



Клуб эрудытаў. Адзін з астравоў Палінезіі на мясцовай гаворцы называецца Рапа-Нуі, што азначае «месца, дзе робяць ідалаў». Пра які востраў ідзе гаворка і чаму ён так названы?

§ 14. Клімат і ўнутраныя воды Аўстраліі і Акіяніі



Успамінаем. Якія вам вядомы пастаянныя і сезонныя вятры? ♦ Якія воды называюць артэзіянскімі?



Даведваемся. Чаму Аўстралія — самы сухі мацярык Зямлі. ♦ Якім падземным багаццем ён валодае.



Разважаем. Чаму Аўстралія — самы пустынный кантынент?

1. Кліматаўтваральныя фактары. Гарачы клімат Аўстраліі ў першую чаргу звязаны з яе размяшчэннем у нізкіх шыротах, дзякуючы чаму яна атрымлівае вялікую колькасць сонечнага цяпла. У цэнтральнай частцы мацярык перасякаецца Паўднёвым тропікам (мал. 86). Гэтым тлумачыцца перавага трапічных тыпаў клімату.

Зімой Аўстралія крыху астывае, над ёй пануюць трапічныя паветраныя масы. Над цэнтрам мацерыка ўсталёўваецца вобласць высокага ціску, з якой дзьмуць сухія і гарачыя паўднёва-ўсходнія пасаты. Паўднёвае ўзбярэжжа мацерыка зімой трапляе ў зону дзеяння ўмераных марскіх паветраных мас: заходнія вятры прыносяць ападкамі.

Летам над моцна прагрэтай сушай усталёўваецца вобласць нізкага ціску. У цэнтр кантынента ўцягваюцца паветраныя масы з менш нагрэтых акіянаў, над якімі захоўваецца высокі ціск. Паўночная ўскраіна мацерыка трапляе ў зону ўплыву вільготнага паўночна-заходняга экватарыяльнага мусону з Індыйскага і

Каралінскія астравы — вобласць зараджэння трапічных цыклонаў «вілі-вілі». Яны ўрываюцца ўлетку і ўвосень на захад Акіяніі і поўнач Аўстраліі.





Мал. 86. Кліматаўтваральныя фактары Аўстраліі

цёплым Паўднёвым Пасатным цячэннем, а ўсходняя — цёплым Усходне-Аўстралійскім. Гэтыя цячэнні спрыяюць выпадзенню моцных ападкаў. Заходняе ўзбярэжжа абмываецца халодным Заходне-Аўстралійскім цячэннем, таму тут утвараюцца паўпустыні. Тасманія і Новая Зеландыя абмываюцца халодным цячэннем Заходніх Вятроў. (У чым яго ўплыў?)

Ціхага акіянаў. На ўсходнім узбярэжжы круглы год дзьмуць вільготныя паўднёва-ўсходнія пасаты з Ціхага акіяна.

Вялікі Водападзельны хрыбет выконвае ролю галоўнага кліматападзелу кантынента (мал. 86). Яго хрыбты перахопляюць вялікую частку ападкаў, якія прыносяць пасаты з Ціхага акіяна. Выцягнутасць аўстралійскай сушы з захаду на ўсход і раўнінны рэльеф з'яўляюцца прычынай перавагі кантынентальных тыпаў клімату.

Паўночная ўскраіна кантынента абмываецца

2. Кліматычныя паясы і тыпы клімату. Аўстралія размяшчаецца ў чатырох кліматычных паясах (ад субэкватарыяльнага да ўмеранага), Акіянія — у пяці (уклучна з экватарыяльным).

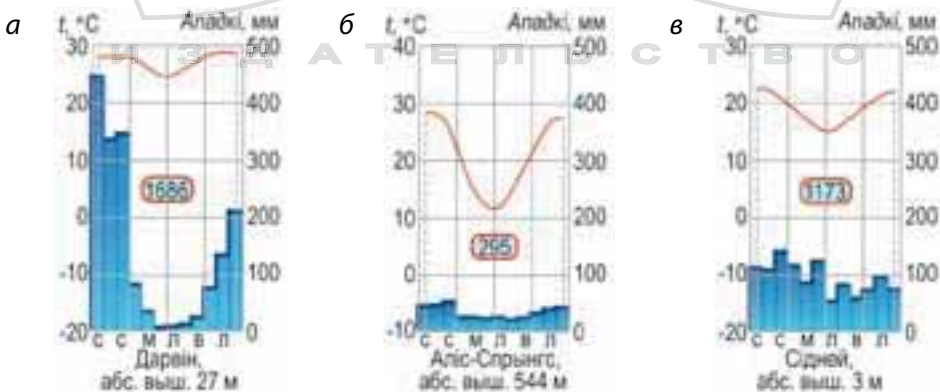
Праваабладатель Адукацыя і выхаванне



Экватарыяльны пояс ахоплівае толькі частку Меланезіі, уключаючы поўнач вострава Новая Гвінея. Экватарыяльны тып клімату характарызуецца высокімі тэмпературамі (+26...+28 °С) і раўнамернымі моцнымі ападкамі (2000–4000 мм) на працягу года.

Субэкватарыяльны пояс займае поўдзень вострава Новая Гвінея і паўночнае ўзбярэжжа мацерыка. Для яго характэрна мусонна-пасатная цыркуляцыя. (Ахарактарызуйце субэкватарыяльны мусонны тып клімату на кліматаграме на малянку 87, а).

Трапічны пояс займае найбольшую плошчу на мацерыку. У ім вылучаюць тры вобласці: з трапічным вільготным тыпам клімату на ўсходзе, трапічным пустынным — у цэнтры і кліматам берагавых пустынь — на захадзе. У цэнтральнай частцы Вялікага Водападзельнага хрыбта пад уплывам вільготных пасатаў і цёплага цячэння ўсталёўваецца трапічны вільготны тып клімату з раўнамерным увільгатненнем (1000–1500 мм) на працягу года. Тэмпературы самага халоднага месяца (ліпеня) складаюць +14...+18 °С, самага цёплага (студзеня) — +22...+26 °С.



Мал. 87. Кліматаграмы Аўстраліі: а — субэкватарыяльнага мусоннага, б — трапічнага пустыннага, в — субтрапічнага вільготнага тыпаў клімату

Унутраныя раёны Цэнтральнай Аўстраліі — царства трапічнага пустыннага (кантынентальнага) клімату. Круглы год пануюць гарачыя і сухія трапічныя паветраныя масы. Улетку паветра прагрэваецца да $+24\dots+32$ °С, узімку — астуджаецца да $+12\dots+16$ °С. Сутачныя амплітуды тэмператур дасягаюць 40 °С. **Аўстралія — самы сухі кантынент планеты:** $\frac{2}{3}$ тэрыторыі атрымлівае ад 100 да 250 мм ападкаў у год (мал. 87, б).

Самае сухое месца ў Аўстраліі — у ваколіцах возера Эйр-Норт (менш чым 100 мм у год).

На заходнім узбярэжжы пад уплывам пасатаў з Індыйскага акіяна і халоднага цячэння фарміруецца клімат берагавых пустынь. (*Чым ён адрозніваецца ад пустыннага?*)



Большая частка астравоў Акіяніі палягае ў трапічных паясах. Ім уласцівы трапічны акіянічны клімат з пасатнай цыркуляцыяй. Колькасць ападкаў на астравах залежыць ад рэльефу. На Гавайскіх астравах (в. Каўаі) зафіксаваны абсалютны максімум выпадзення ападкаў на зямным шары — 24 000 мм у год.



с. 52

Паўднёвая ўскраіна Аўстраліі, поўнач астравоў Тасманія і Новая Зеландыя размешчаны ў **субтрапічным поясе**. У ім адрозніваюць **тры тыпы клімату: вільготны, кантынентальны і міжземнаморскі**. Для паўднёвага ўсходу мацерыка і поўначы астравоў характэрны субтрапічны вільготны тып клімату з раўнамерным увільгатненнем (600–1000 мм). Летнія ападкі прыносяцца пасатамі з Ціхага акіяна, зімовыя — цыклонамі. Узімку тэмпература не апускаецца ніжэй за $+6\dots+10$ °С, летам падымаецца да $+16\dots+24$ °С (мал. 87, в).

Субтрапічны кантынентальны тып клімату характэрны для пасярэдняй часткі субтропікаў. Ён адрозніваецца значнымі гадавымі амплітудамі тэмператур і слабымі ападкамі (150–300 мм). Міжземнаморскі тып клімату ўласці-

вы паўднёва-заходняй ускраіне мацерыка і паўднёваму захаду басейна Мурэя. Летам дзякуючы прыходу трапічнага паветра ўсталёўваецца гарачае (+23...+26 °С) і сухое надвор'е. Зімой умераныя паветраныя масы робяць надвор'е цёплым (+12...+14 °С) і вільготным (500–1000 мм).

Умераны пояс займае поўдзень астравоў Новая Зеландыя і Тасманія. Умераны марскі тып клімату адрозніваецца раўнамерным ходам тэмператур і ападкаў (600–800 мм), якія прыносяцца заходнімі вятрамі з «равучых саракавых» шырот.

3. Рэкі і азёры. Аўстралія бедная на паверхневыя воды, на яе долю прыпадае толькі 1 % рачных вод Зямлі. (*Як вы думаеце чаму?*) Рэкі кантынента адносяцца да басейнаў двух акіянаў — Індыйскага і Ціхага. Галоўны водападзел праходзіць па Вялікім Водападзельным хрыбце. З прычыны вялікай працягласці сушы ў трапічных шыротых **60 % паверхні мацерыка пазбаўлены сцёку ў акіян.** Рачная сетка вельмі нераўнамерна размеркавана па тэрыторыі.

Да басейна Індыйскага акіяна належаць невялікія перасыхаючыя рэкі паўночнай, заходняй і паўднёвай ускраін кантынента. **Самая паўнаводная рака басейна і кантынента ў цэлым — Мурэй (2570 км).** Ён бярэ пачатак ў Аўстралійскіх Альпах, дзе атрымлівае дажджавое і снегавое сілкаванне. Найвышэйшы ўзровень вады ў рацэ назіраецца на пачатку лета. Працякаючы па засушлівай Цэнтральнай нізіне, Мурэй шмат вады траціць на выпарэнне і мялее. Гэтаму спрыяе і забор паловы яго вод на арашэнне. Асноўны прыток Мурэя — **Дарлінг — самая доўгая рака мацерыка (2739 км) (мал. 88).** Яна



Мал. 88. Рака Дарлінг



С. 52



С. 32, 33



С. 52

менш паўнаводная і ў разгар летняй засухі не даносіць вод да галоўнай ракі, распадаючыся на асобныя ўчасткі.



с. 50

Да басейна Ціхага акіяна адносяцца горныя рэкі, якія сцякаюць са схілаў Вялікага Водападзельнага хрыбта. (Прыкладзіце прыклады па карце.) Яны кароткія, з парогамі, з хуткім цячэннем, маюць дажджавое сілкаванне і паўнаводныя круглы год.

Да бяссцёкавых абласцей і вобласці ўнутраных сцёкаў адносяцца цэнтральныя раёны Заходне-Аўстралійскага пласкагор'я і Цэнтральнай нізіны. Тут няма рэк з пастаянным цячэннем. Сухія рэчышчы рэк, якія перасыхаюць, напаўняюцца толькі пасля рэдкіх дажджоў.



Крык — перыядычна перасыхаючая рака ў Аўстраліі.

Крыкі з'яўляюцца рэштай густой азёрна-рачнай сеткі, якая існавала ў мінулыя эпохі больш вільготнага клімату. У засушлівы перыяд яны знікаюць у пясках альбо ўпадаюць у бяссцёкавыя катлавіны высахлых азёр. Найбуйнейшы крык — *Купер-Крык* — дасягае вусця толькі падчас бурных паводак.

Большасць азёр Аўстраліі невялікія, бяссцёкавыя і салёныя. Яны напаўняюцца вадой пасля кароткачасовых дажджоў, а ў сухую пару года пакрываюцца коркай солі. Гэтыя азёры маюць рэліктавае паходжанне. Найбуйнейшае з іх — возера Эйр у Цэнтральнай нізіне. Цяпер яго акваторыя складаецца з двух мелкаводных вадаёмаў: паўночнага — *Эйр-Норт* (сярэдняй глыбінёй 3,3 м і плошчай 8,4 тыс. км²) (мал. 89) і меншага



Мал. 89. Возера Эйр-Норт

паўднёвага — Эйр-Саўт. Вадаём моцна засолены (да 270 ‰) і адрозніваецца непастаяннай берагавой лініяй.



Рэгуляванне нераўнамернага воднага рэжыму рэк і азёр Аўстраліі вядзецца шляхам стварэння на іх базе вадасховішчаў. У басейне Мурэя — Дарлінга збудавана больш за 100 штучных вадаёмаў. Самыя вялікія па аб'ёме вадасховішчы размешчаны на востраве Тасманія (Гордан) і на поўначы мацерыка (Орд).

У тэктанічных разломах палягаюць катлавіны азёр Торэнс і Гэрднер на поўдні мацерыка. У Аўстралійскіх Альпах сустракаюцца невялікія ледніковыя азёры.

4. Падземныя воды. Аўстралія валодае велізарнымі запасамі падземных вод (больш за 1 млн км³). Яны збіраюцца ў артэзіянскіх басейнах у прагінах фундамента платформаў.

Артэзіянскія басейны займаюць больш за 60 % плошчы мацерыка. Самы буйны з іх — Вялікі Артэзіянскі басейн — ахоплівае 1,75 млн км² тэрыторыі. Яго падземныя воды залягаюць на рознай глыбіні да 2100 м. Воды Вялікага Артэзіянскага басейна ў асноўным салёныя, таму выкарыстоўваюцца пераважна ў жывёлагадоўлі.

Аўстралійскія падземныя воды рэліктавыя. Яны амаль не папаўняюцца.



С. 50



С. 53



Абагульнім і запомнім. Клімат Аўстраліі вызначаецца яе знаходжаннем у нізкіх шыротых.

- ◆ Вялікі Водападзельны хрыбет служыць кліматападзелам.
- ◆ Мацярык размешчаны ў чатырох кліматычных паясах: субэкватарыяльным, трапічным, субтрапічным і ўмераным.
- ◆ Трапічны пояс займае найбольшую плошчу.
- ◆ Аўстралія — самы сухі кантынент планеты.

♦ На Гавайскіх астравах выпадае найбольш ападкаў у свеце (да 24 тыс. мм). ♦ Аўстралія бедная на паверхневыя воды, 60 % паверхні пазбаўлены сцёку ў акіян. ♦ Самая паўнаводная рака — Мурэй, самая доўгая — Дарлінг. ♦ У цэнтральных раёнах распаўсюджаны крыкі. ♦ Большасць азёр рэліктавага паходжання. ♦ Мацярык багаты на падземныя воды, найбуйнейшы падземны рэзервуар — Вялікі Артэзіянскі басейн.

Праверым сябе.

1. Як геаграфічнае становішча мацерыка ўплывае на яго клімат?
2. Якія кліматычныя паясы вылучаюць на Аўстралійскім кантынентце?
3. Якая частка мацерыка найбольш засушлівая і чаму?
4. У чым асаблівасць унутраных вод Аўстраліі?
5. Што называюць крыкамі і дзе яны распаўсюджаны? Назавіце іх аналаг у Афрыцы.
6. Якія азёры па паходжанні катлавін пераважаюць на мацерыку і чаму?

Ад тэорыі да практыкі. 1. Выкарыстоўваючы матэрыял параграфу і карты атласа, запоўніце табліцу «Кліматы Аўстраліі».

Кліматычны пояс	Геаграфічнае становішча	Тыпы паветраных мас		Тэмпературы		Ападкі	
		летам	зімой	летам	зімой	летам	зімой

2. Вашы аўстралійскія сябры з гарадоў Дарвін, Перт і Аліс-Спрынгс запрасілі вас у госці на навагоднія канікулы. У якім з гарадоў вам спатрэбіцца парасон і чаму?
3. Чаму большасць рэк і азёр Аўстраліі паказана на картах пункцірнай лініяй?
4. Выкарыстоўваючы карту атласа, назавіце найбуйнейшыя артэзіянскія басейны Аўстраліі. Чаму іх воды мала выкарыстоўваюцца для арашэння?



Клуб дыскусій. 1. Чаму самае вільготнае месца планеты размешчана менавіта на Гавайскіх астравах? 2. Чым Эйр-Норт заслужыла тытул самага «сухога» возера свету?



Клуб эрудытай. Старажытныя людзі праніклі з паўднёва-ўсходняй ускраіны Азіі ў Аўстралію 40 тыс. гадоў таму. Растлумачце сувязь паміж гэтай падзеяй і старажытным абледзяненнем у Паўночным паўшар'і.

§ 15. Природныя зоны Аўстраліі і Акіяніі. Ахова прыроды



Успамінаем. У якіх кліматычных паясах размешчана Аўстралія? ♦ Па якой прыкмеце вылучаюць прыродныя зоны?



Даведаемся. Якая прыродная зона займае найбольшую тэрыторыю на мацерыку. ♦ У чым асаблівасць расліннага і жывёльнага свету Аўстраліі. ♦ Як ахоўваецца прырода мацерыка.



Разважаем. Чаму Аўстралію называюць мацерыком-запаведнікам?

1. Асаблівасці флоры і фаўны. Выключная своеасаблівасць расліннага і жывёльнага свету Аўстраліі тлумачыцца яе працяглай ізаляцыяй ад іншых частак Гандваны. Большасць відаў раслін (75 %) і жывёл (90 %) мацерыка з'яўляюцца эндэмікамі, многія з іх — рэлікты.



Рэлікт — від расліны ці жывёлы, які з'яўляецца рэштай старажытнай флоры або фаўны.

Сярод аўстралійскіх жывёл мала млекакормячых, але захаваліся вымерлыя на іншых кантынентах віды, у тым ліку сумчатая (каля 160 відаў). Характэрныя прадстаўнікі аўстралійскай флоры — эўкаліпты (600 відаў), акацыі (490 відаў) і казуарыны (пустынныя дубы). Мацярык не даў свету каштоўных культурных раслін.