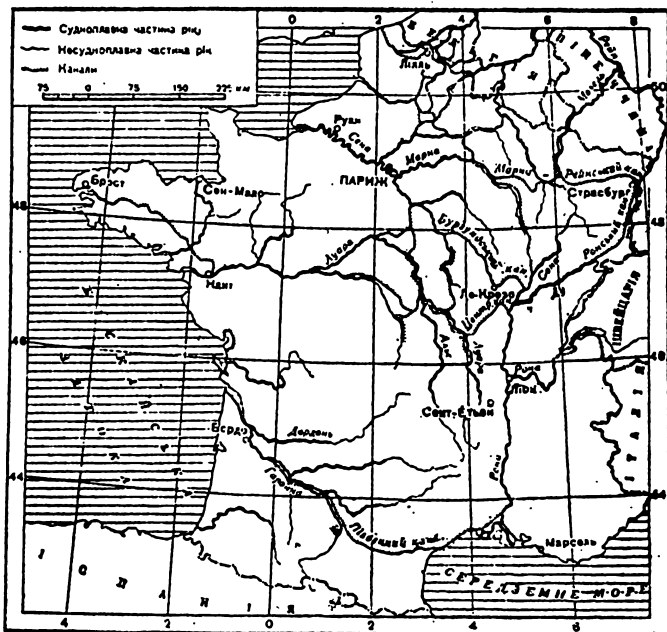
Ще далі на схід лежить *Французька Рів'єра* — вузька берегова смуга, захищена з півночі Альпійськими горами. Там розведені обширні квітники пахучих рослин: троянд, фіалок, жасминів і т. д. Квітки ці йдуть на виготовлення духів. На Рів'єрі серед квітників і апельсинових садів та серед пальм (які зовсім не дають плодів) розташований курорт *Ніцца*.

Поблизу Ніцци є маленька держава *Монако* з великим гральним домом, на прибутки від якого й існує це князівство.

Вправа по карті. Простежте течію рік Сонн й Рони. Знайдіть там великі міста.

ЦЕНТРАЛЬНИЙ ФРАНЦУЗЬКИЙ МАСИВ.

Через те, що Центральний Французький масив високий і стоїть на шляху вологих західних вітрів, то й має досить суворий клімат; зимою на ньому бувають завірюхи, а літо прохолодне й дощове. Колись на цьому масиві росли хвойні ліси; але тепер вони майже всі знищені, і на їх місці розстилаються



Мал. 30.

Судноплавні ріки й канали Франції. Простежте сполучення Рейна з Маріою. Які ріки перерізають цей канал? Назвіть інші канали Франції і скажіть, що з чим вони сполучають.

вересві пустища й луги. На масиві живе мало людей. Головне заняття їх — скотарство: на нижчих пасовищах розводиться велика рогата худоба, а вище — вівці.

Особливо добрі пасовища коло вулканів, де заваяки вітрам, що піднімаються по схилах, з повітря виділяється волога, яка випадає дощами, і де ґрунт, що утворився з попелу, містить багато фосфору. Вівці й кози вилазять аж на конуси вулканів і спускаються в їх кратери. За ними йдуть собаки-вівчарки і пастухи-батраки, що пильнують отар. Деякі кратери, залиті водою, служать для водопою. Свіже м'ясо і овечий сир відправляються звідси в Париж та інші міста.

Коло підніжжя масиву в деяких місцях залягають пласти кам'яного вугілля й залізної руди. Поблизу таких покладів виросли промислові міста: Сент-Етьєн і Ле-Крезо — головні центри машинобудування й військової промисловості Франції.

В Ле-Крезо будують паровози, танки, важкі гармати тощо. Заводи Ле-Крезо мають багато філій, розкиданих по всій західній частині Франції. Центральний канал сполучає Ле-Крезо з одного боку з Соною, а з другого — з Луарою: Центральним каналом можуть виходити в море збудовані тут міноноси.

ЕЛЬЗАС І ЛОТАРИНГІЯ.

Лотарингія — важлива промислова область. В ній по лівому березу ріки Мозеля — притока Рейна, збудовані великі доменні й мартенівські печі, а тут же поруч тягнуться рудники, з яких добувають залізні руди. Десятки тисяч робітників день і ніч витоплюють чавун і виготовляють сталь. Лотарингія постачає залізо і сталь більшості машинобудівельних, суднобудівельних та інших заводів Франції. Проте, топлення чавуну відбувається на вугіллі, що його довозить з Німеччини — з суміжної Саарської області або з Рурського басейну. Головним центром Лотарингії є місто *Мец*.

В Ельзасі добуваються калійні солі, що мають велике значення для удобрення полів і для хімічної промисловості Франції. Головне місто Ельзаса — *Страсбург*, на каналі Марпа — Рейн (мал. 30).

Вправи по карті Яка ріка тече по Ельзасу? Назвіть головне місто Ельзаса. Які корисні копалини залягають в Ельзасі і які в Лотарингії?

ФРАНЦУЗЬКІ АЛЬПИ І ПІРЕНЕІ.

Французькі Альпи складаються з кількох хребтів, що простяглися вздовж кордону з Італією. Східний хребет — найвищий — складається з граніту, а по схилах його стелиться соковиті альпійські луки; в долинах розводять молочну худобу, яку жителі виганяють на пашу на гірські луки. Західні хребти — вапняні, неродючі; вони вкриті чагаринком і скудною травою, на якій пасуться невеликі отари овець.

Головне багатство Французьких Альп і Піреней — це "біле вугілля", енергія падаючої води. На ріках, що стікають з Альп, виросли промислові міста.

Піреней мають круті схили й важкі перебар'я. З круч спадають водопадки. Горні вкриті лісами й чудовими пасовищами, де літом пасуться численні отари овець і корів.

Вправи по карті. Які ріки Франції підкають з Альп? Яка вершина розташована на південь від Женевського озера? Які ріки течуть з Піреней?

Головні риси господарства і політичний лад.

До першої світової імперіалістичної війни у Франції переважну роль відігравало сільське господарство, і селяни становили половину її населення. Промисловість мала менше значення і продукувала переважно тканини, одяг, взуття й предмети розкоші. Після першої світової імперіалістичної війни у Франції було збудовано багато нових заводів: металургічних, машинобудівельних, цементних і т. д. Тепер Франція — розвинена промислова країна: французька промисловість мало чим поступається перед англійською й німецькою, а робітничий клас у Франції дуже зріс.

Витопом чавуну й сталі Франція займає четверте місце (додаток № 3). Свого кам'яного вугілля Франції не вистачає, і його довозять з Англії й Німеччини. На машинобудівельних заводах коло Парижа будуються автомобілі, авіаційні мотори й літаки. На численних військових заводах у Ле-Крезо та інших місцях виробляються гармати, снаряди, кулемети, танки і т. д. На військових верфях споруджують міноносці й підводні човни. В портах будують великі морські судна. Велике значення мають бавовняні й шерстяні фабрики в районі Лілля коло бельгійського кордону, де добувається кам'яне вугілля.

Продукцією шовкових тканин *Ліон* займає одне з перших місць у світі. В Парижі зосереджені фабрики готового одягу, головних уборів і різних речей розкоші й моди.

Але загалом головне значення у Франції мають тепер великі заводи важкої промисловості: металургічні, що видобувають чавун і сталь, машинобудівельні, хімічні й різні військові. На заводах широко застосовуються електромотори, що працюють струмом електростанцій — водяних і вугільних.

Поряд з промисловістю велике значення має у Франції сільське господарство. Продукцією пшениці СРСР займає в Європі перше місце, Франція — друге. Виробництвом високоякісного вина Франція стоїть на першому місці в світі. Але в техніці сільського господарства Франція відстала від Англії. Французькі селяни мають здебільшого дрібні земельні ділянки, що ледве дозволяють їм зводити кінці з кінцями. Зрозуміло, що вони не можуть користуватися дорогими машинами і вживають мало мінеральних добрив. Тому врожаї на полях Франції менші, ніж у південно-східній Англії, хоч ґрунти туї родючіші. Французьке молочне скотарство поступається перед англійським; у Франції коровам дають менше кормів, а тому французька корова в середньому дає менше молока, ніж англійська.

Державним устроєм — Франція республіка.

Загострення суперечностей між Францією і Німеччиною привело до того, що у вересні 1939 р. Франція спільно з Англією почала війну проти Німеччини.

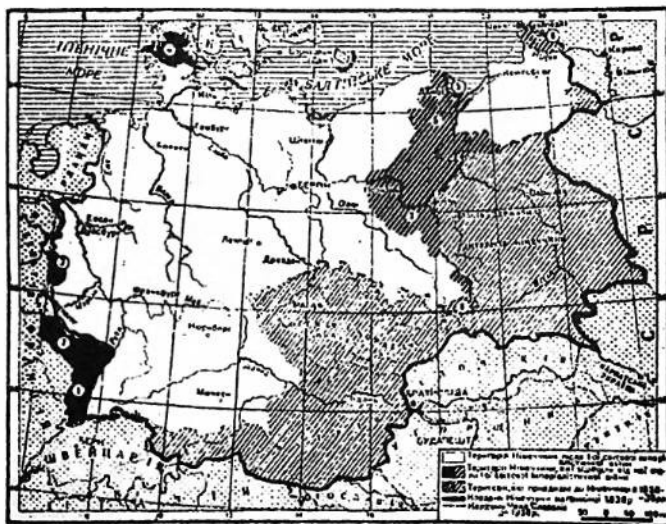
колонії.

Франція — велика колоніальна держава. Розмірами своїх колоній (площа близько 20 млн. кв. км і населення 65 млн. чол.) вона поступається тільки перед Великобританією. Їй належить майже половина всієї Африки з населенням 39 млн., що майже дорівнює населенню самої Франції. Найголовніші африканські колонії — *Алжир, Туніс і Марокко* — розташовані недалеко від метрополії; далі, Франція володіє *Західною Африкою*, більшою частиною Сахари, значною частиною *Екваторіальної Африки* і островом *Мадагаскар*. В Америці Франція володіє східною частиною *Гвіани*.

В Азії найважливіша її колонія — *Французький Індокитай*.

Після першої імперіалістичної війни Франція дістала у тимчасове управління за мандатом Ліги націй *Сирію*.

Промислові виробни Франції — автомобілі, рейки, тканини, одяг — підправляються в колонії, а звідти йдуть: бавовна, каучук — з Індокитаю, вівна, шкури, фосфорити — з північної Африки. Французькі капіталісти будують в колоніях залізницю й шосейні шляхи, розводять плантації, наприклад каучуку в Індокитаї



Мал. 31.

Кордони Німеччини до першої імперіалістичної війни і після неї. Чорним кольором забарвлені частини Німецької імперії, що входили в її склад до першої імперіалістичної війни: 1 — Ельзас; 2 — частина Лотарингії; 3 — частина Рейнської області; 4 — частина Північного Шлезвіга; 5 — Данціг; 6 — частина Західної Прусії; 7 — частина Познані; 8 — частина Сілезії; 9 — Мемель (Клайпеда).

Вправа по карті. Знайдіть колонії Франції в Африці й Азії. Простежте морські шляхи до них із Франції.

Контрольні запитання:

1. Чим пояснюється велика різниця в кліматі північної Франції і південної?
2. Чому в сільському господарстві Франції має велике значення пшениця?
3. Які корисні копалини вивозить Франція і які вона примушена ввозити?

НІМЕЧЧИНА.

Площа — 470 тис. кв. км (в кордонах до 1938 р.). **Населення** — 69 млн. чоловік.

Положення і кордони.

Німеччина розташована в середній частині Європи і в той же час поблизу найважливіших морських шляхів, що зв'язують Європу з іншими частинами світу. Від гирла Ельби до Ла-Манша — менше доби їзди. Через **Кільський** канал проходить морський шлях з Північного моря в Балтійське, і цей шлях для Німеччини дуже важливий: він коротший, ніж шлях через Датські протоки, і цілком перебуває в руках Німеччини.

Північне море не замерзає, а Балтійське біля берегів Німеччини вкривається тільки тонкою кригою і на короткий час (мал. 50).

На Північному морі Німеччина має чудові порти — **Гамбург** і **Бремен**, розташовані в розширених гирлах рік і доступні під час припливів для найбільших суден. На Балтійському морі Німеччина має порти: **Кіль** — військовий, **Штеттін** і **Кенігсберг**. Кіль розташований у зручній гавані при початку Кільського каналу, а Штеттін і Кенігсберг — у гафках, тобто затоках при гирлах рік, відгороджених від моря піщаними наносами.

Наноси ці утворюють довгі піщані коси. Вони утворюються з піску, що його пересувають хвилі вздовж південних берегів Балтійського моря під впливом пануючих західних вітрів.

Ріки відкладають у гафках мул і замулюють виходи у відкрите море, тому там постійно для розчистки фарватерів працюють землечерпаки.

На суші Німеччина межує з 11 державами, з яких одна — Люксембург — дуже мала.

Німеччина складається з ряду „земель“; головні з них — це **Прусія**, що займає значну частину всієї Німеччини, **Баварія** й **Саксонія**.

За Версальським миром від Німеччини відійшли до її сусідів: на заході **Ельзас** і **Лотарингія**, на півночі **Шлезвіг** і ряд інших територій. Переданий за Версальським договором Литви порт **Мемель** (Клайпеда) весною 1939 р. Німеччина знов приєднала до своєї території. В результаті польсько-німецької війни у вересні 1939 р. знищено Данцігський коридор, що відділяв від Німеччини Східну Прусію, і до Німеччини приєднано **Данціг**.

Весною 1938 р. Німеччина приєднала до своєї території **Австрію** з головним містом **Відень**. В 1938-39 рр. Німеччина приєднала до своєї території західну частину **Чехо-Словачії**, з основних областей якої утворений протекторат **Богемія і Моравія** з головним містом **Прага**. У вересні 1939 р. після розпаду польської держави Німеччина приєднала її західні області з головним містом **Варшава**.



Мал. 32.

Сліди давнього льодення в Північно-Німецькій низовині. Покажіть південну границю поширення льодовиків. Покажіть долину давнього водного потоку від Варшави до Гамбурга. Які ріки течуть по цій долині?

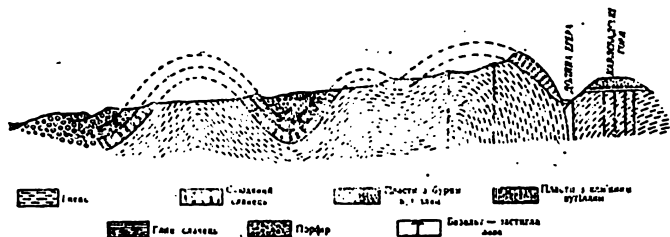
Головні риси природи.

На півночі Німеччини лежить обширна низовина, далі на південь розташовані невисокі гірські масиви, і тільки біля самої південної границі стоять високі складчасті гори.

Північно-Німецька низовина — це горбаста рівнина, вкрита льодовиковими наносами, що утворюють шар в середньому близько 100 м; в інших країнах шар льодовикових наносів значно тонший. Над цим шаром тільки де-не-де виступають вершини давніх горбів, що складаються з вапняків.

Скандинавський льодовик два або три рази наступав на Північно-Німецьку низовину і, відступаючи, залишав після себе морени або рівні — це долини і морени, або горбасті — це здебільшого кінцеві морени; в моренах безладно перемішані піски, камені-валуни, глини. Кінцеві морени вздовж берегів Балтійського моря утворюють Балтійську грядку, де серед горбів трапляється багато озер, колись тут було багато валунів, принесених льодовиком, але тепер з поверхні вони майже всі визбирані і пішли на будівлі.

На південь від Балтійської грядки тягнеться низовинна смуга, де від льодовикового часу залишилися старі долини первісних льодовикових рік (мал. 32).



Мал. 33.

Розріз через Саксонські Рудні гори. З чого видно, що ці гори дуже давні?

Ще далі на південь знов трапляються кінцеві морени, бо льодовики доходили аж до підніжжя Середньо-Німецьких гірських масивів. Морени містять у собі добрий матеріал для будівництва автомобільних шляхів: гравій, бруковий камінь, пісок.

Поверхня середньої й південної Німеччини гориста; там є багато гірських масивів, що являють собою широкі, але не високі кам'яні горби. Головні з них: Рейнські Сланцеві гори, Саксонські Рудні гори, Судети, Богемський ліс, Шварцвальд. Вони складаються головним чином з граніту, гнейсу та інших кристалічних сланців. Схили масивів пологіші, вершини округлені; здіймаються вони невисоко — від 1 до 1½ км і вкриті здебільшого густими лісами — буковими, дубовими й хвойними, — звідки пішли їх назви: Шварцвальд („Чорний ліс“), Богемський ліс і т. д. Своім виглядом німецькі масиви схожі один на одного. Всі вони вкриті товстим шаром пухких порід, що утворилися в наслідок вивітрювання. Шар цей придатний для зростання лісів, а також і для землеробства.

У проміжках між Німецькими масивами знаходяться западини; з них значніші дві: одна, по якій зливається ріка *Майн*, і друга, що лежить між Шварцвальдом і Вогезами і називається Верхньо-Рейнською низовиною. На південь від *Дунаю* лежить *Південно-Німецьке* (Баварське) плоскогір'я, воно вкрите родючим лесом, а у вишій частині, поблизу Альп, загроможене наносами давніх альпійських льодовиків і усіяне озерами.

На самому півдні Німеччини, де вона межує з Швейцарією й де розташована Австрія, здіймаються *Альпи*. Високі складки їх мають гострокінцеві вершини, вищерблені гребені й глибокі долини.

На корисні копалини Німеччина багата, особливо на кам'яне й буре вугілля. Головні поклади кам'яного вугілля знаходяться в *Рурському басейні*, уздовж ріки *Рур* — правої притоки Рейна, і в *Сілезії*; буре ж вугілля є в багатьох місцях у середній Німеччині. Залізні руди трапляються в різних місцях, але в невеликій кількості. Особливо ж багата Німеччина на калійні солі — в середній Німеччині; солі ці мають велике значення і для землеробства і для промисловості.

Клімат Німеччини приблизно однаковий і на півночі її і на півдні, бо на південь поверхня її підвищується. Літо в Німеччині тепле, але не жарке; дощі випадають часто і сприяють ростові трав, хлібів і коженплодів; посухи бувають рідко. Зима м'яка, великі морози бувають тільки на сході, де клімат більш континентальний. На заході ж зима буває майже без снігового покриву. Але в гірських масивах клімат холодніший; вони часто оповиті хмарами і зимою надовго вкриваються снігом.

В долинах і низовинах, захищених горами від західних вітрів, клімат сухіший і більш сонячний.

Ріки Німеччини Рейн, Ельба, Одер, Везер починаються в горах на півдні і течуть на північ, за винятком Дунаю. Вони багатоводні, не мають великих розливів і літом не міліють. Багато приток їх сходяться між собою так близько, що їх легко було сполучити каналами. Головні лінії каналів ідуть долинами давніх льодовикових рік.

Так, долиною *Варшава — Берлін* (мал. 32) проходить система капалів *Вісла — Варта — Одер — Шпре — Гафель — Ельба*.

Зимою ріки Німеччини замерзають на два—чотири місяці, а на заході майже зовсім не замерзають; так, *Рейн* вкривається кригою тільки в нижній течії днів на 10—20 і до того ж не кожної зими.

Ґрунти в більшій частині Німеччини малородючі — підзолисті. Найгірші ґрунти на Північно-Німецькій низовині, де вони утворилися з льодовикових наносів і де між моренами багато боліт. Найкращі в тих місцях, де немає льодовикових наносів і де відклався лес. Найродючіші місця в Німеччині — це Верхньо-Рейнська низовина і південні виступи Північно-Німецької низовини по ріках *Ельбі і Сдеру*. Ці виступи вкриті лесом.

Густотою населення Німеччина стоїть на другому місці після Англії. У Німеччині багато міст; $\frac{2}{3}$ всього населення країни живе в містах. Найбільш густо населений Рурський басейн, де на невеликій віддалі одне від одного знаходяться 14 великих міст, що мають понад 100 000 жителів кожне. В цій частині Німеччини густота населення досягає 1 200 чоловік на 1 кв. км.

Вправи по таблиці¹ і карті: Перед якими державами Європи Німеччина поступалася площею і на якому місці стояла вона щодо чисельності населення? Назвіть моря, до яких виходить Німеччина. Назвіть держави, з якими вона межує, починаючи з Нідерландів (Голландії). Які великі ріки перетинають кордони Німеччини? Які гори здіймаються на кордонах Німеччини? Простежте південну границю Північно-Німецької низовини. Назвіть головні гірські масиви. Знайдіть Верхньо-Рейнську низовину. Покажіть великі ріки, що протікають через Німеччину.

Простежте по картах (див. на мал. 12 і 13) напрям ізотерм січня 0° і липня +20°. Скільки опадів (мал. 11) випадає в Німеччині, де більше, де менше і чому?

ПІВНІЧНА НІМЕЧЧИНА.

У північній Німеччині набуло значного розвитку велике поміщицьке сільське господарство. В більш північній смузі культивуються жито, овес і ячмінь (для пива), а на південь, на більш родючих ґрунтах, — пшениця й цукрові буряки.

У північній Німеччині, особливо в тій її частині, яка розташована на схід від Ельби, поміщиків більше, ніж в інших районах Німеччини.

Ґрунти Німеччини вимагають багато добрив. Крім ґною, в ній широко застосовуються мінеральні добрива.

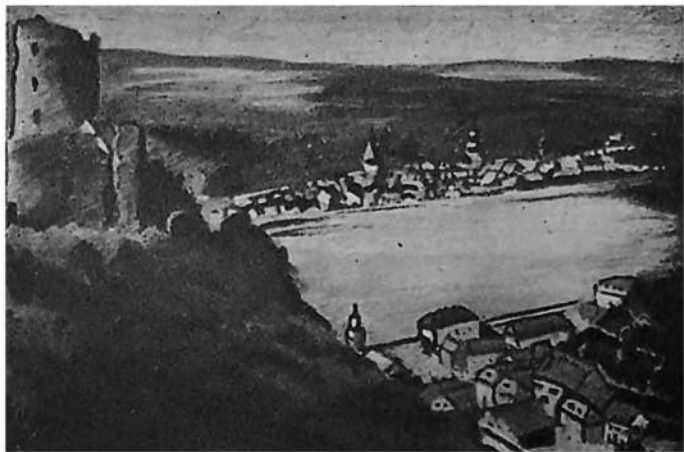
На поля вивозять вапно, яке звалюють у вигляді білих куп, а потім розкидають і заскороджують пружинними бородами. Від вапна ґрунт набуває зернистої структури, кислота в ньому зникає, перегній зсідзється і стає стійким. Потім з допомогою сіпалок розкидають по полях томасшлак, суперфосфат і калійні солі. Там, де не вистачає ґною, його замінюють „зеленим добривом“, тобто посівом люпину, який зростає в землі під озиме жито.

Заболочені ґрунти осушують канавами, на торф навозять глини; такі поля при мінеральному добриві дають величезні врожаї трав і коренеплодів.

Сівозміни в північній Німеччині плодозмісні. Після хлібів на полі змінюються просапніми рослинами, завдяки яким ґрунт розпушується й очищується від бур'янів, і кормовими травами, особливо конюшиною, які сприяють зернистій будові ґрунту і скупченню в ньому азоту.

У північній Німеччині розвинуте і тваринництво—розведення свиней, яких годують переважно картоплею, а також молочної худоби. Корів звичайно не випускають на пасовища. Годують їх улітку зеленою скошеною травою (виком, серадолою), а взимку дають їм коренеплоди, конюшину, полову, сніос і макуху.

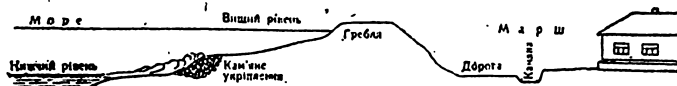
Молочне господарство розвинене в Німеччині найбільше на узбережжі Північного моря—в маршах, розташованих нижче рівня моря і відгороджених від нього міцними греблями. Ґрунт в маршах родючий, складається з морського намуду, а клімат там м'який і вологий.



Мал. 34.

Долина Рейна в Рейнських Сланцевих горах. Ліворуч — руїни старовинного замка. По другий бік ріки — невелике місто. Чи високі Рейнські Сланцеві гори?

Луги відділені один від одного канавами, в яких збирається вода від дощів; дощі затопили 6 марші, якби вода з них не викачувалась насосами. Насоси працюють там безперервно день і ніч, приводжувані в дію або вітряками, або паровими і електричними машинами; вода відводиться в море.



Мал. 35.

Захист низького берега в північно-західній Німеччині. До якої висоти був би занятий будинок, якби гребля прорвалася? Що таке марші?

Все це господарство німці перейняли від своїх сусідів — голландців, які давно вже борються з Північним морем і відвоювали від нього обширні марші — по-голландському польдери. Згадаймо, що Північне море наступає на свій південний берег, який повільно опускається. Затоки Зейдер-Зе і Долларт утворюються кілька років тому після страшних бур, коли море прорвало ряди піщаних дюн і затопило поля й луки. Відтоді голландці, а за ними й німці, почали вівойовувати від моря назад ділянку за ділянкою, і затока Зейдер-Зе в Нідерландах вже частково відвоювана. Тепер на дні її, де недавно було море і бушували хвилі, пасуться корови.

Такі нові ділянки є і в Німеччині при гирлах рік Везера й Ельби (карта, мал. 36).

Контрольні запитання:

1. Як німці на підзолистих ґрунтах дістають добрі прожаї жита, корене-плодів і трави?
2. Що буде, якщо в маршах надовго перестануть працювати насоси?

Біля східного підніжжя Гарца, поблизу міста Стасфурта, добуваються калійні солі. Там скрізь стримлять залізні „пальці“ шахтних башт і поруч них величезні білі корпуси хімічних заводів. Заводи ці працюють на бурому вугіллі, що добувається тут же недалеко — коло *Лейпцига*. Сусідство калійних солей і бурого вугілля спричинилося до утворення тут головного центра хімічної промисловості Німеччини.

Тут добуваються очищенням калійні добрива, а також виробляються різноманітні хімічні продукти: фарби, мило, медикаменти, фотографічні препарати і т. д. З бурого вугілля добуваються бензин, мастила, гудрон, і дьоготь — для автомобільних шляхів та багато інших продуктів, у тому числі горючі гази що передаються трубами в промислові міста.

Крім того, вугілля переробляється в електроенергію, яка високовольтними проводами йде в Берлін, Лейпциг, Магдебург, Ганновер та інші міста.

Міст у північній Німеччині багато, і майже в кожному з них розвинена промисловість. Вони розкидані по всій країні. На крайньому сході лежить *Кенігсберг* — головне місто Східної Прусії. Найбільше з усіх міст — *Берлін*, столиця Німеччини. Він розташований на ріці Шпре, недалеко від впадіння її в Гафель.

БЕРЛІН І ГАМБУРГ.

Берлін — величезний центр електротехнічної промисловості в Німеччині. В ньому знаходяться великі паровозобудівельні заводи, великі машинобудівельні та інструментальні заводи. Берлін суперничає з Парижем у виготовленні одягу.

Берлін поступається перед Парижем і Лондоном числом жителів і розмірами вуличного руху. В Берліні є метрополітен (підземна залізниця); надземна залізниця перерізує Берлін у середній його частині і виходить на його околиці.

Берлін розташований у центрі Німеччини, і через нього проходять найважливіші залізниці, що перерізають Європу з заходу на схід — із Парижа на Варшаву, і з півночі на південь — із Штеттіна на Відень і Рим. Повітряні лінії зв'язують Берлін з усіма європейськими столицями.

Річкові шляхи й канали сполучають Берлін з двома великими портами — Штеттіном, при гирлі Одера, і **Гамбургом**, при гирлі Ельби. Від цих портів доходять до Берліна невеликі морські судна.

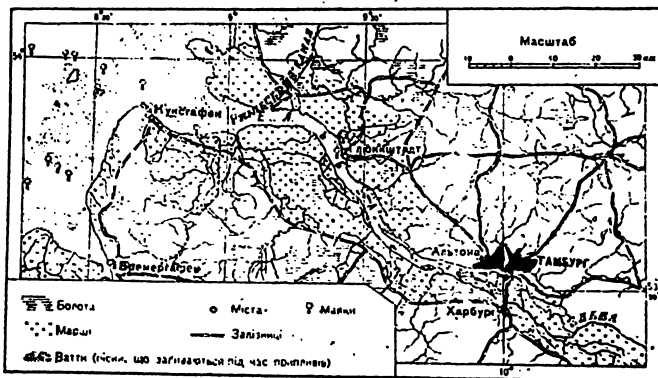
Гамбург — найважливіший порт Німеччини; він розташований за 80 км від моря, але доступний під час припливів для океанських суден. Гамбург зв'язаний постійними рейсами з усіма найважливішими портами світу.

Недалеко від Гамбурга стоїть важливий океанський порт **Бремен** на ріці Везері.

Вправи по карті. Простежте, які залізничні шляхи сходяться в Берліні, звідки і куди вони йдуть. Які річкові шляхи зв'язують Берлін з портами Гамбургом і Штеттіном?

Контрольне запитання:

Покажіть на карті головні залізниці північної Німеччини і міста на них.



Мал. 36.

Гамбург і нижня течія р. Ельби. Знайдіть на цій схемі марші й ватти — місця, що оголюються під час відливу. Чому важко проходити суднам під час припливу без лоцманів?

СЕРЕДНЯ Й ПІВДЕННА НІМЕЧЧИНА.

В середній смузі Німеччини багато місця займають гірські масиви, вкриті або лісами, або пасовищами.

Ліси належать крупним власникам і державі; вони перебувають під суворим наглядом, за ними встановлений старинний догляд: їх очищують від хмизу, прорубують, борються з шкідливими комахами і на місці порубів насаджують нові ліси, де дерева розташовані правильними рядами і ростуть дуже струнко; замість дуба й бука насаджують будівельний ліс, що росте швидше: ялин, піхти, сосни.

Пасовища серед лісів і вище їх меж використовуються для розведення тонкорунних овець.

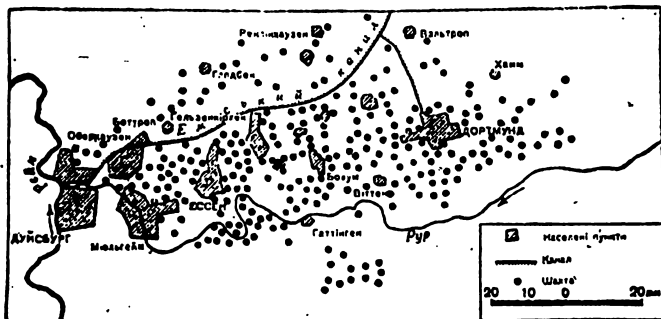
А широке Баварське плоскогір'я, де клімат такий самий, як і в північній Німеччині, вкрите полями жита, ячменю, вівса й картоплі.

У западинах і в річкових долинах серед масивів клімат тепліший і сухіший, а ґрунти родючіші. За приклад може служити Верхньо-Рейнська низовина, де на полях сіють кукурудзу і хміль для пивоваріння і де серед полів розсаджено яблуні й груші, а по схилах тягнуться суцільні виноградники.

Вузька долина Рейна, де ріка прорізує Рейнські Сланцеві гори, вся оброблена під тераси з виноградниками. Рейнське вино славиться і за межами Німеччини.

Біля північного підніжжя Рейнських Сланцевих гір знаходяться *Рурський басейн*, у надрах якого залягають потужні пласти чудового коксівного кам'яного вугілля, що залягає на великій глибині; поблизу є також і незначні поклади залізної руди.

Весь Рурський басейн усяяний шахтами, де щодня сотні тисяч робітників спускаються під землю і де вугілля добувають з допомогою машин, що приводяться в дію електрикою.



Мал. 37.

Шахти Рурського басейну. Знайдіть на цій схемі границю вугільного басейну на півдні й на півночі. Скільки шахт припадає на 100 кв. км біля Ессена й Вохума? Куди можна відправляти вугілля водними шляхами з Дуйсбурга?

Багато вагонеток вугілля викидає кожна шахта, і воно зараз же ваптажиться на залізничні поїзди для приставки на заводи й до пристаней. Заводи чергуються з шахтами й величезними купами пустих порід. Навколо заводів скрізь побудовані робітничі селища.

В Рурському басейні вирости численні промислові міста. Найбільше — *Ессен* з величезними крупнівськими машинобуді-

вельними й військовими заводами. Портом для цього басейну служить *Дуйсбург*.

Судна, навантажені вугіллям, відправляються з нього вгору і вниз Рейну, як в інші області Німеччини, так і за кордон. Третій вугільний потік іде штучними каналами на ріки *Емс* і *Везер* і далі на схід до Гамбурга.

В той же час Дуйсбург служить портом для морських суден, що привозять з Швеції і з Іспанії високосортні залізні руди.

На півдні Рурського басейну лежать великі промислові міста: *Вупперталь*, *Кельн*. Ніде, крім середньої Англії, немає такого скупчення промислових міст, як тут, у Рурському басейні, і поблизу нього на Рейні.

Другий після Рурського промисловий район — *Саксонський*; тут, біля підніжжя Рудних гір, добувається кам'яне вугілля і розташовані промислові міста: *Дрезден*, на ріці Ельбі, і *Лейпціг*, один з найбільших у світі центрів друкарства й виробництва хутр.

Третій промисловий район — *Сілезький*, де головним промисловим містом є Бреславль на ріці Одері. У Верхній Сілезії, крім вугілля, добувається також цинк.

У південній Німеччині промисловість розвинена менше, ніж у середній. В Баварії розвинуте пивоваріння, головним центром якого є *Мюнхен*.

Виробництво іграшок і олівців зосереджено в Нюрнберзі. Інші галузі, наприклад, електротехнічна, виготовлення фарб, шкіряна, з використанням деревної кори з гірських лісів, широко користуються силою падання рік — інша та інших, що стікають з Альпійських гір.

У Верхньо-Рейнському районі промисловість зосереджена біля Франкфурта на Майні і біля Мангейма — на Рейні.

Вправи по карті. Простежте ріку Рур і зверніть увагу, де вона перерізує південну границю вугільного басейну. Де особливо багато шахт в Рурському басейні і які міста розташовані в їх смузі? Як місто стоїть при впадінні Рура в Рейн і в якому напрямі йде судноплавний канал?

Контрольні запитання:

1. Чому Рурський басейн має величезне значення для Німеччини? Вказати кілька причин.
2. Чим різняться сільське господарство південної Німеччини від північної?

Головні риси політичного ладу і господарства.

До 1918 року Німеччина являла собою монархію. На чолі її стояв імператор (канцлер), а в окремих державах, що входили в її склад, — королі (наприклад, в Пруссії, Саксонії, Баварії), герцоги, князі.

Наприкінці 1918 р., коли Німеччина зазнала поразки в першій імперіалістичній війні, виснажене, виснажене населення й армія скинули імператора й усіх монархів. Проте, влада залишилася в руках крупної буржуазії і поміщиків, що утворили в Німеччині республіку з загальнонімецьким президентом, рейхстагом, урядом і канцлером.

В 1932 році в Німеччині до влади прийшли націонал-соціалісти.

Країною управляв глава націонал-соціалістичної партії Гітлер, який був одночасно президентом і канцлером і призначав міністрів в уряд і своїх намісників у німецькі „землі“: Пруссію, Баварію, Саксонію та інші.

Німеччина є однією з найбільших промислових країн.

Видобутком кам'яного вугілля вона займає друге місце в Європі після Англії, а видобутком кам'яного ву-

гілля разом з бурим її навіть перевищує. Бурим вугіллям у Німеччині намагаються замінити недостачу нафти; з нього добуваються важливі для промисловості продукти, що заміняють нафтові.

Крім використання своєї руди, Німеччина, щоб задовольнити потреби своєї промисловості, довозить руду з Швеції й Іспанії і на німецькому коксі переробляє її в чавун і сталь.

Витопом чавуну і сталі Німеччина поступається тільки перед США.

Видобутком калійних солей Німеччина стоїть на першому місці, а розвитком хімічної промисловості вона поступається тільки перед США.

У Німеччині дуже розвинене виробництво різноманітних машин і електроприладів. Багато машин вивозиться в інші країни: Італію, Японію та інші.

Шляхи сполучення в Німеччині розвинуті добре. Залізниця вкривають її дуже густою сіткою, але швидкість поїздів у Німеччині не така велика, як у США.

Головні ріки Німеччини сполучені глибокими каналами, по яких вантажі перевозяться з крайнього заходу Німеччини на крайній схід або навпаки.

Останніх років Німеччина буде дуже багато автомобільних шляхів, вкриваючи їх асфальтом або просочуючи бітумом.

Сільське господарство Німеччини застосовує машини, мінеральні добрива, сильні корми і т. д. Розвинена промисловість дала сільському господарству масу мінеральних добрив і електромоторів.

Урожаї хлібів, коренеплодів, картоплі в Німеччині високі. Розвинуто тваринництво, особливо молочне господарство й свинарство.

ІТАЛІЯ.

Площа — 310 тис. кв. км. Населення — 43 млн. чоловік.

Положення, кордони, обриси.

Італія займає Ломбардську низовину з прилеглими схилами Альп, *Апеннінський* півострів і два великих острови — *Сіцилію* й *Сардинію*; крім того, після першої світової імперіалістичної війни вона захопила невелику частину Балканського півострова з портами Трієстом і Фіуме.

Положення Італії посередині Середземного моря забезпечує їй легкість морських зносин з різними країнами і, крім того, сприяє м'якості її клімату. На півночі Італія відгороджена Аль-

пами, що дають їй захист від північних вітрів і утруднюють воєнні напади на неї.

Дуже врізуючись у Середземне море, Італія і з заходу і з сходу обмежена морями. Зручними гаванями є: на півночі *Генуя*, *Венеція*; на півдні *Неаполь*, *Мессіна*, *Бріндізі*.

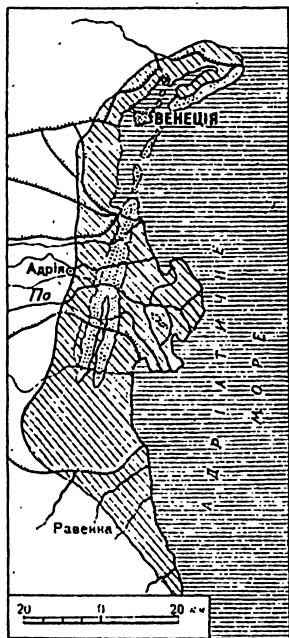
Головні риси природи.

Італія — гориста країна. На півночі її знаходяться височенні хребти *Альп*, вкриті вічними снігами й льодовиками. Нижче снігів зеленіють соковиті високогірні луки. Всі схили пориті глибокими долинами, якими течуть ріки, що утворюють пороги й водопади. Головна ріка — *По*.

Ломбардська низовина — це давня морська затока, занесена родючим річковим мулом. Дельта ріки *По* і тепер продовжує рости й відтісняти на схід Адріатичне море. Двадцять віків тому на самому березі цього моря стояло місто *Адрія*, а тепер воно за 22 км від берега.

Крім *По*, в це море впадає ріка *Еч* і багато малих річок; тому тут утворюються все нові мілини, острови й коси, які відгороджують від моря мілководні затоки, що називаються *лагунами*. Через те що *Ломбардська* низовина з трьох сторін оточена горами, то клімат її континентальний; до неї не мають вільного доступу вітри, що дмуть з Атлантичного океану. Зимом там бувають досить сильні морози (до -10°), і земля нерідко вкривається снігом, але зате літо буває жарке.

Вздовж усього півострова простяглися *Апенніни*. На північному заході, біля *Генуезької* затоки, *Апенніни* підходять близько до морських берегів і обриваються до них величезними уступами, залишаючи тільки вузьку берегову смугу — *Італійську Рів'єру*, де багато дачних селищ і морських курортів з садами з вічнозелених дерев. Вище по схилах ростуть мішані ліси і розстилаються зелені луки.



- Канали
- ▨ Суша, що утворилася в історичний час
- ▤ Старі берегові дюни

Мал. 38.

Схема зростання дельти р. По. Знайдіть місто, що було колись на березі моря. Покажіть смугу старих дюн і колишнього берега моря і сушу, наміту за історичних часів.

Поблизу верхів'їв ріки Арно вигляд Апеннін різко змінюється, бо тут починається середня Італія з її сухим кліматом.

Між Апеннінами й берегом Тірренського моря розташовані горбасті передгір'я, через які протікають ріки *Арно*, *Тібр* та інші. По гірлах своїх вони намили протягом віків болотисті



Мал. 39.

Везувій і Неаполь. Вулкан у спокійному стані; ліворуч від вершини — Сомма (край старого кратера). Дерево поблизу — пінія (італійська сосна).

рівнини — мареми, в яких гніздиться малярія; тепер частина їх осушена. Між маремами й Апеннінами є цілий ряд згаслих вулканів; великі простори біля них вкриті вулканічним попелом, що перетворився в родючий ґрунт.

В південній Італії на самому березі Неаполітанської затоки знаходиться діючий вулкан *Везувій*. В Сіцилії — Етна, Стромболі.

З кратера Везувія постійно виходить гаряча пара, що утворює над вершиною хмарку; час від часу відбуваються справжні вищверження. Дуже велике вищверження сталося в 1906 р., при чому вулкан викинув високу димову хмару в 13 км заввишки; з хмари гриміло й блискало. Везувій викинув багато розжарених бомб, і на конусі його утворилися нові кратери, з яких ринули лавові потоки, розжарені до білого. Одні вогняні потіки послилися по схилу і знищили кілька селян; цей потік мав 4 км в ширину. Три міста біля північного схилу

Везувія були закидані попелом і лапіллі — дрібниці, завбільшки з горіх, кусочками застиглої лави.

Острови *Сицілія* й *Сардинія* являють собою залишки суші, що сполучала раніш Європу з Африкою.

Підземні сили, завдяки яким ці частини світу розділились, продовжують діяти й тепер.

Доказом служать виверження вулканів, а також великі землетруси, що повторюються в усій південній Італії, особливо в Калабрії й Сицілії. В грудні 1908 р. землетрус зруйнував велике місто Мессіну в Сицілії і кілька малих міст в Калабрії, при цьому загинуло понад 100 тис. чоловік.

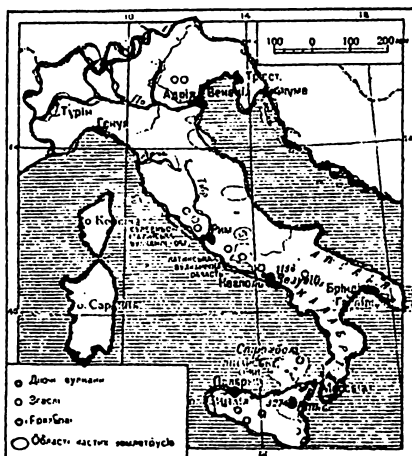
Клімат південної Італії, за винятком високих хребтів Апеннін, субтропічний: жарке сухе літо і дощова прохолодна зима.

Небо там майже завжди ясне, навіть узимку не буває туманів; час від часу з заходу з'являються тучі, з яких іде злива, але це не надовго — скоро небо проясняється, і знов яскраво світить сонце. Морози якщо й бувають, то легкі, сніг вкриває тільки гори, та й то не надовго. Тому там ростуть вічнозелені дерева й чагарники, зарості яких називаються макіями.

Природні багатства Італії полягають в її субтропічному кліматі і в її ґрунтах — червоноземах, нерідко надобраних вулканічним попелом. На кам'яне вугілля й метали вона дуже бідна. Зате вона дуже багата на „біле вугілля“, тобто на енергію гірських рік, що стікають головним чином з високих Альпійських хребтів. Вона багата ще на мармур (в Апеннінах) і на сірку (в надрах Сицілії).

Густота населення в Італії майже така ж, як і в Німеччині (в її кордонах до 1938 р.). Але у відміну від Німеччини більшість населення Італії займається сільським господарством. Найбільша густота населення спостерігається в Ломбардській низині.

Вправа по таблиці¹ і карті. Яким країнам Європи поступається Італія площею і на якому місці стоїть вона щодо чисельності населення?



Мал. 40.

Області землетрусів і вулканів Італії. Назвіть місцевості й міста, що зазнають частих землетрусів. Назвіть діючі вулкани.

¹ Див. додаток № 2.

В яких годинних поясах розташована Італія? Якими морями, затоками, протоками, обминаються береги Італії? З якими державами межує Італія на суші? Які гори Італії складчасті? Яка низовина вкрита річковими наносами? Де розташовані згаслі вулкани? Де — діючі? Назвіть їх, знайдіть на карті (мал. 40). Де бувають часті землетруси? Які ріки течуть по Ломбардській низовині?

Контрольне запитання:

Зазначте головні відмінні північної Італії від середньої й південної в кліматі та будові поверхні.

ПІВНІЧНА ІТАЛІЯ.

Надзвичайно родюча *Ломбардська* низовина зрошується багатководними ріками — По і її притоками — і порізана вздовж і впоперек каналами, якими вода розтікається по полях, садах і штучних лугах.

Провести такі канали була можливість завдяки тому, що ріки відкладають у своїх руслах багато замулу і постійно підвищують їх, тому рівень води в ріках вищий від навколишніх полів, і всі ріки там обгороджені греблями і до того ж подвійними й потрійними. Колись ріки часто проривали греблі й робили великі спустошення, але тепер це трапляється рідко.

У найнижчих болотистих місцях італійці сіють рис і кормові трави, скошуючи їх до шести раз на літо.

В таких місцях держать багато корів і мають молоко, масло й сир, відправляючи їх до міст. Де ґрунт сухіший, там сіють пшеницю, кукурудзу й цукрові буряки; буряки здають на цукрові заводи.

На тих самих полях, де сіють хліба, розсажені ще шовковиці і навіть виноград, що в'ється по деревах. Світла, тепла й вологі в Ломбардії так багато, що там хліба можуть рости в тіні дерев. А втім, шовковиць недовго бувають відкриті листя; як тільки воно відростає, його обривають, щоб годувати шовковиків, яких розводять майже в кожній селянській хаті.

Поля в Ломбардській низовині удобрюються гноєм, суперфосфатом і селітрою і дають високі врожаї.

На схилах Альп і північних Апеннін Італійські селяни займаються скотарством — розводять породистих гірських корів („Тирольок“); молоко й сир відправляють в міста.

Поруч з сільським господарством у північній Італії дуже розвинулась після першої імперіалістичної війни промисловість. На всіх ріках, що стікають з Альп і Апеннін, збудовані великі електростанції, від яких струм високої напруги передається лініями в міста Мілан, Турін, Геную та інші. Гірські потоки приводять у рух різні верстати на фабриках, де переробляється закордонна бавовна й італійський шовк, натуральний і штучний, одержуваний в тих же містах на хімічних заводах.

Головне місто в північній Італії — *Мілан*.

Він розташований серед Ломбардської низовини, на місці перетину кількох залізниць, з яких головна — Сен-Отардська, і кількох автострад, тобто великих автомобільних шляхів, широких і рівних, вкритих асфальтом.

Автостради збудовані так, що на своєму шляху перерізують інші шляхи або тунелями, або мостами. Такими шляхами автомобілі можуть їчати з швидкістю 200 км на годину. Автомобільний рух так розвинувся в північній Італії, що перевіз вантажів автомобілями, навіть на великі віддалі, коштує там дешевше ніж залізницями.

Турін — важливіший промисловий центр на шляху з Франції через Мон-Сеніський тунель. В Туріні є великий автомобільний завод „Фіат“.

Генуя — порт з великими суднобудівельними і машинобудівельними заводами. Генуя служить портом не тільки для Італії, але також для Швейцарії.

Венеція — Торговий порт на лагуни Адріатичного моря.

Місто збудоване на багатьох островах; замість вудинь служать протоки й канали; замість скіпажів у Венеції їздять човнами — гондолами. Сухопутний рух пішки й автомобілями відбувається по набережних. Через канали збудовано кілька сот мостів. Місто приваблює багато іноземних туристів.

Контрольні запитання:

1. Чому Ломбардська низовина зручна для штучного зрошення?
2. Покажіть на карті головні шляхи через Ломбардію з півночі на південь і з заходу на схід; назвіть міста.

СЕРЕДНЯ І ПІВДЕННА ІТАЛІЯ.

На скудних пасовищах Апеннін пасуться стада овець і кіз. Зимом, коли гори вкриваються снігом, пастухи спускаються з

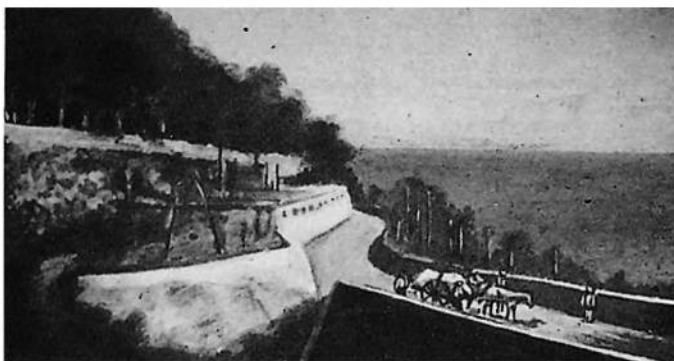


Мал. 41.

Апельсиновий сад у південній Італії. Смуга, де стоїть селянка, засіяна озимим рапсом (олійна рослина), а під апельсинами росте озима пшениця. Чому в Італії можна сіяти хліб під фруктовими деревами?

стадами в передгір'я і доходять до самих марем. Вічнозелені маслини і ріжкові дерева не бояться літніх посух. З плодів маслини добувається оливкова олія, яка у південній Італії заміняє коров'яче масло, а плодами ріжкового дерева годують ослів і коней. Повсюди росте також і виноград, з якого виготовляють

багато вина. Повсюди культивують також мигдалеві дерева, що цвітуть рожевими квітками ранньою весною і наповнюють своїм ароматом повітря в усій південній Італії, а особливо



Мал. 42.

Тераси на березі Тирренського моря в Італії. Осел, запряжений у візок з мішками хліба. На терасах виноградники і апельсинові сади (темніші).

в Апулії. Серед цих дерев землю орють під осінь і засівають озимю пшеницею або ячменем, які досягають у травні або на початку червня.

Сади й виноградники вкривають усе морське узбережжя як на півострові, так і на островах. Особливо розкішні вони по таких схилах гір і горбів, де з землі пробиваються джерела; в таких місцях добре ростуть фіги (інжир), апельсини й лимони.

Нерідко на таких схилах, якщо вони дуже круті, виламані заступом або вирвані динамітом, пороблені численні тераси, по яких і розташовані сади й виноградники. Щільний рік без перерви кинить робота на цих терасах; навіть узимку на них скопують землю і садять городнину: боби, цибулю та картоплю. Картопля досягає ранньою весною і її відправляють на північ: у Швейцарію, Німеччину, Англію, де в цей час вона продається по дорогій ціні.

Ще розкішніші сади по узбережжях Сіцилії; там з підніжжя гір виходять багаті джерела, що дають змогу штучно зрошувати сади. В цих садах досягають апельсини, лимони й мандарини. Фруктами навантажують кораблі, що розвозять їх по різних країнах Європи (мал. 43).

Промисловість у південній Італії не розвинена. По містах є різні фабрики, але всі вони дрібні — це або консервні заводи, що заготовляють фрукти, або млини, або макаронні фабрики (в Італії споживається багато макарон). Міст у середній і південній Італії багато, але вони невеликі, і в них розвинена тільки торгівля.

Найбільше місто на Апеннінському півострові — **Рим**, столиця Італії, на ріці Тібрі. Це дуже старовинне місто, що існує понад 2 тис. років, з пам'ятками глибокої давнини, з музеями Італійського міста.

Неаполь — важливий порт поблизу Везувія з суднобудівельними заводами.

Недалеко від Неаполя знаходиться Помпея — стародавнє римське місто, недавно викопане слід попелу, яким воно було засипане під час виверження Везувія 79 року н. е. Різноманітні предмети, знайдені в Помпех, — хатні речі стародавніх римлян, прикраси й картини — зберігаються у Великому неаполітанському музеї. На південь від Неаполя лежить невеликий острів **Капрі**, що належить до числа найкращих місць, з "голубим гротом" — печерою, наповнену залитою морською водою.

Бріндізі — порт на Адріатичному морі — ключевий пункт залізничі Кале — Турин — Бріндізі; до нього їдуть пасажири, що виїжджають з Західної Європи в Суец і Індію.

Палермо й **Мессіна** — порти, важливі вивозом апельсинів і лимонів.

Міста Італії з їх картинними галереями й пам'ятниками старовини, а також красива природа приваблюють в Італію багато туристів, що приїжджають звичайно наприкінці зими і на початку весни з різних країн Європи і з Америки.

Головні риси політичного ладу і народного господарства.

З чотирьох головних країн Європи — Німеччини, Англії, Франції і Італії — Італія найменш розвинена.

Перед першою світовою війною державна влада в Італії здійснювалась у формі конституційного королівства: влада короля була обмежена парламентом; партії, що мали в парламенті більшість, висували уряд. Революційний рух, який дуже поширився по всій Італії після першої імперіалістичної війни, налякав буржуазію. В 1922 році вона поставила у влади фашистську партію.

Високі врожаї в Італії бувають тільки в Ломбардії, а на півострові й на островах врожаї багато енші, ніж у Німеччині й



Мал. 43.

Вирощування апельсинів на берегах Середземного моря і вивіз їх. Назвіть місцевості, де вирощується багато апельсинів. В які країни вони вивозяться?

у Франції. Робочої й молочної худоби в Італії також значно менше; ніж у цих країнах. Хліба збирають серпами й косами, а ґрунт розпушують ручною мотикою. Збором винограду і площею своїх виноградників, збором фруктів і видобутком оливкової олії Італія ще недавно була першою країною в Європі. Величезні насадження шовковиць в Ломбардії висували Італію також на перше місце в Європі по продукції шовку-сирцю. Але в наслідок кризи вивіз апельсинів, лимонів, а також і шовку з Італії дуже зменшився. Шовківництво в Ломбардії занепало, шовковиці вирубуються.

До першої світової імперіалістичної війни Італія була сільсько-господарською країною. Після першої імперіалістичної війни в Італії почала розвиватися промисловість. В Ломбардії на гірських ріках були збудовані електростанції, вирости автомобільні та авіаційні заводи. Розвинулось виробництво штучного шовку; виробництвом його Італія зайняла одне з перших місць у світі. Металургія розвинута слабо. Метали витоплюються з довізної руди і на довізному вугіллі. В деяких містах — Туріні, Генуї — розвинулось машинобудування (автомобілі, літаки). Числом робітників на всіх фабриках і заводах Італія в кілька разів поступається перед Францією і особливо перед Німеччиною.

Довжина залізниць в Італії в $2\frac{1}{2}$ рази менша, ніж у Франції; судноплавних рік і каналів майже немає. Добрі, проте, італійські автомобільні шляхи, сітка яких особливо густа на півночі.

Колонії Італії (загальна їх площа — понад 3 млн. кв. км, населення — близько 11 млн. чол.) знаходяться головним чином в Африці — це *Лівія*, *Ефіопія* і частина *Сомалі*.

В 1936 році вона загарбала Абіссінію, в 1939 р. — Албанію.

ІСПАНІЯ.

Площа — 503 тис. кв. км. Населення — 25 млн. чоловік.

Положення, кордони, обриси.

Іспанія займає більшу частину Піренейського півострова. На сході вона виходить до Середземного моря, де вже за стародавніх часів розвинулось мореплавство, а на заході — до Атлантичного океану, через який уперше пройшли нормани, а потім іспанські кораблі під керівництвом Колумба.

На півночі кордон Іспанії йде по Піренеях, а на півдні її відокремлює від Африки вузька (14 км) Гібралтарська протока. На північному березі цієї надзвичайно важливої протоки розташована англійська фортеця й порт Гібралтар, а на південному — іспанський порт Сеута.

До складу Іспанії входять також *Балеарські* острови.

Вправи по карті. Яка паралель перерізує Іспанію в середній її частині? Де проходить та ж паралель в Італії, Туреччині? В яких годинних поясах розташована Іспанія? Які частини Атлантичного океану її омивають? З якими державами і де вона межує на суші?

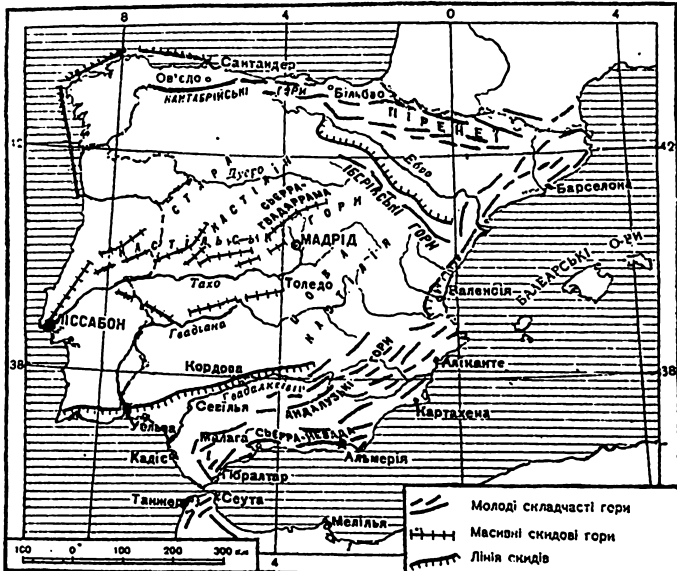
Головні риси природи.

На півночі Іспанії підносяться молоді складчасті гори *Піреней*, що відгороджують півострів від материка. Вони складаються з кількох паралельних хребтів. Найголовніший з них височіє на кордоні між Іспанією й Францією; зубчасті гребені його вкриті вічними снігами. Де-не-де спускаються льодовики, які розмірами, проте, багато менші від альпійських. Піренейські складки продовжуються в Кантабрійських горах (мал. 44).

На півдні Іспанії простяглися складчасті *Андалузькі* гори з головним хребтом *Сьєрра-Невада* (сніг на них лежить до середини літа).

Більшу частину Піренейського півострова займає обширний масив, рівнина якого має назву *Мезета*,—по-іспанському „стїл“. Поверхня Мезети рівна, згладжена протягом століть; за давніх часів тут були дуже високі гори. Тепер над Мезетою підносяться лише невисокі скидові гори, *Сьєрра-Гвадаррама* і інші, які поділяють Мезету на два плоскогір'я: Старо-Кастільське і Ново-Кастільське. Загальний схил плоскогір'їв спрямований на захід, куди течуть ріки: *Дуеро*, *Тахо*, *Гвадіана*. Спускаючись до океану, вони утворюють великі пороги. У тому ж напрямі тече і *Гвадалквівір* по *Андалузькій* низовині, яка виникла завдяки опусканню земної кори в наслідок скидів.

В наслідок опускання виникла і *Арагонська* низовина, по якій тече ріка *Ебро*.



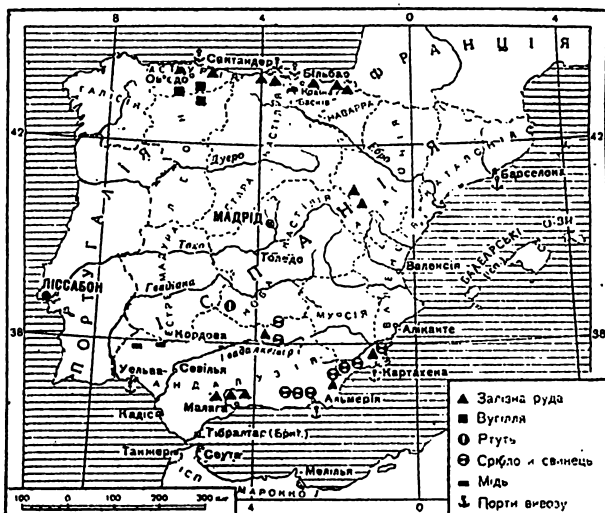
Мал. 44.

Надра Іспанії дуже багаті на залізні і мідні руди, особливо на півночі, в Кантабрійських горах, і на півдні — в Андалузьких, а також по обох берегах ріки Гвадіани. Іспанія багата на вугілля — в Астурії, і, крім того, на ртуть, свинець і срібло (мал. 45).

Щодо клімату й рослинності Іспанія поділяється на області вологі і сухі. Вологі лежать на північному заході й на узбережжях Біскайської затоки. Там весь час по небу проносяться з заходу тучі і йдуть дощі; у гірських долинах з шумом течуть потоки, а на схилах зеленіють соковиті луки і ростуть тіністі ліси — внизу каштанові, вище дубові й букові, а ще вище — соснові. Клімат м'який, вологий і теплий, схожий на клімат Бретані у Франції.

На плоскогір'ях Іспанії клімат різкий, континентальний. Вітри, що дмуть з океану, залишають багато вологі на високих горах півострова, а у внутрішні області приходять висушеними. Опادي там випадають у зимову половину року, коли через Іспанію проходять циклони, що приносять дощ або сніг. В літню ж половину року там стоїть спека й посуха (мал. 46).

В наслідок цього ріки Іспанії літом сильно міліють і незручні для судноплавства.



Мал. 45.
Корисні копалини Іспанії.

Рослинність на плоскогір'ях скудна; на південному сході Іспанії багато місця займають дикі степи з травою альфою і колючим чагарником.

Альфа, вид ковили, є добрий корм для овець навіть тоді, коли вона засохла нескошеною. Вона має дуже довге й тверде листя, тому з неї плетуть вірвовки, корзини, сандалі, а також виготовляють кращі сорти паперу.

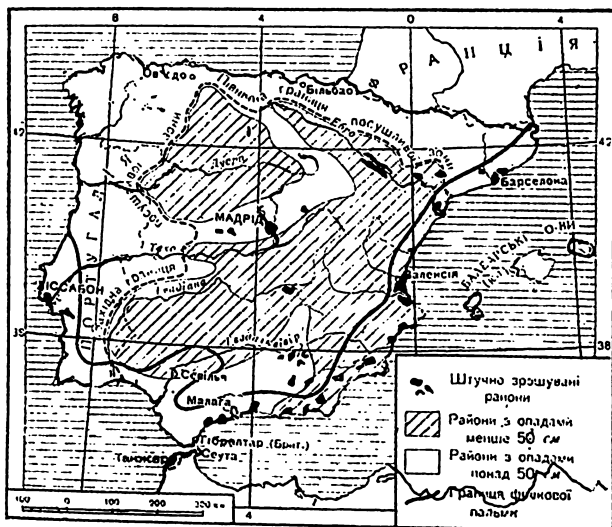
В розташованій на південному заході півострова Андалузській низині і на узбережжях Середземного моря клімат субтропічний — з безморозною дошовою зимою і жарким, засушливим літом. Ґрунт червоноземний. Там ростуть маслини, річкові дерева й коркові дуби, що утворюють великі ліси в Каталонії поблизу Піреней. На південному узбережжі ростуть фінікові пальми і навіть цукрова тростина — це найтепліше місце в Європі.

Ґустота населення в Іспанії дуже нерівномірна: сухі плоскі ґір'я і гірські масиви населені значно рідше, ніж морські узбережжя і річкові долини.

Вправа по карті. Де в Іспанії розташовані молоді складчасті гори і де старі масиви? Назвіть ті й другі. Які ріки впадають в Атлантичний океан? Які ізотерми проходять через Іспанію в липні і які в січні? Які там у ці місяці панують вітри? Де в Іспанії випадає багато опадів? Порівняйте щодо сонячного сяйва Іспанію з Англією.

Головні риси політичного ладу і народного господарства.

Своєю площею серед держав Європи Іспанія стоїть на третьому місці, а населенням вона поступається перед



Мал. 46.
Карта атмосферних опадів Іспанії.

п'ятьма державами. Населення Іспанії говорить іспанською мовою, за винятком басків, що живуть у західній частині Піреней і говорять своєю мовою. Особливим наріччям іспанської мови говорять каталонці; каталонське наріччя має значну схожість з французькою мовою.

Величезну більшість іспанського народу становлять селяни й батраки. Селяни мають мало землі і орендують її в поміщиків і в монастирів.

На чолі уряду раніше стояли королі. Але не так давно в наслідок перевороту іспанський король був скинутий, і Іспанія стала республікою. На чолі її став президент, який призначав уряд, — раду міністрів. Президента ж обирав парламент, — „кортеси“. Каталонія й Країна Басків одержали автономію. В липні 1936 року в Іспанії спалахнув заколот. Заколотники повели війну проти законного іспанського уряду. Республіканці вчинили завзятий опір і створили сильну армію.

На початку 1939 р. в Мадриді був організований переворот, і у влади став уряд на чолі з генералом Франко

У народному господарстві Іспанії головну роль відіграє сільське господарство. Воно відзначається різноманітністю.

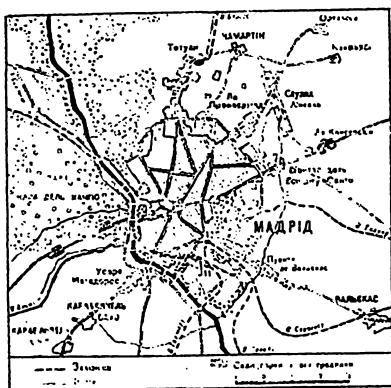
На узбережжях Біскайської затоки, де клімат вологий, — в Астурії й Країні Басків — селяни на низьких підніжжях гір і на горбах вирощують кукурудзу, а на вищих схилах — жито. Сіють вони також конюшину, а на соковитих гірських лугах розводять велику молочну худобу і волів. Біля своїх хат, які часто бувають вкриті житньою соломою, вони мають великі фруктові сади з добрими сортами яблунь; виноград тут погано росте через велику вологість клімату (мал. 46).

На плоскогір'ях Старої й Нової Кастилії іспанці вирощують озимі хліба — пшеницю, ячмінь. Сіють їх після закінчення посухи, в жовтні, під осінні й зимові дощі; збирають у травні або на початку червня.

Після збирання хлібів поля перетворюються в сірі пильні рівнини.

Багато місця на плоскогір'ях і горах займають нерозорані стели з травою альфою. На них пасуться під доглядом пастухів отари тонкорунних овець-мериносів. Узимку, коли стели вкриті снігом, пастухи переганяють овець у нижчі місця.

В Андалузській низовині і на узбережжях Середземного моря іспанські селяни здавна зрошують свої поля й сади штучно, використовуючи воду гірських рік і струмків. Такі зрошувані ділянки називаються гуертами. Робота на них іде цілий рік: коли одні рослини цвітуть, інші встигають, а для третіх зорюється ґрунт. Між рядами апельсинів, лимонів, гранатів і фіг (інжиру) там сіють пшеницю, кукурудзу, рис, боби, іспанську цибулю та інше. Врожайністю рису гуерти Валенсії стоять на першому місці в світі. Але головну роль в гуертах відіграють все таки апельсини й лимони. Вивіз їх до різних країн має велике значення для зовнішньої торгівлі Іспанії.



Мат. 47.

Плак Мадрида.

1 — Університетське містечко; 2 — Французький міст; 3 — Міст Вікторія; 4 — Північний вокзал; 5 — Народний парк (парк дель Мора); 6 — міст Сеговія; 7 — вокзал де Гойа; 8 — міст Ісідоро; 9 — Толедський міст; 10 — Пуерта дель Соль; 11 — Західний вокзал; 12 — Південний вокзал; 13 — Президентський палац; 14 — Мадридський парк.

Головним центром обробної промисловості є Барселона, де дуже розвинені машинобудування й виробництво бавовняних тканин.

Столиця Іспанії — *Мадрид*. Він розташований посередній півострова, на місці перетину головних залізниць і автомобільних шляхів. Мадрид є центром іспанської культури.

Місто розташоване серед пустинного й поритого ярами плоскогір'я, на березі невеликої пересихаючої влітку ріки Мансанарес, яка тече в глибокій долині.

Барселона — столиця Каталонії і заглиблений порт; фабричне місто і пролетарський центр з населенням, що швидко зростає і кількісно перевищує Мадрид.

Валенсія й *Малага* — міста серед розкинутих гуерт. Важливі вивозом фруктів і вин.

Севілья — фабричне місто й порт на Гвадалквівірі; під час припливу сюди доходять невеликі морські судна.

Гранада — місто серед садів біля підніжжя гір Сьерра-Невада, з красивим палацом Альгамброю (палац цей збудований маврами, які довгий час панували на Піренейському півострові).

Більбао — порт у Країні Басків на Біскайській затоці, важливий вивозом залізних руд.

Ов'єдо — промислове місто в Астурії.

Гуерти знаходяться не тільки по низинах, але й на схилах берегів моря й рік. Терасці в Іспанії нерідко поливаються проведеними з ріки каналами. Маслини ж і виноград ростуть і без штучного зрошування. Виноградники займають великі простори, особливо в Андалузії, наприклад, біля міста Херес, а також поблизу Малаги. Цей виноград на сухих місцях має вигляд маленьких кушків, з плодів його добуваються високі сорти вин.

Промисловість в Іспанії мало розвинена. Добування корисних копалин перебуває в руках іноземних капіталістів. Головні місця добування — Країна Басків (залізна руда), Астурія (вугілля й залізна руда) і Андалузія (мідь і ртуть). Майже вся руда, що добувається в іспанських рудниках руками іспанських робітників, вивозиться в Англію й Німеччину.

Колонії Іспанії незначні — це *Іспанське Марокко* з портом і фортецею Сеутою, *Канарські острови* і близьке узбережжя північно-західної Африки — *Ріо-де-Оро*. Раніше — до ХХ століття — Іспанія володіла обширними колоніями, куди переселилось багато іспанців і де потомки їх тепер говорять іспанською мовою; такі, наприклад, були Мексика й Аргентина, в яких державною мовою є іспанська.

Вправи по карті. Покажіть найважливіші морські шляхи, що йдуть від берегів Іспанії до інших країн. Назвіть порти Іспанії. Покажіть головні райони залягання залізних і мідних руд, а також кам'яного вугілля. Покажіть столицю Іспанії і головні залізниці, що підходять до столиці.

ФІНЛЯНДІЯ.

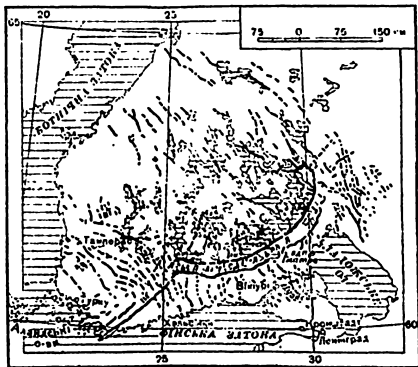
Площа — 388 тис. кв. км. Населення — 3,6 млн. чоловік (в кордонах до 1940 р.).

Фінляндія розташована між Фінською затокою на півдні і Баренцовим морем на півночі; на сході вона на великому протязі (близько 1200 км) межує з СРСР, а на заході обмивається Ботнічною затокою і межує з Швецією та Норвегією. Фінляндія становить частину Фенно-Скандинавського масиву.

В найдавніші часи на місці Фінляндії були гори, які до основи зруйновані текучими водами і зглажені давніми льодовиками. Фінляндія є перехідною країною від гористого Скандинавського півострова до Східно-Європейської рівнини.

На півночі Фінляндія підвишена — в Лапландії є висоти понад 1000 м, на південь вона знижується, але нерівномірно: тут є гранітні і гнейсові підвищення до 250 м, але між ними лежать болотисті низовини й озера. Загалом Фінляндія — це країна граніту, озер і лісів. Сила гранітних валунів, іноді величезних розмірів, безладно розкиданих по всій країні, гряди горбів, у яких каміння безладно перемішане з пісками й глиною, незліченні озера з шліфованими гранітними берегами — все це виразно свідчить про той час, коли тут було велике зледеніння (дивись мал. 6).

Ідучи за давніми тріщинами і річковими долинами, льодовики виорали на Фінському масиві довгі западини, що тягнуться з північного заходу на південь.



Мал. 49.

Розташування озер і кінцевих морен у Фінляндії. Покажіть оз. Сайму, Сайський канал і р. Вуоксу. Покажіть найдовшу дугу кінцевих морен. Покажіть важливий порт Турку (Або) і шхери між ним та Аландськими островами.

схід, в яких розташована більшість озер. В тому ж напрямі тягнуться дуже довгі, але вузькі вали з піску і гальки — „озні“, які відкладені, мабуть, під льодовиковими потоками. По озях нерідко прокладені добрі ґрунтові шляхи. Між озерами у Фінляндії нагромаджені кінцеві морени, що утворюють кілька великих дуг.

Озер у Фінляндії так багато, що її називають „країною тисячі озер“. Найбільше з них — *Сайма* — складається з великої кількості сполучених між собою малих і великих озер; це ціла система озер. Сайма випускає з себе ріку *Вуоксу*, що на своєму шляху до Ладозького озера спускається по гранітних схилах і утворює кілька порогів; два з них називаються *Іматра* — Велика Іматра і Мала Іматра. Такі самі пороги утворюють і інші фінляндські ріки. Пояснюється це тим, що русла рік такі тверді, що ріки не могли поглибити їх і вирівняти з часу відступу великого льодовика. Завдяки важко розмиваним руслам ріки в Фінляндії дуже багаті на „біле вугілля“ — гідроенергію.

Гарний і потужний поріг Іматра притягає до себе багато туристів, але їм показують його тільки раз на тиждень, бо в інші дні вся вода ріки Вуокси йде в турбіни збудованої тут електростанції.

Крім озер, багато місця в Фінляндії займають також торфові болота, що утворилися на непроникному для води гранітному підґрунті. Болота й озера становлять третину всієї території Фінляндії. Обширні простори займають і хвойні ліси, а на півночі, за полярним колом, — тундри.

Ґрунти у Фінляндії або кам'янисті й піщолісті, вони ледве вкривають основний граніт, або болотисті. Порівняно родючі тільки морські узбережжя, вкриті морським мулом: береги Фінляндії повільно (протягом віків) піднімаються, і морське дно виступає на земну поверхню.

З корисних копалин є невеликі запаси залізної руди й міді. Зовсім немає вугілля, але зате багато торфу і будівельного каменю (граніт, мармур).

Клімат Фінляндії досить суворий, бо вона розташована на північ від 60-ої паралелі і значна частина її лежить за полярним колом. Зима в Фінляндії холодна, а весною довго держаться нічні приморозки.

Пояснюється це тим, що численні озера й болота дуже повільно прогріваються сонцем і охолоджують навколишні поля. Весняні холоди дуже шкодять посівам, особливо озимого жита, яке морози нищать нерідко в цвіт. Тому у внутрішніх областях, де приморозки бувають сильніші, бувають неврожаї.

Населення Фінляндії дуже рідке, — в середньому 10 чол. на 1 кв. км. Більша частина населення живе на півдні країни — вздовж берегів Фінської затоки.

Головне заняття жителів Фінляндії — сільське і лісове господарство. Фіни здебільшого живуть у невеликих селах або на хуторах, розкиданих по всій країні.

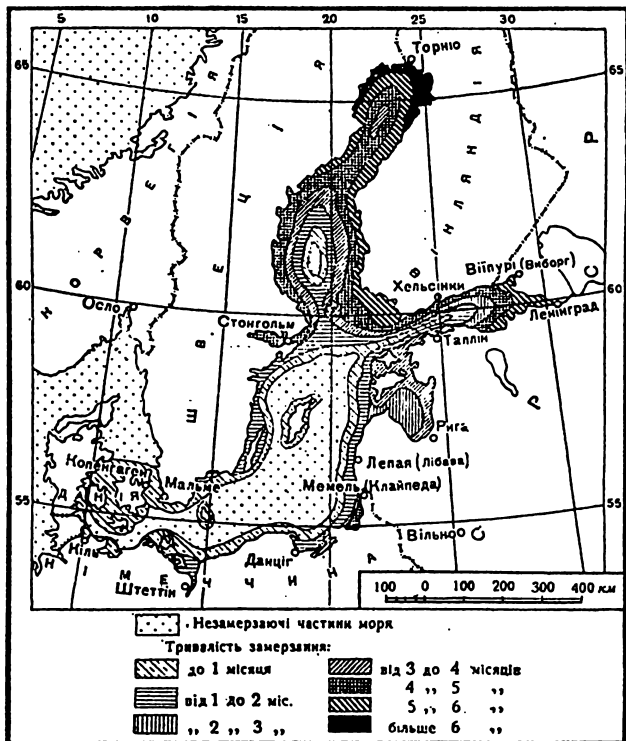
Поля й луки займають у Фінляндії дуже мало місця — 8% всієї її площі, і вони зосереджені поблизу південного й західного берегів.

Вигляд фінських полів особливий. На них покопані густі, метрів через 10—20, і досить глибокі, завглибшки до 1 м, канави, які служать для дренажу й кращого нагрівання ґрунту протягом холоднуватого літа. Такі самі канави

але ще гущіші.— через 5—10 м, поканані на осушених торфових болотах. На сухих місцях переважають хліба — жито, овес, ячмін, також і конюшина; на болотах сіють хліб, удобряючи ґрунт калійними солями; потім болота запусають надобго під кормові трави. Крім того, всюди сіють кормову ріпу — турнепс.

Велика кількість коренеплодів і доброго сіна дає змогу розводити породистих корів — англійських і своїх місцевих — маленьких і безрогих, але удійних. Сепаратор для відділення вершків і маслобойка є в багатьох селян, і масло становить постійний предмет вивозу за кордон.

Поряд з землеробством і скотарством у Фінляндії стоїть лісова промисловість, що дає селянам деякий заробіток. Зимом вони рубають ліс, весною сплавляють його по ріках і озерах до лісопилот, які приводяться в рух водою. Крім того,



Мал. 49а.

Тривалість замерзання Балтійського моря в місяцях. Покажіть частини моря, що не замерзають. На який час замерзає Рижська затока? На який час замерзає море біля берегів Фінляндії?

багато лісу переробляється на фабриках у деревну масу й целюлозу, які йдуть на вироблення картону і різних сортів паперу: книжкового, газетного, письмового, поштового. Готовий папір, а також розпиляний ліс відправляються за кордон.

Світова криза вдарила по лісовій промисловості Фінляндії: вивіз лісу з неї, а також паперу й картону, зменшився дуже сильно.

По всюди в Фінляндії, навіть у найглухших її місцях, прокладені чудові ґрунтові шляхи, поліпшені добавкою гравію з морен і обкопані з обох боків канавами; самий ґрунт сприяє побудові добрих шляхів. На цих шляхах не буває грязі, і міцні фінські коні навіть з навантаженим возом можуть йти по них рясю. Фінські коні носелики, але сильні, витривалі й жваві. Для добору кращих племінних тварин фіни щороку влаштовують кіські змагання в перегонах і в перевозах важких возів.

Водні шляхи в Фінляндії мають велике значення. По озерах ходять цілі флотилії маленьких пароплавів; на ріках в обхід порогів збудовані шлюзи і канали. Головний канал — Саймський; він сполучає Сайму з Выборгською затокою. Багато фінських суден, парусних і парових, плаває також і по морю.

На морських берегах Фінляндії живе багато рибалок, які ловлять дрібну рибу — салаку, корюшку та іншу; особливо багато риби вони ловлять у шхерах — серед незлічених острівців, якими всякі прибережні смуги Фінської і Ботнічної заток.

Всі шхери — льодовикового походження: вони складаються з найтвердіших гірських порід, що витримали натиск льодовика. Між острівцями під рівнем води лежить ще багато тисяч граштинних скель, дуже небезпечних для судноплавства. Тому морські судна можуть плавати тут тільки з досвідченим лоцманом.

Промислові міста Фінляндії — *Тампере* і столиця *Хельсінкі* (Гельсінґфорс), важливий порт і єдине велике місто Фінляндії.

До 1917 року Фінляндія входила до складу Росії.

Вправа по карті. Якими затоками обмивається Фінляндія? Де вона виходить до океану? Між якими паралелями вона розташована? З якими державами вона межує? Які в ній є великі озера і які ріки?

Контрольні запитання:

1. Яка промисловість у Фінляндії найбільш розвинена і чому?
2. Чому з озера Сайма для сплаву лісу довелось прорити канал?
3. Назвіть столицю Фінляндії і найголовніший її порт.
4. Чому фіни копають на полях і болотах канали?

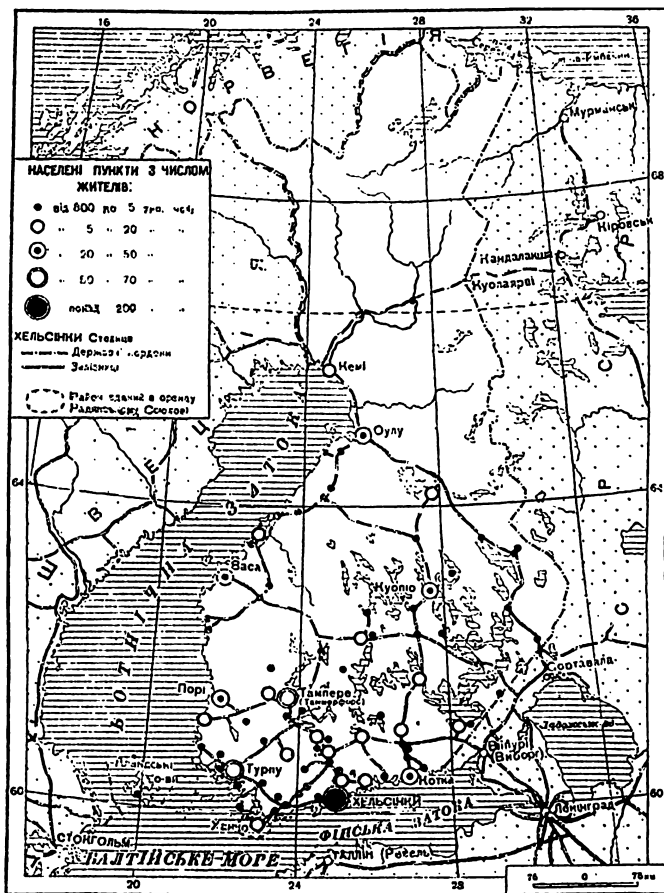
РУМУНІЯ.

Площа—245 тис. кв. км. Населення—16 млн. чоловік.

Після першої світової імперіалістичної війни до Румунії приєднані частини довоєнної Австро-Угорщини — Трансильванія, Банат і Буковина, і одночасно Румунією була окупована Бессарабія.

Положення і кордони.

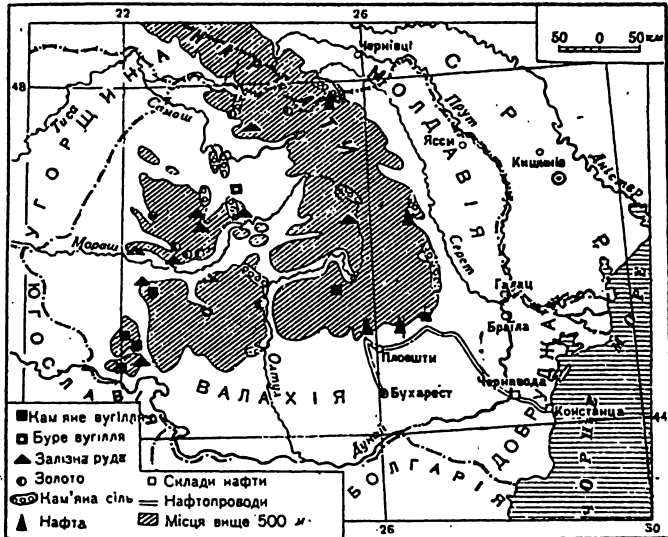
Румунія займає вигідне географічне положення: вона розташована на березі незамерзаючого моря, де має порт *Констанцу*, і при гирлі великої ріки Дунаю, доступної для морських суден.



Мал. 50а.
Фінляндія. Міста й залізниці.

Головні риси природи.

Румунія — багата природою країна. Гори її — *Карпати* — добре зрошуються, і на схилах їх скрізь ростуть ліси: внизу дубові й букові, а вище — хвойні. Карпати багаті на ліси, а також на багатоводні ріки, що можуть дати електроенергію. Ріки ці стікають або на схід і на південь — *Прут*, або на захід — *Тиса* з притоками, але всі вони впадають в один багатоводний *Дунай*.



Мрл. 51.

Корисні копалини Румунії. Які копалини залягають біля східного й південного підніжжя Карпат? Звідки й куди йдуть нафтопроводи? Де залягають залізні руди? Чому вони мало розробляються?

Надра Карпат, особливо в своїх передгір'ях, багаті на нафту й сіль, а, крім того, в них є поклади залізних руд; трапляються золото, срібло тощо.

Дунай вступає в Румунію з Угорської низовини в тому місці, де Карпати зближаються з Балканами і де ці гори розділені тільки глибокою, схожою на ущелину, долиною Дунаю. Найвужче місце її називається *Залізними воротами*.

Далі на своєму шляху до Чорного моря Дунай зустрічає гранітний масив Добруджу, в обхід якого круто повертає на північ; там він вливається в море, поділяючись на рукави, що називаються гирлами, і утворюючи болотисту дельту. Ця дельта постійно росте, висуваючись у море.

З рукавів Дунаю один середній — Суліський — доступний для морських суден, які можуть підніматися далеко вгору. З 1934 р. малі морські судна (до

1 тис. т) можуть проходити навіть через Залізні ворота, де багато порогів тепер висаджено в повітря, і доходять до Будапешта — столиці Угорщини.

Між Дунаєм і Карпатами лежить *Нижньо-Дунайська* низовина.

Своїм походженням вона подібна до Ломбардії: тут була морська затока, але вона заповнена відкладами рік і вкрита зверху чорноземним ґрунтом. Надзвичайно родючі також рівнини, що лежать на схід від Карпат, де течуть у глибоких долинах ріки Серет і Прут. Там також чорноземні ґрунти, а під ними скрізь залягає лес.

Клімат Румунії континентальний: літом тут стоїть спека й посуха, а зимою бувають сильні морози, особливо коли дмуть північно-східні вітри; в 1935 р. морози досягали 30°.

Дощі випадають звичайно в першу половину літа й пізньої осені, що сприяє землеробству. Ґрунти в Румунії дуже родючі (див. мал. 16).

Вправи по карті. По яких ріках розташована Румунія? Куди впадають ці ріки? По яких низовинах вони течуть? З якими державами межує Румунія? Які гори займають багато місця в Румунії? Перелічіть і знайдіть на карті корисні копалини, що залягають у надрах Румунії. Які ґрунти в Румунії?

ВАЛАХІЯ І МОЛДАВІЯ.

Коли ідеш через Валахію від Залізних воріт до Бухареста, то бачиш безмежні поля пшениці й кукурудзи.

Серед полів розкинулись великі села, оточені сливовими садами й виноградниками. Живуть у цих селах румуні й молдавани.

Врожаї з своїх чорноземних полів вони збирають малі, бо не мають знарядь для доброго обробітку ґрунту: орють мілко, сють руками з козуба і т. д. Коли бувають посухи, то селяни леве збирають на насіння. Але і в урожайні роки всю пшеницю продають, як більш цінний хліб, а харчуються мамалигою — кашею з кукурудзяного боршна. Живуть вони в убогих хатах, залплених з глини з січкою і обкладених купами сухого гною, що йде на опалення; дерев'яні хати мають тільки заможніші селяни, які розводять виноградники й сливові сади.

Промисловість у Валахії розвинулась тільки в одному місці — коло підніжжя Карпат, де добувають багато нафти й кам'яної солі. В районі міста Плоешти споруджено тисячі нафтових вишок із свердловинами й насосами для викачування нафти. Тут же на заводах нафту переганяють на бензин, гас і інші продукти, які перекачуються по трубах у Бухарест і в порт *Констанцу* для вивозу за кордон. Головне місто Валахії і столиця Румунії — *Бухарест*.

Браїла і Галац — порти на Дунаї з масовим вантаженням на морськ. судна хліба й лісу.

БУКОВИНА.

Буковина лежить у тій частині Карпат, де букові ліси особливо розкішні: в лісових нетрах Буковини досі ще всядяться кабани, що живляться буковими горішками, і вовки.

Живуть у горах українці-гуцули, головне їх заняття — лісовий промисел і скотарство.

Головне місто Буковини — *Чернівці* — розташоване на залізниці з Львова у Галац, з 28 червня 1940 р. включене разом з північною Буковиною у склад території СРСР.

Вправи по карті. Де розташовані Молдавія і Валахія, — між якими горами і ріками? Назвіть і знайдіть на карті головні міста у цих областях.



Румунія. Розміщення промисловості (в кордонах до серпня 1940 р.).

Головні риси господарства і політичного ладу.

На чолі монархії стоїть король.

Румунія в цілому країна сільськогосподарська, і величезна більшість її населення складається з селян, які живуть по селах і займаються землеробством.

Сільське господарство в Румунії відстале порівняно з іншими країнами Європи.

Головні культурні рослини там — пшениця, кукурудза, цукрові буряки, виноград. Урожаї низькі.

Наприклад, кукурудза в Румунії дає $10\frac{1}{2}$ ц з 1 га, в Італії — $16\frac{1}{2}$ ц; пшениця в Румунії дає 10 ц з 1 га, в Італії — $12\frac{1}{2}$ ц, в Німеччині — 20 ц, у Великобританії — 22 ц.

Промисловість розвинулась тільки нафтова, та й та в руках іноземного капіталу, що викачує з надр Румунії багато нафти.

Розвивається також військова промисловість з допомогою іноземного капіталу; в Румунії є філії французьких заводів Шнейдер-Крезо.

Народна освіта стоїть на низькому рівні — половина населення неписьменна. Багато дітей (приблизно одна третина) не може потрапити в школи, яких дуже мало; для дорослих немає ні шкіл, ні курсів. У вищій школі вчать головним чином боярські синки.

АЗІЯ.

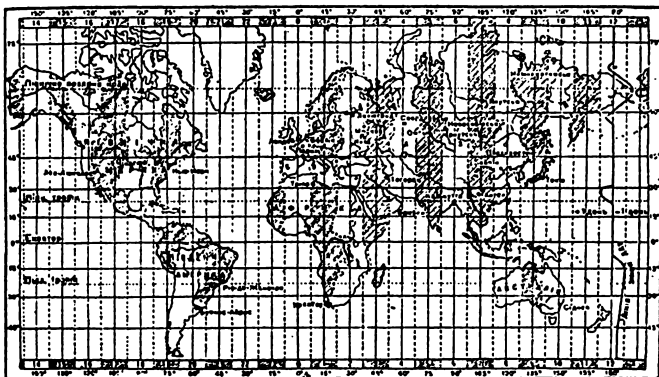
Фізико-географічний огляд.

Площа—44 млн. кв. км. Населення—1130 млн. чоловік.

Величина, положення і обриси.

Азія—величезна частина світу; вона займає менше третини всієї поверхні суші і близько однієї дванадцятої всієї поверхні земної кулі. На півдні її півострів *Малакка* доходить майже до екватора, а Малайський архіпелаг заходить на 11° у південну півкулю і служить наче мостом в Австралію. На півночі мис *Челюскін* тільки на 12° не досягає Північного полюса, а острови *Північної Землі* підходять до нього ще ближче.

Коли в м. *Сінгапурі*, що стоїть на острові поблизу південної кінцевості Азії, весною в полудень сонце стоїть прямо над головою,— в зеніті, то на мисі Челюскіні воно буває зовсім низько над горизонтом.



Мал. 52.

Схема годинних поясів. По середині 12-го пояса проведена лінія зміни дат; на цій лінії при подорожі на захід додають один день, а при подорожі на схід віднімають один день. Мис Дежнева лежить у 13-му поясї, але залічений до 12-го, і годинник на цьому місї йде так само, як і на всьому Чукотському півострові.

Коли на березі Босфора буває полудень, то на мисі Дежнева — близько 10 год. вечора.

На сході мис Дежнева підходить зовсім близько до Америки, і зимою по льоду *Берінгової* протоки можна собаками перейти з Азії в Америку за один день. На заході півострів *Мала Азія* близько сходиться з Балканським півостровом, від якого Азію відділяють моря — *Егейське* й *Мраморне* — і вузькі протоки — *Дарданельська* й *Босфор*; ширина Босфора незначна, — від 600 до 3500 м (мал. 65).

З Європою Азія з'єднана дуже тісно. Границю між ними проводять умовно по східному краю Уральських гір, по ріці Уралу і по Кума-Маничській западині.

З Африкою Азія сходиться також дуже близько. *Суецький канал*, проритий через Суецький перешийок, має ширину всього 100—130 м, ширина ж *Баб-ель-Мандебської* протоки, — порабському Баб-ель-Мандеб — „ворота сліз“, — 37 км.

З двох сторін Азія обмивається незамерзаючими океанами; з третьої сторони — з заходу — до неї підходять деякі моря третього океану — Атлантичного. На півночі Азія обмивається *Північним Льодовитим* океаном.

Обрис Азії простіші, ніж Європи: на півострови й острови в ній припадає одна п'ята всієї її площі. Моря недалеко заходять углуб материка, і там є райони, віддалені від моря більш ніж на 2 тис. км. А все ж моря й затоки значно порізують її береги, особливо східні.

На півночі Азії є три півострови: *Ямал*, *Таймир* і *Чукотський*; Північний Льодовитий океан утворює моря: *Карське*, море *Лаптевих*, *Східно-Сибірське* і *Чукотське*. На північ від Таймира розташований архіпелаг *Північна Земля*, а на схід від Таймира — острови: *Ново-Сибірські*, *Врангеля*.

Східні береги Азії обмиваються морями Тихого океану: *Берінговим*, *Охотським*, *Японським*, *Жовтим*, *Східно-Китайським* і *Північно-Китайським*.

На півдні Азії ми бачимо три великих півострови: *Аравію*, *Індостан* і *Індокитай*; на сході — *Камчатку* й *Корею* і на заході — *Малу Азію*. Крім того, коло берегів Азії є дуже багато островів. На сході вони утворюють ряд ланцюгів; там найзначніші острови — *Курільські*, *Японські*, *Сахалін*, відокремлений від материка *Татарською* протокою, а на південному сході остров *Формоза*, *Філіппінські*, найбільший у світі архіпелаг — *Малайський*, до складу якого входять великі острови: *Борнео*, *Суматра*, *Целебес*, *Ява*, що зветься Зондськими.

На півдні Азії — Індійський океан; його моря — *Аравійське* і *Червоне*, затоки — *Бенгальська* і *Персидська*. На південь від Індостана — острів *Цейлон*, а на південь від Малої Азії — острів *Кіпр*.

Обриси Азії зручні для морських зносин прибережних країн між собою і з іншими частинами світу. Східні узбережжя Азії зв'язуються з південними через протоки *Малаккську* і *Зондську*, а південні узбережжя Азії з західними і з усією Європою — через Баб-ель-Мандебську протоку і Суецький канал. З Австралією й Африкою Азія зв'язана шляхами, що йдуть через Індійський океан, а з Америкою — через Тихий. Через Панамський канал іде другий шлях, що зв'язує Азію з Європою.

Загалом географічне положення Азії зручне, але все ж воно гірше від положення Європи, бо Азія лежить в стороні від найважливіших світових шляхів Атлантичного океану.

Поверхня.

Азія по висоті своїх гірських хребтів — найвища частина світу. Головні височини її складаються з гірських пасом, що здебільшого мають вигляд дуг, звернених опуклою стороною або до Індійського, або до Тихого океанів. Опуклою стороною на південь — до Індійського океану — повернута більша частина дуг, що складають *Гімалаї*, *Каракорум*, *Куень-Лунь*, *Гіндукуш*, і *Алтай*. Між Алтаєм на півночі і Гімалаями на півдні лежить обширна гірська країна, що називається Центральною Азією або Центрально-Азіатським нагір'ям; на півдні його знаходиться плоскогір'я *Тибет*, перерізане багатьма хребтами, а на півночі — плоскогір'я *Гобі*. Найвищі гори в Азії, а також і на всій землі — це Гімалаї з вершиною *Еверест*, яка має висоту 8882 м. Це молоді складчасті гори. Вони простяглися великою дугою і складаються з багатьох паралельних хребтів, які здіймаються один вище одного. Гребені їх вкриті вічними снігами на всьому своєму протязі.

Нікому ще не вдалося піднятися на їх головні вершини. Частина партії англійських альпіністів загинула в 1924 р. при піднятті на Еверест; друга частина партії, що уцілила, хоч і піднялась трохи вище 8 тис. м, вершини Евереста не досягла.

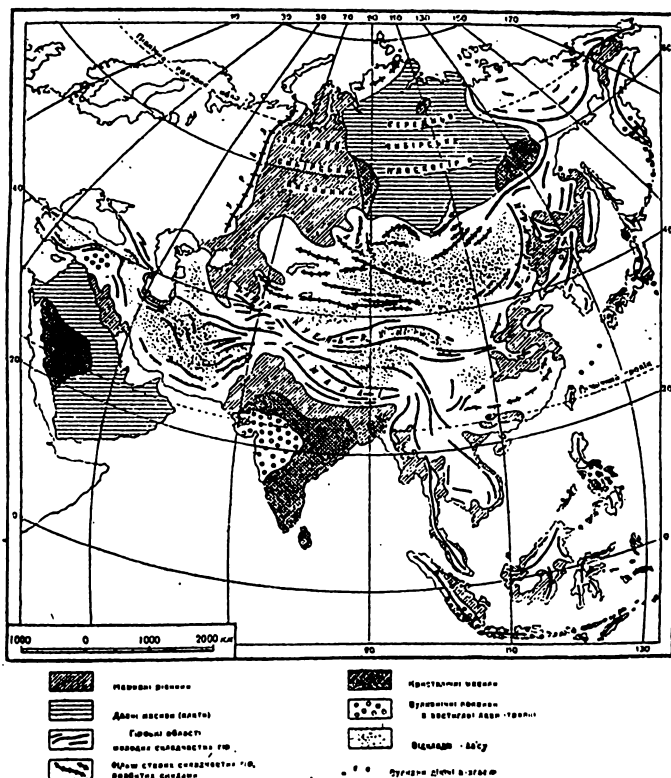
На північ від Гімалаїв лежить найвище на землі, крім Паміра, плоскогір'я Тибет — близько 4 тис. м. Його прорізують з заходу на схід багато складчастих хребтів, поки ще мало досліджених, на півночі плоскогір'я замикається високим хребтом Куень-Лунь, що подекуди досягає висоти майже 8 км над рівнем океану.

Там, де Гімалаї і Куень-Лунь сходяться з Гіндукушем і Тянь-Шанем, лежить гірський вузол *Памір*, вищий навіть Тибета. Вершина його має висоту 7495 м.

На захід від Паміра знаходяться нагір'я *Іран* і *Мала Азія*, відмежовані з півночі й з півдня складчастими гірськими хребтами. Хребти ці служать продовженням складчастих гір Європи, з якими вони колись були з'єднані.

Зв'язок цей порушився, коли утворилось Егейське море.

Найвищі гірські хребти в західній Азії — це *Ельбурс* і *Головний Кавказький хребет* з вершинами *Ельбрус* (5633 м) і *Казбек* (5043 м). На південь від Головного Кавказького хребта лежить Вірменське нагір'я із згаслими вулканами, Арарат (5156 м), Алагез (4095 м).



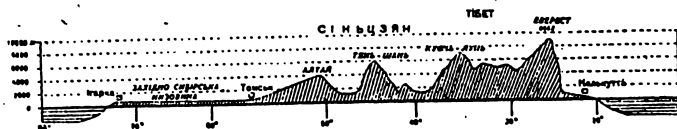
Мал. 54.

Карта будови Азії. Покажіть головний пояс складчастих гір. Де багато скидових гір? Де багато вулканів?

На схід від Паміра гірські складки Гімалаїв, Куень-Луна й Тибета, утворивши великі дуги, повертають на південний схід, на півострів Індокитай, і продовжуються в Малайському

архіпелазі. Отже, пояс молодих складчастих гір перерізує Азію, поділяючи її на дві нерівні частини. На місці цього гірського пояса колись було давнє середземне море *Тетис*; дно цього моря, піднімаючись, утворило гірські складки, найвищі на землі.

На південь від пояса молодих складчастих гір розташовані плоскі кам'яні брили, — плоскогір'я *Деканське* і *Аравійське*, що існують на багато мільйонів років більше, ніж гори складчастого пояса, і за часів глибокої давнини з'єднувалися з Африкою — на неї вони і схожі своєю будовою.



Мал. 55.

Профіль Азії по 90-му меридіану від Калькутти на Ізарку при гирлі Єнісея. Знайдіть на карті (мал. 54) те, що позначено на профілі. Скільки кілометрів від 20-ої паралелі до 80-ої?

Низовини *Індостанська* й *Месопотамська* утворилися з морських заток, заповнених відкладами рік.

Месопотамська низовина становила колись частину *Персидської затоки*, а Індостанська утворилася на місці протоки, що з'єднувала *Бенгальську затоку* з *Аравійським морем*.

На північ і на північний схід від пояса молодих складчастих гір розташовано багато інших гірських хребтів і плоскогір'їв, що утворилися в наслідок скидів. Найбільший з цих хребтів *Тянь-Шань* з вершиною *Хан-Тенгри*. В Тянь-Шані горотворення продовжується і тепер, спричиняючи землетруси. *Алтай*, *Саяни*, *Байкальські* гори, хребти *Яблоновий*, *Становой*, *Верхоянський*, *Черського* — це скидові гори, що виникли на місці дуже давніх складчастих гір, сильно розмитих. Між Саянами на півночі і Куень-Лунем на півдні знаходиться ряд плоскогір'їв; головне з них — монгольське плоскогір'я *Гобі*, що переходить на заході у плоскогір'я західного Китаю.

Низовини *Туранська* й *Західно-Сибірська* являють собою обширні зниження, розташовані між *Уральськими* горами на заході, *Середньо-Сибірським* плоскогір'ям на сході і *Копет-Дагом* на півдні. Низовини ці з'єднуються з Східно-Європейською рівниною і, взяті разом, являють собою найбільшу рівнину в світі.

На сході Азії є дві низовини: *Китайська* і *Маньчжурська*, що утворилися так само, як і Месопотамська.

Східні узбережжя Азії носять на собі явні сліди скидів, що відбувалися вздовж берегів Тихого океану. Скиди ці помітні в уступах гір *Китайських*, *Сіхоте-Алінь* і *Великого Хінгана*. Острови Японські, Сахалін, Формоза, Філіппінські —

все це брили, що відірвалися від материка при розломах; моря ж — *Охотське, Японське, Східно-Китайське і Південно-Китайське* — утворилися на місці частин суші, що опустилися. Тихий океан коло берегів Азії дуже глибокий — тут є западини завглибшки до 8—9 і навіть понад 10 тис. м.

Розломи й скиди відбувалися тут з найдавніших часів і тривають досі. Про це свідчать часті й руїниницькі землетруси на островах Японських, Курільських, Філіппінських і т. д. Про це ж свідчать і численні діючі вулкани на цих островах і на півострові Камчатці.

Малайський архіпелаг є залишок суші, що сполучала Азію з Австралією. На ньому вулкани розташовані по лініях розломів двома дугами: одна йде по Зондських островах — Суматрі, Яві та інших, а друга — по Філіппінських і Целебесу, тобто вздовж східного узбережжя Азії.

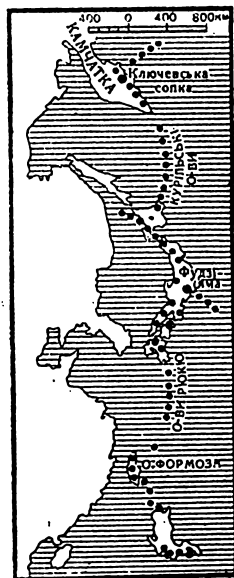
Між Суматрою й Явою стоїть вулкан *Кракатау*. Під час його виверження в 1883 р. стався вибух, від якого майже цілий острів Кракатау злетів у повітря. Стоп водної пари, газів, каміння й попелу піднявся на висоту 80 км. Вибух було чути на острові Цейлоні і на Філіппінських островах. На Суматрі й Яві багато людей загинуло від морських хвиль, що ринули після вибуху на берег.

Для землеробства поверхня Азії має багато незручностей. На ній надто багато голих скель і кам'яних розсипищ, не вкритих ґрунтом. Вона дуже загромождена горами: багато місця на ній займають круті схили, уступи, ущелини. Багато таких високих областей, де землеробство неможливе. Центральні її частини відділені високими хребтами від узбережжів, а це утруднює сполучення і робить клімат внутрішніх областей сухим.

Але все ж в Азії низовини займають нверть її і всією своєю площею перевищують усю Європу. Особливо придатні для землеробства низовини Індостанська й Китайська.

Головні корисні копалини Азії — кам'яне вугілля, нафта, золото й олово. Вони розподілені дуже нерівномірно.

Вугілля залягає по краях давніх масивів. Особливо багата на нього Сибір — Кузбас, на північ від Алтая, Карагандинський басейн в Казахстані і північний Китай. Нафта трап-



Мал. 56.

Пасма вулканів біля східного берега Азії Назвіть моря, що відділяють ці пасма від материка. Який острів перерізується пасмом вулканів уперек?

ляється в деяких місцях по боках молодих, складчастих гір; особливо багаті на неї Кавказ (Баку і Грозний), Іран та Індокитай, а також гори на Великих Зондських островах. Значні поклади нафти знаходяться ще в Месопотамії й на острові Сахаліні. Золото у вигляді жил і розсипиш трапляється головним чином у давніх кристалічних масивах; особливо багаті на нього Сибір і Якутія. І, нарешті, олово залягає головним чином у надрах півострова Малакка й Зондських островів, що служать продовженням Азії. Багаті родовища залізних руд знайдені в Азії покищо тільки в небагатьох місцях, головним чином в Китаї, у Сибіру в районі р. Ангари і на Далекому Сході. Але величезні простори Азії залишаються покищо недослідженими.

Вправи по карті. Покажіть найвищі гори Азії і назвіть їх вершини. Покажіть її великі плоскогір'я. Покажіть і назвіть дві великі низовини і три низовини меншого розміру.

Клімат.

Зимом у материк Азії охолоджується значно більше, ніж моря, що його оточують. Морози охоплюють не тільки північну Азію, але й центральну, аж до Гімалаїв. На всьому цьому просторі скупчується маса холодного й важкого повітря, яке розтікається на схід і на південь до теплих океанів. Так виникають зимові мусони.

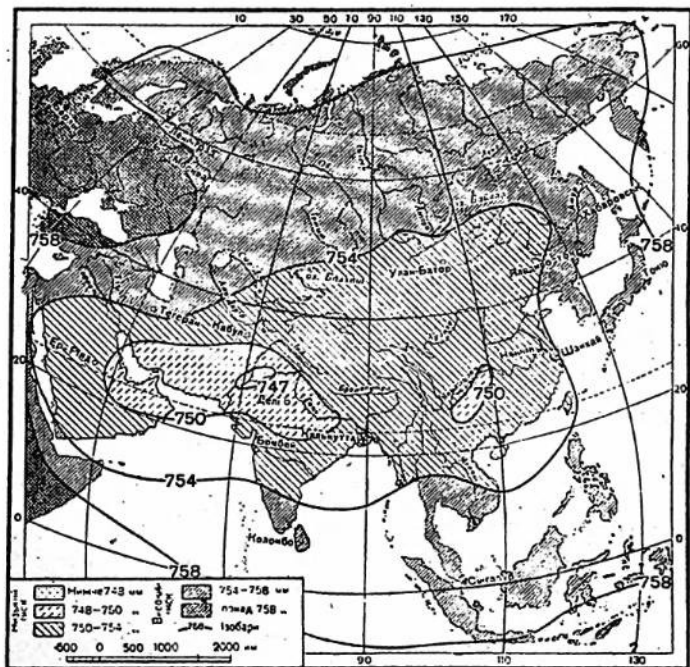
На океанах у цей час тиск атмосфери низький, а на материк — високий. Вітри з холодного материка приносять на східні узбережжя великі морози, а південна Азія від них значною мірою захищена горами. Та все ж таки і в південній Азії зимою вітри дмуть з материка на океан. Всюди зимові мусони несуть сухість і ясну погоду.

Літом материк Азії нагрівається більше, ніж моря, що його оточують. Тиск над ним знижується, і на нього ринуть вологі вітри з Індійського й Тихого океанів — так дмуть літні мусони; вони приносять багато дощів, особливо там, де вітри натрапляють на гори. В центральну Азію, обгороджену високими горами, вони майже не проникають; там літом стоять посухи й велика жара. В західну Азію мусони з Індійського океану також не попадають, і там також удівку стоять посухи і жара, тим більше, що сонце в полудень літом буває майже в зеніті.

Всю Азію щодо клімату можна поділити на такі частини: центральну Азію, східну, південну, західну й північну.

Центральна Азія має континентальний — материковий — клімат з різкими коливаннями від літа до зими і від дня до ночі. Літом при безхмарному небі сонце дуже пече, і поверхня плоскогір'їв розжарюється; маси нагрітого повітря здіймаються вгору, утворюючи вихри, що підіймають на величезну височінь цілі хмари піску й пилу. Повітря втрачає прозорість, сонце стає тьмяне, і далечінь зникає наче в тумані. Вітри приходять у центральну Азію вже висохлими, і тому там буває мало опадів. Тільки по краях центральної Азії і по схилах гір перепадають

доші, а на гребенях найвищих гір випадають сніги. Але снігова лінія в горах лежить дуже високо: в північному Тибеті, коло витоку Хуанхе, на висоті 5 км, а в південному Тибеті навіть 5½ км.



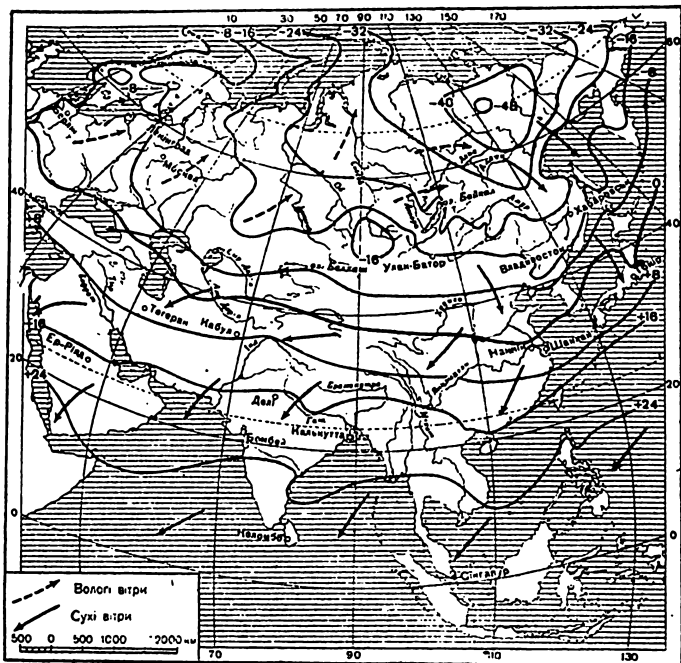
Мая. 57.

Карта тиску атмосфери в липні (в міліметрах стовпа ртутного барометра). Знайдіть область низького тиску. Чому літом вітри дмуть з океанів на материк?

Зимом вся центральна Азія дуже охолоджується; морозне повітря спокійне і прозоре, і опадів зимою буває ще менше, ніж літом. Тільки зрідка на пласкогір'я проникають струмені теплішого й вологішого повітря з узбережжів океанів, тоді утворюються хмари і йде сніг; але протягом усієї зими снігу випадає так мало, що він ледве вкриває землю; кочовники тримають там свою худобу і взимку на паші.

У східній Азії дмуть літні мусони, що проникають углиб її на 1000—1500 км; при цьому найбільше опадів буває

на гористих узбережжях, коли з моря приходять циклони. Під час зимових мусонів морози поширюються далеко на південь,



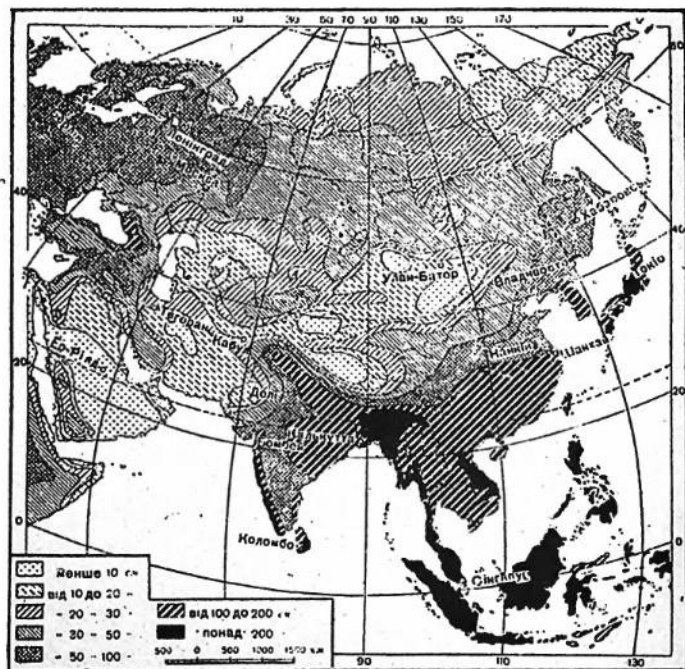
Мал. 58.

Температура й вітри в січні. Яка температура зимою в південній Азії?
Де в Азії найхолодніше і яка там температура в січні?

так що в північному Китаї, на широті Середземного моря, замерзають ріки. Весною й восени, при зміні літнього й зимового мусонів, коли зустрічаються холодні й теплі вітри, коло берегів східної Азії проходять найсильніші вихри — тайфуни. Вони зароджуються в тропічному поясі у відкритому океані і, прямуючи до берегів Азії, роблять великі спустошення на Філіппінських і Японських островах.

Велике значення для клімату східної Азії має тепла течія *Куро-Сіво*; вона насичує вологою мусони, що проходять над нею, і не дає замерзати майже всьому Японському морю.

Південну Азію -- тобто Індостан, Індокитай і Малайський архіпелаг -- перетинають тропік і екватор, і клімат її жаркий. Влітку сонце буває прямо над головою і дуже сильно пече. Навіть у зимові місяці сонце піднімається високо над горизон-



Мал. 59.
Опади в Азії.

том; зими, як ми її уявляємо, там зовсім не буває, і земля ніколи не вкривається снігом. Зима там не холодніша, ніж у нас на Україні літо. Літо там вологе, опади на материк приносять південно-західні мусони. На островах клімат океанічний: дощі йдуть там і літом і зимою. Температура тримається цілий рік близько 25—27°. Тайфуни в південній Азії також бувають, але рідше, ніж у східній.

Західна Азія відзначається сухістю, бо літній мусон її не захоплює (мал. 59). З квітня до жовтня тут майже не буває

дощів, на небі рідко з'являються хмари, сонце пече нестерпно: в Іраку коло Багдада пісок нагрівається до 78°, і в тіні температура повітря доходить до 55°. Надто велика жара настає, коли дме південний вітер самум з розжареної Аравії. На височинах також стоїть велика жара, але там жаркі дні змінюються холодними ночами.

Спека триває до самого жовтня, і тільки пізньої осені (звичайно в листопаді) на небі з'являються дощові тучі. Їх приносять циклони з Середземного моря. Дощі бувають настільки значні, що в пустинних степах Аравії й Сирії сухі долини — в аді — наповнюються водою. В горах випадає сніг; протягом літа цей сніг тане і живить водою ріки й струмки. Зима в західній Азії багато тепліша, ніж у східній.

Північна Азія відзначається лютими морозами, що тривають шість місяців і більше. Земля там промерзає на велику глибину і не встигає відтавати за літо. Але літо там тепле. Верхній шар землі так нагрівається, що землеробство можливе і за полярним колом.

Вправи по карті. Знайдіть найхолодніше місце в Азії зимою. Яка там середня температура січня? Як в Азії проходить ізотерма січня 0°? Простежте її з Європи і назвіть моря, гори й півострів, які вона перетинає. В яких місцях Азії температура зимою вища 16° тепла? Покажіть, де в Азії найжаркіші місця в липні? Які там середні температури липня? Які вітри віють в Азії в липні? Як ви поясните ці вітри по карті тиску атмосфери?

Контрольні запитання:

1. Який вплив на клімат східної Азії має Куро-Сіво?
2. Де і при яких умовах утворюються тайфуни?
3. Чому зима в східній Азії дуже холодна й суха, а літо тепле й дощове?

Ріки і озера.

В Азії багато великих рік: шість із них¹ мають довжину, що перевищує 4 тис. км. Головні ріки починаються в горах, що оточують центральну Азію.

З Гімалаїв стікають і прямують до Індійського океану багатоводні ріки: *Ганг*, *Брамапутра* та *Інд*. Вони починаються на північних схилах Гімалаїв і течуть спочатку в Тибеті невеликими потоками, але потім глибокими і дикими ущелинами прориваються через Гімалаї, утворюючи велику кількість порогів, і приймають багато приток з південних схилів Гімалаїв. Літом усі ці ріки дуже здимаються від мусонних дощів і танення снігів у Гімалаях. Зимою й весною рівень їх дуже знижується. При впадінні в Бенгальську затоку Ганг і Брамапутра утворюють дельту, яка величиною в п'ять раз перевищує дельту Волги і весь час росте.

В Тибеті починаються і течуть у Тихий океан три великі ріки: *Меконг*, *Янцзицзян*, або Голуба, і *Хуанхе*, або Жовта. У верхів'ях своїх вони маловодні, але, вийшовши з центральної Азії в області, зрошувані мусонами, вони перетворюються

¹ Див. додаток № 1.

у величезні ріки, що течуть спочатку уступами й ущелинами, а потім широкими долинами. Найбільш судноплавна з цих рік Янцзицзян. Нею літом навіть океанські судна можуть підніматися вгору проти течії на 1000 км від гирла.

Така судноплавність ріки Янцзицзян пояснюється тим, що в більшій своїй частині вона проклала собі шлях твердих леських порід, завдяки чому в її руслі відкладається мало ілосів.

Ріка Хуанхе, навпаки, мало судноплавна. В каламутній воді своїй вона несе силу жовтого мулу, лесу, який осідає на дно в нижній течії і постійно утворює все нові й нові мілини.

Час від часу ріка Хуанхе навіть зовсім змінює своє русло; 80 років тому вона впадала не в Чжілійську затоку, як тепер, а в Жовте море, недалеко від гирла ріки Янцзицзян.

Китайська низовина вкрита паносами Хуанхе. На місці Китайської низовини колись була морська затока, занесена протягом віків мулом цієї ріки. Складається її головним чином з лесу, що його ріка постійно вносить з центральної Азії.

На ріках східної Азії — Янцзицзян, Хуанхе, а також і на Амури — майже щороку наприкінці літа бувають поводи, що часто змивають оброблені поля й села, при чому в Китаї гинуть тисячі людей. Поводи бувають, коли посилюється дощ при проходженні циклонів.

У Татарську протоку несе свої води повноводна, судноплавна ріка *Амур*.

Ріки північної Азії: *Об з Иртішем, Єнісей з Ангарою, Лена з Алданом* та інші дуже довгі й багатоводні; опадів там буває небагато, але зате випаровування незначне, а водозбірні площі басейнів дуже великі. Весною ці ріки широко розливаються від танення снігу. Вони дуже зручні для судноплавства, але надовго — на пірроку й більше — замерзають. Течуть вони спокійно по рівнинах, але в деяких місцях, при переході через скидові уступи, утворюють великі пороги. Особливо багато порогів на притоці Єнісея — *Ангарі*, що витікає з озера *Байкал*. Саме озеро Байкал займає глибоку скидову западину.

У центральній Азії й Туранській низовині рік мало, і вони не доходять до океанів або губляться у пісках, або закінчуються у безстічних озерах. Такі — *Тарім*, що впадає в озеро *Лобнор*, *Ілі*, що впадає в *Балхаш*, *Сир-Дар'я* та *Аму-Дар'я*. *Каспійське* й *Аральське* солоні озера — це залишки колишніх морів. У цих сухих місцях ріки мають надзвичайно важливе значення для штучного зрошення. Літом, коли в горах тануть сніги, ріки здимаються і несуть багато води.

У західній Азії рік також дуже мало. Головні з них — *Тігр* з *Євфратом*, які течуть у Персидську затоку. Ці ріки розливаються зимою. Літом вони живляться гірськими снігами і дають воду для зрошення. Багато рік закінчується тут у солоних озерах.

Одно з таких озер, що називається *Мертвим морем*, розташоване у скидовій западині; рівень його на 394 м нижчий рівня океану. На землі немає іншого озера, рівень якого був би опущений так низько. Вода в цьому озері містить 24% солей і така густа, що людина в ній не тонє; озеро це назване *Мертвим* тому, що в ньому немає ні рослин, ні тварин.

Загалом ріки Азії мають величезне значення для господарства людини; вони не лише є шляхами сполучення, але й дають воду для зрошення полів і садів, до того ж не тільки в західній і центральній, але і в південній та східній Азії; там більше третини людства дістає прожиток завдяки штучному зрошенню полів.

Вправи по карті. Назвіть і покажіть від витoku до гирла 12 великих рік Азії. Назвіть гори, в яких починаються найголовніші ріки.

Контрольні запитання:

1. Які ріки Азії мають найглибші долини і чому?
2. Чому Амур, Лена й П'єр з Євфратом розливаються в різні пори року?
3. Які два озера Азії лежать у глибоких скидових западинах?

Рослинність і тваринний світ.

У південній Азії під жарким промінням сонця і при великому зрошенні ростуть тропічні ліси; вони вкривають найвологіші місця Індостана й Індокитая і більшу частину Малайського архіпелагу.

У цих лісах, що досягають 60 м висоти, на кожному кроці трапляються все нові і нові породи дерев; серед них різні пальми, що мають велике значення. Багато пальм приносять їстівні плоди. Сагова пальма має їстівну серцевину. По узбережжях — багато кокосових пальм, що дають горіхи і кокосове молоко. Дерева в тропічних лісах ростуть у кілька ярусів, розміщених один над одним, утворюючи непронику хашу, перевиту ліанами; ліани досягають 300 м довжини; повсюди видніються рослини — епіфіти, що живуть на гілках і стовбурах інших дерев, і рослини-паразити, що висмоктують соки інших рослин. По берегах морів тягнуться мангрові ліси з деревами, коріння яких під час припливу заливаються водою, а при відпливі — оголюються.

У сушіших місцях Південної Азії є тропічні ліси з опадаючим під час посухи листям і савани, густо порослі травами і рідко розкиданими деревами та кущами, абож оброблювані рукою людини; і тоді вони дають великі врожаї хлібів та інших культурних рослин. Грунти тропічних лісів і савани Азії — червоноземні; грунти ці схожі на червонозем Африки. В саванах зустрічаються також темні, схожі на чорнозем грунти.

У тропічних лісах і саванах надзвичайно багато тварин, і вони різноманітні; одні з них живляться рослинами й плодами, інші ведуть хижий спосіб життя; деякі з них живуть тільки в тропічному поясі і не можуть витримувати холоду помірних країн. Такі, наприклад, людиноподібні мавпи — орангутанг і гібон — і товстошкірі — індійський слон, носоріг і тапір.

З хижаків південної Азії найсильніший — тигр, що живе в тростинних і бамбукових заростях. Отруті змії, наприклад, очкова, кишать скрізь — і в лісах і в саванах; у ріках водяться крокодили. З незліченних порід птахів цікаві красою свого пір'я фазани, пави й папуги.

При всій різноманітності тварин, у південній Азії немає видів вовків, лисиць і бурих ведмедів, що водяться у всіх інших частинах Азії, а також в Європі й Америці. Отже, південна Азія являє собою особливу область тваринного світу.



Мал. 60.

Рослинність Азії. Чому центральна й західна Азія бідні на ліси? Які рослини області найбільш придатні для землеробства?

У східній Азії, — в Китаї й Японії — дика рослинність збереглася тільки в гірських місцевостях. Там ростуть у суміші з широколистяними деревами, що скидають на зиму листя, ліси з вічнозелених дерев, камелій і лаврів. Головні ґрунти східної Азії — це червонозем у тепліших і вологіших місцях і жовтозем в сухіших і прохолодніших, як у північному Китаї.

Східна Азія так густо заселена і так оброблена людиною, що диких тварин там залишилось мало; вони нагадують собою тварин або південної Азії, або центральної, або північної. Так, у долинах китайських гір трапляються пави й фазани, а в лісах Японії живе безхвоста червонолиця мавпа макака. Крокодили

ніде на землі не заходять так далеко на північ, як у Китаї і в Кореї; в струмках Японії трапляються велетенські — до 1½ м завдовжки — саламандри, схожі на ящірок. Все це — тварини тропічних країн. Але там же у східній Азії живуть вовки, лисиці, ведмеді, а також степові антилопи й дикі осли, характерні для центральної Азії.

У північній частині східної Азії на Амурі і його правих притоках ростуть листяні ліси з дуба, в'яза, клена та інших дерев. Деревина там переплетена ланами й диким виноградом, що дає їстівні плоди. Ґрунти підзолисті. Тваринний світ цих лісів надзвичайно багатий і нагадує, з одного боку, тропіки, а з другого — далеко північ. Тут тигр зустрічається з бурим ведмедем, леопард — з риссю, соболь — з черепахою. Водиться багато кабанів, козуль, фазанів, лісових кішок і вовків.

Центральна Азія і західна Азія вкриті скудними степами й пустинями, з яких найбільші: на сході — *Гобі*, в центрі — *Такла-Макан*, а на заході — *Аравійська*. Широкий пояс степів і пустинь простягається від півніжжя Хінгана до берегів Червоного моря і продовжується далі в Африці; ліси в цьому поясі трапляються тільки по схилах гір, де буває більше опадів, і в оазисах по берегах рік.

У степах ростуть трави — типчак, полин; ростуть вони рідко, не утворюючи суцільного покриву. Весною, коли розтануть сніги або після зимових дощів в Ірані й Сирії, степові трави швидко ростуть, цвітуть і дають плоди; на початку літа стебла їх уже висихають; життя залишається тільки в підземних кореневищах і бульбах та ще в насінні, вкритому міцною шкіркою. Ґрунти цих степів каштанові або бурі.

В пустинях рослин ще менше, ніж у степах; все це або трави, що весною швидко ростуть і скоро засихають, або чагарник без листя чи з маленькими листочками і дуже довгим корінням. Єдине дерево тут — саксаул.

В оазисах ростуть плодові дерева, наприклад, яблуні, персики, абрикоси; в західній Азії — вічнозелені дерева, наприклад, маслина; на півдні Ірану й в Аравії — фінікова пальма.

У центральній Азії в степах водиться багато гризунів і копитних, що живляться травою; на зиму гризуни — бабаки, ховрахи надовго ховаються в норах і впадають у сплячку; копитні ж — дикі осли (кулани), антилопи добувають траву спід снігу, що вкриває ці степи тільки тонким шаром.

Особливо багатий тваринний світ Тибета; високі пасовища його безлюдні, а тому копитні бродять там такими стадами, в яких мандрівники налічували по кілька сот і навіть по кілька тисяч голів; найчастіше трапляються кулани, антилопи, які — гірські бики і пищуки — гризуни, подібні до бабаків.

У степах і пустинях Західної Азії водяться і копитні, і гризуни, але в меншій кількості. Деякі хижі звірі — африканського походження, наприклад, гієни, шакали; в Аравії водяться леви.

Крайня північ Азії вкрита тундрою. Південніше тягнеться тайга, де Ґрунти — підзолисті або болотисті. Північна

Азія багата на будівельний ліс і на хутрових звірів, а також і на птахів, з яких одні живуть у тайзі постійно, а інші прилітають на літо з південної й західної Азії. Особливо багато птахів збирається літом у тундрі. Там протягом короткого літа вони виводять своїх пташенят, а восени знову відлітають у теплі краї, тримаючись уздовж рік і морських берегів.



Мал. 61.

Геваринний світ на безлюдних плоскогір'ях Тибета. На першому плані пищуки, далі яки, антилопи й кулани. Віддалік видно караван верблюдів. Чим пояснити таку велику кількість тварин?

Азія — батьківщина багатьох культурних рослин. В Азії людина вперше знайшла в дикому стані пшеницю, льон, цибулю. Південна Азія — батьківщина рису, цукрової тростини, чайного дерева, банана, огірків; східна Азія — батьківщина апельсинів і мандаринів.

З Азії походять майже всі свійські тварини, що їх розводять тепер у всіх частинах світу. З азійських степів походять кінь і верблюд; у степах центральної Азії дикі коні й досі трапляються. З Азії ж походить велика рогата худоба — корови й буйволи, а також вівця, коза й свиня. У Тибеті приручений гірський бик — як, незамінний для високогірного транспорту, в Індії горбатий бик — зебу; там же — в Індії та Індокитаї людині служить найсильніша з усіх тварин — слон.

Вправа по карті. Де в Азії розташовані пустині і степи? Де тропічні ліси? Де субтропічні ліси?

Контрольні запитання:

1. В яких частинах Азії рослинність терпить від нестачі вологи?
2. Які з тропічних рослин особливо корисні для людини?
3. Які з них потребують штучного зрошення?
4. Де всі культурні рослини зрошуються з рік?

Населення.

Азія — це материк, на якому поєднуються крайні протилежності: найвищі гори, найширші плоскогір'я, низовини різних розмірів; найжаркіші країни й найхолодніші; країни найвологіші й найсухіші. Це саме можна сказати і про населення Азії. Найвищі гори й найширші плоскогір'я центральної Азії майже не заселені або заселені дуже рідко — густина менша 10 чоловік на 1 кв. км; холодні країни північної Азії мало заселені, а жаркі країни півдня заселені нерівномірно.

Більша частина населення живе у південній і східній Азії, в областях мусонів. Особливо велика густина населення на Китайській і Індостанській низовинах, де на кожний квадратний кілометр припадає до 200 і більше жителів.

Теплий і вологий мусонний клімат і родючий ґрунт низовин сприяють тому, що з малої площі там можна мати великі врожаї, та ще й два або три рази на рік. Ці низовини давно освоєні людиною, — споконвіку там живуть осілі землероби, які використовують кожний клаптик родючої землі.

Пустині й сухі степи центральної Азії трудно піддаються освоєнню; там і досі на обширних просторах живуть кочовники-скотарі, і тільки в оазисах по берегах рік і струмків трапляються селища осілих жителів. Холодна північ Азії мало заселена; багато тисяч років там жили тільки кочовники-оленьярі і блукали по лісах звіролови. Тільки в наші часи, при соціалістичному будівництві, починається освоєння цих просторів, при чому розчищаються ліси, і серед них з'являються оброблені поля, рудники, електростанції й заводи.

В Азії живе багато різних народів, з яких найчисленніші народи *монгольської* групи. Вони говорять спорідненими мовами і мають багато спільних рис. Головні щодо кількості народи цієї групи — китайці, японці і монголи. До цієї ж групи належать тюрки — казахи, узбеки, туркмени, турки. Досить близькі до народів монгольської групи також індокитайці й малайці.

Другу велику групу становлять *індо-європейські* народи, які говорять спорідненими мовами. Найчисленніший народ у цій групі — індуси; до неї належать також росіяни, перси і таджики. Споріднені з народами цієї групи араби і євреї.

Нарешті, в Азії живе ще одна багатолюдна група народів — *негроїди*, до яких належать негритоси Філіппінських островів і дравіди Індостана. Всього в Азії живе близько 1 млрд. 130 млн. чоловік, тобто більше половини всього людства, але в той же час середньою густиною населення Азія вдвоє поступається перед Європою.

Вправа по карті. Де населення Азії найгустіше? По долинах яких рік і на яких островах? Скільки жителів припадає в центральній Азії на 1 кв. км? У скільки разів менше, ніж у Китаї і в Індії?

Політична карта Азії.

Обширними частинами Азії володіють європейські держави. Так, *Індостан* і західна частина *Індокитая* належать Англії, східна частина Індокитая — Франції.

Ці колонії загарбані силою і служать для експлуатації природних багатств і праці їх величезного населення. Такими ж колоніями в Азії володіла і колишня Російська імперія.

Решту Азії займають держави: *Японія, Китай, Іран, Туреччина* та інші, менш значні. Японія — єдина імперіалістична держава з усіх азійських країн. Вона приєднала до себе після російсько-японської війни південну половину Саخالіна й частину Китаю — Корею, в 1931 році загарбала Маньчжурію, а в 1935 і 1936 рр. частини північного Китаю й Внутрішньої Монголії. З 1937 р. вона знову провадить воєнні дії проти Китаю.

Історія дослідження Азії.

Малу Азію й узбережжя Середземного моря європейці знали споконвіку. Давно знали вони також Аравію й Індію, з якими вели торгів зносинами, але про всю решту простору Азії вони мали дуже неясні уявлення навіть у XII ст.

У XIII ст. італієць *Марко Поло* зробив подорож через середню Азію в Китай і, проживши там 17 років, повернувся до Європи, об'їхавши Індокитай і Індостан. Свою подорож Марко Поло описав так яскраво й цікаво, що багато хто з європейських купців і моряків хотів побувати в тих багатих країнах, які бачив Марко Поло, щоб привезти звідти цінні товари. Відшукавши морський шлях в Індію — ось завдання, над яким почали замислюватися європейські моряки в міру розвитку морської торгівлі¹.

Наприкінці XV ст. *Колумб* — також італієць, переконаний у тому, що земля — куля, вирушив з Європи в Індію Атлантичним океаном на захід, але на своєму шляху відкрив Америку і до Індії не дійшов. Проте, до самої своєї смерті він був переконаний, що досягнута ним земля — Індія.

Майже одночасно з Колумбом португалець *Васко-да-Гама* поїхав в Індію навкруги Африки. Подорож ця була вдала: морський шлях до Індії був відкритий, а незабаром португалець *Магеллан* відкрив ще й інший шлях туди ж. Під час свого кругосвітнього плавання він об'їхав з півдня Америку і відкрив Філіппінські острови. Після цього європейці почали часто плавати до берегів південної й східної Азії, скуповуючи там за безцінь дорогі товари.

В XVI ст. російські козаки, переваливши через Уральські гори, відкрили Сибір, про який до того часу європейці нічого не знали. Пройшовши спочатку західний Сибір, козаки поналу просувалися все далі на схід і досягли берегів Тихого океану. В 1648 р. козак *Семен Дежнев* відкрив найсхідніший мис Азії, що називається тепер його ім'ям.

Але відкриття Дежнева довгий час залишалось невідомим в Європі. Петро I ще не знав, чи сполучена Азія з Америкою, чи відділяється від неї протокою. Розв'язати це питання Петро I доручив капітанові *Берінгу*. Спорядившись у Петербурзі, Берінг сухим шляхом рушив на схід; добравшись через кілька років до Камчатки, він збудував там корабель, на якому і дослідив море та протоку, що називаються тепер його ім'ям.

Берінгові належить ще й інша заслуга; з його ініціативи була споряджена *Велика Північна експедиція*, тобто цілий ряд подорожей для дослідження берегів Північного Льодовитого океану. Це дослідження було дуже тяжке. Від холоду й нестатків багато мандрівників загинуло, але інші продовжували їх справу. Одному з них, штурманові *Челюскіну*, вдалося дійти сухим шляхом на собаках до найпівнічнішого миса Азії, який тепер носить його ім'я.

¹ Суецького каналу тоді ще не було, а навколо Африки ніхто ще не плавав.



Мал. 62.

Берингова протока і мис Дежнева на початку літа.

Отже, європейці насамперед узнали західну Азію, потім південну, східну й північну. Залишалася невідомою ще центральна Азія. Після Марко Поло там довго не бував ніхто з європейців. Тільки в середині минулого століття російські мандрівники з півночі і англійські з півдня почали проходити в центральну Азію і досліджувати її. Найбільші заслуги в цьому відношенні належать російському мандрівникові — *Пржевальському*; він зробив чотири великі подорожі в центральну Азію верхи на коні, в супроводі озброєних вершників і каравану перлюдів. Він пройшов багато таких місць, де ще ніколи не бували європейці. Пржевальський вирушив ще і в п'яту подорож, але з жорстокою хворобою і помер коло підніжжя Тянь-Шаня.

Дослідження Пржевальського продовжувів його учень і товариш по подорожі *Козлов*, який дослідив пустиню Гобі і знайшов там залишки стародавнього мертвого міста Хара-Хото, засипаного піском.

Великі подорожі в центральній Азії зробив також шведський учений *Свен-Гедін*. Він дослідив піщану пустиню Такла-Макан, де мало не загинув через брак води. Свен-Гедін відкрив у Тибеті великий гірський хребет Транс-Гімалаї, що тягнеться вздовж Гімалаїв, на північ від них.

Держави.

ТУРЕЧЧИНА.

Площа — 772 тис. кв. км. Населення — 16,2 млн. чоловік.

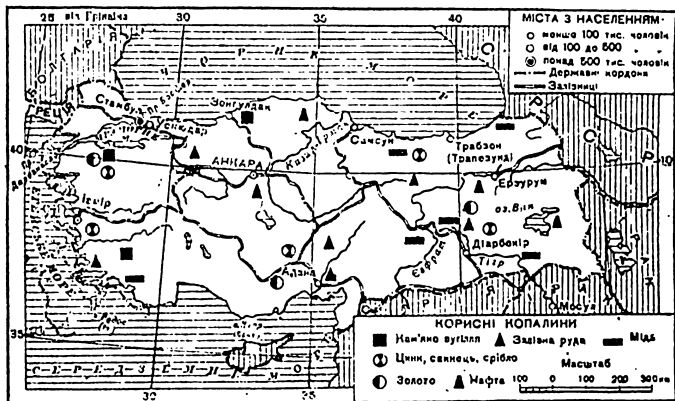
Положення і головні риси природи.

Туреччина займає невелику частину Балканського півострова, *Малу Азію*, або Анатолію, і частину *Вірменського нагір'я*. Положення Туреччини між чотирма морями зручне тому, що в її межах іде найважливіший морський шлях через *Дарданелли*, *Мраморне море* і *Босфор*. Крім того, вона має зручні залізничні шляхи для зв'язу з Західною Європою й Іраком. 103

Півострів Мала Азія гористий. Уздовж його північного берега лежить Понтийський хребет і інші, на північних схилах укриті прекрасними лісами: внизу дубовими й буковими, а вище ялиновими. На півдні височіє Тавр; на його південних схилах вічнозелені лаври, мирти, олеандри. Посередині півострова між хребтами, на висоті 800—1200 м лежить сухе Малоазіатське плоскогір'я з солоними озерами, солончаками й скудною степовою рослинністю. Сюди майже не проходять вологі вітри і тому опадів тут випадає дуже мало; влітку тут буває спека, а взимку морози, і земля вкривається снігом.

На заході Мала Азія знижується, і тут між гірськими хребтами лежать широкі річкові долини, з м'яким субтропічним кліматом і родючим ґрунтом, намитим ріками.

На північному сході Туреччини височіє *Вірменське* нагір'я. Там, серед гірських хребтів, знаходяться підвищені рівнини, а серед них зустрічаються згаслі вулкани, з яких найвищий *Арат* досягає 5156 м і має льодовики.



Мал. 63. Туреччина.

Між вулканами багато улоговин, переважно тектонічних (скидових); в них утворилися великі озера — наприклад, озеро *Ван*. Клімат нагір'я досить суворий: взимку на горах бушують снігові завірюхи, і плоскогір'я вкриваються снігом, який лежить 5—6 місяців. Навесні, коли сніг тоне, всюди в гірських долинах з шумом течуть потоки. Влітку буває спека й посуха.

В горах Вірменії починаються великі ріки *Тігр* і *Євфрат*. Рік у Туреччині мало, і вони бідні на воду. З копалин є вугілля, залізні руди.

Морські узбережжя.

Береги Туреччини, як на півночі, так і на півдні, а особливо на заході, вкриті виноградниками й розкішними садами фруктових дерев, головним чином фігових. З винограду турки й греки

виготовляють ізюм, а з плодів фіги — інжир. Великі простори засаджені шовковицями, і шовківництво становить деяку підмогу для селян. Садять також тютюн і бавовник, при штучному зрошенні плантацій, на полях же сіють озимі хліба — пшеницю, ячмінь. Сіють все це пізно восени, коли починаються зимові дощі, які рясно поливають узбережжя.

На узбережжях розташовано багато міст. Серед них важливі: *Ізмір* (Смірна) — порт на Егейському морі, *Трабзон* — порт на Чорному морі і *Стамбул* — на Босфорі. Стамбул — найбільше місто Туреччини.

Стамбул стоїть на європейському березі Босфора, біля гавані Золотий Ріг. Раніше Стамбул був столицею Туреччини, а тепер він є важливий торговий центр. В ньому спинаються кораблі, що йдуть через Босфор.



Мал. 64.

Босфор, Стамбул і Ускюдар.
Знайдіть затоку Золотий Ріг (вона вдається в Стамбул).



Мал. 65.

Вид Босфора, сфотографований з літака. Довжина Босфора 30 км, ширина в найбільш вузьких місцях — 603 м.

Плоскогір'я.

Всередині Малої Азії великі простори займають пасовища як на плоскогір'ях, так і на схилах гір. Там всюди бродять стада ослів, овець та ангорських кіз, що дають тонку шовковисту вовну.

Пастухи живуть бідно, в землянках або в кам'яних хатинах, яких не опалюють, взимку, бо немає дров. На ніч заганяють у хату худобу, а самі сплять на нарах під стелею, де буває тепліше.

По краях плоскогір'я, коло підніжжя хребтів, розкидані штучно зрошувані поля й сади; вода проводиться до них з гірських струмків. Поблизу оазисів вирости міста, з яких головне — *Анкара*, нова столиця Туреччини, швидко ростуча, з'єднана залізницями з Стамбулом і Ізміром.

Головні риси господарства і державний лад.

Туреччина — сільськогосподарська країна; більшу частину її населення становлять селяни, які ведуть дрібне господарство з кустарними плугами й мотиками. Багато селян орендує землю в поміщиків. Велике значення, особливо для зовнішньої торгівлі, мають у Туреччині тютюн, фрукти й бавовна. Тепер турецький уряд будує в багатьох місцях нові зрошувальні канали.

Промисловість розвинена мало. В турецьких містах, особливо в Ізмірі й Стамбулі, багато ремісників і кустарів зайняті виготовленням на ручних верстатах турецьких килимів і інших виробів з шерсті й шовку. Але тепер збудовані в Туреччині великі фабрики і заводи (текстильні, цукрові).

Протягом кількох століть Туреччина була під владою султанів і з XIX ст. підкорялася іноземним капіталістам, але після першої імперіалістичної війни влада як султана, так і іноземного капіталу була скинута під керівництвом народної партії, на чолі якої стояв померлий у 1938 році президент Турецької республіки Мустафа-Кемаль Ататюрк.

Ця партія провела ряд реформ, зокрема звільнила жінок від обов'язку носити чадру, ввела цивільну школу, замінила складний арабський алфавіт значно простішим латинським.

За конституцією, влада в Турецькій республіці належить Національним зборам, які видають закони і обирають президента.

Столицею Туреччини, де перебувають президент, уряд і Національні збори, є *Анкара*.

Вправи по карті. Якими морями й якими протоками обминається Туреччина? Як вона має порти в Босфорі і в Егейському морі? Які шляхи ведуть з цих портів у столицю Туреччини — Анкару? З якими державами й з якою колонією межує Туреччина?

КИТАЙ.

Площа — 10 млн. кв. км. Населення — 450—475 млн. чоловік.

Обширна Китайська держава, рівна площею всій Європі, простягається від Паміра до Тихого океану і від Амура до Індокитаю. Вона займає *власне Китай* і, крім того, *Внутрішню Монголію, Тибет, Сінцзян* — західний Китай і *Маньчжурію*. В Китаї живе 450—475 млн. чоловік, і більша частина цього населення зосереджена у власне Китаї.

Розглянемо спочатку власне Китай, а потім інші частини Китайської держави.

Положення і кордони.

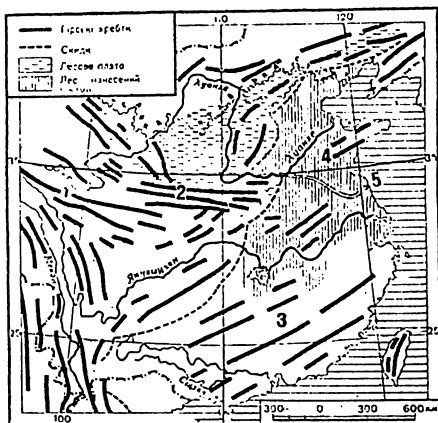
Китай розташований на південному сході Азії і обминається морями Тихого океану. Високі гори й пустині відділяють його від внутрішніх областей Азії. Тому морські шляхи мають для

Китая величезне значення. Головні порти — *Шанхай, Тяньцзінь* і *Кантон*. Від них ідуть шляхи на північ — в Японію і СРСР, на схід — у США й Канаду, на південь — в Австралію й Індію. Морські сполучення з Європою йдуть через Суецький канал.

Головні риси природи:

У Китаї дуже багато гірських хребтів. Одні з них продовжуються з Тибета і належать до великого пояса складчастих

гір Азії. Вони здійснюють свої біліючі гребені вище снігової лінії, яка проходить там на висоті $4\frac{1}{2}$ км. Такий, наприклад, хребет *Куень-Лунь*. Продовженням його служить хребет більш низький — *Ціньлін*. Інші хребти — не складчасті, а скидкові; вони проходять у південному Китаї, ідучи вздовж берегів Тихого океану. Вздовж цих хребтів тягнуться уступи, по яких відбувалися скиди.



Мал. 66.

Будова поверхні південно-східної частини Китаю. Покажіть Куень-Лунь і його продовження — Шьлін. Скажіть, яким ґрунтом вкрита Велика китайська рівнина. Цифри на карті означають: 1 — хребти Куень-Луни; 2 — хребти Ціньліна; 3 — Південно-Китайські гори; 4 — Шаньлунські гори; 5 — старе ру сло Хуанхе.

В міру наближення до океану хребти знижуються; це пояснюється опусканням усіх східних узбереж Азії. Вигляд китайських гір суворий — всюди вони складаються з голих скель і каміння. Ліси, що вкривали їх колись, давно майже винищені, а дощі змили ґрунт з схилів гір.

У північному Китаї гори займають менше місця. На північ від Ціньліна лежать плоскогір'я, вкриті відкладами жовтого лесу. Деякі учені припускають, що лес у вигляді пилу приноситься сюди і приносить ще й тепер північно-західними вітрами з пустинь Монголії. Товщина лесових відкладів по схилах і в деяких долинах досягає 500 м. Гірські струмки й ріки вирили в товщах лесу глибокі долини з прямовисними стінками. Ріка *Хуанхе* і її притоки розмивають свої лесові береги і виносять лес у свої каламутній воді на *Китайську низовину*. Змінюючи свої русла, Хуанхе вкрила родючим лесовим мулом всю цю ни-

зовину, яка утворилась на місці великої морської затоки і лише трохи піднята над рівнем моря.

До 1852 р. гирло Хуанхе було недалеко від гирла Янцзицзяна, а тепер воно лежить на північ від Шаньдунського півострова. Ця зміна русла супроводилась великим лихом. При гирлі своєму Хуанхе відкладає багато жовтого мулу, утворюючи нові острови й нові мілини і забарвлюючи воду в Жовтому морі далеко від берега.

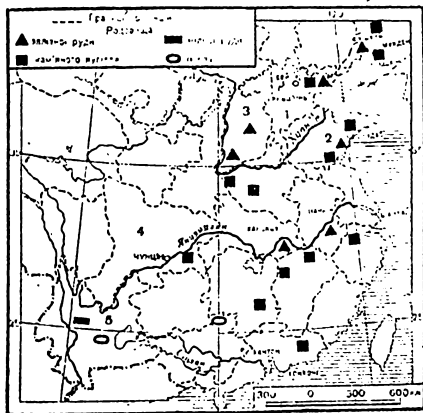
Друга величезна ріка **Янцзицзян** переважає щодо багатоводдя Хуанхе, бо в басейні її випадає більше опадів. Третя ріка Китаю — **Сіцзян** („Перлина“); вона поступається величиною перед першими двома, але все ж має велике значення для судноплавства.

Для клімату Китаю дуже важливі мусони, що літом дмуть з Тихого океану і розносять вологу далеко вглиб країни. У північному Китаї клімат континентальний: дощів випадає тут менше, ніж у південному.

Зимою вітри з Монголії розносять морози по всьому північному Китаю, тому багато рік замерзає. Середня температура січня в Бейпіні — 5° , а в Калгані — 15° . Літо жарке — середня тем-

пература в Бейпіні $+26^{\circ}$. У південному Китаї клімат субтропічний — він захищений горами від північних вітрів, і зима там буває тепла й м'яка — в Ханькоу в середній течії Янцзицзяна $+3^{\circ}$, а в Кантоні $+13^{\circ}$. В наслідок цього в південному Китаї ростуть вічнозелені дерева. Південний Китай — батьківщина апельсинів і мандаринів.

Грунти в Китаї дуже родючі: на півночі жовтозем, що утворився з лесу, а на півдні червонозем, що утворився з різних гірських порід від вивітрювання при теплому й вологому кліматі¹.



Мал. 67.

Найголовніші корисні копалини південно-східної частини Китаю. Назви провінцій: 1 — Хебей, 2 — Шаньдун, 3 — Шаньсі, 4 — Сичуань, 5 — Юньнань.

¹ Червоний колір його залежить від оксидів заліза, що є в ньому.

В надрах землі Китайських гір залягають різні корисні копалини. Потужні пласти кам'яного вугілля займають великі площі в різних провінціях і нерідко трапляються разом з залізними рудами, як, наприклад, на Шаньдунському півострові. Кольорові метали — мідь, олово — трапляються також у багатьох місцях країни. Загалом Китай своїми мінеральними багатствами — одна з перших країн світу.

Чисельністю населення Китай перша країна на земній кулі. Густина населення в Китаї нерівномірна; Тибет, Внутрішня Монголія і Західний Китай населені дуже рідко; на сході ж, — у Китайській низовині і в долинах рік — знаходяться найбільші на земній кулі скупчення людей: в самому тільки басейні Янцзицзяна живе 130 мільйонів чоловік. На сході розташовані головні міста Китая: Шанхай, Нанкін, Ханькоу і Бейпін.

Вправи по таблиці¹ і карті. Яке місце серед азійських країн займає Китай площею і населенням? Знайдіть на карті міста Китая, вказані в таблиці. Якими морями обмивається Китай і з якими країнами він межує?

Назвіть прикордонні з Китаєм держави і скажіть, по яких горах і ріках проходять кордони? Покажіть Китайську низовину. Простежите течії рік Хуанхе й Янцзицзян і поясніть, чому вони роблять дуже великі вигини. Знайдіть старе русло ріки Хуанхе.

ПІВНІЧНИЙ КИТАЙ.

Це країна, вкрита лесом. Літом вона добре зрошується літніми мусонними дощами, а взимку обвівається холодними порожніми вітрами. Китайська низовина — плоска рівнина з дуже великим скупченням населення. Населення живе у великих селах, розташованих близько одно від одного (1—2 км).

Житла китайських селян збудовані з глини — лесу і мають тільки дерев'яні стовпи й балки. Вкриті вони черепицею, вікна в них проклеєні міцним папером, долівка, на якій селяни сплять, земляна. Помішкині живуть у двоповерхових будинках, оточених садками й високими стінами.

Свої маленькі поля селяни старанно угноюють з весни людським калом і компостом з кухонної покиді. Заможніші селяни обробляють ґрунт старовинними плугами, в які запрягають волів, але більшість копає ґрунт вручну — лопатами і мотиками.

У північному Китаї сіють головним чином пшеницю, велетенське просо-гаолян і сояові боби.

Боби мають велике значення в сівозміні, бо вони збагачують ґрунт азотом. Крім того, вони відіграють велику роль у харчуванні, тому що містять у собі багато білкових речовин і жирів.

З бобів у Китаї виготовляють до 400 різних страв. Зелені боби зривають уже через 6 тижнів після посіву, а стиглі — через 8. Дрібно розтираючи їх у воді, китайці роблять з них бобове молоко, що нагадує коров'яче; з нього роблять кисле молоко і сир; але найголовніше, що добувається з бобів, — це бобове масло, що заміняє коров'яче.

Корів у Китаї дуже мало: для великої рогатої худоби там надто мало пасовищ і луків. Свиней і курей розводять в значній кількості. Більшість селян має город, де вирощують капусту, ріпу, картоплю і т. п.

¹ Дивись додаток № 2.

Уздовж ріки Хуанхе великі простори порізані зрошувальними каналами, і там, крім пшениці й бобів, вирощують також рис і бавовник.

На берегах Хуанхе збудовані міцні греблі, бо русло її в наслідок відкладання мулу підвищсе, і рівень води в ріці вище навколишніх полів. Кожен



Мал. 68.

Житла в північному Китаї, викопані в лесі. Видно тільки двері, вікон зовсім немає.



Мал. 69.

Велика Китайська стіна у горах північного Китаю. Чи може вона служити для захисту тепер? Покажіть її на карті (мал. 67).

рік сотні тисяч людей дістають з два ріки ослий там мул, великими цебрами вони відтягають мул і зміцнюють ним греблі. На початку 1935 р. Хуанхе прорвала греблі і знов ринула в своє старе русло, затопивши 4000 кв. км оброблюваних полів; греблі полагодили, але загроза нових проривів залишається.

Плоскогір'я північного Китаю майже так само добре оброблені, як і Китайська низовина. Всюди там посіли гаолянчу, пшениці й бобів, старанно оброблені

в рядках на маленьких ділянках. Але населення там не таке густе. Багато сіл розташовано на крутих схилах лесу, де китайці замість будинків живуть у печерах (мал. 68).

Ці підземні житла часто зовсім не мають вікон, а тільки двері, що виходять у долину. В них темно, зате тепло взимку, коли морозні вітри бушують на плоскогір'ях, здіймаючи хмари лесового пилю. Печерні селища тягнуться часто на багато кілометрів; житла в них бувають розташовані в 2—3 яруси один над одним.

Чим далі на захід, тим клімат у північному Китаї стає сухішим, і тому оброблені поля там поступаються місцем перед пасовищами, де китайці розводять овес і корів.

Поблизу кордонів Китаю й Внутрішньої Монголії простяглася Велика Китайська стіна, понад 2 тис. км завдовжки. Вона була збудована більше як 2 тис. років тому для захисту від набігів воївоиничих кочовників-монголів. Стіна складається з двох кам'яних або цегляних стін, між якими насипана земля; на ній багато сторожових башт, а в деяких місцях пророблені масивні ворота. Ця стіна давно вже втратила своє воєнне значення і в багатьох місцях розвалилася.

Біля східного краю плоскогір'я на Китайській низовині розташоване велике місто *Бейпін*, колишня столиця Китаю.

Бейпін складається з двох частин: південної, — китайської і північної, — маньчжурської; кожна з цих частин обгороджена стіною, але в останні роки Бейпін розрізався до межі стін. Залізниця, що з'єднала Бейпін з Тяньцзінем, Калганом і Ханькоу, дала великий поштовх його торгівлі. На вулицях його серед маленьких дерев'яних будинків старовинної китайської будови з'явилися великі кам'яні будинки з європейськими магазинами й конторами.

Крім Бейпіна, в північному Китаї багато міст, в яких живе по кілька десятків або навіть сотень тисяч жителів, головним чином кустарів, ремісників і дрібних торговців. Міста ці старовинні, і багато з них обгороджені стінами.

Головним портом північного Китаю служить *Тяньцзінь*. Залізниця з'єднує Тяньцзінь з Бейпіном і Нанкіном.

СЕРЕДНІЙ КИТАЙ.

Головна частина середнього Китаю — це обширний басейн *Янцзицзяна*, в якому живе 200 млн. чоловік. Населення це зосереджене по берегах ріки Янцзицзяна і її численних приток.

Тут суцільно вздовж ріки тягнуться рисові поля, схожі на обширні болота; вони займають усі низовинні береги. Крім того, на підвищених краях кожно́ї долини зроблені тераси, зрошувані з гірських струмків і засаджані теж рисом. Вище рисових терас усюди по схилах розведені сади з чайних кущів і насаджень шовковниць.

В стороні ж від рік у середньому Китаї селищ майже немає, бо весь простір тут зайнятий скелястими, позбавленими ґрунту горами. В нижній течії Янцзицзяна її долина, що розширилася тут на десятки кілометрів, вся порізана зрошувальними каналами і суцільно вкрита полями рису й бавовника. Довгі греблі, збудовані ще тисячу років тому, захищають ці поля від затоплювання рікою й морем.

Річкова долина знаходиться тут на висоті лише кількох метрів над рівнем моря.

Ріка Янцзицзян не тільки живить своєю водою поля середнього Китаю, але й служить його головним шляхом сполучення. Тисячі пароплавів і десятки тисяч човнів — джонок — плавають по ріці цілий рік. Іноземні морські судна плавають на 1000 км вгору від гирла.

При впаданні Янзицзяна в море на судноплавному каналі знаходиться *Шанхай* — найбільше місто в Китаї і один з найбільших портів на Тихому океані. До нього приходять кораблі всіх країн і привозять у Китай тканини, машини тощо, а вивозять бавовну-сирець, шовк. Більша частина зовнішньої торгівлі Китаю йде через Шанхай.

Одна частина міста захоплена іноземними імперіалістами і нагадує собою міста Західної Європи й США: широкі прямі вулиці, дуже багато автомобілів, парки, палаци іноземних капіталістів, багатопверхові будинки і розкішні магазини. Ця частина міста (сетльмені) оточена дротяною загородою і охороняється іноземною поліцією. Доступ китайцям до неї утруднений. По другий бік огорожі починається китайське місто з вузькими брудними вулицями. Тут у великій тісноті живе китайська біднота.

Навколо Шанхая знаходяться великі бавовняні й шовкові фабрики, що належать іноземцям. На них працюють сотні тисяч китайських робітників.

На захід від Шанхая, на ріці Янзицзян, розташовані *Нанкін* — столиця Китаю, і *Ханькоу* — на середній течії Янзицзяна — важливий порт по вивозу чаю і головний центр китайської металургічної промисловості.

ПІВДЕННИЙ КИТАЙ.

Південний Китай розташований у басейнах рік, що течуть у Південно-Китайське море. Найбільша з цих рік *Сіцзян*, при гирлі якої стоїть місто *Кантон*.

Звнисті гірські хребти й глибокі річкові долини чергуються в південному Китаї.

Схили невисоких гір тут перетворені в тераси, на яких розташовані чайні плантації, посаджені шовковиці і розплановані городи з посівами земляних горіхів, солодкої картоплі тощо. Внизу в долинах весь простір зайнятий рисом, у крокову тростинною й гаями бананів.

Тисячі дрібних селищ розкидані в долинах південного Китаю. Вузькі пішохідні стежки, завширшки лише $\frac{1}{2}$ м, проходять від села до села, серед плантацій, садів і рисових полів. Щоб стежка не розмивалася дощами, уздовж неї кладуть один ряд каміння. Пасажири й вантажі переносяться на спинах носильників або перевозяться на ручних тачках з одним колесом. По ріках плавають легкі човни і сплаваються до моря ліс, вирубуваний у верхів'ях.

Морські береги південного Китаю кам'янисті й стрімкі, на них є дуже багато бухт. Тут розкидані численні робітничі селища.

Десятки тисяч парусних джонок плавають уздовж берегів південного Китаю, тут такі проходять шляхи іноземних пароплавів. Поблизу морського берега стоять великі міста південного Китаю, з яких найбільше — Кантон — знаходиться у гирлі ріки Сіцзян.

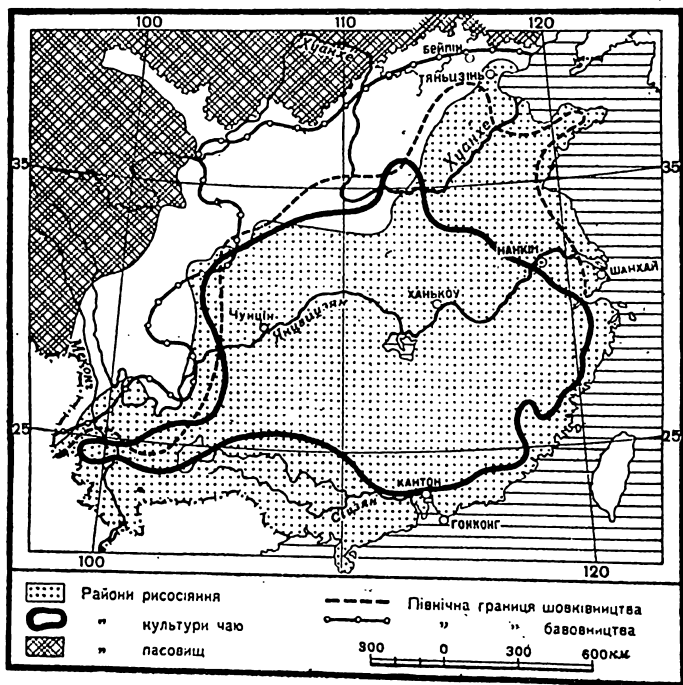
Це морський порт і величезне торгове й ремісницьке місто. В ньому є китайські й іноземні банки, конторні фірми, що ведуть торгівлю з півднем Китаєм; у ньому живуть сотні тисяч ремісників, які виробляють тканини, одяг, взуття для китайських селян.

Населення навколо Кантона таке густе, що десятки тисяч людей, не маючи місця на суші, живуть на плотах і джонках, які стоять на ріці. Човнарі, що перевозять вантажі, живуть із своїми сім'ями в човні, під легким солом'яним накриттям. Маленьких дітей, щоб вони не падали за борт, прив'язують за ногу короткою в'язкою.

Проти Кантона є острів і важливий морський порт *Гонконг*.

В ньому сплягаються всі морські судна, що йдуть у Китай і в Японію з Індії й Європи. На острові збудовані фортеці, і в гавані стоять військові кораблі англійського флоту.

Вправа по карті. Назвіть головні ріки середнього й південного Китаю. Назвіть головні порти й міста. Скажіть, які культурні рослини ростуть у середньому Китаї. Поясніть, чим відрізняється поверхня середнього Китаю від поверхні південного.



Мал. 70.

Карта культурних рослин і пасовищ південно-східної частини Китаю.

Головні риси політичного ладу і народного господарства.

Китай — країна стародавньої культури. Споконвіку, за кілька тисячоліть до нашої ери, там розвинулися землеробство із штучним зрошенням полів, городова культура рису, шовківництво, обробка металів, виробництво фарфорового посуду тощо. Компас і порох — китайські винаходи.

Але китайська культура тепер дуже відстає від культури європейських країн.

Китайське письмо складається не з букв, а з багатьох тисяч знаків — ієрогліфів, що означають і цілі слова і цілі фрази. Вивчити їх можуть лише діти заможних людей, що мають кошти платити за тривале навчання; решта ж вивчається читати лише дуже невелику кількість ієрогліфів. Запровадження спрощеної азбуки могло б зрушити вперед народну освіту, але вона здеться небезпечною для пануючих класів, а тому не запроваджується не тільки в Китаї, але також і в Японії.

Щодо форми управління — Китай — республіка. Уряд обирається правлячою партією Гоміндан.

Китай — величезна сільськогосподарська країна. Величезна більшість — дев'ять десятих його населення живе в селах. Родючі лесові й червоноземні ґрунти, мусонні дощі, багатоводні ріки, зручні для штучного зрошення — всі ці природні умови дуже сприяють сільському господарству. Китайці ще з давніх часів уміли землероби. Проте, сільське господарство Китая, як і всі інші галузі господарства, стоїть на дуже низькому рівні. Машини і мінеральні добрива не застосовуються. Робочої худоби дуже мало. Всі сільськогосподарські роботи китайські селяни виконують вручну.

На півночі Китая головні рослини — соєві боби й гаолян. Далі на південь у Китаї розводять рис, чай, бавовник та інші субтропічні культури. За останній час збір чаю в Китаї дуже занепадає.

Після поводи й посух серед селян настає голод, від якого щороку вмирає сила людей.

Промисловість у Китаї розвинена слабо. Багатіючі запаси кам'яного вугілля й залізних руд тільки починають використовуватись. Запасами їх Китай — одна з перших країн у світі, а використанням — одна з останніх країн. Лише в небагатьох місцях, наприклад біля підніжжя Шаньдунських гір і поблизу Ханькоу, збудовані, головним чином, іноземними капіталістами, рудники, вугільні шахти й металургічні заводи.

Але найбільше в Китаї збудовано текстильних фабрик, що виробляють тканини з китайської бавовни й китайського шовку. Головний центр цієї промисловості — Шанхай, де на великих іноземних фабриках працюють сотні тисяч китайських робітників. Але таких великих фабрик у Китаї небагато, і збудовані вони недавно. Поряд з ними в Китаї продовжує існувати у великих розмірах кустарна промисловість. Мільйони кустарів і ремісників на ручних верстатах виробляють тканини, шийть одяг, взуття тощо.

Китайські робітники одержують мізерну заробітну плату, а працюють 14—16 годин на день.

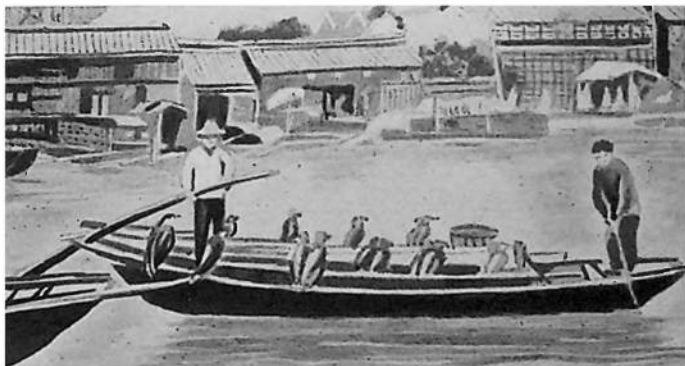
Шляхи сполучення в Китаї розвинені слабо. В північному Китаї є дороги для двоколісних возів, але дороги ці дуже занедбані — багато з них не лагодилось кілька століть. Вантажі по них перевозяться переважно рикшами. Залізниць у Китаї збудовано порівняно мало — 12 тис. км — в два рази менше, ніж у маленькій Японії. Більшість залізниць належить іноземцям.

Судноплавання — морське й річкове — в Китаї дуже розвинене. Десятки тисяч парусних і веслових човнів плавають уздовж морських берегів,



Мал. 71.

Китайці-рикші везуть двоколку з борошном по вулицях Бейпіна.



Мал. 72.

Великий канал у Китаї. Знайдіть його на карті Китаю. Люди в човні — рибалки; птахи — це баклани. Вони пірнають у воду, ловлять рибу і таскають її в човен. Шії в них перев'язують, щоб перешкодити їм ковтати рибу; японці ж для цієї мети надівають бакланам на ший залізні кільця.

по ріках Китаю і по *Великому каналу*, що сполучає Тяньцзінь з Нанкіном. Морські пароплави піднімаються по Янцзицзяну до Ханькоу, а малі морські судна піднімаються значно вище.

Вправа по карті. Знайдіть провінції Китаю, багаті на кам'яне вугілля й залізну руду. Назвіть міста, в яких розвинена текстильна промисловість. Назвіть водні шляхи Китаю і його порти.

МАНЬЧЖУРІЯ.

Маньчжурія розташована в північно-східній частині Китаю і на півночі межує з СРСР. Після загарбання Маньчжурії японськими імперіалістами в 1932 р. перейменували її в Маньчжоу-го, тобто Маньчжурську державу. В 1933 році

Японія загарбала східну частину Внутрішньої Монголії і приєднала її до Маньчжурії. Загальна площа цієї „держави“ близько 1300 тис. кв. км. Населення близько 40 мільйонів чоловік.

На півдні Маньчжурії, де тече ріка Ляохе, знаходяться родючі поля, вкриті лесом і сильно зрошувані мусонними дощами; дуже родюча також низовина, що займає середню частину Маньчжурії, де тече ріка *Сунгарі*, притока Амура. Тут поля чергуються з несораними ще чорноземними степами. Гори, що оточують Маньчжурію, — *Великий Хінган* — на заході, *Малий Хінган* і інші — вкриті лісами. Надра землі багаті на кам'яне вугілля, залізні руди, золото.

Населення Маньчжурії складається з китайців, які заселили долини рік Ляохе й Сунгарі і старанно обробляють свої поля, засіяні га олійною — велетенським просом, соєвими бобами, маком і тютюном. По гірських лісах все ще бродять тунгуси й інші народи, які промишляють полюванням на соболя, куницю і тигрів.

Головні міста Маньчжурії: *Мукден* — старовинна столиця, оточена високими стінами й баштами, *Харбін* — важлива пристань на ріці Сунгарі і в центрі залізниці, і *Чанчунь (Сіньцзінь)* — теперішня столиця і залізничний вузол.

ВНУТРІШНЯ МОНГОЛІЯ І ЗАХІДНИЙ КИТАЙ (СІНЬЦЗЯН).

Обидві ці частини Китайської держави, взяті разом, простяглися майже на 4 тис. км. На сході Внутрішня Монголія зливається з північним Китаєм, а на заході володіння Китаю доходять до Паміра і Тянь-Шаня, де вони межують з СРСР. Вся ця величезна смуга тягнеться сухими степами, півпустиннями й пустиннями, в яких кочують монголи із стадами коней, овець, рогатої худоби і нерідко також з двогорбими верблюдами; вони весь час переходять з одного пасовища на інше і перевозять свої повстані юрти. За рік проходять вони по кілька тисяч кілометрів. Скотарство — майже єдине їх заняття. Вони прекрасні вершники і люблять змагатися у верховій їзді.

В західному Китаї (Сіньцзян) все життя зосереджене в оазисах, розташованих на берегах рік, що стікають з високих гір: Куень-Луня, Тянь-Шаня. На горах цих лежать вічні сніги, що живлять багато рік, наприклад, ріку Тарім у Сіньцзяні, ріку Ілі. В оазисах на берегах Таріма і його приток живуть

тюркські народи; штучними каналами (ариками) вони проводять воду з річок на свої поля й сади; тут поширена культура пшениці, базовин, кавунів, днів і різних фруктів: абрикосів, персиків тощо. Але де кінчаються арики, там кінчаються сади і поля і починається пустиня.

Головні міста в Сіньцзяні: *Урумчі, Кашгар, Яркенд* на ріці Яркенд-Дар'я, головному витoku ріки Таріма, *Кульджа* на ріці Ілі.

ТИБЕТ.

Ще найвище на землі плоскогір'я (крім Паміра). Там долини між гірськими хребтами, що простяглися з заходу на схід, засипані щебенем і камінням, що скупчилися протягом століть.

Вони не розвиваються водою і не зносяться річками, тому що клімат там дуже сухий. Лише скудна трава вкриває схили Тибетських гір і плоскогір'їв; лісів нема майже ніде; в долинах багато озер, наприклад, *Кукунор, Тенгри-Нур*, але майже всі тибетські озера солоні.

Живуть у Тибеті монголи — на півночі, коло озера Кукунор, а також тангути й тибетці. Тангути — кочовники скотарі; крім овець і коней вони розводять ще гірських волів — яків; на них їздять верхи або ж кладуть на їх спину

в'юки, з якими які легко піднімаються на гори, а по обмерзлих схилах вони спускаються на своїх копитах, як на коньках. Живуть тангути в шатрах, зроблених з чорної шерсті яків. Тибетці живуть переважно осіло; у долинах між горами вони вирощують ячмінь; живуть у будинках, які роблять з камення.

Землеробство розвинулося лише в більш низьких місцях, наприклад, в долині ріки Брамалутри, де вона тече між Гімалаями й Транс-Гімалаями. Тут же стоїть і головне місто Тибета — *Лхаса*.

Останнім часом у Тибеті великого впливу набули англійці, що проникли туди з півдня, з Індії.

ЯПОНІЯ.

Площа — 382 тис. кв. км. Населення — 69 млн. чоловік (без Кореї).

Положення і обрис.

Японія займає майже всі острови, що розтяглися вздовж східних берегів Азії. З них головні — Японські: *Хонсю (Хондо), Сікоку, Кюсю, Хоккайдо, Курільські* і багато, декілька тисяч, дрібних.

Японські острови становлять власне Японію, інші ж острови а також півострів Корея, є її колонії.

Положення Японії на островах, порізаність її берегів, незамерзаючі моря, близькість густозаселених країн Азіатського материка — все це нагадує Англію коло берегів Європи.

Порізаністю берегів Японія переважає навіть Великобританію: всередині країни немає точки, що була б від моря далі як на 100 км. Особливо звивисті береги Внутрішнього Японського моря між островами Сікоку, Хонсю й Кюсю.

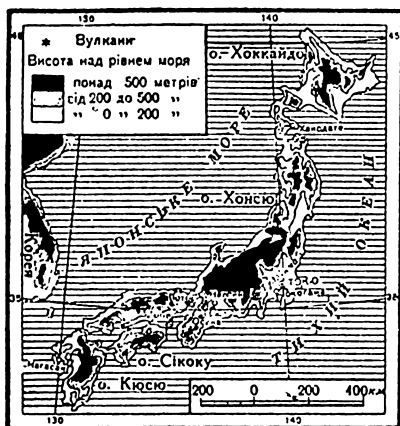
Внутрішнє Японське море вкрите сотнями малих островів і захищене від великих хвиль та бур океану; воно стало школою мореплавства для японців. Японці — чудові моряки.

Усі береги Японії багаті на зручні бухти. Головні порти Японії: *Кобе* на Внутрішньому морі, *Іокогама* в Токійській затоці, *Нагасакі* при вході з Жовтого моря в Корейську протоку і *Хакодате* на острові Хоккайдо.

Положення між 30-ю й 45-ю паралелями на березі Тихого океану зумовлює м'який і вологий клімат Японії.

Головні риси природи.

Японія — гориста країна. Більшу частину її займають гори, вершини яких підіймаються до 3—4 тис. метрів, а на прибережні низовини й річкові долини припадає не більше як одна третина. Гірські хребти Японії являють собою підняті молоді складки.



Мал. 73.

Поверхня Японії. Покажіть найбільш гористі частини островів Хонсю і Хоккайдо. Знайдіть Фудзіяму. Чи багато м'єся на Японських островах займають низовини? Де найбільша з них? Вимряйте її ширину.

сильно зруйнував столицю Японії, Токіо, і великий порт її, Іокогаму. Велетенська морська хвиля ринула тоді на береги країни (в наслідок підземних поштовхів) і тисячі людей зміла в море. Всього під час землетрусу 1923 р. загинуло 170 тис. чоловік. Землетруси супроводяться опусканням морського дна поблизу Тихоокеанських берегів Японії.

На корисні копалини надра Японських островів небагаті. Є невеликі поклади кам'яного вугілля на островах Кюсю й Хоккайдо; крім того, є нафта, мідні й залізні руди.

Завдяки теплій течії *Куро-Сіво* й мусонам клімат Японії м'який і вологий, крім північно-східних берегів Японських островів, обмиваних холодною течією *Ойя-Сіво*. На острові Хонсю переважає субтропічний клімат. Взимку на ньому сніг хоч і випадає, але швидко тане; на півдні ростуть вічнозелені дерева, наприклад, чайне. На острові Хоккайдо клімат помірний: взимку там випадають великі сніги, а літо буває нежарке. На островах Сікоку й Кюсю клімат майже тропічний — там ростуть уже пальми.

Дощі випадають в Японії протягом цілого року: літом їх приносить мусон з Тихого океану, а зимою — північно-західний мусон, що дме з материка Азії і набирає вологи в теплом Японському морі, — в це море проходить відгалуження Куро-Сіво.

Острови Японії, крім Кūrільських, утворились при опусканні східних берегів Азії. Скидові розколини перерізують багато островів у різних напрямках, і вздовж цих розколин розташовані вулкани — згаслі і діючі. Найбільший з них, *Фудзіяма* (3778 м), стоїть на лінії скидів, яка називається „Великий рив“ і перерізує впоперек остров Хонсю (мал. 73).

На Японських островах часто бувають коливання ґрунту; щороку їх буває кілька сот. Дуже великі землетруси трапляються звичайно раз на 6—7 років; вони спричиняють величезні руйнування й лиха. Наприклад, землетрус 1923 р. дуже



Мал. 74.

Вулкан Фудзіяма — найвища гора Японії. Знімок зроблено на початку літа, коли сніг на вершині ще не встиг розтанути. На передньому плані (ліворуч) група японських сосон. Хатка японського селянина.

Великих спустошень завдають Японії тайфуни, які дмуть у західній частині Тихого океану: вони топлять багато суден на морі, руйнують села й міста, знищують посіви.

Японські острови вкриті буйлою рослинністю. Понад половину їх площі займають ліси, що покривають схили гір. Ліси ці складаються з японських сосон, піхт та ін. Коло підніжжя розкинулись ліси вічнозелених камфорних лаврів, камелій і лакових дерев, з яких добувається чудовий лак; люди підходять до лакових дерев обережно, бо вони отруйні і можуть викликати небезпечні нариви.

У багатьох місцях коло підніж зустрічаються зарості бамбука, який широко використовується для будівництва жител і різних господарських потреб.

Ріки Японії багатоводні, але короткі й порожисті. Вони непридатні для судноплавства, але завдяки своїм порогам і водопадам зручні для будівництва електростанцій.

Ґрунти Японії на півночі підзолисті і не відзначаються родючістю, а на півдні переходять у червоноземи. І ті й другі потребують посиленого удобрення.

Кількістю на селення Японія приблизно дорівнює Німеччині (в кордонах до 1938 р.), але густотою населення вона її значно переважає, поступаючись у цьому відношенні з крупних держав лише перед Англією. Основна маса жителів Японії живе вздовж морських берегів. Більшу частину населення становлять селяни, які живуть по селах.

Вправа по таблиці і карті. Порівняйте Японію щодо чисельності населення з Німеччиною, Англією і США. Знайдіть на карті міста Японії, вказані в таблиці. Визначте на око, яку частину острова Хонсю займають низовини. Чи багато там гір понад 1000 м?

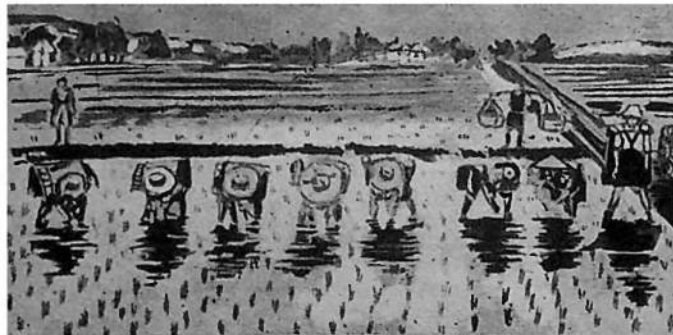


Мал. 75.

Вирощування культурних рослин в Японії Покажіть північні границі рису й бананника. Де найбільше культивуються чай і шовковиця? Чому чай вирощується на острові Хоккайдо, а рис вирощується?

вують під рисові поля й сади; всюди дзюрчить вода, проведена каналами з гірських рік і струмків.

Японські селяни у великих солом'яних брилях або в білих хустках, що захищають від сонця, працюють по коліна в болоті на рисових полях, обробляючи їх мотками, лопатами або просто голими руками. Вони розкидають по полях мінеральне добриво, бобову макуху, рибні туки. Вони розсаджують пра-



Мал. 76.

Японські селяни розсаджують вирощений у розсаднику молодий рис. Знайдіть земляний вал, що відділяє найближче поле від сусіднього.

Назвіть острови, сусідні з островом Хонсю. Подивіться, які глибини має Тихий океан коло берегів Японії. Яка ізотерма січня перетинає острів Хонсю і де вона проходить в Європі? Які вітри дмуть у січні в Японії? Чому ця ізотерма на материкку Азії підіймається на північ? Які вітри дмуть в Японії в липні? Скільки опадів випадає в Японії?

ОСТРІВ ХОНСЮ (ХОНДО).

Великі простори на острові Хонсю займають голі скелі, пустища, вкриті чагарником, і особливо казенні ліси, що суворо охороняються лісниками. Вузькі гірські стежки в'ються по схилах серед дерев; людей там живе мало.

Зате передгір'я й долини густо заселені, до 1000 чоловік на 1 кв. км. На нижніх схилах гір влаштовані тераси, які використо-

вильними рядами рослини рису, що доставляються з розсадника, підгортають ці ряди, доглядають кожну рослину. Врожай рису в Японії більший, ніж в Індії й Китаї. Крім того, японські селяни культивують ячмінь і соєви боби, що становлять, поряд з рисом і ячменем, найважливішу харчову рослину.

Боби садять весною в проміжках між рядами ячменю. Коли ячмінь достигає, його збирають, а боби розростаються і дають урожай восени. Після бобів поле одобрюють і засівають рисом. Таким чином одно поле дає три врожаї.

Серед полів і селищ всюди на острові Хонсю, крім його північної частини; насаджені та і шовковиць. Шовківництво є великою підмогою для господарства японських селян.

Скотарством селяни на острої Хонсю не займаються. Ділянки землі в них дуже маленькі — менші 1 га. Живуть японці в селах, що відзначаються чистотою; ніякої покиді там не побачиш. Будинки у них маленькі, зроблені з дерева (бамбуку) і криті соломом.

Японські житла будуються так, що легкі землетруси їх не руйнують, а тільки хитають: стіни в них розсувні, кімнати відділяються одна від одної тільки перегородками або ширмами; замість вікон — бамбукові рами, заплінені тонким, але міцним папером; скляні вікна починають робити в Японії тільки останнім часом. Печей у будинках немає. Замість них — міди або глиняні жаровні, де жевріє вугілля; на них варять рис і кип'ячать чайники.

Мебель у будинках немає — сидять і сплять японці на матях, сплетених з трави або пальмового листя. Заходячи до хати, японці скидають взуття, і в кімнатах у них чисто, та й самі вони додержують чистоти: раз-у-раз купаються або в морі, або дома у ваннах, що мають вигляд півбочок з печамі.

Промисловість Японії зосереджена на південному узбережжі острова Хонсю. Тут багато текстильних фабрик — бавовняних і шовкових. На них виробляють багато мільйонів метрів бавовняних тканин — дешевих, що якістю, проте, поступаються перед європейськими. Головні центри цієї промисловості — великі міста *Осака* і *Нагоя*.

Тут же, на південному узбережжі Хонсю, є великі військові заводи — гарматні, патронні та інші, суднобудівельні верфи, металургічні й машинобудівельні заводи, особливо для виробки електричних приладів.

Крупним центром машинобудування є *Токіо*. Це величезне місто і столиця Японії, розташована на східному березі острова Хонсю, при затоці Тихого океану.



Мал. 77.

Рисові поля вздовж ріки на острові Хонсю. Маленькі поля відділені одне від одного земляними валами. На передньому схилі долини японки працюють серед чайних кущів. Скажіть, звідки йде вода на рисові поля?



Мал. 78.

Чайна плантація на острові Хонсю. Збирання чаю. Японці збирають чайне листя.

В центрі Токіо споруджені великі будинки з залізобетону, які витримують навіть найсильніші землетруси, а решта міста, що розкинулося на сотні квадратних кілометрів, складається з невеликих дерев'яних будинків на один-два поверхи; вулиці прямі й чисті, обсажені деревами; по краях міста чорніють великі заводи й труби. Під час землетрусу 1923 р. Токіо почасти було зруйновано і знищено; тепер місто шклом відбудувалося.

Поряд з великими заводами на південному узбережжі Хонсю досі існують ремісничі й кустарні майстерні, де працюють мільйони кустарів. Вони виробляють різноманітні красиві речі: парасолі з міцного японського паперу, віяла, капелюхи, лаковані шкатулки, фарфоровий посуд. Ці вироби вивозяться в інші країни. Головний центр кустарної промисловості — *Кіото*.

Машини на багатьох фабриках і заводах приводяться в рух електричним струмом, що йде сюди з гірських районів, де на ріках збудовані електростанції. Поїзди на багатьох залізницях приводяться в рух також електрикою.

В порти Японії заходять десятки величезних океанських суден — японських, американських, англійських та інших; вони або вивантажують бавовну, кам'яне вугілля, метали, боби, або навантажують тканини і шовк-сирець. Японські судна — великі й малі пароплави, парусні й моторні човни — розвозять всякі вантажі по всіх містах і містечках, розташованих біля морських берегів.

Головні риси політичного ладу і господарства.

Ще недавно — в середині минулого століття — Японія була феодалною країною, в якій повними господарями були феодалі — крупні поміщики, що володіли землею (кожен феодал своєю областю) і кріпосними селянами і були царями в своїх володіннях. У другій половині XIX в. в Японії почав швидко розвиватися капіталізм. З того часу в ній збудовано численні фабрики, заводи, рудники, залізниці, пароплави і т. п. Тепер Японія — капіталістична країна, але ще з значними пережитками феодалного ладу. Більше половини всієї землі в Японії належить поміщикам. Селянство в масі своїй безземельне і орендує землю в поміщиків або володіє карликовими ділянками землі (до 0,5 га).

В сучасній Японії форма державного ладу — монархія. На чолі держави стоїть імператор (мікадо), який призначає раду міністрів. Є й парламент, який в Японії не має великого значення.

В Японії найбільше розвинена текстильна промисловість. Виробництвом бавовняних тканин Японія бореться за друге місце в світі — після США — з Англією. Японські дешеві тканини вивозяться в Китай, Індокитай, Індію й багато інших країн, витісняючи там тканини європейські й американські. Японські товари дешеві тому, що робітники на фабриках і заводах Японії одержують низьку заробітну плату, працюють по 12—13 годин на добу і мають звичайно тільки один вихідний день на місяць.

Металургія в Японії розвинена далеко менше, ніж у Німеччині або в Англії. Через брак залізних руд і коксівного кам'яного вугілля Японія частково довозить їх зза кордону. Закуповує вона також і готові метали. В Японії розвинуте машинобудування і особливо виробництво електричних машин і приладів, потрібних для електрифікації залізниць, фабрик і заводів.



Мал. 79.

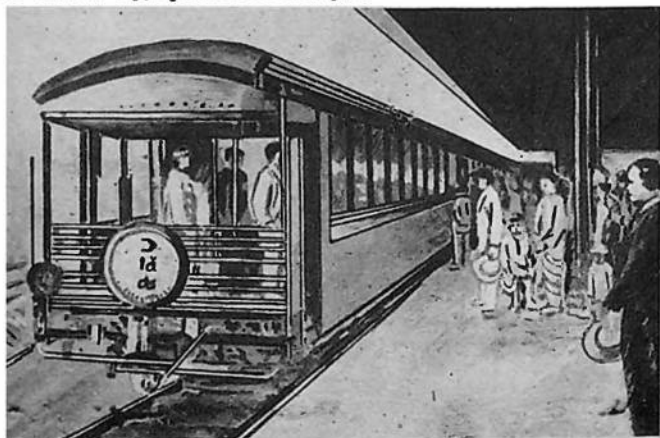
Виготовлення з оселдціє удобрювальних туків на південному Сахаліні. Зварену в котлах масу японці кладуть під дерев'яний прес (біля якого стоять трое робітників). Спід преса виходять готові туки, що йдуть на удобрення полів.

Розвитком усієї промисловості Японія далеко ще не догнала Англію й Німеччину. На японських фабриках менше машин, і багато робіт виконується вручну. Якщо взяти всі промислові вироби Японії за рік, то вони становитимуть тільки одну шосту частину промислових виробів Німеччини. Військова і хімічна промисловість сильно розвиваються.

Сільське господарство відіграє в Японії велику роль. В ньому зайнято більше людей, ніж у промисловості. Але господарство це дрібне і технічно відстале.

Японські селяни майже не мають сільськогосподарських машин, не мають також і худоби; ґрунт обробляють мотиками і лопатами.

Великою підмогою для японських селян служить шовківництво. По виробництву шовку Японія посідає перше місце в світі, і шовк становить головний предмет вивозу з Японії. Проте, світова криза знизила ціни на шовк, і це посилило злидні японських селян. У той же час в Японії чотири п'ятих усієї землі зовсім не обробляється. В суспільних умовах Японії селяни з своєю низькою технікою нічого з цими землями, що лежать по схилах гір, зробити не можуть.



Мал. 80.

Електричний поїзд-експрес „ластівка“ в Японії.

Лісове господарство в Японії поставлене добре; державні ліси розбиті на ділянки, охоронювані лісниками; завдяки доглядові за вирубами, площа лісів не меншає.

Моря, що обмивають береги Японії, дуже багаті на цінні породи риби: лососів, оселедців, тріски.

Береги всіх Японських островів усіяні рибальськими селищами. Крім риби, японські рибалки

ловлять крабів — морських раків, моллюсків, трепанг і голотурій — морських голкошкірих, схожих на червяків, з яких виготовляють, варячи і в'ялячи їх, їжу, і морську капусту — істівні морські водорості.

Розмірами свого рибальства Японія — перша країна в світі. Тисячі японських суден — парусних, моторних і парових — плавають у водах сусідніх морів Тихого океану і виловлюють майже третину того, що виловлюється щороку в усіх морях земної кулі. Два мільйони японців зайняті рибальством, і ще сотні тисяч працюють на рибоконсервних і тукових заводах. Риба заміняє для населення Японії м'ясо, а рибні туки, крім удобрення полів, ідуть для хімічної промисловості.

Японський торговий флот — третій у світі щодо вантажності.

Більшу частину вантажів у Японії перевозять морськими суднами. Крім того, японські судна перевозять вантажі в Китаї, в Індокитаї і т. д. Залізнична сітка Японських островів невелика — багато коротша ніж у Великобританії; залізниці там вузькоколійні, завширшки 1 м 7 см.

Вправи по карті. Покажіть північну границю культивування рису в Японії. В яких частинах Японії найбільше шовківців?

ІНДІЯ.

Площа — 4685 тис. кв. км. Населення — 370 млн. чоловік.

Величина, положення і обрис.

Індія займає півострів *Індостан*, *Індостанську* низовину й *Гімалайські* гори. До останнього часу в склад Індії входила також *Бірма*, але тепер вона виділена в окрему колонію.

Площею Індія дорівнює майже половині Європи. Положення Індії на Індійському океані зручне для зносин в одну сторону — з західною Азією й Європою (через Суецький канал), а в другу сторону — з східною Азією, з Китаєм і Японією.

Береги Індії мало порізані бухтами, але все ж вона має зручні порти: на заході — *Бомбей*, на сході — *Калькутту*. На сусідньому з Індією острові Цейлоні знаходиться важливий порт *Коломбо*, де схрещуються різні шляхи, що йдуть через Індійський океан.

Навпаки, на суші Індія майже відрізана високими горами від сусідніх країн. Шляхи в Індію з Радянського Союзу йдуть через високі хребти Гиндукуша (в Афганістані) або ж через найвищу Ірську країну Памір, де між Індією й СРСР знаходиться тільки вузька смужка (завширшки близько 40 км), що належить Афганістанові.

Вправи по карті. Які моря омивають Індію? Які гори її обмежують? Де перетинає Індію північний тропік? Виміряйте віддалі від Калькутти, — при гирлі Ганга до Карачі, — при гирлі Інда і знайдіть у Європі міста з такою ж віддаллю одне від одного. Назвіть держави, з якими межує Індія.

Головні риси природи.

На півночі Індії лежить *Гімалайська гірська країна*, що простяглася на 2400 км і площею більша області Європейських Альп у 13 раз. Сорок вершин у Гімалаях мають висоту до 7

і більше тисяч метрів. Межа вічних снігів лежить на них на висоті від 5 до 6 тис. м (в Альпах—на висоті близько 3 тис. м), і все ж гребені їх на всьому протязі вкриті вічними снігами, з яких утворюються величезні льодовики, що спускаються в долини до висоти 4—3 тис. м; деякі льодовики Гімалаїв і Каракорума розмірами багато більші льодовиків Європи.

Коло підніжжя Гімалаїв тягнуться вузькою смугою тропічні болотисті зарості—джунглі. Вони так густо вкриті тростиною й бамбуком, так переплетені ліанами, що пересуватися по них часто буває можливо лише з допомогою сокири.



Мал. 81.

Вид на Гімалайські гори, сфотографований з півдня. Видно сім гірських пасом. Праворуч — вкрита снігом друга щодо висоти (після Евереста) вершина Гімалаїв Кінчінджінга (8583 м). Покажіть хмари на схилах гір.

Живуть в них незлічені птахи з різнобарвним пір'ям, тигри, які досі знаходять собі притулок серед заростей бамбука й дерев, оовитих ліанами, дикі свині і т. д.; в повітрі повно комах—малярійних комарів, скрекоучих цикад, а почамі—літаючих світляків. Ще недавно водилися в джунглях дикі слони й носороги, але тепер вони майже винищені. Джунглі вкривають не тільки бодотисті рівнини під горами, але піднімаються і в передгір'я до висоти 500—800 м, де ґрунт дуже вологий під ґрунтової воли.

Тропічні ліси високо піднімаються по схилах Гімалаїв і потім переходять у мішані і хвойні ліси. В Західних Гімалаях, де опадів буває менше, наприклад у витоках ріки Інда, лісів мало, і там багато місця займають гірські луки, по-рослі чагарником.

Вздовж півніжжя Гімалаїв простяглася величезна *Індостанська* низовина, яка утворилася на місці морської протоки, засипаної відкладами рік *Інда, Ганга* й *Брамапутри* з їх притоками. Наноси ці складаються з найдрібніших частинок глини й піску.

Можна пройти по цій низовині від Карачі до Калькутти, і ніде не знайдеш ла ній, серед пухких річкових наносів, пі одного каменя. Зверху наноси вкриті родючим ґрунтом червонозатожевого або каштанового кольору; цей ґрунт утворився протягом-віків з річкових наносів.

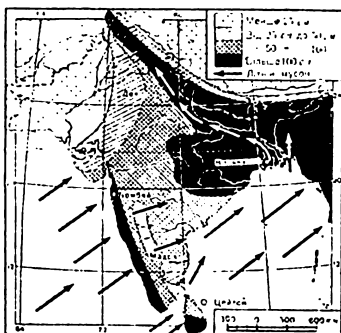
Брамапутра разом з Гангом утворюють одну величезну дельту, яка виступає в Бенгальську затоку.

Південну частину Індії займає плоскогір'я *Декан*. Це величезна плоска брила; вона складається з найдавніших кристалічних порід і місцями, особливо на північному заході, вкрита виливами давніх вулканів—базальтовими трапами, які мають вигляд чорних рівнин. Поверх усіх цих кам'яних порід лежать родючі ґрунти—червонозем, а доверху трапів—чорний ґрунт, схожий на чорнозем.

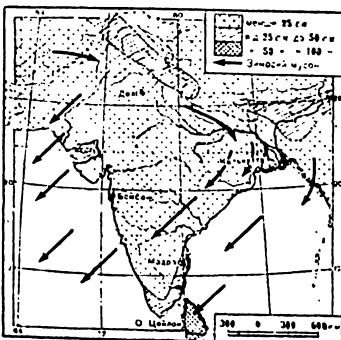
Вся брила в той час, коли утворювалися Гімалайські складки, піднялася своїм західним краєм, і цієї край, який місцями досягає 2700 м, називається Західними Гатами. Ці Гати круто обриваються до моря і похило опускаються на схід, куди течуть і головні ріки Декана. Ріки ці течуть у глибоких і широких долинах, прорізуючи край плоскогір'я на сході—Східні Гати.

Мал. 83.

Опади в Індії за літній період (з травня до жовтня) і за зимовий період (з листопада до квітня). Як впливають на напрям мусонів Гімалаї? Де в Індії випадає мало опадів і літом і зимою?



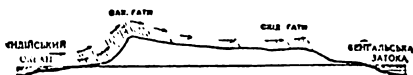
Мал. 82.



Надра Індії багаті на корисні копалини. Серед кристалічних порід Декана трапляються різні метали й руди, але в невеликих кількостях: золото, срібло, свинець, а також алмази. На Декані і коло північного його підніжжя, поблизу гирла Ганга є вугілля; нафта знайдена тільки в одному районі, та й то не в самій Індії, а в Бірмі—в частині сусіднього Індокитаю, яка на лежить також Англії.

Клімат в Індії—тропічний, за винятком високих схилів гір. Навіть взимку, в січні, сонце в Індії піднімається високо і дуже гаре; тому взимку в північній Індії буває так само тепло, як у Франції і в Німеччині влітку. Середня температура січня на Індостанській низовині 20° тепла, а на півдні Індії й на Цейлоні 25°. Опадів в Індії випадає дуже багато, їх приносять літні мусони, що дмуть з травня до жовтня включно.

Весна в Індії буває жарка й суха; ґрунт тріскається і утворюється багато пилу, який стоїть у повітрі і, розжарюючись, посилює спеку. Але в наслідок низького тиску атмосфери в центральній Азії і на північних рівнинах Індії починається літній південно-західний мусон. Він захоплює товстий шар повітря, до 4 км висоти. Шар цей насичений вологою Індійського океану, і тому, коли він піднімається над Деканом, починаються великі дощі з сильними й частими грозами.



Мал. 84.

Розподіл опадів на Декані. Чому в центрі Декана їх випадає менше, ніж по краях?

Тучі закривають небо і мчать на північний схід, до Гімалаїв. Тут мусон-піднімається вгору і при охолодженні виділяє з себе нову масу хмар, з яких випадає ще більше дощів. У середній течії Брампутри є місце, де опадів випадає більше, ніж у будь-якому іншому місці земної кулі, — близько 1200 см на рік.

Під час літнього мусону все набирається вогкості: зрубані дерева швидко вкриваються цвіллю і гинуть, продукти швидко псуються. Верхній шар ґрунту перетворюється в грязь, і ґрунтові дороги стають непроїжджими. Від вогкого повітря й задухи самопочуття людей гіршає; посилюються пропасниці й інші хвороби.

Через Гімалаї мусон не може перейти, і тому він змінює свій напрям і йде далі в північний захід, до витоків Інди й Сетледжа. Нижні течії Інди й Сетледжа залишаються без дощів; там знаходиться велика пустиня Тар. На плоскогір'ї Декана опадів випадає менше, ніж на Західних Гатах.

Чисельністю населення Індія з усіх країн світу поступається лише перед Китаєм. В Індії живе тільки трохи менше людей, ніж в усіх країнах Європи, разом узятих.

Головні маси населення живуть в Індостанській низовині. Високі гірні області Гімалаїв і пустиня Тар населені дуже рідко. Переважна частина, ⁹/₁₀ населення Індії живе в сільських місцевостях.

Вправи по таблиці¹ і карті. У скільки разів населення Індії перевищує населення Великобританії? Знайдіть на карті указані в таблиці міста Індії. Де беруть початок ріки Індостанської низовини?

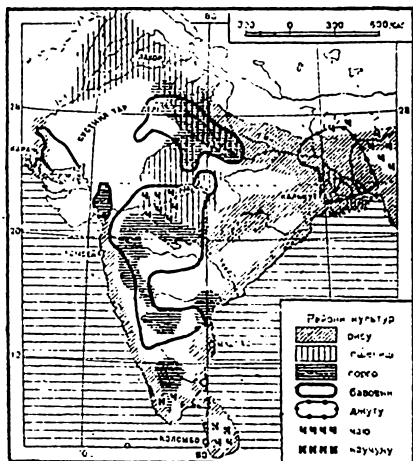
Де в Індії складчасті гори і де масивні плато? Де в Індії (мал. 82—83) літом випадають великі дощі і чому? Де їх мало? Чому в Індії зима суха?

ПІВНІЧНА ІНДІЯ.

В Індостанській низовині живе більше 200 млн. чоловік, переважно Індусів, і майже всі вони — селяни-землероби. На сотні й тисячі кілометрів простяглися тут без перерви оброблені поля. На сході, де дуже багато опадів, розводять вологолюбні рослини — рис і джут; із стеблин джута, вдвоє більших зросту людини, виготовляється волокно для мішків. Землю індуси обробляють старовинними сохами на буйволах. Крім рису й джуту, тут вирощують кокосові пальми й банани, а також у вологих місцях цукрову тростину.

Дельта Ганга й Брампутри така низька й вока, що хати селян нерідко стоять на насипаних горбах і обводяться земляними валами. Сполучення між селами відбувається в човнах, і діти відправляються в школи в маленьких човниках-коритах.

В середній частині Індостанської низовини опадів випадає менше. В районах міст Патни і Бенареса багато полів зрошують штучно з колодязів або з рік; тут культивують рис, цукрову тростину і пшеницю, а ще далі на захід — від міста Бенареса до столиці Індії Делі — поля зрошуються вже не з колодязів, — в ших води мало, а з рік Ганга й інших, що несуть воду з снігових хребтів Гімалаїв. На штучно зрошуваних полях сіють бавовник і пшеницю, а на полях, зрошуваних тільки дощами, сіють просо й олійні рослини, наприклад, рапс, які добре родять при помірних дощах. На крайньому північному заході, в Пенджабі, поля зрошуються з ріки Інда і його чотирьох великих приток; головний хліб там — пшениця.



Мал. 85.

Вирощування культурних рослин в Індії. Покажіть райони джуту й чаю. Чому рис і пшениця культивуються в різних місцях? Покажіть бавовняні райони.

¹ Див. додаток № 2.

Пустиня Тар до останнього часу була майже безлюдною, але в 1932 р. англійський уряд збудував на Інді, в середній нозі течії, величезну — одну з найбільших у світі — греблю і тепер споруджує канали вглиб пустини. На зрошуваних землях може оселитися 2½ млн. чоловік. Частина каналів уже діє, і заселення району Тар почалося.

Хлібні поля далеко, проте, не вкривають всієї Індостанської низовини; є там багато пасовищ, куди селяни виганяють свій скот — буйволів — на вологому сході і горбатих волів, овець і кіз — на сухому заході. Самі індуси живуть або в хатинах серед полів, або в селах. Навколо сіл є вигони для скоту.

Живуть індуси в мізерних халупах і харчуються дуже скудно.

Вони обробляють маленькі, звичайно менше 2 га, ділянки, що належать поміщикам або урядові, і платять за землю половину врожаю. Якщо селяни своєчасно плати не вносять, їх проганяють з землі. Хатини їх на сході робляться з бамбуку і вкриваються соломом, а на сухому заході робляться з глини і мають глиняні ж плоскі дахи. Хатина звичайно така мала, що сім'я з чотирьох чоловік ледве може вміститися там на ніч на земляній долівці; ліжок і меблів у хатині нема. Всєю сім'єю працюють вони на джутових і рисових полях по коліна в ґрунті або на полях пшениці й бавовника, просапуючи межиряддя мотиками.

Мільйони Індусів гинуть щороку від хвороб: чуми, холери і особливо малярії. Малчрийний комар дуже розмножується у вологих місцевостях; рисові поля утворюють для нього сприятливе середовище. Хвороби ці мішно вкоренилися в Індії в наслідок скученості, злиднів і неписьменності Індуських селян. Шкіл в Індуських селищах дуже мало.

Серед безмежних ланів Індостанської низовини і серед індуських сіл давно, вже в минулі віки, виростили багатолюдні міста, де були зосереджені колись різні ремесла й кустарні промисли.

Індія — країна дуже стародавньої і культури. В ній на ріках Інді й Гангу задовго до нашої ери існували держави, де було розвинуте землеробство й різні ремесла і де були великі міста, наприклад Делі.

Стародавні Індуси знали вже писемство, і вони винайшли цифри, пізніше названі арабськими. Вони, можливо, винайшли шахову гру. Індія славилась як освічена й багата країна, виробила які, наприклад тканини, вивозилися в інші країни. Пануючі класи Індії — поміщики й духовенство, на чолі з князями-раджами — створили в Індії єрґогій поділ народу на касты, які цуралиси одна одної.

Усіх каст було багато, але головних було чотири: брахмани, — жерці брахманської релігії, воїни, землероби й ремісники. Переходити з однієї касты до іншої заборонялося. Найнижчу з каст — парвія — зневажали; парвіям не дозволяли навіть підходити до колодязів, щоб набрати води і напиться.

Делі, столиця Індії, і Лагор, сполучені залізницями з Калькуттою й Карачі.

Делі — старовинне місто з мечетями й пам'ятниками глибокої старовини. 200—300 років тому воно було найбільшим містом у світі, — в ньому було більше 1 млн. жителів. Тепер населення його зменшилось до 450 тис. чоловік.

З нових міст, що виростили в північній Індії завдяки розвитку промисловості й торгівлі, найбільше — **Калькутта** (1,5 млн. жителів) з великими джутовими й бавовняними фабриками. Воно розташоване в дельті Ганга і служить портом, звідки вивозяться джутові мішкові тканини і джуз у всі країни світу.

Карачі — порт при Дельті Інда.

Сіма — в Гімалаях, на висоті 2 тис. м — курорт, куди виїжджають на час літнього мусону англійські чиновники й кушці.

Гімалайські гори з їх первісними лісами залишаються досі мало освоєними.

В них живе мало людей. Коло підніжжя гір культивують рис і банани, а на підвищених схилах сіють ячмінь. Але такі оброблені клатки трапляються рідко. На північно-західних Гімалаях, на гірських луках, пасуться великі отари овець і кіз. З козячого пуху виробляються кращі в світі кашмірські шали. В долинах **Кашміра** розведені сади, в яких ростуть виноград, яблука й абрикоси, що піднімаються по схилах гір до 4 тис. м.

У східних Гімалаях і в Ассамі на гірських схилах заввишки від 1 до 2 км розташовані обширні чайні плантації, на яких працює близько 1 млн. робітників — індусів і китайців; вони збирають чайне листя і обробляють його на фабриках. Плантації ці найбільші в світі.

Вправа по карті. Де в північній Індії культивуються рис і джут? Де разом культивують пшеницю, рис і цукрову тростину? Де переважає пшениця? Де чай?

ПІВДЕННА ІНДІЯ.

Західні Гати багаті на опади. Коло підніжжя їх, на березі Аравійського моря, зеленіють плантації бананів і сади з перцевим чагарником, що в'ється по тичках. Тут же зустрічаються насадження каучукових дерев, але невеликі. Вище, по схилах, розведені кофейні і чайні плантації. Проте, культури ділянки займають небагато місця в цих горах; вся решта простору вкрита тропічними лісами, в яких водяться тигри, сломи й інші дикі звірі.

На Деканському плоскогір'ї клімат досить сухий, і там за стародавніх часів були савани. Тепер же всюди розстилаються оброблені поля, на яких сіють просо, що краще від інших хлібів протистоїть посухам, і олійні рослини.

Для розведення бавовника й рису на Деканському плоскогір'ї зроблено силу гаток на ріках і струмках і викопано багато резервуарів, що наповнюються водою доверху під час літнього мусону і зберігають воду дуже довго. Особливо добре зберігається вода на північному заході, де поширені давні базальтові лави — трапи, вкриті родючим чорним ґрунтом. Там у великих розмірах культивується бавовник. Населення Декана складається з індусів і до 60 млн. чорних дравідів. Життя їх таке ж убоге, як і на півночі Індії.

Острів Цейлон — осколок Декана. Він густо зрошується дощами як під час літнього мусону, так і під час зимового.

У низьких, покгних, болотистих місцях цього острова знаходяться рисові поля, гаї кокосових пальм і каучукових дерев. В середині острова, по схилах гір, розведені чайні плантації. В мілкій протоці, що відділяє Цейлон від Індостанського півострова, добуваються перли з морських черепашок.

Головні міста південної Індії розташовані на морських берегах. **Бомбей** — порт у прекрасній природній гавані, важливий вивозом бавовни і великий промисловий центр. На бавовняних фабриках його працює 500 тис. робітників.

У Бомбей впадає в очі бідність і бруд робітничих кварталів, де індуси-текстильники живуть у трущобах, і розкіш тих вулиць, де живуть у своїх пишних будинках Індуські кушці й британські управителі.

Мадрас — порт, збудований англійськими інженерами з бетону й сталі на відкритому березі.

Коломбо — порт на Цейлоні, що служить стоянкою для кораблів, які обходять південну Азію.

Індія є найважливіша англійська колонія. Але всіх англійців — чиновників, купців, поліцаїв, військових — в Індії лише близько 300 тис. чоловік.

Щодо управління Індія поділяється на провінції, підвладні англійським губернаторам, і на тубільні держави, на чолі яких стоять Індуські князі, що діють за указкою англійських радників-резидентів. На чолі управління всією Індією стоїть англійський генерал-губернатор, якого називають віце-королем; йому підлягають губернатори, а також і раджі.

Англія збудувала сильні морські бази: *Сінгапур* на сході, на острові в Малаккській протоці, і *Аден* на заході, поблизу Баб-ель-Мандебської протоки.

АФРИКА.

Фізико-географічний огляд.

Площа — близько 30 млн. кв. км. Населення — 150 млн. чоловік.

Величина, положення і обриси.

Африка своїми розмірами втричі більша Європи. З півночі на південь вона простяглася на 8 тис. км і майже на стільки ж з заходу на схід.

Екватор перерізує Африку майже посередині: північна кінцевість її — мис *Бланко* — знаходиться на 37-й паралелі північної широти, а південна кінцевість — мис *Гольний* — на 35-й паралелі південної широти.

Від Європи Африка відокремлена нешироким *Середземним* морем і *Гібралтарською* протокою, ширина якої в найвужчому місці лише 14 км.

Від Азії її відокремлює вузьке *Червоне* море й *Баб-ель-Мандебська* протока, яка лише втричі ширша Гібралтарської.

Суецький перешийок хоч і перерізаний каналом, але може служити для проведення сухопутних шляхів між цими частинами світу; тепер його перерізала залізниця з Каїра в Яффу.

Морські шляхи з Африки в Європу і в Азію короткі й зручні, але від інших частин світу вона відокремлена великими океанами.

Обриси Африки прості, береги її не звивисті. Вона має лише одну велику затоку — *Гвінейську*, яка, проте, не заходить далеко вглиб материка; проти цієї затоки, на сході материка, знаходиться великий виступ — півострів *Сомалі*.

Інші затоки й півострови незначні. Африка має мало островів. Коло західних берегів її знаходяться групи невеликих островів: *Азорські*, *Канарські*, острови *Зеленого* миса. Єдиний великий острів Африки знаходиться в Індійському океані — це *Мадагаскар*, відокремлений від материка широкою *Мозамбікською* протокою.

Береги Африки здебільшого не мають навіть бухт, за винятком узбережжя Середземного моря.

Океанічні береги Африки мало доступні для суден через їх будову; на них завжди спадають величезні хвилі, що приходять здалеку, з відкритих океанів, де бушують бурі. Береги Червоного моря незручні, бо на них є велика кількість коралових

рифів — море це найтепліше на землі, і коралові поліпи там швидко споруджують свої будівлі.

Головні порти Африки: на півночі — *Алжир*, *Туніс*, *Александрія* і *Порт-Саїд*, на півдні — *Кейптаун* (Капштадт), на сході — *Занзібар*, — на зверненій до материка стороні острова Занзібара.



Мал. 86.

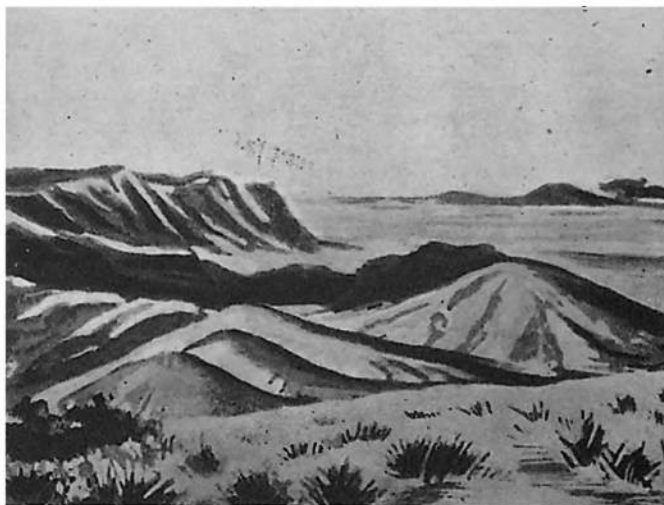
Прибій у тиху погоду біля берега Гвінейської затоки. Чому пасажирів перевозять з корабля човнами?

Вправа по карті. Визначте, в яких місцях Африку перерізають 30-а паралель північної широти і 30-а паралель південної широти, і де — екватор; назвіть ріки, гори й інше, які вони перерізають. Виміряйте протяг Африки з заходу на схід і з півночі на південь. Назвіть моря, затоки й протоки, що обмивають її береги.

Дослідження Африки.

Європейці споконвіку відвідували північне узбережжя Африки, давно знали вони також береги Червоного моря, по якому плавали під Суецького перешийка в Індію. Але всю решту величезного простору Африки європейці узнали недавно. Саме в XV ст. португальські моряки, прагнучи відкрити морський шлях з Європи в Індію, дослідили весь західний берег Африки і досягли миса, де берег материка повертає на північний-схід. Цей мис вони спочатку назвали мисом Бур, а потім перейменували в мис Доброї Надії, вважаючи, що, об'їхавши його, можна припливти в Індію. І справді, *Васко-да-Гама* об'їхав південну Африку і, пропливши вздовж східного берега до самого екватора, перерізав Індійський океан і приплив до берегів Індостану. Отже, *Васко-да-Гама* зробив одразу дві важливі справи: відкрив морський шлях в Індію і взнав, що Африка і з півдня, і з сходу обмивається океаном.

Першим, хто зробив велику подорож вглиб Африки, був англієць *Лівінгстон*. Він дослідив ріку Замбезі і відкрив на ній величезний водопад Вікторію. Далі він відкрив озеро Ньясу, верхню течію ріки Конго і озеро Бангвеоло. Лівінгстон дуже рідко послав про себе звістки на батьківщину, і один час думали, що він уже загинув. Розшукувати його відправився американець *Стенлі*. Спорядивши великий караван на східному березі Африки, проти острова Занзібара, Стенлі пройшов шлях до озера Танганьїка і там знайшов Лівінгстона. Об'їхавши разом з ним це озеро, Стенлі повернувся, а Лівінгстон пішов у дальшу подорож на південь, але незабаром загинув від малярії. Стенлі зробив ще три подорожі по Африці і дослідив озеро Вікторію, ріку Конго і первісні тропічні ліси, розташовані в басейні цієї ріки.



Мая. 87.

Скидова западина в східній Африці. В западній видно два озера. Вдалині видно двовершинний вулкан Кілімаңджаро.

Поверхня.

Значна частина Африки — це одне величезне плоскогір'я, середня висота якого більша 600 м над рівнем моря. Цілими днями й тижнями ідуть там каравани, не зустрічаючи на шляху ні гірських хребтів, ні навіть значних горбів. Рівнинний рельєф полегшує тепер збудування залізничних і автомобільних шляхів. Краї цього величезного плоскогір'я стрімкі і великими східцями (терасами) спускаються до морських берегів. Проте, вздовж самого берега тягнеться вузька низовинна смуга, заболочена й малярійна.

між якими височать столоподібні гори — амби. Над цими амбами ще вище підносяться куполи згаслих вулканів.

На південь від Абіссинії Східно-Африканське плоскогір'я перерізане глибокими, але вузькими скидовими западинами, в яких лежать озера: *Ньяса, Танганьїка* й інші. Озера ці дуже глибокі: наприклад, Танганьїка (майже 1,5 км) — глибиною поступається тільки перед Байкалом, на який це озеро дуже схоже. На краях западин височать згаслі вулкани: *Кенія* і *Кіліманджаро* (5890 м), укриті вічними снігами; в цьому ж районі є навіть один діючий вулкан. Червоне море утворилося також у наслідок величезних скидів у земній корі; глибина його — більше 2 км, а береги піднімаються уступами, до 2—3 км над рівнем моря. Землетруси показують, що рух земної кори тут продовжується і тепер.

Драконові гори, які височать на південному сході Африки, являють собою також скидові гори, що стоять на краю плоскогір'я і утворилися на місці давніх складчастих гір, дуже зруйнованих.

Молодих складчастих гір в Африці майже нема. Виняток становить один лише *Атлас* — гірська країна, що складається з кількох паралельних складок до 3 і навіть 4 тис. м заввишки. Складки ці є продовженням молодих складок Альп і Апеннін в Європі.

Надра Африки дуже багаті на золото, вугілля, фосфорити, кольорові метали і алмази, — особливо в південній Африці.

Єдиний великий острів Африки — *Мадагаскар* — своєю будовою подібний до материка: це плоска кам'яна брила з крутими східчастими краями. Інші острови Африки або вулканічні, як, наприклад, острови Вознесення, Св. Єлени, Азорські, Канарські, або коралові, наприклад, багато дрібних островів біля східного берега Африки, і в тому числі Занзібар.

Клімат.

Через те, що більша частина Африки лежить між тропіками, то клімат її більш жаркий, ніж клімат усіх інших частин світу. Сонце цілий рік гріє її дуже сильно, і різниці в температурі між зимовими й літніми місяцями незначні.

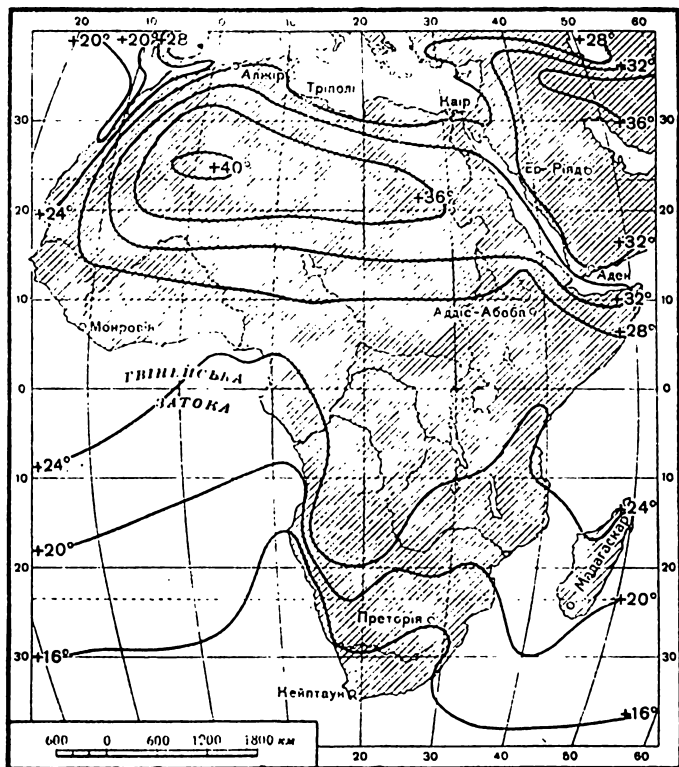
Пустиня *Сахара* — найжаркіша країна.

В ній середня температура року досягає +30°. В літні дні гої скелі нагріваються до 70° і навіть 80°, і повітря буває таке гаряче, що тяжко ним дихати. Коли ж по пустині проноситься страшний піщаний ураган — самум, каравани сплячуться, верблюди лягають на землю, подорожні закутуються і ховаються між паками, укриваючись від піщаних вихрів.

Але вночі в Сахарі буває холоднувати: в багатьох місцях нерідко випадає роса, а в зимові ночі на скелях з'являється навіть іні.

Від швидкої зміни тепла її холоду скелі пустині тріскаються, перетворюючись у щербіль і пісок. Вітер заносить пісок і нагромаджує його в нижчих місцях у вигляді безконечних рядів дюн — білих або жовтих, до 300 м висоти.

Більша частина Сахари відрізняє собою кам'янисту пустинню, при чому голі скелі нерідко мають дивовижні форми стовпів, пірамід, грибів тощо. Але значні простори займають також піски й глини.



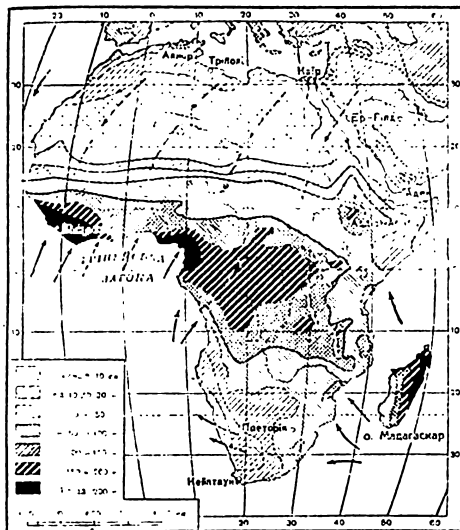
Мал. 89.

Температура повітря в липні. Де жарніше буває літо — в Північній Африці чи в Аравії? Чому в західній частині Південної Африки ізотерми роблять вигини на північ?

Причини сухості Сахари такі. З заходу вона обмивається такою частиною Атлантичного океану, де цілий рік без перерви дмуть північно-східні пасати, що відносять вологу океану в напрямі до Південної Америки. Крім того, океан має коло берегів Сахари холодну воду: пасати відганяють теплий верхній шар від берегів, а замість нього з глибини підходить холодніша вода, що дає мало випаровувань.

Пасати дмуть і над самою Сахарою. Вони несуть повітря з місць холодніших у місця більш нагріті, при чому повітря також нагрівається і віддається під точки насичення. В наслідок цього над Сахарою не утворюються хмари і майже ніколи не випадають дощі. Ріка Ніл протікає

повітря з місць холодніших у місця більш нагріті, при чому повітря також нагрівається і віддається під точки насичення. В наслідок цього над Сахарою не утворюються хмари і майже ніколи не випадають дощі. Ріка Ніл протікає через пустинню, не приймаючи у нижній течії ні однієї притоки.



Мал. 90.

Опади в Африці (за рік). Стрілками на морях показані вітри, які приносять найбільше опадів; переривчастими стрілками—сухі вітри.

коли полуднєве сонце стоїть у зеніті, тобто прямо над головою.

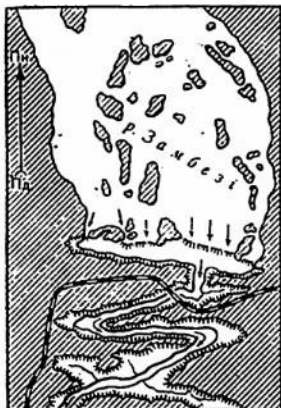
Дощі ці так і називаються зенітними. Вони йдуть звичайно в ті ж самі години дня. Зранку небо ясне, і сонце, розігнавши нічний туман, пече нестерпно; від полуденя вологе нагріте повітря піднімається вгору і там охолоджується; зразу ж на небі з'являються важкі хмари і падають страшний здвою і грозою з незчисленими блискавками. Вночі небо знов прояснюється, і густий білий туман застилає всі низькі місця. Мандрівники по тропічній Африці дуже скаржаться на ці холодні тумани, що проймають до кісток, і навіть звичні негри не виходять зранку на роботу, аж поки сонце не розжене нічного туману.

На південь від південного тропіка клімат Африки помірно теплий. Влітку, тобто в грудні, січні й лютому, там стоїть сильна спека, а взимку буває досить холодна погода і на високих місцях випадає навіть сніг. Дощі приносяться південно-східними насатами, що дмуть з Індійського океану. Тому на Драконових горах випадає їх багато, а далі на захід, де знаходиться пустиня *Калахарі*, дощів випадає дуже мало.

вище, ніж озеро Вікторія. На шляху до Середземного моря Ніл зустрічає уступи і утворює багато порогів. Після цього Ніл тече вже спокійно і при своєму впаданні в море утворює в межах Єгипта дельту, величиною приблизно однаковою з дельтою Волги.

Влітку Ніл щороку розливається від великих дощів, що випадають у його витоках.

Дощі ці починаються навесні і тривають усе літо. Обидва Ніли — і Білий і Голубий — здимаються і несуть силу мутної води далеко на північ, де дощі зовсім не бувають і де розлив настає влітку, при ясній, сухій і жаркій погоді, ніби без усякої причини. Восени ріка знову входить у свої береги, залишаючи на долинах вологу й шар родючого мулу.



Waterfall symbol: Водопад
 Steep bank symbol: Крутий берег

Мал. 93а.

Схема водопада Вікторія.



Мал. 93б.

Водопад Вікторія.



Мал. 94.

Водопад Вікторія. Покажіть на плані розкояину, в яку падає Замбезі. Покажіть ту саму розкояину на малюнку. Знайдіть на слемі місце, звідки зроблена фотографія.

Друга щодо довжини ріка Африки — *Конго*. Вона несе так багато води, що звичайна ширина її в середній течії становить близько 10 км. Але, прориваючись до океану через піднятий край материка, Конго звужується до 400 м і мчить через пороги по глибокій, звивистій ущелині з швидкістю 50 км на годину.

Третя щодо довжини ріка Африки — *Нігер* — багатоводніша за Ніл, але далеко поступається перед Конго.

Інші значні ріки Африки — *Замбезі* з водопадом *Вікторія* і *Оранжева*.

Ріка Замбезі, що тече в середній течії по базальтовому руслу, поверх застиглої давньої лави, зустрічає на своєму шляху розколнину і падає в неї з висоти 120 м. Шум від водопаду чути за 15 км. Над водопадом клубочаться бризки, в яких сонце грає всіма барвами радуги.

«Східно-африканські озера — *Ньяса, Танганьїка, Вікторія, Альберт* і інші — наповнюють глибокі западини, оточені високими, крутими берегами. Найбільше озеро Африки — це Вікторія, що своєю величиною поступається тільки перед прісним озером Верхнім в Америці, але Вікторія — озеро мілководне.

В Судані є лише одне значне озеро — *Чад*, та й те безстічне; в нього впадає ріка Шарі.

Коло північного краю Сахари, а також між пасмами Атласа, трапляються солоні озера — шотти, в яких вода буває лише після дощів; в Івшу ж поруч шот буває вкриті шаром білої, як сніг, солі.

Вправи по таблиці¹ і по карті. Простежте, де починається Білий Ніл і Голубий Ніл. Покажіть витoki рік Конго, Замбезі, Оранжевої й Нігера. Яка ріка в Африці не доходить до океану? Яку довжину мають Ніл і Конго?

Рослинність і тваринний світ.

На березі Гвінейської затоки і в басейні ріки Конго, тобто в найвогкіших місцях Африки, ростуть тропічні ліси. Вони дуже густі й переплетені ліанами. Дерева підносяться там на кілька ярусів.

Сонячне проміння рідко де пробивається крізь листя, повітря жарке й вологе. Середня висота дерев у лісах не перевищує 35 м, але окремі дерева там досягають висоти 50—60 м; стовбури цих велетнів нерідко мають ніби підпори у вигляді додаткового коріння. Людина, пробираючись вузькою стежкою, що в'ється в густій хащі ліса, коренів і стовбурів, може бачити попереду себе лише на кілька кроків. Вгорі по деревах літають різні птахи; внизу тварин майже немає.

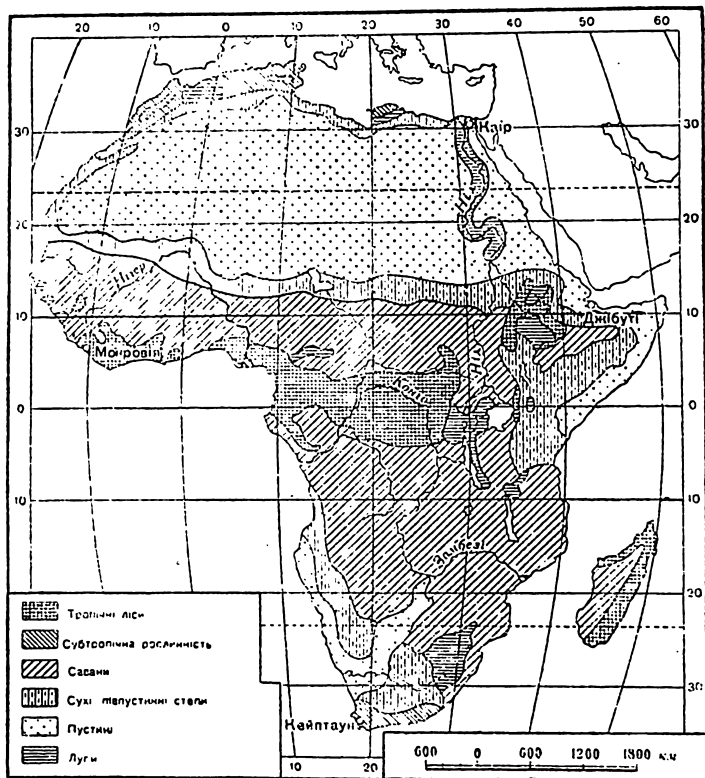
Там живуть невеликими сім'ями людиноподібні мавпи — шимпанзе і горили і їх головні вороги — леопарди.

Ті країни Африки, де опадів випадає від 60 до 150 см і де буває суха зима, вкриті саванами. Під час зенітних дощів у них виростають високі трави, нерідко на зріст людини. Над травою тут і там підносяться високі дерева, наприклад, акації, мімози; зрідка трапляються тисячолітні баобаби.

Баобаб — одне з найтовщих дерев на землі — досягає 20 м в обхваті, але висота його доходить лише до 15—20 м. Стовбур розділяється на багато

¹ Див. додаток № 1.

товстих гілок, що утворюють велике шатро, яке здалеку можна прийняти за цілий гай. Баобаб дає їстівні плоди, які люблять мавпи; тому баобаб називають це мавпячим хлібним деревом.



Мал. 95.

Рослинність Африки. Обширні простори займають в Африці пустині. Далі йдуть савани й чагарникові степи. Між якими рослинними областями простяглися чагарникові степи? Який клімат у тропічних лісах?

По долинах рік, що перерізують савани, простяглися ліси, які називаються галерейними: в такому лісі ріка тече ніби в галереї. Болотисті береги рік і озер густо поросли тростинною й папірусом.

Коли настають зимові посухи, трава в саванах жовтіє й висихає; навіть дерева від сухості скидають листя і завмирають.

В цей час в саванах легко виникають пожари, які поширюються на десятки й сотні кілометрів.

Густий дим піднімається вгору і закриває млою небо й сонце, земля ж укривається шаром попелу.

Все живе покидає савани або знищується огнем; тільки терміти залишаються в своїх вогнетривких будівлях.

Пожари ці корисні для пасовищ, — удобрюють їх золою, але вони завдають шкоди лісам.



Мал. 96.

Вид у саванах на схилі Кілманджаро. Жирафи під акаціями. Знають конус — житло термітів.

Ґрунти в саванах і в тропічних лісах червоноземні. Вони мають мало перегною, бо різні листя, корінці й навіть цілі стовбури дерев швидко перегнивають від вогкості й спеки, а перегній зноситься водою, але ґрунти ці багаті на калій і мають зернисту структуру. Без удобрення вони швидко виснажуються, але після удобрення фосфором і азотом можуть довго давати добрі врожаї.

Тваринний й світ африканських саван дуже багатий. На розкішних пасовищах пасуться стада антилоп, страусів і зебр. Гілки акацій і мімоз, що стоять серед саван, об'їдають жирафи. Трав'ядних переслідують хижакі — леви, гієни й шакалі. Улюблене місце перебування їх — узлісся, звідки вночі вони виходять на полювання в савани.

Там же, на узліссях, бродять, живлячись гілками, корінням і плодами, величезні товстошкірі — слони і носороги. В ріках і озерах, серед лісів і саван, водяться бегемоти і крокодили.

Комах і в лісах і в саванах безліч, особливо термітів, будівель яких попадаються на кожному кроці. В тропічній частині Африки водиться муха цеце, укуси якої смертельні майже для всіх свійських тварин¹.

¹ Зважаючи на це, тепер у південній Африці роблять спроби приручити зебр, бо вони не заражаються від укусів цієї мухи.

Мухи ці укусами своїми передають людям заразу дуже тяжкої сонної хвороби. Всюди в саванах водяться москіти, які заражають тропічною малярією. Взагалі савани й тропічні ліси несприятливі для життя людей, а особливо для європейців, які погано переносять вологу спеку.



Мал. 97.

Види африканського проса;
в середині сорго.

Коло верхівів Ніла й на великих озерах живе багато птахів; взимку туди прилітають величезні зграї перелітних птахів з Європи.

Ще недавно дикі тварини водилися в Африці в незчисленній кількості. Наприклад, коло озера Чад слони ходили стадами до 500 і більше голів, а в південній Африці антилопи переселялися з одних місць в інші стадами по кілька сот тисяч голів. Коло ріки Замбезі Лівінгстонів доводилося просто силою пробиватися крізь стада антилоп.

Пізніше, коли в Африці почалося полювання на звірів з вогнестрільною зброєю, тваринний світ цього материка почав швидко зменшуватися. Особливо дуже винищені хижацьким полюванням слони за їх цінні кіла і страуси за їх пір'я.

Страусів тепер приручили і розводять у південній Африці; вони пасуться на пасовищах, оточених дряною загородою.

В сухіших місцях Африки, де опадів буває від 10 до 60 см і де сухий період триває більше півроку, розкинулись степи з дрібним чагарником — близько $\frac{1}{2}$ м заввишки. Трава в них росте добре лише в дощові роки, а в сухі — дуже погано.

Тварин у степах значно менше — це переважно антилопи й зебри, які прибігають сюди у вологий період, коли степи бувають зеленими. За солитними йдуть і хижакі — леви, гієни. Серед постійних мешканців переважають тварини, що живуть у порах і занасають там собі корм на сухий період; наприклад, дикобраз, вкриті довгими, до 40 см, голками, земляні зайці, мурашки і ящірки.

Ґрунти в степах чорноземні й каштанові, переважно в них зібралось багато завдяки посушливому кліматові, при якому трави перегорають дуже повільно.

В пустиннях Африки — Сахарі й почасти в Калахарі — величезні простори майже зовсім не мають рослинності. По долинах і по гірських схилах, де зрідка випадають дощі, ростуть лише трави й колючий чагарник. Там же, де виходять ґрунтові води або збудовані артезіанські колодязі, зеленіють оазиси з фініковими пальмами.

Тваринний світ у пустиннях убогий: в Сахарі водяться скорпіони, ящірки і змії; вони дуже довго, по кілька місяців, можуть обходитися без їжі й води. Більшість дрібних тварин вдень ховається в тріщинах або заривається в пісок, а ввечері і вночі виходить наверх, щоб шукати здобич. По долинах, де росте трава,

далеко в пустиню проникають антилопи, які можуть пробігти за день кілька десятків і сотень кілометрів, шукаючи їжі й води. По краях пустині градаються хижаки—леви й гієни. Всі тварини пустині мають захисне забарвлення сірожовтого кольору, завдяки якому їх важко помітити серед такого ж кольору пісків.

Багато з культурних рослин мають свою батьківщину в Африці: батьківщиною кофейного дерева є Абссінія, Гвінейські ліси—олійної пальми, савани—кількох сортів проса і земляних горіхів; з оазисів Сахари походить фінікова пальма. Рослини, перенесені в Африку з інших частин світу, знайшли тут сприятливий ґрунт; такі, наприклад, американське каучукове дерево й какао.

Щоб насадити дерева какао, негри розчищають тропічний ліс так, що в ньому залишаються тільки високі дерева, і в проміжках розсаджують деревця какао; деревця швидко ростуть і скоро дають плоди, але завжди лишаються під захистом високих дерев—інакше вітер легко збиває з них великі плоди з бобами какао.

Вправа по карті. Покажіть області пустинь у північній Африці і в південній. Де ростуть тропічні ліси? Назвіть перехідні смуги від пустині до тропічного лісу.

Населення.

В Африці живе близько 150 млн. чоловік, тобто менше чотиринадцятої частини всього людства.



Мал. 98.

Переправа каравану носильників убрід через ріку в східній Африці в сухий період, — зимою. В дощовий період переправа носильників через цю ріку зовсім неможлива. Вдаліні видно згаслий вулкан.

Через те що поверхня її дорівнює приблизно 30 млн. кв. км, то на один квадратний кілометр у середньому припадає лише 5 чоловік.

В різних частинах Африки густота населення далеко не однакова. Пустині майже безлюдні. Мало населені також болотисті тропічні ліси, в глибині яких бродять малочисленні мисливські племена. Африканські савани заселені значно густіше, ніж центрально-азіатські степи, тому що в саванах, завдяки великим дощам, можливе землеробство. Густо заселені також придатні для землеробства Абіссінські амби. Але найгустіше населення в долині нижньої течії Ніла, де з стародавніх часів існує штучне зрошення.

Народи Африки належать до двох головних груп: негрської, — з чорною шкірою й кучерявим волоссям, і індоєвропейської. До першої належить більше двох третин усіх африканців. Негри живуть в усій області саван і тропічних лісів і поділяються на негрів суданських і негрів південноафриканських, або банту.

Відрізняються від негрів готентоти й бушмени, що живуть у південно-західній Африці. Вони відмінні від негрів світлішою, жовтою і до того ж зморшкуватою шкірою.

В центральній Африці серед дрімучих тропічних лісів живуть карликові племена, що мають малий зріст (пігмет).



Мал. 99.

Негр, європейець і карлик у центральній Африці.

Суданські негри відрізняються від негрів банту мовою; крім того, суданці дуже високі на зріст.

Головне заняття негрів — землеробство. Вони скопують землю мотиками або просто загостреними паликами. Сіють вони найчастіше африканське просо — дурру, кукурудзу, боби, садять солодку картоплю, банани і особина гарбузи, які вони дуже люблять. Поки все не रहे й достигне, негри оберегають поля від нападу мавп, бегемотів, слонів і диких свиней. Достиглі хліба негри не жнуть і не косять, а зрзують кожний колос окремо ножем, солону ж для удобрення ґрунту спалюють. Зерна зминають у житинці, збудовані на високих стовбах, щоб уберегти його від ненажерливих термітів. Зерна розтирають ручними жорнами, а з борошна печуть коржі, що заміняють хліб.

Свої поля негри часто переносять з місця на місце, бо червоноземний ґрунт швидко виснажується. Разом з цим пересуваються і самі села, що на новому місці знову будуються з хворосту, трави й пальмового листа.

У зв'язку з поширенням мухи ще скотарство в Африці розвинене далеко не скрізь, і його зовсім немає в зоні тропічних лісів — там живуть землероби. Найбільше худоби мають суданські негри й кафри на півдні Африки.

З народів, споріднених з індоєвропейцями, споконвіку живуть на півночі й на сході Африки хаміти: бербери, єгиптяни і інші. Після них з Азії переселилися араби, що розселилися повсюди серед хамітів.

Європейці почали оселятися в Африці недавно і суцільну масу населення становлять тепер лише на самій півночі її і на самому півдні.

Політична карта Африки.

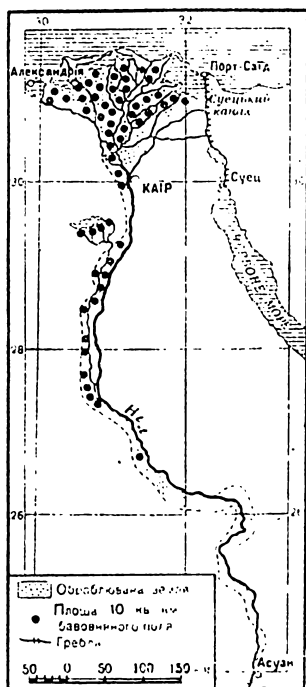
Вся Африка складається тепер з колоній і напівколоній, хоч деякі з них і вважаються самостійними державами.

Англії належить *Південно-Африканський Союз*. Це британський домініон, що займає південну частину Африки в помірному поясі. Населення Південно-Африканського Союзу на три чверті складається з кафрів, готентотів і бушменів; решту населення становлять бури, — потомки голландців, англійці та інші.

Головну роль у господарстві відіграє там золото, видобутком якого південна Африка стоїть на першому місці в світі, даючи трохи менше половини світової продукції золота (без СРСР).

Добування ведеться із жил у Трансваалі, поблизу міста *Юган-несбурга*. Там же недалеко провадиться добування алмазів, які знаходять у туфах, що заповнюють кратери згаслих вулканів.

Головний порт Південно-Африканського Союзу — *Кейптаун*. Крім того, Англії належать колонії: в східній Африці — *Англо-Єгипетський Судан*, що має значення як постачальник бавовни, *Нігерія*, що дає Англії пальмове масло й какао,



Мал. 100.

Культивування бавовника в Єгипті.
Чому головні заводи зосереджені в дельті?

видобутком якого Нігерія займає важливе місце в світі, і Інші. Англії належить також **Південно-Західна Африка**.

Єгипет вважається самостійним королівством. Англійським капіталістам належать майже всі греблі в Єгипті, а також і вище по течії Ніла; вони ж володіють залізницями, бавовняними фабриками і т. д.

В сільському господарстві Єгипта головну роль відіграє бавовник — кращий у світі, — що має довге, тонке і дуже міцне волокно.

Всі культурні рослини в Єгипті культивуються при штучному зрошенні з Ніла.

Суецький канал, що знаходиться в межах Єгипта, з портами **Суец** і **Порт-Саїд**, хоч не є частиною володінь Англії, однак охороняється її військами й військовими суднами.

Столиця Єгипта — **Каїр**, а головний порт — **Александрія**.

Франції належать: **Алжир**, **Туніс** і **Марокко**, **Французька Західна Африка**, **Французька Екваторіальна Африка** і **Мадагаскар**; Бельгії — **Конго**, де добувається багато міді; Італії — **Лівія (Тріполі)**, **Еритрея** і **Італійське Сомалі**.

Абіссинія — незалежна африканська держава.

Головне заняття абіссінців — сільське господарство, розвинуте в середньому поясі гір, на висотах від $1\frac{1}{2}$ до $2\frac{1}{2}$ км. Тут на плоскогір'ях розкидані поля пшениці, проса, ячменю. Подекуди видніються кофейні сади; кофейне дерево росте в Абіссинії і в дикому стані. По схилах гір на соковитих луках пасуться стада корів, овець і кіз.

Столиця Абіссинії — **Аддіс-Абеба** — зв'язана залізницею з французьким портом Джібуті.

Іспанії належать **Іспанське Марокко**, північно-західне узбережжя **Ріо-де-Оро**; Португалії — **Ангола** й **Мозамбік**.

Друга африканська держава, **Ліберія**, залежить від США, які розвели на її території плантації каучукового дерева.

АМЕРИКА.

Фізико-географічний огляд.

Площа — 42,8 млн. кв. км. Населення — 260 млн. чоловік.

Величина, положення і обриси.

Величиною Америка поступається лише перед Азією. З півночі від миса *Барроу* на південь до миса *Горн* вона простягається на 15 тис. км.

Америка лежить між двома найважливішими океанами. Віддалі від неї до інших материків великі або навіть величезні, але зате від Америки йдуть до цих материків прямі шляхи через відкриті океани. Правда, в одному місці вона близько сходиться з Азією, але в цьому місці живе мало людей.

Америка складається з двох материків, які дуже істотно різняться своєю природою. В обрисах Америки є велика різноманітність. Тихоокеанський її берег мало розчленований, і там є лише два значних півострови — *Каліфорнія* й *Аляска*, продовженням якої служать *Алеутські* острови — і лише одна значна затока, вузька й довга — *Каліфорнійська*. На великих протягах американські береги Тихого океану високі, скелясті і не мають бухт.

Але від 47-ої до 60-ої паралелі в Північній Америці береги порізані фіордами і обрамлені островами й шхерами, як на Скандинавському півострові. В одному з таких фіордів розташований порт Ванкувер. Такі ж фіорди, острови й шхери ми бачимо і в південній Америці, на південь від 42-ої паралелі.

Магелланова протока відокремлює від материка острів *Огняну Землю*, яка має багато фіордів. Протока така звивиста, що Магеллан ледве знайшов з неї вихід. Довжина протоки 600 км.

Атлантичний берег Південної Америки мало розчленований, і на ньому є лише дві великі бухти, обидві при гирлах рік — *Ла-Плати* й *Амазонки*.

Атлантичний берег Центральної й Північної Америки дуже розчленований: Тут знаходиться архіпелаг островів, що називається *Вест-Індією*; він складається з *Великих Антільських* (*Куба, Ямайка, Гаїті, Порто-Ріко*), *Малих Антільських* й *Багамських* островів.

Цей архіпелаг разом з *Флорідою* відокремлює від океану американське Середземне море, що складається з *Мексиканської* затоки і *Караїбського* моря. Звідси виходить через *Флорідську* протоку *Гольфстрім* у вигляді струменя, схожого на ріку; ширина його тут — близько 50 км, швидкість течії — близько 10 км за годину.

Східний берег Північної Америки дуже порізаний від 35-ої до 50-ої паралелі, де багато заток і бухт і де розташовані порти — *Нью-Йорк*, *Філадельфія* та інші. Найбільша з цих заток — *Св. Лаврентія* — обмиває з заходу острів *Ньюфаундленд*.

Північний берег Америки дуже розчленований. Там далеко вглиб материка заходить *Гудзонова* затока, сполучена з океаном Гудзоною протокою. Вони обмивають півострів *Лабрадор*.

На півночі Америку оточує обширний архіпелаг, що називається Канадським, а також *Полярним*; там багато великих островів, з яких Баффінова Земля розмірами більша від Суматри. Протока Девіса і Баффінова затока відокремлюють цей архіпелаг від найбільшого острова на землі — *Гренландії*.

Протоки між островами Канадського архіпелагу надовго вкриваються льодом, а деякі з них, що являють собою прохід з Атлантичного океану в Північній Льодовитий, майже завжди забиті кригою.

На захід від Полярного архіпелагу Північний Льодовитий океан коло берегів Америки буває приступний для плавання лише короткий час і до того ж не щороку. *Берінгова* протока більше половини року також забита кригою, але влітку буває відкрита для судноплавства.

В цілому моря порізають Америку не так сильно, як Європу. В Америці, як у Північній, так і в Південній, є місця, віддалені від океану на 1500 км і більше. Але в середній своїй частині Америка дуже звужується: *Панамський* перешийок має всього 60 км у ширину, і через нього прокладений *Панамський* канал.

Вправи по карті. Покажіть кінцевості Америки на півночі її на півдні. Визначте їх віддалі від екватора в кілометрах. Виміряйте найбільшу ширину Південної Америки по паралелі.

Зробіть уявну морську подорож навколо Північної Америки від Гудзонової затоки в напрямі ходу годинникової стрілки через Панамський канал до Берінгової протоки і назвіть усі затоки, протоки, моря, морські течії, мілини, острови і півострови на цьому шляху.

Зробіть, так же плавання навколо Південної Америки.

Відкриття і дослідження Америки.

Америку відкрили європейці двічі. Перший раз її відкрили у X ст. нормани-моряки, що жили на Скандинавському півострові. Шукаючи нові землі, вони не раз заходили в далеке плавання і таким чином відкрили острів Гренландію, а потім східний берег самої Північної Америки, який назвали „Виноградною країною“. Своему відкриттю нормани не надали значення і скоро про нього забули.

Вдруге Америку відкрив у кінці XV ст. італієць *Колумб*. Як і інші моряки свого часу, він прагнув знайти морський шлях в Індію. В цьому були зацікавлені європейські купці. Вступивши на Іспанську службу, Колумб на початку серпня 1492 р. відплив по Атлантичному океану на захід; наприкінці жовтня того ж року Колумб приплив до одного з Багамських островів. Відкривши ще Кубу й Гаїті, він повернувся до Іспанії і привіз радісну звістку: нарешті знайдено морський шлях до Індії (Колумб думав, що відкриті ним острови лежать поблизу Індії, а острів Кубу він прийняв за Японію).

Пізніше він зробив ще три плавання і відкрив багато нових островів, а також і сахий материк Америки, але весь час він вважав, що знайдені ним землі належать до південно-східної Азії. З таким переконанням Колумб і помер, а європейці довгий час називали відкриті ним країни Індією, а пізніше Вест-Індією, тобто західною Індією.

Лише після численних плавань різних мандрівників європейці переконалися, що Колумб відкрив нову частину світу. Назву „Америка“ дали їй по імені одного з мандрівників — Америго Веспуччі, який перший дав опис Америки.

В дослідженні Америки після Колумба найбільші заслуги належать португальському мореплавцеві *Магеллану*; він під час своєї кругосвітньої подорожі об'їхав Південну Америку протокою, названою його ім'ям, і перший переконався в тому, що між Америкою й Азією є величезний океан, який він назвав Тихим.

Береги Північної Америки були досліджені англійськими мореплавцями: *Девісом*, *Гудзоном*, *Баффіном* і іншими (ім'ям яких свої названі протока Девіса, Гудзонова затока, Баффінова затока і інші). Деякі з мандрівників, що намагалися пропливати з Атлантичного океану у Тихий через Північний Льодовитий океан, загинули серед плавучої криги від голоду й холоду. Так, наприклад, загинув у минулому столітті визначний англійський мандрівник Франклін з усіма своїми супутниками.

Тільки на початку XX ст. норвезькому мандрівникові *Амундсену* пощастило на парусно-моторній шхуні проплисти вздовж берегів Північної Америки від протоки Девіса до Берінгової; на це пішло три роки.

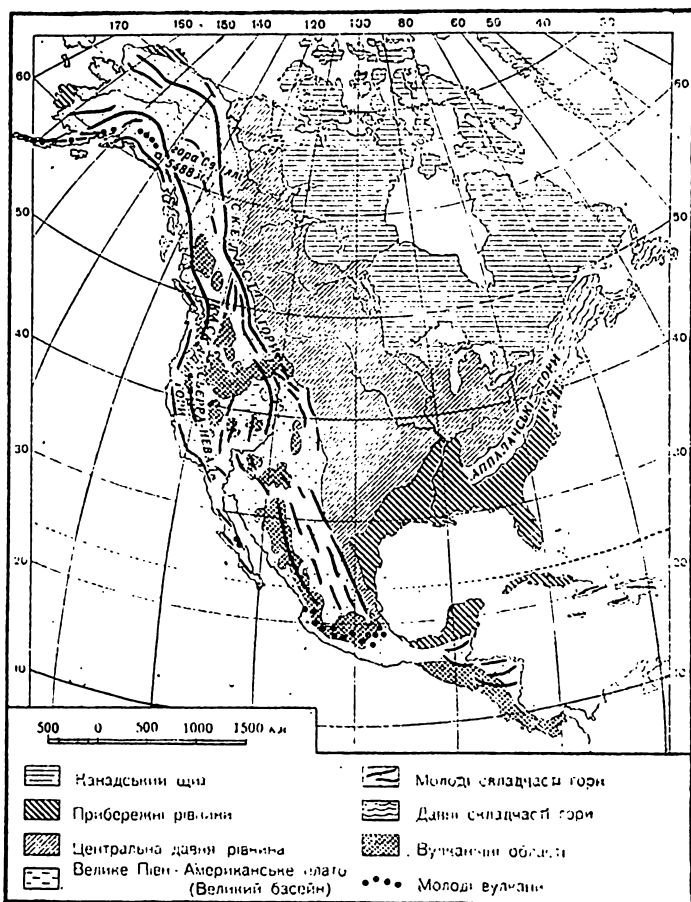
Внутрішні області Америки, як Північної, так і Південної, були досліджені, головним чином, переселенцями з Європи; з учених дослідників найбільш заслуги належать німецькому мандрівникові *Олександрові Гумбольдту*, який яскраво описав природу Південної й Центральної Америки.

Поверхня.

Уздовж західного берега Америки, від Аляски до Огняної Землі, тягнуться найдовші на землі гори — *Кордільєри*, які в Південній Америці називаються звичайно *Андами*. Гори ці перериваються лише в одному місці — на Панамському перехрестті. Майже на всьому своєму протязі вони складаються з кількох паралельних пасом. У Північній Америці таких пасом багато, і вони мають там спеціальні назви: *Скелясті* гори, *Сьєрра-Невада*, *Берегові* й інші. Між цими пасмами лежать великі плоскогір'я, наприклад *Мексіканське* й *Велике Північно-Американське* плоскогір'я — так званий *Великий басейн*.

Анди, або Південно-Американські Кордільєри, значно вузчі і складаються здебільшого з двох паралельних пасом, а між ними лежать довгі, але вузькі плоскогір'я, наприклад, Перуанське й Болівійське.

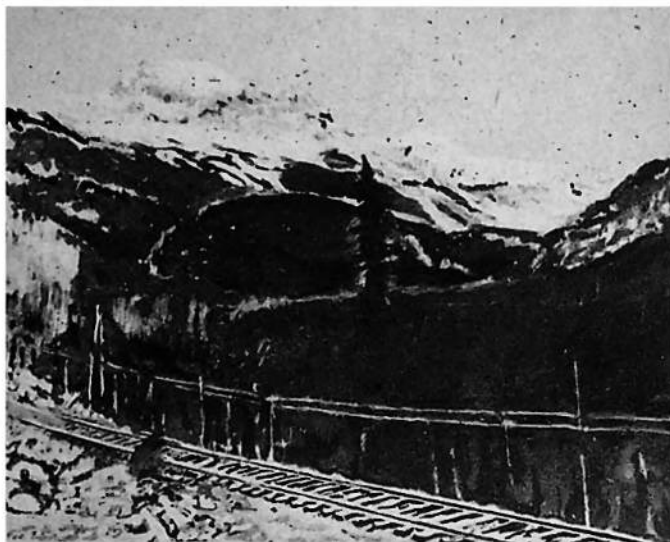
Висотою Кордільєри поступаються лише перед найвищими горами Азії. Особливо високі Анди або Кордільєри Південної Америки. Навіть коло екватора, де снігова лінія лежить на ви-



Мал. 101.
 Будова Північної Америки. Знайдіть Канадський щит.
 Знайдіть молоді складчасті гори.

сот: 5 км, багато вершин Кордільєр укриті вічними снігами, а на крайній півночі й на півдні, де снігова лінія спускається до 500 м над рівнем моря, маси снігу вкривають Кордільєри від вершин майже до самого підніжжя, а величезні льодовики сповзають прямо в океан. Найвища вершина Кордільєр — Акон-

кагуа — підноситься вище 7 тис. м і являє собою згаслий вулкан. Взагалі більша частина вершин Кордільєр — вулкани, або діючі, або згаслі. До діючих належить *Котопахі*, заввишки майже 6 км, найвищий з усіх діючих вулканів на землі¹, до згаслих — гора Св. Іллі.



Мал. 102.

Кордільєри Північної Америки. Знайдть границю лісів на схилах гір.

Вулкани розташовані вздовж усього берега Тихого океану, від Огняної Землі до Аляски; далі ряд їх продовжується на Алеутських островах, на Камчатці, Курильських островах, Японських, Філіппінських, на Новій Гвінеї і на Новій Зеландії. Отже, Тихий океан оточений ніби вулканічним кільцем.

Західні схили Кордільєр дуже круті: всюди тут трапляються величезні уступи; східні схили порівняно пологіші.

Будовою своєю гірські пасма Кордільєр і Анд являють величезні складки, що утворилися приблизно в один час з Альпами й Гімалаями.

¹ Утворення гір по всіх західних берегах Америки триває і тепер. Про це свідчать величезні землетруси, що бувають як у Північній Америці, так особливо в Південній (мал. 103); від них дуже терплять міста Сант-Яго,

¹ Виверження цього вулкана супроводяться завжди страшними повенями в його околицях, бо снігова шапка його розтає від тепла.

Ліча, а в Північній Америці — Сан-Франциско. Крім землетрусів, тут часто бувають моретрусси, зв'язані з опусканням дна океану; при цьому на береги спадають велетенські хвилі.

На схід від Кордільєр — і в Північній Америці і в Південній — простягаються обширні рівнини, де пласти землі лежать майже горизонтально і утворюють або плоскогір'я, або низовини, як *Міссісіпська* в Північній Америці, *Амазонська* і *Ла-Платська* в Південній. Всі ці низовини й плато, що займають центральні частини материків, вкриті пухким ґрунтом і придатні для землеробства.

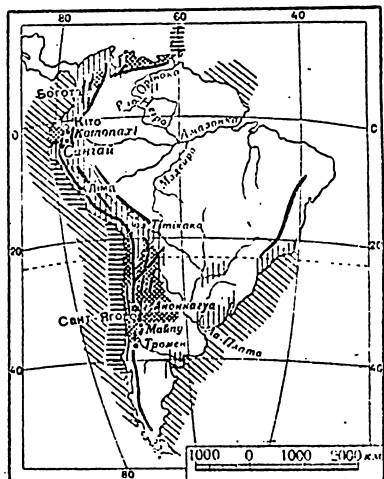
На схід від центральних рівнин і в Північній Америці і в Південній знову підносяться гори, але не такі високі. В Північній Америці, на сході, лежать масиви *Канадський* і *Аппалачський*. Канадський масив, або щит, складається з гранітів, гнейсів і кристалічних сланців; він дуже подібний до Фенно-Скандинавського масиву, або до Балтійського щита.






Поверхня його також зглажена давніми льодовиками: всюди там голі кам'яні гори, баранчі лоби, величезні валуни. Давні льодовики вирили на цьому масиві, а також на південь від нього, до рік Огайо й Міссурі, численні заповідники, що перетворилися в озера.

Аппалачські гори складаються із складок, але складки ці дуже давні, сильно розмиті.

Острів Гренландія — це величезна кам'яна глина. Внутрішні її плоскогір'я і гори вкриті шаром льоду, який буває завтовшки до 1—2 км і навіть більше. Слід льоду стирчать подекуди, особливо по краях, вершини гір до 3 км заввишки. Береги Гренландії порізані фіордами, по яких спускаються в навколишнє моря могутні льодоплики. Кінці їх обламуються і утворюють льодові гори — айсберги. Ватку айсберги, що підіймаються іноді до 100 м над поверхнею води, відносяться на південь холодними течіями — Гренландською й Лабрадорською. При цьому льодові гори плывуть навіть проти Гольфстріма, несені або вітрами, або холодними течіями в глибині океану.

Охолоджуючи навколо себе воду і повітря, айсберги окутуються густими туманами і являють собою велику небезпеку для суден. Так, у 1912 р. величезний пароплав „Титанік“ по дорозі з Англії у Нью-Йорк наскочив у тумані на айсберг, проламав собі борт і затонув, при чому загинуло 1400 чоловік.



-  Области частих руйнівних землетрусів
 -  Области більш рідких землетрусів
 -  Місця, де часто бувають велетенські хвилі від моретруссів
 -  Области морів, де моретрусси рідкі
 -  Молоді складчасті гори
- Вулицями

Мал. 103.

Землетрусси й моретрусси в Південній Америці. Назвіть міста, де землетрусси й моретрусси дуже часті.

У Південній Америці, на схід від рівнин, лежать два невисоких масиви: *Гвіанський* і *Бразільський*; обидва складаються з давніх кристалічних порід і дуже розмиті і згладжені так, що схожі на горбасті плоскогір'я.

На корисні копалини як Північна, так і Південна Америка багаті. Кристалічні масиви їх містять багато залізних руд — коло оз. Верхнього і мідних руд — в Кордільєрах, а також золота й срібла.

Давні складчасті гори — Аппалачські — надзвичайно багаті на кам'яне вугілля, яке залягає потужними пластами також по сусідству з цими горами в надрах Міссісіпської низовини. Крім того, в надрах тих же гір і тієї ж низовини є величезні запаси нафти. Великі запаси нафти знаходяться також на заході США — у штаті Каліфорнія. Її багато в Мексиці.

В Південній Америці, в кристалічних масивах, трапляються кольорові метали, золото, срібло, а також залізна руда — в Бразільському масиві. На схилах же Кордільєр, у Венесуелі і Колумбії, знайдені багаті поклади нафти.

Вправи по карті. Покажіть Кордільєри і Анди, знайдіть місця, де вони розширюються і де звужуються. Яка висота їх вершин? Покажіть низовини: Міссісіпську, Амазонську і Ла-Платську. Покажіть гірські масиви: Аппалачський, Гвіанський і Бразільський.

Клімат.

Через те, що Америка простяглася через чотири теплових пояси, то клімат її різноманітний, і Південна Америка кліматом дуже відрізняється від Північної.

Південну Америку перетинає екватор, і там лежить обширна Амазонська низовина, де зими нема або, точніше кажучи, вона мало відрізняється від літа¹, і де цілий рік ідуть зливи з грозами. За рік там буває 170 днів з грозою й зливою. Надмір дощів пояснюється тим, що туди дмуть пасати з двох сторін: з північного сходу і з південного сходу, а вздовж екватора повітря піднімається вгору. Пасати несуть з Атлантичного океану величезну кількість водяної пари, яка, піднімаючись з повітрям, дає рясні опади. Такий же вогкий і вологий клімат на Андійських островах.

На східних схилах Анд, де пасати піднімаються вгору, виходячи на ці гори, цілий рік ідуть з низьких хмар обложні дощі, звичайно без гроз.

Коли пасати переходять через Кордільєри, то вони вже бувають сухими, а тому західні схили Кордільєр мають сухий клімат, і там є навіть пустиня — *Атакама*, що лежить поблизу самого берега океану.

Сухість клімату тут залежить ще й від холодної Перуанської течії, що обмиває цей берег. Течія ця утворюється під дією південно-східних пасатів. Вони відганяють від берега верхні теплі

¹ В гірлі Амазонки середня температура найтеплішого місяця + 26°, а найбільш прохолодного + 25°

шари, а замість них піднімається знизу холодна вода, що дає мало випаровувань. Хоча нерідко тут вітри дмуть з моря, але опадів вони не дають.



Мал. 104.
Річні опади в Південній Америці. Де опадів буває найбільше і чому?

Через відсутність дощів на деяких островах коло берегів Перу й Чілі зібралася шлі горі пташиного посліду — гуано. Морські птахи, пожираючи рибу, якривади ці острови своїм послідом і риб'ячими кістками. Все це збиралося протягом багатьох століть. Тепер гуано, а також чилійська селітра, що є прекрасним азотистим добривом, вивозяться в Північну Америку і в Європу для угноєння полів і садів.

Південна частина материка, на південь від 35-ої паралелі, має помірний клімат і перебуває під впливом західних вітрів, а тому західні схили Анд там дуже зволожуються. Східні ж схили й рівнини посушливі; там лежать пустинні степи Патагонії.

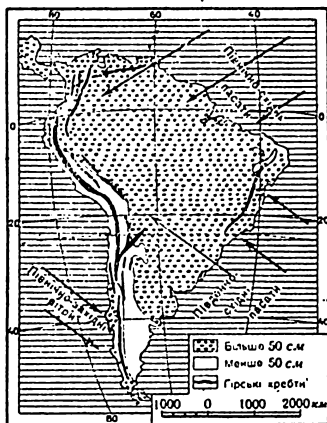
В цілому клімат Південної Америки теплий; зима там буває тільки на горах, де випадає і сніг. Східні береги Південної Америки зігріваються теплою Бразильською течією.

Північна Америка заходить далеко за північне полярне коло, і там клімат холодний. Гренландія і деякі інші острови вкриті вічним льодом, який, сповзаючи в океан, утворює крижані гори. Навіть літо там буває прохолодне (2—9°), в наслідок північних вітрів, що дмуть з Північного Льодовитого океану.

Материк Північної Америки перерізаний з півночі на південь Кордільєрами, які затримують західні вітри.

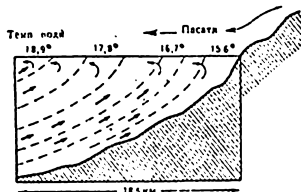
Вітри ці панують в Америці на північ від 40-ої паралелі, а тому Тихоокеанське узбережжя на північ від Сан-Франциско добре зволожується. Особливо вологий клімат в фіордах від Ванкувера до Аляски: там західні вітри завжди несуть тучи, з яких мрячить дощ.

Коло Сан-Франциско клімат сушій, бо там починаються північно-східні



Мал. 105.

Вітри, що приносять дощі в Південну Америку. Де випадатиме найменше опадів і чому?



Мал. 106.

Походження холодної течії біля західних берегів Південної Америки (розріз моря й прибережного дна). Де на поверхні вода холодніша?

пасати, що відносять вологу від берегів Америки. Далі на південь клімат уже субтропічний, подібний до середземноморського — з жарким сухим літом і м'якою дощовою зимою, протягом якої проносяться з заходу циклони.

На схід від Кордільєр, всередині материка, клімат Північної Америки континентальний. Взимку холодні вітри поширюються з півночі на південь, не зустрічаючи гір аж до Мексиканської затоки. Влітку, навпаки, нагріте повітря з півдня Міссісіпської низовини далеко відноситься на північ.

Ні в одній частині світу полярні і тропічні моря не сходяться так близько, як у Північній Америці. Від холодної Гудзонової затоки, вкритої більшу частину року кригою, до теплої Мексиканської затоки менше 3 тис. км.

Вітри, що дмуть з півночі або з півдня, швидко розносять тепло або холод. Тому в Північній Америці погода мінлива так, як ніде на землі. На березі Мексиканської затоки, де загалом клімат жаркий і вогкий, іноді бувають морози до -20° .

Циклони мають для Північної Америки майже так ж значення, як і для Європи. Вони йдуть з Тихого океану на схід, звичайно через острів Ванкувер і Великі озера.

Іноді в прибережну смугу Північної Америки приходять також тропічні циклони (урагани). Звичайно вони йдуть від Мексиканської затоки.

Вони роблять страшні спустошення, бо сила вітру в цих циклонах досягає 50 і більше метрів за секунду, але вони йдуть неширокою смугою, звичайно 10—20 км у поперечнику.

Найчастіше урагани проходять уздовж Великих Антільських островів і через Флориду.

Крім того, на Міссісіпській низовині влітку, під час сніжки, нерідко утворюються торнадо — вихри, що шалено крутяться. Торнадо зносять на своєму шляху дерева, будинки. Іноді вони піднімають у повітря людей і навіть коней і знову кидають їх на землю за кілька десятків метрів. Торнадо захоплюють лише дуже вузьку смугу (звичайно від $\frac{1}{4}$ до $\frac{1}{2}$ км) і швидко припиняються, пройшовши всього кілька кілометрів. Торнадо часто супроводжуються грозою.

Гольфстрім ogrіває Флориду, але потім відносить теплу воду до берегів Європи. Холодна Лабрадорська течія значно охолоджує півострів Лабрадор, острів Ньюфаундленд і східне узбережжя, майже до Нью-Йорка; через сусідство з цією течією тут пізно починається літо.

Вправи по карті. Звідки вітри приносять дощ в Південну Америку і звідки в Північну Америку? Де розташовані сухі області в Північній Америці і де в Південній?



Мал. 107.

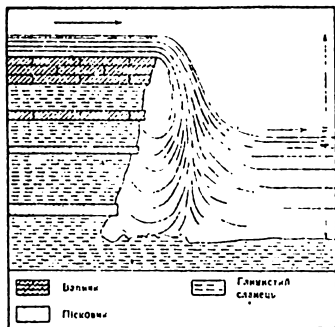
Опади в Північній Америці. Покажіть посушливі області. Чому в західній частині Північної Америки буває мало опадів?

Ріки і озера

Як у Північній Америці, так і в Південній головні ріки починаються в системі Кордільєр та Анд і течуть по обширних рівнинах в Атлантичний океан. В Північній Америці найдовша ріка *Міссісіпі* з притоками *Міссурі*, *Огайо* та іншими; якщо за головний витік її вважати Міссурі, то Міссісіпі — перша щодо довжини ріка на земній кулі (6800 км).

У каламутній воді своєї Міссісіпі несе дуже багато мулу і піску, а тому при впадінні в Мексиканську затоку Міссісіпі утворює велику дельту, яка з кожним роком все далі і далі виступає в затоку.

Багато води несе також ріка *Св. Лаврентія*, що служить стоком з Великих американських озер: *Верхнього, Гурон, Мічиган, Ері й Онтаріо*. Ніде на землі немає такого скупчення прісної води, як тут. Озеро Верхнє має більше 600 км у довжину, це найбільше з усіх прісноводних озер земної кулі. Між озерами Ері й Онтаріо є величезний водопад — *Ніагарський*.



Мал. 108.

Схема Ніагарського водопаді. Поясність, чому водопад відступає? Які пласти найтвердіші?

ред Міссісіпі й Нілом, але щодо на землі. Вона має 15 приток, таких довгих, як наші ріки Волга, Дніпро. Притоки ці — Мадейра, Ріо-Негро і інші — судноплавні майже до самих витоків. Сама Амазонка судноплавна від океану до підніжжя Анд; в нижній своїй течії вона така глибока й широка, що морські пароплави заходять на 1 тис. км вгору проти її течії.

Ширина Амазонки в нижній течії від 20 до 80 км, але для морських суден приступний лише один її рукав: на решті простору багато мілин. Морський приплив доходить в Амазонку у вигляді високої хвилі в 5 м і швидко мчить вгору проти течії, з шумом заливаючи низькі береги. Ця хвиля піднімається по Амазонці на 900 км від гирла.

Інші значні ріки Південної Америки — *Оріноко й Парана* з притокою *Парагвай*; у гирлі вона називається *Ла-Платою*, і тут у неї впадає притока *Уругвай*.

На плоскогір'ях між пасмами Кордільє, — як у Північній Америці, так і в Південній — трапляються озера, що не мають стоку води в океан; такими є у Північній Америці — Велике Солоне озеро, в Південній — Тітїкака.

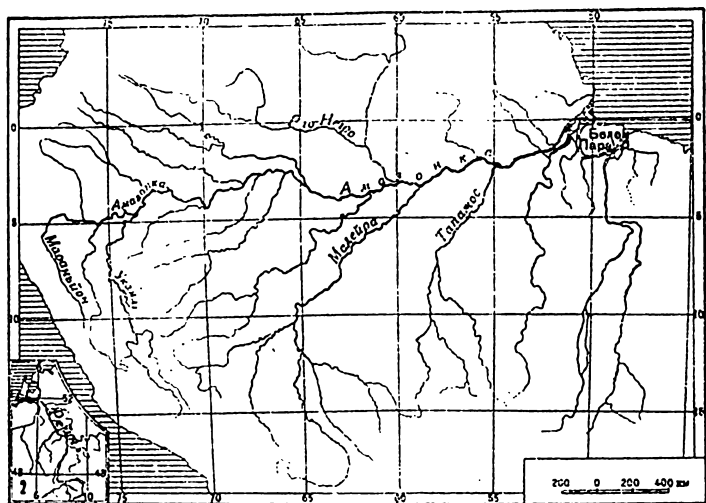
Вправи по карті. Покажіть, де починаються головні ріки Північної Америки і Південної. Де помічається особливе скупчення озер?

Ріка Ніагара зустрічає на своєму шляху уступ в 49 м заввишки і падає з нього двома рукавами, між якими лежить острів. Уступ, з якого падає ріка, поступово руйнується, пласти обвалюються і заносяться водою. Тому водопад поступово відступає назад і напярмі до озера Ері.

З рік, що течуть по північній похилості, найзначніші: Нельсса — стік озера Вінніпег, і Макена — стік трьох озер: Атабаскі, Великого Невільничого й Великого Медвежого. Ріки ці хоч і багатоводні, але не мають значення для судноплавства, бо впадають у загромождені кригою моря, та й самі надовго замерзають.

На захід, в Тихий океан, течуть ріки *Юкон, Колумбія й Колорадо*.

В Південній Америці найбільша ріка — *Амазонка*. Довжиною вона поступається небагато воддя — це перша ріка



Мал. 109.

Амазонка і Рейн в одному й тому ж масштабі. Знайдіть головний витік Амазонки — Мараньйон.

Контрольні запитання:

1. Чим пояснюється велика кількість озер у Північній Америці і величезна скучення води у Великих озерах?
2. Чим пояснюється багатоводдя Амазонки?
3. Чому солоні озера лежать переважно між пасмами Кордільєр?

Рослинність.

Рослинність в Америці багатша, ніж у будьякій іншій частині світу. Пустинь у ній мало, степи її не такі сухі й не такі обширні, як азійські. Більше половини її вкрито дрімучими лісами. Тільки тундри в Америці такі ж скуді й великі, як і в Азії.

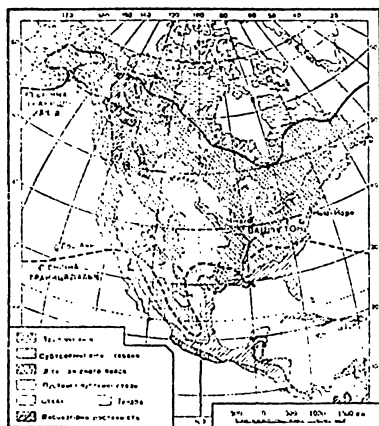
Тундри лежать на полярних островах і на узбережжях Північного Льодовитого океану; рослини в них такі самі, як і в тундрах Старого світу, тобто мохи, лишайники, ягідні куші тощо.

На південь від тундр, в Північній Америці розстилаються дрімучі ліси, подібні до сибірської тайги, але різноманітніші; в них росте багато таких дерев, яких немає в Старому світі. Там налічується, наприклад, 40 різних порід сосни, 80 порід дуба і т. д. В Старому світі цих порід значно менше. Багато дерев досягають величезних розмірів, наприклад, велетенська ялина, велетенський кедр на берегах Тихого океану; на схилах

Сьєрра-Невади ростуть велетні рослинного царства — секвої, що досягають 140 м висоти. По берегах Мексиканської затоки ростуть вічнозелені дерева й пальми.

В сухих місцях Північної Америки лежать обширні степи — прерії. Навесні і влітку вони вкриті соковитою зеленою травою; висихає вона лише наприкінці літа або восени, і тоді прерії з зелених стають жовтими.

Тепер більша частина прерій розорюється й засівається хлібами.



Мал. 110.

Рослинність Північної Америки. Яку паралель перетинає кілька разів північна межа лісів і яку північна межа пальм?

Ґрунт у преріях чорноземний і такий же родючий, як у наших чорноземних степах. В смузі ж лісів — хвойних і мішаних — ґрунти підзолисті.

Є в Північній Америці й пустині; вони лежать між хребтами Кордільєр, а ширше — і на самому березі Тихого океану, на півострові Каліфорнія, там, де берег обмивається холодною Каліфорнійською течією і де починаються північно-східні пасати Тихого океану. В цих пустинях росте високий, схожий на чагарник, полин, а на південь, у пустинях Мексики, — величезні кактуси й агави; кактуси занадто вологу у своїх м'ясистих стеблах, а агави — в своєму листі.

Вся Центральна Америка й половина Південної вкриті тропічними лісами і саванами, які тут називаються льяносами, — по ріці Оріноко. По всій Амазонській низовині, від берегів Атлантичного океану до підніжжя Анд (Кордільєр), ростуть тропічні ліси; вони утворюють обширний майже суцільний ліс.

Дерева в ньому вищі, ніж навіть у лісах Малайського архіпелагу. Вони ростуть так густо і так переплетені ліанами, що подорожувати в цих лісах можна лише по ріках.

В сухіших місцях Південної Америки, наприклад по ріках Оріноко, середній Парані й Парагваю, лежать тропічні лісостепи — савани, які у вологу, літню половину року вкриваються високою травою, а під час зимових посух вигорають. На південь, у степах — пампасах — ростуть такі ж трави, як і в степах Євразії, наприклад, ковила. Ґрунт у пампасах схожий на чорнозем, а на північ, у тропічних лісах, ґрунт червоноземний.

Америка — батьківщина кількох найважливіших культурних рослин: картоплі, кукурудзи, тютюну і дерев — каучукового, хінного, какао. Картопля походить з плоскогір'їв Південної Америки, де її вперше почали вирощувати індієць і звідки її

вивезли в Європу скоро після відкриття Америки. Тепер вона культивується майже в усіх країнах земної кулі.

Контрольні запитання:

1. На яких горах Америки ростуть наймогутніші будівельні ліси земної кулі? Який там клімат?
2. Де в Америці ростуть найцінніші породи дерев?
3. Які райони Північної Америки й Південної Америки найбільш придатні для землеробства?

Тваринний світ.

На півночі Америки живуть такі ж тварини, як і на півночі Азії й Європи, але чим далі на південь, тим тваринний світ Америки все більше й більше відрізняється від тварин Старого світу.

В американських тундрах живуть: північний олень, мускусний бик, полярна лисиця, біла куріпка; в лісах водяться: білки, лисиці, вовки, дуже великі сірі ведмеді і інші хутрові звірі.

У великій кількості водяться воли і по берегах північних рік: Мельсона, Макензі й Юкона, де дрімучі ліси мало населені і не займані людиною. На південь від великих озер, де населення досить густе і ліси поріділи, дикі звірі майже винищені.

В преріях ще недавно бродили стада диких биків — бізонів, але потім вони були всі винищені і збереглися лише в деяких місцях, де полювання на них заборонене, наприклад в Йеллоустонському національному парку.

В Південній Америці живе багато таких тварин, які своїм виглядом дуже відрізняються від тварин Старого світу; такі, наприклад ліниви, мурахоїди й панцерники. Своєрідні також американські хижаки — пума й ягуар, що дуже поступаються силою перед хижакми Старого світу — левом і тигром. Багатством і різноманітністю тварин Південна Америка перевищує всі інші частини світу.



Мал. 111.

Рослинність Південної Америки. Чому тропічні ліси займають так багато місця в Південній Америці?

У тропічних лісах живе багато мавп. Ніде немає і такої маси птахів, як у Південній Америці.

Повсюди в лісах літають різнобарвні папуги, пронизливо кричать маленькі колібрі, які величиною тільки трохи більші комах, і т. ін. На кожному кроці трапляються отруті й неотруті змії: і на землі, і в воді, і на гілках дерев; найбільша з них, але неотрутна, — удав — буває до 6 м завдовжки. В ріках і озерах водяться каймани, які так само небезпечні, як і африканські крокодили, хоч і поступаються перед ними довжиною. На річкових мілинах живе так багато черепах, що збирання їх яєць для добування з них масла становить промисел для Індіанців. Все це багатство тваринного світу пояснюється багатством і різноманітністю рослинності, м'яким теплим кліматом і малолюдям тропічних лісів і саван.

На плоскогір'ях і схилах Кордільєр тварин живе вже не так багато. На гірських луках там пасується лами й вікуньї, — копитні тварини, трохи схожі на верблюдів, на уступах гір гніздяться кондори — найбільші хижі птахи на землі.

В пампасах трапляються стада страусів, які схожі на африканських, але поступаються перед ними величиною.

Свійських тварин в Америці до переселення в неї європейців майже зовсім не було; лише в тундрах служив людині собака та на плоскогір'ях Південної Америки — лама. Але європейці перевезли в Америку коня, велику рогату худобу й інших свійських тварин, і тепер їх в Америці є сотні мільйонів голів.

У морях, що обмивають Америку, особливо Північну, водиться багато риби: лососів, тріски, оселедців і т. д. Багато риби збирається коло острова Ньюфаундленда, потім коло острова Ванкувер і біля берегів Аляски.

Коло острова Ньюфаундленда, де зустрічається холодна Лабрадурська течія з Гольфстрімом, знаходяться обширні мілини; тут в океані є багато водоростей і дрібних тварин, якими живиться риба. Сила тріски припливає сюди для викладання ікри на мілинах. Мілини коло Ньюфаундленда поступово ростуть.

Крижані гори постійно приносять сюди каміння й пісок з Гренландії і сідають тут на мілини; поступово розтаючи, вони залишають під собою купи піску й каменів-валунів. Саме на таких мілинах і розмножується риба.

Населення.

В Америці живе близько 250 млн. чоловік. На 1 кв. км у ній припадає в середньому лише 6 чоловік; в Азії ж середня густота населення на 1 кв. км становить 26 чоловік; в Європі — 50 чоловік.

Найменше населені полярні острови й узбережжя Північного Льодовитого океану. Живуть там ескімоси.

Від північних народів Азії вони відрізняються тим, що не знають, оленярства; єдина свійська тварина у них — упряжний собака. Головні заняття ескімосів — полювання й рибальство. Взимку вони полюють на морських звірів — тюленів, моржів і білих ведмедів, розшукуючи їх серед плаваючих крижин. Коли тюлень висуває свою голову у продох, щоб набрати свіжого повітря, ескімос убиває його гарпуном; так само полюють на тюленів і білі ведмеді, убиваючи їх лапою. Влітку ескімоси полюють на тих же звірів у фіордах, плаваючи в човнах-кааяках, абож ловлять рибу в ріках, куди риба йде викладати ікру. В прибережних тундрах полюють на диких північних оленів і мускусних биків. Живуть ескімоси в хатинах, зроблених за браком лісу з каміння й землі, а іноді із снігу й крижаних гліб, звичайно по кілька сімей в одній хатині.

в страшній тісноті й духоті. Під час довгої полярної ночі єдиним джерелом світла й тепла їм служить кам'яна чашка з топленим жиром і світильною.

Мало населені і дрімучі ліси на берегах Гудзонової затоки, на берегах Макензі й Юкона. Землеробство там через холод неможливе, а в лісах бродять лише мисливці — індіјці.

Басейн Міссісіпі, береги Великих озер і узбережжя Атлантичного океану населені густо. Тут помірно-теплий, вологий клімат і родючий ґрунт; тут живе майже половина населення всієї Америки.

Досить густо населена і Центральна Америка, особливо Вест-Індіа, де тропічні ліси дуже вже розчищені й перетворені в родючі поля.

В Південній Америці величезні простори займають первісні, майже не займані людиною тропічні ліси, тому вона населена досить мало. Люди там живуть переважно на берегах морів і почасти рік, а хащі амазонських лісів населені так само рідко, як і тундри: на 10 кв. км припадає лише 1 чоловік. Родючі напсами й плоскогір'я Південної Америки населені значно густіше, ніж ліси.

Дві третини всього населення Америки складаються з нащадків європейських переселенців.

В Північну Америку переселилися головним чином англійці, ірландці, французи, італійці, німці, в Центральну й Південну — іспанці й португальці.

Решта населення Америки складається з негрів, індіјців і мулатів, що походять від мішаних шлюбів між нащадками європейців та неграми, а також метисів — нащадків європейців і індіјців. Живуть вони переважно в більш жарких місцях, до клімату яких європейці менше звичні.

До переселення європейців в Америці жили тільки ескімоси на півночі і численні племена індіјців у всій іншій Америці.

Більша частина індіјців була мисливцями і жила бродячим життям: жили вони дрібними племенами, які між собою раз-у-раз воювали за мисливські угіддя. Лише деякі племена, наприклад, ті, що жили на плоскогір'ях Мекси-



Мал. 112.

Індіјці Південної Америки, що живуть у тропічних лісах.

капському й Перуанському, займалися землеробством і вели осіле життя; вони вирощували кукурудзу й картоплю, в той час ще невідомі в Європі. Індіці утворили значні держави і досягли такого розвитку, що незалежно від європейців винайшли письмові знаки.

Пізніше більшість індіських племен була винищена різними європейськими завойовниками і колонізацією. Залишилися вони головним чином у Південній Америці і в Мексичі.

Негри переселилися в Америку не з своєї волі: європейські й американські торговці довгий час привозили з Африки захоплених там негрів і продавали їх у рабство американським плантаторам. Негрів було перевезено кілька мільйонів; тепер вони становлять уже восьму частину населення всієї Америки. Рабство в минулому столітті хоч і було формально скасоване, проте, й досі негри в пригнобленому стані.

Держави і колонії.

Найбільші щодо території держави Америки — це *Сполучені Штати Америки* (США) і *Бразилія*; кожна з них лише трохи поступається розмірами перед усією Європою, але населенням обидві ці держави, взяті разом, далеко поступаються перед нею¹. Аляска входить у склад США. Столиця США — *Вашінгтон*, а Бразилії — *Ріо-де-Жанейро*.

З інших держав найбільш обширні шість: *Аргентина*, *Мексика*, *Перу*, *Болівія*, *Колумбія* й *Венесуела*; кожна з них має більше 1 млн. кв. км. Разом узяті вони мають площу, що дорівнює Європі, але населення в них у 10 раз менше — всього 50 млн. Столиця Аргентини — *Буенос-Айрес*.

Крім самостійних держав, в Америці багато місця займають колонії. Серед них — *Гвіана* в Південній Америці — колонія, що складається з трьох частин, які належать Англії, Нідерландам і Франції. На північ від США лежить обширний англійський домініон *Канада*; площею вона перевищує навіть США, але кількістю населення поступається перед ними приблизно в 12 раз.

У всіх державах, розташованих на південь від США, панують романські мови — іспанська й португальська, — а через те що вони походять від латинської мови, то всі ці країни мають назву *Латинської Америки*.

Вправи по карті. Навчіться показувати в Америці держави й колонії. Назвіть їх столиці. Уявіть, що ви летите з півночі на південь літаком з Оттави, на р. Св. Лаврентія, в Буенос-Айрес, на р. Ла-Плата; скажіть, над якими державами ви пролетите, і назвіть моря та ріки, які ви побачите під собою.

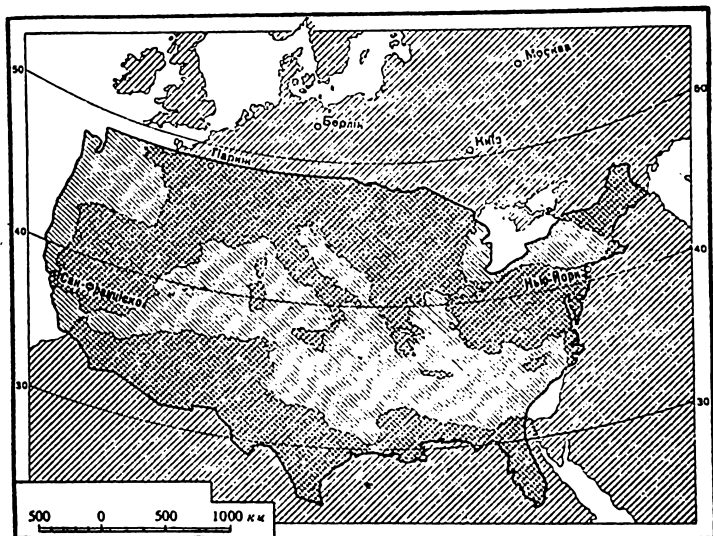
¹ Див. додаток № 2.

СПОЛУЧЕНІ ШТАТИ АМЕРИКИ (США).

Площа — 7,8 млн. кв. км. Населення — 130 млн. чоловік.

Положення, величина і кордони.

США — одна з найбільших держав світу. Площею вона значно перевищує всі держави Європи, взяті разом, але населенням поступається перед ними в три рази.



Мал. 113.

Порівняння географічного положення США з Європою.

США межують на південному заході з Мексікою, а на півночі — з англійським домініоном — Канадою.

Кордони ці йдуть здебільшого рівними відкритими місцями або ріками й озерами, так що США можуть зручно зноситися з сусідніми країнами.

З трьох сторін США обмиваються незамерзаючими морями і мають багато зручних гаваней. Коло східних берегів США розташовані: *Нью-Йорк*, *Філадельфія* й *Бостон*; тут починаються найбільш поживлені в світі морські судноплавні лінії. Вони зв'язують США з країнами Європи. Шлях цей створився протягом останніх століть завдяки розвитку морського

судноплавства. Цим шляхом роблять свої рейси найбільші й найшвидкохідніші судна.

На Тихоокеанському узбережжі США, з портів *Сан-Франциско* і *Лос-Анжелос*, йдуть шляхи у багатолюдні країни Азії—Японію і Китай.

Морський шлях через *Панамський канал* сполучає між собою Атлантичне й Тихоокеанське узбережжя США. Цим каналом володіють США.

Якщо ми порівняємо географічне положення США з європейськими державами, то побачимо: 1) США виходять до двох океанів і 2) США лежать південніше більшості держав Європи. 49-а паралель, уздовж якої йде північний кордон США, проходить в Європі поблизу Парижа, через південь Німеччину і трохи південніше Харкова. А на півдні США доходять до 25-ої паралелі пн. ш., яка проходить через Сахару й Аравію.

Положення США щодо екватора забезпечує їм багато тепла, а положення між океанами — достатню кількість вологи, за винятком лише тих плоскогір'їв, які відгороджені хребтами Кордільєр від океану.

Головні риси природи.

Весь захід США займають високі гірські хребти *Кордільєр*, які йдуть паралельно тихоокеанському берегові. Вони відокремлені один від одного або вузькими й глибокими долинами, або широкими й високими плоскогір'ями.

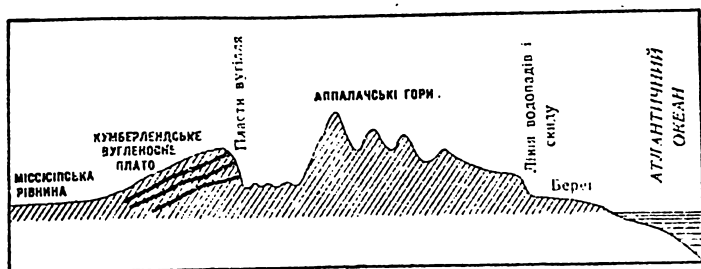
Серед долин найбільша *Каліфорнійська*, на дні якої тече ріка Сакраменто. Долина ця дуже родюча і захищена від вітрів з усіх боків. Клімат її — теплий і сухий. Ріки Сьєрра-Невади несуть в неї багато води. Західний схил Сьєрра-Невади вкритий густими лісами і порізаний глибокими ущелинами рік. Це одно з наймаловищніших місць земної кулі.

Тут лежить *Йосемітська* долина, розташована на висоті 1200 м. По боках долини висять гранітні скелі й кручі до 1400 м над рікою; скелі ці мають дивні форми башт і замків, з високих круч падають водопади, один з яких трьома уступами падає з висоти 750 м. Тут же ростуть гігантські секвоїї, що утворюють невеличкі ліси. Долина ця є Національний парк. Особливо красивий він узимку, коли ліси засипані снігом, а гранітні скелі біля водопадів вкриваються льодом, що блищить на сонці.

На південь від Каліфорнійської долини і недалеко від міста Лос-Анжелоса лежить „Долина смерті“ — літом там так само жарко, як і в Сахарі. Середня температура липня досягає 39°. Долина ця розташована на 146 м нижче рівня океану і відгороджена від нього високими горами — Приморськими і Сьєрра-Невадою. Влітку в долині дмуть північно-східні пасати, що не приносять ні краплі дощу; величезна спека, що доходить до 50° в тіні, убиває під час постійної посухи всяку рослинність.

З плоскогір'їв — найбільше *Велике Північно-Американське—Великий басейн*, що являє собою солончакову пустинню з Великим Солоним озером.

Головне пасмо Кордільєр — *Скелясті гори* — становить вододіл між ріками, що течуть до Тихого й Атлантичного океанів — Колумбією й Колорадо — в одну сторону, Міссурі, Арканзасом і іншими правими притоками Міссісіпі — в другу.



Мал. 114.
Будова сходу США. Знайдіть лінію скиду.

Колумбія й **Колорадо** виріли собі надзвичайно глибокі долини, що називаються каньйонами. Каньйон ріки Колорадо має глибину в 1800 м і обмежений з боків стрімкими стінами й обсіпаними червоного, білого, зеленого й інших кольорів, залежно від гірських порід.

Долина ця поглиблена рікою під час льодовикового періоду, коли піл хребти Скелястих гір були вкриті величезними льодовиками і коли ріка Колорадо несла значно більше води, ніж тепер.

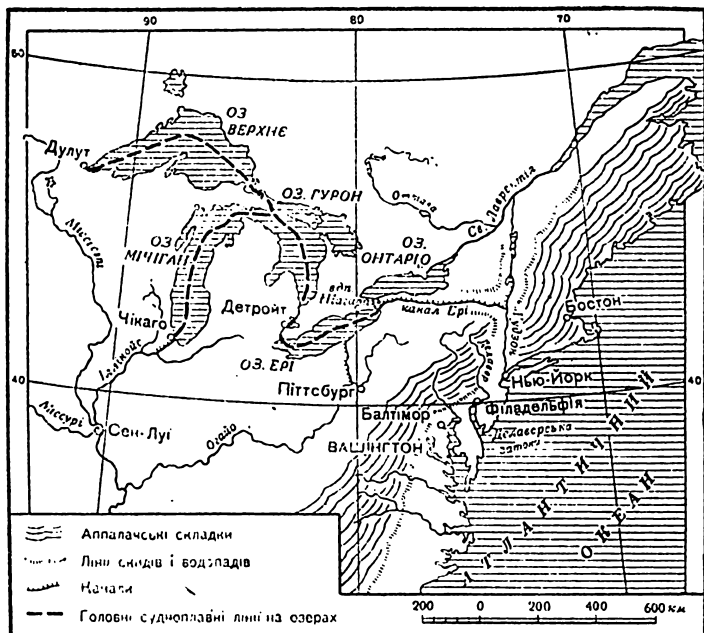
У деяких місцях серед Скелястих гір трапляються вулканічні області, як, наприклад, в **Геллоустонському національному парку**, де серед високих, вкритих снігом хребтів, є долина з гарячими джерелами й сотнею гейзерів.

Скелясті гори багаті на метали: мідь, золото, срібло, свинець, ртуть і інші. На березі Тихого океану поблизу міста Лос-Анжелоса залягають багаті родовища нафти.

На сході США лежать **Аппалачські гори**, що простяглися більше як на 2 тис. км уздовж берега Атлантичного океану. Ці давні гори порізані глибокими долинами і розбиті розколлинами на брили.

Головна розколлина простяглася коло їх східного підніжжя; уздовж неї стався колись скид, при чому вся прибережна смуга осіла. Долини рік, Гул-зона, Делавара, перетворилися в довгі й глибокі бухти, в них саме і розташовані порти — Нью-Йорк, Філадельфія, Балтімор і інші. При цьому ж опускани відокремився острів Лонг-Айленд, що відділяє від океану гавань Нью-Йорка.

Західні хребти Аппалачських гір утворюють вугленосне Кумберлендське плато, в надрах якого залягають грубі шари антрацитів і коксівного вугілля; в річкових долинах пласти оголені і тому зручні для розробки.



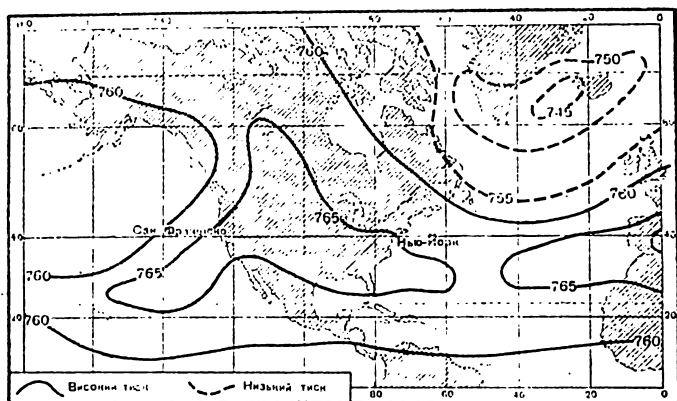
Мал. 115.

Водні шляхи сполучення в області Великих озер. Знайдіть Ерійський канал і два канали, що з'єднують Великі озера з притоками р. Міссісіпі; назвіть ці притоки. Покажіть місце, де Ерійський канал і судноплавна ріка Гудзон пролягають скидовими западинами.

Велику область між горами Аппалачськими й Кордільєрами займає Центральна рівнина, в західній частині зайнята плато Прерій, по якій тече *Міссісіпі* з своїми численними притоками. Сама Міссісіпі починається на Канадському масиві, недалеко від озера Верхнього, і має довжину 4 тис. км. А притоки її стікають з Кордільєр і Аппалачських гір. Серед них найдовша — *Міссурі*. Ця багатоводна ріка починається в Кордільєрах, в Йеллоустонському національному парку; якщо вважати її за головний витік Міссісіпі, то довжина цієї ріки буде 6800 км. З Кордільєр стікає ще кілька багатоводних рік, а з Аппалачських гір — одна велика і найбільш багатоводна притока Міссісіпі — *Огайо*.

Міссісіпі несе величезну кількість води, — 19 тис. куб. м за секунду, але ширина її лише близько 1 км, тому вона глибока і течія її бистра майже до самої дельти. Під час весняних розливів вона піднімається на 10—12 м, виходить з берегів і заливає навколишні рівнини; щоб стримати її в руслі, в багатьох місцях споруджені греблі, які, проте, не завжди витримують натиск Міссісіпі, і тоді ріка робить великі спустошення.

Міссісіпі з своїми притоками налічує 28 тис. км водних шляхів і має величезне значення для судноплавства США; дві її притоки — Ілліноїс і Огайо — сполучені каналами з Великими озерами.



Мал. 116.

Розташування областей високого й низького тиску в січні у Північній Америці. Поясніть, чому на сході Північної Америки холодніше, ніж на заході.

Великі озера лежать в заглибинах між Канадським щитом і Центральною рівниною. Глибокі ложа їх оброблені льодовиками, які заходили на південь до рік Міссурі й Огайо. Вода в озерах *Верхньому, Мічиган, Гурон* і *Ері* стоїть майже на одному рівні, а в *Онтаріо* — на 100 м нижче, тому між ними на ріці Ніагарі знаходиться найпотужніший у світі водопад *Ніагарський*, де вода двома рукавами падає з уступа заввишки 49 м.

Водопад може дати 7 млн. кіньських сил; з них близько однієї п'ятої вже використовується шляхом відведення води каналами й тунелями. В наслідок цього потужність водопаду зменшується.

Для судноплавства зроблено два канали з шлюзами; один — короткий в обхід водопаду з Ері в Онтаріо, а другий — довгий Ерійський, що сполучає Ері з рікою *Гудзоном*.

Клімат США залежить, головним чином, від західних вітрів і циклонів, що йдуть через США з Тихого океану в Атлантичний і далі в Європу. Північно-західні їх береги обвіваються вологими вітрами, які приносять ясні опади. На Приморських

Кордільєрах, Каскадних горах і Сьєрра Неваді ростуть прекрасні хвойні ліси.

В південній частині Тихоокеанського узбережжя, де знаходяться Сан-Франциско і Лос-Анжелос, зима буває тепліша, а літо сухіше: там рослинність — середземноморська з вічнозеленими деревами, як в Італії, але тільки на низьких місцях.

Плоскогір'я — Великий басейн і Колорадо — захищені від західних вітрів і тому мають сухий клімат; там знаходяться солончакові пустині з солоними озерами.

Але на схід від пустинь, на схилах Скелястих гір знову з'являються ліси, бо на високих гребенях гір випадають дощі, що приносяться західними вітрами.

На схід від Кордільєр дощі приносяться вітрами, що дмуть з Мексиканської затоки. Західні ж вітри приносять сюди, втративши вже значну частину вологи. Влітку вони приносять посуху, тому вздовж Кордільєр простяглася довга й широка суха смуга чорноземних степів — прерій.

На обширній рівнині між Кордільєрами й Аппалачами літо стоїть жарке, при чому на заході США, де часом дмуть суховії з заходу, випадає менше опадів, ніж на сході. Область Великих озер і північно-східне узбережжя США мають більш прохолодне літо — в наслідок впливу озер і холодної Лабрадурської течії; там найкраще ростуть лугові трави.

Поблизу Мексиканської затоки літо буває жарке і в той же час вологе. Це пояснюється тим, що кожний циклон, який перерізує США, вбирає в себе в своїй передній частині вологе тропічне повітря з півдня.

Зима в США буває холодна, за винятком лише Каліфорнії, узбережжя Мексиканської затоки й Флориди.

Особливо сильні морози бувають на півночі США, між Великими озерами й Скелястими горами, де взимку майже весь час стоїть антициклон, подібний до центрально-азіатського. Тому в північному сході Америки бувають сильні холодні вітри (має. 116). Великі озера замерзають на п'ять місяців, і судноплавство на них підтримується лише в малих розмірах з допомогою криголамів. В Нью-Йорку січень на 11° холодніший, ніж у Сан-Франциско: в Нью-Йорку — 1° , а в Сан-Франциско $+10^{\circ}$.

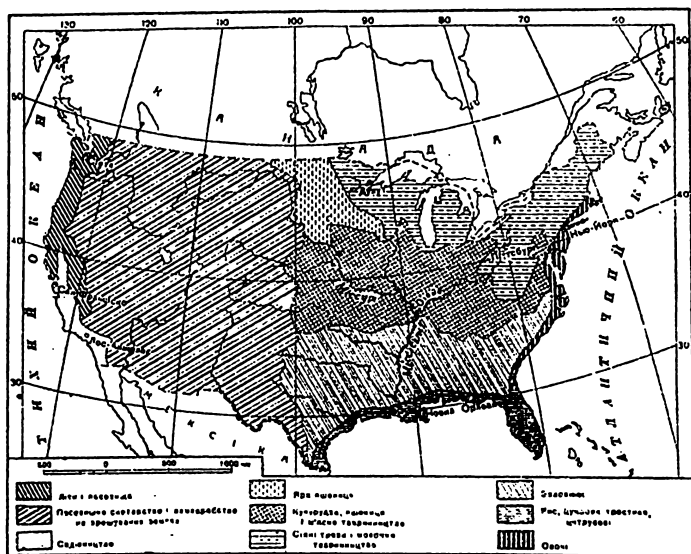
США мають великі природні багатства. Там є обширні простори з родючим, почасти чорноземним ґрунтом і досить зрошуваними дощами для культивування пшениці. Там є обширні трав'янисті степи, придатні для розведення великої м'ясної худоби, і є (в центрі країни) великі родючі райони, де можна культивувати кукурудзу, яка йде головним чином для відгодовування худоби й свиней.

На заході США, в басейні ріки Колумбії, по гірських схилах ростуть прекрасні будівельні ліси. Далі на південь, в штаті Каліфорнія, в запущених долинах є сухі райони, які при штучному зрошенні дуже сприятливі для вирощування високих сортів фруктових дерев. На південному сході головним фруктовим районом є Флоріда.

США мають багаті поклади кам'яного вугілля не тільки в Аппалачах, але й на центральних рівнинах, а також

величезні поклади нафти. Нафта залягає під куполами гірських порід поблизу Аппалачських гір, на Міссісіпській низовині і в Каліфорнії.

Залізні руди трапляються в США в багатьох місцях, а біля озера Верхнього, на краю Канадського щита, лежать родовища, які належать до найбагатших у світі. Захід США багатий на кюльорові метали, особливо на мідь.



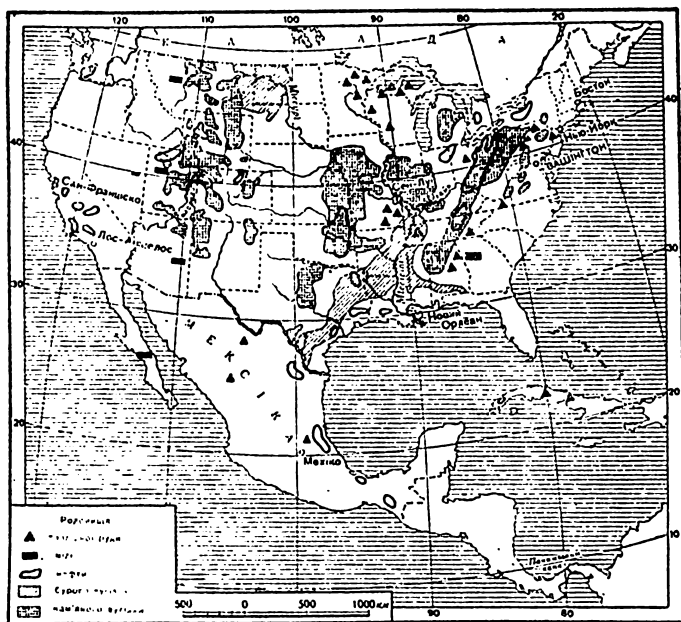
Мал. 117.

Сільськогосподарська карта США. Покажіть, де культивується бавовник, де кукурудза. Чому рис культивується тільки біля південних берегів США?

Кількістю населення США поступаються лише перед небагатьма державами світу і дорівнюють усім іншим державам Америки, разом узятим. Але густина населення невелика—всього лише 16 чол. на 1 кв. км.

Густина населення на сході США значно більша, ніж на заході. На сході знаходиться багато великих міст: Нью-Йорк, найбільше місто світу, Філадельфія, Чикаго та ін.

Більша частина населення США складається з американців, що говорять англійською мовою, але походять вони з різних країн Європи. На півдні США живе багато негрів, вони становлять $\frac{1}{10}$ всього населення США.



Мал. 118.

Головні корисні копалини США. Покажіть найбільш обширні поклади кам'яного вугілля й залізної руди. Які корисні копалини залягають в горах на заході США?

Індіців у США лишилось дуже мало, і вони живуть на безплідних ділянках Північно-Американського плоскогір'я і на східних схилах Скелястих гір (резервації), відведених їм урядом США.

Вправи по таблиці¹ і карті. Яке місце займають США серед країн Америки площею і яке населення? Покажіть на карті міста США, указані в таблиці. Знайдіть і покажіть гори, плоскогір'я, долини, низовини, що перетинаються 37-ю паралеллю з заходу на схід. Покажіть ріки США, що течуть у Тихий океан, а також в Атлантичний.

ДАЛЕКИЙ ЗАХІД.

Далекий Захід розташований на узбережжях Тихого океану, де височіють гори: **Приморські, Каскадні, Сьєрра-Невада**—і де течуть ріки—**Колумбія й Сакраменто**. Там лежать штати: Вашингтон, Орегон і Каліфорнія. Вони простяглися з півночі на південь більш ніж на 2 тис. км, а тому природа в них різноманітна.

¹ Див. додаток № 2.

На півночі всі гори — Приморські й Каскадні — вкриті могутніми лісами, в яких ростуть американські червоні сосни й велетенські кедрни. Вони бувають до 100 м заввишки і утворюють найгустіші на землі будівельні ліси. Могутні й стрункі дерева стоять близько одне до одного, а тому в такому лісі темно й вогко, земля вкрита мохами й папоротями.

Такі ж дерева росли раніше і в Старому світі — в Європі й Азії, але там вони загинули під час останнього льодовикового періоду. В нашу епоху існуванню цих дерев у США сприяв помірний і вологий клімат: тут переважно дмуть вологі вітри й циклони, що йдуть з океану на материк.

Лісовим господарством займається маса населення в басейні річки Колумбії. Заготівлі лісу відбуваються на схилах гір з допомогою механічних лісопилних верстатів, які легко зрізують дерева в 2—3 м діаметром. Величезні колоди, цілі або розпиляні на частини, спускаються з гір потужними гусеничними тракторами і вантажаться на залізничні поїзди.

Навесні, коли тануть великі сніги і зникаються ріки, весь заготовлений ліс сплавляється до гирла ріки Колумбії, де збудовані великі лісопилні заводи і куди під час припливу приходять океанські судна.

Силу припливу використовують на цих заводах, щоб приводити в дію лісопилні верстати: під час припливу морська вода входить у басейн, споруджений при заводі, і пропускається через турбіни заводської електростанції; при відпливі вода йде назад і знову крутить турбіни.

Навантажені лісом океанські судна відправляються звідси в далекі країни: в східну Азію, в Австралію і на Атлантичне узбережжя США.

Біля гирла ріки Колумбії, а також і інших менших рік, що впадають у Тихий океан, водяться багато риб з породи лососевих. Риби ці живуть у морі, але викидати ікру входять у ріки звичайно весною; в цей час їх і ловлять. Біля гирла рік збудовані великі консервні заводи.

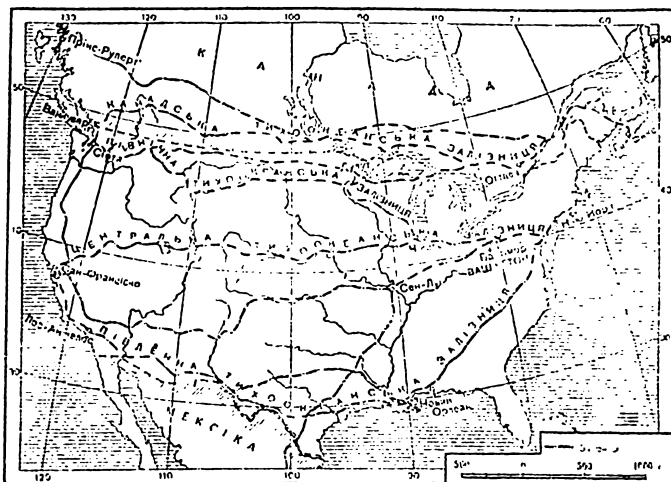
Для підтримання рибного господарства американці влаштували рибоводні заводи, де з ікри виводяться мальки, яких випускають у верхів'я рік. Мальки, підрісши, спускаються в море і там виростають у великих риб, що йдуть у ріки викидати ікру.

Далі на південь, в штаті Каліфорнія, клімат сухіший; секвойї трапляються там у вигляді невеликих гаїв, наприклад в *Йосемітському національному парку*.

Каліфорнійська долина, що лежить між горами Каскадними й Сьєрра-Невадою, простяглася на 800 км у довжину при ширині до 90 км. Вона являє собою суцільний сад фруктових дерев, виноградників і ягідних рослин. Сади розташовані у вигляді правильних квадратів, які штучно зрошуються водою з гірських рік, що стікають із схилів Сьєрра-Невади.

Достаток води й яскраве сонце сприяють плодоношенню садів — персикових, апельсинових, лимонних, абрикосових, мигдалевих і т. д. Під час збирання врожаю в садах працюють десятки тисяч робітників, які знімають фрукти й складають їх у ящики для відправки в східні штати й на консервні заводи. Крім того, багато фруктів сушаться на сонці. Взимку бувають нічні приморозки, але проти них успішно борються: між деревами запалюють нафтові грілки.

Надра Каліфорнії були багаті на золото, але золоті розсипища вже виснажилися. Зате на західних берегах штату Каліфорнія,



Мал. 119.

Тихоокеанські залізниці. Перелічіть, скільки їх у США і в Канаді. Назвіть головні кішечі їх пункти.

біля підніжжя Кордільєр, знайдені великі поклади нафти, і тут швидко з'явився цілий ліс нафтових вишок. Швидко виросло також місто *Лос-Анжелос*.

Добувана нафта нафтопроводами йде на нафтоперегінні заводи і до морських гаваней, де вона перекачується в трюми наливних суден (анкерів). Ці судна везуть її в Нью-Йорк, Філадельфію, Лондон, Гамбург, Неполь та інші порти для дальшої переробки.

Лос-Анжелос — найбільше місто всього Далекého Заходу. Околиці Лос-Анжелоса вкриті гаями апельсинів, лимонів і пальм. Вола в ці сади, а також і в саме місто йде найдовшим у світі водопроводом (350 км) із схилів Сьєрра-Невади (з гірського озера). Поблизу міста знаходиться *Голлівуд* — світовий кіноцентр, з великими кінофабриками. Тут на малому просторі сполучаються найрізноманітніші ландшафти: море, гори (Сьєрра-Невада) з лісами, вічними снігами й ущелинами, пустиння, квітучі оазиси тощо. Кіноздімання відбувається шлий рік завдяки субтропічному кліматові.

Сан-Франціско — важливий порт у затоці, в яку впадає ріка Сакраменто. Поштово-пасажирські лінії зв'язують Сан-Франціско з усіма великими портами світу.

Сіетл — молодий швидко рослучий порт на березі флорла, за островом Ванкувером. Через нього йде сполучення з Японією й Китаєм, а також з СРСР. Морський шлях від Сіетла до Японії значно коротший, ніж від Сан-Франціско.

Чотири тихоокеанські залізниці сполучають Сіетл, Сан-Франціско і Лос-Анжелос з Атлантичним узбережжям. Експресні, що відправляються із сходу, приходять на Далекий Захід через 2½ доби.

ШТАТИ СКЕЛЯСТИХ ГІР І ВЕЛИКОГО БАСЕЙНУ.

Займаючи величезну площу — майже третину США, гірські штати мають рідке населення — менше 2 чоловік на 1 кв. км. Гірські хребти, вкриті снігами, голі скелі, солончакові пустині й степи з рідкою травою займають тут великі простори. Хлібні поля трапляються рідко. Щоб зібрати вологу в ґрунті, тут орють поле і розпушують його боронами з весни до пізньої осені з тим, щоб засіяти його лише на другий рік пшеницею або ячменем. В деяких місцях зроблено ставки на річках, що стікають з гір.

Так, у штаті Арізона, на невеликій річці, що тече в глибокій долині, збудована гребля заввишки в 84 м: зєдяки цьому утворився великий став, з якого зрошуються каналами розкішні фруктові сади, що займають площу 1000 кв. км. Багато місця в області Скелястих гір займають пасовища, де пасуться отари овець. Влітку пастухи верхи на конях і з собаками-івчарками женуть отари в гори, де на схилах і в долинах зеленіють луки; восени вони повертаються до ферм і тут пасуть овець на стерні після ячменю і пшениці, а також на полях, засіяних люцерною. Цю траву в сухих місцях США сіють після пшениці і ячменю і пасуть на ній овець 5—6 років, після чого поле знову орють.

Всі гірські штати терплять від великого коливання кількості атмосферних опадів, при чому для цих коливань помічено сорокарічний період. Тепер відбувається усихання; підґрунтових вод стає менше, озера скорочуються і висихають, льодовики в горах дуже зменшуються. Ставиться питання про масове виселення землеробів.

Найсухіші і найпустинніші місця Великого басейну виділені в спеціальні табори — резервації для індіїв. Живуть індієцї у великій бідності, стають батраками у сусідніх скотарів. У створених для індіїв умовх вони швидко вмирають.

Головна галузь господарства в гірських штатах — це добування м е т а л і в: міді, свинцю, цинку, срібла і золота. На мідних рудниках працюють сотні тисяч гірників. Руди тут такі перетоплюють на заводах. Гірські штати дають більше половини всієї міді, що добувається в США.

Найбільше місто — Данвер, розташоване на східному краю Скелястих гір, поблизу вугільних шахт.

Йеллоустонський національний парк, розташований у витоках ріки Йеллоустона, правої притоки Міссурі, зберігається в своєму первісному вигляді. Площа його 8671 кв. км, поверхня гориста, з хребтами до 31½ тис. м висоти. На схилах гір і в долинах ростуть прекрасні хвойні ліси, в яких у великій кількості водяться хутропі звірі, наприклад, лисиці, ведмеді, і лісові птахи; на трав'янистих плато пасуться лосі й бizonи. Всі ці тварини не бояться тепер людини, а бizonи стали майже такими ж ручними, як корови і підходять до людей по їжу. Але головне, що приваблює сюди туристів, — це гарячі джерела, яких нараховують тут близько 3600, і гейзери, з яких один викидає фонтан у 100 м заввишки. Красиві, нарешті, каньйони ріки Йеллоустона з кручами більше 300 м.

Вправи по карті. Покажіть Скелясті гори і плоскогір'я: Великий басейн і Колорадо. Скільки там випадає опадів?

ПЛАТО ПРЕРІЙ.

На сході Скелясті гори досить круто обриваються до *плато Прерій*. Ця частина Центральної рівнини простяглася на 2500 км. з півдня на північ і приблизно на 400—500 км з заходу на схід. Більшу частину його займають степові пасовища, на яких пасуться мільйони голів скоту: овець, великої рогатої худоби, коней.

Худоба вирощується головним чином на паші, і стада її переганяються з місця на місце пастухами-ковбоями, які щодня проїжджають верхи до сотні кілометрів; навесні вони таврують молодих телят, а восени відбирають кращих



Мал. 120.

Плато Прерій. Ковбої ловлять восени худобу, щоб відправити її в східні штати.

гварин для відправки в штати на схід. Цюві поїзди відвозять туди худобу для відгодовування кукурудзою.

Коло східного краю прерій, де випадають дощі при вітрах з Мексиканської затоки, пасовища на півночі поступають місцем перед полями пшениці, вівса і на півдні — кукурудзи. Грунт тут чорноземний, але урожаєм шкодять посухи, які бувають при північних і особливо при західних вітрах.

Вправи по карті. Назвіть ріки, що течуть з Скелястих гір на схід. Покажіть плато Прерій. Яке на ньому буває літо? Які супротивні вітри там можуть зустрічатися? Скільки там випадає опадів?

ПІВДЕННІ ШТАТИ.

Південні штати простяглися від прерій і кордону з Мексікою на заході до берегів Атлантичного океану на сході і включають у себе півострів Флориду.

Величезні простори Міссісіпської низовини вкриті бавовняними плантаціями, на яких працюють мільйони негрів. Теплий клімат — більше 200 днів без морозів, літо з помірними дощами — сприяє вистиганню бавовника, а суха осінь зручна для збирання його коробочок. У вересні коробочки тріскаються, і всі поля стають білими від пластівців. Тут збирається майже три п'ятих усього світового врожаю бавовни (без СРСР).

Поблизу Мексиканської затоки бавовник не вирощується (мал. 117): для нього там занадто вогко, йому шкодить довгоносик, що переселився з Мексикі і розмножився в безморозній прибережній смузі.

По низовинних берегах Мексиканської затоки простяглися плантації цукрової тростини й рису, де всі роботи виконуються машинами.



Мал. 121.

Поміщик на півдні США приймає бавовну, приставлену йому негром-орендарем.

Шляхова машина оточує поле валом, тракторний багатолемішний плуг і дискові борони обробляють ґрунт, а тракторні рядкові сівалки сіють рис. Газомоторні насоси накачують воду на поле і підтримують її рівень ціле літо. На достиглих полях, уже висушених від води, працюють збиральні комбайни, заляшаючи за собою наповнені рисом мішки. Один робітник обробляє за літо в середньому 40 га рису, тоді як японський селянин — лише 1 га.

У Флориді широко культивуються фруктові дерева: апельсинові, лимонні, яблукові, персикові й інші. Якістю фрукти ці далеко поступаються перед каліфорнійськими, але вистигають раніше і масами вивозяться в промислові райони США.

Поряд із сільським господарством у південних штатах розвинулась і промисловість. В надрах землі тут залягає нафта. В південних штатах відбувається найбільше у США, і навіть у всьому світі, добування нафти й газу. Нафта прокладеними в землі трубами перекачується до морських портів, а також у Чикаго й Нью-Йорк.

Сітка нафтопроводів в США досягає 90 тис. км, а перевіз нафти в цистернах вважається там дорожчим й застарілим. Натуральний газ також перегається по трубах, ним отоплюється й освітлюється багато американських міст.

Газ спалюється на фабриках у газових моторах і в топках парових котлів, а хатні господарки на ньому готують обід на плиті. Як паливе він кращий від світільного газу, що добувається з кам'яного вугілля.

Біля південного підніжжя Аппалачських гір, в районі міста *Бірмінгема*, дуже розвинулась металургія. Тут кам'яне вугілля, залізна руда й вапняк залягають поруч.

Швидко розвивається в південних штатах також текстильна промисловість. Раніше вся бавовна з півдня привозилася на північний схід або вивозилася за кордон; тепер на півдні збудовано багато текстильних фабрик, і до того ж дуже великих.

Головний порт для південних штатів — це *Новий Орлеан*, у дельті Міссісіпі.

З нього, а також з інших портів Мексиканської затоки вивозяться бавовна, нафта, пшениця, що прибувають з півночі по Міссісіпі або залізницями.

Вправа по карті. Покажіть течію Міссісіпі нижче впадання Огайо і назвіть дві праві притоки Міссісіпі. Скільки опадів буває в південних штатах? Які корисні копалини залягають у цих штатах?

ЦЕНТРАЛЬНІ ШТАТИ.

Там, де сходяться ріки: Міссісіпі, Міссурі й Огайо, розташовані центральні штати — головний зерновий і скотарський район США.

У південній частині їх величезні престоли засіваються кукурудзою, яка завжди дає добрий урожай, удвоє більший, ніж пшениця завдяки родючому, почасти чорноземному, ґрунтові і довгому літу з спеком і перепасаючими дощами¹. Кукурудзою годують у центральних штатах мільйони голів великої рогатої худоби й свиней. Привезену з заходу, з прерій, цю худобу через кілька місяців відправляють звідси на біні. На північний захід лежить пояс яркої пшениці.

Безмежні пшеничні поля простяглися тут на сотні кілометрів. Серед них розкидані досить великі ферми. Кожний фермер тримає кілька десятків батраків і має численні плуги, сіялки, жатки, моторні або парові молотарки, а багато фермерів — навіть трактори й комбайни. Зібране зерно одразу ж відвозиться на зернові склади — елеватори, які по два, по три збудовані при кожній залізничній станції.

Щодо торгівлі хлібом і худобою і щодо заготівлі борошна й консервів головними містами є *Сен-Луї* і *Канзас*: перше — на Міссісіпі, а друге — на Міссурі.

Але найбільше місто тут — *Чикаго*, друге щодо величини в США. Воно розташоване на південному березі озера Мічіган і на каналі, що з'єднує це озеро з притокою Міссісіпі — Іллінойс (мал. 115). До Чикаго підходить більше 40 залізниць. Це найкрупніший у світі центр заготівель м'яса й борошна, а також один з найбільших центрів витоку чавуну й сталі та виробництва машин.

Щодня поїзди, навантажені великою рогатою худобою і свинями, прибувають у це місто. І тут власники здають худобу на біні, що розташувалися на багатьох квадратних кілометрах. Худоба вбивається машинами, і туші її, пересуваючись по конвеєрах, швидко розробляються. Частина м'яса надходить у холодильники, а частина переробляється на консерви. З крові і кісток роблять добриво для полів, сало йде для миловаріння, а шкіра — на шкіряні заводи Чикаго.

Заготовлене м'ясо пароплавами-холодильниками відправляється з Чикаго по озерах у Нью-Йорк. В тому ж напрямі перевозять зерно. Взимку, коли озера замерзають на чотири місяці, рух зосереджується на залізницях.

На самій півночі центральних штатів, на березі озера Верхнього, знаходиться порт *Дурут*. Поблизу нього, на самій верхній кристалічного масиву Канадського щита, залягають величезні маси залізних руд.

¹ Очевидно, тут і є батьківщина кукурудзи, перевезеної пізніше з Америки в інші частини світу.

Добування йде на схилах залізнорудних гір з допомогою екскаваторів; легкими вибухами амоніалу або рідкого кисню руду розбивають на куски; екскаватори вантажать її в залізничні вагони, які скочуються по рейках униз до озера Верхнього; там з допомогою підіймальних машин руду швидко перевантажують в сталеві баржі, що йдуть по Великих озерах до *Піттсбурга* (мал. 115).

З Дулута вивозиться так багато руди, що кількістю, тобто вагою, вивезених вантажів він перевищує навіть Нью-Йорк.

Вправа по карті. Назвіть ріки, що протікають по центральних шгатах. Скільки там випадєє опадів? Які рослини там культивуються?

ПРОМИСЛОВИЙ ПІВНІЧНИЙ СХІД.

На південь від озера Ері є пугільні копальні, що дають одну шосту частину всього світового видобутку кам'яного вугілля. По сусідству з цими шахтами виростили численні міста, серед яких найбільше Піттсбург.

Тут сотні металургічних і машинобудівельних заводів. Уся місцевість порізана залізницями і автомобільними шляхами. Країна нагадує "Чорну Англію" і населена дуже густо: має густоту більше 100 чоловік на 1 кв. км.

На перехийку між озерами Гурон і Ері лежить велике промислове місто *Детройт* з величезними автомобільними заводами Форда й інших фірм.

На цих заводах автомобілі роблять з допомогою найновіших верстатів; кожна вироблювана частина автомобіля — вісь, колесо й інші — пересувається від одного робітника до другого з допомогою конвеєра, і кожний робітник повинен закінчувати свою роботу в певну кількість хвилин і навіть секунд.

Розвиткові промисловості тут сприяли: наявність кам'яного вугілля, нафти, натурального газу і залізних руд, морські бухти на Атлантичному узбережжі; легкість зносути з Європою. Правда, залізні руди тепер тут виснажені, але вони підвозяться з Дулуата, з Верхнього озера, дешевим водним шляхом. Від озера Ері до р. Огайо, на якій лежить Піттсбург, викопано канал.

Сільське господарство в цьому районі подібне до англійського: тут також фермери сіють кормові трави, городину і розводять молочну худобу; свіже молоко, шершки, масло відправляються до міст.

Вправа по карті. Покажіть ріку Гудзон, Ерійський канал і Ніагарський водопад. Покажіть витік Огайо і місто Піттсбург. Які корисні копалини залягають на західних схилах Аппалачських гір?

НЬЮ-ЙОРК.

Нью-Йорк — це найбільше місто США і перше щодо населеності в усьому світі. Разом з великими передмістями, які носять назви окремих міст, в ньому нараховується до 10 млн. жителів. Він розташований у незамерзаючій бухті і при дуже глибокому гирлі ріки Гудзон. Судноплавні канали, приступні для невеликих морських суден, сполучають р. *Гудзон* з озером Ері і з рікою *Св. Лаврентія*.

Величезні кількості пшениці, м'яса, кам'яного вугілля та інших вантажів прибувають у Нью-Йорк залізницями і по р. Гудзону і тут вантажаться на океанські пароплави. Через Нью-Йорк проходить половина всіх вантажів, які довозяться в США і вивозяться з неї.

В Нью-Йорку перебувають правління трестів, яким належить більша частина фабрик, заводів, рудників і залізниць США.

Головна частина міста лежить на острові Мангаттан, уздовж якого простяглися довгі — до 20 км — прямі вулиці — „авеню“; інші, коротші — „стріт“, їх більше сотні, йдуть упоперек. В зв'язку з нестачею місця на острові Мангаттан збудовані будинки-хмарочоси з цементу і сталі. Найвищий серед них, збудований недавно, своєю висотою — 408 м перевищує Ейфелеву башту — найвищу будівлю в Європі¹.

В хмарочосах містяться контори й банки. Підйом і спуск людей відбувається або ліфтами, або механічними сходами, які безперервно рухаються: люди стають на сходи цих сходів і пересуваються разом з ними вгору або вниз.

Рух на вулицях Нью-Йорка величезний, особливо вранці, коли маса людей приїздить з пригородів. Автомобілі й автобуси, залізничні надземні і підземні бувають переповнені людьми. Багато вулиць у Нью-Йорку — двоповерхові: одна вулиця внизу, а друга на висоті другого поверху, а крім того, вулиці часто йдуть під землю, щоб не перехрещуватися з поперечними.

Висячі на дротяних канатах мости сполучають острів Мангаттан з іншими частинами міста.

В пригородах Нью-Йорка в багатьох фабриках.

В Нью-Йорку живуть люди найрізноманітніших національностей. Там живе італійців більше, ніж у Римі, ірландців — більше, ніж у Дубліні, багато євреїв, що переселилися з різних країн, і т. д. Ці емігранти живуть звичайно на околицях Нью-Йорка.



Мал. 122.

Нью-Йорк. Покажіть доки, форти й маяки. Покажіть лінію проєктованих доків. Покажіть ріку Гулзон і частину Нью-Йоркської бухти, знайдіть острів Мангаттан. Покажіть Бруклін — частину Нью-Йорка, розташовану на Довгому острові (Лонг-Айлсид).

¹ Цей хмарочос має 102 поверхи. З його даху другий хмарочос — на 92 поверхи — здається вже низьким, а будинки на 40 поверхів здаються невеликими коробочками. Багато людей піднімається на дах цього хмарочоса, щоб милуватися звідти видом Нью-Йорка.

Головні риси господарства і політичний лад.

Розвитком промисловості, сільського господарства й шляхів сполучення США перевищують всі інші країни.

На фабриках і заводах США працює дуже багато механічних двигунів, — парових, електричних і інших. Різних машин в США виробляється стільки, скільки в усіх інших країнах, взятих разом.

Видобутком кам'яного вугілля й нафти США займають перше місце¹.

США дають третину всього світового видобутку кам'яного вугілля і дві третини видобутку нафти. Ці горючі спалюються всередині країни, в топках парових котлів, у моторах і домнах, і, крім того, у великій кількості вивозяться за кордон.

Витопом чорних металів — чавуну і сталі — США також стоять на першому місці.

Продуктивність праці в США, заснована на високій техніці, дуже велика. Так, один американський вуглекоп за одну зміну добуває в чотири рази більше вугілля, ніж англійський, і в три рази більше, ніж німецький.

При цьому порівнянні треба, проте, пам'ятати, що вугільні пласти в США товщі й ближчі до поверхні землі, ніж в Європі.

На всіх великих фабриках і заводах США широко запроваджуються автомати. При всіх великих заводах і фабриках там існують лабораторії, в яких працюють сотні і навіть тисячі інженерів і техніків; вони перевіряють якість матеріалів і точність роботи, а також опрацюють нові способи виробництва, поліпшують конструкції машин і т. д.

Багато різних виробів в США виготовляється за стандартами, тобто за зразками прийнятими зразками. Стандарти існують там не тільки для частин машин, але також для костюмів, взуття, сортів хліба й булок, страв, що подаються в ресторанах, і т. д.

Сільське господарство в США дає багато харчових продуктів; деякі продукти, як, наприклад, пшениця, кукурудза, м'ясо, вивозяться у великій кількості в Європу. Свою бавовну США поставляють не тільки своїм текстильним фабрикам, але також англійським, німецьким, італійським і японським. На США припадає три п'ятих світового збору бавовни.

Залізниць в США збудовано 420 тис. км, тобто більше, ніж в усіх країнах Європи, разом узятих. Потужні паровози тягнуть за собою довгі поїзди з великовантажних вагонів; американські експresi ходять швидше європейських; на деяких східних залізницях швидкість руху поїздів перевищує 120 км за годину.

Автомобілів у США тепер є 29 млн., тобто на кожних 4—5 жителів припадає в середньому один автомобіль. Але машини ці здебільшого пасажирські. Прекрасні автомобільні дороги, прокладені по всій країні, конкурують з залізницями.

Головні автомобільні шляхи вкриті асфальтом і такі широкі, що автомобілі їдуть по них у два або навіть у чотири ряди; велика кількість автобусів.

¹ Див. додаток № 3.

звичайно двоповерхових, — робить рейси за точним розкладом, і проїзд ними коштує вдвоє дешевше, ніж залізницею. Всі автомобільні шляхи підтримуються в шкловитому порядку, і найменшу вибоину на них зараз же лагодять.

На ріках і озерах США плаває дуже багато пароплавів, моторних суден і барж. Озерний флот дуже великий, і перевозить він величезні маси вантажів.

Морський торговий флот США поступається тільки перед англійським.

Щодо державного ладу США — федеративна республіка, що складається з 48 штатів і однієї округи Колумбії.

Виконавча влада зосереджена в руках президента, який обирається на 4 роки. Він призначає міністрів, що звичайно називаються секретарями.

Законодавча влада знаходиться в руках конгресу, що складається з палати представників, які обираються по округах пропорційно числу населення, і з сенату, в члени якого обираються по два чоловіки від кожного штату. Президент має великі повноваження: він є главою незалежних від парламенту міністрів, главою армії й флоту, керівником зовнішньої політики.

Кожний штат обирає свого губернатора і має своє законодавство. Столиця всієї держави є *Вашінгтон*, в окрузі Колумбія, розташований серед великого лісу біля півніжжя Аппалачських гір. В ньому знаходиться „Білий дім“, в якому живе президент.

Володіння США.

США належать: *Філіппінські о-ви*, *Гавайські* й деякі інші землі.

Аляска входить у склад США.

Аляска — обширна країна. На північ її височать укріпі вічними снігами гори, з яких сповзають прямо в океан могутні льодовики, що поступаються величиною тільки перед льодовиками Антарктиди й Гренландії. На північ же від гір розстиляється горбаста тундра, серед якої тече велика ріка *Юкон*.

До 1867 р. Аляска належала Росії, яка продала її США. В 1896 р. на Алясці було знайдено золото, і туди рушило багато тисяч шукачів золота, яких не лякали труднощі шляху через снігові гори по тундрах, але згодом, коли розсипища виснажилася і золота гарячка минула, Аляска знову стала пустинною країною. Там живе лише 60 тис. чоловік, серед яких полевими — індіанці й ескімоси.

Аляска багата не тільки на золото, але також на мідь і кам'яне вугілля, та добувати їх важко у зв'язку з вічною мерзлотою ґрунту і суворим кліматом; ріка *Юкон* замерзає на 8 місяців. Головне заняття населення там — оленярство і ловля риби — лососів, які вояться біля берегів Аляски в такій же великій кількості, як і біля берегів Камчатки.

Більше значення, ніж обширна Аляска, має для США їх маленьке володіння — *зона Панамського каналу*. Канал цей у кілька разів скоротив морський шлях від східних берегів США до західних, а також шлях від Нью-Йорка до країн Південної Америки — Перу й Чилі.

Канал цей, у відміну від Суецького, збудований з шлюзами, бо перешкоди складається з дуже твердих кристалічних гірських порід. Пароплави, що йдуть з Атлантичного океану, піднімаються по трьох шлюзах на висоту 16 м і входять у штучне озеро — став Гатун; далі йдуть каналом до міста Панама, де судно знову через три шлюзи спускається в Тихий океан.

АВСТРАЛІЯ.

Фізико-географічний огляд.

Площа — 7,7 млн. кв. км. Населення близько 7 млн. чоловік.

Величина, положення і обриси.

Австралія щодо величини — найменша частина світу, але все ж вона становить чотири п'ятих площі Європи. Населенням же вона поступається перед Європою в багато разів.

Австралія лежить у Південній півкулі — далеко від інших частин світу. Північна її частина, трохи менша, знаходиться у тропічному поясі, а більша, південна, частина — в південному помірному поясі.

Австралія розташована найближче до Азії, з якою її сполучає Малайський архіпелаг; від інших материків вона відокремлена великими водними просторами. Пароплав з Австралії в Західну Європу, через Суецький канал, іде 50 днів.

Береги Австралії мало порізані, і вона має масивну форму — вона лише злегка витягнута з заходу на схід; тому всередині її є місця, віддалені від моря на 1500 км. Вона має три великі півострови — *Йорк*, *Аргем-Ленд* і *Ейр* і дві великі затоки. Затока Карпентарія мілководна; береги її низькі, вони складаються з мулу, нанесеного ріками, і супроводяться піщаними мілинами.

Затока *Велика Австралійська* мало вдається в материк і має скелясті береги, позбавлені бухт. На гавані Австралія не багата, але все ж вона має кілька зручних бухт, в яких розташовані її найважливіші порти: на сході — *Сідней*, *Ньюкасл*, на



Мал. 123.

Океанічна півкуля. Які острови розташовані поблизу середини цієї півкулі? На яких островах живуть антиподи новозеландців?

півдні — *Мельбурн* і Аделаїда, на заході — Перт і на півночі — Дарвін.

Поблизу берегів Австралії тягнуться небезпечні коралові рифи. Вони загороджують *Торресову* протоку, яка відділяє від материка острів *Нову Гвінею*, а на північному сході утворюють *Великий Бар'єрний риф*, що простягся на 2 тис. км і не має собі рівного на всій землі.

Ширина його лише 200—300 м, при чому більша частина його лежить під водою. Він розташований на віддалі приблизно 100 км від берега і служить ніби хвилюрідом, об який розбиваються великі хвилі Тихого океану. Через Великий Бар'єрний риф є лише кілька проходів, звивистих і небезпечних. На цьому рифі розставлені маяки.

На південь від материка Австралії знаходиться острів *Тасманія*, відокремлений широкою, але мілкою Бассовою протокою, в якій багато підводних скель.

На схід від материка лежить великий подвійний острів *Нова Зеландія* і багато дрібних островів, розкиданих по Тихому океану.

Вправи по карті. Виміряйте протяг материка Австралії з заходу на схід. Визначте широту миса Йорк і миса Уільсон. Покажіть затоки Карпентарія і Велику Австралійську, а також протоки Торресову й Бассову. Назвіть великий півострів Австралії. Подивіться, на які шість частин поділяється материк Австралії. Знайдіть столицю Австралійського Союзу Канберру.

Відкриття і дослідження Австралії.

Австралія була відкрита європейцями після всіх інших частин світу, якщо не брати до уваги Антарктики, що відкрита ще пізніше.

Перший — *Магеллан* — в 1521 р. під час кругосвітнього плавання, зустрів на своєму шляху Маріанські острови. Потім європейські мореплавці відкрили Нову Гвінею.

Самий материк Австралії був відкритий на початку XVII ст. голландцями. Плаваючи біля своїх колоній на Малайському архіпелазі, вони випадково натрапили на берег материка. Голландець *Тасман* об'їхав Австралію з півдня і зустрів на своєму шляху острів, названий на його ім'я Тасманією. Приймавши цей острів за південну кінцевість материка, Тасман поплив далі на схід і відкрив Нову Зеландію і багато інших островів на Тихому океані.

Всі ці відкриття залишалися, проте, довгий час невідомими в Європі, і наприкінці XVIII ст. англійський мореплавець *Кук* відкрив Австралію вдруге. Плаваючи по Тихому океану, він відкрив східний берег материка Австралії. Пізніше він зробив ще дві подорожі по Тихому океану і відкрив острови: Нову Каледонію, Гавайські і багато інших. На Гавайських островах Кук був убитий тубільцями. Після плавання Кука уряд почав засилати злочинців в Австралію, а потім англіїці почали й самі переселятись туди і незабаром дослідили все її узбережжя. Тільки внутрішні пустинні області залишалися довгий час невідомими. Вони були досліджені лише в XIX ст., при чому багато мандрівників загинуло там від голоду.

З островів Австралії найтяжче було дослідити Нову Гвінею. Для вивчення її багато зробив російський мандрівник *Міклуха-Маклай*, який довгий час прожив серед папуасів.

Поверхня.

Австралія — це материк, укритий зверху горизонтальними, або мало похилими, пластами, що лежать поверх давніх зруйнованих складчастих гір. Уся Західна Австралія — кристалічний

масив, що вкритий зверху шарами пісковиків і вапняку і має вигляд обширного плоскогір'я; лише в деяких місцях над ним підносяться невеликі масиви або трапляються заглибини з соляними озерами.

В середній частині Австралії знаходиться велика Центрально-Австралійська низовина. В найнижчій її частині розташоване солоне озеро *Ейр*, що лежить на 12 м нижче рівня океану.

Озеро Ейр — це мілке соляно-грязьове болото, оточене непрохідними грязьовими берегами; виявилось, що точно дослідити ці береги можна тільки з аеропланів.

Лише на сході Австралії здіймаються справжні гори, що називаються *Австралійськими Кордільєрами*, південна частина яких називається *Австралійськими Альпами*. Гори ці хоч і складчасті, але дуже давні; вони дуже зруйновані і зглажені.

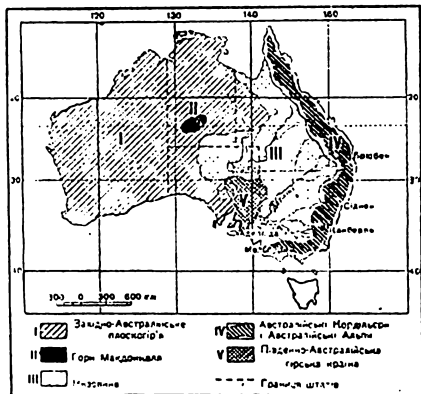
Західні схили їх пологіші, а на схід ці гори круто обриваються до океану. Тут сталися скиди, при яких утворилися зручні бухти. В цілому австралійські гори, включаючи й Австралійські Кордільєри, невисокі і формою нагадують середньо-європейські масиви: вони легко доступні і в багатьох місцях перерізані залізницями.

Надра їх дуже багаті на кам'яне вугілля, що залягає поблизу портів Сіднея й Ньюкасла. В минулому столітті в Австралійських Кордільєрах добували золото в розсипищах і знаходили там великі самородки, але ці розсипища виснажилися. Зате знайшли багато золота в масивах західної Австралії, де і зосереджені тепер золоті розсипища.

Вправи по карті. Де Австралії знаходяться зиваються? Яка висота їх вершин? Де лежить обширна низовина і які там є ріки її озера?

Клімат, ріки і озера.

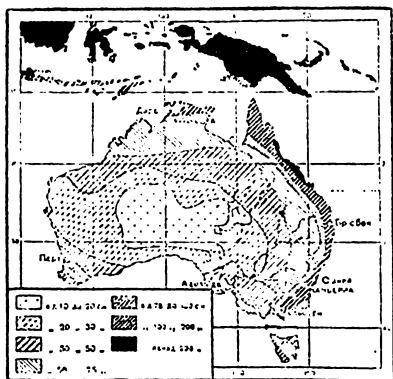
Більше двох третин Австралії мають сухий, пустинний клімат. Лише на сході її і на північних окраїнах влітку випадають рясні дощі. Це пояснюється тим, що влітку — з листопада до квітня —



Мал. 124.

Будова мап:риха Австралії. Покажіть на цій схемі низовину і плоскогір'я. Покажіть Австралійські Кордільєри.

материк Австралії дуже нагрівається, і всередину його дмуть вітри з морів. На півночі його дмуть північно-західні мусони, що приносять багато вологи з області Малайського архіпелагу. На сході вітри дмуть з Тихого океану. Вони дають рясні опади на гористих берегах; у внутрішні ж області, в Центральньо-Австралійську низовину і на Західно-Австралійське плато вітри приходять уже, втративши багато вологи.



Мал. 125.

Кількість річних опадів в Австралії. Скільки опадів випадає на східному узбережжі і чому? Де випадає найменше опадів і чому?

там буває дощова, і дощі приносяться західними вітрами.

В цілому клімат всієї внутрішньої частини материка Австралії континентальний, з різкими змінами температури й опадів.

Влітку після великої денної спеки вночі настає сильне охолодження. Посухи бувають дуже великі й тривалі, але захоплюють не всю Австралію: лише іноді суховії з розжарених пустинь проникають до самих берегів: вони засушують фрукти на деревах, а в лісах у такий час легко виникають великі пожежі.

Опади всередині Австралії взагалі випадають нерівномірно; там бувають несподівано великі зливи, внаслідок яких земля на рівних місцях покривається водою до колін. Але земля не встигає промокнути: вода стікає в низини і в солоні озера, де швидко випаровується.

З року в рік кількість опадів у всій Австралії дуже коливається; в посушливі роки там не вистачає корму для овець, і вони гинуть мільйонами.

Рік в Австралії мало, а ті, що є, маловодні.

Найбільша ріка — *Муррей* — довжиною дорівнює Дону, але маловодніша від нього. В суху пору року вона ледве доходить до океану у вигляді мілкої й вузької річки. У Муррей багато приток і одна з них — *Дарлінг* — майже вдвоє довша

Біля західних берегів Австралії сухо: протягом цілого року там дмуть пасати, що відносять вологу від берегів Австралії; до того ж західні береги обмиваються холодною течією, що дає мало випаровувань.

Взимку, тобто в червні, липні й серпні, в Австралії стоїть суха й тепла погода; лише зрідка бувають приморозки, і на горах випадає невеликий сніг. Значні опади взимку бувають лише на узбережжях Австралії — східних і південних, коли вздовж них ідуть цикли. Південні береги Австралії мають клімат такий, як біля берегів Середземного моря: зима

Муррея; але в суху пору вона перетворюється на ряд непро- точних озер.

Ще бідніші на воду ріки внутрішньої Австралії — „крики“, русла яких залишаються сухими більшу частину року; лише недовго, під час дощів, ними тече вода, що губиться або в пісках, або в солоних озерах. Найдовший крик — Купер, що впадає в озеро *Ейр*.

Озера Австралії майже всі солоні, і до того ж вода в них буває лише влітку, коли її приносять крики.

Вправи по карті. Де на материку Австралії випадає найменше опадів і де найбільше? Які в Австралії переважають вітри? Назвіть ріки й озера Австралії.

Рослинність.

Величезні простори в Австралії займають пустині і пів- пустині, де ростуть колючий чагарник (скреб) і колючі трави, яких не їдять ніякі тварини і листя яких гостре, як ніж.

Трави ці ростуть великими пучками до 1—2 м висоти, так що худоба або вершник можуть лише з трудом пробиратися через їх зарості. Скреб складається з низьких акацій і евкаліптів. Вигляд скреба — суцільний, листя дрібне, темносірого кольору, нерідко голкоподібне: лише під час дощів скреб трохи оживає, і на гілках його з'являються непоказні квітки.

Потім великі простори займають в Австралії трав'яні степи, які влітку вкриваються зеленою травою, а восени і взимку бувають жовтими. Серед цих степів трапляються солончаки, де ростуть рослини — солянки, що їх охоче їдять вівці.

У тих місцях, де в Австралії випадають дощі і влітку й взимку, ростуть ліси. Але ліси ці особливі: вони не густі і складаються переважно з вічнозелених евкаліптів. Деякі породи евкаліптів досягають величезної висоти — до 150 м; це найвищі дерева на землі; інші їх породи не вищі наших сосон і дубів, але ростуть надзвичайно швидко.

В евкаліптових лісах мало тіні, бо дерева стоять рідко і лист на них не густий, листя повернуто ребром угору; сонячне проміння вільно проходить до самої землі, вкритої травою. Ліси ці подібні до парків або до порослих деревами лугів; в них де завгодно можна їздити в екіпажі і насти худобу.

З Австралії евкаліпти перевезені в інші країни і розводяться не тільки за їх швидкий ріст, а й тому, що вони дають дуже тверду, міцнішу дуба, деревину, а з листя їх добувають пахучу олію; крім того, їх садять для осушування боліт, бо вони швидко вбирають воду.

Недавно на чорноморському узбережжі Кавказа посаджено багато австралійських евкаліптів. В найвологі- ших лісах східних узбереж Австралії і на острові Тасманія ростуть ще деревовидні папороті, що трапляються в лісах всього тропічного поясу.

На півночі Австралії, в найбільш жаркій її частині, де випадає багато опадів, ростуть тропічні ліси, подібні до лісів Малайського архіпелагу.

Культурних рослин в Австралії до переселення євро- пейців зовсім не було.

Тепер в Австралії розведені хліба й фруктові дерева. З хлібів найбільше поширена озима пшениця, для якої виявився дуже сприятливим клімат південної Австралії, де випадають зимові дощі.

Багато фермерів, посіявши пшеницю восени,— у квітні, і давши їй добре прорости, пасуть на пшеничних полях отари овець, а потім навесні ця пшениця починає рости і влітку дає добрий урожай. Коли пшениця зібрана, овець знову виганяють на поле, і вони їдять пшеничну стерню. На самому східному березі пшениці вже не сіють: там клімат вологий, і пшениця там терпить від іржі. Через посуху урожай пшениці в Австралії дуже коливається.

Фруктові дерева в Австралії розводяться тільки в деяких місцях. Апельсини й лимони люблять сонячне світло і достаток підгрунтової води, тому їх розводять при штучному зрошенні в Новому Південному Уельсі й Вікторії — на берегах Муррея і його приток. Там же культивують абрикоси, фіги й прекрасний виноград, з якого роблять вино. На острові Тасманії, де клімат більш прохолодний і вологий, розведені яблуневі й вишневі сади.

На півночі ж, у Квінсленді, де клімат тропічний і вологий, культивують банани, ананаси і цукрову тростину при штучному зрошенні. Піднімаючись в гори поїздом залізниці, що йде від берега вглиб материка через гори, можна протягом одного дня бачити, як міняються фруктові насадження: вино ананасів й бананів, вище — апельсини, ще вище — яблуні. Багато кораблів навантажують в Австралії свіжими й сухими фруктами — ізюмом, сухими сливами, фігами — і відправляють в Європу.

Вправи по карті. Де в Австралії ростуть тропічні ліси? Де лежать савани? Де трав'яні степи? Де пустині і півпустині?

Тваринний світ.

В Австралії зовсім інший світ диких тварин, ніж в інших частинах світу. Саме там збереглося багато таких тварин, які раніше жили і в інших частинах світу, але давно там вимерли майже цілком. В Австралії дуже поширені сумчасті тварини.

Своїм способом життя одні з них схожі на наших трав'яних, інші — на хижаків, комахоїдів і т. ін., величиною одні з них не більші щура, а інші досягають зросту людини.

Найпоширеніші сумчасті — це кенгуру; їх нараховується в Австралії кілька десятків порід, і вони живуть там усюди. Тепер більших кенгуру посилено винищують, бо вони поїдають траву на овечих пасовищах, а також для хутра.

В Австралії збереглися яйцекладучі ссавці — ехидна й качконіс; як плазуни і птахи, вони несуть яйця, але дітей, що вилуплюються, годують молоком. Качконіс живе в норах на річкових берегах, їжу добуває в прибережному мулі.

Копитних до переселення європейців там зовсім не було; не було також зовсім мавп. З хижаків була дуже поширена ще з льодовикового часу дика собака-дінго, кольором шерсті подібна до лисниці. Вона служила раніше як напівсвійська тварина австралійцям, а тепер завдає шкоди вівчарям, нападаючи на ягнят.

В лісах і навіть у степах Австралії живе дуже багато птахів, особливо папуг, які літають зграями по кілька тисяч штук.

Більшість австралійських птахів трапляється тільки в Австралії; наприклад: білий орел, чорний лебідь, птах-ліра,

що живе в тропічних лісах, безкрилий страус-ему, розмірами менший африканського, але більший південно-американського.

В ріках Квінсленда живе дводішна риба (цератодус), яка має разом з зябрами також і одну легень.

Свійських тварин в Австралії до переселення європейців не було. Європейці перевезли туди всі породи своїх свійських тварин, і тепер в Австралії дуже багато овець, великої рогатої худоби й коней.

Населення.

В Австралії живе близько 7 млн. чоловік. Досить густо населений лише східний край її: тут живе чотири п'ятих усього населення Австралії. Сухі степи, вкриті колючими травами й скребом, безлюдні, як і пустині.

Теперішнє населення Австралії майже все складається з європейських переселенців, головним чином з англійців.

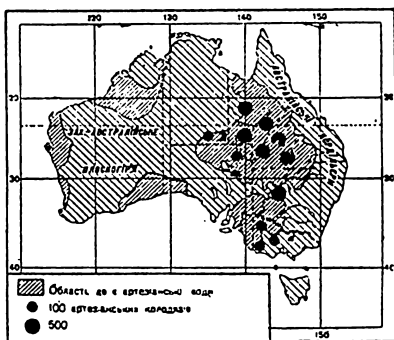
Тубільці ж Австралії або винищені, або відтіснені в найбезплідніші області. Озброєні лише томаками, бумерангами (метальна зброя) і списами, вони не могли чинити опір європейцям, які застосовували вогнестрільну зброю.

Тепер чорних австралійців нараховується лише близько 60 тис. чоловік, крім кочових племен у малодосліджених районах. Більшість з них працює батраками у крупних вівчарів, а решта досі ще живе життям бродячих мисливців. Із списами й бумерангами в руках вони бродять у тропічних лісах і в скребі, шукаючи кенгуру, кролів і іншу дичину; разом з тим вони збирають дикорослі їстівні рослини.

Головне заняття європейських переселенців — сільське господарство: розведення овець, великої рогатої худоби і посіви хлібів.

Вівчарство удалось розширити в Австралії завдяки збудуванню в багатьох місцях артезіанських колодязів. Їх пробуровано кілька тисяч, і кожний з них дає багато води; вода ця притікає підземними водоносними шарами із схилів гір, розташованих за десятки й сотні кілометрів.

Вівці розводяться „вовняні“ і „м'ясні“. „Вовняних“ овець, які мають довгу й тонку вовну, розводять в сухіших місцях,



Мал. 126.

Області артезіанської води й артезіанських колодязів в Австралії. Чому найбільше артезіанських колодязів розташовано на захід від Австралійських Кордільєр?

а „м'ясних“ — в більш вологих. Вовна становить головний предмет вивозу з Австралії, і австралійська вовна становить майже половину всієї вовни, що добувається на землі. Але й м'ясо австралійських овець, а також австралійської великої рогатої худоби, має велику ціну; його в замороженому вигляді вивозять пароплавами-холодильниками.

Великої шкоди завдають землеробству й скотарству кролі. Вони були привезені в 1862 р. переселенцями; частина кролів здичавіла. Теплий клімат і буйні трави сприяли незвичайному розмноженню їх; кролі поширилися по всій Австралії.

Шкода від кролів величезна: вони пожирють траву на пасовищах і хлібні посіви на полях. Спершу їх цькували собаками, потім почали труїти отрутами, стали обгороджувати поля і пасовища сітками з колючого дроту, що протягалися на багато тисяч кілометрів. Нарешті, останнім часом кролів почали пбивати на м'ясо й шкірки і в замороженому вигляді відправляти в Англію. Вивозиться їх близько 10 млн. штук на рік, але кролів все таки дуже багато. Вони з'їдають стільки трави, скільки б з'їло 90 млн. овець. Під час великих посух сила їх гине, і трупи їх валяються всюди. Але як тільки починаються дощі, вони знову розмножуються в такій самій кількості.

Майже всі вівці в Австралії, де їх нараховується близько 110 млн. голів, належать крупним капіталістам вівчарям, які мають по 10 і більше тисяч овець.

В місцях з кліматом більш вологим, особливо на східному узбережжі Австралії, розведено багато великої рогатої худоби, частки молочної, але головним чином м'ясної, особливо в Квінсленді, де на схилах гір багато соковитих пасовищ.

В усій східній прибережній смузі розвинулося землеробство з посівами пшениці й маісу.

В південній Австралії й у Вікторії, де клімат субтропічний, дуже розвинулося промислове садівництво.

Промисловість в Австралії розвинулася в районах міст Сіднея, Мельбурна, Брісбена й Аделаїди; в них в текстильні фабрики бавовняні й шерстяні — і заводи, що переробляють сільськогосподарські продукти, наприклад: зерно — в борошно, свіжі фрукти — в консерви і т. д.

Гірнича промисловість також значно розвинулася. В західній Австралії добувають золото й срібло з жил; в Квінсленді в Новому Південному Уельсі — кам'яне вугілля; головний порт для вивозу вугілля — Ньюкасл — поблизу Сіднея, на північ від нього.

ОКЕАНІЯ.

Площа — 1,1 млн. кв. км. Населення — близько 3 млн. чоловік.

В Тихому океані, на схід і північний схід від Австралії, розкидано багато островів, які всі разом називаються Океанією.

Ліше деякі з островів Океанії лежать поблизу материка. Більшість розташована на величезних відстанях від нього, серед Тихого океану, і тому природа їх дуже відрізняється від природи материка.

Найзначніші з островів Океанії — *Нова Гвінея* — другий щодо величини острів на землі, *Нова Зеландія*, поділена протокою Кука на два великих острови, і *Нова Каледонія*. Інші острови Океанії здебільшого дуже малі і утворюють групи по кілька десятків, а то й по кілька сотень у кожній. Ці групи розташовані на довгих підводних підвищеннях, що всі направлені з північного

заходу на південний схід. Ці підвищення чергуються з глибокими западинами; така, наприклад, западина на схід від Маріанських островів; найбільші глибини Тихого океану лежать поблизу Філіппінських островів — до $10\frac{1}{2}$ км.

Більшість островів — коралові; багато з них мають форму атолів, збудованих над вершинами або схилами підводних гір. До коралових островів належать, наприклад, острови Маршалські, Паумоту, або Низовинні, Каролінські й інші. Ні в одному океані немає такої кількості коралових островів і підводних коралових рифів, як у Тихому.

Поруч з кораловими, в Океанії багато вулканічних островів. Наприклад острови *Гавайські*, Товариства, Самоа.

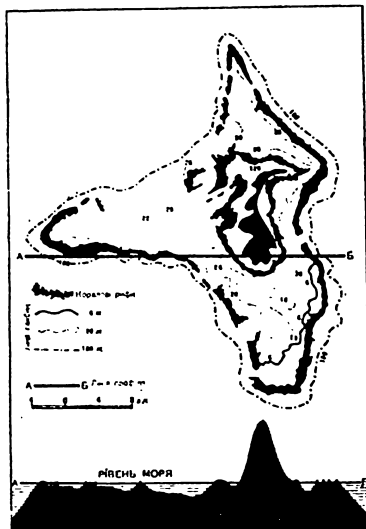
На Гавайських островах є кілька великих вулканів, наприклад, *Мауна-Кеа* і *Мауна-Лоа*; один з кратерів Мауна-Лоа, що має коло в 10 км, наповнений лавою, яка застигла лише біля країв, а посередині утворює кілька вулканоріздкових лавових озер; в них лава завжди хвилюється й клекаче, то піднімаючись, то опускаючись. На північному острові Нової Зеландії багато вулканів як діючих, так і згаслих.

Острів цей складається з гірських масивів, розбитих на частини розколинами. З цих розколин відбуваються вулканічні вищерження. Масою гарячих джерел, гейзерів, гарячих озер, гризвових вулканів і ванякових ванн з гарячою водою Нова Зеландія переважає не тільки Ісландію, але й Північну Америку.

Південний острів Нової Зеландії, а також Нова Каледонія й Нова Гвінея — материкового походження; колись вони становили, мабуть, одне ціле з Австралією. На цих островах є високі гірські хребти. На Новій Зеландії ці гори вкриті вічними снігами і льодовиками і називаються Південними Альпами; вершина їх — гора *Кука* — підноситься понад $3\frac{1}{2}$ км. В Новій Зеландії опадів буває багато більше, ніж в Альпах, і снігова лінія тут лежить нижче, а саме — на висоті 1800 м; величезні льодовики наповнюють долини і спускаються до 700 м — значно нижче, ніж в Альпах. В льодовиковий час вони спускалися до рівня моря і вирили глибокі ущелини, які тепер являють собою фіорди.

Клімат Океанії майже скрізь тропічний і до того ж морський, рівномірно теплий протягом цілого року (від 21 до 26°) і з дуже малими коливаннями температури від дня до ночі і від літа до зими; вірніше, зими там зовсім не буває.

Величезні простори теплому океану не дають повітрю дуже охолоджуватися. Дощі випадають у вигляді коротких, але частих злив. Цілий рік в Океанії дмухє пасати — північно-східний і південно-східний, а над ними коло екватора знаходиться пояс безвітря. Рівномірне тепло, а також вологість повітря впливають на європейців при довгому перебуванні ослаблюючи.



Мал. 127.

Атол на Тихому океані — один з островів Фіджі. Вгорі план острова. Внизу профіль по лінії АБ. Глибини всередині атола малі, а зовні лот не діставав до дна. Атол збудований поліпами на схилах гори, вершина якої виступає на 275 м над рівнем моря.

Великим лихом для Океанії є тропічні урагани, особливо часті на заході Тихого океану, де екваторіальна течія дає початок течії *Куро-Сіво*. Вони піднімають в океані величезні хвилі, які заливають атоли або знищують насадження кокосових пальм і хлібних дерев, а також легкі будинки полінезійців. Після таких ураганів острівні жителі залишаються без хати і без їжі і в зв'язу з цим нерідко зовсім покидають малі острови.



Мал. 128.

Гарячі джерела в Новій Зеландії. Туфові тераси з гарячою водою, туф відкладається з води при охолодженні. Покажіть, де розташовані гарячі джерела і де туфові тераси.

Рослинний і тваринний світ Океанії на заході досить багатий, але чим далі на схід, тим бідніший.

На Новій Гвінеї ростуть тропічні ліси і живе багато тварин, особливо сумчастих, і різноманітних птахів. Нова Зеландія вкрита вічнозеленими субтропічними лісами, але тварин на ній мало; цікавий між ними безкрилий птах ківі-ківі. На островах, розсіяних серед океану, дикорослих рослин майже зовсім нема, і тваринний світ також надзвичайно бідний; із ссавців там трапляються самі лише кажани. Зате багатий тваринний світ океану, особливо поблизу коралових островів; тут у прозорій блакитній воді ясно видно мальовничі будівлі поліпів; між ними плавають тисячі блискучих, різноманітних риб і морських зрок; по дну лезать морські черепахи, раки, черви, лежать перлині черепашки. Над водою літають зграї морських птахів.

Головні культурні рослини Океанії — кокосова пальма й хлібне дерево.

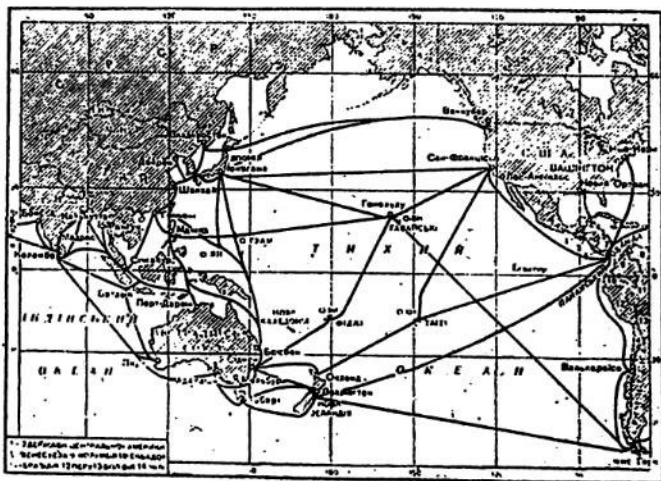
Кокосова пальма культивується на всіх островах, навіть на атолах, які майже не мають ґрунту і не піддаються обробці плугом. Вона служить остров'янам і для їжі, і для одягу, і для будівництва житла. Копра, тобто розрізаний і висушений м'якуш кокосових горіхів, є головний предмет вивозу з Океанії; з неї добувають олію, що йде на вироблення мила й маргарину. Хлібне дерево дає плоди завбільшки з голову; три таких дерева можуть забезпечити харчування одній людині на цілий рік.

Останнім часом в Океанії на більших островах розводять цукрову тростину, особливо на Гавайських островах, а також бавовник і банани.



Мал. 129.

Кокосові пальми і житла, вкриті кокосовим листям, на Новій Гвінеї. Всі житла збудовані на пнях для охорони від змій і вогкості.



Мал. 130.

Морські шляхи на Тихому океані. Назвіть шляхи, що перехрещуються в Гонолулу. Куди йдуть шляхи від Нової Зеландії?

З свійських тварин до переселення європейців жителям Океанії служили лише кури, свині й собаки, та й то далеко не на всіх островах. Європейці привезли на острови Океанії всі породи своїх свійських тварин. Тепер на пасовищах Нової Зеландії пасуться мільйони овець, і скотарство становить головне заняття жителів, а вовна — головний предмет вивозу.

Острови Океанії лежать на шляхах від берегів Азії і Австралії до берегів Америки. Багато з цих островів являють собою важливі проміжні стації для морських зносин. Там пароплави поповнюють запаси вугілля й нафти і там же збудовані радіостанції, що підтримують зв'язок з суднами в дорозі.

Вправа по карті. Який великий острів лежить біля мису Йорк? Який подвійний острів лежить на південний схід від Австралії і на якій віддалі від неї? Порівняйте на глобусі положення Нової Зеландії з положенням Англії. Назвіть великі групи островів на схід від Австралії. Назвіть найбільш віддалені від Австралії групи островів.

АВСТРАЛІЙСЬКИЙ СОЮЗ І КОЛОНІЇ В ОКЕАНІЇ.

Австралія складається з шести штатів, які утворюють домініон Англії — *Австралійський Союз*. Столицею його служить недавно збудоване невелике місто *Канберра*, розташоване в Синіх горах у південній частині Австралійських Кордільєр. На сході материка розташовані: Квінсленд, Новий Південний Уельс і Вікторія. Головне місто Нового Південного Уельса — *Сідней* — раніше було колонією для злочинців, яких вислали з Англії, а тепер це великий порт, розташований в одній з кращих гаваней світу; це кінцевий пункт пароплавних ліній з Європи через Суецький канал і з Америки через Тихий океан. Дуже важливими портами є також *Мельбурн* — головне місто Вікторії і *Аделаїда* — головне місто південної Австралії. Вивозяться з них вовна, морожене м'ясо, пшениця й фрукти. Перт — головне місто західної Австралії є перша зупинка для кораблів, що йдуть з Європи через Індійський океан в Австралію. Від нього прокладена залізниця на схід до золотих розсипищ і далі до Мельбурна й Сіднея.

В Океанії Англія володіє *Новою Зеландією* і великою кількістю дрібних островів. Їй же належить половина острова *Нової Гвінеї*. На Новій Зеландії головний порт — *Веллінгтон*, розташований на північному острові, в протоці Кука; з нього вивозять вовну, морожене м'ясо, вершкове масло — все це йде через Мельбурн і Перт в Англію. З колоній інших стичних держав найбільш важливі *Гавайські острови*, що належать США і служать місцем зупинення для кораблів, що пливуть від берегів Азії до берегів Північної Америки. На одному з цих островів розташований важливий порт *Гонолулу*.

Багато островів Океанії належать Франції; серед них найбільш значна *Нова Каледонія* з родовищами нікелю.

Рядом островів, наприклад *Маршалськими*, *Каролінськими* і *Маріанськими* володіє Японія. Островом Гуам володіють США.

Вправа по карті. Назвіть володіння Англії на материк і на островах. Знайдіть острови, що належать Франції, Японії й США. Назвіть значніші з них щодо площі. Назвіть острови, розташовані на світових морських шляхах, і скажіть, звідки й куди ці шляхи йдуть.

ТАБЛИЦЯ РІК.

Назва рік	Довжина в км	Площа басейну в тис. кв. км	Назва рік	Довжина в км	Площа басейну в тис. кв. км
1. Європа.			3. Африка.		
Волга	3700	1402	Конго	4200	3700
Дунай	2900	817	Ніл	6400	2803
Дніпро	2139	511	Нігер	4200	2090
Дон	1808	450	Замбезі	2600	1330
Північна Двіна	1255	362	Оранжова	1860	1020
Рейн	1326	224	Сенегал	1430	440
Ельба	1150	148			
Вісла	1094	198	4. Північна Америка.		
Луара	1000	121	Міссісіпі (з Міссурі)	6800	3275
Одер	900	125	Макензі	3780	1650
Рона	760	99	Ріка Св. Лаврентія	3800	1250
Сена	700	78	Вінніпег і Нельсон	2400	1080
По	670	69	Юкон	3300	860
2. Азія.			Колумбія	2000	660
Об з Іртишем	5206	2946	Колорадо	2000	590
Єнісей	4011	2549	Ріо-Гранде-дель-Норте	2800	570
Лена	4600	2582	5. Південна Америка		
Янцзицзян	5200	1800	Амазонка	5300	7000
Амур з Аргунню	4478	1937	Ла-Плата	3700	3100
Хуанхе	4100	980	Оріноко	2250	944
Інд	3200	960	6. Австралія.		
Брамапутра	2800	1730	Муррей з Дарлінгом	3490	910
Євфрат	2000	765			
Сир-Дар'я	2865	265			
Аму-Дар'я	2512	509			
Іраваді	2000	430			

ТАБЛИЦЯ ДЕРЖАВ.

Площа, населення і міста країн.

Країни	Площа в тис. кв. км	Населення в млн	Головні міста і їх населення в тис.
А. ЄВРОПЕЙСЬКІ КРАЇНИ.			
1. Німеччина	470 ¹	69;	Берлін — 4300; Гамбург — 1600, (з передмістями) — 1700; Кельн — 760; Мюнхен — 735; Лейпциг — 710; Дрезден — 650; Бреславль — 625; Ессен — 655; Франкфурт на Майні — 555.
2. Великобританія і Північна Ірландія	244	47	Лондон — 8600 („Великий Лондон“); Бірмінгем — 1250; Ліверпуль — 1250. Манчестер — 1100; Глазго — 1100; Шеффілд — 520; Лідс — 485; Единбург — 465; Белфаст — 420.
3. Франція	551	42	Париж — 5000; Марсель — 914; Ліон — 570; Бордо — 260; Ніцца — 200; Сент-Етьєн — 190.
4. Італія	310	43	Рим — 1200; Мілан — 1100; Неаполь — 860; Генуя — 625; Турин — 630; Палермо — 410; Венеція — 260; Трієст — 240; Мессіна — 190.
5. Іспанія	503	25	Мадрид — 1000; Барселона — 1040.
6. Румунія	245	16	Бухарест — 640.
7. Словачія	37	2,7	Братислава — 140.
8. Югославія	249	15	Белград — 267.
9. Угорщина	93	8,9	Будапешт — 1000.
10. Бельгія	30.	8,3	Брюссель — 900; Антверпен — 400.
11. Нідерланди	34	8,5	Гаага — 460; Амстердам — 780; Роттердам — 600.
12. Швеція	449	6,3	Стокгольм — 545.
13. Греція	130	6,8	Афіни — 700 (з портом Пірей).
14. Португалія	92	7	Ліссабон — 600.
15. Болгарія	103	6,2	Софія — 290.
16. Швейцарія	41	4,2	Берн — 110; Цюрих — 315; Женева — 124.
17. Фінляндія	388 ²	3,6	Хельсінкі (Гельсінгфорс) — 293.
18. Данія	43	3,7	Копенгаген — 770.
19. Ірландія	69	3	Дублін — 470.
20. Норвегія	323	2,9	Осло — 250.
Б. АЗИАТСЬКІ КРАЇНИ.			
1. Китай	10 000	450—475	Нанкін — 1000; Шанхай — 3500; Ханькоу — 780; Бейпін — 1560; Кантон — 860.
2. Індія	4 685	370	Делі — 450; Калькутта — 1500; Бомбей — 1160; Мадрас — 650.

¹ В кордонах до 1938 р.² В кордонах до 12 березня 1940 р.

Країни	Площа в тис. кв. км	Населення в млн.	Головні міста і їх населення в тис.
Б. АЗИАТСЬКІ КРАЇНИ.			
3. Японія	382	69	Токіо (з передмістями) — 6000; Осака — 3200; Кіото — 1100; На- гоя — 1100; Кобе — 910.
4. Нідерландська Індія	1900	61	Батавія — 440.
5. Французький Ін- докитай	737	22	Сайгон — 140.
6. Туреччина (ра- зом з європей- ською частиною)	772	16,2	Анкара — 125; Стамбул — 740; Из- мір (Смірна) — 170.
7. Іран	1645	15	Тегеран — 360.
8. Афганістан	650	7	Кабул — 80.
В. КРАЇНИ АМЕРИКИ.			
1. Сполучені Штати Америци	7839	130	Вашінгтон — 490; Нью-Йорк (з пе- редмістями) — 10000; Чикаго (з передмістями) — 4000; Філадельфія — 1900; Детройт — 1800; Лос-Анжелос — 1400. Ріо-де-Жанейро — 1700. Мехіко — 1030. Буенос-Айрес — 2300. Оттава — 127; Монреаль — 1000. Богота — 350. Ліма — 380. Сант-Яго — 700. Каракас — 135. Монтевідео — 650. Квіто — 115. Асунсьон — 100.
2. Бразилія	8500	47,8	
3. Мексика	1970	19	
4. Аргентина	2800	12	
5. Канада	9500	11	
6. Колумбія	1160	8,7	
7. Перу	1378	6,5	
8. Чилі	742	4,5	
9. Венесуела	1020	3	
10. Уругвай	191	2	
11. Еквадор	650	2,7	
12. Парагвай	420	0,9	
Г. АФРИКАНСЬКІ КРАЇНИ.			
1. Нігерія	900	19,9	Лагос — 130.
2. Єгипет	994	15	Каїр — 1200; Александрія — 570.
3. Абіссинія	960	7,6	Аддіс-Абеба — 150.
4. Південно-Афри- канський Союз	1225	9,5	Преторія — 100; Кейптаун — 270; Іоганнесбург — 350.
5. Алжир	2195	7,2	Алжир — 260.
6. Англо-Єгипет- ський Судан	2627	5,8	Хартум — 50.
7. Марокко	520	5	Рабат — 50; Казабланка — 20.
Д. АВСТРАЛІЙСЬКІ КРАЇНИ.			
1. Австралійський Союз	7700	7	Канберра — 10; Сідней — 1300; Мельбурн — 1030; Аделаїда — 320. Велінгтон — 150.
2. Нова Зеландія	268	1,5	

ГОСПОДАРСТВО СВІТУ Додаток № 3.

Країни	1913 р.	1929 р.	1932 р.	1938 р.
I. Кам'яне вугілля (в мільйонах тонн).				
1. США	517	552	326	352
2. Німеччина	277	337	228	330
3. Великобританія	292	262	262	232
4. СРСР	29	42	65	133
5. Франція	41	51	47	46
II. Нафта (в мільйонах тонн).				
1. США	31	138	107,6	166,3
2. СРСР	9	15	22,3	32,3
3. Венесуела	—	20	17,1	27,8
4. Румунія	2	5	7,3	6,6
5. Іран	0,2	5	6,5	10,8
6. Нідерландська Індія	1,5	5	5,1	7,4
III. Витоп чавуну (в мільйонах тонн).				
1. США	31	43,3	8,9	19,1
2. СРСР	4,2	4,3	6,2	15,0
3. Франція	4,9	10,4	3,5	6,0
4. Німеччина	15	15,3	5,2	18,5
5. Великобританія	10	7,7	3,6	6,9
6. Бельгія з Люксембургом	—	6,9	4,7	4,0
IV. Збір бавовни (волокно в мільйонах тонн).				
1. США	2800	3200	—	4100
2. Індія	780	950	—	1075
3. СРСР	200	270	—	850
4. Китай	480	460	—	700
5. Єгипет	310	380	—	495
6. Бразилія	90	130	—	460
Кількість худоби в головних країнах (в мільйонах голів).				
I. Велика рогата худоба.		II. Коні.		
1. Індія	158	1. СРСР	18	
2. США	66	2. США	11	
3. СРСР	63	3. Аргентина	10	
4. Бразилія	41	4. Бразилія	7	
5. Аргентина	33	5. Німеччина	3	
6. Німеччина	21			
III. Вівці.		IV. Свині.		
1. Австралія	112	1. США	44	
2. СРСР	103	2. СРСР	31	
3. США	53	3. Німеччина	24	
4. Південно-Африканський Союз	48	4. Бразилія	22	
5. Аргентина	44	5. Франція	7	
6. Британська Індія	43	6. Канада	4	

Цифри даються разом з видобутком бурого вугілля.

VERLAG „RIDNA SCHKOLA“
HANNOVER · MÜCKERSTRASSE 29

Наше В – во досі видало такі
підручники:

Свящ. історія Старого Заповіту

Свящ. історія Нового Заповіту

Буквар

Ботаніка

Lessons in English

Збірник алгебричних задач (част. I)

Неорганічна хемія

Геометрія

