

ГЕАГРАФІЯ МАЦЕРЫКОЎ І КРАІН

Вучэбны дапаможнік для 8 класа
ўстаноў агульнай сярэдняй адукацыі
з беларускай мовай навучання

Пад рэдакцыяй
прафесара П. С. Лопуха

2-е выданне, перапрацаванае

*Дарушчана
Міністэрствам адукацыі
Рэспублікі Беларусь*

Мінск «Народная асвета» 2014

Правообладатель Народная асвета

УДК 913(4/9)(075.3=161.3)
ББК 26.8я721
Г35

Аўтары:

А. А. Зыль («Ад аўтараў», § 1—9, 14—19, 23—26, 36—37, 39, 44—47, 49—52);
А. Г. Қальмакова (§ 11—12, 38, 48);
П. С. Лопух («Ад аўтараў», § 1—10, 13—22, 27—35, 40—43);
Н. У. Навуменка (§ 53—58); М. Л. Страха (§ 20, 59—62)

Пераклад з рускай мовы *М. Л. Страхи*

Рэцэнзент

кафедра сацыяльна-эканамічнай геаграфіі і турызму ўстановы адукацыі
«Брэсцкі дзяржаўны ўніверсітэт імя А. С. Пушкіна» (доктар геаграфічных навук,
прафесар кафедры *К. К. Красойскай*)

Геаграфія мацерыкоў і краін : вучэб. дапам. для 8-га кл. устаноў
Г35 агул. сярэд. адукацыі з беларус. мовай навучання / А. А. Зыль [і інш.] ;
пад рэд. П. С. Лопуха ; пер. з рус. мовы М. Л. Страхи. — 2-е выд.,
перапрац. — Мінск : Народная асвета, 2014. — 230 с. : іл.
ISBN 978-985-03-2206-7.
Папярэдняе выданне выйшла ў 2009 г.

УДК 913(4/9)(075.3=161.3)
ББК 26.8я721

ISBN 978-985-03-2206-7

© Страха М. Л., пераклад на беларускую мову, 2014
© Афармленне. УП «Народная асвета», 2014

Правообладатель Народная асвета

Ад аўтараў	6
§ 1. Геаграфія мацерыкоў і краін. Прадмет вывучэння і яго асаблівасці	7

Раздзел I

Агульны геаграфічны агляд зямнога шара



Тэма 1. Агульныя заканамернасці прыроды Зямлі

§ 2. Геаграфічная абалонка	11
§ 3. Глобальныя рысы рэльефу	15
§ 4. Тэктанічная будова зямной кары	19
§ 5. Раўніны і горы мацерыкоў	22
§ 6. Сонечная радыяцыя. Цеплавые паясы Зямлі	25
§ 7. Цыркуляцыя атмасферы. Атмасферныя ападкі	29
§ 8. Тыпы паветраных мас. Цыклёны і антыцыклёны	33
§ 9. Кліматычныя паясы Зямлі	38
§ 10. Глебы і глебава-зямельныя рэсурсы свету	42
§ 11. Прыродныя зоны Зямлі. Прыродныя зоны экватарыяльных і трапічных шырот	46
§ 12. Прыродныя зоны ўмераных і палярных шырот	50
§ 13. Праблемы захавання прыроднай разнастайнасці на Зямлі	54



Тэма 2. Сучаснае насельніцтва свету, яго гаспадарчая дзейнасць

§ 14. Насельніцтва свету. Сучасныя дэмаграфічныя тэндэнцыі	57
§ 15. Сусветны працэс урбанізацыі	61
§ 16. Этнічны склад насельніцтва. Геаграфія рэлігій свету	64
§ 17. Геаграфія матэрыяльнай і духоўнай культуры	67
§ 18. Дынамічнасць палітычнай карты свету	72
§ 19. Паняцце аб сусветнай гаспадарцы. Асноўныя этапы фарміравання гаспадаркі	76
§ 20. Фактары размяшчэння вытворчасці	78
§ 21. Асаблівасці сацыяльна-эканамічнага развіцця краін	81
§ 22. Паняцце аб сусветным рынку. Міжнароднае эканамічнае супрацоўніцтва	84

Раздзел II

Рэгіянальны географічны агляд зямнога шара



Тэма 3. Акіяны

§ 23. Ціхі акіян	89
§ 24. Атлантычны акіян	92
§ 25. Індыйскі акіян	96
§ 26. Паўночны Ледавіты акіян	98



Тэма 4. Афрыка

§ 27. Географічнае становішча, адкрыцці і даследаванні мацерыка. Геалагічная будова, рэльеф, карысныя выкапні	101
§ 28. Клімат	105
§ 29. Унутраныя воды	108
§ 30. Прыродныя зоны	111
§ 31. Насельніцтва. Палітычная карта	117
§ 32. Гаспадарка	120
§ 33. Паўднёва-Афрыканская Рэспубліка	123
§ 34. Арабская Рэспубліка Егіпет	127
§ 35. Экалагічныя праблемы	130



Тэма 5. Аўстралія і Акіянія

§ 36. Аўстралія: географічнае становішча, адкрыцці і даследаванні. Геалагічная будова, рэльеф, карысныя выкапні	133
§ 37. Аўстралія: клімат. Унутраныя воды	136
§ 38. Аўстралія: прыродныя зоны	139
§ 39. Аўстралійскі Саюз	144
§ 40. Акіянія	148



Тэма 6. Антарктыда

§ 41. Географічнае становішча, адкрыцці і даследаванні мацерыка. Геалагічная будова і рэльеф	152
§ 42. Асноўныя рысы прыроды	156
§ 43. Сучасныя даследаванні. Ахова прыроды	159



Тэма 7. Паўднёвая Амерыка

§ 44. Геаграфічнае становішча. Геаграфічныя адкрыцці і даследаванні мацерыка	163
§ 45. Геалагічная будова, рэльеф, карысныя выкапні	166
§ 46. Клімат	168
§ 47. Унутраныя воды	171
§ 48. Прыродныя зоны	175
§ 49. Насельніцтва. Палітычная карта	179
§ 50. Гаспадарка. Экалагічныя праблемы	182
§ 51. Аргенцінская Рэспубліка. Баліварыянская Рэспубліка Венесуэла	186
§ 52. Федэратыўная Рэспубліка Бразілія	189



Тэма 8. Паўночная Амерыка

§ 53. Геаграфічнае становішча, гісторыя адкрыцця і геаграфічныя даследаванні мацерыка	194
§ 54. Геалагічная будова, рэльеф, карысныя выкапні	197
§ 55. Клімат	200
§ 56. Унутраныя воды	204
§ 57. Прыродныя зоны	207
§ 58. Прыродныя зоны. Экалагічныя праблемы	210
§ 59. Насельніцтва. Палітычная карта	217
§ 60. Злучаныя Штаты Амерыкі	219
§ 61. Канада	225
§ 62. Мексіканскія Злучаныя Штаты	227

Дарагія вучні!

«Геаграфія мацерыкоў і краін» разлічана на вывучэнне ў 8-х і 9-х класах. У 8-м класе ў раздзеле «Агульны геаграфічны агляд зямнога шара» вы будзеце вывучаць агульныя заканамернасці прыроды Зямлі, сучаснае насельніцтва свету, яго гаспадарчую дзейнасць, міжнароднае супрацоўніцтва. Вы даведаецеся аб асаблівасцях матэрыяльнай і духоўнай культуры народаў розных краін, вывучыце праблемы захавання прыроднай разнастайнасці і ўстойлівага развіцця.

У раздзеле «Рэгіянальны геаграфічны агляд зямнога шара» вы пазнаёміцеся з прыродай мацерыкоў і акіянаў, развіццём і размяшчэннем насельніцтва і гаспадаркі на мацерыках і ў асобных краінах. Пры вывучэнні геаграфічных адкрыццяў і даследаванняў мацерыкоў вас чакае знаёмства з вядомымі даследчыкамі. Мы спадзяёмся, што іх лёсы запалюць у вашых сэрцах прагу да новых пазнанняў, імкненне да пошукаў і адкрыццяў і будуць прыкладам выхавання моцнага і мэтанакіраванага характару. Веданне палітычнай карты дапаможа вам арыентавацца ў падзеях, якія адбываюцца ў свеце, самастойна аналізаваць іх і даваць аб'ектыўную ацэнку. Вывучэнне насельніцтва і геаграфіі культуры дазволіць вам больш даведацца аб самім чалавеку, задумацца аб каштоўнасцях людзей на Зямлі, выхаваць у сабе павагу да пачуццяў людзей розных культур і веравызнанняў.

Вашы поспехі па геаграфіі ў многім будуць залежаць ад вашага ўмення самастойна працаваць з матэрыялам, выкладзеным у дапаможніку. Вучэбны дапаможнік мае наступную структуру: «апераджальныя заданні» перад кожнай тэмай; «асноўныя пытанні» ў пачатку параграфа; заданні, прапанаваныя па тэксце вывучэння параграфа; заданні пасля кожнага параграфа; рубрыка «Абагульняем» пасля вывучэння ўсёй тэмы.

«Апераджальныя заданні», змешчаныя перад кожнай тэмай вучэбнага дапаможніка, запрашаюць вас у бібліятэкі для работы з дадатковай літаратурай, да мэтанакіраванага прагляду тэлеперадач, выкарыстання матэрыялаў сеткі Інтэрнэт. Гэтыя заданні не з'яўляюцца абавязковымі, аднак іх выкананне рыхтуе фундамент для ўзвядзення чарговага паверха ведаў. Адказы на падрыхтаваныя пытанні вам пажадана выкарыстоўваць на ўроках.

Заданні, прапанаваныя па тэксце вывучэння параграфа, патрабуюць умення карыстацца картамі рознага маштабу і зместу, ілюстрацыямі вучэбнага дапаможніка, дадатковымі крыніцамі.

Кожны параграф пачынаецца рубрыкай «Асноўныя пытанні», якія нацэльваюць вас на вылучэнне галоўнага, на сутнасць вывучэння новай тэмы. У канцы кожнага параграфа ў адпаведнасці з пастаўленымі пытаннямі як вынік адлюстраваны «асноўныя думкі». Іх тэкст вылучаны каляровай рамкай. Такім чынам, вывучэнне параграфа вы будзеце пачынаць з «асноўных пытанняў» і заканчваць «асноўнымі думкамі».

Асноўныя паняцці вылучаны па тэксце **чырвоным** колерам, найбольш важныя звесткі — **сінім**, назвы геаграфічных аб'ектаў, веданне якіх з'яўляецца абавязковым, пазначаны светлым *курсівам*. Дадатковы тэкст надрукаваны дробным шрыфтам.

У канцы параграфа прапануюцца заданні розных узроўняў, пазначаныя значком **?**: без зорачкі — на ўзнаўленне ведаў, з выкарыстаннем карт, з зорачкай — якія патрабуюць прымянення ведаў у новай сітуацыі ці творчага характару. Рубрыка «Абагульняем» пасля вывучэння ўсёй тэмы дапаможа вам самастойна прывесці атрыманыя веды ў сістэму, падумаць, як прымяніць іх у розных сітуацыях.

Пры рабоце з вучэбным дапаможнікам неабходна максімальна выкарыстоўваць геаграфічны атлас для 8—9-х класаў.

Мы спадзяёмся, што кожны з вас на ўроках геаграфіі задумаецца аб асноўных чалавечых каштоўнасцях, аб праблеме захавання міру на Зямлі, здароўя чалавека, аб разумным выкарыстанні навакольнай прыроды і яе захаванні для будучых пакаленняў.

§ 1. Геаграфія мацерыкоў і краін. Прадмет вывучэння і яго асаблівасці

Прадметам вучэння геаграфіі мацерыкоў і краін з'яўляецца прырода зямнога шара ў цэлым, мацерыкі і акіяны, народы і краіны.

Сучасная геаграфія як комплексная навука складаецца з фізічнай геаграфіі і эканамічнай і сацыяльнай геаграфіі, г. зн. з прыродазнаўчай і грамадскай частак. **Фізічная геаграфія** вывучае асаблівасці прыроды мацерыкоў, акіянаў, асобных іх раёнаў, заканамернасці развіцця прыроды Зямлі ў цэлым. Фізічная геаграфія цесна звязана з геалогіяй — самастойнай навукай, якая вывучае склад, будову і гісторыю развіцця зямной кары і Зямлі.

Фізічная геаграфія складаецца з некалькіх самастойных навук, якія вывучаюць асобныя кампаненты прыроды. Так, напрыклад, геамарфалогія вывучае рэ-

льеф тэрыторыі, якая разглядаецца, кліматалогія — асаблівасці яе клімату, гідралогія — воды сушы і Сусветнага акіяна, асаблівасці іх гідралагічнага рэжыму і г. д.

Эканамічная і сацыяльная геаграфія аб'ядноўвае шэраг іншых геаграфічных навук: геаграфію насельніцтва, геаграфію прамысловасці, сельскай гаспадаркі, транспарту, сферы паслуг, геаграфію культуры народаў і інш. Эканамічная і сацыяльная геаграфія вывучае насельніцтва, яго склад, віды яго дзейнасці, гаспадарку, глабальныя працэсы ў свеце, фарміраванне сусветнага рынку і міжнароднага эканамічнага супрацоўніцтва, асаблівасці матэрыяльнай і духоўнай культуры народаў розных мацерыкоў і краін. Для ацэнкі ўзроўню эканамічнага і сацыяльнага развіцця краін выкарыстоўваюцца спецыяльныя эканамічныя паказчыкі.

Кожнае вывучэнне геаграфіі мінулага з'яўляецца прадметам вывучэння гістарычнай геаграфіі, няхай гэта вывучэнне ландшафтаў або культуры народаў.

Цяжка ўявіць сучаснага чалавека без геаграфічных ведаў аб прыродзе тэрыторыі краін, культуры і гаспадарцы народаў, асаблівасцях іх дзейнасці ў розных прыродных умовах. Вывучэннем канкрэтных краін і раёнаў Зямлі займаецца **геаграфічнае краіназнаўства**. Гэта асобная самастойная галіна геаграфіі, якая займаецца комплексным вывучэннем мацерыкоў, краін і буйных раёнаў Зямлі. У старажытнасці геаграфію разумелі як «землеапісанне». Сучаснае геаграфічнае краіназнаўства выкарыстоўвае комплекс геаграфічных ведаў з вобласці іншых, у тым ліку гуманітарных, навук: гісторыі, мовазнаўства. Веданне гісторыі развіцця розных народаў, іх культуры, рэлігій, звычаяў і традыцый дапамагае сучаснаму чалавеку разабрацца ў шматлікіх грамадскіх працэсах, якія адбываюцца ў свеце.

Асноўным аб'ектам вывучэння геаграфічнага краіназнаўства з'яўляецца канкрэтная краіна — асобае комплекснае геаграфічнае паняцце. З аднаго боку, краіна ўключае пэўную прыродную і гістарычную тэрыторыю, асаблівасці яе прыроды, гістарычныя і культурныя своеасаблівасці народа ці народаў, якія насяляюць яе, асаблівасці іх мовы, нораваў, звычаяў, гаспадаркі, а з другога — тэрыторыю асобнай дзяржавы. У гэтым выпадку вывучаецца тэрыторыя краіны, якая знаходзіцца пад суверэнітэтам пэўнай дзяржавы. Гэта суша ў межах дзяржаўных граніц, яе ўнутраныя воды (рэкі, азёры, вадасховішчы, унутраныя моры, падземныя воды) і тэрытарыяльныя воды дзяржавы, якія ўключаюць 12-мільную паласу Сусветнага акіяна, што прымыкае да яе берагоў. Для кожнай дзяржавы вялікае значэнне мае эканамічная зона, што ўключае марскую зону шырынёй 200 марскіх міль, у ме-

жах якой дзяржавы распрацоўваюць прыродныя рэсурсы і турбуюцца пра іх рацыянальнае выкарыстанне і ахову. Такім чынам, у краіназнаўстве вывучаецца абазначаная граніцамі пэўная тэрыторыя.

Матэрыяльная і духоўная культура людзей неаддзельная ад прыроды, яна адлюстроўвае ў сабе прыродныя асаблівасці розных краін і мацерыкоў. Геаграфічны малюнак свету і геаграфію сусветнага развіцця ствараюць не толькі краіны-гіганты. Шмат цікавага і павучальнага характэрна для малых і сярэдніх краін свету.

Сучасная геаграфія выкарыстоўвае шматлікія крыніцы краіназнаўчай інфармацыі, уключаючы тэлебачанне і Інтэрнэт. Каб не забытацца ў вялікім аб'ёме інфармацыі, прытрымліваюцца дакладнага парадку геаграфічнай характарыстыкі краін. Спачатку вызначаюць асаблівасці геаграфічнага становішча краіны, пасля вывучаюць прыроду, насельніцтва і гаспадарчую дзейнасць. **Геаграфічнае становішча** — гэта становішча геаграфічнага аб'екта (тэрыторыі) на паверхні Зямлі адносна іншых аб'ектаў, з якімі ён узаемазвязаны. Пры ацэнцы геаграфічнага становішча тэрыторыі важна выявіць характэрныя яе асаблівасці, а таксама тыя рысы, якія робяць яе падобнай на іншыя тэрыторыі. Адрозніваюць фізіка-геаграфічнае (становішча адносна прыродных аб'ектаў) і эканоміка-геаграфічнае становішча тэрыторыі (адносна аб'ектаў, якія вызначаюць жыццё і дзейнасць чалавека). Геаграфічнае становішча можа спрыяць ці перашкаджаць развіццю краіны, палягчаць ці ўскладняць сувязі з іншымі краінамі. Геаграфічнае становішча можа мяняцца з развіццём самой краіны, яе акружэння.

Агульныя геаграфічныя заканамернасці прыроды Зямлі канкрэтызуюцца на прыкладах мацерыкоў, акіянаў і краін. Асаблівая ўвага звяртаецца як на прыродныя працэсы, так і на працэсы развіцця насельніцтва і гаспадаркі. У сучаснай геаграфіі комплексна разглядаюцца асноўныя заканамернасці развіцця прыродных умоў, сучаснага насельніцтва свету і яго гаспадарчай дзейнасці, экалагічныя праблемы. Пры выкарыстанні комплекснага падыходу ўлічваюцца геаграфічныя, эканамічныя, сацыяльныя і экалагічныя ўзаемасувязі прыроды і грамадства.

Разнастайная краіназнаўчая інфармацыя дазваляе параўноўваць, ацэньваць прыродныя асаблівасці розных тэрыторый, іх рэсурсны патэнцыял, стан гаспадаркі і насельніцтва. Веды аб далёкіх краінах, асаблівасцях іх развіцця дапамагаюць зразумець прыроду нашай краіны, асаблівасці развіцця гаспадаркі і выкарыстоўваць больш эфектыўна яе рэсурсы.

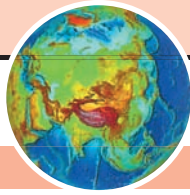
У цяперашні час патрэба ў ведах краіназнаўчага характару рэзка ўзрастае. Усе праблемы, з якімі сутыкнулася чалавецтва (забруджванне навакольнага прырод-

нага асяроддзя, харчовая, энергетычная і інш.), тычацца ўсіх краін ці большай іх часткі. Пашыраюцца сусветныя эканамічныя сувязі, гандаль, турызм. Усё гэта патрабуе спецыяльных краіназнаўчых ведаў.

Рэспубліка Беларусь рэалізуе праграму стварэння сацыяльна арыентаванай рынкавай эканомікі. Таму вопыт развіцця эканомікі іншых краін, вырашэння розных праблем, у тым ліку экалагічных, цікавы для нашай краіны. Гэта можа аказаць дапамогу, напрыклад, у распрацоўцы і рэалізацыі розных гаспадарчых праектаў і мэтавых праграм па ахове прыроды.



1. Што вывучае краіназнаўства? **2.** Назавіце асноўныя геаграфічныя навукі, якія вывучаюць прыроду, насельніцтва і гаспадарку краін. ***3.** Якое значэнне маюць краіназнаўчыя веда ў жыцці людзей? ***4.** Чаму трэба вывучаць геаграфію мацерыкоў і краін?



РАЗДЗЕЛ I

АГУЛЬНЫ ГЕАГРАФІЧНЫ АГЛЯД ЗЯМНОГА ШАРА

Тэма 1

Агульныя заканамернасці прыроды Зямлі

Апераджальныя заданні. 1. Падрыхтуйце цікавыя звесткі аб адной з краін свету (на ваш выбар). 2. Прывядзіце характарыстыку прыроды адной з далёкіх краін з апісанню вядомага вам падарожніка.

§ 2. Геаграфічная абалонка

Асноўныя пытанні. Якія асноўныя заканамернасці характэрны для геаграфічнай абалонкі? Для чаго неабходны веды аб заканамернасцях развіцця геаграфічнай абалонкі?

Геаграфічная абалонка і яе межы. **Геаграфічная абалонка** — гэта цэласная, бесперапынная абалонка Зямлі, асяроддзе дзейнасці чалавека, у межах якіх сутыкаюцца, узаемна пранікаюць адзін у другога і ўзаемадзейнічаюць паміж сабой ніжнія слаі атмасферы, верхнія слаі літасферы, уся гідрасфера і біясфера (мал. 1). Усе сферы геаграфічнай абалонкі бесперапынна абменьваюцца рэчывам і энергіяй, утвараючы цэласную і раўнаважную прыродную сістэму.

Геаграфічная абалонка не мае дакладных меж, таму вучоныя праводзяць іх па-рознаму. Верхнюю мяжу сумяшчаюць з мяжой трапасферы (8—18 км) або з азоновым экранам (25—30 км). За ніжнюю мяжу прымаюць мяжу зямной кары (ад 5 км пад акіянамі да 70 км пад горнымі збудаваннямі мацерыкоў) або ніжнюю мяжу яе асадкавага слоя (да 5 км). Рэчыва ў геаграфічнай абалонцы знаходзіцца ў трох станах: цвёрдым, вадкім і газападобным. Гэта мае вялікае значэнне для развіцця жыцця і прыродных працэсаў, якія адбываюцца на Зямлі.



Мал. 1. Будава геаграфічнай абалонкі

Асноўнымі крыніцамі развіцця ўсіх працэсаў, якія адбываюцца ў геаграфічнай абалонцы, з'яўляюцца сонечная энергія і ўнутраная энергія Зямлі. Адчувае геаграфічная абалонка і ўплыў космасу. Толькі ў ёй ствараюцца ўмовы для развіцця арганічнага жыцця.

Асноўныя заканамернасці геаграфічнай абалонкі. Геаграфічнай абалонцы ўласцівы наступныя агульныя заканамернасці яе развіцця: цэласнасць, рытмічнасць, кругаварот рэчываў і энергіі, занальнасць, азанальнасць. Веданне агульных заканамернасцей геаграфічнай абалонкі дазваляе чалавеку больш беражліва выкарыстоўваць прыродныя багацці, не прычыняючы шкоды навакольнаму асяроддзю.

Цэласнасць — гэта адзінства геаграфічнай абалонкі, узаемасувязь і ўзаемазалежнасць яе прыродных кампанентаў (горных парод, вады, паветра, глеб, раслін, жывёл). Узаемадзеянне і ўзаемапранікненне ўсіх кампанентаў геаграфічнай абалонкі злучае іх у адзінае цэлае. Дзякуючы гэтым працэсам захоўваецца прыродная раўнавага. Змяненне аднаго кампанента прыроды непазбежна цягне за сабою змяненне іншых кампанентаў і геаграфічнай абалонкі ў цэлым. Веданне закону цэласнасці геаграфічнай абалонкі мае вялікае практычнае значэнне. Калі ў гаспадарчай дзейнасці чалавека не будзе ўлічвацца гэтая заканамернасць геаграфічнай абалонкі, то ў ёй будуць адбывацца разбуральныя працэсы.

Патрабуецца папярэдняе дакладнае вывучэнне тэрыторыі, якая падвяргаецца ўздзеянню чалавека. Напрыклад, пасля асушэння балот паніжаецца ўзровень грунтовых вод. У выніку змяняецца глеба, мікраклімат, расліннасць, жывёльны свет, г. зн. парушаецца прыродная раўнавага тэрыторыі.

Разуменне цэласнасці геаграфічнай абалонкі дазваляе прадбачыць магчымыя змяненні ў прыродзе, даваць геаграфічны прагноз вынікам уздзеяння чалавека на прыроду.

Рытмічнасць — гэта паўтаральнасць тых ці іншых прыродных з'яў праз пэўныя інтэрвалы часу, ці рытмы. У прыродзе ўсе працэсы і з'явы падпарадкаваны рытмам. Існуюць рытмы рознай працягласці: сутачныя (змена дня і ночы), гадавыя (змена пораў года), унутрывекавыя (звязаныя са змяненнем сонечнай актыўнасці — 11, 22 гады і інш.), шматвякавыя (стагадовыя) і якія ахопліваюць тысячагоддзі і многія мільёны гадоў. Іх працягласць можа дасягаць 150—240 млн гадоў. З імі звязаны, напрыклад, перыяды актыўнага ўтварэння гор і адноснага спакою зямной кары, пахаладанне і пацяпленне клімату.

Найбольш вядомы 11-гадовы рытм сонечнай актыўнасці, які вызначаецца колькасцю плям, бачных на паверхні Сонца. Павелічэнне сонечнай актыўнасці суправаджаецца павелічэннем колькасці плям на Сонцы і патоку сонечнай энергіі да Зямлі («сонечны вецер»). Гэта выклікае на Зямлі магнітныя буры, уплывае на надвор'е і клімат, здароўе чалавека.

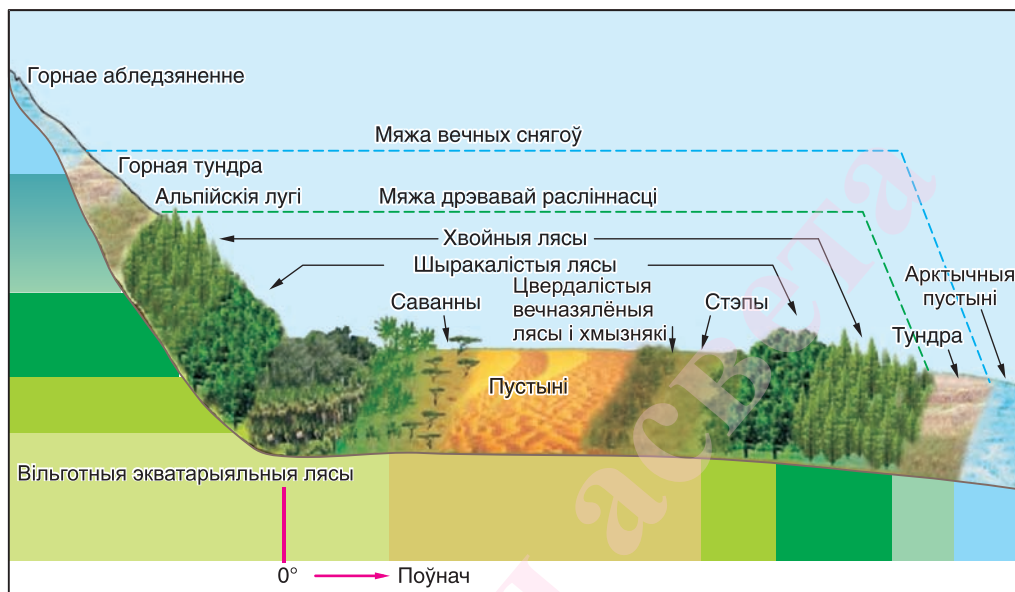
Кругаварот рэчываў і энергіі — важнейшы механізм развіцця прыродных працэсаў геаграфічнай абалонкі, дзякуючы якому ажыццяўляецца абмен рэчываў і энергіі паміж яе састаўнымі часткамі. Вылучаюць розныя кругавароты (цыклы) рэчыва і энергіі: кругаварот вады (гідралагічны цыкл), паветраныя кругавароты ў атмасферы (цыркуляцыя атмасферы), кругавароты ў літасферы (геалагічны цыкл) і інш.

Адбываецца кругаварот рэчываў і ў літасферы. Магма выліваецца на паверхню і ўтварае вывергнутыя горныя пароды. Пад уздзеяннем энергіі Сонца, вады і тэмператур яны разбураюцца і ператвараюцца ў асадкавыя пароды. Апускаючыся на вялікія глыбіні, асадкавыя пароды выпрабоўваюць уздзеянне высокіх тэмператур і ціску, ператвараюцца ў метамарфічныя пароды. Пры вельмі высокіх тэмпературах адбываецца распаўленне парод, і яны зноў вяртаюцца ў выходны стан (магму).

Кругавароты не замкнутыя, яны ўвесь час знаходзяцца пад уплывам знешніх і ўнутраных сіл, адбываюцца якасныя змяненні рэчываў і энергіі, развіццё ўсіх кампанентаў прыроды і геаграфічнай абалонкі ў цэлым. Гэта садзейнічае захаванню раўнавагі ў прыродзе, яна здольна аднаўляцца. Напрыклад, пры нязначным забруджванні вада здольна самаачышчацца.

Галоўнай заканамернасцю геаграфічнай абалонкі з'яўляецца праяўленне геаграфічнай занальнасці. **Геаграфічная занальнасць** — асноўны закон размеркавання прыродных комплексаў на паверхні Зямлі, які праяўляецца ў выглядзе шыротнай занальнасці (паслядоўная змена геаграфічных паясоў і прыродных зон).

Шыротная занальнасць — заканамернае змяненне прыродных умоў на паверхні Зямлі ад экватара да полюсаў, абумоўленае змяненнем вугла падзення сонечных прамянёў (гл. мал. 2 на с. 14). Адзіная і цэласная геаграфічная абалонка неаднародная на розных шыратах. З прычыны нераўнамернага размеркавання сонечнага цяпла з шыратой на зямным шары заканамерна змяняюцца ад экватара да полюсаў не толькі клімат, але і глебаўтваральныя працэсы, расліннасць, жывёльны свет, гідралагічны рэжым рэк і азёр. Найбольш буйныя занальныя падраздзяленні геаграфічнай абалонкі — **геаграфічныя паясы**. Яны, як правіла, працягваюцца ў шыротным напрамку, змяняюць адзін аднаго на сушы і ў акіяне ад экватара да полюсаў і паўтараюцца ў абодвух паўшар'ях: экватарыяльны, субэкватарыяльны, трапічны, субтрапічны, умераны, субарктычны і субантарктычны, арктычны і антарктычны. Геаграфічныя паясы адрозніваюцца адзін ад аднаго паветранымі масамі, кліматам, глебамі, расліннасцю, жывёльным светам.



Мал. 2. Размеркаванне прыродных зон (шыротнай занальнасці) і вышынных паясоў у гарах (вышыннай паяснасці)

У кожным геаграфічным поясе фарміруецца свой набор прыродных зон. **Прыродная зона** — занальны прыродны комплекс у межах геаграфічнага пояса, які характарызуецца агульнасцю тэмпературных умоў, увільгатнення, падобнымі глебамі, жывёльным і раслінным светам.

У адпаведнасці са змяненнем кліматычных умоў з поўдня на поўнач, па шыраце, змяняюцца і прыродныя зоны. **Змяненне прыродных зон з геаграфічнай шыратой з’яўляецца праяўленнем геаграфічнага закону шыротнай занальнасці.** Кліматычныя ўмовы, асабліва ўвільгатненне і амплітуды тэмператур, змяняюцца таксама па меры аддалення ад акіяна ў глыб мацерыкоў. **Таму галоўная прычына фарміравання некалькіх прыродных зон унутры геаграфічнага пояса — гэта суадносіны цяпла і вільгаці.** (Прааналізуйце па карце атласа адпаведнасць прыродных зон геаграфічным паясам.)

Кожная прыродная зона характарызуецца пэўным кліматам, тыпам глеб, расліннасці і жывёльнага свету. Прыродныя зоны заканамерна змяняюцца ад экватара да полюсаў і ад узбярэжжа акіянаў у глыб мацерыкоў услед за зменай кліматычных умоў. Характар рэльефу ўплывае на рэжым увільгатнення ў межах прыроднай зоны і можа парушаць яе шыротнае прасціранне.

Побач з занальнасцю найбольш важнай заканамернасцю геаграфічнай абалонкі з'яўляецца азанальнасць. **Азанальнасць** — гэта фарміраванне прыродных комплексаў, звязаных з праяўленнем унутраных працэсаў Зямлі, якія вызначаюць неаднароднасць зямной паверхні (наяўнасць мацерыкоў і акіянаў, гор і раўнін на мацерыках і інш.). Найбольш ярка азанальнасць праяўляецца ў гарах у выглядзе вышынных пояснасці. **Вышынная пояснасць** — заканамерная змена прыродных комплексаў (паясоў) ад падножжа гор да іх вяршынь (гл. мал. 2). Вышынная пояснасць мае шмат агульнага з шыротнай занальнасцю: змена паясоў пры падняцці ў горы адбываецца прыкладна ў той жа паслядоўнасці, што і на раўнінах пры руху ад экватараў да полюсаў. Першы вышынны пояс заўжды адпавядае той прыроднай зоне, у якой размешчаны горы.

Асноўныя заканамернасці геаграфічнай абалонкі — цэласнасць, рытмічнасць, кругаварот рэчываў і энергіі, занальнасць, азанальнасць. Веды аб заканамернасцях развіцця геаграфічнай абалонкі неабходны для разумення працэсаў і з'яў, якія адбываюцца ў прыродзе, прадбачання наступстваў гаспадарчай дзейнасці чалавека.

? 1. Назавіце асноўныя заканамернасці геаграфічнай абалонкі. Прывядзіце прыклады іх праяўлення. 2. Прывядзіце прыклады, якія даказваюць цэласнасць геаграфічнай абалонкі. *3. У якой прыроднай зоне размешчана мясцовасць, дзе вы пражываеце? У чым яе асаблівасці?

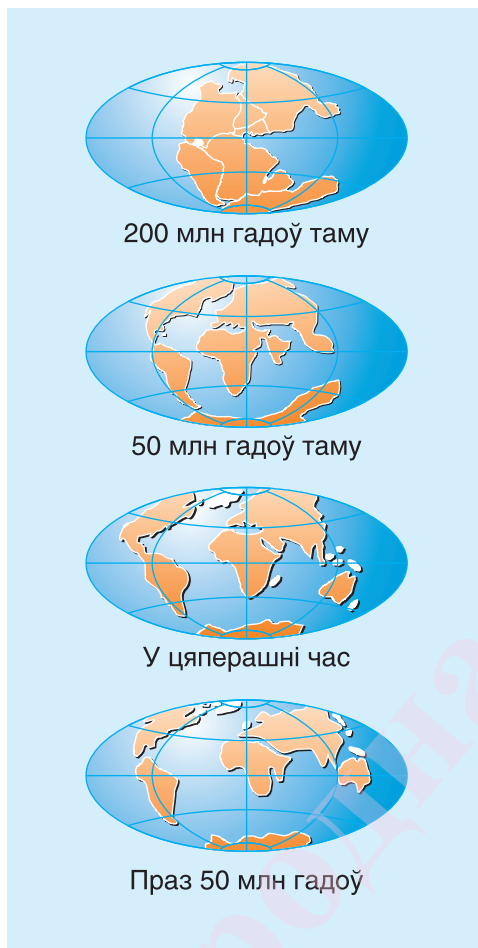
§ 3. Глобальныя рысы рэльефу

Асноўныя пытанні. Што ўключае глабальны рэльеф Зямлі? У чым праяўляюцца найбольш характэрныя заканамернасці глабальнага рэльефу?

Глобальныя рысы рэльефу Зямлі. **Глобальны рэльеф** — гэта сукупнасць няроўнасцей сушы, дна акіянаў і мораў на тэрыторыі ўсяго зямнога шара.

Глобальны рэльеф уключае найбольш буйныя формы зямной паверхні: **мацерыкі** (мацерыковыя выступы) і **акіяны** (акіянічныя ўпадзіны). Мацерыкоў шэсць, яны размешчаны ў Паўночным і Паўднёвым паўшар'ях (Аўстралія, Афрыка, Антарктыда, Еўразія, Паўднёвая Амерыка, Паўночная Амерыка). Чатыры акіяны (Ціхі, Атлантычны, Індыйскі, Паўночны Ледавіты) утвараюць Сусветны акіян.

Некаторыя вучоныя вылучаюць таксама пяты, Паўднёвы акіян, які абмывае Антарктыду. Яго паўночная мяжа праходзіць у межах паралелей ад 37 да 48° пд. ш.



Мал. 3. Этапы фарміравання мацерыкоў

акіянам Тэціс (мал. 3). Мацерыкі паступова разыходзіліся ў розныя бакі і набылі сучасныя абрысы.

Тэорыя літасферных пліт. Пазней вучоныя высветлілі, што гіпотэза А. Вегенера спраўдзіла сябе толькі часткова. Яна не змагла растлумачыць механізм і прычыны вертыкальных рухаў у літасферы. Узніклі і развіваліся новыя погляды на паходжанне мацерыкоў і акіянаў. У пачатку 60-х гадоў XX стагоддзя са з'яўленнем новых даных аб будове акіянаў вучоныя прыйшлі да высновы аб існаванні літасферных пліт, якія ўдзельнічаюць у руху. **Літасферныя пліты** — устойлівыя блокі зямной кары, падзеленыя рухомымі абласцямі і гіганцкімі разломамі,

Геаграфічныя заканамернасці рэльефу Зямлі як часткі геаграфічнай абалонкі выяўляюцца ў своеасаблівым размяшчэнні мацерыкоў і акіянаў на планеце. На глобусе добра бачны асаблівасці рэльефу Зямлі. Паўночнае паўшар'е вылучаецца як мацерыковае, а Паўднёвае — як акіянічнае. Усходняе паўшар'е — гэта ў большай ступені суша, а Заходняе — у асноўным водныя прасторы. Большасць мацерыкоў маюць клінападобную форму, звужаюцца да поўдня.

Гіпотэза А. Вегенера. Існуе некалькі гіпотэз і тэорый аб фарміраванні рэльефу Зямлі, у тым ліку аб развіцці яго буйнейшых форм — мацерыкоў і акіянаў. Нямецкі вучоны А. Вегенер выказаў *гіпотэзу* (навуковае меркаванне) *дрэйфу мацерыкоў*. Яна заключалася ў тым, што на Зямлі ў геалагічным мінулым існаваў адзіны суперкантынент Пангея, акружаны водамі акіяна Панталаса. Каля 200 млн гадоў таму Пангея раскалолася на два мацерыкі — Лаўразію (з яе ўтварыліся большая частка Еўразіі, Паўночная Амерыка, Грэнландыя) і Гандвану (утварыліся Паўднёвая Амерыка, Афрыка, Антарктыда, Аўстралія, паўастравы Індастан і Аравійскі), якія падзяляліся

якія павольна рухаюцца па пластычным слоі ў верхняй мантыі. Літасферныя пліты ўключаюць акіянічную і мацерыковую зямную кару і самую верхнюю частку мантыі.

Найбуйнейшыя літасферныя пліты — гэта *Еўразійская, Інда-Аўстралійская, Паўночна-Амерыканская, Паўднёва-Амерыканская, Афрыканская, Антарктычная, Ціхаакіянская*. Сярэдзінна-акіянічныя хрыбты і глыбакаводныя жалабы з'яўляюцца граніцамі літасферных пліт і буйнымі формамі рэльефу Зямлі.

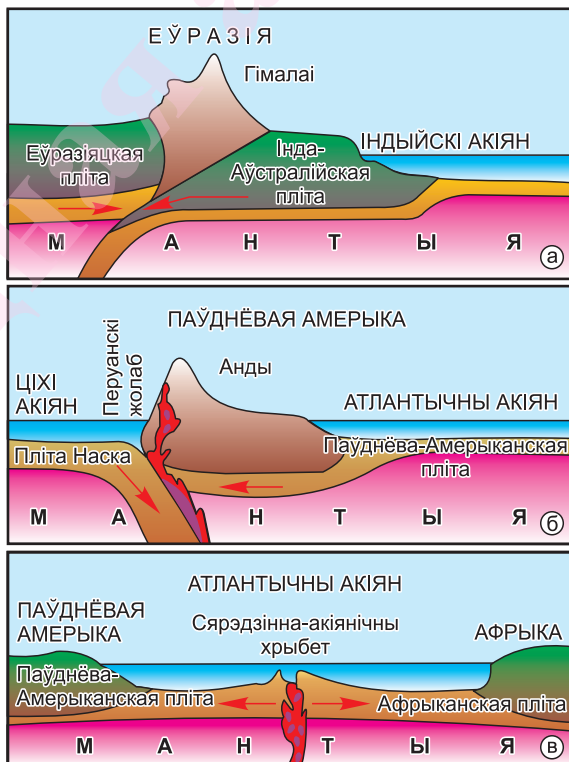
Пліты ляжаць на астэнаферы і слізгаюць па ёй. **Астэнасфера** — пластычны пласт верхняй мантыі паніжанай цвёрдасці, трываласці і вязкасці (пад мацерыкамі на глыбіні 100—150 км, пад акіянамі — прыкладна 50 км).

Сілы, якія выклікаюць слізганне пліт па астэнаферы, утвараюцца пад уздзеяннем унутраных сіл, што ўзнікаюць у знешнім ядры Зямлі, і пры вярчэнні Зямлі вакол сваёй восі. Найважнейшая прычына слізгання — назапашванне цяпла ў нетрах Зямлі пры распадзе радыеактыўных элементаў.

Найбольш значныя гарызантальныя рухі літасферных пліт. Пліты перамяшчаюцца ў сярэднім з хуткасцю да 5 см у год: яны сутыкаюцца, разыходзяцца або слізгаюць адна адносна другой.

У месцах сутыкнення літасферных пліт утвараюцца **глобальныя складкаватыя паясы**, якія ўяўляюць сабой сістэму горных утварэнняў паміж двума платформамі.

Калі збліжаюцца дзве пліты з кантынентальнай зямной карой, то іх краі разам з назапашанымі на іх асадкавымі пародамі змяняюцца ў складкі і ўтвараюцца горы. Так, напрыклад, узнік Альпійска-Гімаляйскі горны пояс на стыку Інда-Аўстралійскай і Еўразійскай літасферных пліт (мал. 4а).



Мал. 4. Рух літасферных пліт

Калі літасферныя пліты, адна з якіх мае больш магутную кантынентальную зямную кару, а другая менш магутную акіянічную зямную кару, збліжаюцца, то акіянічная пліта нібы «нырае» пад кантынентальную. Гэта тлумачыцца тым, што акіянічная пліта мае большую шчыльнасць, і як больш цяжкая яна апускаецца. У глыбінных пластах манты яна зноў расплаўляецца. Пры гэтым узнікаюць глыбакаводныя жалабы, а на сушы ўтвараюцца горы (гл. мал. 4б).

У гэтых месцах адбываюцца амаль усе прыродныя катастрофы, звязаныя з унутранымі сіламі Зямлі. Ля берагоў Паўднёвай Амерыкі знаходзяцца глыбакаводныя Перуанскі і Чылійскі жалабы, а высокагорныя раёны Андаў, якія працягнуліся ўздоўж узбярэжжа, маюць шмат дзеючых і патухлых вулканаў.

У выпадку насоўвання акіянічнай кары на другую акіянічную кару край адной пліты некалькі падымаецца, утвараючы астраўную дугу, а другі апускаецца, фарміруючы жалабы. Так у Ціхім акіяне ўтварыліся Алеуцкія астравы і жолаб, які атачае іх, Курыльскія астравы і Курыла-Камчацкі жолаб, Японскія астравы, Марыянскія астравы і жолаб, у Атлантычным — Антыльскія астравы і жолаб Пуэрта-Рыка.

У месцах разыходжання пліт узнікаюць разломы ў літасферы, якія ўтвараюць глыбокія паніжэнні ў рэльефе — **рыфты**. Адбываецца падняцце расплаўленай магмы, выліванне лавы па расколінах-разломах і паступовае яе ахаладжэнне (гл. мал. 4в). У месцах разрываў на дне акіяна зямная кара нарошчваецца і абнаўляецца. Прыкладам можа служыць сярэдзінна-акіянічны хрыбет — вобласць разыходжання літасферных пліт, размешчаная на дне Атлантычнага акіяна.

Рыфт раздзяляе Паўночна-Амерыканскую і Еўразійскую пліты ў паўночнай частцы Атлантычнага акіяна і Афрыканскую пліту ад Паўднёва-Амерыканскай у паўднёвай частцы. У зоне во-севых сярэдзінна-акіянічных хрыстоў рыфты ўяўляюць буйныя лінейныя тэктанічныя структуры зямной кары працягласцю ў сотні і тысячы, шырынёй у дзясяткі і сотні кіламетраў. З прычыны перамяшчэння пліт змяняюцца абрысы мацерыкоў і адлегласці паміж імі.

Даныя Міжнароднай касмічнай арбітальнай станцыі дазваляюць разлічыць месца разыходжання літасферных пліт. Гэта дапамагае прадказваць землетрасенні і выяўляць вулканаў, іншыя з'явы і працэсы на Зямлі.

На Зямлі працягваюць развівацца глабальныя складкаватыя паясы, утвораныя на працягу доўгага часу — *Ціхаакіяніскі і Альпійска-Гімалайскі*. Першы апыражае Ціхі акіян, утвараючы Ціхаакіянскае «вогненнае кольца». У яго ўваходзяць горныя ланцугі Кардыльер, Анды, горныя сістэмы Малайскага архіпелага, Японскія, Курыльскія астравы, паўвостраў Камчатка, Алеуцкія астравы. Альпійска-Гі-

малайскі пояс па Еўразіі працягваецца ад Пірэнеяў на захадзе да Малайскага архіпелага на ўсходзе (Пірэнеі, Альпы, Каўказ, Гімалаі і інш.). Тут назіраюцца актыўныя гораўтваральныя працэсы, якія суправаджаюцца землетрасеннямі і вывяржэннямі вулканаў.

Альпійска-Гімалайскі і Ціхаакіянскі складкаватыя паясы — гэта маладыя горы, якія канчаткова не сфарміраваліся і не паспелі разбурыцца. У асноўным яны складзены асадкавымі пародамі марскога паходжання, якія пакрываюць старажытныя крышталічныя ядры складак. Вулканічныя пароды перакрываюць асадкавыя ці ўкаранёны ў іх тоўшчу. Да складкаватых паясоў прымеркаваны радовішчы жалезных і поліметалічных руд, волава і вальфраму.

Глабальны рэльеф Зямлі ўключае найбольш буйныя формы зямной паверхні: мацерыкі (мацерыковыя выступы) і акіяны (акіянічныя ўпадзіны). Паўночнае паўшар'е Зямлі вылучаецца як мацерыковае, а Паўднёвае — пераважна як акіянічнае, Усходняе — у большай ступені суша, Заходняе — у асноўным водныя прасторы.

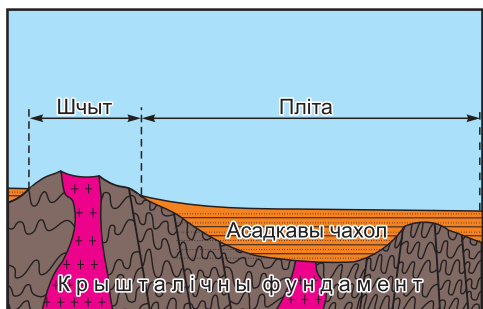
? 1. Назавіце найбольш буйныя формы зямной паверхні і знайдзіце іх на карце. 2. Растлумачце сутнасць тэорыі літасферных пліт. *3. Дакажыце, што рэльеф Зямлі ўвесь час змяняецца.

§ 4. Тэктанічная будова зямной кары

Асноўныя пытанні. Якія асноўныя тэктанічныя структуры зямной кары? Якую будову маюць платформы? Якія заканамернасці праяўляюцца ў размеркаванні форм рэльефу на Зямлі?

Тэктоніка — навука аб будове, рухах зямной кары ў сувязі з геалагічным развіццём Зямлі ў цэлым. **У межах мацерыкоў вылучаюць буйныя тэктанічныя структуры, якія выразна выяўлены ў сучасным рэльефе, — платформы і складкаватыя вобласці.** Будова зямной кары, яе асноўныя тэктанічныя структуры, іх тыпы і ўзрост, этапы гораўтварэння, а таксама сучасныя тэктанічныя з'явы (падняцці і апусканні зямной кары, вулканізм, землетрасенні) адлюстроўваюцца на тэктанічных картах.

Платформы і іх будова. **Платформа** — гэта буйны, адносна ўстойлівы і тэктанічна спакойны ўчастак зямной кары, які мае двух'ярусную будову. Ніжні ярус платформы — крышталічны фундамент, верхні — асадкавы чахол



Мал. 5. Будова платформы

структуры мацерыкоў. Платформы характарызуюцца раўнінным рэльефам. Для іх характэрны адсутнасць ці рэдкія праяўлены вулканічнай дзейнасці і вельмі слабавая сейсмічнасць.

У межах платформ выдзяляюць пліты і шчыты. **Платформавыя пліты** — буйныя (сотні і нават тысячы кіламетраў у папярочніку) часткі платформы, пакрытыя асадкавым чахол. Пліты займаюць асноўную плошчу старажытных і маладых платформ, для іх характэрны магутны, ужо сфарміраваны чахол (напрыклад, Паўночна-Амерыканская і Усходне-Еўрапейская пліты). У рэльефе платформенным плітам адпавядаюць раўніны.

Шчыт — гэта ўчасткі платформ, на якіх крышталічны фундамент выходзіць на паверхню Зямлі, агаляецца. Гэта часткі старажытных платформ, якія на працягу доўгага геалагічнага часу падымаліся, падвяргаючыся разбурэнню. Прыкладамі такіх утварэнняў з'яўляюцца Балтыйскі (раўніны Скандынавіі), Украінскі (Падольскае ўзвышша) шчыты ў межах Усходне-Еўрапейскай платформы, Канадскі шчыт (Лаўрэнцыйскае ўзвышша) на Паўночна-Амерыканскай платформе.

У межах шчытоў выяўлены буйныя радовішчы рудных карысных выкапняў: золата, марганцавых, уранавых і жалезных руд, алмазаў. З асадкавым чахол у межах пліт звязаны радовішчы асадкавых карысных выкапняў: нафты, прыроднага газу, каменнага вугалю, калійных солей і інш.

Па часе ўтварэння крышталічнага фундаменту платформы падзяляюцца на маладыя і старажытныя. Старажытныя платформы займаюць да 40 % плошчы мацерыкоў.

Старажытныя платформы падраздзяляюцца на 3 тыпы: лаўразійскі, гандванскі і пераходны. Да першага тыпу адносяцца: *Паўночна-Амерыканская, Усходне-Еўрапейская і Сібірская платформы*, утвораныя ў выніку распаду суперкантынента Лаўразія. Яны пераважна апускаюцца, і для іх характэрны шэльфавыя моры. Да другога тыпу адносяцца *Паўднёва-Амерыканская, Афрыкана-*

(мал. 5). **Крышталічны фундамент** — старажытны падмурак платформы, складзены магматычнымі і метамарфічнымі пародамі. **Асадкавы чахол** — верхні ярус платформы, складзены звычайна больш маладымі асадкавымі горнымі пародамі. Сярэдняя магутнасць чахла на платформе складае 5—6 км, максімальная дасягае больш за 10 км (Прыкаспійская нізіна). Платформы — гэта асноўныя элементы тэктанічнай

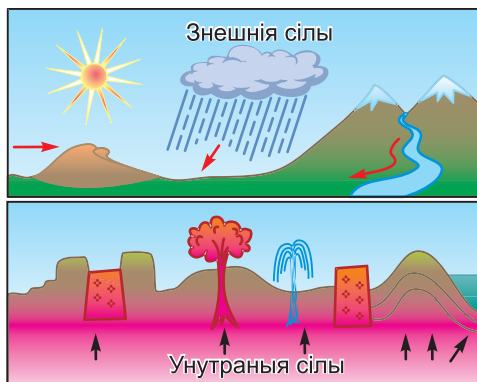
Аравійская, Індыйская, Аўстралійская і Антарктычная платформы, якія былі ў складзе Гандваны. У іх падняцці пераважаюць над апусканнямі, у выніку чаго асадкавыя чохол яшчэ не сфарміраваўся і распаўсюджаны абмежавана. Да трэцяга пераходнага тыпу адносіцца *Кітайская платформа*, падзеленая на асобныя блокі, якая адрозніваецца маладосцю, няўстойлівасцю і павышанай сейсмічнасцю.

Да старажытных платформ прымыкаюць **маладыя**: Заходне-Сібірская, Патагонская, Туранская платформы. Фундамент іх утвораны на больш позніх стадыях развіцця зямной кары і мае складкаватую будову. Ён складзены ў асноўным асадкава-вулканічнымі пародамі. Маладыя платформы займаюць толькі 5 % усёй плошчы кантынентаў. (Пакажыце на карце «Будова зямной кары» размяшчэнне платформ на Зямлі.)

Складкаватыя вобласці. Акрамя платформ, у межах мацерыкоў выдзяляюць таксама **складкаватыя вобласці** — асобныя буйныя часткі складкаватых паясоў, тэктанічна рухомыя ўчасткі зямной кары, у межах якіх пласты горных парод змяты ў складкі. Яны адрозніваюцца інтэнсіўнымі тэктанічнымі падняццямі і апусканнямі, фарміраваннем магматычных адкладаў пры вывяржэнні вулканаў і назапашванні асадкавых парод у паніжэннях. Працягласць складкаватых абласцей складае тысячы кіламетраў. Утварэнне большай часткі складкаватых абласцей з'яўляецца заканамерным этапам развіцця рухомах зон зямной кары.

Працэс фарміравання складкаватых абласцей пачынаецца з апускання зямной кары. Апусканне суправаджаецца назапашваннем у прагіне магутных асадкавых адкладаў. Далей працэсы апускання змяняюцца падняццём. Асадкавыя пароды сціскаюцца і змяняюцца ў складкі, а па трэшчынах, якія ўтвараюцца, у іх укараняецца і застывае магма. Фарміруюцца складкаватыя вобласці. У рэльефе яны выражаны гарамі. Утварэнне складак адбывалася на розных геалагічных этапах развіцця зямной кары, таму сучасныя горы маюць розны ўзрост. Горы, у сваю чаргу, паступова разбураюцца. На месцы складкаватых абласцей з часам фарміруюцца больш устойлівыя тэктанічныя структуры — платформы.

Сучасны рэльеф планеты фарміраваўся на працягу доўгага часу пад уздзеяннем унутраных і знешніх сіл і працягвае фарміравацца ў наш час (мал. 6).



Мал. 6. Уздзеянне знешніх і ўнутраных сіл на рэльеф Зямлі

Унутраныя сілы, якія дзейнічаюць у нетрах Зямлі (гораўтваральныя рухі, дзейнасць вулканаў, землетрасенняў), адыгрываюць галоўную ролю пры ўтварэнні буйных форм рэльефу. **Знешнія сілы** выклікаюць працэсы, якія адбываюцца на паверхні Зямлі (выветрыванне, эрозія, дзейнасць ледавікоў і інш.). **Рэльеф уздзейнічае на фарміраванне клімату, характар цячэння рэк, распаўсюджванне жывёл і раслін, умовы жыцця людзей.** Ён з’яўляецца той асновай, на якой жыве і займаецца гаспадарчай дзейнасцю чалавек.

Асноўнымі тэктанічнымі структурамі зямной кары з’яўляюцца платформы і складкаватыя вобласці. Платформы маюць двух’ярусную будову (ніжні ярус — крышталічны фундамент, верхні — асадкавы чахол), у іх межах вылучаюць платформавыя пліты і шчыты. Платформам у рэльефе, як правіла, адпавядаюць раўніны, а складкаватым абласцям — горы.



1. Што такое платформа? **2.** Пакажыце на карце платформы і платформавыя пліты. Што агульнае вы бычыце ў іх назве і размяшчэнні? **3.** Назавіце працэсы, якія працякаюць пад уздзеяннем унутраных і знешніх сіл Зямлі. ***4.** Запоўніце табліцу «Заканамернасці размяшчэння тэктанічных структур, форм рэльефу і карысных выкапняў на паверхні Зямлі». Выкарыстоўвайце карты «Будова зямной кары» і «Мінеральна-сыравінныя рэсурсы».

Тэктанічныя структуры	Формы рэльефу	Карысныя выкапні

§ 5. Раўніны і горы мацерыкоў

Асноўныя пытанні. Якія асноўныя формы рэльефу мацерыкоў? Як яны адрозніваюцца па паходжанні?

Унутраныя і знешнія сілы Зямлі ў розных яе частках дзейнічаюць з рознай інтэнсіўнасцю і хуткасцю, і з прычыны гэтага на мацерыках сфарміраваліся розныя формы рэльефу. Найбольш выяўлены ў рэльефе раўніны, горы, падняцці і апусканні паверхні Зямлі.

Раўніны займаюць 64 % плошчы сушы. Самыя вялікія па плошчы раўніны ў Паўночным паўшар’і — гэта Цэнтральныя раўніны ў Паўночнай Амерыцы, Усходне-Еўрапейская, Заходне-Сібірская, Вялікая Кітайская раўніны, Сярэднесібірскае

пласкагор'е ў Еўразіі. У Паўднёвым паўшар'і знаходзіцца самая шырокая раўніна ў свеце — Амазонская нізіна (Паўднёвая Амерыка).

Большасць раўнін фарміруецца на платформах (платформавыя раўніны). **Па паходжанні адрозніваюць дэнудацыйныя і акумулятыўныя раўніны.**

Дэнудацыйныя раўніны ўзнікаюць на месцы разбураных гор. Дэнудацыя — сукупнасць знешніх працэсаў разбурэння горных парод і пераносу прадуктаў разбурэння ў паніжаныя ўчасткі (вадой, ветрам, льдом). Асноўныя няроўнасці рэльефу дэнудацыйных раўнін звязаны з тэктанічнымі рухамі. Яны выклікаюць дэфармацыі шчытоў, агульнае іх падняцце, рухі асобных блокаў. Разбурэнне гор прыводзіць да згладжвання рэльефу Зямлі. У выніку ўтвараюцца значныя ўзвышшы і блізка ад іх размешчаныя апушчаныя ўчасткі, напрыклад Казахскі драбнасопачнік.

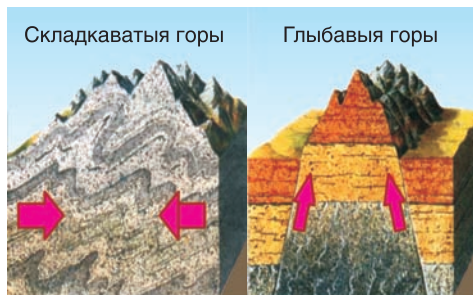
Акумулятыўныя раўніны ўтвараюцца пры працяглым назапашванні асадкавых адкладаў на месцы вялізных апусканняў зямной паверхні (Заходне-Сібірская, Прыкаспійская, Инда-Гангская, Месапатамская нізіны, Вялікая Кітайская раўніна). *(Вызначце па картах размяшчэнне раўнін.)*

Адклады могуць быць рознага паходжання: марскога, рачнога, азёрнага. У Заходне-Сібірскай нізіны асідкавы чахол у асноўным складзены з маладых марскіх адкладаў.

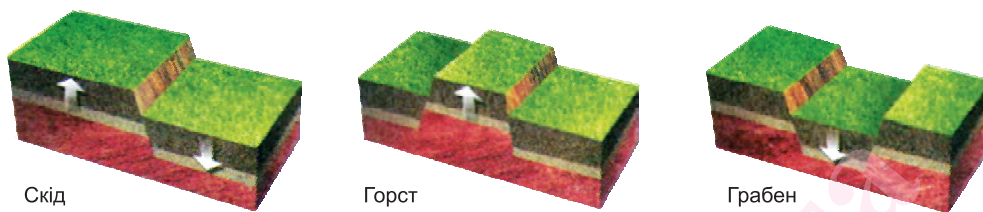
Сярод акумулятыўных раўнін часта вылучаюць пластавыя раўніны — гэта плоскія ўчасткі старажытных платформ з амаль гарызантальным заляганнем пластоў асідкавых парод вялікай магутнасці, прымеркаваныя да пліты платформы.

Раўніны большай часткай маюць плоскі ці ўзгорысты рэльеф (Амазонская нізіна ў Паўднёвай Амерыцы, Усходне-Еўрапейская ў Еўразіі).

Горы. Па паходжанні адрозніваюць горы складкаватыя, глыбавыя, складкавата-глыбавыя і вулканічныя. Складкаватыя горы — маладыя горы часцей вялікай вышыні. Яны ўтварыліся ў рухомах зонах зямной кары, пераважна на краях літасферных пліт. Горныя пароды ў выніку тэктанічных рухаў змяняюцца ў складкі рознай велічыні і крутасці (мал. 7). Асноўная асаблівасць складкаватых гор — іх выцягнутасць у выглядзе ланцугоў горных хрыбтоў на вялікія адлегласці, востраканцовыя вяршыні, напрыклад горы Альпійска-Гімалайскага складкаватага пояса. Складкаватыя горы сустракаюцца амаль на ўсіх мацерыках. *(Успомніце, якія горы ўваходзяць у глабальныя складкаватыя паясы.)*



Мал. 7. Утварэнне складкаватых і глыбавых гор



Мал. 8. Зрушэнне горных парод з утварэннем скіда, горста і грабена

Тэктанічныя рухі зямной кары парушаюць гарызантальнае заляганне горных парод. У выніку зрушэння горных парод утвараюцца скіды, горсты, грабены (мал. 8).

Скід — блок зямной кары ў гарах, які апусціўся па разломе адносна іншага блока. У выніку скіда на зямной паверхні (як на кантынентах, так і ў акіянах) з'яўляецца ўступ.

Горст — узняты ўчастак зямной кары, абмежаваны разломамі. Утвараецца ў выніку інтэнсіўных падняццяў зямной кары. Горсты ўтвараюць горныя хрыбты з купалападобнымі ці плоскімі вяршынямі і дасягаюць многіх дзясяткаў кіламетраў у папярочніку і соцень кіламетраў у даўжыню.

Грабен — апушчаны ўчастак зямной кары, абмежаваны разломамі. Часта грабены служаць катлавінамі сучасных азёр (Байкал у Азіі, Танганьіка ў Афрыцы) ці мораў (Чырвонае мора).

Глыбавыя горы ўтварыліся ў выніку тэктанічных падняццяў, якія адбываліся ўздоўж разломаў зямной кары (гл. мал. 7). Для іх характэрны масіўнасць, спадзістыя вяршыні і параўнальна слабая расчлянёнасць. Яны ўзнікаюць, як правіла, на ўскраінах платформ.

Так утварыліся Драконовыя горы ў Паўднёва-Усходняй Афрыцы. З боку Індыйскага акіяна яны ўтвараюць стромкія ступеньчатыя схілы і ствараюць уражанне высокага горнага хрыбта. Заходнія і Усходнія Гаты на паўвостраве Індастан з'яўляюцца ўзнятымі краямі Індастанскай платформы.

Складкавата-глыбавыя горы з'явіліся на месцы ўчасткаў зямной кары, зведаўшых у мінулым гораўтварэнне. Горы разбурыліся, ператварыўшыся ў пласкагор'і. Зямная кара ў гэтых раёнах набыла жорсткасць, устойлівасць. Пасля гэтых участкі падвергнуліся амаладжэнню і паўторнаму гораўтварэнню, якое суправаджалася як складкаватасцю, так і падняццямі і апусканнямі асобных глыб. У Еўразіі гэта плоскавяршыннымя Урал, Куньлунь, у Паўночнай Амерыцы — Апалачы, у Аўстраліі — Усходне-Аўстралійскія горы, у Афрыцы — Капскія горы.

Вулканічныя горы ўтварыліся пры вывяржэнні вулканаў. Да іх адносяцца Кіліманджара ў Афрыцы, Ключаўская Сопка, Фудзіяма, Этна, Казбек у Еўразіі. *(Прыгадайце, як утвараюцца вулканы.)*

Горы і раўніны — найбольш выяўленыя формы рэльефу мацерыкоў. Па паходжанні раўніны падзяляюцца на акумулятыўныя і дэнудацыйныя; горы падзяляюцца на складкаватыя, глыбавыя, складкавата-глыбавыя і вулканічныя.

? **1.** Як утвараюцца розныя тыпы раўнін? **2.** Як адрозніваюцца горы па паходжанні? ***3.** Прывядзіце прыклады форм рэльефу, якія пераважаюць у мясцовасці, дзе вы пражываеце, і паспрабуйце растлумачыць іх паходжанне.

§ 6. Сонечная радыяцыя. Цеплавая паясы Зямлі

Асноўныя пытанні. Ад чаго залежыць колькасць сонечнай радыяцыі, якая паступае на Зямлю? Як размяркоўваецца тэмпература паветра на Зямлі?

Кліматычныя асаблівасці Зямлі вызначаюцца ў асноўным велічынёй сонечнай энергіі, якая паступае на яе паверхню, асаблівасцямі атмасфернай цыркуляцыі. Колькасць сонечнай радыяцыі, якая паступае на Зямлю, залежыць ад геаграфічнай шыраты.

Сонечная радыяцыя — уся сукупнасць сонечнага выпраменьвання, якое паступае на паверхню Зямлі. Акрамя бачнага сонечнага святла, яна ўключае нябачныя ультрафіялетавае і інфрачырвонае выпраменьванні. У атмасферы сонечная радыяцыя часткова паглынаецца, часткова рассеіваецца аб'ёкамі. Адрозніваюць прамую і рассеяную сонечную радыяцыю. **Праямая сонечная радыяцыя** — сонечная радыяцыя, якая даходзіць да зямной паверхні ў выглядзе паралельных прамянёў, зыходзячых непасрэдна ад Сонца. **Рассеяная сонечная радыяцыя** — частка прамой сонечнай радыяцыі, якая рассеяна малекуламі газаў і паступае на зямную паверхню ад усяго купала неба. У пахмурныя дні рассеяная радыяцыя з'яўляецца адзінай крыніцай энергіі ў прыземных слаях атмасферы. **Сумарная сонечная радыяцыя** ўключае прамую і рассеяную сонечную радыяцыю і дасягае паверхні Зямлі.

Сонечная радыяцыя — гэта важнейшая крыніца энергіі атмасферных працэсаў — фарміравання надвор'я і клімату, крыніца жыцця на Зямлі. Пад уплывам со-

нечнай радыяцыі награваетца зямная паверхня, а ад яе — атмасфера, выпараецца вільгаць, адбываецца кругаварот вады ў прыродзе.

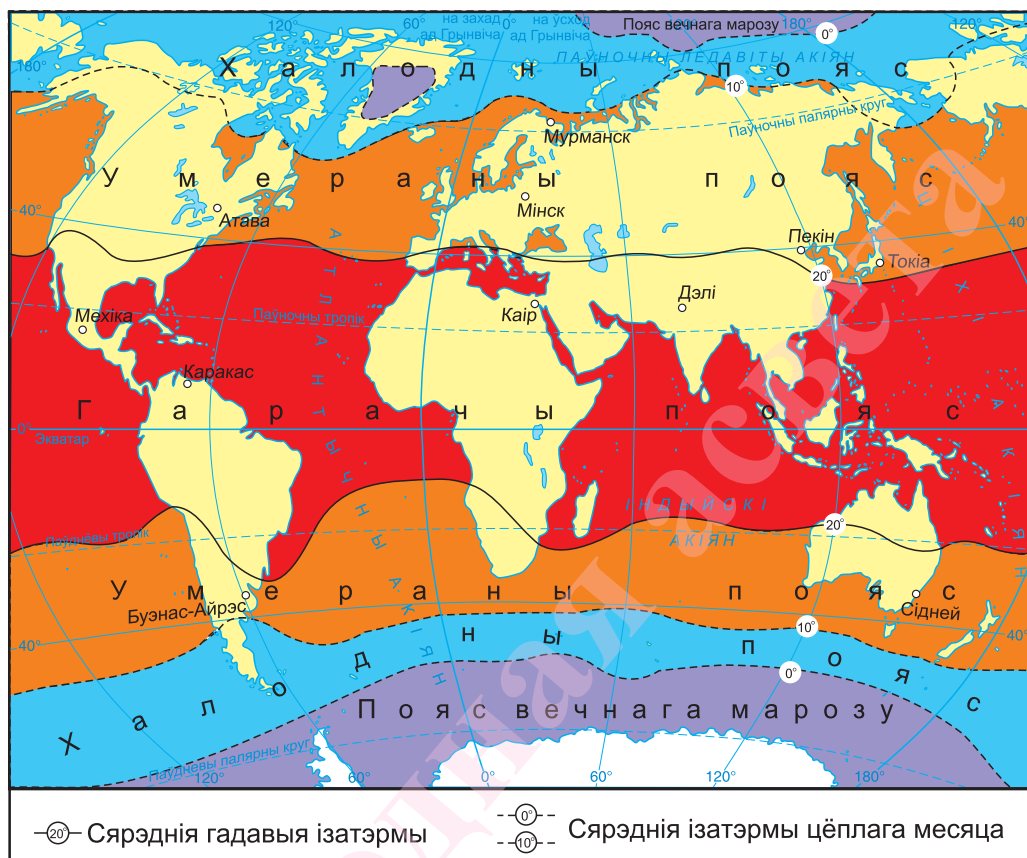
Зямная паверхня, паглынаючы сонечную радыяцыю (паглынутае радыяцыя), награваетца і сама выпраменьвае цяпло ў атмасферу. Паглынутае зямной паверхняй радыяцыя расходуетца на награванне глебы, паветра, вады. Ніжнія слаі атмасферы ў значнай меры затрымліваюць зямное выпраменьванне. Асноўную частку радыяцыі, якая паступае на зямную паверхню, паглынае ралля (да 90 %), хвойны лес (да 80 %). Частка сонечнай радыяцыі адлюстроўваецца ад паверхні (адлюстраваная радыяцыя). Найбольшай здольнасцю да адлюстравання валодаюць толькі што выпушы снег, паверхня вадаёмаў, пясчаная пустыня.

Размеркаванне сонечнай радыяцыі на Зямлі занальнае. Яна змяншаецца ад экватара да полюсаў у адпаведнасці з памяншэннем вугла падзення сонечных прамянёў на зямную паверхню. На паступленне сонечнай радыяцыі на паверхню Зямлі ўплываюць таксама воблачнасць, празрыстасць атмасферы.

Мацерыкі ў параўнанні з акіянамі атрымліваюць больш сонечнай радыяцыі дзякуючы меншай (на 15—30 %) воблачнасці над імі. У Паўночным паўшар'і, дзе асноўная частка Зямлі занята мацерыкамі, сумарная радыяцыя вышэйшая, чым у Паўднёвым акіянічным паўшар'і. У Антарктыдзе, дзе чыстае паветра і высокая празрыстасць атмасферы, паступае вялікая колькасць прамой сонечнай радыяцыі. Аднак з прычыны высокай адлюстравальнай здольнасці паверхні Антарктыды тэмпература паветра адмоўная.

Цеплавая паясы. У залежнасці ад колькасці сонечнай радыяцыі, якая паступае на паверхню Зямлі, на зямным шары выдзяляюць 7 цеплавых паясоў: гарачы, два ўмераныя, два халодныя і два поясы вечнага марозу. Гranіцамі цеплавых паясоў з'яўляюцца ізатэрмы. Гарачы пояс з поўначы і поўдня абмежаваны сярэднімі гадавымі ізатэрмамі $+20^{\circ}\text{C}$ (мал. 9). Два **ўмераныя поясы** на поўнач і поўдзень ад гарачага пояса абмежаваны з боку экватара сярэдняй гадавой ізатэрмай $+20^{\circ}\text{C}$, а з боку высокіх шырот — ізатэрмай $+10^{\circ}\text{C}$ (сярэдняй тэмпературай паветра самых цёплых месяцаў — ліпеня ў Паўночным і студзеня ў Паўднёвым паўшар'ях). Паўночная граніца супадае прыкладна з граніцай распаўсюджвання лясоў. Два **халодныя поясы** на поўнач і поўдзень ад умеранага пояса ў Паўночным і Паўднёвым паўшар'ях ляжаць паміж ізатэрмамі $+10^{\circ}\text{C}$ і 0°C самага цёплага месяца. Два **поясы марозу** абмежаваны ізатэрмай 0°C самага цёплага месяца ад халодных паясоў. Царства вечных снягоў і льдоў распасціраецца да Паўночнага і Паўноўага полюсаў.

Размеркаванне тэмпературы паветра на Зямлі. Гэтак жа як і сонечная радыяцыя, тэмпература паветра на Зямлі змяняецца занальна ад экватара да полюсаў. Гэту заканамернасць наглядна адлюстроўваюць карты размеркавання ізатэрмаў самага цёплага (ліпеня — у Паўночным паўшар'і, студзеня — у Паўднёвым) і самага халоднага (студзеня — у Паўночным паўшар'і, ліпеня — у Паўднёвым)



Мал. 9. Цеплавая паясы Зямлі

месяцаў года. Самай «цёплай» паралеллю з’яўляецца 10° пн. ш. — тэрмічны экватар, дзе тэмпература паветра $+28^{\circ}\text{C}$. Летам ён ссоўваецца да 20° пн. ш., зімой набліжаецца да 5° пн. ш. Большая частка сушы знаходзіцца ў Паўночным паўшар’і, адпаведна тэрмічны экватар зрушваецца на поўнач.

Тэмпература паветра на ўсіх паралелях Паўночнага паўшар’я вышэйшая, чым на аналагічных паралелях Паўднёвага паўшар’я. Сярэдняя гадавая тэмпература ў Паўночным паўшар’і складае $+15,2^{\circ}\text{C}$, а ў Паўднёвым — $+13,2^{\circ}\text{C}$. Гэта звязана з тым, што ў Паўднёвым паўшар’і акіян займае большую плошчу, і, значыць, больш цяпла затрачваецца на выпарэнне з яго паверхні. Акрамя таго, ахаладжальны ўплыў аказвае мацерык Антарктыда, пакрыты вечнымі льдамі.

Сярэдняя гадавая тэмпература ў Арктыцы на $10\text{—}14\text{ }^{\circ}\text{C}$ вышэйшая, чым у Антарктыдзе. Гэта ў значнай ступені вызначаецца тым, што Антарктыда пакрыта вялікім ледавіковым панцырам, а большая частка Арктыкі прадстаўлена Паўночным Ледавітым акіянам, куды пранікаюць цёплыя цячэнні з больш нізкіх шырот. Напрыклад, ацяпляльны ўплыў на Паўночны Ледавіты акіян аказвае Нарвежскае цячэнне.

Па абодва бакі экватара размяшчаюцца экватарыяльныя і трапічныя шыроты, дзе сярэдняя тэмпература зімой і летам вельмі высокая. Над акіянам ізатэрмы размяркоўваюцца раўнамерна, амаль супадаюць з паралелямі. Для ўзбярэжжа мацерыкоў яны моцна скрыўляюцца. Гэта тлумачыцца неаднолькавым награваннем сушы і акіяна. Акрамя таго, на тэмпературу паветра для ўзбярэжжаў аказваюць уплыў цёплыя і халодныя цячэнні, пераважныя вятры. Асабліва гэта прыметна ў Паўночным паўшар'і, дзе размешчана большая частка сушы. *(Прасачыце размеркаванне тэмператур на цеплавых паясах пры дапамозе атласа.)*

У Паўднёвым паўшар'і размеркаванне тэмператур больш раўнамернае. Аднак тут ёсць свае гарачыя вобласці — пустыня Калахары і Цэнтральная Аўстралія, дзе тэмпература студзеня падыходзіць да $+45\text{ }^{\circ}\text{C}$, а ліпеня падае да $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$. Полюсам холаду з'яўляецца Антарктыда, дзе быў зафіксаваны абсалютны мінімум $-91,2\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Гадавы ход тэмпературы паветра абумоўлены ходам сонечнай радыяцыі і залежыць ад геаграфічнай шыраты. На ўмераных шыратах максімум тэмператур паветра назіраецца ў ліпені ў Паўночным паўшар'і, у студзені — у Паўднёвым, а мінімум — у студзені ў Паўночным паўшар'і, у ліпені — у Паўднёвым. Над акіянамі максімум і мінімум пазняцца на месяц. Гадавая амплітуда тэмператур паветра ўзрастае з шыратой мясцовасці. Найбольшых значэнняў яна дасягае на кантынентах, значна меншых — над акіянамі, на марскіх узбярэжжах. Самая маленькая гадавая амплітуда тэмператур паветра ($2\text{ }^{\circ}\text{C}$) назіраецца ў экватарыяльных шыратах. Самая вялікая (больш за $60\text{ }^{\circ}\text{C}$) — у субарктычных шыратах на мацерыках.

Колькасць сонечнай радыяцыі, якая паступае на Зямлю, залежыць ад вугла падзення сонечных прамянёў, воблачнасці і празрыстасці атмасферы. Гэта так жа як і сонечная радыяцыя, тэмпература паветра на Зямлі размяркоўваецца занадта і паніжаецца ад экватара да полюсаў.



- 1.** Што такое сонечная радыяцыя? **2.** Карыстаючыся картамі атласа, растлумачце размеркаванне ізатэрмаў студзеня і ліпеня. Вызначце прычыны. ***3.** Дакажыце, што размеркаванне сонечнай радыяцыі на Зямлі занадта.

§ 7. Цыркуляцыя атмасферы. Атмасферныя ападкі

Асноўныя пытанні. Якія пастаянныя вятры фарміруюцца над зямной паверхняй? Якая існуе залежнасць паміж паясамі атмасфернага ціску і колькасцю ападкаў?

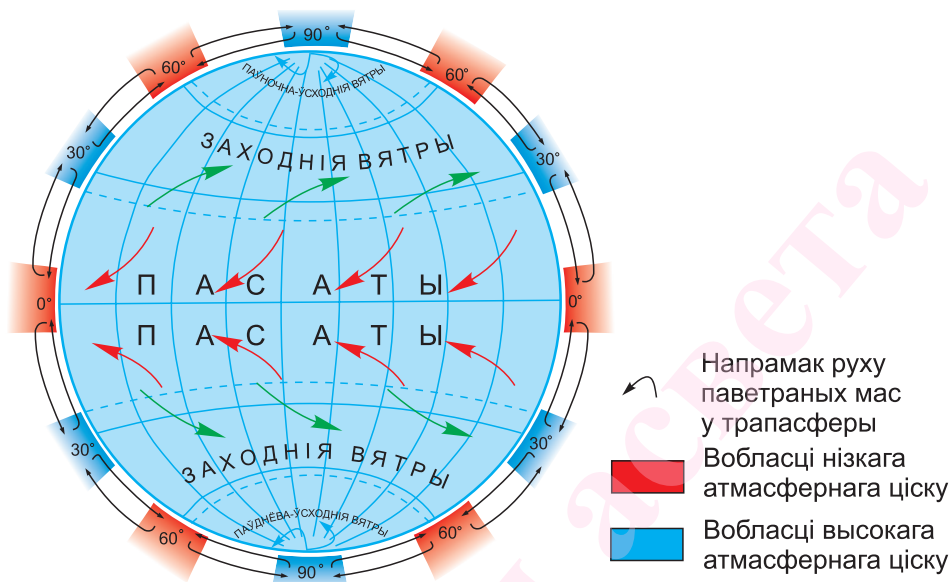
Цыркуляцыя атмасферы. Сістэму перамяшчэння паветра над мацерыкамі і акіянамі пад уплывам энергіі Сонца называюць **цыркуляцыйй атмасферы**. У выніку нераўнамернага награвання зямной паверхні, а таксама ўплыву адхіляючай сілы вярчэння Зямлі вакол сваёй восі ўтвараюцца паясы з розным атмасферным ціскам. **Паветра перамяшчаецца з паясоў з больш высокім атмасферным ціскам у паясы з больш нізкім атмасферным ціскам. Гэта з'яўляецца асноўнай прычынай цыркуляцыі атмасферы.**

Неабходна ўлічваць, што паясы атмасфернага ціску могуць зрушвацца па сезонах года. На гэта ўплываюць адрозненні ў награванні мацерыкоў і акіянаў.

Летам мацерыкі награвваюцца хутчэй і больш, чым акіяны; цёплае лёгкае паветра накіроўваецца ўверх, ствараючы над паверхняй мацерыка разрэджаную прастору, — ціск паніжаецца. Таму паветра перамяшчаецца з акіянаў з больш высокім ціскам на сушу, дзе назіраецца нізкі ціск. Зімой, наадварот, суша ахалоджваецца хутчэй, а акіян застаецца працяглы час больш цёплым, і паветра перамяшчаецца з сушы на мора. Таксама неабходна адзначыць, што летам Паўночнае паўшар'е награвецца больш, зімой — менш. Таму паясы ціску летам ссоўваюцца на поўнач, а зімой — на поўдзень. Гэта адбываецца і на перамяшчэнні паветра паміж паясамі.

У экватарыяльных шыратах з прычыны высокай сонечнай радыяцыі на працягу года ціск заўжды паніжаны. Гэта тлумачыцца тым, што паветра, якое награвецца ад зямной паверхні, над экватарам пастаянна паднімаецца (узыходзячыя паветраныя патокі) і расцякаецца на поўнач і поўдзень ад экватара ў бок трапічных шырот. З прычыны вярчэння Зямлі вакол восі паветра, якое рухаецца, адхіляецца на ўсход. У верхніх сляях трапасферы на вышыні 10—12 км яно паступова ахалоджваецца. Над тропікамі паміж 20° і 30° пн. і пд. ш. астылае на вышыні паветра пачынае апускацца (сыходзячыя паветраныя патокі). Таму ў трапічных шыратах паветра, апускаючыся, утварае ў прыземным слоі (ля паверхні) павышаны ціск. Тут на працягу года назіраюцца суцэльныя паясы павышанага ціску.

У палярных шыратах, над ледавікамі Антарктыды і Грэнландыі, дрэйфуючымі ледзянымі палямі Арктыкі на працягу года назіраюцца нізкія тэмпературы паветра і павышаны ціск на працягу года (паветра халоднае і цяжкае).



Мал. 10. Агульная схема цыркуляцыі атмасферы

З паясоў высокага ціску (трапічных і палярных шырот) паветра ля паверхні Зямлі рухаецца да ўмераных шырот. Тут яно награвецца і падымаецца. З прычыны гэтага ва ўмераных шыротах абодвух паўшар'яў фарміруюцца паясы паніжанага ціску.

Такім чынам, размеркаванне атмасфернага ціску на зямной паверхні носіць ярка выражаны занадны характар. **На Зямлі фарміруюцца паясы нізкага (экватарыяльны і ўмераныя) і высокага ціску (трапічныя і палярныя).** Паясы ціску, якія ўзнікаюць, з'яўляюцца прычынай перамяшчэння паветра ў розных шыротах, над сушай і морам, і вызначаюць агульную цыркуляцыю атмасферы (мал. 10).

Пастаянныя і сезонныя вятры. Размеркаванне паясоў высокага і нізкага ціску на Зямлі выклікае ўзнікненне пастаянных вятроў — пасатаў, заходніх вятроў умераных шырот, палярных усходніх вятроў, сезонных вятроў — мусонаў.

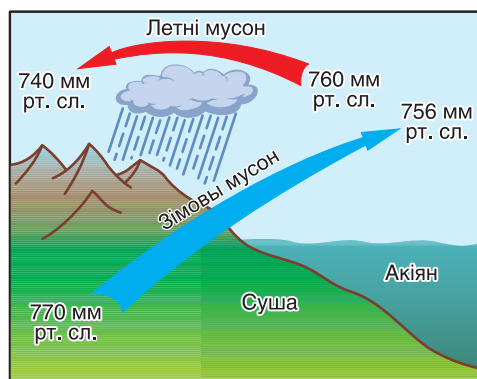
Вятры трапічных шырот. Пасаты — гэта вятры, якія дзьмуць круглы год пераважна над акіянам ад тропікаў Паўночнага і Паўднёвага паўшар'яў да экватара, г. зн. з вобласці высокага ціску ў вобласць нізкага ціску (гл. мал. 10). Пад уплывам вярчэння Зямлі вакол восі пасаты адхіляюцца ў Паўночным паўшар'і ўправа, г. зн. дзьмуць з паўночнага ўсходу на паўднёвы захад, а ў Паўднёвым — улева і накіраваны з паўднёвага ўсходу на паўночны захад.

Вятры ўмераных шырот. Ад трапічных паясоў высокага ціску паветра паступае не толькі да экватара, але і ва ўмераныя шыроты, дзе пераважае нізкі ціск. Аднак па прычыне вярчэння Зямлі паветраныя цячэнні паступова адхіляюцца на ўсход. Так яны набіраюць пераважна заходні напрамак. Такія вятры, якія дзейнічаюць пастаянна, называюць **заходнімі вятрамі**. Яны ўзмацняюцца ў зімовы час і на працягу года забяспечваюць заходні перанос паветра.

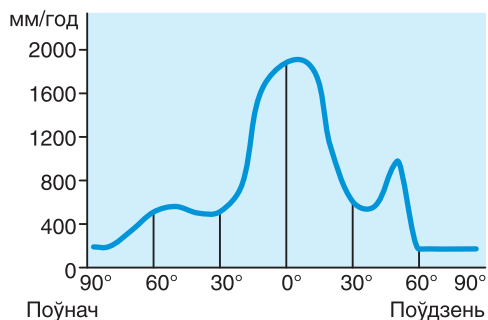
Вятры палярных абласцей. У палярных абласцях Зямлі паветра перамяшчаецца ад палярных абласцей высокага ціску ў бок паніжанага ціску ўмераных шырот. Гэта пераважна паўночна-ўсходнія вятры ў Паўночным паўшар'і і паўднёва-ўсходнія — у Паўднёвым. Пад уплывам вярчэння Зямлі вятры ўзмацняюцца, набываюць усходні напрамак (адкуль дзьмуць) і садзейнічаюць агульнаму ўсходняму пераносу паветра. Антарктычныя вятры, у адрозненне ад арктычных, устойлівыя і маюць вялікія хуткасці.

Сезонныя вятры. Агульная цыркуляцыя атмасферы, якая дзейнічае пастаянна і адлюстроўвае планетарныя заканамернасці перамяшчэння паветра, парушаецца сезоннай цыркуляцыяй. У адрозненне ад пастаянных вятроў сезоннае перамяшчэнне паветра звязана з мерыдыянальным перамяшчэннем паветра і выклікана тэмпературнымі адрозненнямі паміж сушай і морам і неаднолькавым ціскам над імі. Такія сезонныя вятры, якія мяняюць свой напрамак два разы ў год, называюць **мусонамі**. Летнія мусоны дзьмуць з халаднаватых акіянаў з высокім ціскам на нагрэтыя мацерыкі з нізкім ціскам. Яны прыносяць халаднаватае насычанае вільгаццю паветра і выклікаюць выпадзенне ападкаў. Зімовы мусон дзьме з мацерыкоў з высокім ціскам на акіян з нізкім ціскам. Ён нясе халоднае і сухое паветра, малавоблачнае сухое надвор'е (мал. 11). Дзеянне пазатрапічных мусонаў праяўляецца ва ўсходніх частках мацерыкоў, дзе з імі суседнічаюць вялікія прасторы акіянаў (на Далёкім Усходзе Расіі, у Японіі, на Алясцы). (Знайдзіце на карце вобласці дзеяння пасатаў, заходніх вятроў, палярных усходніх вятроў, мусонаў.)

У трапічных шыратах Зямлі мусоны звязаны з адрозненнямі ў тэмпературы і ціску паміж Паўночным і Паўднёвым паўшар'ямі. Яны садзейнічаюць абмену паветра паміж паўшар'ямі (Трапічная Афрыка на поўнач ад экватара, Усходняя Афрыка на поўдзень ад экватара, Індастан, Усходні Кітай і інш.).



Мал. 11. Утварэнне летняга і зімовага мусонаў



Мал. 12. Размеркаванне велічыні атмасферных ападкаў у залежнасці ад шыраты мясцовасці

Размеркаванне ападкаў на Зямлі. Атмасферныя ападкі на зямной паверхні размяркоўваюцца нераўнамерна (мал. 12). **Галоўныя прычыны нераўнамернага размеркавання ападкаў — тэмпература паветра і агульная цыркуляцыя атмасферы.** Размеркаванне ападкаў на Зямлі таксама залежыць ад становішча тэрыторыі адносна Сусветнага акіяна, ад блізкасці цёплых ці халодных цячэнняў, ад рэльефу. *(Вывучыце фактары размеркавання атмасферных ападкаў на зямным шары.)*

Тэмпература паветра і агульная цыркуляцыя атмасферы вызначаюць занадтае выпадаенне атмасферных ападкаў.

Для **экватарыяльнага пояса** характэрна максімальная колькасць ападкаў — да 2000 мм у год. На схілах некаторых гор выпадае да 6000—7000 мм, а, напрыклад, на схілах вулкана Камерун (Афрыка) — 10 000 мм. Вялікая колькасць ападкаў абумоўлена вільготнасцю, а таксама панаваннем узыходзячых патокаў паветра, якія спрыяюць утварэнню аблокаў. Абсалютны максімум ападкаў прыходзіцца на перадгор'і Гімалаяў (Чарапунджы — 12 000 мм).

У **трапічных паясах** выпадае за год найменшая колькасць ападкаў (100—250 мм). Гэта Сахара, пустыні Аравіі, Заходняй Аўстраліі і іншыя тэрыторыі зямнога шара. Мінімальныя колькасць характэрна для пустыні Атакама (0,01 мм). Асабліва бедныя ападкамі **заходнія ўзбярэжжы** мацерыкоў, якія абмываюцца халоднымі цячэннямі (Перуанскім, Каліфарнійскім, Бенгельскім, Заходне-Аўстралійскім). Усходнія ўзбярэжжы мацерыкоў у тропіках (Фларыда, паўднёва-ўсходнія часткі Азіі і Афрыкі, Усходняя Аўстралія) арашаюцца дажджамі, якія прыносяцца пасатамі і мусонамі.

Ва **ўмераных шыратах** ва ўмовах паніжанага атмасфернага ціску колькасць ападкаў павялічваецца. Значная колькасць ападкаў ва ўмераных шыратах Паўночнага паўшар'я звязана з заходнімі вятрамі. Аднак існуюць адрозненні з прычыны вялікай плошчы мацерыкоў. На Захадзе (Заходняя Еўропа, паўночны захад Паўночнай Амерыкі, заходнія схілы Андаў) пад уплывам марскіх паветраных мас ападкі дасягаюць 2000—3000 мм і больш. У цэнтральнай частцы колькасць ападкаў складае ад 600 мм на захадзе да 300 мм на ўсходзе. У раёнах дзеяння мусонаў (усходнія ўзбярэжжы Паўночнай Амерыкі і Еўразіі) колькасць ападкаў павялічваецца да 1000 мм.

Халодныя вобласці **палярных шырот** у абодвух паўшар'ях адрозніваюцца малой колькасцю ападкаў (менш за 250 мм). Асноўнымі прычынамі з'яўляюцца слабая сонечная радыяцыя, нізкія тэмпературы паветра, мізэрная велічыня выпарэння.

На ўсёй Зямлі за год выпадае 520 тыс. км³ ападкаў. 3 іх над акіянамі — 79 % і над сушай — 21 %. У вобласці экватара ападкаў выпадае шмат, амаль палова ўсіх ападкаў Зямлі. У трапічных і палярных паясах (у абласцях высокага ціску) ападкаў выпадае мала — там размяшчаецца большасць трапічных і арктычных пустынь зямнога шара.

Над зямной паверхняй фарміруюцца пастаянныя вятры — пасаты (у трапічных шыротах), заходнія вятры (ва ўмераных шыротах), усходнія вятры палярных абласцей і сезонныя — мусоны. У паясах нізкага атмасфернага ціску ападкаў выпадае шмат, а ў паясах высокага — мала.

? 1. Што называецца цыркуляцыяй атмасферы? 2. У якіх раёнах Зямлі ападкаў выпадае мала, а ў якіх — шмат? *3. Які ўплыў аказвае цыркуляцыя атмасферы на клімат вашай мясцовасці?

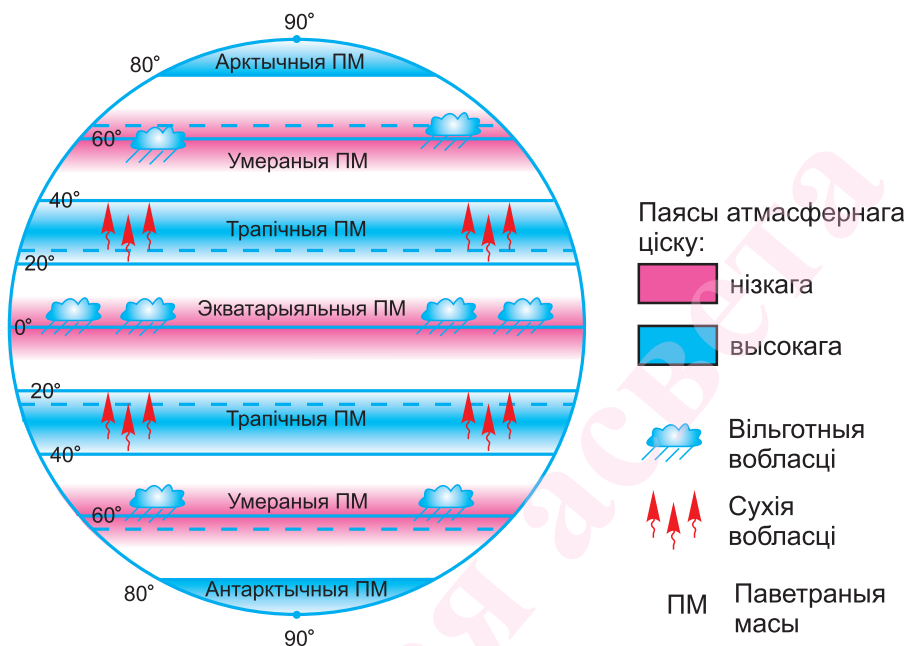
§ 8. Тыпы паветраных мас. Цыклоны і антыцыклоны

Асноўныя пытанні. Чым вызначаюцца ўласцівасці паветраных мас? Як уплываюць цыклоны і антыцыклоны на надвор'е ва ўмераных шыротах?

Паветраныя масы і іх асноўныя тыпы. **Паветраныя масы** — гэта вялікія масы паветра трапасферы і ніжняй стратасферы, якія фарміруюцца над пэўнай тэрыторыяй сушы ці акіяна і валодаюць адносна аднароднымі ўласцівасцямі — тэмпературай, вільготнасцю, празрыстасцю. Яны рухаюцца як адно цэлае і ў адным напрамку ў сістэме агульнай цыркуляцыі атмасферы.

Паветраныя масы займаюць плошчу ў тысячы квадратных кіламетраў, іх магутнасць (таўшчыня) дасягае да 20—25 км. Рухаючыся над паверхняю з іншымі ўласцівасцямі, яны награвваюцца ці ахалоджваюцца, увільгатняюцца ці становяцца сушэйшымі. Цёплай ці халоднай называюць паветраную масу, якая цяплейшая (халаднейшая) за асяроддзе навокал яе.

Адрозніваюць чатыры занальныя тыпы паветраных мас у залежнасці ад раёнаў фарміравання: экватарыяльныя, трапічныя, умераныя і арктычныя (антарктычныя)



Мал. 13. Занальныя тыпы павеатраных мас

павеатраныя масы (мал. 13). Яны адрозніваюцца перш за ўсё па тэмпературы і вільготнасці. Усе тыпы павеатраных мас, акрамя экватарыяльных, дзеляцца на марскія і кантынентальныя ў залежнасці ад характару паверхні, над якой яны сфарміраваліся.

Экватарыяльная павеатраная маса фарміруецца ў экватарыяльных шыратах, поясе паніжанага ціску. Валодае дастаткова высокімі тэмпературамі і вільготнасцю, блізкай да максімальнай, і над сушай, і над морам.

Кантынентальная трапічная павеатраная маса фарміруецца ў цэнтральнай частцы мацерыкоў у трапічных шыратах. Яна валодае высокай тэмпературай, нізкай вільготнасцю, моцнай запыленасцю. **Марская трапічная** павеатраная маса ўтвараецца над акіянамі ў трапічных шыратах, дзе пераважаюць даволі высокія тэмпературы паветра і адзначаецца вялікая вільготнасць.

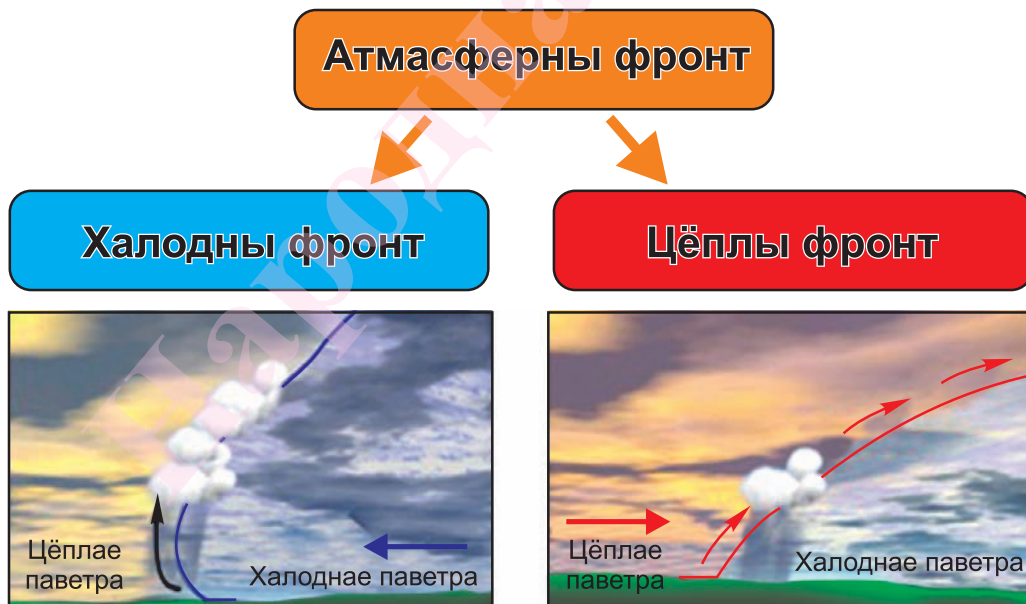
Кантынентальная ўмераная павеатраная маса фарміруецца над мацерыкамі ва ўмераных шыратах, пануе ў Паўночным паўшар'і. Яе ўласцівасці змяняюцца па сезонах. Летам даволі высокая тэмпература і вільготнасць, характэрны ападкамі. Зімой нізкія і надзвычай нізкія тэмпературы і невысокая вільготнасць. **Марская ўмераная** павеатраная маса фарміруецца над акіянамі з цёплымі цячэннямі ва ўме-

раных шыротах. Летам яна халаднаватая, зімой — цяплейшая, адрозніваецца значнай вільготнасцю.

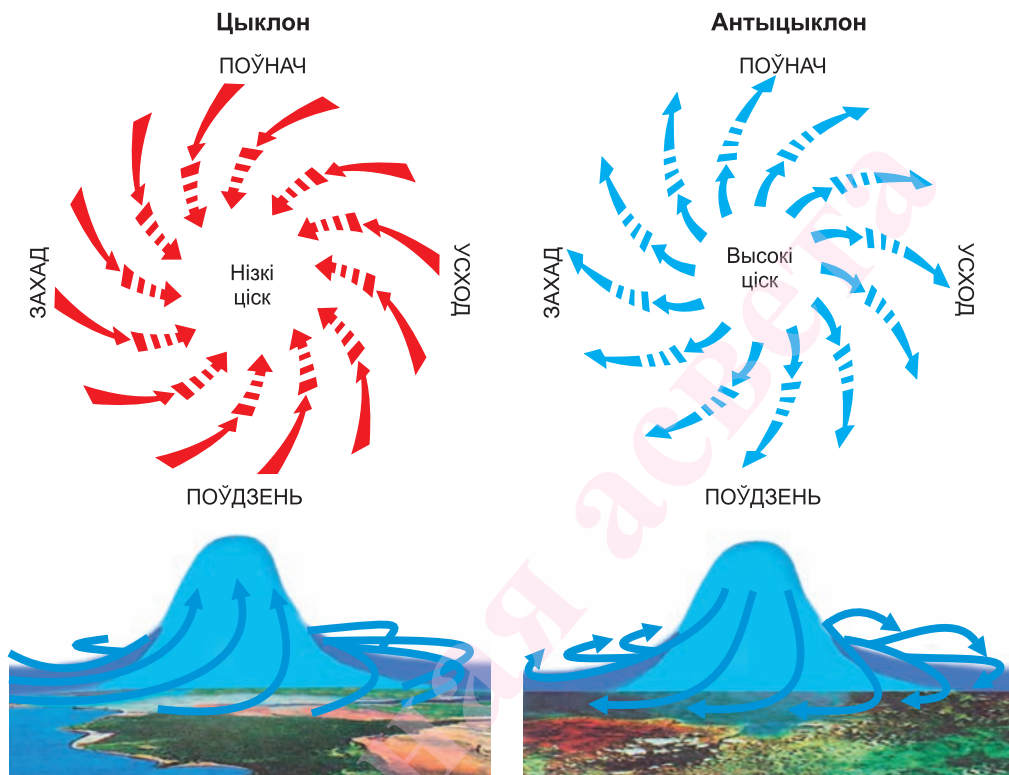
Кантынентальная арктычная (антарктычная) паветраная маса фарміруецца над льдамі Арктыкі і Антарктыды, валодае надзвычай нізкімі тэмпературамі і невялікай вільготнасцю, вялікай празрыстасцю. **Марская арктычная (антарктычная)** паветраная маса ўтвараецца над морамі і акіянамі, якія перыядычна замярзаюць, яе тэмпература некалькі вышэйшая, вільготнасць большая.

Паветраныя масы знаходзяцца ў пастаянным руху, пры іх сустрэчы ўтвараюцца пераходныя зоны, ці фронты. **Атмасферны фронт** — пагранічная зона паміж дзвюма паветранымі масамі, якія валодаюць рознымі ўласцівасцямі. Шырыня атмасфернага фронту дасягае дзясяткаў кіламетраў. Атмасферныя фронты могуць быць цёплымі і халоднымі ў залежнасці ад таго, якое паветра насоўваецца на тэрыторыю і якое выцясянецца (мал. 14). Часцей за ўсё атмасферныя фронты ўзнікаюць ва ўмераных шыротах, дзе сустракаюцца халоднае паветра з палярных шырот і цёплае з трапічных шырот.

Праходжанне фронту суправаджаецца змяненнямі ў надвор'і. Цёплы фронт перамяшчаецца ў бок халоднага паветра. З ім звязаны пацяпленне, слаістадажджавыя воблакі, якія прыносяць дробныя дажджы. Халодны фронт перамя-



Мал. 14. Фарміраванне халоднага і цёлага атмасферных фронтоў



Мал. 15. Схема руху паветраных мас у цыклоне і антыцыклоне ў Паўночным паўшар’і

шчаецца ў бок цёплага паветра. Ён прыносіць кароткачасовыя ліўневыя ападкі, часта са шквалістымі вятрамі і навальніцамі, і пахаладанне.

Цыклоны і антыцыклоны. У атмасферы пры сустрэчы двух паветраных мас узнікаюць буйныя атмасферныя віхры — цыклоны і антыцыклоны. Яны ўяўляюць плоскія віхры паветра, якія ахопліваюць тысячы квадратных кіламетраў пры вышыні ўсяго 15—20 км.

Цыклон — атмасферны віхор велізарнага (ад соцень да некалькіх тысяч кіламетраў) дыяметра з паніжаным ціскам паветра ў цэнтры, з сістэмай вятроў ад перыферыі да цэнтра супраць гадзіннікавай стрэлкі ў Паўночным паўшар’і. У цэнтры цыклону назіраюцца ўзыходзячыя патокі паветра (мал. 15).

У выніку ўзыходзячых патокаў паветра ў цэнтры цыклонаў фарміруюцца магутныя воблакі і выпадаюць атмасферныя ападкі.

Летам у час праходжання цыклонаў тэмпература паветра паніжаецца, а зімой — павышаецца, пачынаецца адліга. Набліжэнне цыклону выклікае пахмурнае надвор'е і змяненне напрамку ветру.

У трапічных шыратах ад 5 да 25° абодвух паўшар'яў узнікаюць трапічныя цыклоны. У адрозненне ад цыклонаў умераных шырот яны займаюць меншую плошчу. Трапічныя цыклоны ўзнікаюць над цёплай марской паверхняю ў канцы лета — пачатку восені і суправаджаюцца магутнымі навальніцамі, выпадзеннем ліўневых ападкаў і вятрамі штармавой моцы, валодаюць велізарнай разбуральнай сілай.

У Ціхім акіяне трапічныя цыклоны называюць тайфунамі, у Атлантычным — ураганами, ля берагоў Аўстраліі — вілі-вілі. Трапічныя цыклоны пераносяць вялікую колькасць энергіі ад трапічных шырот у напрамку ўмераных, што робіць іх важнай складаючай глабальных працэсаў цыркуляцыі атмасферы. За сваю непрадказальнасць трапічным цыклонам даюць жаночыя імёны (напрыклад, «Катрына», «Джўльета» і інш.).

Антыцыклон — атмасферны вихор велізарнага дыяметра (ад соцень да некалькіх тысяч кіламетраў) з вобласцю павышанага ціску ля зямной паверхні, з сістэмаю вятроў ад цэнтра да перыферыі па гадзіннікавай стрэлцы ў Паўночным паўшар'і. У антыцыклоне назіраюцца сыходзячыя токі паветра.

Як зімой, так і летам для антыцыклону характэрны бязвоблачнае неба і бязветранасць. У час праходжання антыцыклонаў надвор'е сонечнае, летам гарача, а зімою вельмі холадна. Антыцыклоны ўтвараюцца над лядовым покрывам Антарктыды, над Грэнландыяй, Арктыкай, над акіянамі ў трапічных шыратах.

Уласцівасці паветраных мас вызначаюцца раёнамі іх фарміравання. Пры іх перамяшчэнні з месцаў свайго фарміравання ў іншыя яны паступова мяняюць свае ўласцівасці (тэмпературу і вільготнасць). Дзякуючы цыклонам і антыцыклонам паміж шыратамі ажыццяўляецца абмен цяплом і вільгацю. Змена цыклонаў і антыцыклонаў ва ўмераных шыратах прыводзіць да рэзкіх перамен у надвор'і.



1. Дайце азначэнне паняцця «паветраная маса». **2.** Вызначце адрозненні цыклону і антыцыклону. ***3.** Апішыце надвор'е пры цыкланальнай дзейнасці, якую вы назіралі ў сваёй мясцовасці. Ці часта яна паўтараецца?

§ 9. Кліматычныя паясы Зямлі

Асноўныя пытанні. Чым адрозніваюцца паміж сабой кліматычныя паясы? Як змяняецца клімат з захаду на ўсход ва ўмераным поясе?

Кліматычныя паясы. Кругаварот цяпла, вільгаці і агульная цыркуляцыя атмасферы фарміруюць надвор'е і клімат у геаграфічнай абалонцы. Тыпы паветраных мас, асаблівасці іх цыркуляцыі ў розных шыратах ствараюць умовы для фарміравання кліматаў Зямлі. Панаванне адной паветранай масы на працягу года вызначае межы кліматычных паясоў.

Кліматычныя паясы — гэта тэрыторыі, якія суцэльнаю ці перарывістаю паласою апяразваюць Зямлю; адзін ад другога яны адрозніваюцца тэмператураю, атмасферным ціскам, колькасцю і рэжымам ападкаў, пануючымі паветранымі масамі і вятрамі. Сіметрычнае размяшчэнне кліматычных паясоў адносна экватара з'яўляецца праяўленнем закону геаграфічнай занальнасці. Выдзяляюць **асноўныя** і **пераходныя** кліматычныя паясы. **Назвы асноўных паясоў даюцца па паветраных масах, якія пануюць, і шыратах, у якіх яны фарміруюцца.**

Вылучаюць 13 кліматычных паясоў: сем асноўных і шэсць пераходных. Межы кожнага пояса вызначаюцца па летнім і зімовым становішчах кліматычных франтоў.

Адрозніваюць сем асноўных кліматычных паясоў: экватарыяльны, два трапічныя, два ўмераныя і два палярныя (арктычны і антарктычны). У кожным з кліматычных паясоў на працягу ўсяго года пануе адна паветраная маса — адпаведна экватарыяльная, трапічная, умераная, арктычная (антарктычная).

Паміж асноўнымі паясамі ў кожным паўшар'і ўтвараюцца пераходныя кліматычныя паясы: два субэкватарыяльныя, два субтрапічныя і два субпалярныя (субарктычны і субантарктычны). У пераходных паясах адбываецца сезонная змена паветраных мас. Яны паступаюць з суседніх асноўных паясоў: летам — паветраная маса паўднёвага асноўнага пояса, а зімой — паўночнага. Блізкасць акіянаў, цёплыя і халодныя цячэнні, рэльеф уплываюць на кліматычныя адрозненні ўнутры паясоў: вылучаюцца кліматычныя вобласці з рознымі тыпамі клімату.

Характарыстыка кліматычных паясоў. Экватарыяльны пояс сфарміраваўся ў раёне экватара перарывістай паласой, дзе пераважаюць экватарыяльныя паветраныя масы. Сярэднямесячныя тэмпературы ад +26 да +28 °С. Ападкаў выпадае 1500—3000 мм раўнамерна на працягу года. Экватарыяльны пояс — найбольш увільготненая частка зямной паверхні (басейн р. Конга, узбярэжжа Гвінейскага

заліва Афрыкі, басейн р. Амазонкі ў Паўднёвай Амерыцы, Зондскія астравы). Вылучаюць мацерыковы і акіянічны тыпы клімату, але розніца паміж імі невялікая.

Для *субэкватарыяльных паясоў*, якія апяразваюць экватарыяльны пояс з поўначы і поўдня, характэрна мусонная цыркуляцыя паветра. Асаблівасць паясоў — сезонная змена паветраных мас. Летам пануе экватарыяльнае паветра, зімой — трапічнае. Вылучаюць два сезоны: летні вільготны і зімовы сухі. Летам клімат нязначна адрозніваецца ад экватарыяльнага: вялікая вільготнасць, шмат атмасферных ападкаў. У зімовы сезон усталёўваецца гарачае сухое надвор'е, выгараюць травы, дрэвы скідваюць лістоту. Сярэдняя тэмпература паветра ва ўсе месяцы вагаецца ў межах ад $+20$ да $+30$ °С. Гадавая колькасць ападкаў 1000—2000 мм, максімум ападкаў выпадае летам.

Трапічныя паясы знаходзяцца паміж 20° і 30° пн. і пд. ш. па абодва бакі тропікаў, дзе пераважаюць вятры пасаты. (*Успомніце, чаму ў трапічных шыротам паветра апускаецца і пераважае высокі ціск.*) На працягу года тут пануюць трапічныя паветраныя масы з высокімі тэмпературамі. Сярэдняя тэмпература самага цёплага месяца $+30...+35$ °С, самага халоднага — не ніжэй $+10$ °С. У цэнтры мацерыкоў клімат трапічны кантынентальны (пустынны). Воблачнасць нязначная, ападкаў на большай частцы выпадае менш за 250 мм у год. Малая колькасць ападкаў выклікае ўтварэнне найвялікшых пустынь свету — Сахары і Калахары ў Афрыцы, пустынь Аравійскага паўвострава, Аўстраліі.

Ва ўсходніх частках мацерыкоў, якія знаходзяцца пад уплывам цёплых цячэнняў і пасатаў, што дзьмуць з акіяна і ўзмацняюцца мусонамі ў летні сезон, фарміруецца трапічны вільготны клімат. Сярэднямесячная тэмпература летам $+26$ °С, зімой $+22$ °С. Сярэднегадавая колькасць ападкаў 1500 мм.

Субтрапічныя паясы (25 — 40° пн. і пд. ш.) фарміруюцца пад уздзеяннем трапічных паветраных мас летам і ўмераных — зімой. У заходніх частках мацерыкоў міжземнаморскі клімат: лета сухое, гарачае, сярэдняя тэмпература самага цёплага месяца $+30$ °С, а зіма вільготная і цёплая (да $+5...+10$ °С), але магчымы кароткачасовыя замаразкі. На ўсходніх узбярэжжах мацерыкоў фарміруецца субтрапічны мусонны клімат з гарачым ($+25$ °С) дажджлівым летам і халаднаватай ($+8$ °С) сухой зімой. Колькасць ападкаў 1000—1500 мм. Снег выпадае рэдка. У цэнтральных частках мацерыкоў клімат субтрапічны кантынентальны, з гарачым ($+30$ °С) і сухім летам і адносна халоднай зімой ($+6...+8$ °С) з малой колькасцю ападкаў (300 мм). Субтрапічны вільготны клімат адрозніваецца больш раўнамерным ходам тэмператур і ападкаў. Летам $+20$ °С, зімой $+12$ °С, ападкаў выпадае 800—1000 мм. (*Вызначце па кліматычнай карце адрозненні ў кліматах субтрапічных паясоў.*)

Умераныя паясы працягнуліся ва ўмераных шыротах ад 40° пн. і пд. ш. амаль да палярных кругоў. На працягу ўсяго года тут пануюць умераныя паветраныя масы, але могуць пранікаць арктычныя і трапічныя паветраныя масы. У Паўночным паўшар'і на захадзе мацерыкоў пераважаюць заходнія вятры, цыкланічная дзейнасць; на ўсходзе — мусоны. Пры прасоўванні ў глыбіню тэрыторыі павялічваецца гадавая амплітуда тэмпературы паветра (самага халоднага месяца — ад $+4...+6^\circ\text{C}$ да -48°C , а самага цёплага — ад $+12^\circ\text{C}$ да $+30^\circ\text{C}$). У Паўднёвым паўшар'і клімат у асноўным акіянічны. У Паўночным паўшар'і назіраюцца 5 тыпаў клімату: марскі, умерана кантынентальны, кантынентальны, рэзка кантынентальны, мусонны.

Марскі клімат фарміруецца пад уплывам заходніх вятроў, якія дзьмуць з акіяна (Паўночная і Сярэдняя Еўропа, захад Паўночнай Амерыкі, Патагонскія Анды Паўднёвай Амерыкі). Летам тэмпература каля $+15...+17^\circ\text{C}$, зімой — $+5^\circ\text{C}$. Ападкі выпадаюць на працягу ўсяго года і дасягаюць больш за 1000—2000 мм у год. У Паўднёвым паўшар'і ва ўмераным поясе пануе акіянічны клімат з неспякотным летам, мяккай зімой, багатымі ападкамі, заходнімі вятрамі, няўстойлівым надвор'ем («равучыя» саракавыя шыроты).

Мацерыковы клімат характэрны для ўнутраных раёнаў вялікіх кантынентаў. У Еўразіі фарміруецца ўмерана кантынентальны, кантынентальны і рэзка кантынентальны клімат, у Паўночнай Амерыцы — умерана кантынентальны і кантынентальны. У сярэднім тэмпература ліпеня змяняецца ад $+10^\circ\text{C}$ на поўначы да $+24^\circ\text{C}$ на поўдні. Ва ўмерана кантынентальным клімаце тэмпература студзеня паніжаецца з захаду на ўсход ад -5°C да -10°C , у рэзка кантынентальным — да $-35...-40^\circ\text{C}$, а ў Якуціі ніжэй -40°C . Гадавая колькасць ападкаў ва ўмерана кантынентальным клімаце прыкладна 500—600 мм, у рэзка кантынентальным — каля 300—400 мм. Зімой з прасоўваннем на ўсход працягласць устойлівага снегавага покрыва павялічваецца ад 4 да 9 месяцаў, таксама ўзрастае гадавая амплітуда тэмпературы.

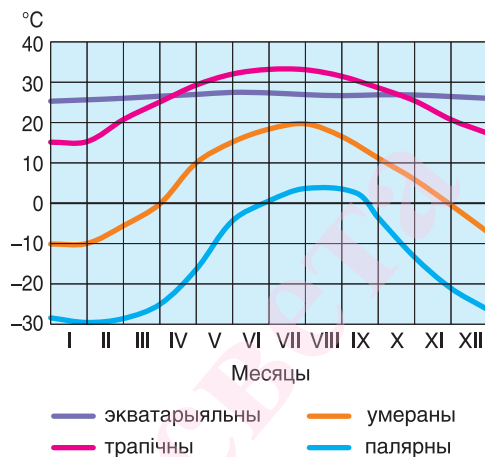
Мусонны клімат лепш за ўсё выяўлены ў Еўразіі. Летам пераважае ўстойлівы мусон з акіяна, тэмпература $+18...+22^\circ\text{C}$, зімой — -25°C . У канцы лета — пачатку восені частыя тайфуны з мора з парывістым ветрам і багатымі ападкамі. Зіма адносна сухая, так як зімовы мусон дзьме з сушы. Ападкі ў выглядзе дажджоў пераважаюць летам (800—1200 мм).

Субпалярныя паясы (субарктычны і субантарктычны) размешчаны на поўнач і на поўдзень ад умеранага пояса. Ім уласціва змена паветраных мас па сезонах: летам пануюць умераныя паветраныя масы, зімой — арктычныя (антарктычныя). Кантынентальны субарктычны клімат характэрны для паўночных ускраін Паўночнай Амерыкі і Еўразіі. Лета адносна цёплае ($+5...+10^\circ\text{C}$), кароткае.

Зіма суровая (да -55°C). Тут знаходзіцца полюс холаду ў Аймяконе і Верхаянску (-71°C). Невялікая колькасць ападкаў — 200 мм. Распаўсюджаны шматгадовая мерзлата, залішняе ўвільгатненне, значныя тэрыторыі забалочаны. Акіянічны клімат у Паўночным паўшар’і фарміруецца ў Грэнландскім і Нарвежскім морах, у Паўднёвым паўшар’і — вакол Антарктыды. Увесь год развіта цыкланічная дзейнасць. Халаднаватае лета ($+3...+5^{\circ}\text{C}$), плывучыя марскія і мацерыковыя льды, адносна мяккая зіма ($-10...-15^{\circ}\text{C}$). Ападкі зімовыя — да 500 мм, пастаянныя туманы.

Палярныя паясы (арктычны і антарктычны) размешчаны вакол полюсаў. Кантынентальны клімат пераважае ў Антарктыдзе, у Грэнландыі, на астравах Канадскага Арктычнага архіпелага. Увесь год адмоўныя тэмпературы.

Акіянічны клімат назіраецца ў асноўным у Арктыцы. Тэмпературы тут адмоўныя, але ў час палярнага дня могуць дасягаць $+2^{\circ}\text{C}$. Ападкі — 100—150 мм (мал. 16).



Мал. 16. Характэрныя тыпы гадавога ходу тэмператур паветра розных кліматычных паясоў

Кліматычныя паясы адрозніваюцца адзін ад другога тэмпературай паветра, атмасферным ціскам, паветранымі масамі і ападкамі. Клімат умеранага пояса з захаду на ўсход змяняецца ад марскога да ўмерана кантынентальнага, кантынентальнага, рэзка кантынентальнага, мусоннага.

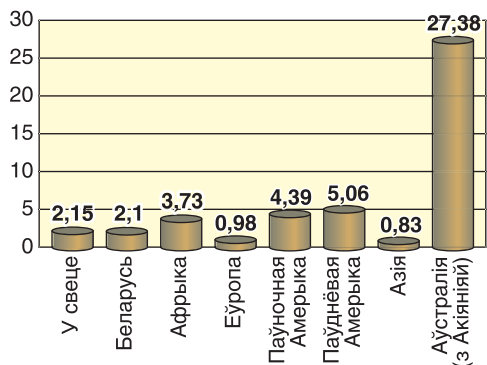
? 1. Пакажыце на фізічнай карце свету кліматычныя паясы. 2. Запоўніце табліцу «Кліматычныя паясы Зямлі».

Назва кліматычнага пояса	Геаграфічнае становішча	Пераважныя паветраныя масы	Асаблівасці клімату	
			тэмпература	ападкі, характар іх выпадзення

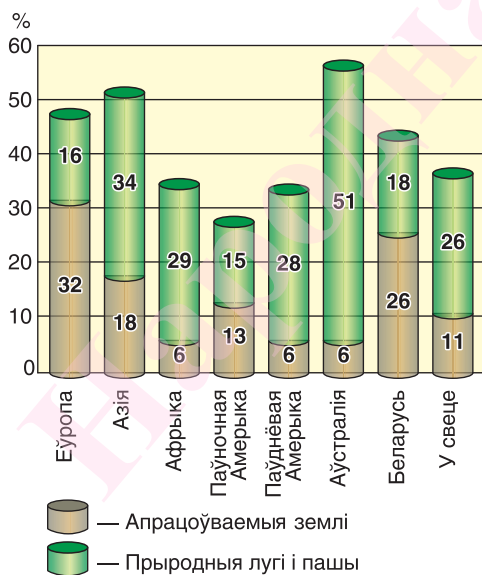
***3.** У якім кліматычным поясе размешчана Беларусь? Назавіце асноўныя асаблівасці клімату сваёй мясцовасці.

§ 10. Глебы і глебава-зямельныя рэсурсы свету

Асноўныя пытанні. Якое значэнне маюць глебава-зямельныя рэсурсы Зямлі? Якія асноўныя фактары глебаўтварэння? Якое значэнне маюць агракліматычныя рэсурсы?



Мал. 17. Забяспечанасць тэрыторыі мацерыкоў зямельнымі рэсурсамі (га/чал.)



Мал. 18. Доля сельскагаспадарчых угоддзяў у зямельным фондзе мацерыкоў

Агульная характарыстыка глебава-зямельных рэсурсаў. **Глебава-зямельныя рэсурсы** — гэта сукупнасць зямель, якія выкарыстоўваюцца ці могуць быць выкарыстаны ў гаспадарцы. Яны могуць быць заняты лясамі, воднымі аб'ектамі, ледавікамі, пад гаспадарчыя аб'екты ці населеныя пункты, а таксама выкарыстоўваюцца пад раллю, пашу, для рэкрэацыі. Зямельныя рэсурсы вычарпальныя. (Выкарыстоўваючы мал. 17, ацаніце забяспечанасць зямельнымі рэсурсамі Рэспублікі Беларусь.)

З ростам колькасці насельніцтва Зямлі плошчы прыдатных да выкарыстання зямель у сельскай гаспадарцы пастаянна зніжаюцца. Усё больш урадлівых зямель займаецца пад гарады, прамысловыя прадпрыемствы, дарогі і інш. У старажытнасці для вядзення сельскай гаспадаркі выкарыстоўваліся найбольш спрыяльныя раёны (даліны рэк, міжгорныя катлавіны). Невыпадкава менавіта там і ўзніклі старажытныя цывілізацыі. Таму зямельныя рэсурсы з'яўляюцца каштоўным прыродным рэсурсам.

Зямельныя рэсурсы свету ацэньваюцца ў 13,0—13,5 млрд га, частка з якіх малапрадукцыйныя землі (пустыні, высакагор'і), землі, занятыя ледавікамі, воднымі аб'ектамі. Сельскагаспадарчыя землі складаюць усяго 37 % ад сусветных зямельных рэсурсаў (мал. 18). Землі пад

раллэй і шматгадовымі культурамі складаюць усяго 11 %, а даюць каля 90 % прадуктаў харчавання. Лясныя землі складаюць $\frac{1}{3}$ плошчы зямельных рэсурсаў і выконваюць важныя функцыі ў прыродзе — кліматаўтваральную, водаахоўную, глебаўтваральную і інш.

Па запасах сельскагаспадарчых зямель вылучаецца Еўропа. У першую пяцёрку краін па забяспечанасці раллэй уваходзяць ЗША, Індыя, Расія, Кітай, Аўстралія.

Асаблівую каштоўнасць для людзей уяўляе самы верхні, урадлівы слой зямлі (2—3 м) — глеба. (Успомніце асноўныя ўласцівасці глеб.) Глебы канкрэтнай тэрыторыі складаюць **глебавыя рэсурсы** і маюць выразныя заканамернасці ў размеркаванні на зямным шары.

Глебы вызначаюцца асаблівасцямі прыродных умоў. У залежнасці ад асаблівасцей клімату вылучаюцца глебава-кліматычныя паясы: трапічны, субтрапічны, суббарэальны, барэальны і палярны. Для кожнага пояса характэрны набор тыпаў глеб, якія не сустракаюцца ў іншых паясах. Найбольшую плошчу займаюць глебы трапічнага пояса (47,7 %), найменшую — палярнага (усяго 4,5 %).

У цяперашні час выклікае непакой зніжэнне ўрадлівасці (дэградацыя) глеб. Агульная плошча дэградаваных зямель найбольш высокая ў Азіі, Афрыцы, Паўднёвай Амерыцы. У многіх рэгіёнах назіраецца механічнае разбурэнне воднымі патокамі верхняга слоя глебы. У Афрыцы і Аўстраліі сярод іншых прычын дэградацыі глеб на першым месцы аказваецца выпас жывёлы, у Азіі і Паўднёвай Амерыцы — абязлесенне, у Паўночнай і Цэнтральнай Амерыцы і Еўропе — нерацыянальнае земляробства.

У выніку гаспадарчай дзейнасці глебы зніжаюць урадлівасць, губляюць арганічнае рэчыва — гумус. Так, напрыклад, на месцы чарназёмных глеб утвараюцца менш урадлівыя ападзоленыя чарназёмы. Найбольш актыўныя змяненні адбываюцца ў меліяраваных балотных глебах. Іх эвалюцыя суправаджаецца раскладаннем гумусу, торфу, памяншэннем магутнасці ўрадлівага пласта. Пры будаўніцтве вадасховішчаў, пракладцы дарог з'яўляюцца забалочаныя глебы. У раёнах, дзе праводзіцца інтэнсіўны паліў і арашэнне зямель, адбываецца засаленне глеб.

Фактары глебаўтварэння. Галоўная ўласцівасць глебы — урадлівасць. Яна абумоўлена наяўнасцю гумусу (перагною) — арганічнага рэчыва глебы. **Глебы фарміруюцца ў выніку сумеснага дзеяння глебаўтваральных фактараў, да якіх адносяцца: глебаўтваральныя пароды, клімат, расліннасць, жывыя арганізмы, рэльеф, вада, час і чалавек.** Яны дзейнічаюць адначасова і на працягу доўгага часу забяспечваюць урадлівасць глеб.

Глебайтваральныя, ці мацярынскія, пароды, на якіх фарміруюцца глебы, уплываюць на механічны склад, некаторыя фізічныя і хімічныя ўласцівасці глеб, забяспечваюць іх водны, цеплавы і паветраны рэжым.

Клімат уплывае на жыццядзейнасць мікраарганізмаў, перамяшчэнне арганічнага рэчыва, увільгатненне і водны рэжым глебы і вызначае інтэнсіўнасць глебайтваральных працэсаў.

Тыпы глеб цесна звязаны з **расліннасцю**. Расліны бяруць з глебы ваду, мінеральныя пажыўныя рэчывы, а, адміраючы, пастаўляюць глебе арганічныя рэчывы, папаўняюць гумус.

Жывыя арганізмы, якія насяляюць глебу, у розных кліматычных умовах садейнічаюць назапашванню арганічных рэчываў у глебе, паскараюць іх гніенне і робяць даступнымі для раслін. Без мікраарганізмаў не было б у глебе гумусу.

Рэльеф можа аказваць як спрыяльнае ўздзеянне на ўтварэнне глеб, так і неспрыяльнае. На горных схілах прадукты выветрывання не ўтрымліваюцца і ссоўваюцца ўніз, а на раўнінах яны, наадварот, назапашваюцца.

Вада стварае ў глебе асяроддзе, у якім працякаюць шматлікія хімічныя і біялагічныя працэсы. Лішак вільгаці зніжае ўтрыманне кіслароду ў глебе, прыгнятае дзейнасць мікраарганізмаў і прыводзіць да забалочвання зямель.

Для ўтварэння любой глебы патрабуецца пэўны **час**. Прыродныя ўмовы і глебы мяняюцца, адбываецца эвалюцыя глеб у часе.

Чалавек свядома і актыўна ўмешваецца ў працэс глебайтварэння, уплывае на ўрадлівасць глеб, праводзіць меліярацыі глеб (асушэнне, абвадненне і інш.), змяняе расліннасць і ўносіць розныя ўгнаенні, павышаючы ўрадлівасць глеб.

Асноўныя тыпы глеб, іх уласцівасці. У розных прыродных умовах фарміруюцца розныя тыпы глеб (мал. 19).

У арктычным поясе горныя пароды разбураюцца пад уздзеяннем фізічнага выветрывання. Тут ва ўмовах адсутнасці расліннасці назапашвання арганічных рэчываў не адбываецца. У субарктычным поясе ва ўмовах пераўвільгатнення і беднага расліннага покрыва адбываецца ўтварэнне глеевага гарызонту. Тут утвараюцца тундрава-глеевыя глебы, якія адрозніваюцца нізкай урадлівасцю. Ва ўмераным поясе пад хвойнымі лясамі распаўсюджаны падзолістыя, пад змешанымі — дзярнова-падзолістыя, а пад шыракалістымі — бурыя лясныя глебы. Падзолістыя глебы фарміруюцца ва ўмовах лішку вільгаці, дзе растваральныя ў вадзе рэчывы выносяцца ў ніжнія гарызонты. Глебы бедныя гумусам, а пад маламагутным гумусавым гарызонтам у іх добра выражаны светлы гарызонт, які нагадвае па колеры попел.

Пад травяністай расліннасцю ва ўмовах дастатковага ўвільгатнення адбываецца назапашванне перагною і ўтвараюцца найбольш урадлівыя чарназёмныя гле-

бы, а ва ўмовах недастатковага ўвільгатнення — каштанавыя. Пры недахопе вільгаці і беднай расліннасці развіваюцца паўпустынныя і пустынныя глебы — бурія, шэра-бурія і шэразёмы. У сухім субтрапічным клімаце распаўсюджаны карычневая і шэра-карычневая глебы. Асноўныя глебы вільготных субтропікаў — чырваназёмы і жаўтазёмы. У субэкватарыяльным клімаце з сезонным увільгатненнем утвараюцца чырвоныя і чырвона-бурія глебы. У экватарыяльным поясе з вялікай колькасцю ападкаў і высокімі тэмпературамі ўтвараюцца чырвона-жоўтыя фералітныя глебы. **Найбольш урадлівыя чарназёмы. У Еўропе шырока выкарыстоўваюцца ў сельскай гаспадарцы бурія лясныя і карычневая глебы.**

Агракліматычныя рэсурсы. Для развіцця сельскай гаспадаркі недастаткова ўрадлівых глеб. Сельскагаспадарчыя культуры патрабуюць аптымальнай колькасці цяпла, вільгаці, святла — прыроднага, ці агракліматычнага, рэсурсу. **Агракліматычныя рэсурсы** — гэта сукупнасць галоўных кліматычных фактараў (цяпла, вільгаці, святла і паветра), якія разам з пажыўнымі рэчывамі глебы ствараюць умовы для фарміравання прадукцыйнасці сельскагаспадарчых культур, атрымання ўстойлівага ўраджаю.

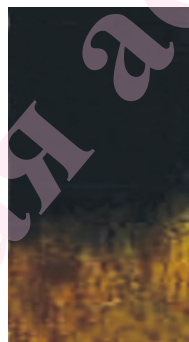
Агракліматычныя рэсурсы змяняюцца з геаграфічнай шыратой. Кожнай геаграфічнай шыраце адпавядае пэўная сума спрыяльных для росту раслін тэмператур (вышэй $+10^{\circ}\text{C}$), колькасць атмасферных ападкаў, працягласць вегетацыйнага



Тундрава-глеевая



Падзолістая



Чарназём

Бурая
паўпустынная

Чырваназём



Фералітная

Мал. 19. Асноўныя тыпы глеб

перыяду. Гэтыя агракліматычныя паказчыкі вызначаюць умовы для вырошчвання пэўных культурных раслін. У перыяд вегетацыі раслін для адных культур важным з'яўляецца высокая сума становчых тэмператур, для другіх — вялікая колькасць ападкаў, для трэціх — вялікая колькасць ападкаў і спрыяльныя тэмпературы. Неспрыяльныя кліматычныя з'явы (засухі, замаразкі ў вегетацыйны перыяд) абмяжоўваюць актыўнае развіццё раслін, зніжаюць ураджайнасць сельскагаспадарчых культур, а часам цалкам іх знішчаюць. *(Падумайце, якія неспрыяльныя кліматычныя з'явы ўплываюць на вырошчванне бульбы ва ўмовах Беларусі.)*

Глебава-зямельныя рэсурсы і глебавае покрыва Зямлі — аснова для жывой прыроды і сельскагаспадарчай вытворчасці. Асноўныя фактары глебаўтварэння: глебаўтваральныя пароды, клімат, расліннасць, жывыя арганізмы, рэльеф, вада, час і чалавек. Нерацыянальнае выкарыстанне глеб прыводзіць да іх дэградацыі. Агракліматычныя рэсурсы вызначаюць умовы для вырошчвання сельскагаспадарчых культур.



1. Назавіце асноўныя тыпы глеб. **2.** Устанавіце ўзаемасувязі паміж кліматам, глебамі, расліннасцю. ***3.** Як чалавек уплывае на фарміраванне глебы? ***4.** Якія тыпы глеб характэрны для вашай мясцовасці?

§ 11. Прыродныя зоны Зямлі. Прыродныя зоны экватарыяльных і трапічных шырот

Асноўныя пытанні. Па якой прымеце даюцца назвы прыродным зонам? Якія прыродныя зоны ў экватарыяльных і трапічных шыратах атрымалі найбольшае распаўсюджванне? Якія асаблівасці фарміравання прыродных зон у трапічным поясе?

Прыродныя зоны Зямлі найбольш яскрава адрозніваюцца сваім раслінным покрывам, таму назвы прыродных зон даюцца па галоўнай адметнай прымеце — расліннасці.

Прыродныя зоны экватарыяльнага і субэкватарыяльных геаграфічных па-ясоў. Найбольшыя плошчы займаюць у Афрыцы, Паўднёвай Амерыцы, Паўднёва-Усходняй Азіі і Акіяніі. **Вільготныя экватарыяльныя лясы (гілеі)** фарміруюцца ва ўмовах пастаянна высокіх тэмператур і вялікай колькасці ападкаў на працягу года. Гэта самыя багатыя па відавым складзе лясы планеты. Для іх характэрны гушчыня, шмат'яруснасць, багачце ліян і эпфітаў (раслін, якія жывуць на іншых раслінах, — імхоў, архідэй, папарацей) (мал. 20).



Мал. 20. Вільготны экватарыяльны лес



Мал. 21. Баабававая саванна

У Паўднёвай Амерыцы пад дрэвамі-гігантамі сейбай і берталецыяй растуць дрэвы з каштоўнай драўнінай — палісандравае і пау-бразіл, а таксама фікусы, гевея; у ніжніх ярусах — пальмы і шакаладнае дрэва. У Афрыцы растуць алейная і вінная пальмы, кола, хлебнае дрэва, у ніжніх ярусах — бананы і кафейнае дрэва. Каштоўнай драўнінай валодаюць махагоні, жалезнае, эбенавае, сандалавае дрэвы. Экватарыяльныя лясы поўдня Еўразіі і в. Новая Гвінея больш бедныя па відавым складзе: пальмы, фікусы, дрэвападобныя папараці. Гілеі фарміруюцца на бедных чырвона-жоўтых фералітных глебах.

Жывёлы гілеі прыстасаваны да жыцця на дрэвах. Многія валодаюць учэпістым хвостом, як лянівец, апосум, учэпістахвосты дзікабраз. Толькі ў гілеях Старога Свету захаваліся чалавекападобныя малпы — гарылы, арангутаны, шымпанзэ. З наземных жывёл — лясныя антылопы, тапіры. Сустракаюцца драпежнікі: ягуар, леопард. Шмат птушак: папугаі, цацаркі, паўліны, туکانы, калібры.

Пераходнай зонай паміж экватарыяльнымі лясамі і саваннамі выступаюць субэкватарыяльныя пераменна-вільготныя лясы. Наяўнасць засушлівага перыяду выклікае з'яўленне лістападных дрэў. Сярод вечназялёных дрэў пераважаюць фікусы і пальмы.

Саванны і рэдкалессі размешчаны ў асноўным у субэкватарыяльных геаграфічных паясах, **найбольшыя** плошчы засяроджаны ў Афрыцы, Паўднёвай Амерыцы, Аўстраліі і Паўднёвай Азіі. Саванны — пераважна адкрытыя травяністыя раўніны з дрэвамі, якія стаяць асобна, і гаюмі. Для іх характэрна чаргаванне сухога зімовага і вільготнага летняга сезонаў. У залежнасці ад увільгатнення адражняюць вільготныя, тыповыя і апустыненыя саванны, пад якімі развіваюцца адпаведна чырвоныя, карычнева-чырвоныя і чырвона-бурыя глебы. Травяністае покрыва ўтвараюць барадачы, кавылі. З дрэў для саваннаў Паўднёвай Амерыкі характэрны пальмы (маўрыкіева, вінная, васковая). У афрыканскіх саваннах, акрамя пальмаў (алейная, дум), часта сустракаюцца баабабы (мал. 21). Для Аўстраліі тыповыя казуарыны. Паўсюдна распаўсюджаны акацыі.

Для афрыканскіх саваннаў характэрна багацце капітных (антылопы, жырафа, слон, зебра, буйвалы, насарогі, бегемоты) і драпежнікаў (леў, леопард, гепард). Для паўднёва-афрыканскіх саваннаў тыповымі з'яўляюцца жывёлы з ахоўнай бурай афарбоўкай (спіцарогі алень, грывісты воўк), грызуны (капібара) і непаўназубыя (браняносец, мурашкаед). Неад'емнай часткай аўстралійскіх саваннаў з'яўляюцца сумчатая (кенгуру, вамбаты) і буйныя птушкі, якія не лягаюць (страус эму, казуар).

Прыродныя зоны трапічных і субтрапічных геаграфічных паясоў. Ва ўсходніх прыакіянічных абласцях тропікаў фарміруюцца лясы, а ў цэнтральных кантынентальных раёнах і ў заходніх прыакіянічных, якія абмываюцца халоднымі цячэннямі, — пустыні і паўпустыні.

Трапічныя пустыні і паўпустыні — найбольш вялікая прыродная зона трапічных паясоў. Самыя буйныя паўпустынныя вобласці засяроджаны ў трапічных шыратах Афрыкі, на Аравійскім паўвостраве і ў цэнтральнай частцы Аўстраліі. (Вызначце па карце атласа, якія пустыні размешчаны ўнутры мацерыка, а якія — на заходніх узбярэжжах.) Гэта вельмі гарачыя і сухія вобласці з бедным раслінным покрывам і жывёльным светам. Па расліннасці адрозніваюць пустыні злакава-хмызнячковыя, хмызнячковыя і сукулентныя. Трапічныя паўпустыні і пустыні Паўночнай Афрыкі — злакава-хмызнячковыя (акацыі, тамарыск, дзікае проса, карлікавы саксаул, вярблюджая калючка). У аазісах галоўная вырошчваемая культура — фінікавая пальма. Для пустынь Паўднёвай Афрыкі характэрны сукуленты, якія назапашваюць вільгаць (алоэ, малачаі, дзікія кавуны), а таксама квітнеючыя падчас кароткіх дажджоў касачы і лілеі. Глебы паўпустынь — шэразёмы, пустынь — камяністыя ці пясчаныя (мал. 22).

Для пустынь Аўстраліі характэрны кусцісты злак спініфёкс, для паўпустынь — зараснікі ляды, солевывнослівыя віды акацый. На шэразёмках берагавых пустынь Паўднёвай Амерыкі растуць сухія злакі і кактусы, на шчабняватых глебах высакагорных пустынь — травы, якія сцелюцца, і падушкападобныя травы, калючыя хмызнякі.



Мал. 22. Трапічная пясчаная пустыня

На добра ўвільготненым усходзе трапічнага пояса развіваюцца **вільготныя і пераменна-вільготныя трапічныя лясы** на чырвоных глебах. У Паўднёвай Амерыцы ў іх растуць пальмы, фікусы, махагоні, сейба.

У вільготных тропіках Мадагаскара растуць «дрэва падарожнікаў», жалезнае, эбенавае, палісандравае дрэвы, каўчуканосы. На востраве захаваліся лемуры. Для трапічных лясоў Аўстраліі характэрны эўкаліпты, вечназялёныя букі, араўкарыі. Жывуць сумчатая (дрэвавы кенгуру, кала) і «жывыя выкапні» — качканос і яхідна.

На заходняй ускраіне субтрапічнага геаграфічнага пояса ва ўмовах міжземнаморскага клімату распаўсюджаны **цвердалістыя вечназялёныя лясы і хмызнякі**. Класічныя цвердалістыя вечназялёныя лясы прадстаўлены ў Міжземнамор'і: коркавы і каменны дуб, алепская сасна, пінія, атласкі і ліванскі кедры, кіпарыс з багатым падлескам з дзікай алівы, лаўра, фісташкі, мірта, сунічнага дрэва.

Відавы склад расліннасці гэтай прыроднай зоны адрозніваецца на розных кантынентах. У Паўночнай Амерыцы растуць піхты, кедры, туі, сосны і старажытныя секвой. У Паўднёвай Амерыцы — вечназялёныя букі, цік, персея. Лясы Паўднёвай Афрыкі складаюцца з сярэбранага дрэва, капскай масліны, афрыканскага арэха; Аўстраліі — з эўкаліптаў і «травяністага дрэва».

Натуральная расліннасць прыроднай зоны ў значнай ступені звязана, яе змянілі абедненыя зараснікі хмызнякоў на шэра-карычневых глебах. Карычневая глебы лясоў валодаюць высокай урадлівасцю, таму ўзараны для вырошчвання субтрапічных культур (алівы, цытрусавых, вінаграднай лазы і інш.).

Усходнюю ўскраіну субтропікаў займаюць **субтрапічныя пераменна-вільготныя (у тым ліку мусонныя) лясы** з вечназялёных ліставых і хвойных парод, з багаццем ліян і эпфітаў. Пад гэтымі лясамі фарміруюцца чырваназёмы і жаўтазёмы.

Найбагацейшыя лясы захаваліся ва Усходняй Азіі. Для іх характэрна змешванне раслін розных шырот. Побач з клёнам і бярозай растуць магнолія, лакавае дрэва і нават пальмы і дрэвападобныя папараці. Для жывёльнага свету таксама характэрна змешванне відаў: рысь, марал, макака, янотападобны сабака і панда, якая знаходзіцца пад пагрозай знікнення.

У кантынентальных абласцях субтропікаў размясціліся зоны **субтрапічных стэпай, пайпустынь і пустынь**. У Азіі яны маюць мазаічнае распаўсюджванне і займаюць найбольшыя плошчы на поўдні Цэнтральнай Азіі і ва ўнутраных частках нагор'яў Заходняй Азіі. Сухі клімат з гарачым летам і цёплай зімой дазваляе расці на шэразёмах і бурых пустынных глебах толькі засухаўстойлівым травам і хмызнякам (карагана, кавылі, палыны, цыбулі). Непаўторнае аблічча субтрапічным пустыням Паўночнай Амерыкі надаюць гіганцкія кактусы (апунцыі і цэрэусы), юкі і агавы. Найбольш багатыя субтрапічныя стэпы знаходзяцца ў Паўднёвай Амерыцы. На чарназёмападобных глебах растуць разнатраўна-злакавыя лугі з дзікага лубіну, пампаснай травы, кавылёў.

Жывёльны свет пайпустынь і пустынь тропікаў і субтропікаў прадстаўлены відамі, якія прыстасаваліся да высокіх тэмператур і недахопу вільгаці. Капытныя (газелі, горныя бараны, антылопы) пераадольваюць у пошуках ежы і вады вялікія адлегласці. «Карабель пустыні» — вярблюд можа доўгі час знаходзіцца без ежы і вады, запасаючы іх у сваіх гарбах. Рыюць норы грызуны: суркі, тушканчыкі, суслікі. Жывуць скарпіёны, фалангі, геконы, сцынкі, удавы (пяшчаны, стэпавы), змеі (гаджюкі, грымучыя), вараны.

Назвы прыродных зон даюцца па іх галоўнай адметнай прымеце — раслінным покрыве. У экватарыяльных і трапічных шыратах найбольшыя плошчы займаюць прыродныя зоны вільготных экватарыяльных лясоў, саваннаў, трапічных пустынь і паўпустынь. Ва ўсходніх прыакіянічных абласцях тропікаў фарміруюцца лясы, а ў цэнтральных кантынентальных і ў заходніх прыакіянічных, якія абмываюцца халоднымі цячэннямі, — пустыні і паўпустыні.

- ?** 1. Пакажыце на фізічнай карце свету прыродныя зоны экватарыяльных і трапічных шырот. 2. Параўнайце глебава-расліннае покрыва прыродных зон па выбары: а) вільготных экватарыяльных лясоў і цвердалістых вечназялёных лясоў і хмызнякоў; б) саваннаў і трапічных пустынь і паўпустынь. *3. Падрыхтуйце вуснае паведамленне аб праблеме звядзення экватарыяльных і трапічных лясоў.

§ 12. Прыродныя зоны ўмераных і палярных шырот

Асноўныя пытанні. Якія прыродныя зоны характэрны для ўмераных геаграфічных паясоў? Якія рэгіёны ляжаць у палярных шыратах?

Прыродныя зоны ўмераных паясоў. У Паўночным паўшар'і ўмераны геаграфічны пояс уключае большую частку Еўропы, Паўночнай, Усходняй і Цэнтральнай Азіі, сярэднія вобласці Паўночнай Амерыкі. У Паўднёвым паўшар'і ён атрымаў абмежаванае распаўсюджванне. *(Вывучыце па карце атласа размяшчэнне ўмеранага геаграфічнага пояса.)*

Найбольшую плошчу ва ўмераных шыратах займаюць лясныя зоны. Іх характэрнай рысай з'яўляецца ярка выяўленая сезоннасць прыродных працэсаў. У паўночнай частцы пояса бесперапыннай шырокай паласой працягнуліся **хвойныя лясы (тайга)** на падзолістых глебах. Суровы ўмерана кантынентальны і рэзка кантынентальны клімат (за выключэннем заходніх узбярэжжаў) з'яўляецца прычынай перавагі хвойных парод — лістоўніцы, сасны, елкі, піхты, кедра, а ва Усходнім паўшар'і — таксама туі, тсугі і дугласавай піхты. Пры дастатковым увільгатненні ўтвараюцца цемнахвойныя ялова-піхтавыя лясы, пры недастатковым на мярзлотных грунтах — светлахвойныя саснова-лістоўнічныя лясы. У паўднёвай тайзе да хвойных прымешваюцца драбналістыя пароды (асіна, алешына, бяроза). Вялікія прасторы займаюць балоты.

У паўднёвай частцы ўмеранага пояса ва ўмовах марскога і пераходнага да кантынентальнага тыпаў клімату фарміруюцца **змешаныя і шыракалістыя лясы.**

У Паўночным паўшар’і хвойныя пароды паступова змяняюцца шыракалістымі лістападнымі — букамі, дубамі, каштанамі, грабамі, клёнамі, ліпамі, вязамі, ясенямі — з прымешкам драбналістых, утвараючы змешаныя па складзе лясы (мал. 23). На поўдзень хвойныя віды знікаюць, цалкам саступаючы месца шыракалістым. Пад змешанымі лясамі развіваюцца дзярнова-падзолістыя глебы, пад шыракалістымі — бурыя лясныя глебы.



Мал. 23. Змешаны лес

У мусоннай вобласці Усходняй Азіі захаваліся ўнікальныя па складзе **мусонныя змешаныя і шыракалістыя лясы**. У іх пераважаюць мясцовыя віды хвойных — карэльская елка і кедр, даурская лістоўніца, а таксама маньчжурскія і амурскія віды дуба, ліпы, каштана, клёна з надзвычай багатым падлескам з чарнаплоднай рабіны, амурскага бэзу. Пад лагам лесу сустракаюцца гаючыя элеўтэракок і жэньшэнь.

Жывёльны свет лясных зон разнастайны. Шмат капытных: лось, казуля, алені, кабан, пад аховай знаходзяцца зубр і бізон. Гаспадар тайгі — буры мядзведзь. Каштоўнае футра маюць гарнастай, норка, куніца, собаль, вавёрка, ласка. З драпежнікаў сустракаюцца воўк, лісіца, рысь, расамаха, вельмі рэдкі амурскі тыгр. У вадаёмах жывуць бабёр, выдра, андатра. Шмат птушак: глушэц, цецярук, рабчык, дзяцел, дрозд, івалга, крыжадзюб, сава, чапля. Прырода тайгі ў большай ступені захавала сваю спрадвечнасць.

На поўдзень па меры ўзрастання кантынентальнасці клімату лясныя зоны паступова пераходзяць у **лесастэпы**. Тут чаргуюцца ўчасткі сасновых ці асінава-бярэзавых лясоў на шэрых лясных глебах з багатымі разнатраўна-злакавымі лугамі на чарназёмах.

Зона стэпай займае значныя прасторы на поўдні Усходне-Еўрапейскай раўніны і Заходняй Сібіры, поўначы Цэнтральнай Азіі, поўдні раўнін цэнтральных абласцей Паўночнай Амерыкі. Характэрны кантынентальны клімат з гарачым засушлівым летам і халоднай зімой з тонкім снегавым покрывам. Пераважаюць нізкатраўныя сухія злакавыя стэпы (кавылі, ціпчак, пырнік), у больш увільготненых абласцях — разнатраўна-злакавыя. У выніку перагнівання багатага травянога покрыва ў стэпах сфарміраваліся каштанавыя і самыя ўрадлівыя чарназёмныя глебы. Таму стэпавыя і лесастэпавыя раёны амаль паўсюдна ўзараны, «мора траў» змянілі палі збожжавых.

Багаты свет птушак стэпаў і лесастэпаў: у Еўразіі — жураўлі, жаваранкі, драфа, сокал, беркут, стэпавы лунь, у Паўночнай Амерыцы — індыковы грыф, лугавы цецярук.

Пустыні і пайпустыні ўмераных паясоў займаюць частку Цэнтральнай Азіі, унутраныя плато Кардыльер ЗША ў Паўночнай Амерыцы, раўніны Патагоніі ў Паўднёвай Амерыцы. Гарачае сухое лета змяняе халодная і бясснежная зіма. Як і ў трапічных пустынях, раслінны і жывёльны свет не вылучаецца багаццем відавочнага складу. На бурых і шэра-бурых пустынных глебах растуць кавыль, тамарыск, эфедра, саксаул, на засоленых глебах — палын і лебядка.

Сярод жывёл дамінуюць капытныя, грызуны і паўзуны. Прадстаўнікі капытных у Азіі — антылопы дзерэн і джэйран, кулан, горныя казлы, дзікі асёл, рэдкія сайгак і конь Пржэвальскага. З драпежнікаў тыповыя каракал, дзікая кошка, у гарах захаваўся снежны барс (ірбіс), з грызуноў — пішчухі і пясчанкі.

Прыродныя зоны субарктычнага і субантарктычнага паясоў. У субарктычным геаграфічным поясе размешчаны дзве прыродныя зоны — лесатундры і тундры, якія займаюць паўночныя ўскраіны Паўночнай Амерыкі і Еўразіі, выходзячы за межы Паўночнага палярнага круга ва Усходняй Сібіры. Працяглая халодная зіма, сырое і халаднаватае лета прыводзяць да моцнага прамярзання грунту і фарміравання шматгадовай (вечнай) мерзлаты. Адаванне летам толькі верхняга глебавага слоя выклікае забалочванне тэрыторыі. Тундрава-глеевыя і тарфяна-балотныя глебы бедныя перагноем.

Лесатундра — пераходная зона ад тайгі да тундры. Лясныя рэдкалесі ў рачных далінах з невысокіх лістоўніц, елак і бяроз чаргуюцца з травяніста-хмызняковай расліннасцю ў міжрэччях.

У суровых умовах **тундры** дамінуюць нізкарослыя травы і хмызнякі паніклай формы. Шмат балот. Для хмызняковай тундры на поўдні характэрныя карлікавая бяроза, палярная вярба, багун, брусніцы, марошка (мал. 24). На поўнач у мохавалішайнікавай тундры суцэльнае покрыва ўтварае аленевы мох (ягель), над якім узвышаюцца палярны мак, незабудка, казялец, каменяломка. У арктычнай тундры на поўначы растуць толькі імхі, рэдкія асокі і падвей.



Мал. 24. Тундра

Жывёлы тундры для выжывання ў суровых умовах абзаваліся густым футрам і запасаюцца на зіму тлушчам. Ахоўную бела-шэрую афарбоўку маюць пясец, палярны заяц, палярны воўк, лемінгі. Амаль

цалкам адамашнены паўночны алень. Летам ладзяць гняздоўі пералётныя птушкі (гусі, кулік, скапа). Палярная сава і белая курапатка застаюцца на зімоўку.

У арктычным і антарктычным геаграфічных паясах — царства *арктычных і антарктычных пустынь*. Яны займаюць крайнюю астраўную ўскраіну Паўночнай Амерыкі, востраў Грэнландыя, крайнюю поўнач Азіі і Антарктыду. Ва ўмовах пастаянна нізкіх тэмператур адбываецца назапашванне магутных тоўшчаў снегу і лёду — фарміруюцца ледзяныя пустыні. На астравах распаўсюджаны горныя і шэльфавыя ледавікі, а ў цэнтральнай частцы Грэнландыі і Антарктыды — магутныя покрывы. Раслінны свет тут вельмі разрэджаны і бедны. Толькі на свабодных ад лёду ўчастках — камяністых пустынях — сустракаюцца імхі, лішайнікі.



Мал. 25. Арктычная пустыня

Наземных жывёл мала, заходзяць тундравыя віды. У Арктыцы на нерпаў палюе белы мядзведзь (мал. 25). Адзінае буйное капытнае — авечкабык. На ўзбярэжжах шмат птушак, у тым ліку пералётных. Летам кайры, гагары, чайкі, буравеснікі, бакланы ўтвараюць на скалах «птушыныя базары». У Антарктыдзе жывуць дзіўныя нелятаючыя птушкі — пінгвіны. Узбярэжныя воды насяляюць кіты і цюлені.

Ва ўмераных геаграфічных паясах прадстаўлены прыродныя зоны хвойных, змешаных і шыракалістых лясоў (у тым ліку мусонных), лесастэпаў і стэпаў, пустынь і паўпустынь. Антарктыда, Грэнландыя, поўнач Еўразіі і Паўночнай Амерыкі размешчаны ў палярных шыротах.



1. Пакажыце на фізічнай карце свету прыродныя зоны ўмераных і палярных шырот. **2.** Параўнайце асаблівасці расліннага і жывёльнага свету тундравай і стэпавай зон. ***3.** Запоўніце табліцу «Геаграфічныя паясы і прыродныя зоны Зямлі».

Геаграфічны пояс	Прыродная зона	Глебы	Расліннае покрыва	Жывёльны свет

§ 13. Праблемы захавання прыроднай разнастайнасці на Зямлі

Асноўныя пытанні. Што ўплывае на разнастайнасць жывёльнага і расліннага свету? Якая галоўная праблема ў вобласці аховы прыроды стаіць перад чалавецтвам?

Праблемы захавання прыроднай разнастайнасці на Зямлі. Пры гаспадарчым выкарыстанні прыродных рэсурсаў Зямлі ўзнікае праблема захавання прыроднай разнастайнасці. **Пад прыроднай разнастайнасцю планеты Зямля разумеецца сукупнасць прадстаўнікоў жывёльнага і расліннага свету, прыродных комплексаў, якія сфарміраваліся ў працэсе развіцця жыцця на Зямлі і характэрны для кожнай прыроднай зоны.** Захаваць відавую разнастайнасць прадстаўнікоў раслін і жывёл немагчыма без аховы асяроддзя іх пражывання. Таму ў 1995 г. была прынята спецыяльная праграма захавання прыроднай разнастайнасці ў Еўропе. Захаванне прыроднай разнастайнасці дазваляе разглядаць любую тэрыторыю (сваёй мясцовасці, краіны, прыроднай зоны) як складанае прыроднае ўтварэнне, якое ўключае жывёльны і раслінны свет і асяроддзе іх пражывання.

Прыродная разнастайнасць — гэта шматлікасць прыродных умоў у межах пэўнай тэрыторыі. У захаванні прыроднай разнастайнасці кожны раён Зямлі выконвае сваю пэўную ролю. Для ацэнкі прыроднай разнастайнасці ўлічваюць тыпы, плошчу і межы зямель, якія адрозніваюцца ўмовамі для пражывання жывёл, росту раслін, жыцця чалавека. Іх можа быць дастаткова ці недастаткова для захавання прыроднай разнастайнасці на канкрэтнай тэрыторыі.

Густазаселеныя раёны з інтэнсіўным асваеннем глебава-зямельных рэсурсаў практычна пазбаўлены натуральных прыродных комплексаў. Так, у Еўропе практычна адсутнічаюць натуральныя лясы. Па разліках вучоных, у бліжэйшыя 20—30 гадоў геаграфічная абалонка можа страціць да 1 млн відаў раслін і жывёл. *(Успомніце, якія расліны і жывёлы ўжо зніклі на тэрыторыі Беларусі.)*

У сучасных умовах захаванне прыроднай разнастайнасці — дастаткова цяжкая задача. У асобных раёнах не захаваліся прыродныя ландшафты, скарачаецца натуральная расліннасць. Таму дзяржавы аб'ядноўваюць намаганні па захаванні відавoga складу жывёльнага і расліннага свету, прымаюць рашэнні па захаванні вялікіх тэрыторый у натуральным стане ў Афрыцы, Аўстраліі, Паўночнай і Паўднёвай Амерыцы і нават у Антарктыдзе. У краінах са зніклымі відамі фаўны і флоры праводзяцца мерапрыемствы па іх аднаўленні. На заканадаўчым узроўні стро-

га абмяжоўваецца паляванне на дзікіх жывёл, праводзіцца акліматызацыя жывёл з іншых рэгіёнаў, ствараюцца экалагічныя прыродныя калідоры для перамяшчэння дзікіх жывёл.

Прыродаахоўныя тэрыторыі. У працэсе гаспадарчай дзейнасці чалавек не можа ізаляваць прыродныя кампаненты ад негатыўнага ўздзеяння. Прыроднае асяроддзе ўжо зараз настолькі сур'ёзна забруджана і пераўтворана, што цалкам ліквідаваць забруджванне і аднавіць прыродныя комплексы вельмі цяжка. Вучоныя выяўляюць віды раслін і жывёл, якім пагражае небяспека, вызначаюць, колькі засталася іх у прыродзе, дзе яны яшчэ захаваліся, як іх ахоўваць.

Для захавання прыроды арганізуюцца прыродаахоўныя тэрыторыі: запаведнікі, запаведна-рэкрэацыйныя і абмежавана ахоўныя. Гэтыя тэрыторыі ахоўваюцца ад традыцыйнага гаспадарчага выкарыстання і падтрымліваюцца ў натуральным стане дзеля захавання экалагічнага балансу і аднаўлення прыродных рэсурсаў, а таксама для навуковых, вучэбна-асветніцкіх, культурна-эстэтычных і іншых мэт. Рэжым аховы такіх тэрыторый можа быць запаведным, заказным ці з абмежаваным гаспадарчым выкарыстаннем. У адпаведнасці з іх статусам яны прызначаны для захавання прыроднай разнастайнасці на Зямлі, правядзення навуковых даследаванняў. **Паводле міжнародных нормаў агульная плошча ахоўных тэрыторый павінна быць не менш за 8 % тэрыторыі краіны.**

Да прыродаахоўных аб'ектаў адносяцца: запаведнікі, біясферныя запаведнікі, нацыянальныя паркі, заказнікі. **Запаведнікі** — асабліва ахоўваемыя законам тэрыторыі, якія цалкам выключаны з гаспадарчага выкарыстання з мэтай захавання прыроды ў натуральным стане. **Біясферныя запаведнікі** ўтвараюць суцэльную сетку, дзе ажыццяўляецца комплексны экалагічны кантроль за станам прыродных комплексаў у розных прыродных зонах Зямлі. Яны з'яўляюцца прыроднымі лабараторыямі, прыкладамі дадзенай тэрыторыі для ацэнкі змяненняў асвоеных чалавекам прыродных комплексаў. Агульная плошча найбольш буйных запаведнікаў свету — каля 2 % плошчы сушы. Найбольш буйныя і вядомыя запаведнікі — Астраханскі, Ільменьскі (Расія). У Беларусі знаходзіцца Бярэзінскі біясферны запаведнік (мал. 26).



Мал. 26. Балота — характэрны ландшафт Бярэзінскага біясфернага запаведніка

Запаведна-рэкрэацыйныя прыродныя тэрыторыі ўключаюць тэрыторыі **нацыянальных паркаў**, якія атрымалі шырокае распаўсюджванне ў свеце. Мэтай іх арганізацыі з'яўляецца ахова тыповых і ўнікальных прыродных тэрыторый, выкананне рэкрэацыйных функцый (Елаўстонскі нацыянальны парк — гейзеры, Секвоя — лясы з секвой, Мамантавая пячора і інш.). Пры іх наведванні турысты абавязаны выконваць устаноўленыя правілы паводзін. У Беларусі першым нацыянальным паркам стала Белавежская пушча. (*Успомніце, якія ахоўныя тэрыторыі ёсць у Беларусі.*)

Да абмежавана ахоўных тэрыторый адносяцца ландшафтныя, біялагічныя, гідралагічныя **заказнікі** — участкі прыроды, прызначаныя для аховы і аднаўлення аднаго ці некалькіх відаў раслін, жывёл, кампанентаў прыроды, водных аб'ектаў (азёр, балот) з абмежаваным выкарыстаннем іншых аб'ектаў прыроды.

У мэтах захавання біяразнастайнасці і абагачэння расліннага свету, а таксама ў інтарэсах навукі, вучобы і асветніцкай дзейнасці чалавекам створаны калекцыі дрэў і хмызнякоў — батанічныя сады.

Прыродная разнастайнасць прадстаўнікоў жывёльнага і расліннага свету на Зямлі вызначаецца спалучэннем разнастайных прыродных умоў. Галоўная праблема ў вобласці аховы прыроды, якая стаіць перад чалавецтвам, — гэта захаванне прыроднай разнастайнасці для будучых пакаленняў.



1. Якія функцыі выконваюць запаведнікі, нацыянальныя паркі? **2.** Растлумачце праблему захавання прыроднай разнастайнасці. ***3.** Якія прыродныя комплексы ахоўваюцца ў нацыянальных парках Беларусі?

АБАГУЛЬНЯЕМ

1. Назавіце асноўныя формы рэльефу Зямлі. 2. Пакажыце на канкрэтным прыкладзе, які ўплыў на клімат аказвае цыркуляцыя атмасферы. 3. Растлумачце асноўныя заканамернасці ў размеркаванні ападкаў па зямной паверхні. 4. Дайце азначэнне паняццяў: геаграфічная абалонка, цыркуляцыя атмасферы, кліматычны пояс, глебава-зямельныя рэсурсы. ***5.** Параўнайце ўмовы жыцця людзей у экватарыяльным і ўмераным кліматычных паясах.



Тэма 2

Сучаснае насельніцтва свету, яго гаспадарчая дзейнасць

Апэраджальныя заданні. 1. Збярыце звесткі з розных крыніц аб жылі, вопратцы, нацыянальных стравах розных народаў свету. Якім чынам яны звязаны з навакольнай прыродай? 2. Напішыце кароткае паведамленне аб занятках насельніцтва адной з краін свету (па выбары). 3. Падбярыце матэрыял аб узаемаадносінах людзей розных этнасаў і рэлігій у адной з краін свету.

§ 14. Насельніцтва свету. Сучасныя дэмаграфічныя тэндэнцыі

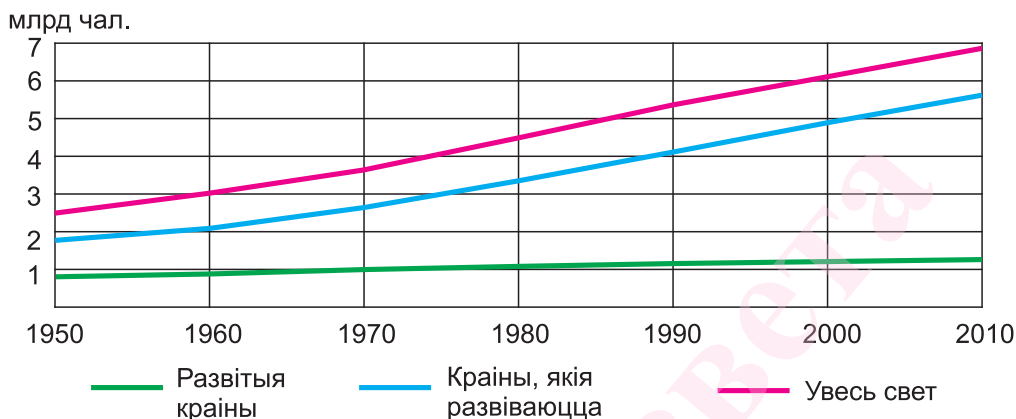
Асноўныя пытанні. Якія асноўныя сучасныя дэмаграфічныя тэндэнцыі? У чым заключаецца сутнасць сучасных дэмаграфічных праблем?

Дэмаграфія — навука аб народанасельніцтве. Насельніцтва свету — гэта сукупнасць людзей, якія пражываюць на Зямлі. У цяперашні час колькасць насельніцтва зямнога шара перавышае 7 млрд чалавек.

Колькасць насельніцтва бесперапынна расце. У часы Калумба насельніцтва складала ўсяго 500 млн чалавек. У цяперашні час прыкладна кожныя 24 секунды нараджаецца адно дзіця і кожныя 56 секунд адзін чалавек памірае.

Вывучэннем народанасельніцтва займаецца **дэмаграфія** — навука аб заканамернасцях узнаўлення насельніцтва, а таксама аб залежнасці яго характару ад сацыяльна-эканамічных, прыродных умоў, міграцый. Дэмаграфія, разам з географіяй насельніцтва, вывучае колькасць, тэрытарыяльнае размяшчэнне і склад насельніцтва, іх змяненні, прычыны і вынікі гэтых змяненняў і дае рэкамендацыі па іх паляпшэнні. Пад узнёўленнем (натуральным рухам) насельніцтва разумеецца бесперапыннае абнаўленне людскіх пакаленняў у выніку працэсаў нараджальнасці і смяротнасці. **Географічныя асаблівасці натуральнага руху насельніцтва праяўляюцца ў неаднолькавых тэмпах росту колькасці насельніцтва ў розных рэгіёнах і краінах.**

Сучасныя дэмаграфічныя тэндэнцыі выяўляюцца ў хуткім росце колькасці насельніцтва свету ў цэлым. У той жа час зараз адбываецца запавольванне тэм-



Мал. 27. Рост колькасці насельніцтва зямнога шара на мяжы XX — XXI стст.

паў росту колькасці насельніцтва. Асабліва хуткі рост насельніцтва адзначаўся ў другой палове XX ст., калі яго колькасць павялічылася з 2,5 млрд у 1950 г. да 6 млрд у 2000 г. (мал. 27). Адбыўся **дэмаграфічны выбух** — бурны паскораны рост колькасці насельніцтва за адносна кароткі перыяд часу, асабліва ў другой палове XX ст. Гэта адбывалася ў выніку зніжэння смяротнасці пры даволі высокай нараджальнасці.

Так, за апошнія 1000 гадоў колькасць насельніцтва на Зямлі павялічылася ў 20 разоў. Вучоныя мяркуюць, што тэмпы росту насельніцтва запавольваюцца і да 2050 г. насельніцтва павялічыцца толькі да 9,5 млрд чалавек.

Тэмпы росту колькасці насельніцтва ў буйных рэгіёнах свету моцна адрозніваюцца. У рэгіёнах, дзе пераважаюць эканамічна развітыя краіны (Еўропа, Паўночная Амерыка, Аўстралія), колькасць насельніцтва расце павольна, а ў некаторых краінах Еўропы нават зніжаецца.

Мяркуюць, што насельніцтва Германіі паменшыцца з 82 млн чалавек у 2010 г. да 70,1 млн у 2090 г., а ў Японіі паменшыцца са 125 млн да 91 млн чалавек, ці на 27,2 %, за 100 гадоў. Прычынай такога спаду з'яўляецца нізкая нараджальнасць.

У рэгіёнах краін, якія развіваюцца (Афрыка, Азія, Лацінская Амерыка), адзначаецца адносна хуткі рост колькасці насельніцтва. Высокія тэмпы росту колькасці насельніцтва ў краінах, якія развіваюцца, выклікаюць цэлы шэраг праблем: недахоп прадуктаў харчавання, нізкі ўзровень медыцынскага абслугоўвання і пісьменнасці, дэградацыю зямель з прычыны нерацыянальнага іх выкарыстання і інш.

Сутнасць дэмаграфічных праблем заключаецца не столькі ў высокім прыросце насельніцтва планеты, колькі ў дыспрапорцыі дынамікі росту ў развітых краінах і тых, якія развіваюцца.

Сучасныя дэмаграфічныя працэсы настолькі вострыя, што патрабуюць умяшання ў іх развіццё. Таму ў шэрагу краін свету праводзіцца **дэмаграфічная палітыка** — сістэма розных мер, якія прадпрымаюцца дзяржавай з мэтай ўздзеяння на натуральны рух насельніцтва, і ў першую чаргу на нараджальнасць, дзеля стымулявання росту ці зніжэння яго колькасці.

Дэмаграфічная палітыка ў Кітаі, Індыі накіравана на зніжэнне нараджальнасці і росту колькасці насельніцтва. У развітых краінах Еўропы, наадварот, стымулюецца павелічэнне ўзроўню нараджальнасці насельніцтва.

Для вырашэння праблемы зніжэння колькасці насельніцтва ў Беларусі дзяржавай прымаюцца меры, накіраваныя на павелічэнне нараджальнасці ў краіне (матэрыяльная падтрымка сем'ям, якія выходзяць дваіх і больш дзяцей, будаўніцтва ільготнага жылля і інш.).

Усё шырэй выкарыстоўваецца паняцце **«якасць жыцця насельніцтва»** — ступень задавальнення матэрыяльных, духоўных і сацыяльных патрэбнасцей чалавека. Якасць жыцця насельніцтва характарызуюць такія паказчыкі, як сярэдняя працягласць жыцця, стан здароўя, узровень адукацыі, грашовыя даходы, забяспечанасць жыллем і інш. У развітых краінах павялічваецца сярэдняя працягласць жыцця людзей (каля 80 гадоў). Гэта вядзе да павелічэння колькасці пенсіянераў і старэння насельніцтва.

Прагназуемая працягласць жыцця насельніцтва свету складае 72 гады для жанчын і 68 гадоў для мужчын. Лідарамі з'яўляюцца Японія, Сінгапур і Францыя, дзе працягласць жыцця звыш 80 гадоў. У Беларусі яна складае 72 гады, у краінах Афрыкі (Замбія, Ангола, Свазіленд) — 45—50 гадоў.

З працягласцю жыцця цесна звязана ўзроставая структура насельніцтва, якая ўплывае на ўзровень развіцця гаспадаркі. Насельніцтва сярэдняга ўзросту найбольш працаздольнае, на яго кладзецца адказнасць за матэрыяльнае забеспячэнне краіны, за забеспячэнне людзей пажылога ўзросту ўсімі неабходнымі дабротамі жыцця. *(Як вырашаецца праблема забяспечанасці працоўнымі рэсурсамі ў краінах Еўрапейскага саюза?)* Колькасць насельніцтва пажылога ўзросту за апошнія 50 гадоў узрасла больш чым у два разы. Адрозненні ў якасці жыцця насельніцтва ўзмацняюць нестабільнасць узаемаадносін паміж краінамі і ўнутры іх. Значная частка насельніцтва краін Афрыкі, Паўднёвай, Паўднёва-Усходняй і Усходняй Азіі, краін Цэнтральнай Амерыкі церпіць ад голаду і недаядання.

На тэрыторыях, дзе людзям пастаянна не хапае прадуктаў харчавання, пражывае $\frac{2}{3}$ насельніцтва свету. Адсюль высокі ўзровень дзіцячай смяротнасці, нізкая працягласць жыцця.



Мал. 28. Сучасныя напрамкі міграцыі насельніцтва

Адрозненні ў якасці жыцця насельніцтва ў розных рэгіёнах Зямлі з'яўляюцца адной з прычын міграцыі насельніцтва. Перамяшчэнне насельніцтва з адной краіны ў другую, часта вялікімі групамі і на вялікія адлегласці, адбываецца па эканамічных, рэлігійных, нацыянальных прычынах, а таксама ў выніку войнаў, стыхійных і экалагічных катастроф. У пошуках працы людзі парасяляюцца ў асноўным з краін, якія развіваюцца, у развітыя краіны Еўропы, Паўночнай Амерыкі (працоўныя міграцыі) (мал. 28). У эканамічна развітых краінах, такіх як Германія, Вялікабрытанія, Францыя і інш., міграцыя істотна папаўняе колькасць працаздольнага насельніцтва.

У апошні час адзначаецца рост нелегальнай міграцыі ў краіны з больш спрыяльнымі сацыяльна-эканамічнымі ўмовамі, узрастанне вымушанай міграцыі з прычыны ўзброеных канфліктаў і абвастрэння міжнацыянальных адносін, выезд асоб з высокім узроўнем адукацыі ў ЗША, Францыю, Канаду, Швецыю.

Асноўныя сучасныя міграцыйныя патокі накіраваны з краін Паўночнай Афрыкі, Усходняй Еўропы ў Заходнюю Еўропу, з краін Лацінскай Амерыкі і Паўднёва-Усходняй Азіі — у ЗША, з краін Цэнтральнай Азіі — у Расію.

Асноўныя сучасныя дэмаграфічныя тэндэнцыі — гэта паскораны рост колькасці насельніцтва свету за кошт менш развітых краін; адрозненні ў якасці жыцця насельніцтва паміж развітымі краінамі і тымі, якія развіваюцца; прыток імігрантаў у развітыя краіны. Сутнасць сучасных дэмаграфічных праблем заключаецца ў тэрытарыяльнай дыспрапорцыі дынамікі росту насельніцтва паміж высокаразвітымі краінамі свету і тымі, якія развіваюцца.

? 1. Назавіце асноўныя рысы сучасных дэмаграфічных тэндэнцый. 2. Што ўключае ў сябе паняцце «якасць жыцця насельніцтва»? *3. Якую ролю адыгрывае іміграцыя ў развітых краінах?

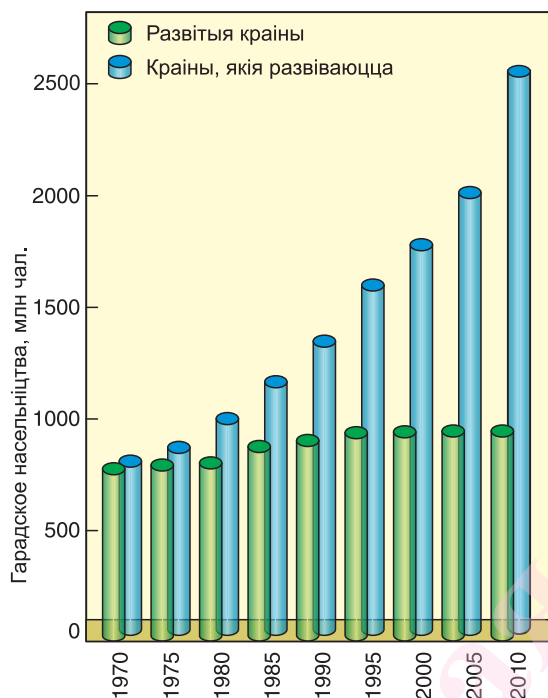
§ 15. Сусветны працэс урбанізацыі

Асноўныя пытанні. Як праяўляюцца рэгіянальныя тэмпы ўрбанізацыі? Якія праблемы ўзнікаюць у буйных гарадах?

Урбанізацыя. Павелічэнне колькасці гарадскога насельніцтва, рост колькасці гарадоў, у тым ліку буйных і буйнейшых, распаўсюджванне гарадскога вобстава жыцця называецца **ўрбанізацыяй**. Урбанізацыя — адна з важнейшых глабальных з’яў сучаснага свету. Яе прычыны — рост у гарадах прамысловасці, развіццё іх культурных і палітычных функцый, паглыбленне тэрытарыяльнага падзелу працы.

Доля гарадскога насельніцтва па рэгіёнах і краінах свету істотна адрозніваецца. У Еўропе, Лацінскай Амерыцы, Паўночнай Амерыцы, Аўстраліі і Акіяніі гарадское насельніцтва складае $\frac{3}{4}$ усяго насельніцтва, а ў Азіі і Афрыцы — $\frac{1}{3}$. Сярэдні сусветны ўзровень урбанізацыі складае 47 %. Па ўзроўні ўрбанізацыі вылучаюцца краіны Еўрапейскага саюза — каля 80 %.

Высокаўрбанізаванымі краінамі з’яўляюцца тыя, дзе доля гарадскога насельніцтва перавышае 70 %. У гэтую групу ўваходзяць усе эканамічна развітыя краіны, а таксама многія з краін, якія развіваюцца. Сярод іх асабліва вылучаюцца краіны-«чэмпіёны», дзе ўзровень урбанізацыі перавышае 80 %. Гэта Нідэрланды, ФРГ, Данія, Аргенціна, Венесуэла, Аўстралія, Новая Зеландыя. Бельгія, Сінгапур, Ізраіль — краіны, дзе ўзровень урбанізацыі вышэйшы за 90 %. Сярэднеўрбанізаваныя краіны маюць долю гарадскога насельніцтва ад 20 да 50 %. Да гэтай гру-



Мал. 29. Дынаміка росту гарадскога насельніцтва ў эканамічна развітых краінах і тых, якія развіваюцца

ля і працы. Узнікае так званая **«ілжывая ўрбанізацыя»** — стыхійны працэс росту колькасці гарадскога насельніцтва, які суправаджаецца пагаршэннем жыллёвых і сацыяльных умоў, абвастрэннем экалагічных праблем. Сельскае насельніцтва, якое прыбывае ў горад, папаўняе армію беспрацоўных, а недахоп жылля выклікае з'яўленне нядобраўпарадкаваных гарадскіх ускраін з антысанітарнымі ўмовамі жыцця. У выніку менавіта ў краінах, якія развіваюцца, сканцэнтравана значная частка найбуйнейшых гарадоў свету (Паўднёва-Усходняя Азія, Паўднёвая Амерыка).

Пачынаючы з другой паловы XX ст. адзначаецца пераважны рост вялікіх гарадоў, фарміраванне гарадскіх агламерацый, мегалаполісаў, распаўсюджванне гарадскога вобраза жыцця.

У 1900 г. у свеце было прыкладна 360 гарадоў з колькасцю насельніцтва звыш 100 тыс. чалавек. У іх пражывала крыху больш як 5 % усяго насельніцтва. Да 1950 г. колькасць такіх гарадоў павялічылася да 950, а доля іх у сусветным насельніцтве ўзрасла да 16 %. У 2000 г. налічвалася прыкладна 4000 вялікіх гарадоў, у іх пражывала $\frac{1}{3}$ насельніцтва свету.

пы адносяцца большасць краін Азіі: Кітай, Індыя, Інданезія, у Афрыцы — Егіпет, Нігерыя і інш. У слабаўрбанізаваных краінах доля гарадскога насельніцтва складае менш за 20 % (Афганістан, Нігер, Эфіопія, Чад і інш.).

У эканамічна развітых краінах гарадское насельніцтва расце ў асноўным дзякуючы сацыяльна-эканамічнаму развіццю і ўласнаму натуральнаму прыросту, а не прытоку насельніцтва з сельскай мясцовасці. У апошні час адзначаецца нават адток насельніцтва ў прыгарады і сельскую мясцовасць.

У краінах, якія развіваюцца, тэмпы росту гарадскога насельніцтва вышэйшыя, чым у развітых краінах (мал. 29). Беззямелле і адсутнасць магчымасці атрымаць працу «выштурхоўваюць» мільёны людзей з вёскі ў горад у пошуках лепшага жыцця нават пры адсутнасці жыл-

У сучасным свеце адзначаецца паскораны рост звышвялікіх агламерацый з насельніцтвам больш за 10 млн чалавек. **Агламерация** — гэта тэрытарыяльная канцэнтрацыя гарадскіх пасяленняў, якія зрастаюцца адно з другім, аб'яднаных у адну сістэму гаспадарчымі, працоўнымі і культурна-бытавымі сувязямі. Самымі буйнымі гарадскімі агламерациямі свету лічацца Такійская, Нью-Ёркская, Сан-Паўлу, Мехіка, Мумбайская, Шанхайская. Кожная з іх налічвае ад 15 да 25 млн жыхароў. *(Пакажыце на карце асноўныя гарадскія агламераций свету.)*

Рост і развіццё агламерацый часта прыводзяць да ўтварэння **мегалаполісаў** — вялікай колькасці суседніх, блізка размешчаных агламерацый і ўрбанізаваных зон.

Вылучаюць 6 буйных мегалаполісаў: Такайда (20 агламерацый ад Токіа да Осакі з насельніцтвам 60 млн чалавек); Босваш (40 агламерацый, якія працягнуліся ад Бостана да Вашынгтона, з агульнай колькасцю насельніцтва 50 млн чалавек); Чыпітс (35 агламерацый ад Чыкага да Пітсбурга з насельніцтвам 40 млн чалавек); Англіійскі (30 агламерацый ад Лондана да Ліверпуля з насельніцтвам 35 млн чалавек); Рэйнскі (30 агламерацый ад Рандстата да Майна з насельніцтвам 30 млн чалавек); Сансан (15 агламерацый ад Сан-Дыега да Сан-Францыска з насельніцтвам каля 20 млн чалавек).

Экалагічныя праблемы вялікіх гарадоў. Гарады сталі галоўнай формай рассялення людзей. У іх сканцэнтравана прамысловая вытворчасць і развітая інфраструктура (дарогі, электразабеспячэнне і водазабеспячэнне, тэлекамунацыйныя сістэмы, грамадскі транспарт). Гарады з'яўляюцца навуковымі, адміністрацыйнымі і культурнымі цэнтрамі, у іх перасякаюцца галоўныя транспартныя шляхі. Гарады свету канцэнтруюць на сваёй вельмі невялікай плошчы больш за $\frac{4}{5}$ вытворчасці ўсяго нацыянальнага даходу, $\frac{9}{10}$ кошту прадукцыі апрацоўчай прамысловасці і $\frac{2}{3}$ здабыўной. Яны аказваюць рашаючы ўплыў на экалагічнае становішча ў асобных краінах і рэгіёнах (забруджванне паветра, глеб, водных аб'ектаў, гарадскі шум і інш.).

Найбольш вострая праблема вялікіх гарадоў — забруджванне атмасфернага паветра, выпаданне кіслотных дажджоў, утварэнне смогу і да т. п. Жылыя забудовы зніжаюць хуткасць ветру. Застой паветра спрыяе канцэнтрацыі ў ім шкодных для жыцця газаў і прымесей.

Высокая канцэнтрацыя насельніцтва, прамысловых аб'ектаў, транспарту ў гарадах ствараюць умовы для ўзнікнення ў гараджан лёгачных, сардэчна-сасудзістых, алергічных, анкалагічных захворванняў. Будаўнікі ў гарадах змяняюць рэльеф, гараджане спажываюць для сваіх патрэб вялікую колькасць прэснай вады (у сярэднім 300—400 л у суткі на чалавека). У гарадах утвараюцца вялікія аб'ёмы сцёкавых бытавых і прамысловых вод, забруджваюцца вадаёмы, грунтавыя і падземныя воды. Гэта патрабуе вялікіх матэрыяльных затрат для вырашэння экалагічных праблем.

У краінах, якія развіваюцца (асабліва ў Азіі і Афрыцы), тэмпы ўрбанізацыі больш высокія, чым у развітых краінах. У буйных гарадах абвастраюцца экалагічныя і сацыяльныя праблемы. Вялікія гарады выступаюць у ролі галоўных крыніц забруджвання паветра, водных аб'ектаў, глеб, што негатыўна адбіваецца на здароўі чалавека.

- ?** 1. Што такое ўрбанізацыя, агламерацыя, мегалаполіс? 2. Назавіце буйныя агламерацыі. *3. Прапануйце магчымыя шляхі вырашэння экалагічнай праблемы вялікага горада.

§ 16. Этнічны склад насельніцтва. Геаграфія рэлігій свету

Асноўныя пытанні. Якія асаблівасці этнічнага складу насельніцтва свету? Якія рэлігіі адносяцца да сусветных? Якая роля рэлігій у адносінах паміж людзьмі з розным веравызнаннем?

Этнічны склад насельніцтва. Чалавецтва вельмі разнастайнае ў этнічных адносінах. **Этнас** — гістарычна ўзнікшая група людзей, якія гавораць на адной мове, маюць адзінае паходжанне, культуру, жывуць на пэўнай тэрыторыі. Асноўная прымета народа ці этнасу — агульная мова. Адной з найважнейшых прымет з'яўляецца таксама ўсведамленне народам свайго адзінства і адрозненняў ад іншых народаў (звычаі, традыцыі, уклад жыцця).

На Зямлі вылучаецца 11 буйных народаў, колькасць якіх перавышае 100 млн чалавек: кітайцы, хіндустанцы, бенгальцы, амерыканцы ЗША, бразільцы, рускія, японцы, пенджабцы, біхарцы, мексіканцы, яванцы. Усяго ў свеце налічваецца больш за 5 тысяч народаў і больш за 2 тыс. моў. Па ступені блізкасці ўсе мовы аб'ядноўваюцца ў сем'і і групы. Найбольш шматлікая моўная сям'я — індаеўрапейская (2,8 млрд чалавек). Другая па колькасці прадстаўнікоў — кітайска-тыбецкая (сіна-тыбецкая) сям'я (1,3 млрд чалавек). Да ліку буйнейшых адносяцца таксама афразійская сям'я (распаўсюджана на Блізкім і Сярэднім Усходзе, у Паўночнай Амерыцы), дравідзійская сям'я (у Паўднёвай Азіі), алтайская сям'я (у Еўропе і Азіі) і інш.

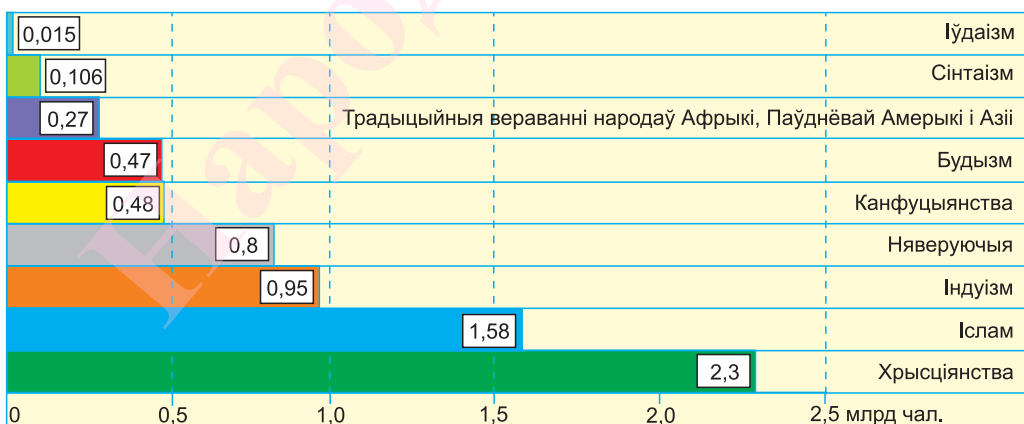
На кожным мацерыку ёсць краіны аднародныя і складаныя па этнічным складзе. Каля палавіны дзяржаў свету з'яўляюцца аднароднымі па складзе насельніцтва. Іх больш за ўсё ў Еўропе, на Блізкім Усходзе, у Лацінскай Амерыцы. Краіны са складаным этнічным складам характэрны ў асноўным для Азіі, Афрыкі. У іх мо-

гуць абстрацця міжэтнічныя адносіны. У такіх краінах устанаўліваецца дзве або нават больш дзяржаўныя мовы.

Першае месца па ступені распаўсюджвання належыць кітайскай мове (1200 млн чал.), другое — англійскай (520 млн чал.) — мове міжнародных зносін. Ёй карыстаецца значная частка насельніцтва Зямлі. У Беларусі дзве афіцыйныя дзяржаўныя мовы — беларуская і руская.

Геаграфія рэлігій свету. Веданне не толькі моўнай, але і рэлігійнай прыналежнасці насельніцтва дапамагае зразумець культуру, норавы, звычаі і асабліваасці ўзаемаадносін народаў, эканамічнае развіццё розных краін свету, іх дзяржаўную палітыку. **Рэлігія** — гэта асобая форма ўсведамлення свету, абумоўленая верай у звышнатуральнае. Яна ўключае ў сябе збор маральных норм і тыпаў паводзінаў, абрадаў. **Сусветныя рэлігіі аб'ядноўваюць вернікаў асобных краін і кантынентаў. Яны распаўсюджаны асабліва шырока. Сусветныя рэлігіі складваліся на працягу многіх стагоддзяў і нават тысячагоддзяў.** Да іх адносяцца: хрысціянства — 2,3 млрд (33 % насельніцтва Зямлі), іслам — 1,6 млрд (23 %), будызм — каля 470 млн чалавек (6,7 %). Акрамя сусветных, існуюць нацыянальныя рэлігіі, якія спавядаюцца пераважна адным народам. Найбольшае распаўсюджванне сярод іх атрымалі індуізм, канфуцыянства, сінтаізм, іўдаізм (мал. 30).

Хрысціянства ўзнікла на пачатку першага тысячагоддзя н. э. у Паўднёва-Заходняй Азіі. Рэлігія заснавана на веры ў Ісуса Хрыста, які мае боскую прыроду і сышоў на Зямлю, каб сваёй пакутніцкай смерцю выкупіць грахі людзей.



Мал. 30. Рэлігійная структура насельніцтва свету



Мал. 31. Сабор Святога Пятра ў Ватыкане — найбуйнейшы хрысціянскі храм

Галоўная крыніца хрысціянскага веравучэння — Свяшчэннае Пісанне (Біблія). У аснове рэлігіі ляжыць вера ў Ісуса Хрыста як Богачалавека, Збавіцеля і Бога Сына. Хрысціяне вераць у роўнасць усіх людзей перад Богам, у тое, што вера ў Бога прывядзе да ўзнагароджання на нябёсах. Хрысціянства дзеліцца на 3 асноўныя галіны: каталіцызм, пратэстантызм, праваслаўе. Цэнтр самай шматлікай галіны хрысціянства — каталіцкай — знаходзіцца ў Ватыкане (мал. 31). Тут размешчана рэзідэнцыя главы Рымска-каталіцкай царквы — Папы Рымскага. Ватыкан выконвае ролю дзяржавы, удзельнічае ў дзейнасці міжнародных арганізацый, мае пастаянных назіральнікаў у ААН, ЮНЕСКА, уносіць пэўны ўклад у абарону міру.

У Беларусі больш за ўсё прапаведуюцца праваслаўе і каталіцызм. Яны далі свету шмат культурных помнікаў і твораў мастацтва.

Іслам узнік у VII ст. на Аравійскім паўвостраве. Ён распаўсюджаны ў Паўднёва-Заходняй Азіі, на поўначы Афрыкі, у некаторых краінах Цэнтральнай і Усходняй Азіі, Інданезіі, у меншай ступені ў Еўропе. Заснавальнікам яго лічыцца жыхар Меккі Мухамед. Веравучэнне заснавана на пакланенні адзінаму Богу — Алаху і прызнанні Мухамеда пасланнікам Алаха.

Галоўныя прынцыпы ісламу (ці мусульманства) выкладзены ў свяшчэннай кнізе Каран. Мусульмане, як і хрысціяне, вераць у бессмяротнасць душы, замагільнае жыццё, рай і пекла. Калыскаю ісламу лічацца гарады Мекка і Медына ў Саудаўскай Аравіі.

Цэнтрам адразу трох распаўсюджаных у свеце рэлігій — іўдаізму, хрысціянства і ісламу — стаў горад Ерусалім. Тут скрыжоўваюцца інтарэсы вернікаў усяго свету. У горадзе шмат гістарычных і рэлігійных святынь, якія служаць аб'ектамі масавага паломніцтва.

Будызм, заснавальнікам якога лічыцца Буда, узнік у Індыі і распаўсюджаны ў краінах Паўднёва-Усходняй і Цэнтральнай Азіі, а таксама ў Індыі, Непале і інш. Гэта адна з найбольш старажытных рэлігій, прызнаная самымі рознымі народамі з зусім рознымі традыцыямі.

Асноўны ўпор у гэтай рэлігіі робіцца на чыстае, высокамаральнае жыццё чалавека, а не на веру ў Бога. Без разумення будызму немагчыма зразумець і вялікія культуры Усходу — індыйскую, кітайскую, не кажучы ўжо пра культуры Тыбета.

Рэлігія была і застаецца важным фактарам у развіцці любой дзяржавы. Яе месца ў жыцці краін вызначаецца ўзроўнем развіцця грамадства, культуры, тра-

дыцыямі. У пачатку трэцяга тысячагоддзя надаецца вялікае значэнне рэлігіі ў вырашэнні міжнародных канфліктаў. Людзей яднае не толькі падабенства агульных задач, якія стаяць перад чалавецтвам (захаваўне жыцця на Зямлі, прадухіленне ванных канфліктаў, вырашэнне экалагічных праблем), але і бачанне духоўных каштоўнасцей, іх сутнасці, добразычлівага стаўлення чалавека да чалавека, якія і прапаведуюць рэлігіі.

Этнічны склад насельніцтва свету вельмі разнастайны: вучоныя вылучаюць у сучасным свеце больш за 5 тыс. народаў і больш за 2 тыс. моў. Да сусветных рэлігій адносяцца хрысціянства, іслам і будызм. Рэлігіі садзейнічаюць фарміраванню памяркоўнага стаўлення да людзей іншага веравызнання, іншай этнічнай прыналежнасці, да грамадзян іншых краін.

? 1. Назавіце найбольш шматлікія моўныя сем'і. 2. Вылучыце адметныя асаблівасці сусветных рэлігій. *3. Вывучыце і апішыце нацыянальны і рэлігійны склад насельніцтва ў мясцовасці вашага пражывання.

§ 17. Геаграфія матэрыяльнай і духоўнай культуры

Асноўныя пытанні. Як матэрыяльная і духоўная культура звязаны з прыродным і сацыяльным асяроддзем, якое акружае чалавека? Якія асноўныя асаблівасці сучасных гісторыка-культурных рэгіёнаў свету?

Паняцце «культура». Цывілізацыі (гісторыка-культурныя рэгіёны свету). Паняцце «культура» азначае сукупнасць матэрыяльных і духоўных каштоўнасцей, створаных чалавечым грамадствам, спосабаў іх стварэння і прымянення, якія характарызуюць пэўны ўзровень развіцця грамадства. Прыродныя ўмовы, якія акружаюць чалавека, у значнай ступені вызначаюць адметныя рысы яго культуры. Краіны адрозніваюцца гісторыяй іх народаў, асаблівасцямі прыродных умоў, культуры, пэўнай агульнасцю гаспадарчай дзейнасці. Іх можна назваць гісторыка-культурнымі рэгіёнамі свету або цывілізацыямі.

Геаграфія культуры вывучае тэрытарыяльнае распаўсюджванне культуры і асобных яе кампанентаў — спосабу жыцця і традыцый насельніцтва, элементаў матэрыяльнай і духоўнай культуры, культурнай спадчыны папярэдніх пакаленняў.

Першымі культурнымі ачагамі былі даліны Ніла, Тыгра і Еўфрата. Геаграфічнае распаўсюджванне старажытных цывілізацый прывяло да ўтварэння цывілізацыйнай зоны ад Атлантычнага акіяна да ціхаакіянскага ўзбярэжжа. За межамі гэтай

цывілізацыйнай зоны ўзніклі іншыя высокаразвітыя культуры і нават самастойныя цывілізацыі індзейскіх плямёнаў майя і ацтэкаў у Цэнтральнай Амерыцы і інкаў у Паўднёвай Амерыцы. Гісторыя чалавецтва налічвае больш за дваццаць буйных цывілізацый свету.

Сучасныя цывілізацыі ў розных рэгіёнах свету захоўваюць сваю культуру, развіваюць яе ў новых умовах. З канца XIX стагоддзя яны адчуваюць уплыў заходняй цывілізацыі.

У межах басейна ракі Хуанхэ, старажытнага культурнага цэнтра, сфарміравалася старажытная **кітайска-канфуцыянская цывілізацыя**, якая дала свету кампас, паперу, порах, фарфор, першыя друкаваныя карты і г. д. Паводле вучэння заснавальніка канфуцыянства Канфуцыя (551 — 479 гг. да н. э.), для кітайска-канфуцыянскай цывілізацыі характэрна ўстаноўка на самарэалізацыю тых здольнасцей чалавека, якія ў ім закладзены.

Індуйская цывілізацыя (басейны Інда і Ганга) сфарміравалася пад уплывам кастаў — ада-собленых груп людзей, звязаных паходжаннем, прававым становішчам сваіх членаў.

Культурная спадчына **ісламскай цывілізацыі**, якая атрымала ў спадчыну каштоўнасці старажытных егіпцяў, шумераў і іншых народаў, багатая і разнастайная. Яна ўключае палацы, мячэці, медрэсэ, мастацтва керамікі, вырабу дываноў, вышыўкі, апрацоўкі металу і інш. Вядомы ўклад у сусветную культуру паэтаў і пісьменнікаў ісламскага Усходу (Нізамі, Фірдаўсі, А. Хаяма і інш.).

Вельмі самабытная культура народаў Трапічнай Афрыкі — негра-афрыканскай цывілізацыі. Для яе характэрны эмацыянальнасць, інтуіцыя, цесная сувязь з прыродай. На сучасны стан гэтай цывілізацыі аказалі ўплыў каланізацыя, гандаль рабамі, расісцкія ідэі, масавая ісламізацыя і хрысціянізацыя мясцовага насельніцтва.

Да маладых цывілізацый Захаду адносяць заходнееўрапейскую, лацінаамерыканскую і праваслаўную цывілізацыі. Для іх характэрны асноўныя каштоўнасці: лібэралізм, правы чалавека, свабодны рынак і інш. Унікальнымі дасягненнямі чалавека розуму з'яўляюцца філасофія і эстэтыка, мастацтва і навука, тэхніка і эканоміка Заходняй Еўропы. Культурная спадчына **заходнееўрапейскай цывілізацыі** ўключае Калізей у Рыме і афінскі Акропаль, парызскі Луўр і Вестмінстэрскае абатства ў Лондане, польдэры Галандыі і індустрыяльныя пейзажы Рура, навуковыя ідэі Дарвіна, Ламарка, музыку Паганіні, Бетховена, творы Рубенса і Пікасо і г. д. **Ядро заходнееўрапейскай цывілізацыі супадае з краінамі, якія далі свету антычную культуру, ідэі эпохі Адраджэння, Рэфармацыі, Асветніцтва і Французскай рэвалюцыі.**

Расія і Рэспубліка Беларусь, а таксама Украіна з'яўляюцца ядром **праваслаўнай цывілізацыі**. Культурны гэтых краін блізкія да заходнееўрапейскай. Межы пра-

васлаўнага свету вельмі размытыя і адлюстроўваюць змяшаны склад славянскага і неславянскага насельніцтва. Расія, Беларусь і Украіна служаць своеасаблівым мостам паміж заходнім і ўсходнім светам. *(Які ўклад унеслі беларусы ў сусветную культуру, мастацтва?)*

Лацінаамерыканская цывілізацыя ўвабрала культуру дакалумбавых цывілізацый. Японская цывілізацыя адрозніваецца сваёй самабытнасцю, мясцовымі традыцыямі, звычаямі, культам прыгажосці.

Матэрыяльная культура ўключае прылады працы, жыллё, адзенне, ежу, г. зн. усё тое, што неабходна для задавальнення матэрыяльных патрэбнасцей чалавека. **З улікам асаблівасцей прыроднага асяроддзя чалавек на Зямлі будзе жыллё, харчуецца тымі прадуктамі, якія ў асноўным можна атрымаць у прыроднай зоне яго пражывання, апранаецца ў адпаведнасці з кліматычнымі ўмовамі.** Сутнасцю матэрыяльнай культуры з'яўляецца ўвасабленне разнастайных чалавечых патрэбнасцей, якія дазваляюць людзям адаптавацца да прыродных умоў жыцця.

Жыллё. Пра ўменне людзей прыстасоўвацца да прыродных умоў гавораць дамы з бярвення ў зоне лясоў ва ўмераных шыроты. Шчыліны паміж бярвёнамі пракананачаны мохам і надзейна абараняюць ад маразоў. У Японіі з прычыны землетрасенняў дамы будуць з рассоўнымі лёгкімі сценамі, устойлівымі да ваганняў зямной кары (мал. 32).

У гарачых пустынных абласцях аселае насельніцтва жыве ў круглых глінабітных хацінах з канічнымі дахамі з саломы, а качэўнікі разбіваюць шатры. Дзіўнае жыллё эскімосаў у зоне тундры, пабудаванае са снегу, у народаў Малайзіі, Інданезіі — пабудовы на палях. Сучасныя дамы буйных гарадоў шматпавярховыя, але ў той жа час адлюстроўваюць нацыянальную культуру і ўплыў Захаду.



Мал. 32. Тыпы жылля розных народаў:

- 1 — традыцыйны японскі будынак;
- 2 — мангольская юрта; 3 — хаціны жыхароў Новай Гвінеі; 4 — драўляны дом;
- 5 — іглу эскімосаў; 6 — дом на палях



Мал. 33. Нацыянальнае адзенне розных народаў: 1 — арабаў; 2 — нілотаў; 3 — індзейцаў; 4 — баварцаў; 5 — эскімосаў

Ежа. Асаблівасці харчавання людзей цесна звязаны з прыроднымі ўмовамі месцаў пражывання чалавека, спецыфікай вядзення сельскай гаспадаркі. Раслінная ежа пераважае амаль ва ўсіх народаў свету. У аснове харчавання ляжаць прадукты, прыгатаваныя з зерня. Еўропа і Азія — гэта вобласці, дзе спажываюць даволі шмат прадуктаў з пшаніцы і жыта (хлеб, здоба, крупы, макароны). Кукуруза з'яўляецца асноўным злакам у Амерыцы, а рыс — у Паўднёвай, Усходняй і Паўднёва-Усходняй Азіі.

Амаль усюды, уключаючы Беларусь, распаўсюджаны стравы з гародніны, а таксама з бульбы (у краінах з умераным кліматам), з батату і маніёку (у трапічных краінах).

Адзенне. На адзенне аказвае ўплыў навакольнае прыроднае асяроддзе. У экватарыяльным клімаце ў многіх афрыканскіх і азіяцкіх краінах адзенне жанчын — гэта спадніца і блузка з лёгкай тканіны. Большая частка мужчынскага насельніцтва арабскіх і афрыканскіх экватарыяльных краін лічыць за лепшае насіць доўгія да падлогі шырокія кашулі. У трапічных раёнах Паўднёвай і Паўднёва-Усходняй Азіі распаўсюджаны зручныя для гэтых краін няшытыя формы адзення, якое захінаецца пад пояс, — сары. Халатападобнае адзенне лягло ў аснову сучаснага ўбрання кітайцаў, в'етнамцаў. У насельніцтва тундры пераважае цёплая глухая доўгая куртка з капюшонам.

Адзенне адлюстроўвае нацыянальныя рысы, характар, тэмперамент народа, сферу яго дзейнасці. Амаль кожнаму народу і асобным этнічным групам уласцівы асаблівы варыянт касцюма з непаўторнымі дэталямі крою ці арнаменту (мал. 33). Сучаснае адзенне насельніцтва адлюстроўвае ўплыў культуры заходняй цывілізацыі.

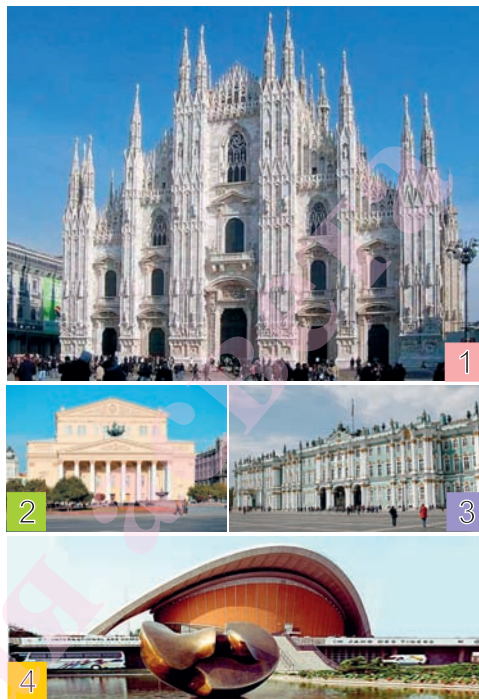
Геаграфія духоўнай культуры. Да духоўнай культуры, звязанай з унутраным, маральным светам чалавека, адносяцца тыя каштоўнасці, якія створаны для задавальнення духоўных патрэбнасцей. Гэта літаратура, тэатр, выяўленчае мастацтва, музыка, танцы, архітэктура і інш. Старажытныя грэкі так сфармулявалі асаблівасць духоўнай культуры чалавецтва: ісціна — дабро — прыгажосць.

Духоўная культура гэтак жа, як і матэрыяльная, цесна звязана з прыроднымі ўмовамі, гісторыяй народаў, іх этнічнымі асаблівасцямі, рэлігіяй. Найвялікшымі помнікамі сусветнай пісьмовай культуры з'яўляюцца Біблія і Каран — Святыя Пісанні дзвюх найбуйнейшых сусветных рэлігій — хрысціянства і ісламу. Уплыў прыроднага асяроддзя на духоўную культуру выяўляецца ў меншай ступені, чым на матэрыяльную. Прырода падказвае вобразы для мастацкай творчасці, дае фізічны матэрыял, спрыяе або перашкаджае яе развіццю.

Усё, што чалавек бачыць вакол сябе і што прыцягвае яго ўвагу, ён адлюстроўвае ў малюнках, песнях, танцах. Са старажытнасці да цяперашняга часу ў розных краінах захоўваюцца народныя мастацкія промыслы (пляценне, ткацтва, ганчарства).

У розных раёнах Зямлі развіваліся і змяняліся розныя архітэктурныя стылі. На іх фарміраванне ўплывалі рэлігійныя погляды, нацыянальныя асаблівасці, навакольнае асяроддзе, прырода. Напрыклад, у архітэктуры Еўропы доўгі час панавалі гатычны стиль, барока. Будынкі гатычных сабораў уражваюць ажурнасцю і лёгкасцю, іх параўноўваюць з мураванымі карункамі. Яны часта выяўляюць рэлігійныя ідэі сваіх стваральнікаў (мал. 34).

Многія храмы з чырвонай цэглы зроблены з распаўсюджанай у пэўнай мясцовасці гліны. У Беларусі — гэта Мірскі і Лідскі замкі. У вёсцы Сынкавічы, паблізу Слоніма, знаходзіцца царква-крэпасць, якая з'яўляецца найстаражытным у Беларусі храмам абарончага тыпу. У яе архітэктуры прасочваюцца рысы, характэрныя для гатычнага стылю.



Мал. 34. Архітэктурныя стылі: 1 — готыка (Міланскі сабор у Італіі); 2 — класіцызм (Вялікі тэатр у Маскве); 3 — барока (Зімна палац у Санкт-Пецярбургу); 4 — мадэрнізм (Дом культуры ў Берліне)

Уплыў заходнееўрапейскай цывілізацыі праявіўся ў краінах Усходняй Еўропы. Стыль барока, які атрымаў шырокае распаўсюджанне ў Іспаніі, Германіі, Францыі, выяўляецца ў архітэктуры пышных палацаў і цэркваў з мноствам скульптур, жывапісу на сценах у Расіі, Літве.

Ва ўсіх народаў свету распаўсюджана **выяўленчае і дэкаратыўна-прыкладное мастацтва** — стварэнне мастацкіх вырабаў, прызначаных для практычнага выкарыстання. Асабліва багатыя такімі промысламі краіны Азіі. Напрыклад, у Японіі распаўсюджаны роспіс па фарфоры, у Індыі — чаканка па метале, у краінах Паўднёва-Усходняй Азіі — дыванаткацтва. З мастацкіх промыслаў Беларусі вядомы пляценне з саломкі, ткацтва, мастацкая кераміка.

Духоўная культура акумулюе ў сабе гісторыю народаў, звычаі і традыцыі, прыроду краін іх пражывання. Яе своеасаблівасць пазнаецца на працягу доўгага часу. Элементы матэрыяльнай і духоўнай культуры народаў розных краін аказваюць узаемны ўплыў, узаемаўзбагачаюцца і распаўсюджваюцца па ўсім свеце.

Матэрыяльная і духоўная культура народаў свету адлюстроўвае асаблівасці навакольнай прыроды, гісторыю развіцця этнасаў, асаблівасці рэлігій свету. Сучасныя гісторыка-культурныя рэгіёны свету адрозніваюцца матэрыяльнай і духоўнай культурай, захоўваюць яе і развіваюць у новых умовах.



1. Прывядзіце прыклады элементаў матэрыяльнай і духоўнай культуры насельніцтва розных краін (па выбары). **2.** Прывядзіце прыклады залежнасці матэрыяльнай культуры насельніцтва ад прыродных умоў. ***3.** Выявіце ўплыў прыродных умоў на асаблівасці культуры на прыкладзе сваёй мясцовасці.

§ 18. Дынамічнасць палітычнай карты свету

Асноўныя пытанні. У чым выяўляецца дынамічнасць палітычнай карты свету? Якія змены адбыліся на сучаснай палітычнай карце свету на мяжы апошніх стагоддзяў?

Палітычная карта свету — гэта геаграфічная карта, на якой абазначаны суверэнныя дзяржавы, залежныя тэрыторыі, іх межы і сталіцы, адміністрацыйныя цэнтры. Сучасная палітычная карта свету сфарміравалася ў канцы XX ст.



Мал. 35. Колькасныя і якасныя змены на палітычнай карце свету

На ўсім працягу гісторыі палітычная карта свету заставалася дынамічнай, зменлівай у часе. **Дынамічнасць палітычнай карты свету** — гэта змена назваў, меж, плошчы тэрыторыі, сталіц, суверэнітэту, форм кіравання, дзяржаўнага ладу, тэрытарыяльнага дзялення дзяржаў. Змены на палітычнай карце бываюць колькаснымі і якаснымі. **Колькасныя** змены звязаны з далучэннем да дзяржавы зноў адкрытых зямель, тэрытарыяльнымі набыткамі і стратамі пасля войнаў, аб'яднаннем або распадам дзяржаў, абменам дзяржавамі ўчасткамі тэрыторыі і да т. п. (мал. 35). **Якасныя** змены выкліканы набыццём суверэнітэту, зменаў форм кіравання і дзяржаўнага ўпарадкавання, утварэннем міждзяржаўных саюзаў і да т. п. У цяперашні час колькасных змен становіцца менш і ў асноўным адбываюцца якасныя змены на палітычнай карце свету.

Сучасная палітычная карта свету фарміравалася тысячагоддзямі і прайшла чатыры этапы фарміравання: старажытны, сярэдневяковы, новы і навішны (сучасны).

Старажытны этап ахоплівае эпоху рабаўладальніцкага ладу. Для яго характэрна развіццё і крушэнне першых дзяржаў на Зямлі: Старажытнага Егіпта,

Карфагена, Старажытнай Грэцыі, Старажытнага Рыма і інш. Галоўным сродкам тэрытарыяльных змен у гэты час былі ваенныя дзеянні.

Сярэднявековы этап фарміравання палітычнай карты свету звязаны з эпохай феадалізму. Дзяржавы сярэднявечча імкнуліся да далёкіх тэрытарыяльных захопаў. Напрыклад, Еўропа была цалкам падзелена (Візантыя, Свяшчэнная Рымская імперыя, Англія, Іспанія, Партугалія, Кіеўская Русь).

Новы этап, які пачаўся ў XVI ст. і доўжыўся да заканчэння Першай сусветнай вайны, адрозніваўся каланіяльнай экспансіяй і распаўсюджваннем міжнародных гаспадарчых сувязяў на ўвесь свет. Гэты этап увайшоў у гісторыю як эпоха Вялікіх геаграфічных адкрыццяў, у гэты час фарміраваліся буйныя імперыі.

На мяжы XIX—XX стст. абвастрылася барацьба паміж вядучымі краінамі за тэрытарыяльны падзел свету. У 1876 г. усяго 10 % тэрыторыі Афрыкі належала заходнееўрапейскім краінам, у 1900 г. — ужо 90 %. Да пачатку XX ст. падзел свету аказаўся цалкам завершаным.

Навейшы, або сучасны, этап пачаўся пасля Першай сусветнай вайны. Ён характарызуецца распадам шэрага дзяржаў-імперый (Расійская, Асманская, Аўстра-Венгерская), сусветных каланіяльных імперый, узнікненнем і распадам сусветнай сацыялістычнай сістэмы, утварэннем самастойных афрыканскіх дзяржаў («год Афрыкі»), з'яўленнем шэрага новых краін пасля Другой сусветнай вайны, распадам СССР, Югаславіі і г. д.

Палітычныя, этнічныя і рэлігійныя канфлікты свету. Чалавецтва ўяўляе сабой складаную этнічную сістэму, якая аб'ядноўвае некалькі тысяч этнічных супольнасцей. Яны адрозніваюцца колькасцю і ўзроўнем развіцця. Канфлікты параджаюцца палітычнымі, сацыяльна-эканамічнымі і гістарычнымі ўмовамі этнасаў, у якіх яны жывуць.

Палітычныя канфлікты. На працягу другой паловы XX ст. пастаяннай «гарачай кропкай» у свеце застаецца Блізкі Усход. У аснове канфлікту — комплекс палітычных праблем, які склаўся гістарычна на аснове тэрытарыяльных, рэлігійных і этнічных праблем. Тут сутыкаюцца інтарэсы Ізраіля, Сірыі, Егіпта, Лівана і іншых краін. *(Выкарыстоўваючы сродкі масавай інфармацыі, назаўважце сучасныя канфлікты, якія адбыліся ў бягучым годзе.)*

Тэрытарыяльныя канфлікты звязаны са шматлікімі міграцыямі насельніцтва, зменаў меж дзяржаў, са стварэннем незалежных дзяржаў. Галоўнай прычынай спрэчак з'яўляецца гістарычны характар спрэчнай тэрыторыі, а гэта цягне за сабою прэтэнзіі на тэрыторыю іншых дзяржаў. Шмат дзесяцігоддзяў працягваецца канфлікт паміж Індыяй і Пакістанам з-за вобласці Кашмір. Прыкладам палітычных і міжнацыянальных канфліктаў з'яўляецца вайна паміж баснійцамі і сербамі пасля распаду Югаславіі.

Этнасы, якія не маюць уласных суверэнных дзяржаў, імкнуцца арганізаваць грамадскія рухі з мэтай стварэння суверэннай дзяржавы. Прыкладам можа служыць узброеная барацьба курдаў у Турцыі, Іраку і Іране з мэтай стварэння дзяржавы Курдыстан.

Адным з фактараў этнічных канфліктаў можа выступаць *гістарычная памяць народаў*. Яна захоўвае сляды гвалтоўных дзеянняў у вобласці нацыянальнай палітыкі ў адносінах да іх: адвольнае змяненне нацыянальных меж, штучны падзел этнічных супольнасцей, несправядлівае нацыянальнае ўпарадкаванне і г. д.

З нацыянальнымі супярэчнасцямі часта пераплятаюцца *рэлігійныя*. Гэта таксама прыводзіць да ўзнікнення «гарачых кропак». Напрыклад, у Паўночнай Ірландыі многія гады назіраецца рэлігійная варожасць паміж католікамі і пратэстантамі.

Экалагічная сітуацыя і барацьба за рэсурсы (зямлю і нетры) могуць стаць прычынай абвастрэння адносін. Кожны з канфлітуючых бакоў імкнецца абгрунтаваць сваё права на выкарыстанне зямлі і прыродных рэсурсаў. Прыкладам можа служыць канфлікт паміж Вялікабрытаніяй і Аргенцінай за кантроль над Фалклендскімі астравамі.

Большасць рэгіянальных і лакальных канфліктаў адбываецца ў Азіі (Індыя, Шры-Ланка, Інданезія, Афганістан, Ізраіль, Ірак і інш.) і ў Афрыцы (Дэмакратычная Рэспубліка Конга, Судан, Эфіопія, Ліберыя і інш.).

Усе канфлікты прыводзяць да вымушанай міграцыі насельніцтва і да цяжкіх наступстваў у эканамічным і сацыяльным жыцці дзяржаў.

Дынамічнасць палітычнай карты выяўляецца ў змене меж дзяржаў, распадзе імперый, асобных буйных дзяржаў, з'яўленні новых краін. Сучасная палітычная карта свету сфарміравалася ў чатыры этапы ў працэсе змен, якія адбыліся ў выніку войнаў, заключэння дагавораў, распаду і аб'яднання дзяржаў, утварэння новых незалежных дзяржаў, змянення форм дзяржаўнага ладу, змены сталіц, змянення назваў краін і іх сталіц.



1. Назавіце асноўныя этапы фарміравання палітычнай карты свету. **2.** Якія якасныя змены адбыліся на палітычнай карце свету ў канцы XX ст.? ***3.** Назавіце асноўныя рэгіёны палітычных, этнічных і рэлігійных канфліктаў у свеце і іх прычыны.

§ 19. Паняцце аб сусветнай гаспадарцы. Асноўныя этапы фарміравання гаспадаркі

Асноўныя пытанні. Развіццю якіх галін сусветнай гаспадаркі надаецца асаблівае значэнне ў цяперашні час? Якая найбольш важная асаблівасць арганізацыі сучаснай вытворчасці?

Сучасная **сусветная гаспадарка** — гэта сукупнасць цесна звязаных адна з другой нацыянальных гаспадарак розных краін, аб'яднаных сістэмай міжнародных эканамічных адносін. (*Успомніце і назаўважце структуру гаспадаркі.*) Структура гаспадаркі з цягам часу зведала 3 этапы развіцця: аграрны, індустрыяльны і сучасны — постіндустрыяльны.

Першы этап — **аграрны**, калі непадзельна панавала сельская гаспадарка, завяршыўся ў XVIII ст. Сельская гаспадарка і сёння застаецца асноўнай крыніцай атрымання прадуктаў харчавання і сыравіны (мал. 36). Сельская гаспадарка развіваецца ў розных рэгіёнах свету пад уплывам кліматычных, сацыяльных і іншых фактараў. Краіны адрозніваюцца ўзроўнем яе развіцця. У развітых краінах доля сельскай гаспадаркі ў эканоміцы вельмі нізкая, але высокі ўзровень яе развіцця. У ЗША, напрыклад, фермеры, колькасць якіх складае каля 2 % агульнай колькасці насельніцтва, забяспечваюць асноўныя патрэбнасці краіны ў харчаванні і пастаўляюць значную частку прадукцыі на экспарт. У менш развітых краінах Азіі і Афрыкі доля сельскай гаспадаркі ў эканоміцы вельмі высокая — да 60 % і вышэй (Самалі, Эфіопія, Афганістан, Непал, Руанда). У гэтых краінах нізкі ўзровень развіцця сельскай гаспадаркі — захоўваюцца прымітыўныя прылады працы, пераважае натуральная гаспадарка, якая ледзь забяспечвае пражыццё людзей.



Мал. 36. Пасадка рысу — традыцыйнай збожжавай культуры Паўднёвай і Паўднёва-Усходняй Азіі

Другі этап — **індустрыяльны** — пачаўся ў XVIII ст. з развіццём прамысловасці. На пачатковым этапе вядучую ролю адыгрывала лёгкая і харчовая прамысловасць. Да канца XIX ст. у развітых краінах галоўнае месца занялі горназдабыўная прамысловасць, металургія, машынабудаванне. Гэтыя галіны ўмоўна называюць «старымі».

З цягам часу ў XX ст. асноўнымі галінамі ў эканамічна развітых краінах сталі «новыя галіны»: энергетыка, хі-

мічная прамысловасць, аўтамабілебуда-ванне, аэракасічная прамысловасць, вытворчасць навішых сродкаў камунікацый (мал. 37). Шырокае прымяненне атрымалі аўтаматызацыя і перадавыя дасягненні вылічальнай тэхнікі. Эканамічна развітыя краіны і ў цяперашні час працягваюць лідзіраваць у галінах прамысловасці, якія забяспечваюць навукова-тэхнічны прагрэс.



Мал. 37. Аўтаматызаваная вытворчасць

Трэці, сучасны этап развіцця гаспадаркі характарызуецца новымі патрабаваннямі да кіравання. З другой паловы XX ст. пад уплывам дасягненняў навукі і тэхнікі пачала фарміравацца прынцыпова новая структура гаспадаркі, якую называюць **постіндустрыяльнай (або інфармацыйнай)**. Яна характарызуецца ростам перавагі ў эканоміцы найноўшых навукаёмістых галін прамысловасці і ўкараненнем новых тэхналогій. У перыяд інфармацыйнага выбуху, які перажывае сучаснае чалавецтва, выпуск інфармацыйнай тэхнікі стаў адной з найноўшых навукаёмістых галін, што спрыяе паскоранай апрацоўцы інфармацыі, развіццю сучасных тэлекамунацый.

Навуковы прагрэс і рост вытворчасці спрыялі ўзмацненню спецыялізацыі прамысловай і сельскагаспадарчай вытворчасці. **Спецыялізацыя вытворчасці** — гэта форма арганізацыі эфектыўнай вытворчасці, накіраваная на рацыянальнае выкарыстанне прыродных умоў і рэсурсаў для атрымання прадукцыі, прызначанай для выкарыстання ўнутры краіны і абмену з іншымі краінамі. Гаспадарчая дзейнасць накіравана на выпуск канкурэнтаздольнай прадукцыі прамысловасці, сельскай гаспадаркі і на аказанне паслуг.

У сусветнай гаспадарцы асаблівае месца сёння займае аказанне розных паслуг. **Сфера паслуг** — віды дзейнасці, вытворчасці, прызначаныя для аказання паслуг насельніцтву. Гэта паслугі грамадскага харчавання, жыллёва-камунальныя, бытавыя, гандлёвыя, транспартныя, фінансавыя, інфармацыйныя, юрыдычныя і інш. На пачатку другога дзесяцігоддзя XXI ст. у сферы аказання паслуг занята 42 % агульнай колькасці працоўных рэсурсаў свету. Гэта больш, чым занята ў прамысловасці (22,7 %) і сельскай гаспадарцы (35,3 %). **Хуткае развіццё сферы паслуг і павышэнне яе долі ў структуры гаспадаркі з'яўляецца характэрнай рысай пераходу краін у постіндустрыяльную стадыю развіцця.**



Мал. 38. Таргі на біржы. Суды паступаюць звесткі аб акцыях і каштоўных паперах з усяго свету

Сёння аказанне паслуг як від дзейнасці займае першае месца сярод іншых галін у развітых краінах і прыносіць ім найбольшы прыбытак (мал. 38). У канцы XX ст. у свеце вылучаецца больш як 80 краін, у якіх аказанне паслуг пераважае над іншымі відамі дзейнасці: ЗША, Францыя, Канада, Аўстралія, Германія, Вялікабрытанія, Японія і інш. Прамыслова развітая краіна спецыялізуецца на прадастаўленні дзелавых паслуг, краіны, якія развіваюцца, — у асноўным на прадастаўленні турыстычных паслуг.

У цяперашні час асаблівае значэнне надаецца развіццю найноўшых навукаёмістых галін прамысловасці, а таксама аказанню розных відаў паслуг насельніцтву. Найбольш важнай асаблівасцю арганізацыі сучаснай вытворчасці з'яўляецца фарміраванне яе спецыялізацыі.

- ?** 1. Назавіце асноўныя этапы фарміравання гаспадаркі. 2. Чаму ў цяперашні час надаецца шмат увагі аказанню паслуг як віду гаспадарчай дзейнасці? *3. У развіцці якой галіны гаспадаркі вы хацелі б удзельнічаць і чаму? Адкаж аргументуйце.

§ 20. Фактары размяшчэння вытворчасці

Асноўныя пытанні. Якія віды дзейнасці з'яўляюцца працаёмкімі? Які з фактараў у сучасных умовах набыў асаблівае значэнне?

Паняцце і віды фактараў размяшчэння вытворчасці. Размяшчэнне вытворчасці (галін прамысловасці, сельскай гаспадаркі, транспарту і інш.) на тэрыторыі асобных краін, рэгіёнаў і ўсяго свету адбываецца не выпадкова, а пад уплывам пэўных умоў. Тыя ўмовы, якія аказваюць вырашальны ўплыў на выбар месца для развіцця пэўных галін гаспадаркі або асобных прадпрыемстваў, называюцца **фактарамі размяшчэння вытворчасці** (мал. 39).

У залежнасці ад якасных характарыстык і паходжання фактараў вылучаюцца наступныя асноўныя іх віды: сыравінны, паліўны, энергетычны, працоўны, спажывецкі, транспартны, экалагічны. Як правіла, на размяшчэнне канкрэтных



Мал. 39. Асноўныя фактары размяшчэння вытворчасці

галін вытворчасці ўплывае не адзін, а некалькі фактараў адначасова. Так, многія прадпрыемствы хімічнай прамысловасці размяшчаюцца з улікам энергетычнага і экалагічнага фактараў. Уплыў энергетычнага фактару тут абумоўлены неабходнасцю выкарыстання вялікай колькасці электраэнергіі для вытворчасці адзінкі прадукцыі: напрыклад, для вытворчасці сінтэтычных валокнаў, пластмас. Роля экалагічнага фактару заключаецца ў негатыўным уплыве шматлікіх хімічных вытворчасцей на навакольнае асяроддзе. Таму не дапускаецца іх размяшчэнне ў густанаселеных раёнах альбо прад'яўляюцца павышаныя патрабаванні да тэхналогій па ачыстцы шкодных выкідаў. Са з'яўленнем новых вытворчасцей роля экалагічнага фактару з часам узмацняецца.

Характарыстыка фактараў размяшчэння вытворчасці. Пад **сыравінным фактарам** разумеецца размяшчэнне прадпрыемстваў каля крыніц сыравіны для атрымання пэўнай прадукцыі: каля радовішчаў карысных выкапняў, буйных водных аб'ектаў, у лясных зонах і да т. п. Размяшчэнне такіх вытворчасцей паблізу крыніц сыравіны выключае перавозку вялікіх аб'ёмаў і зніжае выдаткі прадпрыемстваў. Таму вытворчасці арганізуюцца як мага бліжэй да крыніц сыравіны. Гатовая прадукцыя прадпрыемстваў будзе больш таннай за кошт зніжэння выдаткаў на дастаўку сыравіны. Сыравінны фактар аказвае значны ўплыў на размяшчэнне цэлага шэрага прамысловых вытворчасцей: напрыклад, на вытворчасць калійных угнаенняў, цэменту, лесапіленне, абагачэнне руд каляровых металаў.

Паліўны фактар, як і сыравінны, аказвае гэтакі ж уплыў на размяшчэнне вытворчасці. Ён з'яўляецца вызначальным у размяшчэнні галін, якія выкарыстоўваюць для вытворчасці прадукцыі вялікія аб'ёмы мінеральнага паліва: вугалю, прыроднага газу, мазуту. Да такіх галін адносяцца цеплаэнергетыка, асобныя вытворчасці чорнай металургіі, хімічнай прамысловасці. Так, найбольш магутныя цеп-

лавых электрастанцый ў ЗША, Расіі, Кітаі пабудаваны каля буйных вугальных радовішчаў. Каля радовішчаў вугалю размяшчаюцца шматлікія прадпрыемствы па вытворчасці чыгуну і сталі.

Энергетычны фактар уплывае на размяшчэнне вытворчасцей, у якіх на стварэнне адзінкі прадукцыі спажываецца вялікая колькасць пераважна электрычнай энергіі. Такія вытворчасці называюцца **энергаёмістымі**. Да іх адносіцца вытворчасць многіх лёгкіх каляровых металаў (алюмінію, тытану і інш.), хімічных валокнаў, паперы. Прадпрыемствы па вытворчасці **энергаёмістай прадукцыі** размяшчаюцца ў тых раёнах, дзе ў вялікіх аб'ёмах вырабляецца пераважна танная электраэнергія, напрыклад каля буйных гідраэлектрастанцый.

Працоўны фактар аказвае вырашальны ўплыў на размяшчэнне вытворчасцей, заснаваных на выкарыстанні вялікай колькасці **працоўных рэсурсаў**, у тым ліку высокакваліфікаваных спецыялістаў. Гэта працаёмкія вытворчасці. Напрыклад, у лёгкай прамысловасці да такіх вытворчасцей адносіцца швейная вытворчасць. У сельскай гаспадарцы найбольш працаёмкімі з'яўляюцца рысаводства, агародніцтва, пладаводства. Вытворчасць электроннага абсталявання, персанальных камп'ютараў прадугледжвае выкарыстанне кваліфікаваных кадраў. Арыентаваныя на працоўны фактар, гэтыя вытворчасці размяшчаюцца пераважна ў густанаселеных раёнах з таннай працоўнай сілай.

Спажывецкі, або рынкавы, фактар уплывае на размяшчэнне галін, якія вырабляюць прадукцыю, што карыстаецца шырокім, часам паўсядзённым, попытам у насельніцтва. Гэта прадукты харчавання, адзенне, абутак, бытавая тэхніка і інш. Такія вытворчасці арыентуюцца на спажывца і размяшчаюцца практычна ва ўсіх буйных населеных пунктах.

Роля **транспартнага фактара** важная для ўсіх галін, прадукцыя якіх спажываецца не на месцы яе вытворчасці, а пастаўляецца ў іншыя раёны. Усе прадпрыемствы зацікаўлены ў зніжэнні выдаткаў на дастаўку гатовай прадукцыі ў раёны яе спажывання. Таму многія вытворчасці размяшчаюцца каля буйных транспартных вузлоў, у марскіх партах, на лініях магістральных чыгунак, нафтаправодаў. Мазырскі нафтаперапрацоўчы камбінат быў пабудаваны побач з нафтаправодам «Дружба».

Пры размяшчэнні вытворчасцей вялікае значэнне набывае **экалагічны фактар**, звязаны з аховай навакольнага асяроддзя. Гэты фактар абмяжоўвае стварэнне вытворчасці, калі яна можа нанесці шкоду навакольнаму асяроддзю. Да вытворчасцей, якія характарызуюцца вялікімі выкідамі забруджвальных рэчываў ці іншым шкодным уздзеяннем на навакольнае асяроддзе, прад'яўляюцца павышаныя **экалагічныя патрабаванні**. Іх забараняецца размяшчаць у буйных гарадах і густанаселеных раёнах. На гэтых прадпрыемствах павінны выкарыстоўвацца сучасныя малаадходныя тэхналогіі і ўзводзіцца збудаванні па ачыстцы выкідаў. У су-

часных умовах роля экалагічнага фактару ўзрастае — ён уплывае на размяшчэнне ўсіх вытворчасцей. Найбольш важна ўлічваць экалагічны фактар пры размяшчэнні прадпрыемстваў хімічнай прамысловасці, металургіі, энергетыкі, асабліва пры будаўніцтве АЭС.

Да працаёмкіх відаў дзейнасці адносяцца вытворчасць электроннага абсталявання, камп'ютараў, швейная вытворчасць, рысаводства, агародніцтва, пладаводства. У сучасных умовах усё большае значэнне ў размяшчэнні вытворчасці адыгрывае экалагічны фактар.

? 1. Што разумеецца пад фактарамі размяшчэння вытворчасці? 2. Якая роля экалагічнага фактару ў размяшчэнні прадпрыемстваў прамысловасці і сельскай гаспадаркі? *3. Выкарыстоўваючы дадатковыя крыніцы, вызначце фактары размяшчэння Астравецкай АЭС на тэрыторыі Беларусі.

§ 21. Асаблівасці сацыяльна-эканамічнага развіцця краін

Асноўныя пытанні. Якія паказчыкі выкарыстоўваюцца для ацэнкі сацыяльна-эканамічнага развіцця краін? Якія краіны вызначаюць узровень развіцця сусветнай гаспадаркі?

Паказчыкі ўзроўню сацыяльна-эканамічнага развіцця краін. Асноўнымі паказчыкамі сацыяльна-эканамічнага развіцця краін (узроўню развіцця гаспадаркі, культуры і адукацыі насельніцтва) з'яўляюцца валавы ўнутраны прадукт (ВУП) і індэкс развіцця чалавечага патэнцыялу (ІРЧП). **Валавы ўнутраны прадукт** — агульны кошт вырабленых тавараў і паслуг, створаных у краіне за пэўны перыяд (звычайна за год) і прызначаных для непасрэднага ўжывання. Па ўзроўні ВУП краіны паміж сабой значна адрозніваюцца. У дзясятку краін з самым высокім ВУП уваходзяць ЗША, Кітай, Японія, Індыя, Германія, Вялікабрытанія, Расія, Францыя, Бразілія і Італія. Аднак у разліку на душу насельніцтва на першае месца выходзяць невялікія краіны: Катар, Люксембург, Мальта, Нарвегія, Бруней, Сінгапур, Кіпр, Ірландыя, Швейцарыя.

У адрозненне ад ВУП **валавы нацыянальны прадукт** (ВНП) уключае сумарны кошт тавараў і паслуг, створаных прадпрыемствамі дадзенай краіны ўнутры краіны і за яе межамі.

Адным з найважнейшых паказчыкаў, якім ААН вымярае сацыяльна-эканамічны ўзровень развіцця розных краін, з'яўляецца **індэкс развіцця чалавечага патэн-**

цыялу (ІРЧП). У лік галоўных складаючых індэкса ўваходзяць такія паказчыкі: чакаемая працягласць жыцця насельніцтва краіны, узровень адукаванасці насельніцтва і валавы ўнутраны прадукт з разліку на душу насельніцтва. Узятыя разам, яны даюць колькасную ацэнку якасці жыцця. Значэнні ІРЧП могуць змяняцца ад 1 да 0.

Па індэксе развіцця чалавечага патэнцыялу ўсе краіны падзяляюцца на чатыры групы. У першую групу ўваходзяць краіны з вельмі высокім узроўнем развіцця чалавечага патэнцыялу (0,80—0,95). У гэтую групу ўваходзяць 50 краін, уключаючы ўсе высокаразвітыя краіны (Нарвегія, Аўстралія, ЗША, Нідэрланды і інш.). Другую групу ўтвараюць краіны, іх каля 50, з высокім узроўнем развіцця чалавечага патэнцыялу (0,80—0,71), уключаючы Рэспубліку Беларусь, Расію, Казахстан і інш. Трэцюю групу ўтвараюць краіны з сярэднім узроўнем развіцця чалавечага патэнцыялу (0,71—0,53) — гэта каля 50 краін, якія прадстаўляюць Азію, Афрыку і Паўднёвую Амерыку. У чацвёртую групу з нізкім узроўнем развіцця чалавечага патэнцыялу (0,53—0,30) уваходзяць самыя бедныя дзяржавы свету — больш за 40 краін.

Па значэнні ІРЧП Беларусь пераўзыходзіла многія еўрапейскія краіны і да 1990 г. займала 40-е месца сярод 174 краін свету. Пасля крызісу 1990-х гг. Беларусь практычна аднавіла эканамічны патэнцыял краіны і па ІРЧП яна паднялася да 50-га месца ў свеце (2013 г.).

Тыпы краін свету. У канцы ХХ ст. склаліся новыя тыпы краін свету. Па шэрагу паказчыкаў (велічыня ВУП, аб'ём прамысловай і сельскагаспадарчай прадукцыі, якасць жыцця і інш.), а таксама па асаблівасцях сацыяльна-эканамічнага і палітычнага развіцця вылучаюць тры асноўныя групы краін свету (мал. 40).

Першая група — гэта **эканамічна высокаразвітыя краіны**, краіны з высокім узроўнем эканамічнага, культурнага і сацыяльнага развіцця, якія адыгрываюць вядучую ролю ў сусветнай эканоміцы. Сюды ўваходзяць галоўныя эканамічна высокаразвітыя краіны: *ЗША, Японія, Германія, Францыя, Вялікабрытанія, Італія і Канада*. На долю гэтых краін прыпадае $\frac{2}{3}$ сусветнага ВУП. Да гэтай групы адносяцца таксама эканамічна высокаразвітыя невялікія краіны Заходняй Еўропы: Бельгія, Швейцарыя, Аўстрыя, Швецыя, Нарвегія, Фінляндыя, Люксембург і інш., а таксама краіны «перасяленчага капіталізму», якія не ведалі феадалізму і сацыяльна-эканамічны ўклад якіх сфарміравалі імігранты з Еўропы, — *Аўстралія, Новая Зеландыя, ПАР, Ізраіль*.

Другую групу ўтвараюць **эканамічна сярэднеразвітыя краіны** Заходняй Еўропы (Іспанія, Партугалія, Грэцыя, Ірландыя) і Усходняй Еўропы (Польшча, Чэхія, Славакія і інш.). Па ўзроўні развіцця яны прыметна адстаюць ад краін першай групы. Уступленне гэтых краін у Еўрапейскі саюз садзейнічала іх эканамічнаму развіццю і павышэнню ўзроўню жыцця.



Мал. 40. Тыпы краін свету па ўзроўні сацыяльна-эканамічнага развіцця

Трэцюю групу ўтвараюць **краіны, якія развіваюцца**. Гэта краіны Усходняй Еўропы, краіны Балтыі, шэраг краін СНД (*Расія, Беларусь, Казахстан, Азербайджан, Арменія, Туркменістан і інш.*), Манголія, *Кітай*, В'етнам і інш. Краіны, якія развіваюцца, займаюць больш як палову плошчы сушы, у іх пражывае амаль 80 % насельніцтва зямнога шара.

Ключавымі краінамі ў групе краін, якія развіваюцца, з'яўляюцца *Кітай, Індыя, Бразілія, Расія, Мексіка*. Яны канцэнтруюць $\frac{2}{3}$ сусветных запасаў карысных выкапняў і засяроджваюць каля $\frac{1}{2}$ насельніцтва свету.

Сярод краін, якія развіваюцца, вылучаюць новыя індустрыяльныя краіны. Яны адрозніваюцца высокім узроўнем развіцця прамысловай вытворчасці. Да іх адносяцца Рэспубліка Карэя, Сінгапур, Тайвань (у складзе КНР), Тайланд, Інданезія, Малайзія, Філіпіны. Эканамічныя паказчыкі гэтых краін Паўднёва-Усходняй Азіі ў асноўным адпавядаюць паказчыкам прамыслова развітых дзяржаў, аднак у іх маюцца яшчэ і рысы, уласцівыя ўсім краінам, якія развіваюцца.

Невялікую групу сярод краін, якія развіваюцца, утвараюць краіны — экспартёры нафты з высокімі даходамі ад гандлю нафтай (Саудаўская Аравія, Кувейт, Аб'яднаныя Арабскія Эміраты, Катар і інш.).

У групу краін, якія развіваюцца, уваходзяць таксама найменш развітыя краіны. У гэтых краін параўнальна нізкі ўзровень развіцця эканомікі, па ўсіх асноўных сацыяльна-эканамічных паказчыках яны вельмі моцна адстаюць ад развітога

свету і служаць у асноўным пастаўшчыкамі сыравінных рэсурсаў для развітых краін. Гэта самая шматлікая і разнастайная група — каля 140 краін. У асноўным гэта былыя калоніі, якія, атрымаўшы палітычную самастойнасць, трапілі ў эканамічную залежнасць ад сваіх былых метраполій. Гэта большасць краін Афрыкі, Азіі, Лацінскай Амерыкі, Акіяніі. Многія з іх атрымалі незалежнасць пасля Другой сусветнай вайны.

Асноўнымі паказчыкамі сацыяльна-эканамічнага развіцця краін з'яўляюцца ВУП і ІРЧП. Узровень развіцця сусветнай гаспадаркі вызначаюць эканамічна развітыя краіны. У сусветнай эканоміцы ўзрастае роля Кітая і новых індустрыяльных краін.

- ?** 1. Назавіце асноўныя паказчыкі сацыяльна-эканамічнага развіцця краін.
 2. Назавіце тры асноўныя паказчыкі, якія выкарыстоўваюцца ў разліках ІРЧП. Адказ абгрунтуйце. *3. Растлумачце адрозненні паняццяў «валавы ўнутраны прадукт» і «валавы нацыянальны прадукт».

§ 22. Паняцце аб сусветным рынку. Міжнароднае эканамічнае супрацоўніцтва

Асноўныя пытанні. Што такое сусветны рынак? У чым заключаецца сутнасць ўстойлівага развіцця?

Паняцце аб сусветным рынку. У межах таварнай вытворчасці ўзнікае патрэба абмену (гандлю) вырабленай прадукцыяй ці паслугамі паміж асобнымі краінамі. **Сусветны рынак** — гэта сфера міжнароднага абмену тавараў і паслуг. Асновай фарміравання і функцыянавання сусветнага рынку з'яўляецца падзел у відах дзейнасці людзей. Кожная краіна ці група краін спецыялізуецца на вытворчасці пэўных відаў прадукцыі і паслуг. Паміж рознымі краінамі праз гандаль ажыццяўляецца абмен пэўнымі таварамі і паслугамі, вынікам іх гаспадарчай дзейнасці. Такі падзел працы — адзін з асноўных напрамкаў гаспадарчай дзейнасці ў свеце. У выніку фарміруецца сусветны рынак тавараў і паслуг. Рэгіянальныя рынкі фарміруюцца пад уплывам мясцовых прыродных і сацыяльна-эканамічных умоў у асобных частках краіны. Нацыянальны рынак складаецца ў межах асобнай дзяржавы.

Сусветны рынак ахоплівае ўсю сусветную гаспадарку і забяспечвае абмен таварамі і паслугамі паміж краінамі. Ён сфарміраваўся ў канцы XIX — пачатку XX ст. у выніку паглыблення міжнароднага падзелу працы.

Міжнароднае эканамічнае супрацоўніцтва. Міжнародныя *эканамічныя сувязі* адыгрываюць вялікую ролю ў развіцці гаспадаркі ўсяго свету, утвараючы «крывяносную сістэму» сусветнай гаспадаркі. Эканоміка многіх краін свету становіцца ўсё больш «адкрытай», г. зн. уцягнута ў міжнародныя гаспадарчыя сувязі.

Міжнародны гандаль — традыцыйная форма знешніх эканамічных сувязей. З буйных рэгіёнаў свету асабліва вылучаецца замежная Еўропа (40 % усяго сусветнага гандлю). Дзякуючы Японіі, новым індустрыяльным і нафтаздабыўным краінам на другім месцы знаходзіцца замежная Азія (32 %), на трэцім (17 %) — Паўночная Амерыка. У «першую пяцёрку» краін па памерах гандлю таварамі ўваходзяць ЗША, ФРГ, Кітай, Японія, Францыя. Міжнародны гандаль каардынуецца Сусветнай гандлёвай арганізацыяй (СГА). З 1950 па 2010 г. абарот сусветнага гандлю павялічыўся са 125 млрд да 21 трлн дол., г. зн. больш чым у 150 разоў.

Міжнародныя фінансавыя адносіны праяўляюцца ў экспарце капіталу, прадастаўленні міжнародных пазык і крэдытаў. Па велічыні экспарту капіталу вылучаюцца ФРГ, Вялікабрытанія, Францыя, Нідэрланды. Краінай-банкірам здаўна называюць Швейцарыю, а з нядаўняга часу — і Люксембург. Сярод фінансавых цэнтраў Заходняй Еўропы асаблівае значэнне маюць Лондан, Франкфурт-на-Майне, Цюрых, ва Усходняй Еўропе — Масква (гл. мал. 41 на с. 86).

Па аб'ёмах вывазу капіталу ЗША прыраўноўваюцца да Заходняй Еўропы. Іх фінансавай сталіцай з'яўляецца Нью-Ёрк. Па запасах золата і валюты на першае месца ў свеце выйшла Японія. Актыўны ўдзел у сусветнай фінансавай дзейнасці прымаюць новыя індустрыяльныя і нафтаздабыўныя краіны Азіі. Сінгапур, Сянган (Ганконг) і сталіцы краін Персідскага заліва з'яўляюцца фінансавымі цэнтрамі сусветнага значэння. Фінансавая дзейнасць свету каардынуецца Сусветнымі банкам і Міжнародным валютным фондам (МВФ).

Міжнароднае вытворчае супрацоўніцтва ажыццяўляецца ў выглядзе арганізацыі сумеснай вытворчасці. Адной з форм супрацоўніцтва з'яўляецца стварэнне сумесных прадпрыемстваў (СП) у галінах вытворчай і невытворчай сфер. Міжнароднае супрацоўніцтва праяўляецца пры ўзвядзенні буйных гаспадарчых аб'ектаў (ГЭС, АЭС, металургічных камбінатаў, транспартных магістралей і інш.). Беларусь, напрыклад, стварае сумесныя прадпрыемствы ў краінах СНД, Кітаі, Венесуэле і іншых краінах.

Навукова-тэхнічнае супрацоўніцтва выяўляецца ў міжнародным абмене навукова-тэхнічнай інфармацыяй, у ажыццяўленні сумесных распрацовак і праектаў (напрыклад, створаная 15 краінамі міжнародная касмічная станцыя).

Аказанне міжнародных паслуг уключае транспартныя паслугі (напрыклад, абслугоўванне і фрахт марскіх суднаў), будаўнічыя паслугі, паслугі ў галіне страхавання, рэкламы, інжынернага праектавання, абмену вытворчым вопытам і інш.



Мал. 41. Міжнародныя фінансавыя цэнтры і асноўныя напрамкі фінансавых патокаў

Інтэнсіўна развіваецца **міжнародны турызм**. За апошнія дваццаць гадоў прыбыткі ад міжнароднага турызму павялічыліся ў пяць разоў. Галоўным турыстычным цэнтрам з'яўляецца Еўропа, у якой вылучаюцца Францыя, Іспанія і Італія.

Вядучай арганізацыяй у сферы міжнароднага рэгулявання рынку працы і міжнароднай міграцыі працоўнай сілы з'яўляецца Міжнародная арганізацыя працы (МАП). На развіццё асобных галін прамысловасці, вырашэнне экалагічных праблем аказваюць уплыў ААН і звязаныя з ёй арганізацыі (САЗ, МАГАТЭ).

Паняцце аб устойлівым развіцці. У канцы XX ст. у сувязі з абвастрэннем экалагічнага, дэмаграфічнага, эканамічнага і духоўнага крызісаў у свеце з'явілася паняцце аб устойлівым развіцці. Гэта абумовіла неабходнасць пошуку сусветнай супольнасцю адзінства дзеянняў у такіх умовах. Сукупнасць такіх дзеянняў, накіраваных на вырашэнне крызісных з'яў, атрымала назву ўстойлівага развіцця.

Устойлівае развіццё — аптымальнае спалучэнне эфектыўнага выкарыстання пры-

роднага і рэсурснага патэнцыялаў і сацыяльнага развіцця краін, захаванне навакольнага прыроднага асяроддзя.

Мадэль устойлівага развіцця вызначана ААН у «Павестцы дня на XXI стагоддзе», прынятай у 1992 г. на канферэнцыі ў Рыа-дэ-Жанэйра. ААН абавязвае ўсе краіны ўзяць на сябе калектыўную адказнасць за падтрыманне асноў устойлівага развіцця — эканамічнага развіцця, сацыяльнага развіцця і аховы навакольнага асяроддзя на мясцовым, нацыянальным, рэгіянальным і глабальным узроўнях.

Пад устойлівым развіццём разумеецца такая мадэль сацыяльна-эканамічнага развіцця, пры якой задавальненне жыццёвых патрэб цяперашняга пакалення людзей дасягаецца без пазбаўлення такой магчымасці будучых пакаленняў (г. зн. стабільнае сацыяльна-эканамічнае развіццё, якое не разбурае навакольнае прыроднае асяроддзе і забяспечвае безупынны прагрэс).

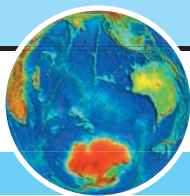
У адпаведнасці з канцэпцыяй устойлівага развіцця насельніцтва дзяржавы мае права на здаровае і плённае жыццё ў гармоніі з прыродай. Ахова прыроднага асяроддзя — неад’емная частка развіцця дзяржавы і яе эканомікі для цяперашняга і будучага пакаленняў. **Найважнейшай задачай сусветнай супольнасці з’яўляецца памяншэнне разрыву ва ўзроўні жыцця паміж краінамі.** Кожная дзяржава павінна імкнуцца да ўстойлівага развіцця і выключыць ці паменшыць прычыны, якія перашкаджаюць дасягненню гэтых задач.

Сусветны рынак — сфера міжнароднага абмену тавараў і паслуг. Сутнасць устойлівага развіцця заключаецца ў забеспячэнні аптымальнага эканамічнага і сацыяльнага развіцця краін і захаванні здаровага навакольнага асяроддзя.

- ?** 1. Назавіце асноўныя формы міжнароднага эканамічнага супрацоўніцтва. 2. Прывядзіце прыклады ўплыву міжнародных эканамічных сувязей Беларусі на вырашэнне важных эканамічных праблем краіны. *3. Якія прыярытэтычныя задачы ставіць перад сусветнай супольнасцю канцэпцыя ўстойлівага развіцця?

АБАГУЛЬНЯЕМ

1. Дайце азначэнне паняццяў: якасць жыцця насельніцтва, сусветная гаспадарка, валавы ўнутраны прадукт, валавы нацыянальны прадукт, індэкс развіцця чалавечага патэнцыялу.
2. Ахарактарызуйце асноўныя рысы сучасных дэмаграфічных працэсаў. *3. Выкарыстоўваючы выкананыя апераджальныя заданні, раскажыце аб занятках насельніцтва ў розных раёнах свету.
4. У чым сутнасць сучаснага працэсу ўрбанізацыі? *5. Выкарыстоўваючы матэрыялы апераджальных заданняў і свае назіранні, пакажыце, як звязана геаграфія матэрыяльнай культуры з геаграфічнымі асаблівасцямі прыроды.
6. Якую ролю адыгрываюць міграцыі ў свеце? *7. Растлумачце прычыны змянення структуры занятасці насельніцтва ў розных сферах гаспадаркі.



РАЗДЗЕЛ II

РЭГІЯНАЛЬНЫ ГЕАГРАФІЧНЫ АГЛЯД ЗЯМНОГА ШАРА

Тэма 3

Акіяны

Апераджальныя заданні. 1. Падрыхтуйце звесткі аб рэльефе, клімаце, расліннасці, жывёльным свеце аднаго з акіянаў. 2. Грунтуючыся на бягучых падзеях у свеце, прааналізуйце ўмовы жыцця і дзейнасці насельніцтва на ўзбярэжжы акіянаў. 3. Выкарыстоўваючы дадатковыя крыніцы, падрыхтуйце расказ аб даследаваннях акіянаў.

Тэрмін «Сусветны акіян» як частка гідрасферы ўвёў у навуку вядомы акіянограф Ю. М. Шакальскі. Асобныя часткі Сусветнага акіяна, якія адасоблены адна ад адной мацерыкамі і адрозніваюцца з прычыны гэтага пэўнымі прыроднымі асаблівасцямі і адзінствам, называюць акіянамі. Гэта Ціхі, Атлантычны, Індыйскі, Паўночны Ледавіты акіяны.

Акіян адыгрывае вялікую ролю ў кругавароце рэчываў і энергіі на Зямлі. Паміж акіянам, атмасферай і сушай адбываецца бесперапынны кругаварот вады. Акіян знаходзіцца ў пастаянным узаемадзеянні з атмасферай. Гэта велізарны акумулятар цяпла і вільгаці. Сусветны акіян — «кухня» надвор'я і клімату на Зямлі. Дзякуючы акіянам на Зямлі згладжваюцца рэзкія ваганні тэмпературы паветра, адбываецца ўвільгатненне сушы.

Сусветны акіян валодае велізарнымі прыроднымі рэсурсамі: біялагічнымі, мінеральнымі, энергетычнымі. **Біялагічныя рэсурсы акіяна** — гэта прадстаўнікі расліннага і жывёльнага свету акіяна, якія маюць прамысловае значэнне. Сусветны акіян з'яўляецца найбагацейшай крыніцай харчовых рэсурсаў: рыбы, марскіх жывёл, малюскаў (кальмары, мідыі), ракападобных (крабы, краветкі, крыль), некаторых відаў водарасцей. **Мінеральныя рэсурсы акіяна** — гэта мінеральныя багацці вод, шэльфа і дна акіяна, якія выкарыстоўваюцца ў прамысловасці і будаўніцтве. Гэта раствораныя ў вадзе хімічныя рэчывы, нафта, газ, жалезамарганцавыя канкрэцыі, жвір, пясок, ракушнік і інш. Перспектыўнай для здабычы нафты і газу з'яўляецца шэльфавая зона Сусветнага акіяна (13 млн км²). Асноўны рэсурс Сусветнага акіяна — марская вада.

Энергетычныя рэсурсы акіяна — гэта механічная і цеплавая энергія вод Сусветнага акіяна. Больш за ўсё выкарыстоўваецца энергія прыліваў і адліваў.

У акіяне размешчана мноства астравоў і груп астравоў. Паводле паходжання вылучаюць мацерыковыя, вулканічныя і каралавыя астравы. **Мацерыковыя астравы** — гэта ўчасткі сушы, якія некалі складалі адно цэлае з мацерыкамі, але адзяліліся ад іх у выніку апускання сушы (Мадагаскар, Новая Зямля, Новая Гвінея, Вялікабрытанія). Самы вялікі па плошчы востраў — Грэнландыя. **Вулканічныя астравы** ўтварыліся ў выніку вулканічных вывяржэнняў на дне акіянаў і мораў (Курільскія, Гавайскія). **Каралавыя астравы** ствараюцца ў выніку жыццядзейнасці марскіх арганізмаў — каралавых паліпаў. Яны жывуць толькі ў цёплых водах з тэмпературай прыкладна +20 °С, напрыклад Вялікі Бар’ерны рыф ля берагоў Аўстраліі.

§ 23. Ціхі акіян

Асноўныя пытанні. Чым вызначаюцца асаблівасці прыроды Ціхага акіяна? Якую ролю адыгрывае Ціхі акіян у жыцці людзей?

Ціхі акіян — самы вялікі па плошчы, самы глыбокі і самы старажытны з усіх акіянаў. Яго плошча складае 178,68 млн км² ($\frac{1}{3}$ паверхні зямнога шара), на яго прасторах размясціліся б усе, разам узятыя, мацерыкі.

Ф. Магелан здзейсніў кругасветнае падарожжа і першым даследаваў Ціхі акіян. Яго караблі ні разу не трапілі ў шторм. Акіян адпачываў ад звыклай буйнасці. Таму Ф. Магелан памылкова назваў яго Ціхім.

Геаграфічнае становішча. Ціхі акіян размешчаны ў Паўночным, Паўднёвым, Заходнім і Усходнім паўшар’ях і мае выцягнутую з паўночнага захаду на паўднёвы ўсход форму. *(Вызначце па фізічнай карце свету, якія мацерыкі абмывае Ціхі акіян і ў якой частцы ён асабліва шырокі.)* У паўночнай і заходняй частках Ціхага акіяна вылучаюцца ўскраінныя моры (больш за 15) і залівы. Сярод іх *Берынгава, Ахоцкае, Японскае, Жоўтае моры* прымеркаваны да Еўразіі. На ўсходзе берагавая лінія Амерыкі роўная. *(Пакажыце на фізічнай карце моры Ціхага акіяна.)*

Рэльеф дна Ціхага акіяна складаны, сярэдняя глыбіня каля 4000 м. Ціхі акіян — адзіны, які амаль цалкам размешчаны ў межах адной літасфернай пліты — Ціхаакіянскай. Пры яе ўзаемадзеянні з іншымі плітамі ўтварыліся сейсмічныя зоны. З імі звязаны частыя вывяржэнні вулканаў, землетрасенні і — як вынік — узнікненне цунамі. *(Прывядзіце прыклады, якімі бедствамі абарочваецца цунамі для жыхароў прыморскіх краін.)* Ля берагоў Еўразіі адзначаецца максімальная глыбіня Ціхага і ўсяго Сусветнага акіяна — Марыянскі жолаб (10 994 м).

Для заходняй часткі Ціхага акіяна характэрны глыбакаводныя жалабы (Алеуцкі, Курыла-Камчацкі, Японскі і інш.). У Ціхім акіяне размешчаны 25 з 35 глыбакаводных жалабоў Сусветнага акіяна глыбінёй больш як 5000 м.

Клімат. Ціхі акіян — самы цёплы акіян на Зямлі. У нізкіх шыротах ён дасягае шырыні 17 200 км, а з морамі — 20 000 км. Сярэдняя тэмпература паверхневых вод складае каля $+19^{\circ}\text{C}$. Тэмпература вады Ціхага акіяна ў экватарыяльных шыротах на працягу года складае ад $+25$ да $+30^{\circ}\text{C}$, на поўначы ад $+5$ да $+8^{\circ}\text{C}$, а паблізу Антарктыды апускаецца ніжэй 0°C . (*У якіх кліматычных паясах размешчаны акіян?*)

Памеры Ціхага акіяна і максімальныя тэмпературы яго паверхневых вод у трапічных шыротах ствараюць умовы для зараджэння трапічных цыклонаў ці ўраганаў. Яны суправаджаюцца вятрамі разбуральнай сілы, ліўнямі. На пачатку XXI ст. адзначана павелічэнне паўтаральнасці ўраганаў.

На фарміраванне клімату вялікі ўплыў аказваюць пераважныя вятры. Гэта пасаты ў трапічных шыротах, заходнія вятры — ва ўмераных шыротах, мусоны — ля берагоў Еўразіі. Максімальная колькасць ападкаў у год (да 12 090 мм) выпадае на Гавайскіх астравах, а мінімальная (прыкладна 100 мм) — ва ўсходніх раёнах у трапічных шыротах. Размеркаванне тэмператур і ападкаў падпарадкавана шыротнай геаграфічнай занальнасці. Сярэдняя салёнасць вады акіяна 34,6 ‰.

Цячэнні. На фарміраванне цячэнняў акіяна ўплываюць сістэма вятроў, асабліва сіла рэльефу дна, становішча і абрысы берагоў. Самае магутнае цячэнне Сусветнага акіяна — халоднае цячэнне Заходніх Вятроў.

Гэта адзінае цячэнне, якое агінае ўвесь зямны шар, пераносячы за год вады ў 200 разоў больш, чым усе рэкі свету. Вятры, якія ўтвараюць гэта цячэнне — заходні перанос, маюць незвычайную сілу, асабліва ў раёне паўднёвай 40-й паралелі. Гэтыя шыроты называюць «равучыя саракавыя».

У Ціхім акіяне існуе магутная сістэма цячэнняў, якія ўтвараюцца пасатнымі вятрамі Паўночнага і Паўднёвага паўшар'яў: *Паўночнае Пасатнае* і *Паўднёвае Пасатнае* цячэнні. У руху вод Ціхага акіяна важную ролю адыгрывае цячэнне *Курасіа*. (*Вывучыце па карце напрамак цячэнняў.*)

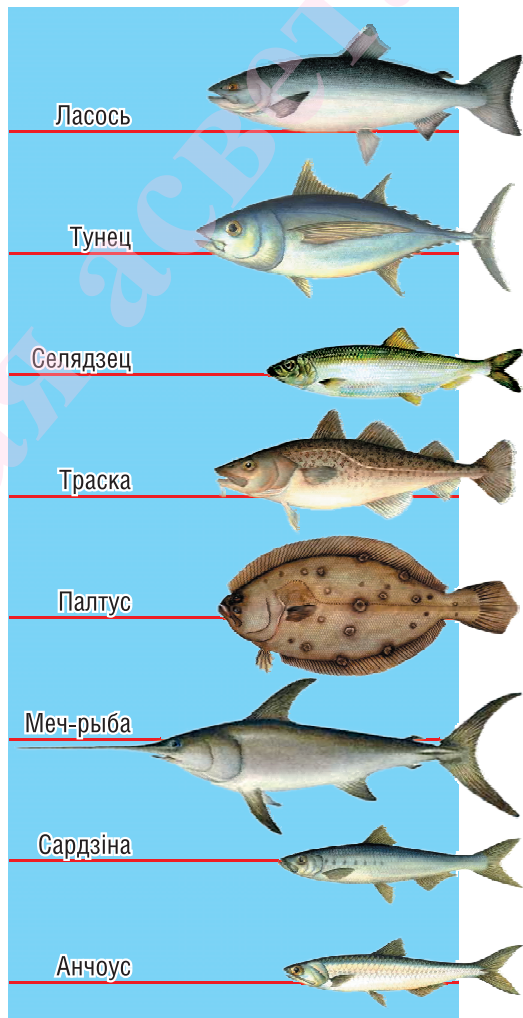
Перыядычна (раз 4—7 гадоў) у Ціхім акіяне ўзнікае цячэнне Эль-Нінья («Святое немаўля»), адзін з фактараў глабальнага вагання клімату. Прычына яго ўзнікнення — паніжэнне атмасфернага ціску на поўдні Ціхага акіяна і павышэнне над Аўстраліяй і Інданезіяй. У гэты перыяд цёплыя воды накіроўваюцца на ўсход да ўзбярэжжа Паўднёвай Амерыкі, дзе тэмпература акіянічнай вады становіцца анамальна высокай. Гэта выклікае на ўзбярэжжы мацерыка інтэнсіўныя ліўні, буйныя паводкі і апоўзні. А ў Інданезіі і ў Аўстраліі, наадварот, усталёўваецца засушлівае надвор'е.

Прыродныя рэсурсы, экалагічныя праблемы. Ціхі акіян багаты разнастайнымі мінеральнымі рэсурсамі. У працэсе геалагічнага развіцця ў шэльфавай зоне акіяна сфарміраваліся залежы нафты і прыроднага газу. (*Вывучыце па карце размяшчэнне гэтых прыродных рэсурсаў.*) На глыбіні больш за 3000 м знойдзены жалезамарганцавыя канкрэцыі з высокім утрыманнем марганцу, нікелю, медзі, кобальту. Менавіта ў Ціхім акіяне залежы канкрэцый займаюць самыя вялікія плошчы — больш за 16 млн км². У акіяне выўлены россыпы алавяных руд, фасфарыты.

Канкрэцыі — гэта ўтварэнні акруглай формы памерам да 10 см. Канкрэцыі ўяўляюць велізарны рэзерв мінеральнай сыравіны для развіцця металургічнай прамысловасці ў будучыні.

У водах Ціхага акіяна засяроджана больш за палову жывога рэчыва ўсяго Сусветнага акіяна. Арганічны свет адрозніваецца відавочнай разнастайнасцю. Жывёльны свет у 3—4 разы больш багаты, чым у іншых акіянах. Масавае распаўсюджанне маюць прадстаўнікі кітоў: кашалот, вусаты кіт. Цюлені і марскія коцікі сустракаюцца на поўдні і на поўначы акіяна. Маржы жывуць у паўночных водах, але знаходзяцца на мяжы знікнення. Тысячы экзатычных рыб і водарасцей распаўсюджаны на мелкаводдзях ля ўзбярэжжаў.

На долю Ціхага акіяна прыпадае амаль палова сусветнага ўлову ласоса, кеты, гарбушы, тунца, селядца ціхаакіянскага. У паўночна-заходняй і паўночна-ўсходняй частках акіяна вылоўліваецца вялікая колькасць траскі, палтуса, навагі, макроруса (мал. 42). Паўсюдна ў цёплых шыротах водзяцца акулы, скаты. У паўднёва-заходняй частцы акіяна нерастуюць тунцы, меч-рыбы, жывуць сардзіны, путасу. Асабліва сцю Ціхага акіяна з'яўляюцца жывёлы-гіганты: самы буйны двухстворкавы ма-



Мал. 42. Асноўныя прамысловыя рыбы Ціхага акіяна

люск трыдакна (ракавіна да 2 м, вага звыш 200 кг), камчацкі краб (да 1,8 м у даўжыню), велічэзныя акулы (гіганцкая — да 15 м, кітовая — да 18 м у даўжыню) і інш.

Ціхі акіян адыгрывае важную ролю ў жыцці народаў многіх краін. На яго ўзбярэжжы пражывае каля паловы насельніцтва свету. Ціхі акіян па перавозках займае другое месца ў свеце. Буйнейшыя парты свету знаходзяцца на ціхаакіянскім узбярэжжы ў Расіі, Японіі, Кітаі. У выніку гаспадарчай дзейнасці на значнай частцы яго паверхні ўтварылася нафтавая плёнка, якая прыводзіць да гібелі жывёл і раслін. Нафтавыя забруджанні найбольш распаўсюджаны ля азіяцкага ўзбярэжжа, дзе ідзе асноўная здабыча нафты і праходзяць транспартныя шляхі.

Асаблівасці прыроды Ціхага акіяна вызначаюцца яго памерамі і геаграфічным размяшчэннем. У жыцці людзей выкарыстоўваюцца мінеральныя багацці акіяна і яго біялагічныя рэсурсы. Ціхі акіян займае першае месца у марскім рыбалоўстве.



1. Нанясце на контурную карту найбольш буйныя краіны і партовыя гарады на ўзбярэжжы, якое абмываецца Ціхім акіянам. ***2.** Чаму клімат акіяна ўмеранага пояса ў Паўночным паўшар'і больш цёплы, чым у Паўднёвым? ***3.** Складзіце апісанне прыродных багаццяў Ціхага акіяна з дапамогай дадатковых крыніц.

§ 24. Атлантычны акіян

Асноўныя пытанні. У чым заключаюцца асаблівасці геаграфічнага становішча Атлантычнага акіяна? Якая яго роля ў ачышчэнні міжнародных эканамічных сувязей?

Атлантычны акіян — другі па велічыні і глыбіні. Яго плошча 91,7 млн км². Сярэдняя глыбіня 3597 м, а максімальная — 8742 м. Працягласць з поўначы на поўдзень 16 000 км.

Геаграфічнае становішча. Акіян распасціраецца ад Паўночнага Ледавітага акіяна на поўначы да берагоў Антарктыды на поўдні. На поўдні *праліў Дрэйка* аддзяляе Атлантычны акіян ад Ціхага. Характэрная рыса Атлантычнага акіяна — мноства ўнутраных і ўскраінных мораў у Паўночным паўшар'і, утварэнне якіх у асноўным звязана з тэктанічнымі рухамі літасферных пліт. (*Вызначце на карце «Будова зямной кары» літасферныя пліты, у межах якіх размешчаны акіян.*) Найбольш буйныя з мораў: Балтыйскае, Чорнае, Азоўскае, Ірландскае, Паўночнае, Саргасава, Нарвежскае, Міжземнае. Усяго ў Атлантычным акіяне

больш за 10 мораў. *(Знайдзіце на фізічнай карце Саргасава і Міжземнае моры, параўнайце іх прыродныя асаблівасці.)*

Атлантычны акіян і яго моры абмываюць пяць кантынентаў. На яго берагах размешчаны больш за 70 дзяржаў (у якіх пражывае больш за 2 млрд чалавек) і 70 % буйнейшых гарадоў свету. Таму па Атлантыцы праходзяць самыя важныя марскія шляхі суднаходства. Акіян называюць «стыхіяй, якая аб'ядноўвае народы».

Рэльеф дна Атлантычнага акіяна, на думку вучоных, самы малады і больш выраўнаваны. З поўначы на поўдзень акіяна праходзіць *Сярэдзінна-Атлантычны хрыбет* працягласцю больш як 18 000 км. Уздоўж хрыбта знаходзіцца сістэма рыфтаў, дзе ўтварыўся буйнейшы вулканічны востраў — Ісландыя. У межах акваторыі Атлантычнага акіяна пераважаюць глыбіні 3000—6000 м. У адрозненне ад Ціхага ў Атлантычным акіяне мала глыбакаводных жалабоў. Самы глыбокі — Пуэрта-Рыка (8742 м) у Карыбскім моры. У межах акіяна добра выяўлена шэльфавая зона, у асаблівасці ў Паўночным паўшар'і ля берагоў Паўночнай Амерыкі і Еўропы.

Клімат. Акіян знаходзіцца практычна ва ўсіх геаграфічных паясах. Гэта вызначыла разнастайнасць яго клімату. **На поўначы ў раёне вострава Ісландыя над акіянам фарміруецца вобласць паніжанага ціску, якая называецца Ісландскім мінімумам.** Пануючыя вятры над акіянам у трапічных і субэкватарыяльных шыротых — пасаты, ва ўмераных — заходнія вятры. Адрозненні атмасфернай цыркуляцыі з'яўляюцца прычынай нераўнамернага размеркавання колькасці ападкаў. *(Вывучыце па карце «Гадавая колькасць ападкаў» размеркаванне ападкаў у Атлантычным акіяне.)* Сярэдняя тэмпература паверхневых вод у Атлантычным акіяне складае +16,5 °С. Акіян мае найбольш салёныя паверхневыя воды, яго сярэдняя салёнасць 35,4 ‰. Салёнасць паверхневых вод моцна адрозніваецца на поўначы і поўдні.

Максімальная салёнасць дасягае 36—37 ‰ і характэрна для трапічных раёнаў з малой гадавой колькасцю ападкаў і моцным выпарэннем. Зніжэнне салёнасці на поўначы і поўдні акіяна (32—34 ‰) тлумачыцца раставаннем айсбергаў і плывучых марскіх ільдоў.

Цячэнні ў Атлантычным акіяне выступаюць магутнымі носьбітамі цеплавой энергіі. У акіяне сфарміраваліся дзве сістэмы цячэнняў: па гадзіннікавай стрэлцы ў Паўночным і супраць гадзіннікавай стрэлкі — у Паўднёвым паўшар'і. У трапічных шыротых акіяна пасаты выклікаюць магутныя паверхневыя цячэнні з усходу на захад па абодва бакі ад экватара — *Паўночнае Пасатнае і Паўднёвае Пасатнае цячэнні*. Перасякаючы акіян, гэтыя цячэнні аказваюць ацяпляльны ўплыў на ўсходнія берагі Паўночнай і Паўднёвай Амерыкі. Магутнае цёплае цячэнне Гальфстрым («цячэнне з заліва») зараджаецца ў *Мексіканскім заліве* і да-



Мал. 43. Нафтовая платформа на шельфе Паўночнага мора

аказваюць Канарскае і Бенгельскае цячэнні, а на ўсходняе ўзбярэжжа Паўночнай Амерыкі — халоднае *Лабрадорскае* цячэнне. Усходнія берагі Паўднёвай Амерыкі абмывае цёплае *Бразільскае* цячэнне.

Для акіяна характэрны прылівы і адлівы, якія рытмічна паўтараюцца. Самая вялікая вышыня прыліўнай хвалі ў свеце дасягае 18 м у *заліве Фандзі* каля берагоў Канады.

Прыродныя рэсурсы і экалагічныя праблемы. Атлантычны акіян багаты разнастайнымі мінеральнымі рэсурсамі. Самыя буйныя радовішчы нафты і газу разведаны ў шэльфавай зоне ля берагоў Еўропы (раён Паўночнага мора), Амерыкі (Мексіканскі заліў, лагуна *Маракайба*) і інш. (мал. 43). Значнымі з'яўляюцца залёжы фасфарытаў, радзей сустракаюцца жалезамарганцавыя канкрэцыі.

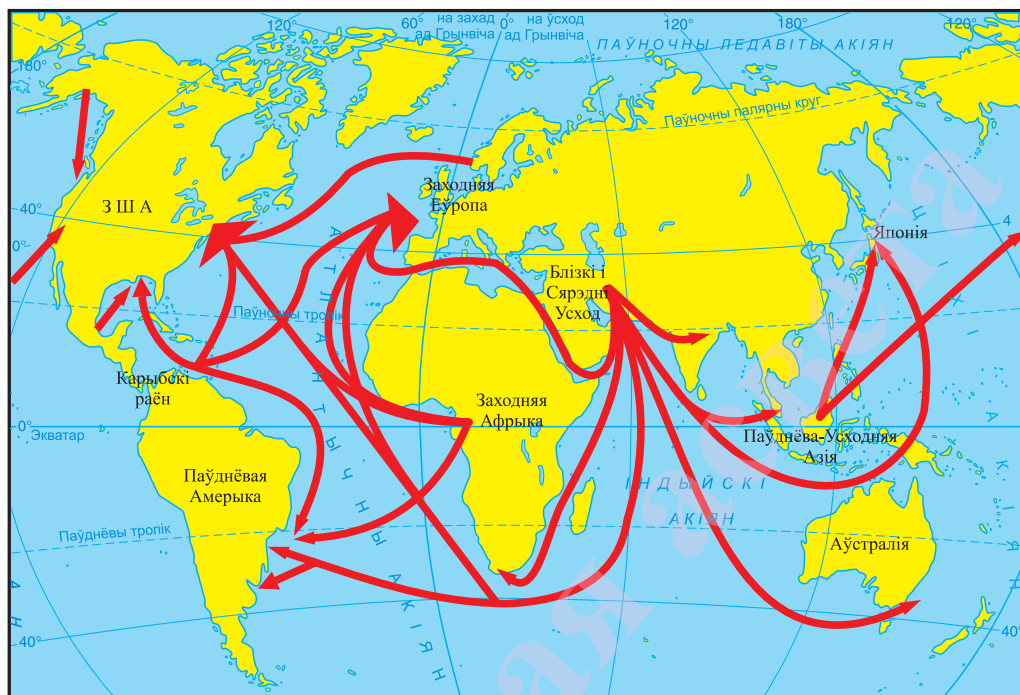
Арганічны свет Атлантычнага акіяна па колькасці відаў бяднейшы, чым Ціхага і Індыйскага акіянаў, але адрозніваецца больш высокай прадукцыйнасцю.

У трапічнай частцы акіяна адзначаецца найбольшая разнастайнасць арганічнага свету, колькасць відаў рыб вымяраецца дзясяткамі тысяч. Гэта тунец, макрэль, сардзіны. Ва ўмераных шыротых у вялікай колькасці сустракаюцца селядзец, траска, пікша, палтус. Медузы, кальмары, васьміногі — таксама жыхары акіяна. У халодных водах жывуць буйныя марскія млекакормячыя (кіты, ластаногія), розныя віды рыб (селядзец, трасковыя), ракападобныя.

Галоўныя раёны ўлову рыбы — паўночна-ўсходні каля берагоў Еўропы і паўночна-заходні — каля берагоў Паўночнай Амерыкі. Багацце акіяна — бурья і чырвоныя водарасці, ламінарыі.

Па ступені гаспадарчага выкарыстання Атлантычны акіян займае першае месца сярод іншых акіянаў. Выкарыстанне акіяна адыгрывае вялікую ролю ў развіцці гаспадаркі многіх краін свету (мал. 44).

сягае астравоў Новай Зямлі. Гальфстрым пераносіць вады ў 80 разоў больш, чым усе рэкі зямнога шара. Тоўшча яго патоку дасягае 700—800 м. Гэтая маса цёплай вады з тэмпературай да +28 °С рухаецца з хуткасцю каля 10 км/г. На поўнач ад 40° пн. ш. Гальфстрым паварочвае да берагоў Еўропы, і тут яго называюць *Паўночна-Атлантычным цячэннем*. Тэмпература вады цячэння вышэйшая, чым у акіяне. Таму над цячэннем пануюць больш цёплыя і вільготныя паветраныя масы і фарміруюцца цыклоны. Ахаладжальны ўплыў на заходнія берагі Афрыкі



Мал. 44. Асноўныя сучасныя напрамкі марской транспарціроўкі нафты

Прасторы Атлантычнага акіяна больш за ўсё забруджаны нафтай і нафтапрадуктамі. Сучаснымі спосабамі ажыццяўляецца ачыстка вод, забаронена скідванне адходаў вытворчасці.

Асаблівасцямі геаграфічнага становішча Атлантычнага акіяна з'яўляюцца яго вялікая выцягнутасць з поўначы на поўдзень, наяўнасць унутраных і ўскраінных мораў. Атлантычны акіян адыгрывае вядучую ролю ў ажыццяўленні міжнародных эканамічных сувязей. На працягу пяці стагоддзяў ён займае першае месца ў сусветным суднаходстве.



1. Нанясце на контурную карту буйныя моры, залівы, пралівы ў Атлантычным акіяне. **2.** Вызначце ўплыў Паўночна-Атлантычнага цячэння на прыроду ўзбярэжжа Еўропы. ***3.** Растлумачце прычыну адсутнасці глыбакаводных жалабоў у Атлантычным акіяне, выкарыстоўваючы веды аб тэктанічнай будове зямной кары.

§ 25. Індыйскі акіян

Асноўныя пытанні. Якую ролю адыгрывае Індыйскі акіян у гаспадарчай дзейнасці людзей?

Індыйскі акіян — трэці па велічыні. Плошча Індыйскага акіяна 76,17 млн км², сярэдняя глыбіня — 3711 м. Назва акіяна звязана з назвай ракі Інд — «арашальнік», «рака».

Геаграфічнае становішча. Характэрнай асаблівасцю геаграфічнага становішча Індыйскага акіяна з'яўляецца яго знаходжанне амаль цалкам у Паўднёвым паўшар'і і цалкам ва Усходнім. Яго воды абмываюць берагі Афрыкі, Еўразіі, Аўстраліі і Антарктыды. Да Індыйскага акіяна адносяць 8 мораў, самае буйное — *Аравійскае*. Адно з самых цёплых (да +32 °C) і салёных (38—42 ‰) мораў свету — Чырвонае. Яно атрымала сваю назву ад вялікай колькасці водарасцей, якія надаюць вадзе чырвоны колер.

Рэльеф дна Індыйскага акіяна разнастайны. Шэльфавая зона займае вузкую паласу і складае ўсяго толькі 4 ‰ агульнай плошчы дна. Мацерыковы схіл вельмі пакаты. Ложа акіяна перасечана сярэдзінна-акіянічнымі хрыбтамі з сярэднім вышыняй прыкладна 1500 м. Для іх характэрны рыфты і папярочныя разломы, вобласці сейсмічнай актыўнасці. Вылучаюцца асобныя вулканічныя горы, некалькі буйных па плошчы катлавін (Цэнтральная, Заходне-Аўстралійская і інш.). Найбольшая глыбіня 7729 м (*Зондскі жолаб*).

Клімат вызначаецца размяшчэннем асноўнай часткі Індыйскага акіяна ў экватарыяльным, субэкватарыяльным і трапічным кліматычных паясах. На клімат паўночнай часткі акіяна вялікі ўплыў аказвае суша. Сезонныя вятры мусоны летам з акіяна нясуць вялікую колькасць вільгаці на сушу (у раёне Бенгальскага заліва да 3000 мм у год), зімой яны дзьмуць з сушы на акіян. З вобласці высокага ціску ў бок экватара дзьме паўднёва-ўсходні пасат. Ва ўмераных шыротых пануюць заходнія вятры вялікай сілы, якія суправаджаюцца цyklонамі. На паўднёвыя ўскраіны акіяна ахаладжальны ўплыў аказвае блізкасць Антарктыды.

Індыйскі акіян называюць «акіянам нагрэтых вод» за высокую тэмпературу вады на паверхні. Сярэдняя тэмпература +17 °C. (*Вывучыце па кліматычных картах тэмпературы і колькасць ападкаў, характэрныя для паверхневых вод.*) Раён Персідскага заліва мае найбольшую тэмпературу (+34 °C у жніўні). Найменшая колькасць ападкаў (100 мм) выпадае ля берагоў Аравіі. Сярэдняя салёнасць вод Індыйскага акіяна — 34,7 ‰, максімальная — 42 ‰ (на поўначы Чырвонага мора).

У сувязі з высокім выпарэннем з воднай паверхні, малой колькасцю атмасферных ападкаў і адсутнасцю рачнога сцёку ў Чырвоным моры назіраецца самая высокая ў Сусветным акіяне салёнасць вод.

На фарміраванне цячэнняў вялікі ўплыў аказваюць мусоны. У Індыйскім акіяне існуе складаная сістэма цячэнняў. У экватарыяльнай частцы акіяна сістэма цячэнняў накіравана па гадзіннікавай стрэлцы, у Паўднёвым паўшар'і — супраць. *(Пакажыце цячэнні на карце. Знайдзіце халодныя цячэнні.)*

Прыродныя рэсурсы і экалагічныя праблемы.

Буйнейшыя радовішчы нафты і газу знаходзяцца ў Персідскім заліве. Галоўныя раёны сучаснай здабычы нафты — краіны Персідскага заліва: Іран, Ірак, Кувейт, Саудаўская Аравія і інш. На дне катлавін акіяна выяўлена вялікая колькасць жалезамарганцавых канкрэцый, але якасць іх ніжэйшая, чым у Ціхім акіяне, і залягаюць яны на вялікай глыбіні (4000 м).

Жывёльны свет цёплых вод Індыйскага акіяна разнастайны, асабліва паўночнай трапічнай часткі: шмат акул, марскіх змей, каралавых паліпаў (мал. 45). На стадыі вымірання знаходзяцца гіганцкія марскія чарапахі. У мангравых зарасніках трапічных узбярэжжаў водзяцца вустрыцы, крэветкі, крабы. У адкрытых водах трапічных паясоў распаўсюджаны промысел тунца. Індыйскі акіян вядомы здабычай жэмчугу. Ва ўмераных шыротах жывуць бяззубы і сіні кіты, цюлені, марскі слон. Багаты відавы склад рыб: сардзінела, скумбрыя, анчоусы і інш.

На ўзбярэжжы Індыйскага акіяна размешчаны дзясяткі дзяржаў з агульнай колькасцю насельніцтва каля 2 млрд чалавек. У асноўным гэта краіны, якія развіваюцца. Таму асваенне прыродных рэсурсаў у акіяне вядзецца павольней, чым у іншых акіянах. У развіцці суднаходства Індыйскі акіян саступае Атлантычнаму і Ціхаму. *(Растлумачце чаму.)* Індыйскі акіян мае вялікае транспартнае значэнне для краін Паўднёвай і Паўднёва-Усходняй Азіі, Аўстраліі. Інтэнсіўная транспарціроўка нафты і нафтапрадуктаў з Персідскага заліва прывяла да пагаршэння якасці вады, памяншэння запасаў прамысловых рыб і морапрадуктаў. Практычна спынены кітабойны промысел. Цёплыя воды, каралавыя астравы, прыгажосць Індыйскага акіяна прывабліваюць сюды шматлікіх турыстаў.



Мал. 45. Каралавыя пабудовы ў Індыйскім акіяне

У шэльфе паўночна-заходняй часткі Індыйскага акіяна вядзецца інтэнсіўная здабыча нафты. Праз Індыйскі акіян праходзяць важныя транспартныя шляхі. Акіяну належыць трэцяе месца ў свеце па марскіх перавозках, з Персідскага заліва ідзе самы вялікі грузапаток нафты.

- ?** 1. Апішыце геаграфічнае становішча Індыйскага акіяна. 2. Вывядце працягласць Індыйскага акіяна па 10° пд. ш. і 60° у. д. Зрабіце вывад аб яго памерах. *3. Складзіце турыстычны маршрут уздоўж узбярэжжа Індыйскага акіяна з кароткім апісаннем прыроды.

§ 26. Паўночны Ледавіты акіян

Асноўныя пытанні. У чым заключаюцца асаблівасці прыроды акіяна? Якую ролю адыгрывае Паўночны Ледавіты акіян у гаспадарчай дзейнасці людзей?

Паўночны Ледавіты акіян вылучаецца сярод іншых як самы малы (каля $14,75$ млн км²), найменш глыбокі (сярэдняя глыбіня — 1225 м) і самы халодны з мноствам льдоў.

Геаграфічнае становішча. Акіян размешчаны за палярным кругам у цэнтры Арктыкі, амаль з усіх бакоў акружаны сушай. Самае глыбокае мора — Грэнландскае (5527 м), самае вялікае па плошчы — Баранцава, самае маленькае — Белае (усяго 10). Берагавая лінія акіяна моцна расчлянёная. Тут размешчаны найбуйнейшыя астравы Зямлі: Грэнландыя, архіпелаг Шпіцберген, Зямля Франца-Іосіфа, Канадскі Арктычны архіпелаг. *(Пакажыце на карце моры, астравы і паўастравы Паўночнага Ледавітага акіяна.)*

Рэльеф. У акіяне ля берагоў Еўразіі размешчана самая буйная шэльфавая вобласць Сусветнага акіяна (шырыня $1300—1500$ км). Ложа акіяна займае яго цэнтральную частку з глыбінямі больш за 3000 м і падзелена буйнымі падводнымі падняццямі і катлавінамі. У катлавіне акіяна знаходзіцца сярэдзінна-акіянічны хрыбет Гакеля — працяг Сярэдзінна-Атлантычнага хрыбта. Горныя хрыбты чаргуюцца з катлавінамі Амундсена, Нансена, названымі ў гонар падарожнікаў, якія даследавалі Арктыку. У межах катлавіны Амундсена на глыбіні 4485 м знаходзіцца Паўночны полюс. Самая вялікая катлавіна ложа Паўночнага Ледавітага акіяна — Канадская (Бафорта). *(Знайдзіце на карце атласа асноўныя формы рэльефу ложа Паўночнага Ледавітага акіяна.)* У акіяне няма вулканаў, тут не бывае землетрасенняў.

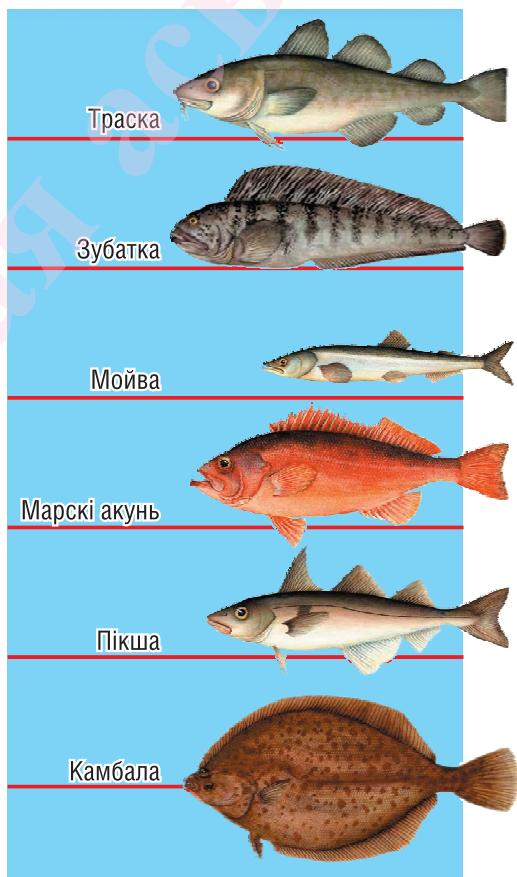
Клімат. Над Паўночным Ледавітым акіянам фарміруюцца халодныя арктычныя паветраныя масы, якія аказваюць вялікі ўплыў на клімат Еўразіі і Паўночнай Амерыкі. Аднак гэтае паветра значна цяплейшае за тое, што фарміруецца над Антарктыдай. Сярэдняя тэмпература паветра зімой змяняецца ад -2°C у Нарвежскім моры да -40°C у раёне Канадскага Арктычнага архіпелага. Асноўную масу цяпла ў акіян прыносіць Паўночна-Атлантычнае цячэнне. Тут размешчаны порт Мурманск, які не замярзае.

Сярэдняя салёнасць невысокая (25—29 ‰) з прычыны ўпадзення ў акіян шматлікіх, у тым ліку буйных, рэк. Для берагоў Азіі салёнасць паніжаецца да 20 ‰.

Цячэнні на паверхні Паўночнага Ледавітага акіяна ўтвараюцца пад уздзеяннем моцных усходніх вятроў, але галоўную ролю адыгрывае паток атлантычных вод, якія прыходзяць з захаду ў выглядзе цёплага Нарвежскага цячэння. Найбольш моцныя хваляванні і самыя высокія хвалі ўласцівы Нарвежскаму мору. Вышыня хваль тут дасягае 5—10 м.

Своеасаблівасць прыроды Паўночнага Ледавітага акіяна — гэта льды, якія пакрываюць яго значныя прасторы. Больш за 80 % плошчы цэнтральных раёнаў акіяна займаюць шматгадовыя льды. Часцей за ўсё яны маюць таўшчыню 4—6 м. Каля 10 % — гэта аднагадовыя льды. Ад буйных ледавікоў на астравах адрываюцца глыбы лёду, якія ўтвараюць вялікія па памерах айсбергі. У адкрытым акіяне дрэйфуюць вялізныя крыгі.

Прыродныя рэсурсы і экалагічныя праблемы. Шэльфавая зона акіяна для берагоў Канады, ЗША, Расіі мае вялікія запасы нафты і газу. У сувязі з суровымі кліматычнымі ўмовамі арганічны свет Паўночнага Ледавітага акіяна не багаты. Разнастайнасць яго зніжаецца пры руху ад Баранцава да Чукоцкага мора. (*Рас-тлумачце чаму.*) У Баранцавым моры, для берагоў Ісландыі і ў моры Бафіна штогод вылоўліваецца больш за 12 млн т сельдзя, траскі, палтуса, марскога акуня і іншых рыб. Развіццё жывяць у акіяне абмяжоўвае вялікая маса лёду. Выключэнне складаюць Нарвежскае, Баранцава і Белае моры. Сімвалам Паўночнага Ледавітага акіяна з'яўляецца белы мядзведзь, цесна звязаны сваім вобразам жывяць з дрэйфуючымі льдамі. З прамсловых рыб найбольш важныя траска, ласось, камбалавыя (палтус), пікша. Асноўныя насельнікі: навага, нельма, сіг, мойва (мал. 46).



Мал. 46. Асноўныя прамысловыя рыбы Паўночнага Ледавітага акіяна

Некаторыя віды рыб не маюць прамысловага значэння, але з'яўляюцца кормам для розных жывёл, у тым ліку і прамысловых млекакормячых (нерпа, бялуха). На галечных пляжах можна ўбачыць лежбішчы маржоў. У апошні час ахове гэтых і іншых жывёл (грэнландскі кіт) надаецца вялікая ўвага.

Вялікая экалагічная праблема Паўночнага Ледавітага акіяна — паўсюднае раставанне льдоў з прычыны глабальнага пацяплення клімату. Актуальна таксама забруджванне марскіх акваторый пры здабычы гаручых карысных выкапняў. Масава знішчаюцца марскія жывёлы, якія жывуць ва ўмовах Крайняй Поўначы, што вядзе да скарачэння біялагічных рэсурсаў Паўночнага Ледавітага акіяна.

Марскія перавозкі тут менш інтэнсіўныя, чым у іншых акіянах.

У першай палове XVIII ст. імператарам Пятром I была арганізавана экспедыцыя на чале з Вітусам Берынгам з мэтай «адшукаць дарогу праз Ледавітае мора ў Кітай і Індыю». Упершыню за адну навігацыю Паўночны марскі шлях прайшла экспедыцыя пад кіраўніцтвам ураджэнца Беларусі О. Ю. Шміта ў 1932 г. Асваенне Паўночнага марскога шляху аднаўляецца для забеспячэння таварамі і прадуктамі харчавання населеных пунктаў, размешчаных за палярным кругам, у сувязі з асваеннем радовішчаў нафты і газу.

Паўночны Ледавіты акіян — самы халодны акіян на планеце, значная частка яго пакрыта льдамі. Акіян аказвае вялікі ўплыў на фарміраванне клімату Зямлі. Шэльфавая зона Еўропы перспектыўная для здабычы нафты і газу.



1. Знайдзіце на фізічнай карце свету шэльфавыя моры Паўночнага Ледавітага акіяна. Растлумачце прычыну іх утварэння. ***2.** Збярыце звесткі і зрабіце паведамленне аб даследаваннях акіяна. ***3.** Прапануйце турыстычны маршрут па Паўночным Ледавітым акіяне з улікам экалагічных праблем.

АБАГУЛЬНЯЕМ

1. Які ўплыў аказвае геаграфічнае становішча акіянаў на іх прыроду? **2.** У якіх акіянах ўтвораны сярэдзінна-акіянічныя хрыбты і глыбакаводныя жалабы? Растлумачце прычыны іх утварэння. **3.** Чым тлумачыцца пастаянная салёнасць вод Сусветнага акіяна? ***4.** Параўнайце цыркуляцыю атмасферы над Атлантычным і Ціхім акіянамі. ***5.** Параўнайце багацце арганічнага свету Атлантычнага і Ціхага акіянаў. ***6.** Падбярыце матэрыял і раскажыце аб Саргасавым моры. ***7.** Падрыхтуйце паведамленне «Экалагічныя праблемы Сусветнага акіяна».



Тэма 4 Афрыка

Апераджальныя заданні. 1. Зрабіце параўнальную характарыстыку клімату дзвюх розных частак Афрыкі. 2. Падрыхтуйце рэферат аб раслінах і жывёлах, занятках насельніцтва адной з прыродных зон Афрыкі. 3. Падрыхтуйце паведамленне на тэму «Маё падарожжа па Афрыцы», выкарыстоўваючы розныя крыніцы інфармацыі.

Афрыка, у параўнанні з іншымі мацерыкамі, мае свае прыродныя асаблівасці. На тэрыторыі Афрыкі ярчэй, чым на іншых мацерыках, выяўляюцца агульныя геаграфічныя заканамернасці прыроды Зямлі. Менавіта ў Афрыцы прадстаўлены ўсе асноўныя тыпы прыродных комплексаў, характэрныя для экватарыяльных, трапічных і субтрапічных шырот Паўночнага і Паўднёвага паўшар'яў.

§ 27. Геаграфічнае становішча, адкрыцці і даследаванні мацерыка. Геалагічная будова, рэльеф, карысныя выкапні

Асноўныя пытанні. Якія прыродныя асаблівасці мацерыка вызначае яго геаграфічнае становішча? Які ўклад у вивучэнне Афрыкі ўнеслі рускія даследчыкі?

Геаграфічнае становішча. Афрыка — другі па велічыні пасля Еўразіі мацярык Зямлі. Яго плошча 30,3 млн км². Сярод іншых кантынентаў Афрыка займае асобнае геаграфічнае становішча. Амаль пасярэдзіне яна перасякаецца экватарам і знаходзіцца ў асноўным паміж Паўночным і Паўднёвым тропікамі. На захадзе праходзіць пачатковы (нулявы) мерыдыян. Такім чынам, Афрыка размешчана, з аднаго боку, у Паўночным і Паўднёвым паўшар'ях, з другога — у Заходнім і ва Усходнім паўшар'ях. Гэтая гіганцкая па плошчы суша адносіцца да групы так званых паўднёвых мацерыкоў, якія маюць шмат агульных рыс. З поўначы на поўдзень Афрыка выцягнута на 8000 км. Найбольш шырокая частка мацерыка знаходзіцца ў Паўночным паўшар'і.

Берагі Афрыкі абмываюцца водамі Атлантычнага і Індыйскага акіянаў. На заходнім узбярэжжы Атлантычны акіян ўтварае буйны *Гвінейскі заліў*. Уздоўж за-

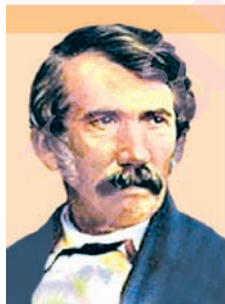
ходняга берага працягнулася нешырокая (да 100 км) мацерыковая водмель. На ўсходзе ў Індыйскі акіян выступае адзіны буйны *паўвостраў Самалі*. Астравы ля берагоў Афрыкі нешматлікія. Самы вялікі з іх — *Мадагаскар* аддзяляецца ад кантынента на ўсходзе Мазамбікскім пралівам. У трапічных шыроты заходняе ўзбярэжжа мацерыка абмываецца халоднымі Канарскім і Бенгельскім цячэннямі, а ўсходняе — цёплым Мазамбікскім цячэннем.

Афрыканскія мацярык цесна звязаны з Еўразіяй. Іх раздзяляюць *Гібралтарскі і Баб-эль-Мандэбскі пралівы*, Міжземнае і Чырвонае моры, *Суэцкі канал*. Афрыка і Еўразія ўяўляюць сабой адзіны масіў сушы ва Усходнім паўшар'і, адзелены ад іншых мацерыкоў вялікімі акіянічнымі прасторами.

Геаграфічнае становішча Афрыкі вызначае высокія тэмпературы паветра на яе большай частцы і спрыяе выразнаму праяўленню геаграфічнай занаальнасці на яе тэрыторыі.

Геаграфічныя даследаванні. (*Выкарыстоўваючы тэматычную карту атласа, вызначце, якія раёны Афрыкі былі найбольш даследаваны ў XIX ст.*) Даследаванні Афрыкі праводзіліся нераўнамерна. Паўднёвыя вобласці Афрыкі ў параўнанні з паўночнымі сталі вядомы еўрапейцам значна пазней. Даследаванні Афрыкі былі звязаны з пошукамі марскога шляху ў Індыю, а з XV ст. — з развіццём гандлю рабамі. У пошуках шляху ў Індыю Б. Дыяш першым абмінуў Афрыку з поўдня. Пазней (1497—1499) Васка да Гама, абмінуўшы мыс Добрай Надзеі і абследаваўшы ўсходняе ўзбярэжжа Афрыкі, дасягнуў берагоў Індыі. Дзеля пашырэння сваіх уладанняў Англія і Францыя арганізуюць шэраг экспедыцый. Вялікія ўнутраныя раёны сталі вядомы еўрапейцам толькі з сярэдзіны XIX ст.

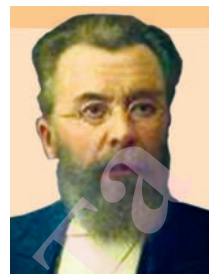
У XIX ст. вялікі ўклад у даследаванні Паўднёвай і Цэнтральнай Афрыкі ўнёс англійскі даследчык прыроды Давід Лівінгстан (мал. 47). Ён вывучаў жывёльны і раслінны свет, прыродныя асаблівасці раёнаў падарожжаў. Д. Лівінгстан першы апісаў геалогію і рэльеф Паўднёвай Афрыкі, даследаваў пустыню Калахары, шэраг азёр, уключаючы Ньяса, раку Замбезі. Пражыўшы трыццаць гадоў у Афрыцы, Д. Лівінгстан зарэкамендаваў сябе гуманным і высакародным даследчыкам, у адзіночку веў барацьбу з гандлем рабамі.



Мал. 47. Д. Лівінгстан

Англа-амерыканская экспедыцыя Генры Стэнлі даследавала азёры Вікторыя і Танганьіка і ўстанавіла іх абрысы, адкрыла горны масіў Рувензоры, прызнала раку Кагера галоўным прытокам возера Вікторыя. Г. Стэнлі выправіў памылку Д. Лівінгстана, які раней прыняў выток р. Конга за выток р. Ніла.

Сярод рускіх даследчыкаў асаблівае месца займае В. В. Юнкер, які сабраў цікавыя звесткі аб прыродзе Цэнтральнай і Усходняй Афрыкі ў канцы XIX ст. (мал. 48). Урач па адукацыі і географ па прызыванні, В. В. Юнкер за ўласныя сродкі дзесяць гадоў падарожнічаў па кантыненте. Ён апісаў раслінны і жывёльны свет трапічных лясоў і саваннаў, праводзіў метэаралагічныя назіранні, упершыню склаў карту водападзельнай вобласці вялікіх афрыканскіх рэк — Ніла, Конга і Нігера. М. І. Вавілаў, вывучаючы цэнтры паходжання культурных раслін, у 20-х гг. XX ст. арганізаваў навуковыя экспедыцыі па вывучэнні расліннасці Міжземнамор'я (Алжыр, Туніс, Марока, Егіпет, Эфіопія). У другой палове XVI ст. у Афрыцы пабываў Мікалай Радзівіл (Сіротка).



Мал. 48. В. В. Юнкер

Будова зямной кары і рэльеф. У аснове большай часткі мацерыка ляжыць старажытная *Афрыкана-Аравійская платформа*. Пад уздзеяннем тэктанічных рухаў і знешніх працэсаў на працягу значнага геалагічнага часу адбывалася выраўноўванне паверхні мацерыка: падымаліся і апускаліся ўчасткі платформы, прыўзнятыя ўчасткі разбураліся, западзіны запаўняліся асадкамі. Менавіта гэта і вызначыла сучасныя формы і рысы рэльефу, наяўнасць карысных выкапняў кантынента. **Рэльеф Афрыкі прадстаўлены пераважна ўзвышанымі раўнінамі, а ўсходняя частка — пласкагор'ямі і нагор'ямі.**

Асдаквы чахол паверх фундамента платформы больш развіты ў Паўночнай Афрыцы (Сахарская пліта). Прагіны крышталічнага фундамента ляжаць у аснове ўпадзін Конга, Қалахары, Кару. Да падняццяў і выхадаў крышталічнага фундамента — шчытоў — прымеркаваны нагор'і Ахагар, Тыбесты, Паўночна-Гвінейскае і Паўднёва-Гвінейскае падняцці, *Усходне-Афрыканскае пласкагор'е*.

Значную частку плошчы кантынента займаюць Усходне-Афрыканскае пласкагор'е і *Эфіопскае нагор'е*. Яны ўтварыліся пад уплывам унутраных працэсаў (узняцця і рассоўвання), якія спрыялі таму, што асобныя часткі платформы падняліся. Перамяшчэнні суправаджаліся разломамі зямной кары з утварэннем горстаў і грабенаў, землетрасеннямі, вывяржэннямі вулканаў. Так на Эфіопскім нагор'і сфарміравалася буйное лававае покрыва. У выніку тэктанічных працэсаў ва ўсходняй частцы мацерыка ўтварыліся лінейна выцягнутыя тэктанічныя структуры — **рыфты**, якія працягнуліся ўздоўж Чырвонага мора праз Эфіопскае нагор'е да р. Замбезі. Асобныя трэшчыны паступова пашыраліся і запаўняліся водамі, утвараючы глыбокія і выцягнутыя азёры: Танганьіка, Ньяса, Рудольф, Эдуард, Альберт



Мал. 49. Рыфтовая зона Афрыкі

ныя нізіны Гвінейскага заліва багаты запасамі нафты (Алжыр, Лівія, Егіпет, Нігерыя). На крышталічных шчытах адкрыты багатыя рудныя радовішчы. На захад ад Усходне-Афрыканскага пласкагор'я цягнецца знакаміты афрыканскі медны пояс. На поўначы Афрыкі разведаны радовішчы жалезных руд, у басейнах рэк Конга і Аранжавай — марганцавых. Запасы золата знаходзяцца на поўдні кантынента — у ПАР. Да старажытнага падмурка мацерыка ў межах Усходняй і Паўднёвай Афрыкі прымеркаваны буйнейшыя радовішчы жалезных руд, храмітаў, золата, алмазаў і ўранавых руд. У месцах старажытнага вулканізму Паўднёвай і Усходняй Афрыкі ўтварыліся радовішчы алмазаў (кімберлітавыя трубка). У Паўднёвай Афрыцы ў асадкавых тоўшчах ўтрымліваюцца буйныя запасы каменнага вугалю. У Атласкай складкаватай вобласці выяўлены радовішчы нафты і фасфарытаў.

(мал. 49). Гэты раён атрымаў назву Усходне-Афрыканскай рыфтавай зоны. Тут знаходзіцца самая высокая вяршыня Афрыкі — *вулкан Кіліманджара* (5895 м), самае нізкае месца на мацерыку — возера Асаль (157 м ніжэй узроўню Сусветнага акіяна).

На поўначы і поўдні мацерыка да Афрыкана-Аравійскай платформы прымыкаюць складкаватыя вобласці, утвораныя ў розныя геалагічныя перыяды. Гэта горныя вобласці: на поўначы — маладыя складкаватыя *горы Атлас*, якія ўваходзяць у Альпійска-Гімалайскі складкаваты пояс, а на поўдні — больш старажытныя паўразбураныя Капскія горы. У эпоху апошняга го-раўтварэння адбылося ўзняцце ўскраінных частак мацерыка, у выніку чаго сфарміраваліся глыбавыя плоскавершыныя *Драконавыя горы*. Уздоўж узбярэжжаў Афрыкі і ў далінах рэк сустракаюцца нізіны (Сенегальская, Мазамбікская і інш.).

Карысныя выкапні. Афрыка багатая разнастайнымі карыснымі выкапнямі. Іх размяшчэнне абумоўлена будовай зямной кары і геалагічнай гісторыяй яе развіцця.

Асадкавы чахол Сахарскай пліты і ўзбярэжныя нізіны Гвінейскага заліва багаты запасамі нафты (Алжыр, Лівія, Егіпет, Нігерыя). На крышталічных шчытах адкрыты багатыя рудныя радовішчы. На захад ад Усходне-Афрыканскага пласкагор'я цягнецца знакаміты афрыканскі медны пояс. На поўначы Афрыкі разведаны радовішчы жалезных руд, у басейнах рэк Конга і Аранжавай — марганцавых. Запасы золата знаходзяцца на поўдні кантынента — у ПАР. Да старажытнага падмурка мацерыка ў межах Усходняй і Паўднёвай Афрыкі прымеркаваны буйнейшыя радовішчы жалезных руд, храмітаў, золата, алмазаў і ўранавых руд. У месцах старажытнага вулканізму Паўднёвай і Усходняй Афрыкі ўтварыліся радовішчы алмазаў (кімберлітавыя трубка). У Паўднёвай Афрыцы ў асадкавых тоўшчах ўтрымліваюцца буйныя запасы каменнага вугалю. У Атласкай складкаватай вобласці выяўлены радовішчы нафты і фасфарытаў.

Афрыка амаль пасярэдне перасякаецца экватарам, і большая яе частка размешчана паміж тропікамі. Гэтым тлумачыцца яе гарачы клімат. Прыметны ўклад у вывучэнне Афрыкі ўнеслі рускія даследчыкі — В. В. Юнкер (метэаралагічныя назіранні і вывучэнне расліннага і жывёльнага свету), М. І. Вавілаў (вывучэнне расліннасці).

- ?** 1. Знайдзіце на фізічнай карце асноўныя формы рэльефу мацерыка. Растлумачце прычыны іх утварэння. 2. На контурную карту Афрыкі нанясце раён Усходне-Афрыканскіх рыфтаў. Як яны ўтварыліся? *3. Абапіраючыся на атрыманыя веды, прапануйце галіны прамысловасці, якія варта развіваць у краінах Афрыкі на наяўных карысных выкапнях.

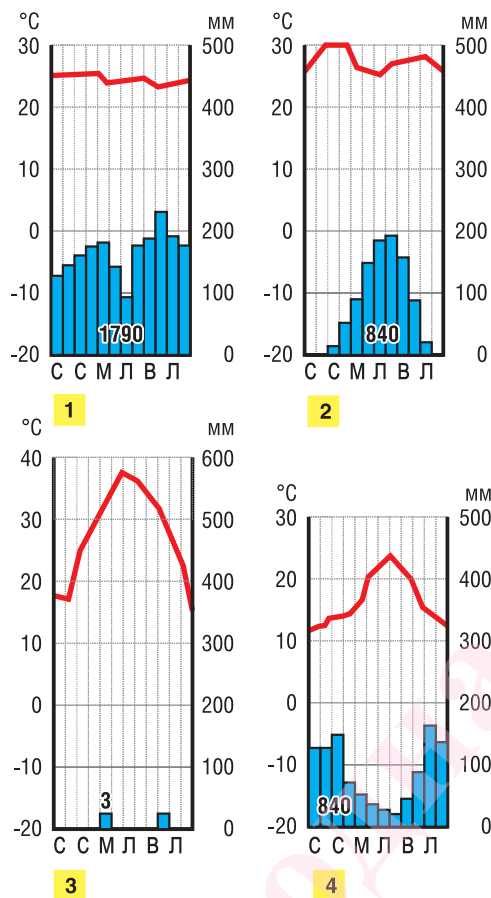
§ 28. Клімат

Асноўныя пытанні. У якіх кліматычных паясах размешчана Афрыка? Якія фактары вызначаюць клімат Афрыкі? Як уплывае клімат на развіццё сельскай гаспадаркі на мацерыку?

Асноўныя рысы клімату Афрыкі вызначаюцца месцазнаходжаннем яе большай часткі ў экватарыяльных і трапічных шыротах. Пры высокіх тэмпературах паветра галоўныя адрозненні ў клімаце асобных рэгіёнаў вызначаюцца колькасцю ападкаў, працягласцю сезона дажджоў. Вялікія тэрыторыі адчуваюць недахоп вільгаці. Для Афрыкі характэрны перанос трапічнага паветра пасатамі. Высокія берагі ўскладняюць паступленне вільготных вятроў. Заходнія берагі ў трапічных шыротах абмываюцца халоднымі цячэннямі. На тэрыторыі Афрыкі вылучаецца сем кліматычных паясоў: экватарыяльны, два субэкватарыяльныя, два трапічныя і два субтрапічныя.

Большая частка мацерыка ляжыць у гарачым цеплавым поясе. Паміж двума тропікамі паўдзённае сонца заўсёды знаходзіцца высока над гарызонтам і двойчы ў год бывае ў зеніце. Нават зімой сярэднямесячныя тэмпературы не апускаюцца ніжэй за $+18...+20^{\circ}\text{C}$. Больш за ўсё святла і цяпла атрымлівае Сахара. Летнія тэмпературы тут большыя за $+30^{\circ}\text{C}$. У Лівійскай пустыні ў раёне Трыпалі назіраўся абсалютны максімум тэмператур на Зямлі $+58^{\circ}\text{C}$. **Афрыка — самы гарачы мацярык.**

Экватарыяльны пояс ахоплівае значную частку басейна ракі Конга і ўзбярэжжа Гвінейскага заліва: распасціраецца да $7-8^{\circ}$ пн. ш. і 5° пд. ш. У сувязі з моцным награваннем паверхні зямлі ў басейне ракі Конга ліўневыя ападкі выпадаюць



Мал. 50. Кліматычныя дыяграмы паясоў Афрыкі

сярэдня тэмпература не бывае ніжэйшай за $+20^{\circ}\text{C}$. Гадавыя адрозненні ў амплітудзе выяўлены больш, чым у экватарыяльным поясе. Вылучаюцца два сезоны — вільготнае лета і сухая зіма.

Трапічны пояс. Трапічны кантынентальны (пустынны) клімат ахоплівае *Сахару*, узбярэжжы Чырвонага мора і Адэнскага заліва, *Калахары*. На поўначы паверхня зямлі моцна награвяецца, і туды накіроўваецца паўночна-ўсходні пасат з нізкай вільготнасцю. Зімой над Сахарай усталёўваецца антыцыклон, які не спрыяе выпадзенню ападкаў (менш за 200 мм). Сухое паветра, малая воблачнасць, амаль поўная адсутнасць расліннасці ствараюць умовы для рэзкіх сутачных ваганняў тэмпературы. Лета гарачае (да $+35^{\circ}\text{C}$), вызначаецца высокай сутачнай амплі-

на працягу ўсяго года (мал. 50—1). Самае вільготнае месца Афрыкі знаходзіцца ля падножжа г. Камерун — 9655 мм у год. У рэжыме ападкаў вылучаюцца два максімумы, звязаныя з найбольш высокім становішчам Сонца. Колькасць атмасферных ападкаў перавышае выпаральнасць ў 1,5—2 разы. Сярэдняя колькасць ападкаў каля 2000 мм. Высокія тэмпературы $+26...+28^{\circ}\text{C}$ і вялікая вільготнасць паветра забяспечваюць бесперапынны рост раслін. Для **экватарыяльнага клімату** характэрны адзін сезон — летні са штодзённым выпадзеннем пасля поўдня моцных (зенітальных) дажджоў.

Субэкватарыяльны пояс распасціраецца ў Паўночнай Афрыцы да 17° пн. ш., а ў Паўднёвым паўшар'і — да 20° пд. ш. Летам тут пануюць вільготныя экватарыяльныя паветраныя масы, а зімой — сухія трапічныя (мал. 50—2). **Субэкватарыяльны мусонны клімат** адрозніваецца ад экватарыяльнага меншай колькасцю ападкаў і гадавым максімумам іх выпадзення (да 1500 мм).

Увесь год пераважаюць высокія тэмпературы. У самыя халаднаватыя месяцы

тудай ваганняў тэмператур (да 40 °C), а зіма з тэмпературамі да +15 °C. Самы засушлівы раён трапічнага пояса знаходзіцца на ўзбярэжжы Чырвонага мора і Адэнскага заліва. У межах трапічнага пояса на поўдні Афрыкі ападкаў выпадае некалькі больш дзякуючы трапічнаму атмасфернаму фронту (мал. 50—3).

Для заходніх ускраін трапічнага пояса Паўночнага і Паўднёвага паўшар'яў (*пустыня Наміб*) характэрны **клімат берагавых пустынь (гаруа)**. Пераважаючыя пасаты, якія праходзяць над халоднымі Канарскім і Бенгельскім цячэннямі, астуджаюцца і прыносяць ахалоджанае паветра на прагрэтую сушу. Гэта не спрыяе выпадзенню ападкаў, а вядзе да павышэння вільготнасці, утварэння расы і туманаў.

На ўсходнім узбярэжжы Паўднёвай Афрыкі фарміруецца **трапічны вільготны клімат** з максімальнай колькасцю атмасферных ападкаў летам.

Субтрапічны пояс ахоплівае крайнія поўнач і поўдзень Афрыкі. На ўзбярэжжы Міжземнага мора і на паўднёва-заходняй ускраіне мацерыка фарміруецца **субтрапічны міжземнаморскі клімат** з сухім гарачым летам (+28 °C) і цёплай вільготнай зімой (+12 °C, ападкі да 1000 мм) (мал. 50—4). **Субтрапічны вільготны клімат** на паўднёвым усходзе Афрыкі адрозніваецца раўнамерным размеркаваннем ападкаў на працягу года. Зімой яны звязаны з заходнім пераносам паветраных мас, а летам — на ўсім паўднёва-ўсходнім узбярэжжы дзюмуць вятры з Індыйскага акіяна. Атмасферныя ападкі складаюць 1500 мм. Летам значная колькасць вільгаці застаецца на схілах Драконавых гор, зімой — на заходніх схілах Капскіх гор. **Субтрапічны кантынентальны клімат** характэрны для пустынь Капскіх гор і Кару.

Шырокаму выкарыстанню запасаў цяпла для вядзення сельскай гаспадаркі ў Афрыцы перашкаджае недахоп ападкаў і частыя засухі. Пры ападках 600—800 мм ураджаі няўстойлівыя, а пры меншай велічыні земляробства без арашэння немагчыма. У пустынях і паўпустынях земляробствам можна займацца толькі ў аазісах. Вялікія тэрыторыі заняты малапрыдатнымі для жыцця чалавека пустэлямі і непраходнымі экватарыяльнымі лясамі. Нізкая ўрадлівасць многіх тыпаў глеб і небяспечныя трапічныя хваробы стрымліваюць развіццё гаспадаркі ў Афрыцы.

Афрыка размешчана ў экватарыяльным, субэкватарыяльных, трапічных, субтрапічных кліматычных паясах. Клімат Афрыкі вызначаюць яе геаграфічнае становішча, пасаты, акіянічныя цячэнні, асаблівасці рэльефу. Дастатковая колькасць цяпла дазваляе вырошчваць трапічныя і субтрапічныя культуры.

- ?** 1. Пакажыце і нанясіце на контурную карту кліматычныя паясы мацерыка. Пазначце сярэднія тэмпературы ліпеня і студзеня. 2. Выкарыстоўваючы тэматычныя карты атласа, вызначце асаблівасці кліматаў Паўночнай і Цэнтральнай Афрыкі. *3. Куды варта браць парасон з сабой, калі вы адпраўляецеся ў падарожжа: да возера Вікторыя ці да возера Чад? Чаму?

§ 29. Унутраныя воды

Асноўныя пытанні. Якія асноўныя асаблівасці рэк, што цякуць па Афрыцы? Як выкарыстоўваюцца водныя рэсурсы ў Афрыцы?

Рэкі. Рачная сетка размеркавана на мацерыку нераўнамерна. Гарачы і кантрасны клімат Афрыкі аказвае ўплыў на рачную сетку і рэжым рэк. **У вобласці вільготнага клімату рачная сетка найбольш густая, а рэкі жывяцца ў асноўным дажджамі.** Каля $\frac{1}{3}$ паверхні кантынента не мае сцёку ў акіян і адносіцца да вобласці ўнутранага сцёку (большая частка Сахары, катлавіна возера Чад, басейн воз. Рудольф, упадзіна Афар, захад Калахары, пустыня Наміб і плато Кару) з прычыны малой колькасці атмасферных ападкаў. У Сахары ёсць сухія рэчышчы — **вадзі**. Яны напаўняюцца вадой толькі ў час выпадзення моцных нерэгулярных дажджоў. Вадзі — нямыя сведчанні больш вільготнага клімату ў мінулым. У Афрыцы працякае другая па даўжыні рака свету — Ніл (з Кагерай 6671 км). Кагера бярэ пачатак на вышыні 2000 м у гарах Усходняй Афрыкі і ўпадае ў возера Вікторыя.

Басейн **Атлантычнага акіяна** ўключае рэкі Паўночнай і Цэнтральнай Афрыкі. Ніл — адзіная рака Паўночнай Афрыкі, якая перасякае Сахару і нясе свае воды ў Міжземнае мора. У верхнім цячэнні рака, перасякаючы горы, утварае парогі і вадаспады. Сцёк Ніла фарміруецца за кошт ападкаў, якія выпадаюць у вярхоўях. Белы Ніл бярэ пачатак у экватарыяльным поясе і атрымлівае жыўленне ад дажджоў, якія выпадаюць тут на працягу года, але губляе шмат вады на выпарэнне. У вярхоўях узровень вады дастаткова высокі, паколькі яго рэгулююць азёры. Значную частку сцёку забяспечваюць Блакітны Ніл і Атбара (84 % сцёку). Доля сцёку Белага Ніла складае ўсяго 16 %. Прытокі Блакітнага Ніла, якія прапазаюць вулканічнае Эфіёпскае нагор'е, нясуць вялікую колькасць глею, які асаджваецца ў поймах рэк пры разліве. Штогадовыя разлівы Ніла спрыялі фарміраванню ў даліне ўрадлівых зямель — аднаго са старажытных цэнтраў земляробства на Зямлі. У цяперашні час у басейне Ніла пабудаваны сучасныя меліярацыйныя сістэмы, а даліна прадстаўляе найбуйнейшы аазіс Афрыкі. За 20 км

ніжэй Каіра пачынаецца знакамітая дэльта Ніла са шматлікімі рукавамі і азёрамі. Дэльта займае амаль 260 км узбярэжжа Міжземнага мора ад Александры да Порт-Саіда.

Водны рэжым Ніла зарэгуляваны вадасховішчамі. Самае буйное вадасховішча Насэр створана пасля будаўніцтва Асуанскай плаціны. Вадасховішчы затрымліваюць вялікую колькасць глею, які раней асаджваўся ў даліне ракі, што негатыўна адбіваецца на земляробстве ў даліне. Вялікая колькасць вады ва ўмовах пустыннага клімату губляецца на выпарэнне з іх воднай паверхні.

Рэкі Цэнтральнай Афрыкі знаходзяцца ў зоне вільготных экватарыяльных лясоў. Выключэнне складае на поўдні рака *Аранжавая*, якая працякае пераважна ў пустыні. Другая па воднасці рака *Конга* (4320 км) двойчы перасякае экватар і шматводная круглы год. Яна жывіцца пераважна дажджамі і нясе ў акіян у 15 разоў больш вады, чым Ніл. Верхняе цячэнне багатае на вадаспады і парогі. У раёне экватара рака ўтварае сем вядомых вадаспадаў, названых у імя даследчыка Стэнлі. Пры выхадзе на ўзбярэжную раўніну яна пашыраецца і дасягае вялікай глыбіні (да 70 м), становіцца суднаходнай. Вялікія масы вады, якія выносяцца ракой, апрасняюць акіян на адлегласці некалькіх дзясяткаў кіламетраў.

Нігер (4184 км) — трэцяя па даўжыні і плошчы басейна пасля Ніла і Конга рака Афрыкі. Багацце дажджоў спрыяе яе паўнаводнасці. Рака пранікае далёка на поўнач, працякае ў зоне саваннаў, дзе вада яе выкарыстоўваецца для арашэння, а пасля рэзка мяняе напрамак на поўдзень і нясе свае воды ў Гвінейскі заліў.

Сярод іншых буйных рэк на паўднёвым усходзе Афрыкі вылучаюцца рака *Замбезі* з вадаспадам *Вікторыя* (мал. 51) і рака *Лімпопа*, якія цякуць на ўсход і ўпадаюць у Мазамбікскі праліў (басейн *Індыйскага акіяна*). Вадаспад Вікторыя — адзін з самых вялікіх вадаспадаў свету — быў адкрыты Д. Лівінгстанам і названы ў гонар каралевы Вікторыі. Ён мае шырыню каля 1800 м і вышыню 120 м.

Азёры. У Афрыцы прэсных азёр мала. Іх катлавіны маюць самае рознае паходжанне. Рыфтавыя азёры (*Танганьіка*, Ньяса і інш.) маюць выцягнутую форму, вялікія глыбіні, а іх берагі акружаны высокімі і стромкімі схіламі гор. Возера



Мал. 51. Вадаспад Вікторыя

Танганьіка, напрыклад, пры шырыні 50—80 км выцягнута ў даўжыню на 650 км. Па глыбіні (1471 м) яно ўступае толькі возеру Байкал. Возера Ньяса нагадвае Танганьіку, але глыбіня яго меншая (706 м).

Возера Вікторыя не вельмі глыбокае (сярэдняя глыбіня каля 40 м), але самае вялікае па плошчы ў Афрыцы. Яго катлавіна знаходзіцца не ў разломе, а ў прагіне фундамента платформы.

На поўдзень ад пустыні Сахары ў плоскай катлавіне знаходзіцца мелкаводнае (4—7 м) *возера Чад* — астатак старажытнага марскога басейна. Абрысы яго берагоў змяняюцца ў залежнасці ад выпадаючых ападкаў. Таму ў дажджлівы час плошча возера можа павялічыцца да 10 000—26 000 км². Возера ніколі не перасыхае, яно жывіцца падземнымі водамі. Яго забалочаныя берагі параслі папірусам. У апошнія гады яго плошча скарацілася да 1,5 тыс. км².

Высакагорнае возера Тана размешчана на Эфіопскім нагор'і ў тэктанічнай катлавіне, падпруджанай лавай. Яго глыбіня дасягае 70 м. У возера ўпадаюць шматлікія рэкі, выцякае р. Блакітны Ніл. Возера багата рыбай, развіта рыбалоўства і суднаходства.

На поўначы Афрыкі сустракаюцца шоты — замкнутыя ўпадзіны з дном, пакрытым пластом солі або коркай глею, якія пасля дажджу ператвараюцца ў салёныя азёры. Некаторыя з іх займаюць вялікія плошчы, напрыклад Шот-эль-Джэрыд мае плошчу 5—7 тыс. км².

Выкарыстанне водных рэсурсаў. Вялікія запасы падземных вод канцэнтраваны ў артэзіянскіх басейнах Сахары. Іх плошча амаль удвая перавышае Міжземнае мора, і гэтай колькасці дастаткова для ператварэння Сахары ў квітнеючы сад. Асабліва вялікія запасы прэснай вады і гідраэнергетычных рэсурсаў характэрны для басейнаў Конга, Замбезі. Рэкі Афрыкі валодаюць $\frac{1}{5}$ гідраэнергетычных рэсурсаў свету.

З 15 буйнейшых вадасховішчаў свету 5 знаходзяцца ў Афрыцы. Гэта Оўэн-Фолс на рацэ Ніл (якое ўключае возера Вікторыя), Карыба і Кахора-Баса на рацэ Замбезі, Вольта на рацэ Вольта, Насэр на рацэ Ніл.

Асноўныя ўловы рыбы даюць азёры Вікторыя, Танганьіка, Рудольф, Чад і рэкі Нігер, Конга, Аранжавая, Ніл. Рэкі і азёры з найстаражытных часоў выкарыстоўваюцца для арашэння.

Суэцкі канал быў спраектаваны французскімі інжынерамі і адкрыты ў 1869 г. Яго даўжыня — 161 км. Канал злучае Міжземнае мора каля Порт-Саіда з Чырвоным морам каля Суэца. Ён скарачае марскі шлях з Атлантычнага акіяна ў Індыйскі акіян прыкладна на 10 тыс. км.

Азёры і рэкі з вадаспадамі з'яўляюцца перспектыўнымі аб'ектамі для развіцця турызму ў Афрыцы.

Рэкі Афрыкі маюць у асноўным дажджавое жыўленне. Геалагічная будова мацерыка спрыяе ўтварэнню на рэках парогаў і вадаспадаў. Рэкі і азёры з най-старажытных часоў выкарыстоўваюцца для арашэння і рыбалоўства. Даліна Ніла — найважнейшы аазіс Афрыкі. На долю Афрыкі прыпадае $\frac{1}{5}$ гідраэнергетычных рэсурсаў свету.

? 1. Назавіце і пакажыце рэкі Афрыкі на фізічнай карце. **2.** У якой ракі Афрыкі паводка бывае двойчы ў год? ***3.** Чаму найбольш буйныя азёры Афрыкі сканцэнтраваны ў адной частцы мацерыка? ***4.** Запоўніце табліцу «Рэкі Афрыкі».

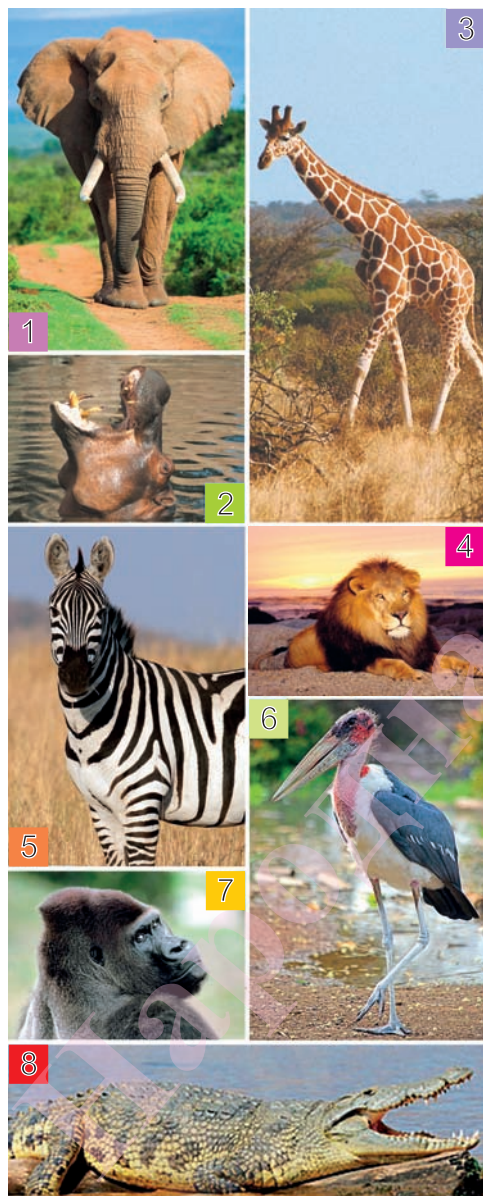
Назва ракі	Выток	Вусце	Характар цячэння	Жыўленне	Рэжым	Гаспадарчае выкарыстанне

§ 30. Прыродныя зоны

Асноўныя пытанні. Якія асаблівасці размяшчэння прыродных зон Афрыкі? Якія прыродныя зоны пераважаюць на мацерыку?

Геаграфічнае становішча, раўнінны рэльеф паспрыялі размяшчэнню геаграфічных паясоў Афрыкі (экватарыяльны, субэкватарыяльныя, трапічныя і субтрапічныя) і прыродных зон двойчы па абодва бакі ад экватара. З памяншэннем увільгатнення на поўнач і поўдзень ад экватара расліннае покрыва становіцца больш разрэджаным, а расліннасць больш ксерафітнай.

На поўначы сустракаецца мноства міжземнаморскіх відаў раслін. У цэнтры і на поўдні захаваліся самыя старажытныя прадстаўнікі расліннасці планеты. Сярод кветкавых раслін да 9 тыс. відаў эндэмікаў. **У Афрыцы багаты і разнастайны жывёльны свет** (гл. мал. 52 на с. 112). Нідзе ў свеце няма такой колькасці буйных жывёл, як у афрыканскай саванне. Тут водзяцца сланы, жырафы, бегемоты, насарогі, буйвалы і іншыя жывёлы. Характэрная рыса жывёльнага свету — багацце драпежнікаў (ільвы, гепарды, леапарды, гіены, гіенавыя сабакі, шакалы і інш.) і капытных (дзясяткі відаў антылоп). Сярод птушак сустракаюцца буйныя — страусы, грыфы, марабу, венчаносныя жураўлі, дрофы, птушкі-насарогі, у рэках жывуць кракадзілы.



Мал. 52. Типовыя прадстаўнікі жывёльнага свету Афрыкі: 1 — слон; 2 — бегемот; 3 — жырафа; 4 — леў; 5 — зебра; 6 — марабу; 7 — гарыла; 8 — кракадзіл

У прыродных зонах Афрыкі шмат жывёл і раслін, якіх няма на іншых мацерыках. Для афрыканскіх саваннаў характэрны баабаб, ствол якога ў дыяметры дасягае 10 м, пальма дум, парасонавая акацыя, самая высокая ў свеце жывёла — жырафа, ільвы, птушка-сакратар. У афрыканскім экватарыяльным лесе (гілеі) жывуць чалавекападобныя малпы гарыла і шымпанзэ, карлікавая жырафа акапі. У трапічных пустынях водзяцца аднагорбы вярблюд драмадэр, лісіца-фенек, а таксама найбольш ядавітая змяя мамба. Толькі на востраве Мадагаскар жывуць лямуры.

Афрыка — радзіма шэрага культурных раслін: алейнай пальмы, дрэва кола, кафейнага дрэва, клешчавіны, кунжуту, афрыканскага проса, кавуноў, шматлікіх пакаёвых кветкавых раслін — герані, алоэ, гладыёлусаў, пеларгоніі і інш.

Зона вільготных экватарыяльных лясоў (гілей) займае 8 % тэрыторыі мацерыка — басейн ракі Конга і ўзбярэжжа Гвінейскага заліва. Клімат тут вільготны, экватарыяльны, цяпла дастаткова. Ападкаў выпадаюць раўнамерна, больш за 2000 мм у год. Глебы чырвона-жоўтыя фералітныя, бедныя арганічнымі рэчывамі. Дастатковая колькасць цяпла і вільгаці садзейнічае развіццю расліннасці. Па багацці відавочнага складу (каля 25 тысяч відаў) і плошчы вільготныя экватарыяльныя лясы Афрыкі саступаюць толькі вільготным экватарыяльным лясам Паўднёвай Амерыкі.

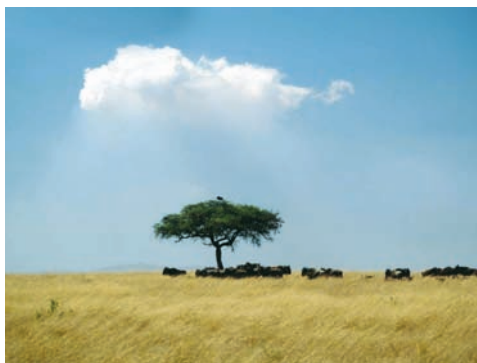
Лясы ўтвараюць 4—5 ярусаў. У верхніх ярусах растуць гіганцкія (да 70 м) фікусы, алейная і вінная пальмы, сейба, дрэва кола, хлебнае

дрэва. У ніжніх ярусах — бананы, папараці, ліберыйскае кафейнае дрэва. Сярод ліян цікавыя каўчуканосная ліяна ландольфія і пальма-ліяна ратанг (да 200 м у даўжыню). Гэта самая доўгая расліна ў свеце. Каштоўнай драўнінай валодаюць чырвонае, жалезнае, чорнае (эбенавае) дрэвы. У лесе шмат архідэй, імхоў.

У лясках мала траваедных і менш, чым у іншых прыродных зонах, драпежнікаў. З капытных характэрна карлікавая жырафа акапі, якая хаваецца ў густых лясных зарасніках, водзяцца лясныя антылопы, вадзяны алянёк, буйвал, бегемот. Драпежнікі прадстаўлены дзікімі кошкімі, леапардамі, шакаламі. З грызуноў распаўсюджаны кісцяхвосты дзікабраз і шыракахвостыя палютухі. У лясках шматлікія мартышкі, павіяны, мандрылы. Чалавекападобныя малпы прадстаўлены 2—3 відамі шымпанзэ і гарыл.

Пераходнай зонай паміж экватарыяльнымі лясамі і саваннамі з'яўляюцца **субэкватарыяльныя пераменна-вільготныя лясы**. Яны вузкай паласой акружаюць вільготныя экватарыяльныя лясы. Расліннасць паступова змяняецца пад уплывам скарачэння вільготнага перыяду і ўзмацнення сухога сезона па меры аддалення ад экватара. Паступова экватарыяльны лес пераходзіць у субэкватарыяльны, змешаны, лістападна-вечназялёны на чырвоных фералітных глебах. Гадавая колькасць ападкаў памяншаецца да 650—1300 мм, а засушлівы сезон павялічваецца да 1—3 месяцаў. Адметная асаблівасць гэтых лясоў — перавага дрэў сямейства бабовых. Дрэвы вышынёй да 25 м скідаюць лісты ў сухі перыяд, пад імі фарміруецца травяністае покрыва. Субэкватарыяльныя лясы размешчаны на паўночнай ускраіне вільготных экватарыяльных лясоў і на поўдзень ад экватара ў басейне ракі Конга.

Саванны і рэдкалессі займаюць вялікія прасторы Афрыкі — краявыя падняцці ўпадзіны Конга, Суданскія раўніны, Усходне-Афрыканскае пласкагор'е (каля 40 % тэрыторыі). Гэта адкрытыя злакавыя раўніны з гаямі або асобнымі дрэвамі (мал. 53). Зона саваннаў і рэдкалессяў апяразвае вільготныя і пераменна-вільготныя лясы ад Атлантычнага да Індыйскага акіянаў і распасціраецца на поўнач да 17° пн. ш. і на поўдзень да 20° пд. ш. Для саваннаў характэрна чаргаванне вільготнага і сухога сезонаў. У вільготную пару года ў саванне, дзе перыяд дажджоў працягваецца да 8—9 месяцаў, растуць пышныя злакі вышынёй да 2 м, часам да 5 м (слановая трава). Ся-



Мал. 53. У афрыканскай саванне

род сучэльнага мора злакаў (злакавая саванна) узвышаюцца асобныя дрэвы: ба-абабы, парасонавая акацыя, пальмы дум, алейныя пальмы. У сухі перыяд года травы высыхаюць, лісты на дрэвах ападаюць, саванна становіцца жоўта-бурай. Пад саваннамі фарміруюцца асаблівыя тыпы глеб — чырвоныя і чырвона-бурыя глебы.

У залежнасці ад працягласці вільготнага перыяду саванны бываюць вільготнымі, ці высакатраўнымі, тыповымі, ці сухімі, і апустыненнымі.

Вільготныя, ці высакатраўныя, саванны маюць нязначны па працягласці сухі перыяд (каля 3—4 месяцаў), а гадавая сума ападкаў складае 1500—1000 мм. Гэта пераходная вобласць ад лясной расліннасці да тыповай саванны. Глебы, як і ў субэкватарыяльных лясоў, — чырвоныя фералітныя. Сярод злакаў — слановая трава, барадач, з дрэў — баабаб, акацыя, ражковае дрэва, пальма дум, баваўнянае дрэва (сейба). Па далінах рэк растуць вечназялёныя лясы.

Тыповыя саванны развіты ў раёнах з ападкамі 750—1000 мм, сухі перыяд працягваецца 5—6 месяцаў. На поўначы яны распасціраюцца сучэльнай паласой ад Атлантычнага акіяна да Эфіопскага нагор'я. У Паўднёвым паўшар'і займаюць паўночную частку Анголы. Характэрны ба-абабы, акацыі, веерныя пальмы, дрэва карытэ, злакі прадстаўлены барадачом. Глебы чырвона-карычневых.

Апустыненыя саванны маюць меншую колькасць ападкаў (да 500 мм), сухі сезон доўжыцца 7—9 месяцаў. Яны маюць разрэджанае злакавае покрыва, а сярод хмызнякоў пераважаюць акацыі. Гэтыя саванны на чырвона-бурых глебах распасціраюцца нешырокай паласой ад узбярэжжа Маўрытаніі да паўвострава Самалі. На поўдні яны шырока развіты ў катлавіне Калахары.

Саванны Афрыкі багаты кармавымі рэсурсамі. Тут налічваецца больш за 40 відаў траваедных капытных, асабліва шматлікія антылопы (куду, кана, карлікавыя антылопы). Найбольш буйная з іх антылопа гну. Жырафы захаваліся ў асноўным у нацыянальных парках. У саваннах распаўсюджаны зебры. У некаторых месцах яны прыручаны і замяняюць коней (не ўспрымальныя да ўкусаў мухі цэцэ). Траваедным жывёлам спадарожнічаюць шматлікія драпежнікі: ільвы, гепарды, леапарды, шакалы, гіены. Да ліку знікаючых жывёл адносяцца чорны і белы насарогі, афрыканскі слон. Шматлікія птушкі: афрыканскія страусы, цацаркі, турачы, марабу, ткачыкі, птушка-сакратар, ібісы, чаплі, пеліканы. **Па колькасці відаў расліннага і жывёльнага свету на адзінку плошчы саванны Афрыкі не маюць сабе роўных.**

Саванны адносна спрыяльныя для трапічнага земляробства. Значныя ўчасткі саваннаў узараныя, вырошчваюцца бавоўнік, земляны арэх, кукуруза, тытунь, сорга, рыс.

На поўнач і поўдзень ад саваннаў размешчаны **трапічныя пайпустыні і пустыні**, якія займаюць 33 % тэрыторыі мацерыка. Зона пустынь адрозніваецца

вельмі малой колькасцю ападкаў (не больш за 100 мм у год), беднай ксерафітнай расліннасцю.

Паўпустыні з'яўляюцца пераходнай вобласцю паміж саваннамі і трапічнымі пустынямі, дзе колькасць ападкаў не перавышае 250—300 мм. Вузкая паласа паўпустынь ў Паўночнай Афрыцы хмызнякова-злакавая (акацыі, тамарыскі, жорсткія злакі). У Паўднёвай Афрыцы паўпустыні развіты ва ўнутранай частцы Калахары. Для паўднёвых паўпустынь характэрны сукуленты (алоэ, малачай, дзікія кавуны). Падчас дажджлівага перыяду цвітуць касачы, лілеі, амарылісы.

У Паўночнай Афрыцы вялізныя плошчы з ападкамі да 100 мм займае пустыня Сахара, у Паўднёвай Афрыцы вузкай паласой уздоўж заходняга ўзбярэжжа распа-сціраецца пустыня Наміб, на поўдні знаходзіцца пустыня Калахары. Па расліннасці адрозніваюць пустыні злакава-хмызнячковыя, хмызнячковыя і сукулентныя.

Расліннасць Сахары прадстаўляюць асобныя пучкі злакаў і калючыя хмызнякі. Са злакаў распаўсюджаны дзікае проса, з хмызнякоў і паўхмызнякоў — карлікавы саксаул, вярблюджая калючка, акацыі, ююба, малачай, эфедра. На засоленых глебах растуць саянкі і палын. Вакол шотаў — тамарыскі. Для паўднёвых пустынь характэрны сукулентныя расліны, якія па вонкавым выглядзе нагадваюць камяні. У пустыні Наміб распаўсюджана своеасаблівая рэліктавая расліна — вяльвічыя велічная (расліна-пень) — самае нізкае дрэва Зямлі (да 50 см у вышыню з доўгімі мясістымі лістамі даўжынёй 8—9 м). Сустрэкаюцца алоэ, малачай, дзікія кавуны, хмызняковыя акацыі.

Тыповыя глебы пустынь — шэразёмы. У тых месцах Сахары, дзе грун-тавыя воды знаходзяцца блізка ад паверхні зямлі, утвараюцца аазісы (мал. 54). Тут сканцэнтравана ўся гаспадарчая дзейнасць людзей, вырошчваюць вінаград, гранат, ячмень, проса, пшаніцу. Асноўнай раслінай аазісаў з'яўляецца фінікавая пальма.



Мал. 54. Аазіс у Сахары

Жывёльны свет паўпустынь і пустынь бедны. У Сахары сярод буйных жывёл сустракаюцца антылопы, водзяцца дзікія кошкі, лісіца-фенек. У пясках жывуць тушканчыкі, пясчанкі, розныя паўзуны, скарпіёны, фалангі.

Прыродная зона *трапічных вільготных лясоў* сустракаецца на востраве Мадагаскар і ў Драконовых гарах. Для яе характэрны жалезнае дрэва, каўчуканосы і палісандравыя дрэвы.

Пераходнай зонай паміж трапічнымі пустынямі і субтрапічнымі вечназялёнымі лясамі і хмызнякамі з'яўляюцца *субтрапічныя паўпустыні і апустыненыя стэпы*. У Афрыцы яны займаюць унутраныя раёны Атласкіх і Капскіх гор, плато Кару і лівійска-егіпецкае ўзбярэжжа да 30° пн. ш. Расліннасць моцна разрэджаная. У Паўночнай Афрыцы гэта злакі, ксерафітныя дрэвы, хмызнякі і паўхмызнякі, у Паўднёвай — сукуленты, цыбульныя, клубняносныя расліны.

Зона *субтрапічных вечназялёных цвердалістых лясоў і хмызнякоў* прадстаўлена на паўночных схілах Атласкіх гор і на захадзе Капскіх гор.

Лясы гор Атлас утвараюць коркавы і каменны дубы, сасна алепская, атласкі кедр з падлескам з вечназялёных хмызнякоў. Шырока распаўсюджаны маквіс — цяжкапраходныя зараснікі з цвердалістых вечназялёных хмызнякоў і невысокіх дрэў (мірта, алеандра, фісташкі, сунічнага дрэва, лаўра). Тут фарміруюцца тыповыя карычневыя глебы.

У Капскіх гарах расліннасць прадстаўлена капскай маслінай, сярэбраным дрэвам, афрыканскім арэхам.

На крайнім паўднёвым усходзе Афрыкі, дзе вільготны субтрапічны клімат, растуць пышныя змешаныя субтрапічныя лясы, прадстаўленыя вечназялёнымі ліставымі і хвойнымі пародамі з багаццем эпифітаў. Занальнымі глебамі субтрапічных лясоў з'яўляюцца чырваназёмы.

Жывёльны свет паўночных субтропікаў прадстаўлены еўрапейскімі і афрыканскімі відамі. У паўночных субтрапічных лясах жывуць высакародны алень, горная газель, муфлон, чаротавы кот, шакалы, алжырская лісіца, дзікія трусы, бясхвостая вузканосая малпа магот, з птушак шырока прадстаўлены канарэйкі і арлы, а на поўдні — земляны воўк, антылопа-скакун, сурыкаты.

Прыродныя зоны Афрыкі размяшчаюцца сіметрычна адносна экватара. Паўночная і Паўднёвая Афрыка — «сухая». Тут пераважаюць пустыні і паўпустыні, ускраіны занятыя цвердалістымі лясамі і хмызнякамі. Цэнтральная (экватарыяльная) Афрыка — «вільготная», там распаўсюджана вільготныя экватарыяльныя і пераменна-вільготныя субэкватарыяльныя лясы. На поўнач і поўдзень ад Цэнтральнай Афрыкі і ў прыўзнятай Усходняй — саванны і рэдкалесі.

? 1. Апішыце па тыпавым плане прыродную зону мацерыка з выкарыстаннем тэматычных карт атласа, дадатковай літаратуры. *2. Чаму ў паўночнай частцы зона пустынь займае большую плошчу, чым у паўднёвай? *3. Выкарыстоўваючы тэкст і ілюстрацыі вучэбнага дапаможніка, пабудуйце схему ўзаемасувязей прыродных кампанентаў на прыкладзе адной з прыродных зон Афрыкі.

§ 31. Насельніцтва. Палітычная карта

Асноўныя пытанні. Якія дэмаграфічныя працэсы характэрны для насельніцтва Афрыкі? У чым асаблівасць сучаснай палітычнай карты Афрыкі?

Насельніцтва. У сувязі з асаблівасцямі засялення і разнастайнасцю прыроднага асяроддзя на тэрыторыі Афрыкі сфарміраваліся тры асноўныя расы — негроідная (чорная), еўрапеоідная (белая) і мангалоідная (жоўтая). Асноўная частка карэннага насельніцтва — прадстаўнікі негроіднай расы.

З 3 тыс. народаў Афрыкі толькі 30 налічаюць больш за 5 млн чалавек. Большую частку Паўночнай Афрыкі засяляюць арабы і берберы. Самая складаная зона па этнічным складзе размешчана паміж Суданам і Гвінеяй. Наступную зону ўтвараюць Экватарыяльная і Паўднёвая Афрыка, дзе ў асноўным пражываюць народы банту. У былых калоніях Афрыкі значная колькасць прадстаўнікоў еўрапейскіх народаў. Каля 40 % насельніцтва выпавядаюць іслам, каля 20 % — хрысціяне, мясцовыя культы і рэлігіі выпавядаюць каля 37 % насельніцтва.

Для Афрыкі характэрна высокая нараджальнасць і смяротнасць, нізкая працягласць жыцця. Доўгі час Афрыка вызначалася нізкім натуральным прыростам. Сапраўдны дэмаграфічны выбух адбыўся ў Афрыцы ў другой палове XX ст. У пачатку XXI ст. насельніцтва перавысіла 900 млн чалавек. У параўнанні з 1950 г. XX ст. насельніцтва Афрыкі павялічылася больш чым у 4 разы. Штогадовы прырост насельніцтва Афрыкі дасягае 3 %. **Афрыка — мацярык, насельніцтва якога расце самымі хуткімі тэмпамі на Зямлі.** Нізкі ўзровень жыцця і медыцынскага абслугоўвання, хваробы вызначаюць высокую смяротнасць і нізкую працягласць жыцця афрыканцаў. Рост насельніцтва ўзмацняе ўплыў чалавека на прыроду, павялічвае ўдзельную вагу дзяцей у колькасці насельніцтва, абвастрае праблемы занятасці, забеспячэння харчаваннем, здароўя людзей.

Насельніцтва Афрыкі размешчана вельмі нераўнамерна. Вялікія прасторы пустынь Сахары і Наміб, а таксама ўпадзіна Конга практычна не заселены. Максімальная шчыльнасць насельніцтва (звыш 1000 чал./кв. км) прыпадае на дэльту

Ніла. Сярэдняя шчыльнасць насельніцтва на мацерыку — звыш 25 чал./кв. км. На размяшчэнне насельніцтва ўплываюць прыродныя ўмовы, гаспадарчая дзейнасць, складаныя міграцыйныя працэсы.

Этнічны склад насельніцтва Афрыкі складаны: ад радавых груп (напрыклад, бушмены) да шматмільённых нацый (алжырцы, тунісцы і інш.). Поўнач вызначаецца больш аднародным этнічным складам насельніцтва, краіны ўсходняй часткі характарызуецца этнічнай разнастайнасцю, экватарыяльная частка прадстаўлена народамі, якія гавораць на мовах банту, паўднёвая частка — гэта вобласць масавай еўрапейскай каланізацыі.

Больш за палавіну насельніцтва кантынента жыве ў сельскай мясцовасці. Аднак Афрыка — гэта яшчэ і рэгіён, дзе павялічваецца гарадское насельніцтва: у цяперашні час ужо 40 гарадоў маюць насельніцтва больш за 1 млн чалавек. Колькасць насельніцтва гарадоў Каір і Лагас перавышае 10 млн чал., а Іганесбурга, Кіншасы, Хартума складае больш як 5 млн чалавек. У сталіцах некаторых краін засяроджана да 80 % іх насельніцтва (Гвінея, Конга, Ангола). Паўночная, Трапічная і Паўднёвая Афрыка адрозніваюцца ўзроўнямі ўрбанізацыі. У Паўночнай Афрыцы ўзровень урбанізацыі перавышае сярэднесусветны паказчык і ў Лівіі дасягае 78 %. За кошт ПАР у Паўднёвай Афрыцы ўзровень урбанізацыі перавышае 50 %, яшчэ ніжэйшы ўзровень урбанізацыі ў Трапічнай Афрыцы.

Нізкі ўзровень развіцця краін Афрыкі, палітычная няўстойлівасць, беспрацоўе, галеча і голад прыводзяць да ўзмацнення міграцыі насельніцтва ў развітыя краіны Еўропы. *(Успомніце асноўныя напрамкі міграцыйных патокаў з краін Паўночнай Афрыкі.)*

У Афрыцы налічваецца мноства **аб'ектаў матэрыяльнай і духоўнай культуры**. На кантыненте засяроджана больш чым $\frac{1}{10}$ частка аб'ектаў сусветнай спадчыны. Па колькасці аб'ектаў асабліва вылучаюцца Туніс, Алжыр, Марока, Егіпет, Танзанія, Лівія і Дэмакратычная Рэспубліка Конга.

Аб'екты культурнай спадчыны адлюстроўваюць культуру розных эпох: найстаражытнай, Старажытнага Егіпта, антычнасці ў Паўночнай Афрыцы, Сярэдніх вякоў і Новага часу. Вялікая старажытная цывілізацыя на тэрыторыі сучаснага Егіпта дала свету 365-дзённы каляндар, папірус, іерагліфічную пісьменнасць, пачаткі арыфметыкі і геаметрыі, многія прыёмы будаўніцтва і арашэння.

Спадчына цывілізацыі Старажытнага Егіпта ўключае вядомыя гісторыка-архітэктурныя помнікі. Гэта раён горада Мемфіс з некропалямі, якія яго акружаюць (ядром яго служаць тры «Вялікія піраміды» ў прадмесці Каіра), рэшткі другой сталіцы Егіпта — горада Фівы, помнікі Нубіі (мал. 55). Частку помнікаў прыйшлося перанесці ў сувязі са стварэннем Асуанскай плаціны і ўтварэннем вадасховішча Насэр. На ўзбярэжжы Паўночнай Афрыкі знаходзяцца шматлікія аб'екты арабамусульманскай культуры.

Самабытная культура народаў Трапічнай Афрыкі — гэта сістэма духоўных і матэрыяльных каштоўнасцей негра-афрыканскай цывілізацыі, для якой характэрны тры гаспадарча-культурныя тыпы: збіральніцтва, паляванне і часткова рыбалоўства; ручное земляробства, паўкачавая жывёлагадоўля; ворнае земляробства. Асноўныя прадукты харчавання: карняплоды, бананы, аладкі, рысавая каша.



Мал. 55. Піраміды ў даліне Гіза

Земляробы-жывёлагадоўцы жывуць у невялікіх хацінах без вокнаў. Жыллё ўключае хаціну, навес для ачага, кладоўкі, загон для жывёлы. Пры ворным земляробстве хаціны глінабітныя, цагляныя, саманныя з плоскім дахам, часам у скалах. Прадуктамі харчавання з'яўляюцца хлеб, аладкі, заціркі. На вялікіх тэрыторыях сучаснай Афрыкі складваюцца новыя асаблівасці культуры і побыту.

Палітычная карта Афрыкі. Па колькасці дзяржаў Афрыка перавышае любую частку свету (крыху менш за 60 краін). Самымі вялікімі па тэрыторыі з'яўляюцца *Алжыр*, Дэмакратычная Рэспубліка *Конга*, *Судан*, *Лівія*, *Чад*. Тут знаходзяцца краіны з колькасцю насельніцтва больш за 150 млн чалавек (*Нігерыя*) і краіны, дзе пражывае ўсяго 150 тыс. чалавек (*Сан-Таме і Прынсіпі*).

Каланізацыя Афрыкі пачалася ў Сярэднія вякі і працягвалася аж да сярэдзіны XIX ст. Да ўладанняў Англіі адносіліся Егіпет, Судан, Кенія і некаторыя краіны поўдня. Французскія ўладанні ўключалі Алжыр, Сенегал, узбярэжжа Гвінейскага заліва. Пазней у каланізацыю тэрыторыі Афрыкі ўключаюцца Германія і Італія. Да канца XIX ст. амаль уся Афрыка была падзелена паміж вядучымі краінамі Еўропы. Да 1939 г. фармальна незалежнымі былі толькі Егіпет, Ліберыя і Эфіопія.

У выніку нацыянальна-вызваленчага руху да 1980 г. незалежнымі сталі практычна ўсе краіны Афрыкі. Толькі ў 1960 г. з'явілася 17 незалежных дзяржаў (год «Афрыкі»). Многія краіны Афрыкі да гэтага часу захоўваюць цесныя эканамічныя сувязі з былымі «краінамі-гаспадарамі», прынялі іх мовы ў якасці дзяржаўнай. Апошняя калонія Намібія атрымала незалежнасць у 1990 г. (*Якія палітычныя падзеі адбыліся ў краінах Паўночнай Афрыкі за апошнія гады?*)

Большасць дзяржаў Афрыкі па форме кіравання — прэзідэнцкія рэспублікі. Парламенцкіх рэспублік мала. Манархічная форма кіравання захавалася толькі ў Марока, Лесота і Свазілендзе. Большасць краін Афрыкі па форме дзяржаўнага

ўпарадкавання адносіцца да ўнітарных дзяржаў. Федэратыўных дзяржаў пяць: Нігерыя, Каморскія астравы, Эфіопія, Судан, Паўднёвы Судан.

Усе незалежныя дзяржавы Афрыкі ў 1963 г. аб'ядналіся ў Арганізацыю Афрыканскага адзінства (ААА) з цэнтрам у Адыс-Абебе, а ў 2001 г. яна была пераўтворана ў Афрыканскі Саюз.

Для насельніцтва Афрыкі характэрна яго нераўнамернае размяшчэнне, высокія тэмпы росту, урбанізацыя, дэмаграфічны выбух у другой палове ХХ ст. Сучасная палітычная карта Афрыкі прадстаўлена вялікай колькасцю краін, якія адрозніваюцца рознай колькасцю насельніцтва. Большасць дзяржаў кантынента маюць прэзідэнцкую форму кіравання і з'яўляюцца ўнітарнымі па форме дзяржаўнага ўпарадкавання.

- ?** 1. Растлумачце прычыны нераўнамернага размяшчэння насельніцтва ў Афрыцы. 2. Пакажыце на прыкладах асаблівасці росту гарадскога насельніцтва ў Афрыцы. *3. Патлумачце на прыкладах, чаму матэрыяльная культура насельніцтва на мацерыку шмат у чым залежыць ад прыродных умоў.

§ 32. Гаспадарка

Асноўныя пытанні. Якія фактары аказваюць уплыў на развіццё гаспадаркі краін Афрыкі? Якія асноўныя традыцыйныя тавары экспарту краін Афрыкі?

Афрыка — найбольш адсталы рэгіён сусветнай гаспадаркі па ўсіх паказчыках эканамічнага і сацыяльнага развіцця. Сельская гаспадарка ў многіх краінах з'яўляецца вядучай галіной гаспадаркі.

Эканамічная адсталасць дзяржаў тлумачыцца каланіяльным мінулым мацерыка. Эканамічнае і сацыяльнае развіццё краін стрымліваюць таксама нізкі ўзровень адукацыі насельніцтва, унутраныя канфлікты, вялікія пустынным раёны, непраходныя экватарыяльныя лясы, нізкая ўрадлівасць зямель, парожыстасць рэк, распаўсюджванне небяспечных трапічных хвароб. Недахоп вады — галоўная праблема насельніцтва краін Афрыкі.

Нізкі ўзровень эканамічнага развіцця афрыканскіх краін уплывае на ступень занятасці насельніцтва, выклікае частыя палітычныя канфлікты (напрыклад, рэвалюцыя ў Егіпце і ў іншых краінах Паўночнай Афрыкі, частыя войны, барацьба за ўладу і г. д.).

Афрыка багатая прыроднымі рэсурсамі. Паўночная Афрыка багатая нафтай (асабліва Лівія), прыродным газам (Алжыр). У краінах Заходняй і Цэнтральнай Афрыкі здабываюць нафту (Нігерыя, Габон), у Дэмакратычнай Рэспубліцы Конга — руды металаў, у Гвінеі — алюмініевыя руды, у ПАР — каменны вугаль, алмазы, золата, руды металаў.

Разнастайнасць прыродных умоў, багатыя запасы карысных выкапняў, танныя людскія рэсурсы, традыцыйнае земляробства і жывёлагадоўля вызначаюць сучасную гаспадарку большасці краін Афрыкі. Абмежавальным фактарам развіцця гаспадаркі засушлівых раёнаў з'яўляецца недахоп вады.

Прамысловасць. Краіны Афрыкі багатыя сыравінай. У цяперашні час Афрыка забяспечвае каля $\frac{1}{2}$ сусветнай здабычы алмазаў, $\frac{1}{4}$ урану, фасфарытаў і золата, $\frac{1}{10}$ нафты. **Горназдабыўная прамысловасць** Афрыкі складае больш за $\frac{1}{7}$ сусветнай горназдабыўной прамысловасці. Вялікая роля афрыканскіх краін у здабычы алмазаў, золата, кобальтавых, марганцавых руд, храмітаў, уранавых канцэнтратаў, фасфарытаў. Здабываецца шмат медзі і жалезнай руды, баксітаў, нафты і прыроднага газу. Афрыка з'яўляецца лідарам па здабычы «металаў XXI ст.» — ванадыю, літыю, берылію.

Галоўныя горнапрамысловыя раёны Афрыкі знаходзяцца ў Паўночнай Афрыцы і на поўдзень ад Сахары. Паўднёваафрыканскі раён самы буйны і разнастайны па спалучэнні карысных выкапняў. ПАР займае першае месца ў свеце па здабычы плаціны, ванадыю, храмітаў, золата. Большая частка здабываемай сыравіны і паліва паступае на сусветны рынак. ПАР вядома як буйнейшы пастаўшчык алмазаў на сусветны рынак.

Апрацоўчая прамысловасць развіта слаба. У Афрыцы практычна адсутнічаюць сучасныя машынабудаўнічыя і хімічныя вытворчасці. Галоўнымі галінамі прамысловасці з'яўляюцца харчовая і лёгкая. У структуры прамысловасці вылучаецца каляровая металургія. Афрыка вырабляе 3,5 % рафінаванай медзі свету. Цэнтрам вытворчасці рафінаванай медзі з'яўляецца Замбія.

Сельская гаспадарка. Для сельскай гаспадаркі краін Афрыкі характэрна нізкая забяспечанасць раллэй, перавага раслінаводства над жывёлагадоўляй, нізкі ўзровень вытворчасці.

Раслінаводства многіх краін носіць монакультурны характар. **Монакультурная гаспадарка** — гэта вырошчванне якой-небудзь адной сельскагаспадарчай культуры на адной плошчы на працягу многіх гадоў (напрыклад, у Кеніі, Эфіопіі — кофе, Кот-д'Івуары — какава-бабоў, Сенегале — арахісу)



Мал. 56. Сельскагаспадарчыя монакультуры вырошчваюць на працягу многіх гадоў

(мал. 56). Монакультура ставіць эканоміку гэтых краін у залежнасць ад сусветных цэн, пазбаўляе іх магчымасці выкарыстоўваць урадлівыя землі для вырошчвання іншых культур, вядзе да моцнага спусташэння глеб.

Насельніцтва Міжземнамор'я традыцыйна вырошчвае субтрапічныя культуры: цытрусавыя, алівы і г. д. Найбольш значнай раслінай аазісаў з'яўляецца фінікавая пальма. Самы вялікі ў свеце аазіс знаходзіцца ў даліне ракі Ніл (1,5 тыс. км у даўжыню і шырынёй не больш за 10 км). Краіны ўзбярэжжа Гвінейскага заліва вывозяць за мяжу какава-бабы, плады алейнай пальмы.

Вялікую ролю ў сельскай гаспадарцы адыгрывае абшчыннае земляробства. Насельніцтва вырошчвае салодкую бульбу (батат), проса, сорга, арахіс, пшаніцу, рыс, ячмень, лён.

Сярод экспартных культур Афрыкі вялікае значэнне маюць кофе, чай, тытунь, сізаль. Важную ролю для афрыканскіх дзяржаў мае вырошчванне бавоўніку. Палову бавоўны вырабляе Егіпет. Ён займае першае месца ў свеце па зборы доўгавалакністай бавоўны. У Судане, у басейне Белага і Блакітнага Ніла, бавоўнік з'яўляецца монакультурай. У дэлье Ніла вырошчваюць рыс, цытрусавыя.

Жывёлагадоўля Афрыкі экстенсіўная, пашавая.

У адных раёнах гэта адгонная, калі пастухі пераганяюць статкі з адной пашы на другую, у іншых паўкачавая — статкі рухаюцца ў пошуках вады, новых пашаў. Прыпынкі выкарыстоўваюцца для пасеву збожжавых і збору ўраджаю. Пры качавым ладзе жыцця качэўнікі атрымліваюць прадукты шляхам абмену з земляробчай часткай насельніцтва. У некаторых краінах, напрыклад у Кеніі, ПАР, жывёлагадоўля з'яўляецца важнай часткай гаспадарчай дзейнасці еўрапейскіх

перасяленцаў. На экспарт паступаюць галоўным чынам воўна, шкуры, скура. У шэрагу афрыканскіх краін (ПАР, Маўрытанія, Эфіопія, Самалі і інш.) жывёлагадоўля адыгрывае істотную ролю ў гаспадарцы. Большая частка пустыні Қалахары знаходзіцца на тэрыторыі Батсваны, дзе качавое карэннае насельніцтва бушмены займаеца ў асноўным жывёлагадоўляй.

Транспарт на афрыканскім кантыненте развіты недастаткова. Тут не сфарміравалася адзіная транспартная сетка. Унутры кантынента пераважае чыгуначны транспарт, у знешнім гандлі — марскі. Транспартная сістэма займае апошнія месца ў параўнанні з іншымі рэгіёнамі свету. На яе прыпадае менш за 5 % сусветных перавозак грузаў і пасажыраў.

Вядомай у Афрыцы з'яўляецца трансафрыканская аўтамагістраль — Магрыбская. Яна злучае сталіцы краін Паўночнай Афрыкі (Рабат — Каір). Ствараюцца транскантынентальныя магістралі: Транссахарская (Алжыр — Лагос), Транссахельская (Дакар — Нджамена), Трансафрыканская (поўнач — поўдзень) і інш. Марскі флот Афрыкі дастаткова развіты. Пад сцягам Ліберыі баразняць акіяны тысячы суднаў. Аднак увесь ліберыйскі флот належыць заходнім суднаходным кампаніям. Галоўныя марскія парты Афрыкі: Александрыя, Касабланка, Кейптаўн, Порт-Элізабет, Магадыша.

На развіццё гаспадаркі краін Афрыкі аказваюць уплыў гістарычныя, прыродныя і сацыяльна-эканамічныя фактары. Наяўнасць карысных выкапняў спрыяла развіццю горназдабыўной прамысловасці. Традыцыйнымі таварамі экспарту краін Афрыкі з'яўляюцца карысныя выкапні і сельскагаспадарчыя культуры (бавоўна, кофе, какава, чай, арахіс).



1. Вывядзіце з дапамогай тэксту вучэбнага дапаможніка і тэматычных карт вядучыя галіны прамысловасці і сельскай гаспадаркі ў краінах Афрыкі.
- *2. Які ўплыў аказваюць прыродныя ўмовы Афрыкі на гаспадарчую дзейнасць людзей? *3. Растлумачце, чаму краіны Афрыкі да гэтага часу маюць нізкі ўзровень гаспадаркі.

§ 33. Паўднёва-Афрыканская Рэспубліка

Асноўныя пытанні. Якое становішча займае ПАР сярод краін Афрыкі? Якія адметныя рысы эканомікі ПАР?

Плошча: 1,2 млн км²

Насельніцтва: 49 млн чалавек

Сталіца: Прэторыя



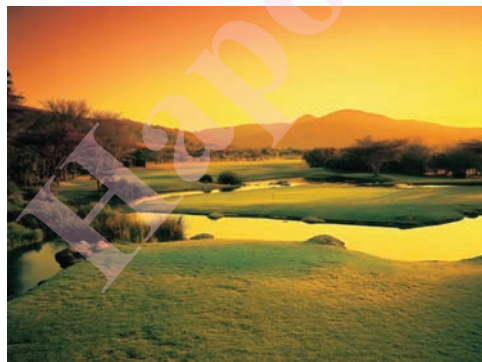
Геаграфічнае становішча. Паўднёва-Афрыканская Рэспубліка (ПАР) размешчана на крайнім поўдні Афрыкі, на поўдзень ад Паўднёвага тропіка і абмываецца водамі двух акіянаў. Халоднае Бенгельскае цячэнне на захадзе і цёплае цячэнне мыса Игольнага на ўсходзе вызначаюць клімат і прыроду краіны. Слабазрэзаная берагавая лінія і пустынным раёны заходняга ўзбярэжжа не спрыяюць яго інтэнсіўнаму асваенню. Паўднёвае ўзбярэжжа мае больш спрыяльнае геаграфічнае становішча для развіцця марскога транспарту. На тэрыторыі ПАР знаходзяцца дзве невялікія самастойныя дзяржавы — Лесота і Свазіленд. *(Вызначце на карце, з якімі краінамі мяжуе ПАР.)*

Прыродныя ўмовы і рэсурсы. ПАР валодае найбольш магутным эканамічным патэнцыялам у Афрыцы і з'яўляецца адзінай афрыканскай краінай, якая адносіцца да ліку развітых краін свету. Паўднёва-Афрыканская Рэспубліка была абвешчана ў 1961 г.

Большая частка тэрыторыі краіны ляжыць вышэй за 1000 м над узроўнем акіяна. Геалагічная будова тэрыторыі абумовіла багацце ПАР руднымі карыснымі выкапнямі і адсутнасць радовішчаў нафты і газу. Нетры краіны надзвычай багатыя марганцавымі рудамі, храмітамі, плацінай, алмазамі, золатам, вугалем, жалезнымі і ўранавымі рудамі.

Тэрыторыя ПАР размешчана ў субтрапічным і трапічным паясах. Клімат засушлівы, але больш халаднаваты, чым на поўначы мацерыка. Сярэднія гадавыя тэмпературы — $+20...+23^{\circ}\text{C}$. Розніца ў тэмпературах самага гарачага і халоднага сезонаў усяго каля 10°C . Гадавая колькасць ападкаў вагаецца ад 100 мм на заходнім узбярэжжы да 2000 мм на схілах Драконовых гор.

Тэрыторыю Паўднёвай Афрыкі перасякае некалькі буйных рэк: Аранжавая, Лімпопа, Тугела. Буйнейшая рака ПАР — Аранжавая, даўжыня якой амаль 2 тыс. км (мал. 57). У яе басейне знаходзяцца важнейшыя прамысловыя і сельскагаспадарчыя раёны краіны. На рацэ пабудаваны буйныя гідратэхнічныя збудаванні, у тым ліку вадасховішчы і ГЭС. Драконовыя горы перасякае рака Тугела, на якой знаходзіцца самы высокі вадаспад Афрыкі — Тугела (933 м).



Мал. 57. Рака Аранжавая ў верхнім цячэнні

Глебы разнастайныя і ў асноўным урадлівыя: чырвона-бурая, чорныя, шэра-карычневыя. Значную частку тэрыторыі ў цэнтры і на ўсходзе займаюць саванны. Па берагах рэк захаваліся трапічныя лясы.

На поўдні распаўсюджаны субтрапічныя лясы і вечназялёныя хмызнякі. Флора краіны налічвае каля 16 тыс. відаў, пераважаюць фармацыі саваннаў. У найбольш вільготных раёнах — саванны з пальмамі і баабабамі, у Калахары і Кару — апустыненая саванна (сухалюбівыя дрэвы, хмызнякі і сукуленты (алоэ, малачаі і інш.). У Калахары асабліваю каштоўнасць маюць своеасаблівыя западзіны — пэны, у якіх пасля дажджоў назапашваецца вільгаць і з'яўляецца сакавітая трава — добры корм для авечак.



Мал. 58. Кветка пратэі — нацыянальны сімвал ПАР

У Капскай фларыстычнай вобласці (раён Кейптаўна) сустракаецца больш за 6 тыс. відаў раслін, большая частка якіх эндэмікі. Кветка серабрыстага дрэва (пратэі) стала нацыянальным сімвалам ПАР (мал. 58). Пустыні і горы, рачныя даліны, значная працягласць акіянічнага ўзбярэжжа вызначаюць разнастайнасць жывёльнага і расліннага свету ПАР. Найбольш разнастайны жывёльны свет у нацыянальных парках, найбольш вядомыя з іх — Кругера, Калахары-Гемсбок, у якіх сканцэнтраваны ўсе прадстаўнікі жывёльнага свету, уключаючы эндэмікаў. У краіне вядома каля 200 відаў змей, больш за 40 тыс. відаў насякомых, захаваліся ачагі малярыйных камароў і мухі цэцэ.

ПАР самая багатая краіна Афрыкі па запасах мінеральных рэсурсаў. Кліматычныя ўмовы дазваляюць вырошчваць культурныя расліны круглы год.

Насельніцтва. Вельмі складаны этнічны склад насельніцтва ПАР. Каля 80 % грамадзян краіны — чарнаскурныя афрыканцы, якія належаць да розных этнасаў (зулу, коса, сута і інш.). Колькасць насельніцтва еўрапейскага паходжання складае менш за 10 %. Трэцяя па колькасці група насельніцтва ПАР — мулаты і метысы. Істотна таксама колькасць насельніцтва азіяцкага паходжання. Шчыльнасць насельніцтва 37 чал./кв. км. Найбольш густа заселены раёны Іаганесбурга, Кейптаўна і Дурбана. У гэтых гарадах пражывае звыш 35 % насельніцтва. З канца 90-х гг. натуральны прырост насельніцтва з прычыны захворванняў рэзка знізіўся і з 2005 г. мае адмоўны паказчык.

Па структуры занятасці насельніцтва ПАР — постіндустрыяльная краіна (65 % працоўнага насельніцтва занята ў сферы паслуг, больш за 25 % — у прамысловасці).

Высокі ўзровень развіцця эканомікі дазваліў вырашыць многія сацыяльныя пытанні і этнічныя праблемы. Раней большасць мясцовага насельніцтва падвярга-

лася прыгнёту. Палітыка апартэіду праіснавала ў ПАР 45 гадоў. Яна прапаведавала расавы прыгнёт каляровага насельніцтва, стварэнне рэзервацый для пражывання чарнаскіх, забарону змешаных шлюбав і інш. У 1994 г. палітычны рэжым апартэіду ў выніку агульных выбараў і адмовы белых ад манополіі на ўладу быў скінуты. ПАР была адноўлена ў сусветным супольністве.

Гарады. Сталіца — горад *Прэторыя* (больш за 800 тыс. чал.). Гарадское насельніцтва складае 64 %. У ПАР пераважаюць невялікія гарады з насельніцтвам да 10 тыс. чал. Акрамя *Іаганесбурга* (3,2 млн чал.) і Прэторыі, буйнейшымі гарадамі з'яўляюцца партовыя — *Кейптаўн*, *Дурбан*, *Порт-Элізабет*.

Прамысловасць. **Эканоміка краіны вырабляе $\frac{2}{3}$ ВУП кантынента.** Гаспадарку краіны вызначае яе горназдабыўная прамысловасць. Каля 52 % экспарту краіны прыходзіцца на прадукцыю горназдабыўных галін. Краіна займае другое месца ў свеце па здабычы алмазаў, трэцяе — па здабычы ўранавых руд. У ПАР знойдзены практычна ўсе віды карысных выкапняў, выключаючы нафту. Развіта здабыча вугалю — па выкарыстанні вугалю для энергетыкі ПАР займае 3-е месца ў свеце.

Са здабыўной прамысловасцю цесна звязана вытворчасць зліткаў золата (25 % сусветнай вытворчасці) і плаціны. Галоўным цэнтрам здабычы золата з'яўляецца Іаганесбург — самы буйны горад ПАР, «эканамічная сталіца» краіны. Тут працуе некалькі дзясяткаў золатаздабыўных руднікоў, сфарміравалася гарадская агламерацыя (каля 5 млн чалавек).

Галіною спецыялізацыі краіны з'яўляецца чорная металургія. Паўднёваафрыканская сталь самая танная ў свеце. Каляровая металургія прадстаўлена вытворчасцю большасці каляровых металаў: ад медзі, сурмы і хрому да рэдказемельных металаў.

Сфера паслуг інтэнсіўна развіваецца. Найбольшае развіццё атрымалі банкаўскі сектар, гандаль. Сфера паслуг дае да 62 % ВУП.

Сельская гаспадарка. У сельскай гаспадарцы вядучую ролю адыгрывае жывёлагадоўля, найперш — авечкагадоўля воўнанарыхтоўчага напрамку. Авечая воўна і скура складаюць прыметную частку экспарту. Разводзяць таксама буйную рагатую жывёлу і коз. ПАР — буйнейшы ў свеце вытворца махеры з воўны ангорскіх коз (паўднёваафрыканскі махер лічыцца лепшым у свеце). Займаюцца таксама развядзеннем страусаў.

На развіццё сельскай гаспадаркі ўплываюць засухі, $\frac{1}{3}$ усіх зямель падвержана эрозіі. Землі, якія апрацоўваюцца, складаюць каля 12 % тэрыторыі. Асноўныя збожжавыя культуры — кукуруза, пшаніца, сорга. ПАР забяспечвае сябе ўсімі асноўнымі прадуктамі харчавання, экспартуе цукар, агародніну, фрукты і ягады, цытрусавыя. Многія землі малаўрадлівыя і маюць патрэбу ў пастаянным арашэнні і ўнясенні ўгнаенняў.

Транспарт. Асноўны міжраённы від транспарту ў ПАР — чыгуначны. Чыгункі злучаюць партовыя гарады з прамысловымі цэнтрамі. Узрастае роля аўтамабільнага транспарту, на долю якога прыпадае 80 % усіх перавозак у краіне. Найбольш важныя марскія парты — Дурбан, Кейптаўн, Порт-Элізабет і інш.

Паўднёва-Афрыканская Рэспубліка — гэта адзіная высокаразвітая краіна Афрыкі. ПАР вядома ў свеце як лідар па здабычы золата — 25 % сусветнай здабычы. На эканоміку ПАР прыпадае $\frac{2}{3}$ ВУП кантынента.

? 1. Прывядзіце прыклады своеасаблівасці прыродных умоў ПАР. *2. Пабудуйце лагічны ланцужок разважання. Прыродныя рэсурсы аказваюць уплыў на развіццё прамысловасці ..., прыродныя ўмовы — *3. Чаму ПАР называюць краінай з падвойнай эканомікай?

§ 34. Арабская Рэспубліка Егіпет

Асноўныя пытанні. Якую ролю ў жыцці краіны адыгрывае Ніл? Якая культура пераважае ў структуры сельскай гаспадаркі Егіпта і з'яўляецца прадметам экспарту?

Плошча: 1 млн км²

Насельніцтва: 82 млн чалавек

Сталіца: Каір



Геаграфічнае становішча. *Арабская Рэспубліка Егіпет (APE)* — (па-арабску — Міср) размешчана на стыку двух мацерыкоў — Афрыкі і Еўразіі. Тэрыторыя краіны займае паўночна-ўсходнюю частку Афрыкі і Сінайскі паўвостраў у Азіі. Дзяржава адносіцца да краін Блізкага Усходу. Асаблівасці геаграфічнага становішча краіны вызначаюцца знаходжаннем на яе тэрыторыі Суэцкага канала, выхадам да Міжземнага і Чырвонага мораў. Спрадвеку даліна і дэльта Ніла складалі «карысны Егіпет», дзе канцэнтравалася практычна ўсё насельніцтва краіны. Астатняя частка Егіпта занята пустынямі з рэдкімі аазісамі: Лівійскай — на захад ад Ніла і Аравійскай — на ўсход. Тэрыторыя на Сінайскім паўвостраве (6 % тэрыторыі краіны) таксама пустынная. Заходняя і ўсходняя межы праходзяць па пустынных раёнах і маюць прамалінейную канфігурацыю.

Прыродныя ўмовы і рэсурсы. Тэрыторыя Егіпта займае паўночна-ўсходнюю частку Афрыкана-Аравійскай платформы, якая перакрыта магутным слоём асадкавых парод. Старажытныя крышталічныя пароды выходзяць на па-

верхню на Сінайскім паўвостраве. Рэльеф уяўляе сабой плато вышыняй 300—1000 м над узроўнем мора. Тоўшчы асадкавых парод багаты запасамі нафты, прыроднага газу, фасфарытаў, кухоннай солі. Маюцца радовішчы жалеза і марганца.

Клімат Егіпта кантынентальны, трапічны з рэдкім выпадаеннем ападкаў. Для міжземнаморскага ўзбярэжжа шырынёй 30—40 км характэрны субтрапічны міжземнаморскі клімат з гарачым сухім летам і мяккай дажджлівай зімой.

Для ўсёй тэрыторыі Егіпта характэрны значныя сутачныя ваганні тэмпературы. У студзені — лютым у Каіры днём тэмпература да $+29...+35^{\circ}\text{C}$, ноччу яна часам падае да 0°C . У пустыні паветра ў асобныя гады летам награвецца да $+50^{\circ}\text{C}$. Паўднёва-ўсходнія гарачыя і сухія вятры «хамсін» (пяцьдзясят) прыносяць цяжкія пылавыя хмары.

Атмасферных ападкаў выпадае вельмі мала і пераважна ў снежны — студзені. Больш за ўсе дажджоў выпадае ў заходняй частцы дэльты Ніла, у сярэднім 180 мм у год.

Пераважная частка тэрыторыі краіны занятая пустынямі. Пустынныя раёны адрозніваюцца беднай расліннасцю (пустынныя лішайнікі, акацыі). Там, дзе ёсць вада, размяшчаюцца азасы. Расліннасць міжземнаморскага ўзбярэжжа прадстаўлена кавылём, астрагалам, цыбуляй, вярблюджай калючай. Зімой квітнеюць касачы, макі, нарцысы, якія выгараюць летам. У даліне Ніла ўздоўж ракі і каналаў растуць тамарыксы, акацыі. Жывёльны свет вельмі бедны. Сустрэкаюцца толькі дробныя млекакормячыя: гіены, шакалы, лісіцы, шырока распаўсюджаны змеі і яшчаркі. Найбольш разнастайны свет птушак. Сюды прылятаюць на зімоўку з Еўропы буслы, чаплі, дзікія гусі і інш. У зоне Суэцкага канала і ў дэльты Ніла водзяцца бакланы.

Галоўнай крыніцай водазабеспячэння ў Егіпце з'яўляецца Ніл. Рака ўтварае дэльту плошчай каля 24 тыс. км². За кошт узвядзення Асуанскай плаціны ўтворана вялікае вадасховішча Насэр. Даліну ракі Ніл называюць «вялікім азасам». Глебы даліны і дэльты Ніла вельмі ўрадлівыя і даюць высокія ўраджаі. **На тэрыторыі Егіпта ў дэльты Ніла зарадзілася адна з найстаражытнейшых цывілізацый у гісторыі чалавецтва.**

Насельніцтва. Каля 98 % насельніцтва краіны складаюць арабы. У Егіпце жывуць таксама нубійцы, берберы і прадстаўнікі іншых народаў. Насельніцтва сканцэнтравана на 5 % тэрыторыі краіны (дэльта і даліна Ніла), дзе шчыльнасць насельніцтва набліжаецца да 1500 чал./кв. км. Больш за палову жыхароў — сельскае насельніцтва. Колькасць насельніцтва ў Егіпце расце. Гэта звязана з высокім натуральным прыростам (23 ‰). У сферы паслуг занята 49 % насельніцтва краіны.

Гарады. *Kaip* (15 млн чал.) — сталіца Егіпта, нараўне з *Александрыйй* з’яўляецца найбуйнейшым прамысловым і культурным цэнтрам Егіпта (мал. 59). Тут размешчаны старажытныя мячэці, сотні мінарэтаў, Ісламскі ўніверсітэт, Егіпецкі музей. Егіпет з’яўляецца прызнаным цэнтрам арабскай культуры. Багатыя егіпцяне жывуць у зручных асябенках, сучасных шматпавярховых дамах. Беднае насельніцтва месціцца ў старых будынках, на дахах дамоў, самаробных хатках.



Мал. 59. Каір — найбуйнейшы горад і культурны цэнтр Егіпта

Гараджане носяць сучасную еўрапейскую вопратку, у сельскай мясцовасці і прыгарадах распаўсюджана традыцыйнае адзенне: штаны і кашулі. Жанчыны носяць доўгія прамыя сукенкі. Аснова харчавання егіпецкіх сялян (фелахаў): хлеб і тушаная гародніна.

Прамысловасць. У прамысловасці Егіпта вялікую ролю адыгрываюць здабыча нафты і прыроднага газу, харчовая, тэкстыльная, цэментная галіны, металургія (вытворчасць сталі і алюмінію), галіны машынабудавання (зборка аўтамабіляў, вытворчасць узбраенняў), электраэнергетыка. Запасы нафты складаюць каля 0,5 млрд т, газу — звыш 700 млрд м³. Нафтавыя радовішчы знаходзяцца на ўзбярэжжы Суэцкага заліва.

У краіне створаны чорная (Хелуанскі металургічны камбінат) і каляровая металургія, фармацэўтыка, вытворчасць угнаенняў. Аднак тэкстыльная і харчовая прамысловасць захавалі вядучую ролю. Асуанская ГЭС дае танную электраэнергію (мал. 60). Гэта спрыяе развіццю металургічнай прамысловасці.

Сельская гаспадарка. У сельскай гаспадарцы занята каля $\frac{1}{3}$ насельніцтва краіны. На працягу тысячагоддзяў земляробства было асноўным заняткам егіпцянаў. Егіпецкія сяляне вырошчваюць проса, пшаніцу, кукурузу, рыс, бабовыя, гародніну, бавоўнік, цукровы трыснёг, аліўкі, у аазісах — фінікі, вінаград, цытрусавыя (апельсіны, мандарыны, лімоны). Бавоўна Егіпта славіцца высокай



Мал. 60. Асуанская ГЭС у г. Асуан

якасцю. Вадасховішча Насэр дазволіла павялічыць у два разы плошчы апрацоўваемых зямель.

Транспарт. У краіне развіаецца марскі, чыгуначны, аўтамабільны, водны і трубаправодны транспарт. Галоўнымі партамі з'яўляюцца Александрыя, Порт-Саід і Суэц. Яны адрозніваюцца вялікай прапускнай здольнасцю. Даўжыня чыгуначных дарог складае ўсяго каля 5 тыс. км. Шашэйныя дарогі ідуць уздоўж берага Чырвонага мора, тунэлем пад Суэцкім каналам і мостам звязваюць Егіпет з Сінайскім паўвостравам. Суэцкі канал прыносіць Егіпту суму, роўную амаль палове даходаў ад экспарту.

Турызм. Егіпет з'яўляецца адным з сусветных турыстычных цэнтраў. Звычайна турысты наведваюць Каір, аглядаюць піраміды, здзяйсняюць круіз па Ніле, наведваюць славуты храм Карнак і Даліну цароў у Луксоры. На берагах Чырвонага мора адпачывае вялікая колькасць замежных турыстаў. Турызм — другая галіна эканомікі. Егіпет займае адно з вядучых месцаў у свеце па аказанні турыстычных паслуг, прыносячы краіне значныя прыбыткі (10—17 %).

Ніл у Егіпце — гэта аазіс у пустыні, дзе сканцэнтравана асноўная частка насельніцтва і гаспадаркі. Найважнейшай сельскагаспадарчай культурай з'яўляецца бавоўнік, у асноўным доўгавалакністых сартоў, а асноўны прадмет экспарту — бавоўна.

- ?** 1. Вызначце адрозненні ў развіцці сельскай гаспадаркі Егіпта ў паўночных і паўднёвых раёнах краіны. *2. Здзейсніце завочнае падарожжа па славутых мясцінах Егіпта (па выбары). *3. Выкарыстоўваючы карты атласа, вызначце, як размяшчаецца насельніцтва Егіпта.

§ 35. Экалагічныя праблемы

Асноўныя пытанні. Як вырашаецца праблема захавання прыроднай разнастайнасці ў Афрыцы? Чым растлумачыць праблемы Сахеля?

Экалагічныя праблемы. На стан прыроднага асяроддзя краін Афрыкі аказалі ўплыў высокія тэмпы ўзнаўлення насельніцтва, з якімі звязана пашырэнне пасяўных плошчаў і паш, рост колькасці гарадоў, празмернае і нерацыянальнае выкарыстанне прыродных рэсурсаў.

Найбольш вострыя сучасныя экалагічныя праблемы Афрыкі — гэта зніжэнне ўрадлівасці глеб, паскарэнне працэсаў эрозіі, абязлесенне, рост дэфіцыту вады, пагаршэнне якасці паверхневых вод і паветра, высечка вечназялёных ля-

соў, знікненне відаў раслін і жывёл. **Асноўнай прычынай экалагічных праблем з'яўляецца беднасць дзяржаў і грэбаванне экалагічнымі наступствамі.** У афрыканскія краіны пераносяцца «брудныя» вытворчасці. Для забеспячэння насельніцтва харчаваннем узмацняецца ўзворванне зямель, павялічваецца пагалоўе жывёлы.

Найважнейшай экалагічнай праблемай Афрыкі з'яўляецца праблема **Сахеля** — вялікай прыроднай зоны шырынёй 400 км на поўдзень ад Сахары ад Атлантыкі да Эфіопіі. Сахель з'яўляецца пераходнай паўпустыннай зонай ад пустынь да **саваннаў**. Паўночнай мяжой Сахеля служыць ізалінія гадавой сумы ападкаў у 100—200 мм, паўднёвай — 600 мм. Сярэдняя тэмпература тут +27...+29 °С. Вільготны летні перыяд доўжыцца нядоўга, а 80—90 % ападкаў, якія выпадаюць, выпараецца. Сухі сезон доўжыцца 8—10 месяцаў.

Асноўным відам гаспадарчай дзейнасці на працягу стагоддзяў была качавая і паўкачавая жывёлагадоўля. У вільготны перыяд жывёла пасецца на поўначы Сахеля, у сухі сезон яе адганяюць на поўдзень. Такое **выкарыстанне зямель** прывяло да парушэння экалагічнай раўнавагі ў XX ст., што выявілася ў павелічэнні плошчы і прасоўванні пустынь на поўдзень (да 10 км у год) — **апустыньванні** — ператварэнні засушлівых зямель у пустыню. Галоўным вынікам гэтага працэсу з'яўляецца павелічэнне колькасці засух. Некаторыя з іх увайшлі ў гісторыю пад назвай «сахельскай трагедыі» (1968—1974, 1984—1985 гг.).

У Афрыцы знаходзіцца 17 % лясоў свету. Абязлесенне — працэс ператварэння зямель, занятых лесам, у сельскагаспадарчыя ўгоддзі. Стыхійная высечка лясоў на дровы, дрэў каштоўных парод прыводзіць да скарачэння лясоў. Афрыка страціла 90 % вечназялёных узбярэжных трапічных лясоў. На Мадагаскары, напрыклад, вечназялёныя лясы захаваліся толькі на невялікіх участках на ўсходзе вострава.

Важнай праблемай Афрыкі з'яўляецца дэфіцыт прэснай вады. Для яе вырашэння вучонымі прапануюцца розныя праекты абваднення, напрыклад тэрыторыі Сахары. Існуюць праекты перакідвання сцёку ракі Конга ў Сахару і стварэнне на месцы старажытных азёр буйных вадасховішчаў — Сахарскага і Чадскага. Няяўнасць на **рэках Афрыкі** парогаў стварае ўмовы для абваднення засушлівых раёнаў шляхам будаўніцтва буйных вадасховішчаў. Вадасховішчы Карыба на рацэ Замбезі, Насэр на рацэ Ніл — прыклады рацыянальнага выкарыстання паверхневых вод Афрыкі.

Нацыянальныя паркі. У афрыканскіх краінах прымаюцца меры па выратаванні дзікай прыроды. Для гэтых мэт ствараюцца асабліва ахоўныя тэрыторыі. У пачатку XX ст. у Афрыцы ўзніклі першыя нацыянальныя паркі: Альберт, Вірунга, Серэнгеті, Рувензоры і інш. Пасля вызвалення ад каланіяльнага прыгнёту было

створана адразу 25 новых нацыянальных паркаў, а да пачатку ХХІ ст. ахоўныя тэрыторыі склалі больш за 7 % яе тэрыторыі.

Першае месца па колькасці нацыянальных паркаў займае Кенія (15 % плошчы). Самы вялікі па плошчы — нацыянальны парк Цава (больш за 2 млн га), дзе пад аховай знаходзяцца львы, насарогі, жырафы, кафскія буйвалы, 450 відаў птушак. Найбольш вядомы парк статкам сланоў. У ПАР ахоўваюцца саванны і паўднёваафрыканская фаўна. У парку *Кругера* ахоўваюцца жырафы, з птушак — марабу, птушка-сакратар. На Мадагаскары ахоўваюцца вільготныя горныя лясы, трапічныя дажджавыя лясы са знакамітым «дрэвам вандроўнікаў» і эндэмічнай фаўнай, у Заходняй Афрыцы — характэрныя лясныя ландшафты. У Паўднёвай Афрыцы вылучаецца нацыянальны парк Кафуэ са славутым вадаспадам Вікторыя. *Негарангора* знакаміты сваім кратарам, схілы якога пакрыты трапічным лесам, а днішча прадстаўлена саваннай са шматлікімі статкамі буйвалаў, зебр, антылоп. У самым буйным парку Танзаніі — *Серэнгеті* жыўць сотні тысяч дзікіх капытных. Парк адрозніваецца багаццем колькасці жывёл і птушак.

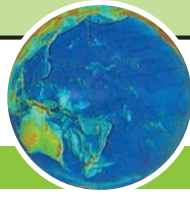
Стварэнне асабліва ахоўных тэрыторый — шлях да захавання прыроднай разнастайнасці ў Афрыцы. Асноўныя прычыны парушэння экалагічнай раўнавагі ў зоне Сахеля — рост колькасці насельніцтва, жывёлагадоўля, абязлесенне, частыя засухі.



- 1.** Што такое Сахель? **2.** У чым заключаецца праблема апустыньвання? ***3.** Прапануйце рашэнне праблемы прадухілення працэсу апустыньвання на мацерыку.

АБАГУЛЬНЯЕМ

1. Па якім плане **неабходна** даваць характарыстыку геаграфічнага становішча мацерыка? **2.** Якая сувязь існуе паміж асаблівасцямі геаграфічнага становішча і размяшчэннем кліматычных паясоў Афрыкі? **3.** Ці вылучаюцца кліматычныя вобласці ў кліматычных паясах Афрыкі? Адкаж аргументуйце. ***4.** Пакажыце праяўленне агульных заканамернасцей прыроды Зямлі на прыкладзе Афрыкі. ***5.** Вызначце прычыны нераўнамернага размяшчэння насельніцтва на мацерыку, прывядзіце прыклады. ***6.** Устаноўце прычынна-выніковыя сувязі паміж прыродай і асаблівасцямі культуры насельніцтва мацерыка, прывядзіце цікавыя прыклады з падрыхтаваных апераджальных заданняў.



Тэма 5

Аўстралія і Акіянія

Апераджальныя заданні. 1. Выкарыстоўваючы дадатковыя крыніцы, падрыхтуйце паведамленне аб плаванні Д. Кука і А. Тасмана да берагоў Аўстраліі. 2. Складзіце апісанне каралавых рыфаў каля ўзбярэжжа мацерыка. 3. Складзіце рэбусы, крыжаванкі, чайнворды па тэме «Аўстралія і Акіянія» (па жаданні).

Аўстралія — самы малы і дзівосны мацярык. Аўстралію адкрылі пазней Амерыкі. Увесь мацярык займае адна дзяржава — Аўстралійскі Саюз. Аўстралійскі кантынент — самы плоскі з усіх мацерыкоў і самы сухі. Адною з асаблівасцей прыроды кантынента з'яўляецца адсутнасць на ім маладых гор, ледавікоў і дзеючых вулканаў. Аўстралія раней за іншыя мацерыкі, прыкладна 150 млн гадоў таму, адасобілася ад Гандваны і хутка аддалілася ад іншых яе блокаў. Дзякуючы гэтаму яна мае выключна своеасаблівую прыроду. Мацярык абгрунтавана называюць «музеем жывых выкапняў».

§ 36. Аўстралія: геаграфічнае становішча, адкрыцці і даследаванні. Геалагічная будова, рэльеф, карысныя выкапні

Асноўныя пытанні. Чаму мацярык Аўстралія быў адкрыты пазней за іншыя? Якія асаблівасці тэктанічнай будовы, рэльефу і карысных выкапняў мацерыка?

Геаграфічнае становішча. Аўстралія цалкам размешчана ў Паўднёвым і Усходнім паўшар'ях. Амаль пасярэдзіне яе перасякае Паўднёвы тропік. Аўстралія — мацярык адасоблены, аддалены ад іншых кантынентаў. Менавіта гэта і вызначыла ўнікальнасць яе прыроды. Асноўныя гандлёвыя шляхі праходзяць у баку ад мацерыка, што ўскладняе развіццё эканамічных сувязей. (Якія астравы з'яўляюцца «мостам» паміж Аўстраліяй і Паўднёва-Усходняй Азіяй?)

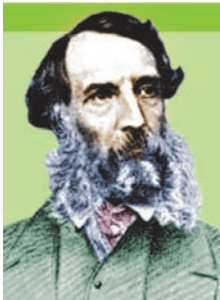
Плошча Аўстраліі складае 7,6 млн км². Берагі мацерыка слаба зрэзаныя. На поўначы ў сушу ўразаецца заліў Карпентарыя, на поўдні — Вялікі Аўстралійскі заліў. Паўночную ўскраіну мацерыка ўтварае паўвостраў Кейп-Ёрк. Каля паўднёва-ўсходніх берагоў знаходзіцца востраў Тасманія, каля паўночна-ўсходніх —

адзін з буйных астравоў Акіяніі — *востраў Новая Гвінея*, аддзелены ад Аўстраліі *Торасавым пралівам*.

Цёплыя воды, якія абмываюць мацярык, і невялікія глыбіні спрыяюць утварэнню і росту каля ўзбярэжжа каралавых рыфаў. Яны ствараюцца ў выніку жыццядзейнасці марскіх арганізмаў з вапнавым шкілетам, галоўным чынам каралавых паліпаў. У Ціхім акіяне ўздоўж усходніх берагоў Аўстраліі прыкладна на 2500 км працягнулася доўгая града каралавых утварэнняў — *Вялікі Бар’ерны рыф*.

Адкрыццё і вывучэнне Аўстраліі. Галандскі мараплавец Вілем Янсзан у 1606 г. першым з еўрапейцаў дасягнуў берагоў Аўстраліі. У перыяд Вялікіх геаграфічных адкрыццяў галандзец Абель Тасман даследаваў паўночныя і паўночна-заходнія берагі Аўстраліі. У XVIII ст. англічанін Джэймс Кук паўторна «адкрыў» Аўстралію і астравы Новая Зеландыя і абвясціў іх калоніямі Англіі.

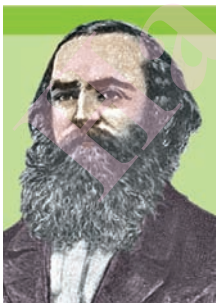
Некалькі дзесяцігодзяў у Аўстралію з Англіі высылалі асуджаных за розныя злачынствы. Яны асвойвалі новыя тэрыторыі, займаючыся здабычай карысных выкапняў, жывёлагадоўляй.



Мал. 61. Э. Эйр

У 1840 г. авечкавод Эдуард Эйр (мал. 61) меў намер даследаваць прастору паміж хрыбтом Фліндэрс і заходнім берагам (раён горада Перт) у Паўднёвай Аўстраліі. У глыб мацерыка Э. Эйр прайсці не змог, даследаваў толькі паўднёвае ўзбярэжжа.

У гонар Э. Эйра было названа найбуйнейшае возера на мацерыку. За час чатырохмесячнага падарожжа Э. Эйр пераадолеў звыш 2000 км.



Мал. 62. Д. Сцюарт

Цэнтральныя пустыні даследавалі англічане Роберт Берк і Джон Сцюарт (мал. 62). Да канца XIX ст. даследаванне ўнутраных частак Аўстраліі было ў асноўным завершана. (*Прасачыце па карце атласа маршруты даследчыкаў Аўстраліі.*)

Геалагічная будова, рэльеф, карысныя выкапні. Паверхня Аўстраліі пераважна раўнінная і самая нізкая ў параўнанні з іншымі мацерыкамі. Яе сярэдняя абсалютная вышыня складае ўсяго толькі 350 м. Аснову мацерыка ўтварае старажытная *Аўстралійская платформа*, частка Інда-Аўстралійскай літасфернай пліты. Платформа займае заходнюю і цэнтральную часткі мацерыка. Крышталічны фундамент платформы складзе-

ны старажытнымі пародамі. На захадзе фундамент выходзіць на паверхню, утвараючы шчыты.

Заходняя частка Аўстралійскай платформы прыпадняя. Тут знаходзіцца вялікае Заходне-Аўстралійскае пласкагор'е вышыняй 400—600 м. Раўнінная паверхня ў цэнтры мацерыка парушаецца масівамі — астанцамі горных парод. Рэшткі пла-то з абрывістымі схіламі і плоскімі вяршынямі маюць вышыні 400—600 м. Пераважаюць камяністыя і пясчаныя пустыні (Вялікая Пясчаная, *Вялікая пустыня Вікторыя*).

Усходняя частка платформы ўяўляе сабой вялізны прагін, пакрыты магутнай тоўшчай пераважна марскіх адкладаў. Абсалютныя вышыні *Цэнтральнай нізіны* не перавышаюць і 100 м. Самая нізкая кропка мацерыка знаходзіцца ў раёне возера Эйр-Норт (16 м ніжэй за ўзровень мора). У паўднёвым напрамку размешчаны хрыбет Фліндэрс.

Да Аўстралійскай платформы на ўсходзе прымыкае складкаваты пояс — Усходне-Аўстралійскія горы. *Вялікі Водападзельны хрыбет* працягваецца ўздоўж усходняга і паўднёва-ўсходняга ўзбярэжжа Аўстраліі. Самая высокая частка хрыбта — *Аўстралійскія Альпы* — нясуць сляды старажытнага абледзянення. Вышэйшая кропка гор і мацерыка *г. Касцюшка* (2230 м).

Аўстралія — самы плоскі з выраўнаваным рэльефам і самы ўстойлівы ў тэктанічных адносінах мацярык: адсутнічаюць вулканы, маладыя горы і сучаснае абледзяненне.

Карысныя выкапні. Аўстралійская платформа змяшчае вялікія запасы золата, плаціны, уранавых, жалезных, медных, свінцова-цынковых руд і волава. Да асідкавых тоўшч платформы прымеркаваны радовішчы фасфарытаў, каменнага і бургальнага вугалю, нафты і прыроднага газу. Многія карысныя выкапні (баксіты, жалезная руда) залягаюць на невялікай глыбіні і іх здабыча вядзецца адкрытым і таным спосабам. Радовішчы нафты, газу і вугалю прымеркаваны да ўпадзін і прагінаў платформы.

Аўстралія займае першае месца ў свеце па здабычы баксітаў, цынку, алмазаў, другое — па здабычы жалезнай руды, урану і свінцу, трэцяе — па здабычы нікелю і золата (мал. 63). Аўстралія належыць чацвёртай частка запасаў урану развітых краін свету, здабываецца трэцяя частка ўсіх алмазаў планеты.



Мал. 63. У Заходняй Аўстраліі здабыча золата вядзецца адкрытым спосабам

У пачатку XXI ст. Аўстралійскі Саюз па здабычы алмазаў аб'явіў вядучыя краіны свету: Дэмакратычную Рэспубліку Конга, ПАР, Анголу. Мясцовыя алмазы лічацца ўнікальнымі з прычыны рэдкага ружаватага адцення.

Аўстралія была адкрыта еўрапейцамі пазней за іншыя мацерыкі з прычыны сваёй аддаленасці. Аўстралія — самы плоскі з аднастайным рэльефам і самы тэктанічна ўстойлівы мацерык, багаты карыснымі выкапнямі.



1. Назавіце асаблівасці геаграфічнага становішча Аўстраліі. **2.** Устанавіце ўзаемасувязь паміж будовай зямной кары, рэльефам і карыснымі выкапнямі. ***3.** Які час зараз у Канберы?

§ 37. Аўстралія: клімат. Унутраныя воды

Асноўныя пытанні. Якія асаблівасці клімату Аўстраліі? Які ўплыў аказваюць клімат і ўнутраныя воды на ўмовы жыцця людзей і вядзенне гаспадаркі?

Клімат Аўстраліі вызначаецца яе становішчам у трапічным поясе і малой колькасцю ападкаў. Таму ў студзені спякотнае лета, а ў ліпені — зіма. Сярэднія тэмпературы летам ад $+20$ да $+28$ °C, зімой $+10...+15$ °C. *(Прааналізуйце размяшчэнне ізатэрм лета і зімы на кліматычнай карце Аўстраліі.)* Снег выпадае толькі ў Аўстралійскіх Альпах і ў гарах Тасманіі. Трапічнае сонца, вялікая колькасць сонечнай радыяцыі сталі прычынай утварэння вялікіх пустынь. Вялікі Водападзельны хрыбет на ўсходзе не дазваляе вільготным паветраным масам пранікаць у цэнтральныя раёны Аўстраліі. **Аўстралія — самы гарачы і засушлівы мацерык Зямлі. Каля 70 % тэрыторыі мацерыка атрымлівае менш чым 500 мм ападкаў.**

Кліматычныя паясы. Аўстралія размешчана ў межах чатырох кліматычных паясаў: субэкватарыяльнага, трапічнага, субтрапічнага, умеранага.

Субэкватарыяльны пояс займае паўночную і паўночна-ўсходнюю тэрыторыю мацерыка. Субэкватарыяльны мусонны клімат фарміруецца пад уплывам экватарыяльных і трапічных паветраных мас. Зімовы перыяд сухі, улетку выпадае шмат ападкаў. Сярэднегадавыя тэмпературы $+24$ °C, у год выпадае ад 1000 да 1500 мм ападкаў (мал. 64—1).

У **трапічным** кліматычным поясе фарміруюцца два тыпы клімату: кантынентальны і вільготны. Кантынентальны трапічны клімат характэрны для цэнтральнай і заходняй частак мацерыка, дзе пануюць кантынентальныя паветраныя масы. Пры руху ў глыб мацерыка ён набывае рысы пустыннага. Сярэднія тэмпературы летам $+28$ °C, зімой да $+15$ °C, ападкаў выпадае мала, усяго толькі 200—300 мм у год.

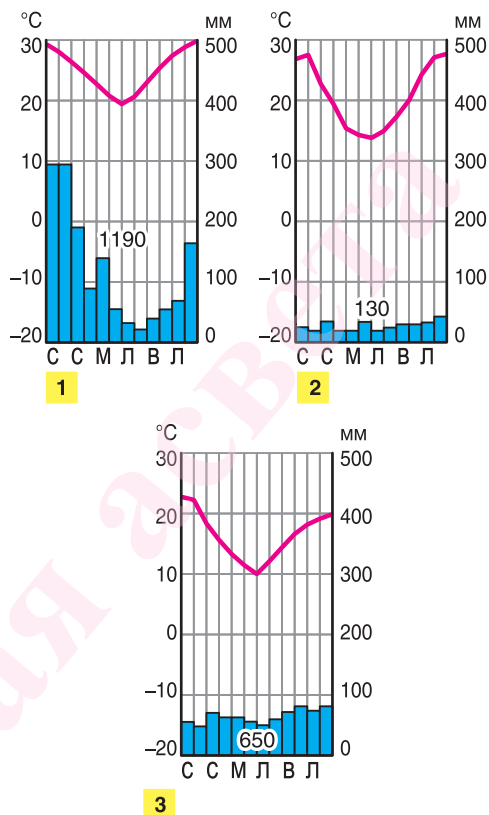
Часам на працягу некалькіх гадоў запар наогул не бывае дажджоў (мал. 64—2).

Трапічны вільготны клімат характэрны для ўсходняга ўзбярэжжа, куды прыносяць ападкі паўднёва-ўсходні пасат з Ціхага акіяна, які ўзмацняецца летам мусонам. Выпадае 1000—1500 мм ападкаў у год. Тэмпературы летам $+24^{\circ}\text{C}$, зімой $+14^{\circ}\text{C}$. Трапічныя цыклоны тут частая з'ява. (З дапамогай фізічнай карты вызначце ўплыў рэльефу на клімат Аўстраліі.)

У **субтрапічным** кліматычным поясе вылучаюцца тры тыпы клімату: міжземнаморскі, кантынентальны і вільготны. Тэмпература паветра тут летам каля $+24^{\circ}\text{C}$, а зімой да $+10^{\circ}\text{C}$. Ападкі адрозніваюцца колькасцю і рэжымам выпадзення. У вобласці міжземнаморскага клімату, на паўднёвым захадзе мацерыка, ападкі выпадаюць зімой у межах 600—1000 мм за год. Такія ўмовы спрыяюць вырошчванню збожжавых культур, вінаграду, фруктаў і ягад. Кантынентальны субтрапічны клімат ахоплівае паўднёвае ўзбярэжжа (раўніна Наларбар), характарызуецца вельмі малой колькасцю ападкаў і значнымі адрозненнямі тэмператур па сезонах. Субтрапічны вільготны клімат (гадавая колькасць ападкаў больш за 500—600 мм) паўднёва-ўсходняй часткі мацерыка з максімумам ападкаў летам дазваляе вырошчваць фруктовыя дрэвы, гародніну, кармавыя травы (мал. 64—3).

Велізарныя тэрыторыі зялёных пашаў дазваляюць разводзіць авечак, вырошчваць разнастайныя фрукты і гародніну. Менавіта тут знаходзіцца знакаміты «пшанічна-авечкагадоўчы пояс» Аўстраліі, які часам называюць «пшанічным».

Толькі паўднёвая частка вострава Тасманія знаходзіцца ва **ўмераным** поясе. Тут адзначаецца халаднаватае лета і ўмерана цёплая зіма, ападкаў выпадае шмат (у заходняй частцы — 2500 мм). На клімат вострава аказваюць уплыў навакольных водных прасторы. Сярэдняя тэмпература студзеня $+14...+17^{\circ}\text{C}$, чэрвеня — $+8^{\circ}\text{C}$.



Мал. 64. Кліматычныя дыяграмы паясоў Аўстраліі



Мал. 65. Возера Эйр-Норт цалкам запаўняецца вадой вельмі рэдка

Унутраныя воды. Аўстралія бедная паверхневымі воднымі рэсурсамі. Тут фарміруюцца толькі часовыя вадацёкі — **крыкі**, якія напаўняюцца вадой толькі пасля рэдкіх ліўняў. Яны паўнаводныя толькі ў сезоны моцных дажджоў, а ў гарачы засушлівы перыяд цалкам перасыхаюць (Джарджына, Даяманціна, Купер-Крык). *(Выкарыстоўваючы веды аб клімаце, растлумачце прычыну малаводнасці Аўстраліі.)* Паводкі на большасці рэк **бываюць** у перыяд сезону лет-

ніх дажджоў, толькі ў паўднёва-заходняй Аўстраліі зімовыя, а на паўднёвым усходзе — восеньскія. Рэкі паўночнай часткі разліваюцца ў перыяд летніх мусонных дажджоў. Жыўленне ракі Мурэй і яе прытокаў у асноўным дажджавое. Гэтыя рэкі больш за ўсё паўнаводныя ў пачатку летняга сезону, калі ў гарах ідзе раставанне снегу. Рэкі, якія жывяцца водамі снягоў Аўстралійскіх Альпаў, паўнаводныя на працягу ўсяго года.

Вялікая частка мацерыка (60 % тэрыторыі) адносіцца да вобласці **ўнутранага сцёку**, уключаючы басейн *возера Эйр-Норт* (мал. 65). Галоўны водападзел Аўстраліі — Вялікі Водападзельны хрыбет. З яго схілаў бяруць пачатак найбольш буйныя рэкі. Самая паўнаводная рака Аўстраліі — *Мурэй* (2570 км) з прытокамі *Дарлінг* (2739 км) адносіцца да басейна **Індыйскага акіяна**. Вада рэк басейна Мурэя выкарыстоўваецца для арашэння. У іх басейне знаходзіцца 80 % арашальных угоддзяў. Тут узніклі першыя ачагі арашальнага земляробства Аўстраліі. На басейн рэк **Ціхага акіяна** прыходзіцца 10 % тэрыторыі мацерыка.

Амаль усе азёры Аўстраліі — гэта пакрытыя соленасычанымі глінамі бязводныя катлавіны. Падчас дажджоў яны ператвараюцца ў дробныя глеістыя вадаёмы. **Самае буйное бяссцёкавае і салёнае возера ў Аўстраліі, «самае сухое» возера свету — Эйр-Норт.**

Пры напаўненні вадой плошча возера дасягае 15 тыс. км². Возера жывіцца водамі рэк, якія перасыхаюць, таму большую частку года абсалютна бязводнае і пакрытае коркай солі таўшчынёй да 4 м. Тэрыторыю вакол возера за сухасць і безжыццёвасць называюць «мёртвым сэрцам пустыні».

Уздоўж паўднёва-ўсходняга ўзбярэжжа шмат салёных лагун, аддзеленых ад мора водмелямі.

Другое па велічыні на кантыненте тэктанічнае бяссцёкавае салёнае возера — Торэнс у Паўднёвай Аўстраліі. За апошнія паўтара стагоддзя яно ўсяго адзін раз цалкам запаўнялася вадой.

Аўстралія багатая на падземныя артэзіянскія басейны (каля 15), якія залягаюць на вялікай глыбіні. Найбольш вядомы Вялікі Артэзіянскі Басейн, падземны рэзервуар прэснай вады, які з'яўляецца другім па велічыні ў свеце пасля Заходне-Сібірскага артэзіянскага басейна ў Расіі. Гэтая адзіная надзейная крыніца прэснай вады ва ўнутраных раёнах Аўстраліі знаходзіцца ў прагіне старажытнага крышталічнага фундамента.

Падземныя воды ў ім саланаватыя, часта цёплыя. Засаленне і глыбокае заляганне артэзіянскіх вод абмяжоўваюць іх выкарыстанне ў гаспадарцы. Малазасаленыя воды часта выкарыстоўваюцца на авечкагадоўчых фермах.

Аўстралія — самы гарачы і засушлівы мацярык Зямлі. Кліматычныя ўмовы і дэфіцыт водных рэсурсаў ускладняюць пражыванне насельніцтва, вядзенне гаспадаркі, за выключэннем паўночных, усходніх і паўднёва-ўсходніх ускраін.

-  1. Якія фактары аказваюць уплыў на фарміраванне клімату Аўстраліі?
 2. У якіх раёнах Аўстраліі выпадае найбольшая колькасць атмасферных ападкаў? З чым гэта звязана? *3. Прапануйце варыянты вырашэння праблемы забеспячэння вадой пустынных тэрыторый мацерыка.

§ 38. Аўстралія: прыродныя зоны

Асноўныя пытанні. У чым асаблівасць расліннага і жывёльнага свету Аўстраліі? Якая прыродная зона займае найбольшую плошчу на мацерыку? У чым заключаюцца асноўныя экалагічныя праблемы Аўстраліі?

Выключная своеасаблівасць і старажытнасць расліннага і жывёльнага свету Аўстраліі тлумачыцца яе працяглай ізаляванасцю. Большасць відаў раслін (75 %) і жывёл (90 %) Аўстраліі з'яўляюцца **эндэмікамі**, г. зн. не сустракаюцца больш нідзе ў свеце. Сярод жывёл мала млекакормячых, аднак захаваліся вымерлыя на іншых кантынентах віды, у тым ліку сумчатая (каля 160 відаў) (гл. мал. 66 на с. 140). Характэрнымі прадстаўнікамі аўстралійскай флоры з'яўляюцца эўкаліпты (600 відаў), акацыі (490 відаў) і казуарыны. Мацярык не даў свету каштоўных культурных раслін.

Аўстралія размяшчаецца ў чатырох геаграфічных поясах — ад субэкватарыяльнага да ўмеранага. Змена прыродных зон абумоўлена змяненнем тэмператур і рэжыму ападкаў. Раўнінны характар рэльефу спрыяе добра выяўленай шыротнай занальнасці, якая парушаецца толькі на ўсходзе. Асноўная частка кантынента ляжыць у трапічных шыроты, таму найбольшае развіццё атрымалі трапічныя пустыні і паўпустыні, якія займаюць палову плошчы мацерыка.



Мал. 66. Эндэмічныя жывёлы Аўстраліі:
1 — кенгуру; 2 — плашчаносная
яшчарка; 3 — страус эму; 4 — каалы;
5 — качканос; 6 — хяідна

Прыродныя зоны. У субэкватарыяльным і трапічным геаграфічных паясах значныя тэрыторыі займаюць **саванны і рэдкалессі**. Зона дугой ахоплівае раўніну Карпентарыя і Цэнтральную нізіну. Адрозніваюць вільготныя, тыповыя і апустыненыя саванны, якія развіваюцца адпаведна на чырвоных, чырвона-карычневых і чырвона-бурых глебах. У субэкватарыяльных шыротах яны змяняюць адна другую з поўначы на поўдзень, а ў трапічных — з усходу на захад па меры памяншэння ўвільгатнення. Аўстралійская саванна ўяўляе сабой адкрытыя прасторы з травяністым покрывам з барадача, аланг-аланга, з асобнымі дрэвамі ці гаямі эўкаліптаў, акацый, казуарынаў і запасаючага вільгаць баабаба Грэгары («бутэльнага дрэва»). Ва ўнутраных раёнах з'яўляюцца зараснікі нізкарослых калючых хмызнякоў з дробнымі скурыстымі лістамі — **скрэбаў**, якія складаюцца з засушаўстойлівых відаў акацый, эўкаліптаў і казуарынаў (мал. 67).

Неад'ёмнай часткай аўстралійскіх саваннаў з'яўляюцца сумчатая — кенгуру (рыжы, шэры, заячы, валабі), вамбаты. Тыповыя буйныя нелятаючыя птушкі — страус эму, казуар, аўстралійская драфа. У эўкаліптовых рэдкалессях выводзяць птушанят хвалістыя папугайчыкі. Паўсюдныя пабудовы тэрмітаў — тэрмітнікі.

Усяго ў Аўстраліі налічваецца 60 відаў кенгуру. У прыродзе яны «замяняюць» траваедных капытных, якія тут адсутнічаюць. Дзіцяняты кенгуру нараджаюцца маленечкімі і адразу перабіраюцца



Мал. 67. Акацыевы скрэб на чырвона-бурых глебах



Мал. 68. Спініфэксавая пустыня

ў сумку маці — скураную складку на яе жываце, дзе і праводзяць наступныя 6—8 месяцаў, сілкуючыся малаком. Вага дарослага кенгуру можа дасягаць 90 кг пры росце да 1,6 м. Кенгуру — рэкардсмены па скачках: даўжыня скачкоў дасягае 10—12 м, пры гэтым яны могуць развіваць хуткасць да 50 км/г. Кенгуру разам са страусам эму ў якасці нацыянальных сімвалаў намаляваны на гербе Аўстралійскага Саюза.

Цэнтральныя часткі мацерыка ў двух геаграфічных поясах (трапічным і субтрапічным) займаюць **пустыні і паўпустыні**. **Аўстралію справядліва называюць кантынентам пустынь** (Вялікая Пясчаная пустыня, Вялікая пустыня Вікторыя, пустыня Гібсана і інш.). На Заходне-Аўстралійскім пласкагор'і ва ўмовах трапічнага кантынентальнага клімату пануюць трапічныя пустыні і паўпустыні. У камяністых і пясчаных паўпустынях уздоўж рэчышчаў рэк цягнуцца рэдкалесі з казуарынаў. У западзінах гліністых паўпустынь сустракаюцца зараснікі лебяды і солевынослівыя віды акацый і эўкаліптаў. Для пустынь характэрныя «падушкі» кусцістага злаку спініфэкс (мал. 68). Глебы паўпустынь — шэразёмы, пустынь — прымітыўныя камяністыя, гліністыя або пясчаныя.

На поўдні мацерыка ў субтропіках пустыні і паўпустыні займаюць раўніну Нарбар («бяздрэўная») і нізіну Мурэя-Дарлінга. Яны фарміруюцца ва ўмовах субтрапічнага кантынентальнага клімату на бурых паўпустынных і шэра-бурых глебах. На фоне сухіх рэдкіх злакаў сустракаецца палын і салянкі, дрэвава-хмызняковая расліннасць адсутнічае.

Жывёлы пустынь і паўпустынь прыстасаваны да жыцця ва ўмовах высокіх тэмператур і малой колькасці вільгаці. Адно закопваюцца пад зямлю, як сумчаты крот, сумчаты тушканчык, кенгуровы пацук. Іншыя, як кенгуру і сабака дзінга, у пошуках корму і вады здольны пераадольваць вялікія адлегласці. У расколінах скал ад спёкі хаваюцца яшчаркі (молах, плашчаносная) і самая ядавітая сухапутная змяя тайпан.

На наветраных увільготненых схілах Вялікага Водападзельнага хрыбта ў чатырох геаграфічных поясах (субэкватарыяльным, трапічным, субтрапічным, умераным) сфарміраваліся зоны **пераменна-вільготных лясоў**. Паўночна-ўсходняя ўскраіна кантынента ва ўмовах мусоннага клімату занята субэкватарыяльнымі пераменна-вільготнымі лясамі. У іх на чырвона-жоўтых фералітных глебах растуць пальмы, панданусы, фікусы, дрэвападобныя папараці.

На поўдзень ад 20° пд. ш. іх змяняюць багатыя вечназялёныя трапічныя лясы на чырваназёмах і жаўтазёмах, якія фарміруюцца ва ўмовах вільготнага трапічнага клімату. Акрамя перавітых ліянамі і эпифітамі вечназялёных дрэў (фікусы, пальмы, паўднёвыя букі, сярэбранае дрэва), з'яўляюцца хвойныя — аўстралійскі кедр і аўстралійская араўкарыя.

На паўднёвым усходзе мацерыка і поўначы в. Тасманія ім на змену прыходзяць субтрапічныя пераменна-вільготныя лясы. На горных бурых лясных глебах растуць змешаныя па складзе лясы з эўкаліптаў, паўднёвых букаў, падакарпусаў, агацісаў і араўкарыяй. На сухіх падветраных схілах Вялікага Водападзельнага хрыбта яны змяняюцца эўкаліптавым рэдкалесем. Лясы ўмеранага пояса займаюць толькі крайні поўдзень в. Тасманія.

Эўкаліпт з'яўляецца адным з сімвалаў Аўстралійскага кантынента. Яго лісты, размяшчаючыся рабром да сонечнага святла, утвараюць крону, якая не дае ценю. Магутная каранёвая сістэма дрэва здольна даставаць вадзю з глыбіні 30 м, таму эўкаліпты высаджаюць для асушэння пераўвільготненых тэрыторый ва ўсім свеце. Эўкаліпт, які вельмі хутка расце, выкарыстоўваецца не толькі ў дрэвапрацоўцы, але дзякуючы эфірным алеям — і ў медыцыне.

На крайнім паўднёвым захадзе мацерыка ва ўмовах міжземнаморскага клімату распаўсюджана зона **сухіх цвердалістых лясоў і хмызнякоў**. На жаўтазёмах і чырваназёмах растуць эўкаліптавыя лясы з ксантарэяй («травяністым дрэвам»), да цэнтру мацерыка яны змяняюцца скрэбамі.

Жывёльны свет аўстралійскіх лясоў больш багаты. Гэта царства сумчатых: драўняны кенгуру, сумчатая вавёрка, сумчаты мядзведзь (каала), сумчатая куніца (кускус). У лясах знайшлі прытулак «жывыя выкапні» — качканос і хяйдна. Разнастайны свет лясных птушак: лірахвост, райская птушка, папугаі какаду, смеццевыя куры, кукабара. Шмат змей і яшчарак (аметыставы пітон, гіганцкі варан). У рэках падпільноўваюць здабычу вузкарылыя кракадзілы. У XX ст. быў цалкам знішчаны сумчатый воўк.

Экалагічныя праблемы. За час каланізацыі ў Аўстраліі было зведзена каля 40 % усіх лясоў, найбольш моцна пацярпелі вільготныя трапічныя лясы. Звязанне лясоў выклікала збыдненне расліннага покрыва, дэградацыю глеб і змяненне асяроддзя пражывання жывёл. Страты мясцовай фаўны нанеслі і завезеныя

каланістамі трусы. У выніку за апошнія 500 гадоў вымерла больш за 800 відаў жывёл.

Усё большы ўплыў на прыроду кантынента аказвае глабальнае пацяпленне. З прычыны памяншэння колькасці ападкаў пачасціліся засухі і лясныя пажары. Рэкі з пастаянным цячэннем змялелі, а тыя, што перасыхаюць, перасталі напаўняцца нават у сезон дажджоў. Гэта прывяло да наступлення пустынь на саванны — апустыньвання, якое ўзмацняецца перавыпасам жывёлы, ад чаго церпіць 90 млн га зямель. У раёнах «пшанічна-авечкагадоўчага паяса» выкарыстанне зямель ускладняецца ў сувязі з засаленнем і эрозіяй глеб.

Найбольш востра ў Аўстраліі стаіць праблема дэфіцыту водных рэсурсаў.

Раней яна вырашалася за кошт адпампоўкі падземных вод са шматлікіх свідравін. Але ў цяперашні час зафіксавана зніжэнне ўзроўню вод у артэзіянскіх басейнах. Знясіленне падземных водных запасаў нароўні са зніжэннем паўнаводнасці рэк абвастрыла недахоп вады ў Аўстраліі, прымусіўшы рэалізаваць праграмы па яе зберажэнні.

Адзін са шляхоў захавання прыроды — стварэнне асабліва ахоўных прыродных тэрыторый. Яны займаюць 11 % плошчы кантынента. Адным з найбольш наведвальных нацыянальных паркаў з'яўляецца парк *Касцюшка* ў Аўстралійскіх Альпах. На поўначы знаходзіцца адзін з найбуйнейшых у свеце паркаў — Какаду, дзе ўзяты пад ахову не толькі водна-балотныя ўгоддзі, якія з'яўляюцца асяроддзем пражывання многіх эндэмічных птушак, але і пячоры з наскальным жывапісам абарыгенаў. У парку Блакітныя горы ахоўваюцца цудоўныя па прыгажосці горныя ландшафты з разнастайнасцю эўкаліптавых лясоў. Пад ахову ўзята і прырода пустынь (паркі *Вялікая пустыня Вікторыя*, *Сімпсан-Дэзерт*). Аб'ектам Сусветнай спадчыны ЮНЕСКА ў парку Улуру-Катаюта прызнаны святы для абарыгенаў гіганцкі маналіт з чырвонага пясчаніку Аерс-Рок (мал. 69). Казачны свет каралаў ахоўваецца ў падводным парку *Вялікага Бар'ернага Рыфа*.

У Вялікім Бар'ерным рыфе назіраецца найбольшая разнастайнасць каралаў на планеце (да 500 відаў). Пагрозу, акрамя забруджвання ўзбярэжных вод і браканьерства, уяўляе марская зорка «цярновы вянок», якая сілкуецца паліпамі. Павышэнне тэмпературы акіянічных вод з прычыны глабальнага пацяплення клімату вядзе да страты колеры і гібелі каралаў.



Мал. 69. Гара Аерс-Рок (Улуру)

Галоўная асаблівасць жывёльнага і расліннага свету Аўстраліі — перавага эндэмікаў. Аўстралія — самы пустынный кантынент. Глобальнае пацяпленне клімату, знісенне водных рэсурсаў, збядненне расліннага і жывёльнага свету ўяўляюць пагрозу для прыроды мацерыка. Асабліва ахоўныя прыродныя тэрыторыі займаюць 11 % плошчы кантынента.



1. Якія фактары абумоўліваюць змены прыродных зон на мацерыку?
2. Уявіце, што вы падарожнічаеце ў Аўстраліі па Паўднёвым тропіку. Апішыце змену прыродных ландшафтаў.
- *3. Параўнайце расліннае покрыва трапічных пустынь і саваннаў Афрыкі і Аўстраліі.

§ 39. Аўстралійскі Саюз

Асноўныя пытанні. Якая роля карысных выкапняў у развіцці эканомікі Аўстралійскага Саюза? Якія галіны гаспадаркі пераважаюць у Аўстраліі?

Плошча: 7,7 млн км²

Насельніцтва: 22 млн чалавек

Сталіца: Канбера



Геаграфічнае становішча. Дзяржава *Аўстралійскі Саюз* займае цэлы мацерык, а таксама ўключае востраў Тасманія і шэраг невялікіх астравоў, не мае сушапутных меж. (*Успомніце асаблівасці геаграфічнага становішча мацерыка.*)

Аўстралійскі Саюз — дзяржава федэратыўнага тыпу, уваходзіць у склад Садружнасці, якую ўзначальвае Вялікабрытанія, 6-я па плошчы ў свеце. Садружнасць — добраахвотнае міждзяржаўнае аб'яднанне суверэнных дзяржаў, у якое ўваходзяць Вялікабрытанія і амаль усе яе залежныя тэрыторыі: Канада, Аўстралія, Паўднёва-Афрыканская Рэспубліка і інш.

Насельніцтва. Большасць насельніцтва Аўстраліі еўрапейскага паходжання — каля 90 %. Гэта нашчадкі імігрантаў з Вялікабрытаніі і Ірландыі. Больш за 8 % насельніцтва азіяцкага паходжання (кітайцы, в'етнамцы, філіпінцы). Колькасць карэннага насельніцтва нікчэмна малая і складае каля 500 тыс. чалавек.

Карэннае насельніцтва адносіцца да асобага тыпу аўстралоіднай расы. Для іх характэрны цёмная скура, курчавыя валасы, шырокі нос, тоўстыя губы. Асноўным заняткам іх было паляванне і збіральніцтва. Качавы спосаб жыцця дапамагаў ім выжыць падчас засух.

Насельніцтва размеркавана па ўсёй тэрыторыі надзвычай нераўнамерна з прычыны геаграфічных асаблівасцей мацерыка. Практычна ўсе гарады размешчаны на ўзбярэжжы акіянаў.

Дзяржаўнай мовай Аўстраліі з'яўляецца англійская. Аўстралія характарызуецца вельмі нізкай шчыльнасцю насельніцтва — 3 чал./кв. км. Аўстралія мае невысокі натуральны прырост насельніцтва. Гэта адна з найбольш урбанізаваных краін у свеце — у гарадскіх раёнах жыве 89 % насельніцтва. Сярэдняя працягласць жыцця аўстралійцаў — адна з самых высокіх у свеце (81 год). Большасць жыхароў краіны выпавядаюць хрысціянства (каталіцызм і пратэстантства).

Жыццёвая пазіцыя аўстралійцаў — існаваць у гармоніі з навакольным асяроддзем. Гэта тыповы аўстралійскі характар. Аўстралія займае першае месца сярод 10 краін з самым высокім узроўнем якасці жыцця.

Гарады Аўстраліі характарызуюцца добраўпарадкаванасцю і своеасаблівым абліччам. Сеткі вуліц звычайна без тратуараў, занятых, як правіла, лужкамі, невялікімі садзікамі і адна-, двухпавярховымі катэджамі ў англійскім духу. Пабудовы размешчаны на вялікай тэрыторыі. Аўстралійцы лічаць сябе самай «прыгараднай» нацыяй у свеце.

Канбера (на мове абарыгенаў азначае «месца сустрэч») — сталіца Аўстраліі (358 тыс. чалавек). Гэта горад-сад, размешчаны ў маляўнічай рачной даліне паміж узгоркаў, якія параслі эўкаліптамі.

Сідней — самы вялікі горад краіны з насельніцтвам звыш 4,5 млн чалавек. Гэта буйны прамысловы, навуковы і культурны цэнтр. Гордасцю краіны з'яўляецца будынак опернага тэатра, падобны на велізарную беласнежную экзатычную ракавіну, якая ўсплыла з сініх вод заліва (мал. 70). Адным з буйных гарадоў Аўстраліі з'яўляецца *Мельбурн* (4 млн чалавек).

Гаспадарка. Аўстралійскі Саюз уваходзіць у групу эканамічна развітых краін свету. Гэтаму садзейнічала адсутнасць ваенных дзеянняў на яго тэрыторыі, разнастайнасць прыродных рэсурсаў, пастаянная фінансавая і палітычная падтрымка Вялікабрытаніі (крэдыты, субсідыі, высокакваліфікаваныя рабочыя кадры і інш.). У структуры ВУП Аўстраліі на долю сельскай гаспадаркі прыходзіцца 4 %, прамысловасці — 25 %, сферы паслуг — 71 %.



Мал. 70. Оперны тэатр у Сіднеі — адна са славатасцей Аўстраліі

Горназдабыўная прамысловасць вызначае «твар» Аўстраліі ў сусветнай гаспадарцы, дае больш за $\frac{1}{3}$ усёй прамысловай прадукцыі краіны. Аўстралія займае 1-е месца ў свеце па экспарце вугалю, баксітаў, 2-е — жалезнай руды, 3-е — здабычы золата. Краіна стала адным з сусветных цэнтраў забеспячэння мінеральнай сыравінай многіх дзяржаў свету. Раён найбуйнейшых у свеце распрацовак жалезнай руды і адна з буйнейшых у свеце шахт па здабычы тэхнічных алмазаў знаходзяцца на паўночным захадзе краіны. Галоўны стары каменнавугальны басейн краіны — гэта раён Сіднея — Ньюкасла. Для перавозкі руд выкарыстоўваюцца сучасныя аўтацягнікі, уключаючы шматтонныя БелАЗы з Беларусі. Здабыча нафты і прыроднага газу вядзецца на шэльфе ў Басавым праліве. У апошні час ажыццяўляецца зрух горназдабыўной прамысловасці Аўстраліі ў раёны Поўначы і Захаду. На заходнім узбярэжжы паўвострава Кейп-Ёрк распрацоўваецца найбуйнейшае ў свеце радовішча высакаякасных баксітаў. На поўначы ў раёне горада Дарвін разведаны вялікія запасы ўранавай руды.

Вядучыя галіны **апрацоўчай прамысловасці** — металургія, машынабудаванне, хімічная, харчовая. Паскорана развіваецца машынабудаванне, якое з'явілася ў краіне ў XX ст. Прадпрыемствы апрацоўчай прамысловасці працуюць на мясцовай сыравіне. Новыя металургічныя камбінаты размешчаны на поўдні і паўднёвым захадзе краіны, паблізу радовішчаў жалезнай руды (гарады Уаяла, Куіна-на). У Куінане пабудаваны металургічны камбінат, які працуе на мясцовым каменным вугалі і жалезнай рудзе. Уся прадукцыя ідзе пераважна на патрэбы ўнутранага рынку.

Раён здабычы алмазаў на паўночным усходзе Заходняй Аўстраліі лічыцца адным з найбуйнейшых у свеце. Алмазы, якія тут здабываюцца, маюць прамысловае значэнне. Старыя прамысловыя цэнтры знаходзяцца на ўсходзе краіны (гарады Порт-Кембла, Ньюкасл і інш.).



Мал. 71. Авечагадоўчыя фермы — характэрны пейзаж саваннаў і рэдкалессяў

Сельская гаспадарка Аўстраліі цалкам забяспечвае краіну прадуктамі харчавання і ў той жа час застаецца буйнейшым экспарцёрам прадуктаў харчавання. З Аўстраліі ў іншыя краіны вывозяць мяса, сметанковае масла, сыр, муку, цукар. Пастаўляецца бараніна, ялавічына, цяляціна, малочныя прадукты. Прыродныя ўмовы Аўстраліі аказаліся на рэдкасць спрыяльнымі для авечагадоўлі (мал. 71). Пашы займаюць 60 % тэрыторыі ў зоне саваннаў і рэдкалессяў.

Аўстралія займае другое месца ў свеце (пасля Кітая) па пагалоўі авечак. Асноўную групу складаюць авечкі мерыносы. Іх воўна высокай якасці і самая дарагая. Краіна займае адно з першых месцаў у свеце па настрыгу воўны.

Забяспечанасць раллёй на душу насельніцтва ў Аўстраліі самая высокая ў свеце — больш 1,8 га. **Аўстралія — адзін з галоўных экспарцёраў пшаніцы.** Пад гэтай культурай занята $\frac{3}{4}$ пасяўных плошчаў. Ад горада Брысбена да Паўднёвай Аўстраліі размешчаны так званы «пшанічны пояс». Пшаніца з'яўляецца галоўным прыярытэтам аўстралійцаў у раслінаводстве. На арашальных землях развіта вінаградарства, вырошчваюць бавоўнік, тытунь.

Транспарт і знешнеэканамічныя сувязі. Геаграфічнае становішча Аўстраліі, плошча тэрыторыі ўплываюць на развіццё знешніх і ўнутраных сувязей. Яе тэрыторыю перасякаюць транскантынентальныя магістралі Усход — Заход, Поўнач — Поўдзень. Шашэйныя дарогі, як і чыгункі, разыходзяцца радыусамі ад найбольш буйных гарадоў да невялікіх пасяленняў.

На аўтамабільны транспарт прыпадае каля 80 % ад агульнага аб'ёму ўсіх грузавых перавозак. У Аўстраліі выкарыстоўваюцца магутныя аўтацягнікі (мал. 72).

З дапамогай марскога транспарту ажыццяўляюцца знешнія перавозкі. Буйныя парты — Брысбен, Сідней, Ньюкасл, Мельбурн, Адэлаіда. Галоўнымі гандлёвымі партнёрамі краіны з'яўляюцца Японія, ЗША, Вялікабрытанія, Германія. Беларусь і Кітай абмяркоўваюць магчымасці пашырэння супрацоўніцтва ў эканамічнай і інвестыцыйнай сферы. Беларусь пастаўляе ў Аўстралію кар'ерныя самазвалы.

Краіна імпартавае сельскагаспадарчыя машыны, будаўнічую тэхніку, часткова нафтапрадукты, а таксама фасфарыты для вытворчасці ўгнаенняў. Каля $\frac{1}{3}$ экспарту — паліва, металічныя карысныя выкапні і першасныя металы.

Аўстралійскі Саюз багаты карыснымі выкапнямі і адносіцца да ліку вядучых горназдабыўных дзяржаў свету. Аўстралія — найбуйнейшы рэгіён свету з магутнай горназдабыўнай і апрацоўчай прамысловасцю, у сельскай гаспадарцы вядучае месца займае жывёлагадоўля.



Мал. 72. Доўгія аўтацягнікі характэрны для горназдабыўных раёнаў Аўстраліі



1. Чым можна растлумачыць высокі ўзровень развіцця эканомікі Аўстралійскага Саюза? **2.** Ахарактарызуйце асноўныя асаблівасці сучаснага гарадскога насельніцтва Аўстраліі. ***3.** Абагульніце веды і зрабіце здагадку, ці можа развівацца супрацоўніцтва Рэспублікі Беларусь з Аўстралійскім Саюзам.

§ 40. Акіянія

Асноўныя пытанні. Якія вызначальныя фактары аказваюць уплыў на фарміраванне прыроды Акіяніі? Якія віды дзейнасці насельніцтва характэрны для краін Акіяніі?

Геаграфічнае становішча. Групы астравоў і архіпелагі заходняй і цэнтральнай частак Ціхага акіяна аб'яднаны ў геаграфічную вобласць пад агульнай назвай Акіянія. Гістарычна склалася дзяленне ўсіх астравоў на чатыры этнографічна-геаграфічныя вобласці: *Палінезія* (астравы Тонга, Самоа, Кука, *Гавайскія*, в. *Пасхі* і інш.), *Меланезія* (в. Новая Гвінея, архіпелаг Бісмарка, Саламонавы астравы і інш.), *Мікранезія* (*Маршалавы*, *Марыянскія а-вы* і інш.), *Новая Зеландыя* (мал. 73). Большая частка астравоў Акіяніі засяроджана ў экватарыяльным поясе паміж 10° пд. ш. і 20° пн. ш.



Мал. 73. Невялікія астраўкі — характэрны пейзаж Мікранезіі

Вялікі ўклад у вывучэнне прыроды і насельніцтва Акіяніі ўнёс рускі вучоны М. М. Міклуха-Маклай. Ён вывучаў побыт народаў вострава Новая Гвінея, пакінуў апісанні прыроды ўзбярэжных тэрыторый. Навуковыя даследаванні М. М. Міклуха-Маклая былі звязаны з яго перакананнем у неабходнасці абароны адсталых і прыгнечаных народаў. У самым канцы XIX ст. на Гавайскіх астравах жыў і працаваў наш зямляк, ураджэнец Магілёўскай губерні М. К. Судзілоўскі.

Геалагічная будова і рэльеф. (Успомніце, як утварыліся мацерыковыя, вулканічныя і каралавыя астравы.) Самыя вялікія мацерыковыя астравы Акіяніі — гэта Новая Гвінея і Но-

вая Зеландыя. Вулканізм з'яўляецца характэрным працэсам гэтага рэгіёну. На Гавайскіх астравах знаходзіцца вулкан Кілаўэа, адзін з самых актыўных дзеючых вулканаў на Зямлі. Вулканічныя астравы ўтвараюць гіганцкія астраўныя дугі. Яны маюць выцягнутую канфігурацыю. У Акіяніі шмат каралавых астравоў — рыфаў і атолаў, якія ўтвараюць цэлыя архіпелагі (астравы Гілберта, Туамоту).

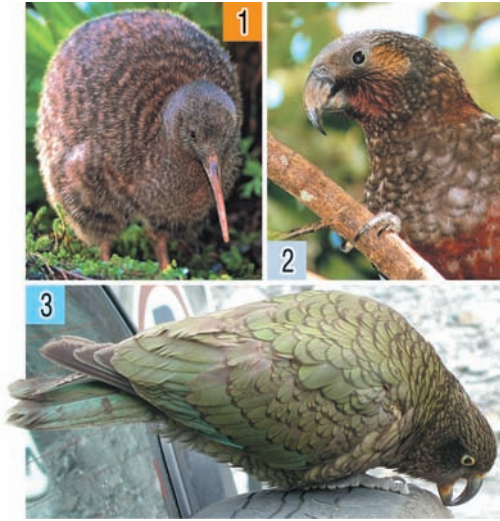
Клімат. Астравы Акіяніі знаходзяцца ў асноўным у экватарыяльных, субэкватарыяльных і трапічных шыратах. Толькі паўночная частка Гавайскага архіпелага заходзіць у субтропікі, а паўднёвая частка Новай Зеландыі размяшчаецца ва ўмераным поясе. У Акіяніі вылучаюцца дзве кліматычныя вобласці: пасатная і мусонная. Для клімату Акіяніі характэрны невялікія ваганні тэмператур: ад $+30^{\circ}\text{C}$ днём да $+21^{\circ}\text{C}$ ноччу. Вятры з акіяна змякчаюць спякоту. Тут ніколі не бывае ні занадта холадна, ні занадта гарача, таму клімат Акіяніі лічыцца самым камфортным на зямным шары. Асноўны напрамак марскіх цячэнняў — з усходу на захад. Яны спрыяюць рассяленню арганізмаў.

У Акіяніі пануюць марскія паветраныя масы. У раёнах, дзе пераважае мусонная цыркуляцыя, ападкаў выпадае 3000—4000 мм у год. На Гавайскіх астравах, на наветраных схілах, выпадае звыш 12 090 мм ападкаў у год. Гэта адно з самых вільготных месцаў на Зямлі. Размеркаванне ападкаў звязана з наяўнасцю гор. На востраве Гаваі ёсць участкі, дзе выпадае менш за 200 мм у год. (*Растлумачце, чаму.*)

Сярод вельмі небяспечных і разбуральных прыродных з'яў на астравах Акіяніі адзначаюцца трапічныя ўраганы. Яны знішчаюць плантацыі, руйнуюць жыллё, а хвалі, якія часам пры гэтым узнікаюць, змываюць усё жывое. Мясцовае насельніцтва асцерагаецца сяліцца на астравах Кука і Туамоту, дзе ўраганы назіраюцца часта.

Субтрапічны і ўмераны клімат характэрны для Новай Зеландыі, дзе зімой бываюць маразы да -13°C , а ў гарах ляжыць снег.

Раслінны і жывёльны свет. Ізаляванасць астраўной сушы мацней за ўсе адбілася на яе раслінным і жывёльным свеце. Разнастайнасць свету раслін і жывёл залежыць ад узросту астравоў, іх памераў і аддаленасці ад мацерыка. Бядней за ўсе ён на каралавых астравах, дзе дэфіцытам з'яўляецца прэсная вада і пераважаюць бедныя глебы. На іх растуць толькі некалькі дзясяткаў відаў раслін. На астравах Акіяніі, у асноўным у Меланезіі, захаваліся старажытныя расліны, напрыклад дрэвападобныя папараці, якія дасягаюць 8—15 м вышыні. Багаты і своеасаблівы раслінны свет Новай Зеландыі (сосны, пальмы). Раслінны і жывёльны свет Акіяніі адрозніваецца дзвюма асаблівасцямі.



Мал. 74. Характэрныя прадстаўнікі птушак Акіяніі: 1 — ківі; 2 — какапа; 3 — кеа

птушанят. На востраве Новая Гвінея водзіцца смеццевая курыца, прадстаўнік аўстралійскай фаўны.

На Новай Зеландыі захаваліся найстаражытнейшая нелятаючая птушка ківі, вельмі асцярожная, якая жыве ў густых травах (мал. 74), маарыйскі пастушок. Птушка ківі адлюстравана на гербе Новай Зеландыі. На Новай Гвінеі і Новай Зеландыі сустракаюцца рэдкія віды папугаў — какапа, або савіны, і папугай кеа з моцнай вострай і загнутай дзюбай. Першаяшчарка гатэрыя захавалася на адным з астраўкоў Новай Зеландыі.

На асобных астравах гняздуецца ўсяго 5—7 відаў марскіх птушак. У той жа час колькасць відаў птушак на Новай Гвінеі больш за 100, багатая фаўна насякомых Гавайскіх астравоў (больш за 3700 відаў).

Карысныя выкапні на астравах Акіяніі размеркаваны вельмі нераўнамерна. Гаспадарка вядзецца там, дзе маюцца каштоўныя карысныя выкапні. Так, у Новай Каледоніі знаходзіцца да 25 % сусветных запасаў нікеля, на востраве Ражджаства маюцца запасы фасфатаў. Сярод дзяржаў Акіяніі вылучаецца Папуа — Новая Гвінея, дзе маюцца золата, медзь, серабро, разведаны запасы нафты і газу.

Гаспадарчая дзейнасць. Колькасць насельніцтва Акіяніі каля 10 млн чалавек. Існуе некалькі гіпотэз наконт шляхоў засялення Акіяніі. Большасць вучоных лічаць, што Акіянія была заселеная людзьмі з Паўднёва-Усходняй Азіі шмат тысячагоддзяў таму. Па гіпотэзе Тура Хее рдала Акіянію засялілі выхадцы з Амерыкі. Жыхары

Тут захаваліся рэдкія віды, якія не сустракаюцца на мацерыку. У той жа час на многіх астравах амаль цалкам адсутнічаюць цэлыя групы арганізмаў, звычайныя для мацерыка. Тут адсутнічаюць многія віды кветкавых раслін, якія сустракаюцца на сушы, але шырока распаўсюджаны спаравыя расліны. На астравах захаваліся старажытныя расліны, якія раслі на мацерыку ў геалагічным мінулым (падакарпус, агаціс (каўры) і інш.).

Жывёльны свет астравоў бедны. На многіх астравах няма млекакормячых, выключэнне складаюць завезеныя сюды пацукі, мышы, козы і кошкі. Шмат марскіх птушак: буравеснікі, альбатросы, чайкі, якія тут гняздуюцца і выводзяць

Акіянії былі ўмелымі мараходамі і суднабудаўнікамі. Яны здзяйснялі плаванні за тысячы кіламетраў ад родных астравоў.

Сучасныя жыхары Акіяніі займаюцца земляробствам, вырошчваючы какосавыя пальмы, бананы, какаву, кофе. Традыцыйны промысел — рыбалоўства.

Прырода і жыццё людзей Акіяніі шмат у чым падначалены стыхійным катастрофічным бедствам (трапічныя ўраганы, цунамі, землетрасенні, вулканізм).

На многіх астравах вулканічнага і мацерыковага паходжання здабываюць руды каляровых металаў, каменны вугаль, распрацоўваюць залежы фасфарытаў. З кожным годам дзяржавы Акіяніі становяцца аб'ектамі міжнароднага турызму. Прырода астравоў змяняецца пад уплывам гаспадарчай дзейнасці чалавека. На месцы знішчанай натуральнай расліннасці разбіты плантацыі, дзе вырошчваюць цукровы трыснёг, ананасы, бананы, чай, кофе, каўчуканосныя і іншыя культуры.

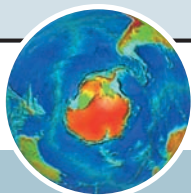
Палітычная карта. Сучасная палітычная карта Акіяніі склалася ў выніку працяглай барацьбы каланіяльных дзяржаў за падзел паміж сабой акіянічных архіпелагаў. Да пачатку 60-х гг. XX ст. у Акіяніі была адна незалежная дзяржава — Новая Зеландыя. К канцу XX ст. у Акіяніі ўтварыліся больш за 10 незалежных дзяржаў. Шэраг астравоў і архіпелагаў застаюцца ў палітычнай і эканамічнай залежнасці ад развітых дзяржаў свету. Большая частка архіпелага Гавайскія астравы з 1959 г. складае 50-ы штат ЗША.

На фарміраванне прыроды Акіяніі аказвае ўплыў Ціхі акіян, яе аддаленасць ад іншых мацерыкоў, размяшчэнне ў трапічных шыратах. Аснова гаспадаркі большасці краін Акіяніі — земляробства. На многіх астравах вядзецца здабыча карысных выкапняў.

 **1.** Якія групы астравоў уваходзяць у склад Акіяніі? **2.** Падпішыце на контурнай карце мацерыковыя, вулканічныя, каралавыя астравы. ***3.** У чым асаблівасць расліннага і жывёльнага свету Акіяніі?

АБАГУЛЬНЯЕМ

1. Параўнайце ўплыў геаграфічнага становішча Афрыкі і Аўстраліі на праяўленне геаграфічнай занальнасці. 2. Параўнайце асаблівасці ўтварэння карысных выкапняў і рэльефу Аўстраліі і Афрыкі. 3. Які ўплыў аказвае клімат на шчыльнасць насельніцтва і развіццё гаспадаркі ў Аўстраліі ў параўнанні з Акіяніяй? 4. Чым абумоўлена своеасаблівасць расліннага і жывёльнага свету Аўстраліі і Акіяніі? *5. Чаму Аўстралію адносяць да высокаразвітых краін?



Тэма 6

Антарктыда

Апераджальныя заданні. 1. Падбярыце матэрыял пра адкрыццё Антарктыды. 2. Знайдзіце і прачытайце дадатковую літаратуру аб адкрыцці Паўднёвага полюса. 3. Апішыце жывёл Антарктыды.

Антарктыда — унікальны кантынент Зямлі, беласнежны ледзяны вянец Паўднёвага паўшар'я. Гэта самы высокі з усіх мацерыкоў планеты. Сярэдняя вышыня Антарктыды з улікам ледавіковага покрыва амаль у 3 разы больш сярэдняй вышыні ўсёй сушы Зямлі і складае 2360 м. Клімат Антарктыды самы суровы на Зямлі.

Нарвежскі палярны даследчык Карстэн Эгеберг Борхгрэвінк, першы чалавек, які ступіў на зямлю Антарктыды ў 1895 г., правёў тут суровы і вельмі цяжкі год (1898—1899).

З 1957 г. у складзе савецкіх і расійскіх антарктычных экспедыцый прынялі ўдзел 102 нашых суайчыннікаў, сярод іх беларускія палярнікі Віктар Шымановіч і Фёдар Кабат.

Антарктыка — важнае звяно кліматычнай сістэмы планеты. Яна іграе ключавую ролю ў агульнай цыркуляцыі атмасферы.

§ 41. Геаграфічнае становішча, адкрыцці і даследаванні мацерыка. Геалагічная будова і рэльеф

Асноўныя пытанні. У чым асаблівасць геаграфічнага становішча Антарктыды? Якім чынам геаграфічнае становішча мацерыка паўплывала на яго адкрыццё?

Асаблівасці геаграфічнага становішча. Антарктыда — паўднёвы палярны мацерык, які займае цэнтральную частку паўднёвай палярнай вобласці Антарктыкі. Практычна ўся суша мацерыка знаходзіцца на поўдзень ад Паўднёвага палярнага круга. Берагавая лінія (даўжынёй больш за 30 тыс. км) слаба зрэзана, амаль на ўсім працягу яна ўяўляе сабой ледавіковыя абрывы, вышынёй да некалькіх дзясяткаў метраў.

Плошча Антарктыды ўдвая перавышае плошчу Аўстраліі і складае, з улікам астравоў і шэльфавых ледавікоў, каля 13,2 млн км². Каля 97 % яе тэрыторыі пакрыта лёдам. Гэта адзіны мацерык, размешчаны ў раёне полюса, у межах Паўднё-

вага палярнага круга. Вобласць, у цэнтры якой знаходзіцца Антарктыда разам з прылягаючымі ўчасткамі Атлантычнага, Ціхага і Індыйскага акіянаў і астравамі, носіць назву Антарктыка. Граніца Антарктыкі праходзіць у межах $50\text{—}60^\circ$ пд. ш.

Акіяны на тысячы кіламетраў аддзяляюць Антарктыду ад іншых мацерыкоў Паўднёвага паўшар'я. Бліжэй за ўсё да Антарктыды, на адлегласці каля 1000 км, знаходзіцца Паўднёвая Амерыка. Моры неглыбока ўдаюцца ў мацерык. Найбольш буйныя з іх: *Роса*, *Уэдэла*, *Белінсгаўзена*, *Амундсена*, названыя імёнамі даследчыкаў Антарктыды. Вылучаецца буйны паўвостраў — *Антарктычны*. Вакол Антарктыды праходзіць самае магутнае ў Сусветным акіяне халоднае цячэнне Заходніх вятроў.

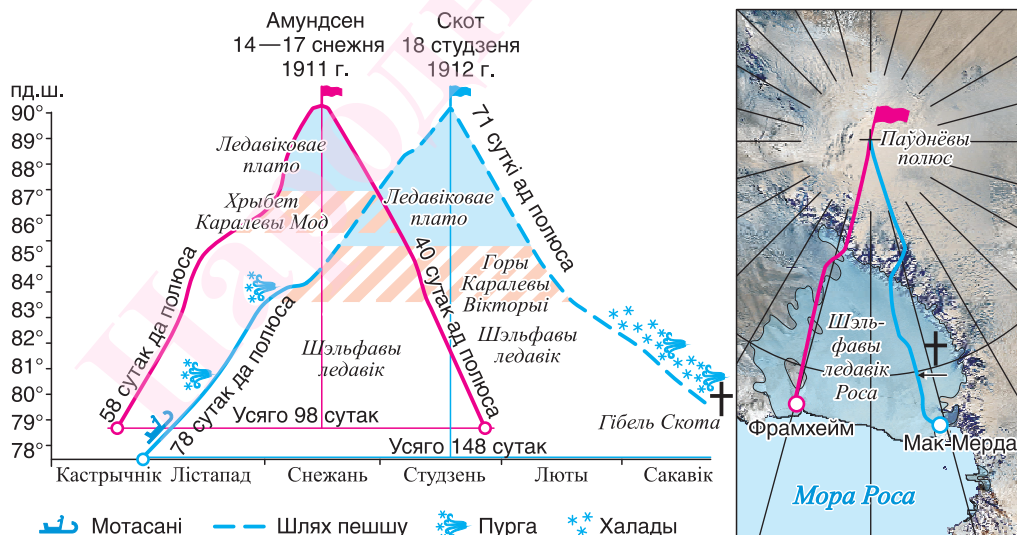
Географічныя адкрыцці і даследаванні. Антарктыда была адкрыта рускімі мараплаўцамі **Ф. Ф. Белінсгаўзенам і М. П. Лазаравым** толькі ў 1820 г., пазней за іншыя мацерыкі (мал. 75, 76). Затым пачалося яе сістэматычнае вывучэнне. У 1911—1912 гг. адразу дзве экспедыцыі адправіліся ўжо на пакарэнне Паўднёвага полюса: англічанін Роберт Скот на ісландскіх поні і нарвежац Руаль Амундсен на сабаках (мал. 77). Р. Амундсен выбраў найбольш кароткі



Мал. 75. Ф. Ф. Белінсгаўзен



Мал. 76. М. П. Лазараў



Мал. 77. Маршруты пакарэння Паўднёвага географічнага полюса



Мал. 78. Трансантарктычныя горы распасціраюцца праз усю Антарктыду

кі: Усходнюю і Заходнюю. Горы Заходняй Антарктыды больш маладыя. У аснове большай часткі тэрыторыі мацерыка (Усходняя Антарктыда) ляжыць старажытная *Антарктычная платформа*, якая ўваходзіла ў склад Гандваны. Платформе адпавядае раўнінны рэльеф. На паўднёвым усходзе знаходзіцца самая вялікая з раўнін — платопадобная раўніна Шміта, названая ў гонар ураджэнца г. Магілёва — акадэміка О. Ю. Шміта.

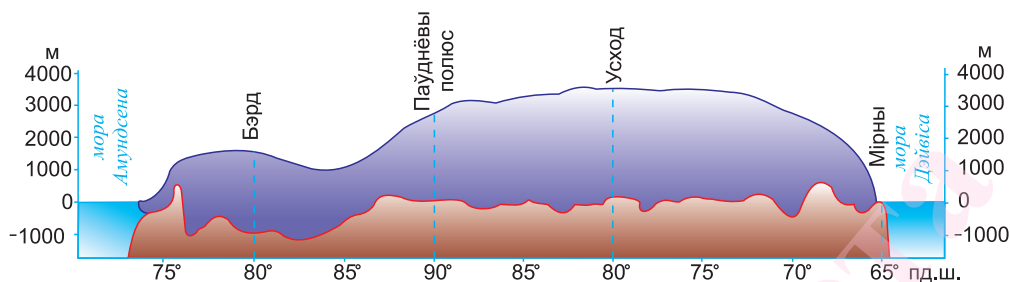
Заходнюю ўскраіну платформы акружаюць маладыя горныя раёны: *Антарктычныя Анды* і *Трансантарктычныя горы* (мал. 78). Яны з'яўляюцца працягам Анд і часткай Ціхаакіянскага «вогненнага кольца». Горы месцамі ўзвышаюцца над ледавіковым покрывам. Тут размешчаны адзіны дзеючы *вулкан Эрэбус* (3794 м). Максімальная вышыня Антарктыды — горны *масіў Вінсан* (5140 м) — знаходзіцца ў гарах Элсуэрт. У падлёдным рэльефе на паўночным усходзе ўзвышаюцца Зямля Каралевы Мод і плато Савецкае. Горныя хрыбты разделены раўнінамі (у бок поўначы — Заходняя раўніна, на паўднёвы ўсход — Усходняя раўніна, да паўднёвага захаду — раўніна Бэрда).

Ледавіковае покрыва. **Асноўная асаблівасць Антарктыды — наяўнасць на яе паверхні ледавіковага покрыва.** Назапашванне масы лёду кампенсавалася апусканнем мацерыка (мал. 79), а ў асобных раёнах пад цяжарам лёду суша прагнулася на 2,5 км ніжэй за ўзровень мора.

Асноўная маса лёду ледавіковага покрыва ў адносінах да Паўднёвага геаграфічнага полюса сканцэнтравана на ўсходзе мацерыка. Адносна Паўднёвага полюса недаступнасці (кропкі, найбольш аддаленай ад берагавой лініі Антарктыды) ледзяныя палі размяшчаюцца сіметрычна. З месцазнаходжаннем Паўднёвага геаграфічнага полюса не супадае і Паўднёвы магнітны полюс, становішча якога абумоўлена

шлях — ад усходняга краю мора Роса — і дасягнуў Паўднёвага полюса 14 снежня 1911 г. Р. Скоту гэта ўдалося зрабіць на 35 дзён пазней (18 студзеня 1912 г.). Экспедыцыя Р. Скота загінула на зваротным шляху.

Геалагічная будова і рэльеф. Ледавіковае покрыва Антарктыды хавае моцна расчлененую паверхню. Падлёдны рэльеф абумоўлены геалагічнай будовай мацерыка і ціскам ледавіковага панцыра. Па характары горных парод і падлёднага рэльефу Антарктыду дзеляць на дзве част-



Мал. 79. Рэльеф і ледзяны шчыт Антарктыды

гісторыяй развіцця Зямлі. Ён знаходзіцца ва ўзбярэжнай зоне на крайнім паўднёвым усходзе.

Сярэдняя магутнасць ледавіковага шчыта складае каля 1,8 км, максімальная дасягае 4,8 км у раёне Зямлі Вікторыі. Ледавікі вялікімі языкамі спаўзаюць ад цэнтра мацерыка да ўскраін і ў мора. Тут яны адколваюцца і ўтвараюць айсбергі, якія вятрамі і цячэннямі выносяцца ў адкрыты акіян. Ледавікі пакрываюць не толькі сушу (**покрыўны ледавік**), але і мацерыковую водмель (шэльфавыя ледавікі). **Шэльфавыя ледавікі** — платападобная маса лёду, працяг мацерыковага ледавіковага шчыта ў зоне мацерыковай водмелі (шэльфа) магутнасцю 300—350 м. Яны часткова ляжаць на падводных схілах, астравах, часткова плаваюць.

Сярод ледавікоў вылучаюцца вывадныя, якія рухаюцца ўсярэдзіне мацерыковага ледавіковага покрыва ў паніжэннях падлёднага рэльефу, і тыповыя далінныя ледавікі (у горных раёнах), якія дасягаюць 200 км у даўжыню і 40 км у шырыню. Яны рухаюцца значна хутчэй шэльфавых ледавікоў.

Каля 90 % прэснай вады, якая змяшчаецца ў ледавіках Зямлі, прыпадае на Антарктыду. Вялікае значэнне для асваення Антарктыды маюць азёры ўзбярэжнай зоны. Ва ўзбярэжнай зоне вада такіх азёр выкарыстоўваецца насельніцтвам навуковых станцый у якасці пітной. Невялікія азёры часта маюць часовы характар і могуць знікаць у цёплы перыяд года. У раёне станцыі «Усход» пад ледавіковым шчытом на глыбіні 3700—4200 м адкрыта найбуйнейшае падлёднае возера *Усход*, усяго ў тры разы меншае за возера Байкал.

На думку вучоных, у лёдзе на глыбіні больш за 1000 м ствараюцца ўмовы з павышанай тэмпературай і каласальным ціскам, дзе магчыма плаўленне лёду. Гэта, верагодна, прыводзіць да фарміравання падледавіковай гідраграфічнай сеткі, назапашвання вады ў паніжэннях рэльефу. Вынікам яе існавання з'яўляюцца таксама сучасныя ледавіковыя азёры ва ўзбярэжнай зоне мацерыка, якія перыядычна імгненна спускаюцца.

Высокі ціск на глыбіні ледавіковага шчыта, яго рух, а таксама працэсы, звязаныя з раставаннем на глыбіні сведчаць аб яго рухомасці і няўстойлівым стане. Гэтыя фактары, на думку вучоных, могуць ствараць умовы для ўтварэння ў шэльфе Антарктыды радовішчаў нафты і газу. У Антарктыдзе верагодны буйныя радовішчы жалеза, медзі, радовішчы рэдказемельных, радыеактыўных і рассеяных элементаў, а таксама такіх неметалічных карысных выкапняў, як горны крышталі, слюда, фасфарыт і інш.

На думку геологаў, нетры Антарктыды ўтрымліваюць нафту, газ, каменны вугаль, жалезныя руды, медзь, нікель, свінец, цынк, золата, серабро, уран, малібдэн і г. д. Па ацэнках некаторых вучоных, залежы нафты і газу на бязлюдным кантыненте ў паўтара разы перавышаюць аб'ёмы радовішчаў Аравійскага паўвострава. Па сцвярджэнні Геалагічнай службы ЗША, патэнцыяльныя запасы нафты Антарктыды ацэньваюцца ў 6,5 млрд тон, а прыроднага газу — больш за 4 трыльёны кубічных метраў.

Амаль уся Антарктыда знаходзіцца ў межах Паўднёвага палярнага круга. З прычыны цяжкадаступнага становішча Антарктыда была адкрыта рускімі мараплаўцамі Ф. Ф. Белінсгаўзенам і М. П. Лазаравым пазней за іншыя мацерыкі.



1. Нанясіце на контурную карту асноўныя формы рэльефу мацерыка, Паўднёвы геаграфічны полюс, Паўднёвы палярны круг, Паўднёвы магнітны полюс. **2.** Пакажыце на карце тэрыторыі Антарктыкі і Арктыкі. ***3.** Чаму мора Уэдэла называюць «ледзяным мяшком»?

§ 42. Асноўныя рысы прыроды

Асноўныя пытанні. Якія ўзаемасувязі існуюць на мацерыку паміж геаграфічным становішчам і прыродай? У чым спецыфічнасць прыроды Антарктыды?

Клімат. Тэрыторыя Антарктыды знаходзіцца ў антарктычным і субантарктычным кліматычных паясах. Мяжа паміж імі праходзіць у акіяне і толькі паўночна-заходні ўскраек Антарктычнага паўвострава адносіцца да субантарктычнага пояса. Антарктычны палярны клімат вызначаюць антарктычны антыцыклон над Антарктыдай і антарктычныя паветраныя масы. Снегавая мяжа паўсюдна знаходзіцца ля ўзбярэжжа паблізу ўзроўню мора.

Зімой на працягу некалькіх месяцаў тут стаіць палярная ноч. У перыяд працяглага палярнага дня мацярык атрымлівае шмат сонечнай радыяцыі, але да 90 % яе адбіваецца ледзяной паверхняй. На ўзбярэжжа мацерыка аказваюць уплыў устойлівыя вобласці высокага і нізкага ціску Антарктыкі, якія вызна-

чаюць няўстойлівыя ўмовы надвор'я. Тэрыторыю ледавіковага шчыта Антарктыды па комплексе прыродных асаблівасцей і працэсаў падзяляюць на чатыры канцэнтрычныя зоны: цэнтральную, сцёкавых вятроў, антарктычнага ўзбярэжжа і акіянічную.

На працягу ўсяго года ў Антарктыдзе пануюць нізкія тэмпературы. Сярэднія зімовыя ліпеньскія тэмпературы вагаюцца ад -60°C унутры кантынента да -32°C на ўзбярэжжы. У Антарктыдзе была зарэгістравана самая нізкая тэмпература на Зямлі $-91,2^{\circ}\text{C}$. Папярэдні рэкорд, зарэгістраваны на станцыі «Усход», быў на два градусы вышэйшы. Летнія студзеньскія тэмпературы значна вышэйшыя, але яны таксама адмоўныя і вагаюцца ў межах ад -32°C да -16°C . На ўзбярэжжы мацерыка тэмпература паветра зімой рэдка бывае ніжэй -40°C , а летам падымаецца да 0°C .

Над мацерыком з прычыны моцнага пастаяннага ахаладжэння паветра фарміруецца велізарная вобласць высокага атмасфернага ціску, якая разам з Сусветным акіянам аказвае вялікі ўплыў на агульную цыркуляцыю атмасферы Зямлі. Халодныя паветраныя масы сцякаюць з высокіх цэнтральных абласцей і ледавіковых купалаў да ўскраін мацерыка, утвараючы моцныя **сцёкавыя вятры** (да $30\text{—}50\text{ м/с}$ і больш). Максімальная хуткасць ветру ў Антарктыдзе была зафіксавана беларускім палярнікам А. Гайдаш **овым** — 88 м/с . Вятры валодаюць вялікай сілай, зрываюць і перамяшчаюць на вялікія адлегласці незамацаваныя грузы. Сухі снег, які яны нясуць, можа пераразаць тоўстыя канаты. Пры нізкіх тэмпературах з прычыны пераахладжэння метал губляе свае ўласцівасці і колецца на кавалкі, як шкло.

Пры высокім ціску і нізкіх тэмпературах у цэнтральнай частцы мацерыка выпадае мала атмасферных ападкаў ($50\text{—}100\text{ мм}$). Значна больш ападкаў выпадае на антарктычных астравах, размешчаных у субантарктычным поясе. Кліматычныя ўмовы тут менш суровыя: зімовыя тэмпературы крыху ніжэйшыя за 0°C , летнія рэдка перавышаюць $+10^{\circ}\text{C}$. Але і тут дзюмуць ураганныя вятры (да 75 м/с), якія выклікаюцца моцнымі марскімі штормамі. Зона антарктычнага ўзбярэжжа і акіянічная зона адрозніваюцца найбольш інтэнсіўным назапашваннем снегу і расходам ледавіковага пакрыва.

Раслінны і жывёльны свет. Антарктыда ўяўляе сабой амаль паўсюдна халодную **антарктычную пустыню** — паверхню ледавіка з суровымі ўмовамі для развіцця жыцця (адсутнасцю глеб, нізкімі тэмпературамі, моцнымі вятрамі). **Жыццё на мацерыку існуе толькі ва ўзбярэжнай зоне, на субантарктычных астравах і ў акіянічных водах.** Расліннасць мацерыка прадстаўлена мхамі, лішайнікамі, водарасцямі і мікрааскапічнымі грыбамі.

У зоне антарктычных пустынь вылучаецца тры падзоны: паўночная — паўночна-заходняя частка Антарктычнага ўзбярэжжа і прылеглыя астравы, сярэдняя — гэта ўзбярэжныя азісы, астравы і горныя хрыбты і паўднёвая — суша ўнутры кантынента.

Лішайнікі сустракаюцца ў **антарктычных азісах** — на ўчастках свабодных ад лёду. Яны ў Антарктыдзе адрозніваюцца афарбоўкай — ад чорнай да ярка-аранжавай. Так лішайнікі прыстасоўваюцца да мясцовых умоў, імкнуцца атрымаць як мага больш сонечнага цяпла. У азёрах, якія ўтвараюцца летам, з'яўляюцца водарасці. І толькі на поўначы Антарктычнага паўвострава і на астравах сустракаюцца нізкарослыя вышэйшыя расліны з дробнымі кветкамі.

Нягледзячы на суровыя прыродныя ўмовы, у Антарктыдзе выяўляецца вышынны пояс: ніжні ўзбярэжны пояс з максімальнай разнастайнасцю прыроды (азісы, шэльфавыя ледавікі), сярэдні пояс (ледзяныя пустыні са снежавымі формамі рэльефу) і пояс вечнага марозу без прыкмет жыцця.

Жывёльны свет Антарктыды бедны. Жывуць ракападобныя, бяскрылыя насякомыя, некаторыя віды птушак. Пінгвіны — найбольш цікавыя прадстаўнікі птушак (мал. 80). Пінгвіны павольна перамяшчаюцца па сушы, але добра плаваюць. Усяго ў Антарктыдзе жыве чатыры віды пінгвінаў з 18, якія сустракаюцца на Зямлі. Ва ўзбярэжных водах і на астравах вядома каля 10 відаў пінгвінаў.

Найбольш распаўсюджаны від — пінгвін адэлі. Яго вышыня да 30 см, вага — некалькі кілаграмаў. Самы буйны — імператарскі пінгвін. Яго рост дасягае больш метра, а вага — да 50 кг. Гэтыя пінгвіны сваіх птушанят выводзяць у суровую зіму. Самкі адкладаюць яйкі, а самцы, трымаючы іх на лапках і прыціскаючы да пуху цёплага жывата, «выстойваюць» птушанят.



Мал. 80. Пінгвіны — характэрныя прадстаўнікі жывёльнага свету Антарктыды

Найбольш багаты раслінны і жывёльны свет узбярэжных вод. Тут водзяцца самыя буйныя млекакормячыя — кітападобныя, сярод якіх сіні кіт, або блювал (да 33 м у даўжыню, масаю да 150 т), фінвал, кашалоты, касаткі (драпежнікі з сямейства дэльфінавых), а таксама ластоногія — цюлені, марскія сланы, марскія лавы. У антарктычных водах жыве некалькі відаў цюленяў, якія адрозніваюцца ад сваіх паўночных суродзічаў. Гэта сведчыць аб іх прыстасаванасці да суро-

вых антарктычных вод. Па берагах Антарктыды гняздуюцца буравеснікі, шэрыя чайкі, або поморнікі. Птушкі харчуюцца рыбай або дробнымі марскімі жывёламі.

Шэрыя чайкі — самыя драпежныя птушкі Антарктыды, яны сілкуюцца яйкамі пінгвінаў, буравеснікаў, а таксама нападаюць на маленькіх птушанят.

У антарктычных водах шмат рыбы. На бяскрайніх марскіх прасторах мікра-скапічныя водарасці ўтвараюць «акіянічныя пашы». Вельмі шмат крыля — най-драбнейшых ракападобных.

Вучоныя лічаць, што штогадовы ўлоў крыля ў аб'ёме 70—80 млн т (на ўзроўні сусветнага ўлову рыбы) без шкоды экасістэме Антарктыкі зможа забяспечыць палову насельніцтва Зямлі 20 г жывёльнага бялку ў дзень. Рэалізацыя харчовай прадукцыі з 10 млн т крыля раўназначна 3 млн т ялавічыны ў забойнай вазе. Вучоныя падлічылі, што гадавая прадукцыя гэтага віду ў акіянічнай зоне Антарктыды складае 1,7—1,8 млрд т, а ўсёй біямасы — да 6 млрд т. І калі на планеце не вырошчваць ніякай іншай прадукцыі, то за кошт біярэсурсаў Антарктыкі можна карміць усё чалавецтва на працягу 7 гадоў.

Суровы клімат Антарктыды фарміруецца дзякуючы асаблівасцям геаграфічнага становішча, наяўнасці ледавіковага покрыва і з'яўляецца прычынай надзвычай беднага арганічнага свету. Мацярык уяўляе сабой амаль паўсюдна халодную антарктычную (біялагічную) пустыню. Антарктыда іграе ключавую ролю ў агульнай цыркуляцыі атмасферы і ў фарміраванні клімату планеты.

? 1. Назавіце галоўныя адрозненні прыроды Антарктыды ад іншых мацерыкоў. *2. Параўнайце пустыні Афрыкі і антарктычныя пустыні. У якіх пустынях можа жыць чалавек? *3. Чаму полюс холаду знаходзіцца ў Антарктыцы, а не ў Арктыцы?

§ 43. Сучасныя даследаванні. Ахова прыроды

Асноўныя пытанні. Чаму неабходна даследаваць Антарктыду?

Даследаванні Антарктыды. У 1959 г. дванаццаць краін свету, у тым ліку СССР, ЗША, Францыя, Нарвегія, Японія, Аргенціна, ПАР і інш., падпісалі Дагавор аб Антарктыцы. Дагавор абвешчаў свабоду навуковых даследаванняў і выкарыстанне гэтага рэгіёну толькі ў мірных мэтах. Антарктыда стала першым у свеце кантынентам, на якім забаронена ўсялякая ваенная дзейнасць, яе называюць мацерыком міру і міжнароднага супрацоўніцтва.

У цяперашні час Дагавор аб Антарктыцы падпісалі каля 50 дзяржаў (у 2006 г. — Рэспубліка Беларусь).

У 2008 г. споўнілася 50 гадоў актыўных даследаванняў у Антарктыдзе. Многія дзяржавы стварылі на мацярыку навуковыя станцыі (Аргенціна, Вялікабрытанія, Германія, Кітай, Расія, ЗША, Чылі і інш.). СССР у розны час пабудаваў некалькі станцый, напрыклад Усход, Мірны, Камсамольская, Навалазараўская, Піянерская, Маладзёжная. На Паўднёвым геаграфічным полюсе пастаянна дзейнічае самая паўднёвая антарктычная станцыя Амундсен-Скот (ЗША). За гэты час праведзена некалькі мэтанакіраваных міжнародных даследаванняў палярных абласцей (Міжнародныя палярныя гады). Такім быў 2007/2008 палярны год, мэтай якога было даследаванне глабальных кліматычных змяненняў Зямлі.

У бліжэйшыя гады ў 18 км ад расійскай станцыі «Маладзёжная» будзе створана беларуская антарктычная станцыя «Гара Вячэрняя».

Навуковыя даследаванні падтрымліваюцца Міжнародным экалагічным фондам. Метэаралагічныя, акіянаграфічныя, біялагічныя, касмічныя, астранамічныя, медыцынскія даследаванні — галоўныя напрамкі навуковых даследаванняў у Антарктыдзе. **Антарктыда — прыродная лабараторыя для комплексных геаграфічных і іншых даследаванняў. Галоўная мэта сучасных даследаванняў — вызначэнне цяперашніх і ацэнка будучых змяненняў клімату, стану навакольнага асяроддзя і вынікаў гэтых змяненняў для Антарктыкі, распрацоўка прапаноў для аховы прыроды ва ўмовах зменлівага клімату.**

Змяненні прыроднага асяроддзя Антарктыкі могуць паўплываць на развіццё сушветнай гаспадаркі. Згодна з пэўнымі сцэнарыямі ў выніку кліматычных змяненняў магчыма раставанне ледавіковага шчыта Антарктыды, што прывядзе да затаплення многіх асвоеных раёнаў Зямлі. Рознымі краінамі вывучаецца праблема аэразіонавага слоя, атмасферных працэсы і іх уплыў на фарміраванне клімату Зямлі.

Каштоўным прыродным рэсурсам з'яўляецца прэсная вада ледавіковага шчыта. Пры ўмове інтэнсіўнага забруджвання паверхневых вод сушы льды Антарктыды могуць стаць адзінай крыніцай чыстай пітной вады на Зямлі.

Падлёднае возера Усход знаходзіцца ў ізаляцыі ад усяго свету каля мільёна гадоў і з'яўляецца аб'ектам вывучэння вучоных. Даследаванні ўзораў лёду з розных глыбінь ледавіка Антарктыды на станцыі «Усход», атрыманых пры глыбокім свідраванні, дазваляюць даследаваць гісторыю фарміравання клімату за апошнія сотні тысяч гадоў.

За паўстагоддзя даследаванняў у Антарктыдзе пабывала больш за 100 беларускіх палярнікаў. Яны ўдзельнічалі ва ўсіх саюзных экспедыцыях на Паўднёвы полюс. У лістападзе 2006 г. беларускія даследчыкі ў складзе 52-й расійскай антарктычнай экспедыцыі арганізавалі ў раёне г. Вячэрняя палявую навуковую базу для

забеспячэння даследаванняў беларускіх вучоных. Тут штогод каля расійскай станцыі «Маладзёжная» беларускія вучоныя праводзяць даследаванні мацерыка па спецыяльнай праграме (мал. 81).

Ахова прыроды. Прырода Антарктыды вельмі ўспрымальная нават да нязначнага ўздзеяння з боку чалавека. Беды відавы склад жывёльнага і расліннага свету ўзбярэжжа, цесныя натуральныя прыродныя сувязі паміж асобнымі відамі ў суровых кліматычных умовах паграбляюць беражлівых адносін да прыроды з боку чалавека. Ва ўзбярэжнай частцы кантынента ўзніклі пастаянныя і сезонныя навуковыя станцыі, для абслугоўвання якіх склаліся паветраныя і наземныя транспартныя шляхі, былі арганізаваны авіяцыйныя і марскія парты. На кантынент штогод прыбываюць марскія судны з правіянтам і навуковым абсталяваннем, гаруча-змазачнымі матэрыяламі, самалёты са зменным складам экспедыцый.



Мал. 81. Беларускія і расійскія вучоныя ў Антарктыдзе (раён г. Вячэрня)

Актыўная гаспадарчая дзейнасць можа моцна паўплываць на прыроду Антарктыды і выклікаць істотныя змяненні клімату Зямлі. Некаторыя буйныя дзяржавы прынялі рашэнне аб стварэнні міжнародных турысцкіх маршрутаў. У асобныя гады ў час круізаў Антарктыку наведваюць да 5 тыс. турыстаў.

Найбольш істотнымі праблемамі з'яўляюцца забруджванне атмасферы, а таксама забруджванне тэрыторыі станцый цвёрдымі адходамі, утылізацыя і вываз гэтых адходаў.

Дагавор аб Антарктыцы забараняе правядзенне любых мерапрыемстваў ваеннага характару, ядзерныя выпрабаванні і пахаванне адходаў.

На здабычу карысных выкапняў з нетраў Антарктыды дзейнічае міжнародная забарона. Новая Зеландыя прапанавала заснаваць Антарктычны прыродны парк плошчай каля 12 млн км².

Праблема разбурэння аэонавага слоя — адна з актуальных праблем сучасных даследаванняў беларускіх палярнікаў. Аэонавы слой паглынае частку сонечнай радыяцыі і ахоўвае ўсё жывое на зямной паверхні ад небяспечнага ўздзеяння ультрафіялетавага выпраменьвання. Разбурэнне аэонавага слоя праяўляецца ва ўзнікненні ў аэонавым слоі атмасферы абласцей з паніжаным утрыманнем аэону — «**аэонавых дзірак**», з якімі звязваюць змяненні ў клімаце Зямлі. Асабліва

прыкметныя гэтыя ваганні ў Антарктыдзе. Гэта не можа не турбаваць чалавецтва. З 1988 г. вядуцца даследаванні аэравага слоя над Антарктыдай. Прынята Міжнародная канвенцыя па ахове аэравага слоя.

Інтэнсіўны вылаў крыля стварае праблему аптымізацыі вылаву і захавання кармавой базы для жывёльнага свету ў Антарктыцы, яго ўзнаўлення і захавання раўнаважнай экасістэмы ва ўзбярэжнай зоне Антарктыды.

Нягледзячы на аддаленасць Антарктыды ад буйных прамысловых цэнтраў і марскіх транспартных шляхоў, існуе праблема забруджвання антарктычных вод, забруджвання ўзбярэжжа. На буйных даследчых станцыях ствараюцца ўстаноўкі па перапрацоўцы і ўтылізацыі адходаў.

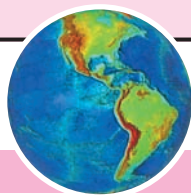
Антарктыда — гэта натуральная лабараторыя для вывучэння глабальных кліматычных змяненняў на Зямлі. Працэсы, якія адбываюцца ў Антарктыдзе, непазбежна адбываюцца на прыродзе ўсёй планеты.



1. У чым заключаецца ахова прыроды Антарктыды? **2.** Якія перспектывы асваення прыродных рэсурсаў Антарктыкі? ***3.** У чым заключаецца галоўная мэта сучасных даследаванняў у Антарктыдзе?

АБАГУЛЬНЯЕМ

1. Якое месца па плошчы сярод іншых мацерыкоў займае Антарктыда? **2.** Параўнайце самыя высокія і самыя нізкія тэмпературы ў Антарктыдзе і ў Афрыцы. ***3.** У Антарктыдзе няма пастаяннага насельніцтва. У Афрыцы пражывае шматлікае насельніцтва. Чаму ж узнікаюць экалагічныя праблемы і ў Антарктыдзе, і ў Афрыцы? ***4.** Аргументуйце сцвярдэнне, што Антарктыда і Афрыка — унікальныя кантыненты Зямлі. ***5.** Раскажыце аб падарожніках, якія вывучалі Антарктыду і Аўстралію з прыцягненнем дадатковага матэрыялу. ***6.** Якія фактары садзейнічалі ўтварэнню вельмі магутнага ледавіковага пакрыва ў Антарктыдзе і велізарных пустынь у Афрыцы? **7.** Які ўплыў на прыроду Зямлі аказвае Антарктыда?



Тэма 7

Паўднёвая Амерыка

Апераджальныя заданні. 1. Выкарыстоўваючы прачытаную літаратуру, складзіце апісанні прыроды або займальныя пытанні па тэме Паўднёвая Амерыка з ужываннем азначэння «самы»: «самы высокі ...», «самая паўнаводная ...». 2. Падбярыце звесткі аб культуры старажытных інкаў. 3. Збярыце дадатковы матэрыял аб Паўднёвай Амерыцы і сістэматызуйце яго па тэмах (па жаданні), напрыклад: «Прыродныя зоны», «Краіны мацерыка», «Насельніцтва і культура» і г. д.

Амерыка — адна частка свету, якая аб'ядноўвае два мацерыка, Паўночную Амерыку і Паўднёвую Амерыку, а таксама бліжэйшыя астравы (уключаючы Грэнландыю). Неабходна адрозніваць паняцці «Паўднёвая Амерыка» і «Лацінская Амерыка». Лацінская Амерыка — гэта група краін, якія займаюць паўднёвую частку Паўночнай Амерыкі (уключаючы Цэнтральную Амерыку і Вест-Індыю) і ўсю Паўднёвую Амерыку.

У Паўднёвай Амерыцы ў басейне ракі Амазонкі распасціраецца самая вялікая па тэрыторыі вобласць вільготных экватарыяльных лясоў. На гэтым мацерыку самы доўгі горны ланцуг Зямлі — Анды, самая высокая вяршыня Заходняга паўшар'я — Аканкагуа, самае высакагорнае з суднаходных азёр свету — Тытыкака, самы высокі вадаспад свету — Анхель, самая вялікая нізіна свету — Амазонская, самая вялікая рачная сістэма — Амазонка, самая засушлівая пустыня на беразе Ціхага акіяна — Атакама; тут развівалася адна з найстаражытнейшых цывілізацый свету — дзяржава інкаў.

§ 44. Геаграфічнае становішча.

Геаграфічныя адкрыцці і даследаванні мацерыка

Асноўныя пытанні. У чым асаблівасць географічнага становішча Паўднёвай Амерыкі? Якія вучоныя ўнеслі значны ўклад у даследаванні Паўднёвай Амерыкі?

Геаграфічнае становішча. Асноўная частка Паўднёвай Амерыкі размешчана ў экватарыяльных і трапічных шыроты. Увесь мацярык Паўднёвая Амерыка ляжыць у Заходнім, Паўднёвым і Паўночным паўшар'ях і амаль цалкам адасоблены акіянамі ад іншых кантынентаў. З захаду ён абмываецца Ціхім акіянам, з поўначы



Мал. 82. Х. Калумб



Мал. 83. А. Гумбальт

і ўсходу — Атлантычным. На поўначы Паўднёвая Амерыка аддзеленая ад Паўночнай Амерыкі *Панамскім каналам*, на поўдні ад Антарктыды — *пралівам Дрэйка*. Берагі мацерыка зрэзаны вельмі слаба. Доля астравоў складае ўсяго толькі 1 % ад агульнай тэрыторыі мацерыка. Выключэннем з'яўляюцца паўднёвы захад і крайні поўдзень мацерыка, дзе ўздоўж узбярэжжа цягнуцца некалькі буйных мацерыковых астравоў, сярод якіх найбольш буйны *Вогненная Зямля* і сотні больш дробных. Узбярэжжа гэтай часткі зрэзана залівамі.

3 гісторыі даследавання Паўднёвай Амерыкі. Мацярык быў адкрыты Хрыстафорам Калумбам, які ў 1492 г. адправіўся з Еўропы на пошукі марскога шляху ў Індыю (мал. 82). Але назву ён атрымаў у гонар іншага мараплаўца — італьянскага купца Амерыга Веспучы. У пачатку XVI ст. падчас плаванняў да берагоў мацерыка Амерыга Веспучы прыйшоў да думкі, што зямля, адкрытая Калумбам, зусім не Азія (Індыя), а невядомая велічэзная суша, г. зн. «Новы Свет». Адкрытыя землі назвалі Зямля Амерыга. Не зусім справядлівая назва трансфармавалася ў Амерыку. Экспедыцыя Фернана Магелана даследавала паўднёва-ўсходнюю частку Паўднёвай Амерыкі, адкрыла праліў паміж Атлантычным і Ціхім акіянамі (*Магеланаў праліў*), востраў Вогненная Зямля.

Вялікі ўклад у вывучэнне Паўднёвай Амерыкі на мяжы XVIII—XIX стст. унёс вядомы нямецкі географ і падарожнік Аляксандр Гумбальт (мал. 83). Ён сабраў і абагульніў вялікі геаграфічны матэрыял аб асаблівасцях прыроды паўднёваамерыканскага кантынента.

А. Гумбальт склаў сусветную карту размеркавання тэмпературы і ўпершыню скарыстаў метад ізатэрм. Ён стварыў вучэнне аб геаграфіі раслін, аб сістэме вышыннай пояснасці, выкарыстаў метад геаграфічнага параўнання: параўноўваў акіяны, паўшар'і, мацерыкі, цячэнні, ускраіны мацерыкоў. Ён была складзена карта басейна Арынока, сабраны гербарый з 12 тыс. раслін і створана навуковая праца ў 30 тамах. Яго «Падарожжа ў раўнадзёжныя вобласці Новага Свету» назвалі «другім адкрыццём Амерыкі».

У XIX ст. нашы землякі І. Дамейка і К. Ельскі на працягу доўгага часу даследавалі Паўднёвую Амерыку. У Сант'яга, сталіцы Чылі, устаноўлены помнік ураджэнцу Гродзенскай вобласці нацыянальнаму герою Чылі Ігнату Дамейку

(мал. 84). Чылійцы памятаюць і шануюць нашага суайчынніка — сусветна вядомага мінералага. Ім вывучаны геалагічная будова Анд у Чылі, выяўлены новыя радовішчы карысных выкапняў, сабраны калекцыі каштоўных горных парод, апісаны пустыня Атакама, этнаграфія і культура насельніцтва.



Мал. 84. І. Дамейка



Мал. 85. М. І. Вавілаў

У 1846 г. прафесарам І. Дамейкам была складзена і апублікавана першая геалагічная карта Чылі. Доўгі час І. Дамейка быў рэктарам універсітэта ў Сант’яга. Яго імя носяць горны хрыбет (Кардыльера Дамейкі), малая планета, мястэчка ў Чылі на вышыні 975 метраў над узроўнем мора і порт на самым беразе Ціхага акіяна, вуліцы і плошчы.

Паўднёвую Амерыку вывучаў таксама малады вучоны Канстанцін Ельскі. Ён наведваў малавывучаныя і цяжкапраходныя раёны Эквадора, Перу, Чылі, Балівіі, Бразіліі, Аргенціны, адкрыў і апісаў новыя віды жывёл. У гісторыю К. Ельскі ўвайшоў як даследчык фаўны ў Гвіяне.

У адносіненне ад І. Дамейкі, які стаў у тых жа гадах нацыянальным героем Чылі, К. Ельскі не змог з прычыны хваробы абагульніць свае адкрыцці.

Рускі вучоны М. І. Вавілаў падчас экспедыцыі на мацярык у пачатку 30-х гг. XX ст. наведваў Гватэмалу, Гандурас (Брытанскі), Эквадор, Перу, Чылі, Балівію, Бразілію і Аргенціну, дзе правёў каштоўныя біягеаграфічныя даследаванні (мал. 85). М. І. Вавілаў стварыў вучэнне аб цэнтрах паходжання культурных раслін.

Паўднёвая Амерыка — мацярык Заходняга паўшар’я, размешчаны пераважна ў экватарыяльных і трапічных шыратах. Яго ўсходнія берагі абмываюцца водамі Атлантычнага, а заходнія — Ціхага акіяна. Даследаванні мацерыка працягваліся на працягу доўгага часу падарожнікамі і вучонымі А. Гумбальтам, І. Дамейкам, М. І. Вавілавым і інш.



1. Падпішыце на контурнай карце моры, пралівы і астравы ля ўзбярэжжаў мацерыка. **2.** Пакажыце на карце маршруты падарожжаў Х. Калумба, А. Веспучы, І. Дамейкі. ***3.** Вызначце на карце прыкладную адлегласць ад г. Мінска ў Беларусі да г. Каракас у Венесуэле.

§ 45. Геалагічная будова, рэльеф, карысныя выкапні

Асноўныя пытанні. Якія адметныя рысы рэльефу Паўднёвай Амерыкі? Якую ролю адыгрываюць карысныя выкапні ў развіцці гаспадаркі Паўднёвай Амерыкі?

Геалагічная будова і рэльеф. Рэльеф Паўднёвай Амерыкі разнастайны. Па характары геалагічнай будовы і асаблівасцям сучаснага рэльефу Паўднёвая Амерыка падзелена на дзве разнародныя часткі. Усходняя частка мацерыка — гэта старажытная *Паўднёва-Амерыканская платформа*; заходняя — складкаваты пояс Анд, які актыўна развіваецца. Прыпаднятым участкам платформы — шчытам — адпавядаюць у рэльефе *Бразільскае і Гвіянскае пласкагор’і*. Прагінам Паўднёва-Амерыканскай платформы адпавядаюць гіганцкія нізінныя раўніны — *Амазонская, Арынокская, сістэма ўнутраных раўнін* (раўніна Гран-Чака, *Лаплацкая нізіна*), а маладой Патагонскай платформе — раўніны Патагоніі.

Амазонская нізіна запоўнена марскімі і кантынентальнымі адкладамі. Утворана яна пад уплывам дзейнасці ракі Амазонкі, у выніку назапашвання прынесёных цячэннем наносаў. На захадзе *нізіна* вельмі плоская, даліны рэк урэзаны слаба, вышыні ледзь дасягаюць 150 м. Паўночная і паўднёвая яе ўскраіны, якія падцілаюцца крышталічнымі пародамі шчытоў, узвышаныя і паступова пераходзяць у пласкагор’і.

Бразільскае пласкагор’е размешчана на ўсходзе мацерыка. Уяўляе сабой выступы крышталічнага фундамента платформы, паміж якімі размешчаны прагіны, запоўненыя асадкавымі пародамі і вулканічнымі лавамі. Гэта самае вялікае ўзняцце ў межах платформы. Бразільскае пласкагор’е мае вышыні ад 250—300 м на поўначы да 800—900 м на паўднёвым усходзе. Рэльеф пласкагор’я ўяўляе сабой адносна ўраўнаваную паверхню, над якой узвышаюцца глыбавыя масівы і плато.

На поўначы мацерыка да шырокага выступу складкаватай асновы платформы прымеркавана Гвіянскае пласкагор’е (300—400 м). У яго рэльефе пераважаюць ступеньчатыя плато.

Вялікія раўніны і значныя ўчасткі пласкагор’яў Паўднёвай Амерыкі прыдатныя для жыцця і гаспадарчай дзейнасці насельніцтва. (*Пакажыце на карце буйныя нізіны і плоскагор’і і вызначце максімальныя іх вышыні.*)

Анды — самы працяглы горны ланцуг на сушы даўжынёй у 9000 км. Анды ўяўляюць сабой адну з самых высокіх горных сістэм зямнога шара. Па вышыні яна саступае толькі Тыбецка-Гімалайскай горнай краіне. Дваццаць вяр-

шынь Анд паднімаюцца на вышыню больш за 6 тыс. м. Самая высокая з іх — г. *Аканкагуа* (6960 м) (мал. 86).

Утварэнне Анд — вынік узаемадзеяння двух літасферных пліт, калі акіянічная пліта Наска «нырнула» пад кантынентальную Паўднёва-Амерыканскую. Пры гэтым край кантынентальнай пліты змяўся ў складкі, утварыўшы горы. У цяперашні час гораўтварэнне працягваецца. Аб гэтым сведчаць вывяржэнні шматлікіх вулканаў і наймацнейшыя катастрофічныя землетрасенні. Сярод буйных вулканаў можна адзначыць, такія як Чымбараса (6267 м), *Катанакі* (5897 м). Заходняе ўзбярэжжа, занятае Андамі, адносіцца да Ціхаакіянскага «вогненнага кольца».



Мал. 86. Гара Аканкагуа — вышэйшая кропка Анд

Самае моцнае ў свеце зарэгістраванае землетрасенне ў 11—12 балаў адбылося ў 1960 г. у Чылі. У 2010 г. у Чылі землетрасенне забрала некалькі сотняў жыццяў. Сур'ёзныя катастрофы адбываюцца ў Андах раз у 10—15 гадоў.

Горная сістэма Анд складаецца з некалькіх мерыдыянальна выцягнутых горных хрыбтоў. Паміж хрыбтамі ляжаць унутраныя пласкагор'і і плато, вышынёй ад 3500 да 4500 м.

Карысныя выкапні. Мацярык багаты на карысныя выкапні. Найбольш багатыя радовішчы жалезных і марганцавых руд прымеркаваны да старажытных шчытоў Паўднёва-Амерыканскай платформы: цэнтра і ўскраін Бразільскага пласкагор'я, а таксама поўначы Гвіянскага пласкагор'я. Самым буйным раёнам здабычы жалезных руд з'яўляецца Каражас. У паўночнай частцы на ўскраінах абодвух пласкагор'яў размешчаны вельмі буйныя радовішчы баксітаў, сыравіны для алюмініевай прамысловасці. Баксіты залягаюць на невялікіх глыбінях, і іх здабываюць адкрытым спосабам.

У Андах разведаны руды медзі (Перу, Чылі), волава (Балівія), свінцу і цынку (Перу). Перадгорныя прагіны Анд, асабліва Венесуэлы і Калумбіі, багаты нафтай і прыродным газам. Радовішчы каменнага вугалю менш значныя (Эквадор, Аргенціна). Многія Андскія краіны вядомы здабычай каштоўных камянёў. У першую чаргу гэта адносіцца да здабычы ізмурдаў у Калумбіі. З высакародных металаў у Паўднёвай Амерыцы найбольш буйныя запасы серабра ў Перу. Пояс Анд славіцца таксама некаторымі няруднымі карыснымі выкапнямі. Сярод іх першае

месца займае салетра. Знакамітую чылійскую салетру і ёд здабываюць у высохлых вадаёмах Атакамы.

Рэльеф Паўднёвай Амерыкі больш разнастайны ў параўнанні з Афрыкай і Аўстраліяй. Высокія Анды на захадзе аддзяляюць асноўную раўнінную частку мацерыка ад Ціхага акіяна. Паўднёвая Амерыка адрозніваецца актыўнай сейсмічнасцю. Паўднёвую Амерыку называюць «кладоўкай свету». Мацярык багаты прыроднымі рэсурсамі, неабходнымі для развіцця многіх галін гаспадаркі.

- ?** 1. Ахарактарызуйце асаблівасці тэктанічнай будовы Паўднёвай Амерыкі. 2. Назавіце асноўныя рысы рэльефу Паўднёвай Амерыкі. *3. Складзіце самастойна табліцу «Асноўныя формы рэльефу і карысныя выкапні» (2—3 краіны) па схеме: дзяржава, асноўныя формы рэльефу, карысныя выкапні.

§ 46. Клімат

Асноўныя пытанні. Якія галоўныя асаблівасці клімату Паўднёвай Амерыкі? Як уплывае клімат на гаспадарчую дзейнасць насельніцтва?

Клімат Паўднёвай Амерыкі, у адрозненне ад Афрыкі і Аўстраліі, больш вільготны. На фарміраванне клімату аказваюць уплыў асноўныя фактары: геаграфічнае становішча, канфігурацыя тэрыторыі, рэльеф, акіянічныя цячэнні, цыркуляцыя атмасферы. *(Вывучыце па карце акіянічныя цячэнні ля берагоў мацерыка і зрабіце выснову пра іх уплыў на клімат.)*

Геаграфічнае становішча паміж 12° пн. ш. і 56° пд. ш. вызначае высокі ўзровень сонечнай радыяцыі амаль на ўсёй тэрыторыі мацерыка за выключэннем крайняга поўдня. Мацярык добра награвяецца. Ціск паветра над ім заўсёды ніжэй, чым над навакольнымі акіянамі, з якіх пасаты і заходнія вятры ўмераных шырот прыносяць шмат вільгаці. Цёплыя Гвіянскае і Бразільскае цячэнні каля берагоў умацняюць вільготнасць паветра, якое паступае на мацярык. **Паўднёвая Амерыка — самы вільготны мацярык.** Анды служаць важным кліматычным бар'ерам, які ізалюе заходнія тэрыторыі ад уплыву Атлантычнага акіяна, а ўсходнія — ад Ціхага. Заходняе ўзбярэжжа мацерыка (10°—30° пд. ш.) атрымлівае непараўнальна меншую колькасць ападкаў. Крайні поўдзень мацерыка адчувае ўздзеянне заходніх вятроў умераных шырот.

Кліматычныя паясы. Паўднёвая Амерыка размешчана ў межах шасці кліматычных паясоў: экватарыяльнага, двух субэкватарыяльных, трапічнага, субтрапічнага і ўмеранага.

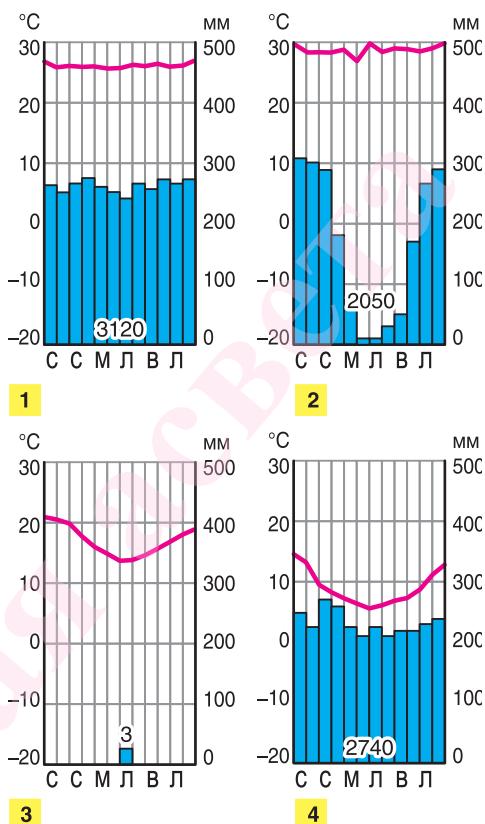
Екваторыяльны пояс ахоплівае ўсю Амазонскую нізіну і прылеглыя схілы Анд. Характэрны раўнамерная высокая тэмпература паветра ($+26...+28^{\circ}\text{C}$) і вялікая колькасць ападкаў на працягу ўсяго года (1500—2500 мм) (мал. 87—1). На схілах Анд і на ўзбярэжжы Ціхага акіяна колькасць ападкаў павялічваецца да 5000 мм у год.

Субэкваторыяльныя паясы.

Пояс Паўночнага паўшар'я займае ўсю паўночную частку мацерыка, уключаючы Арынокскую нізіну, узбярэжжа Карыбскага мора, Гвіянскае пласкагор'е. Пояс Паўднёвага паўшар'я займае паўднёвую частку Амазонскай нізіны, поўнач Бразільскага пласкагор'я, частку ціхаакіянскага ўзбярэжжа. Адметная рыса паясоў — выразна выяўленая сезоннасць у размеркаванні ападкаў. Летам вільготнае экваторыяльнае паветра прыносіць ліўні. У Паўднёвым паўшар'і перыяд дажджоў, звязаны з дзеяннем экваторыяльнага мусона, доўжыцца прыкладна са снежня па май. Зімой пануе сухое трапічнае паветра, і на працягу некалькіх месяцаў ападкі могуць цалкам адсутнічаць. Сумарная колькасць ападкаў дасягае 1000—2000 мм у год. Тэмпературы паветра высокія на працягу ўсяго года $+20...+30^{\circ}\text{C}$ (мал. 87—2).

Трапічны пояс складаецца з трох кліматычных абласцей: вільготнай, кантынентальнай і пустынной. (Вызначце па карце іх становішча і колькасць выпадаючых ападкаў.)

У вільготным тыпе клімату (усход Бразільскага пласкагор'я) вялікі ўплыў аказваюць пасаты, якія дзюмуць на мацярык з Атлантычнага акіяна і прыносяць багатыя ападкі. Даждзы выпадаюць на ўзбярэжжы і на схілах Бразільскага пласкагор'я. Клімат дазваляе вырошчваць маіс, дыні, гарбузы, тытунь і іншыя сельскагаспадарчыя культуры.



Мал. 87. Кліматычныя дыяграмы паясоў Паўднёвай Амерыкі



Мал. 88. Пустыня Атакама

50 мм ападкаў. Больш вільгаці паступае за кошт выпадзення расы (да 200 мм). Тэмпература летам $+20^{\circ}\text{C}$, зімой $+15^{\circ}\text{C}$ (мал. 87—3). Найбольш ярка гэты клімат выражаны ў пустыні Атакама (мал. 88).

У Атакаме ваду можна знайсці толькі ў каранях і ствалах дрэў, сцёблах кактусаў. Часта раса з'яўляецца адзінай крыніцай вільгаці. Перуанскае халоднае цячэнне астуджае ніжнія слаі атмасферы і перашкаджае выпадзенню ападкаў.

Субтрапічны пояс фарміруецца на поўдзень ад 30° пд. ш. Паўднёвы ўсход мацерыка (паўднёвая ўскраіна Бразільскага пласкагор'я, міжрэчча Параны і Уругвая, усходняя частка Пампы) ляжыць у вобласці вільготнага субтрапічнага клімату. Летам вільгаць прыносяць паўночна-ўсходнія пасаты. Зімой ападкаў выпадаюць дзякуючы цыклонам па палярным фронце. Лета тут гарачае ($+24^{\circ}\text{C}$), а зіма мяккая (0°C).

Для ўнутрымацерыковых раёнаў (Заходняя Пампа) характэрны субтрапічны кантынентальны клімат (не больш за 500 мм ападкаў у год). Назіраюцца рэзкія ваганні тэмператур.

На ціхаакіянскім узбярэжжы ад 28 да 36° пд. ш. пануе субтрапічны міжземнаморскі клімат з сухім, але не вельмі гарачым летам (да $+20^{\circ}\text{C}$) і вільготнай цёплай (каля $+10^{\circ}\text{C}$) зімой. Клімат спрыяльны для жыцця і гаспадарчай дзейнасці людзей.

Ва **ўмераным поясе** размешчана самая вузкая частка поўдня мацерыка. На заходнім узбярэжжы пастаянна дзьмуць заходнія вятры, умоўна названыя вятрамі «равучых саракавых» шырот за вялікую сілу. На заходнія схілы Анд яны прыносяць вялікую колькасць ападкаў — больш за 2500 мм у год. Невыпадкова паўднёвую частку Чылі называюць «мокрым кутком» Паўднёвай Амерыкі. Фарміруецца ўмераны марскі клімат з вільготным халаднаватым летам ($+15^{\circ}\text{C}$) і адносна цёплай зімой ($+5^{\circ}\text{C}$) (мал. 87—4).

На ўсходнім узбярэжжы клімат умерана кантынентальны з сухім цёплым летам ($+20^{\circ}\text{C}$) і халаднаватай маласнежнай зімой (0°C). Ападкаў выпадае ўсяго толькі 300—400 мм за год.

У Андах выразна выяўлена вышынная кліматычная пояснасць. Пры падняцці ў горы з вышынёй адбываецца змена кліматычных умоў: ад характэрнага пояса ля падножжа гор да палярнага. Змена кліматычных паясоў адбываецца не толькі пры падняцці ў горы, але і з геаграфічнай шыратой пры руху на поўдзень (ад экватарыяльнага пояса да ўмеранага).

Асноўная частка Паўднёвай Амерыкі атрымлівае вялікую колькасць сонечнага цяпла. На мацерыку выпадае шмат ападкаў, але не рэгулярна. Дзякуючы такому клімату на кантыненте амаль паўсюдна выспяваюць усе цеплалюбівыя культуры.

У экватарыяльным, субэкватарыяльным і трапічным вільготным клімаце вырошчваюць шматгадовыя расліны, у асноўным дрэвава-хмызняковыя. Збіраюць, як правіла, па некалькі ўраджаяў у год какавы, кофе, чаю. Адна з распаўсюджаных культур — цукровы трыснёг. У Паўднёвай Амерыцы палявыя работы вядуцца на працягу ўсяго года амаль паўсюдна. Выключэнне складаюць раёны, дзе ярка выяўлены сухі сезон. У Андах не ўсюды спрыяльныя ўмовы для вырошчвання культурных раслін.

Для большай часткі тэрыторыі Паўднёвай Амерыкі характэрны цёплы і вільготны клімат. Тут няма вялікіх засушлівых тэрыторый, як у Афрыцы і Аўстраліі. Горы Анды служаць кліматычным бар'ерам, які падзяляе мацерык на заходнюю і ўсходнюю часткі, якія адрозніваюцца кліматычнымі ўмовамі. У цэлым клімат Паўднёвай Амерыкі, для якога характэрна багацце цяпла і вільгаці, стварае спрыяльныя ўмовы для вядзення гаспадаркі.

- ?** 1. Якія фактары аказваюць уплыў на фарміраванне клімату Паўднёвай Амерыкі? 2. Вылучыце асноўныя адметныя рысы клімату мацерыка. *3. Здзейсніце завочнае падарожжа па 70° з. д. Паўднёвай Амерыкі з апісаннем клімату.

§ 47. Унутраныя воды

Асноўныя пытанні. Якія асаблівасці ўнутраных вод мацерыка? Як выкарыстоўваюцца рэкі Паўднёвай Амерыкі?

Паўднёвая Амерыка — самы багаты воднымі рэсурсамі кантынент. Рачны сцёк мацерыка ў два разы пераўзыходзіць сярэдні сцёк рэк зямнога шара. Галоўная крыніца жыўлення рэк — ападкаў у выглядзе дажджоў. Ледавіковае жыўленне маюць рэкі толькі на поўдні Анд. Роля снегавога жыўлення невялікая. Для мацерыка



Мал. 89. Рака Амазонка

характэрныя вялікія рачныя сістэмы. Іх фарміраванню спрыяюць раўнінны рэльеф усходняй часткі і высакагорныя хрыбты мацерыка, вялікія кантрасты вышынь, вільготны клімат.

Рэкі. Горы Анды з'яўляюцца галоўным водападзелам мацерыка. На ўсход ад Анд цякуць буйныя і паўнаводныя рэкі, якія адносяцца да басейна **Атлантычнага акіяна**. Яны даюць 90 % рачнога сцёку. Сярод іх — Амазонка, Арынока, Парана. На заходніх схілах Анд бяруць пачатак кароткія рэкі, якія адносяцца да басейна **Ціхага акіяна**. (Вызначце па карце басейны рэк.) Вобласць **унутранага сцёку** нязначная (каля 6 %).

У гарах Андах бярэ пачатак самая доўгая і самая паўнаводная рака на Зямлі — Амазонка і многія яе буйныя прытокі (мал. 89). Басейн Амазонкі размешчаны ў вобласці з багатым і раўнамерным увільгатненнем, дзе выпадае 1500—3000 мм ападкаў. Рака Амазонка мае даўжыню 7100 км (з вытокаў Апачэта). Рака збірае шматлікія прытокі са схілаў Анд, Бразільскага і Гвіянскага пласкагор'яў. Рачны басейн Амазонкі — самы вялікі ў свеце (каля 7 млн км²). Па плошчы ён амаль роўны Аўстраліі. Воды Амазонкі складаюць $\frac{1}{5}$ усіх вод, якія выносяцца ў Сусветны акіян рэкамі нашай планеты. Апрасняльны ўплыў вод Амазонкі на акіян праяўляецца на працягу 400 км ад вусця ракі.

Пасля зліцця рэк Укаялі і Мараньён Амазонка мае шырыню 1—2 км. Уніз па цячэнні шырыня ўзрастае да 5 км, а ў ніжнім цячэнні — да 20 км. У вусці шырыня галоўнага рэчышча са шматлікімі астравамі дасягае 80 км.

Амазонка паўнаводная ўвесь год, так як яна жывіцца тысячамі прытокаў. Буйнейшыя прытокі: правы — Мадэйра і левы — Рыу-Негру. Найбольшы ўзровень вады ў Амазонцы бывае пасля перыяду дажджоў у Паўднёвым паўшар'і (у маі), калі асноўную масу нясуць яе правыя прытокі. Узровень вады ў раёне Манауса падываецца на 12—15 метраў. Найменшы ўзровень вады — у жніўні і верасні. (Растлумачце прычыну, выкарыстоўваючы веды аб асаблівасцях клімату.)

Разам з прытокамі Амазонка ўтварае найвялікшую ў свеце сістэму ўнутраных водных шляхоў працягласцю больш за 25 тыс. км.

Ад вусця да горада Манаус, а гэта 4300 км, Амазонка даступная для буйных суднаў. Рака валодае велізарнымі рэсурсамі гідаэнергіі. У водах Амазонкі жыве $\frac{1}{3}$ відаў прэснаводных рыб нашай планеты. Гэта ў 6 разоў больш, чым у водах усёй Еўропы. Амазонка прызнана адным з сямі прыродных цудаў свету.

Парана («сярэбраная рака») — другая па велічыні рака Паўднёвай Амерыкі (4380 км). Як і Амазонка, яна мае два вытокі (Рыу-Грандзі і Паранаіба) на Бразільскім пласкагор'і. Парана ў адрозненне ад Амазонкі перасякае некалькі кліматычных паясоў. Вось чаму колькасць ападкаў, якія паступаюць у розныя часткі басейна ракі, неаднолькавая. У вярхоўях Параны больш за ўсе дажджоў выпадае ўлетку, у ніжнім цячэнні — зімой.

Рака пракладвае сваё цячэнне праз цвёрдыя пароды фундаменту платформы, таму для яе характэрныя парогі і вадаспады. Самы буйны з іх вадаспад *Ігуасу*. Гэта не проста вадаспад, а цэлая сістэма вадаспадаў, якія працягнуліся амаль на тры кіламетры.

Размешчаны на мяжы Бразіліі і Аргенціны, вадаспад Ігуасу з'яўляецца адным з самых велічных у свеце цудаў прыроды. Вадаспад спадае ў цясніну з двух стромкіх базальтавых прыступак 275 струменямі і патокамі, падзеленымі скалістымі астравамі. Агульная вышыня падзення — 72 м, шырыня — 2700 м. Рокат вады чуваць за 20—25 кіламетраў.

Трэцяя па велічыні рака Паўднёвай Амерыкі — *Арынока* (2730 км) бярэ пачатак на Гвіянскім пласкагор'і. Арынока разліваецца летам дзякуючы дажджам. Прытокі яе бурныя, на іх шмат парогаў і вадаспадаў, таму яны не прыдатныя для суднаходства. Рака Арынока — важнейшы гандлёвы шлях.

Басейны рэк Парана і Арынока размешчаны пераважна ў субэкватарыяльных паясах, таму маюць выяўленую сезоннасць сцёку — бурную паводку летам і рэзкі спад вады зімой.

На адным з прытокаў Арынока знаходзіцца самы высокі вадаспад свету — *Анхель* (1054 м) (мал. 90).

Велізарны слуп з вады, пены і пары з магутным грукатам падае, нібы з аблокаў. Вадаспад унесены ў Спіс аб'ектаў Сусветнай спадчыны ЮНЕСКА.

Азёры. Паўднёвая Амерыка не вельмі багатая на азёры. Па паходжанні яны дзеляцца на тэктанічныя, ледавіковыя, вулканічныя, лагунныя, старычныя. Найбольш буйныя ледавіковыя азёры сканцэнтраваны на захадзе ў паўднёвай частцы Анд. На ўнутраных плато Анд, на раўніне Гран-Чака, азёры тэктанічныя, бясцёкавыя, засаленыя. Уздоўж нізкіх берагоў Атлантычнага акіяна і Карыбскага мора ёсць вялікія **азёры-лагуны** — мелкаводныя часткі акіяна, аддзеленыя ад яго сушай і злучаныя з ім пратокай.



Мал. 90. Вадаспад Анхель

Самае буйное высакагорнае возера *Тытыкака* знаходзіцца ў Андах на мяжы Перу і Балівіі. Яго плошча — 8300 км². Возера размешчана на вышыні 3812 м, займаючы глыбокую тэктанічную ўпадзіну. Глыбіня возера — 304 м. Гэта самае вялікае горнае возера ў свеце па запасах прэснай вады.

Мяркуюць, што возера з'яўляецца астаткам марскога заліва. Вакол возера растуць бальсавыя дрэвы, з якіх індзейцы вырабляюць платы-лодкі.

На поўначы мацерыка, у Венесуэле, размешчана буйнейшае возера-лагуна *Маракайба* плошчай больш за 16 000 км². Яно злучана вузкай пратокай з залівам Карыбскага мора. Возера адыгрывае важную ролю ў рыбалоўным промысле. Найбольш каштоўны прадукт яго промыслаў — крэветкі.

На тэрыторыі Паўднёвай Амерыкі размешчана прыкладна 2000 вадасховішчаў. Рака Парана ўяўляе сабой каскад вадасховішчаў.

Артэзіянскія воды шырока выкарыстоўваюцца ў водазабеспячэнні арыдных тэрыторый Паўднёвай Амерыкі (раўніна Гран-Чака, міжгорныя катлавіны). Самыя магутныя **ледавікі** Паўднёвай Амерыкі знаходзяцца ў паўднёвых Андах Чылі і Аргенціны. Там яны спускаюцца да самага мора і ўтвараюць шырокія ледзяныя палі.

Абледзянне атрымала развіццё ў Патагонскіх Андах. Самы буйны ледавік — Перыта-Марэна. Тэрыторыя ледавіка ўключана ў Спіс аб'ектаў Сусветнай спадчыны ЮНЕСКА. Яго плошча — 250 км², шырыня — каля 5 км.

Паўднёвая Амерыка — самы багаты воднымі рэсурсамі кантынент, мае густую рачную сетку. Большая частка сцёку прыпадае на Атлантычны акіян. Тут працякае самая доўгая і самая паўнаводная рака свету — Амазонка, знаходзяцца два найбуйнейшыя возеры — Тытыкака і Маракайба. Галоўная крыніца жыўлення рэк — атмасферныя ападка. Рэкі выкарыстоўваюцца як крыніцы прэснай вады, яны валодаюць вялікімі запасамі энергетычных рэсурсаў і з'яўляюцца важнымі транспартнымі шляхамі.



1. Вылучыце асноўныя асаблівасці ўнутраных вод Паўднёвай Амерыкі.
2. Запоўніце табліцу «Рэкі Паўднёвай Амерыкі» (па выбары).

Назва ракі	Краіны, па якіх працякае	Гарады на берагах ракі	Роля ракі ў жыцці людзей

- *3. Параўнайце вобласць унутранага сцёку Аўстраліі, Афрыкі і Паўднёвай Амерыкі.

§ 48. Природныя зоны

Асноўныя пытанні. Якія прыродныя зоны атрымалі ў Паўднёвай Амерыцы найбольшае распаўсюджванне? Якая з іх адрозніваецца найбольшай разнастайнасцю расліннага і жывёльнага свету? У чым асаблівасць вышыннай пояснасці Анд?

Мацярык Паўднёвая Амерыка размяшчаецца ва ўсіх геаграфічных паясах, за выключэннем субантарктычнага і антарктычнага. Широкая паўночная частка мацерыка ляжыць у нізкіх шыратах, таму найбольшае распаўсюджванне атрымалі экватарыяльны і субэкватарыяльныя паясы. Адметнай рысай кантынента з'яўляецца шырокае развіццё лясных прыродных зон (47 % плошчы). На «зялёным кантыненте» засяроджана $\frac{1}{4}$ лясцоў планеты (мал. 91, 92).

Паўднёвая Амерыка падаравала чалавецтву многія культурныя расліны: бульбу, таматы, фасолу, тытунь, ананас, гевею, какаву, арахіс і інш.

Прыродныя зоны. У экватарыяльным геаграфічным поясе размешчана зона *вільготных экватарыяльных лясцоў*, якая займае Заходнюю Амазонію. Яны названы А. Гумбальтам *гілеяй*, а мясцовым насельніцтвам — сельвай. *Вільготныя экватарыяльныя лясы Паўднёвай Амерыкі — самыя багатыя па відавым складзе лясы на Зямлі.* Іх па праву лічаць «генафондам планеты»: у іх налічваецца больш за 45 тыс. відаў раслін, у тым ліку 4000 дрэвавых.

Мал. 91. Эндэмічныя жывёлы Паўднёвай Амерыкі:

- 1 — гігантскі мурашкаед; 2 — гаацын;
3 — лама; 4 — лянівец; 5 — капібары;
6 — браняносец





Мал. 92. Тыповыя дрэвы Паўднёвай Амерыкі: 1 — араўкарыя чылійская; 2 — вінная пальма; 3 — шакаладнае дрэва (какава)

Адрозніваюць гілею, якая затапляецца, незатапляльную і горную. У рачных поймах, якія затапляюцца вадой на працяглы перыяд, растуць збыднелыя лясы з невысокіх дрэў (10—15 м) з дыхальнымі і хадульнымі каранямі. Пераважае цэкропія («мурашынае дрэва»), у вадаёмах плаваюць гіганцкія вікторыі-рэгіі.

На ўзвышаных участках фарміруюцца багатыя, густыя, шмат'ярусныя (да 5 ярусаў) незатапляльныя лясы. Да вышыні 40—50 м паднімаюцца сейба (баваўнянае дрэва) і берталецыя (бразільскі арэх). Верхнія ярусы (20—30 м) гэтых экватарыяльных лясоў фарміруюць дрэвы з каштоўнай драўнінай (палісандравае, пау-бразіл, махагоні), а таксама фікусы і гевея, з млечнага соку якой атрымліваюць каўчук. У ніжніх ярусах пад полагам пальмаў растуць шакаладнае і дыннае дрэвы, а таксама найстаражытнейшыя расліны на Зямлі — дрэвападобныя папараці. Дрэвы густа апавіты лінямі, сярод эпіфітаў шмат ярка афарбаваных архідэй.

Ля ўзбярэжжа развіта мангравая расліннасць, бедная па складзе (пальма ніпа, рызафора). **Мангры** — гэта зараснікі вечназялёных дрэў і хмызнякоў забалочанай зоны марскіх прыліваў і адліваў трапічных і экватарыяльных шырот, прыстасаваныя да салёнай вады.

Вільготныя экватарыяльныя лясы фарміруюцца на чырвона-жоўтых фералітных глебах, бедных пажыўнымі рэчывамі. Лісце, якое ападае, ва ўмовах гарачага і вільготнага клімату хутка распадаецца, і перагной адразу засвойваецца раслінамі, не паспяваючы назапашвацца ў глебе.

Жывёлы гілеі прыстасаваныя да жыцця на дрэвах. Многія валодаюць учэпістым хвостом, як лянiвец, апосум, учэпістахвосты дзікабраз, шыроканосыя малпы (равун, павукападобныя, ігрунковыя). Ля вадаёмаў жывуць свiннi-пекары і тапір. Сустракаюцца драпежнікі: ягуар, ацалот. Шматлікія чарапахі і змеі, у тым ліку самая доўгая — анаконда (да 11 м). Паўднёвая Амерыка — «кантынент птушак». Гілея — дом для папугаяў ара, туканаў, гаацынаў, дрэвавых курэй і самых маленькіх птушчак — калібры (да 2 г).

Рэкі кішаць кайманами і алігатарамі. У іх жывуць 2000 відаў рыб, сярод якіх небяспечная драпежная піранья і самая буйная ў свеце — арапайма (да 5 м у даўжыню і вагой да 250 кг). Сустракаюцца электрычны вугор і пресноводны дэльфін інія.

У трох геаграфічных поясах працягнуліся зоны **пераменна-вільготных лясоў**. Субэкватарыяльныя пераменна-вільготныя лясы займаюць усходнюю частку Амазонскай нізіны і прылеглыя схілы Бразільскага і Гвіянскага пласкагор'яў. На-яўнасць сухога перыяду выклікае з'яўленне лістападных дрэў. Сярод вечназялёных пераважаюць хіннае дрэва, фікусы, бальса, якая валодае вельмі легкой драўнінай. У трапічных шыроты на ўвільготненай усходняй ускраіне Бразільскага пласкагор'я на горных чырвоных глебах растуць багатыя вечназялёныя трапічныя лясы, блізкія па складзе да экватарыяльных. Паўднёвы ўсход пласкагор'я на чырваназёмах і жаўтазёмах займаюць разрэджаныя субтрапічныя пераменна-вільготныя лясы. Яны ўтвораны бразільскай араўкарыяй з падлескам з хмызняка ерба-матэ («парагвайскі чай»).

Зона **саваннай і рэдкалесся** распаўсюджана ў двух геаграфічных поясах. У субэкватарыяльных шыроты яна ахоплівае Арынокскую нізіну і ўнутраныя вобласці Бразільскага пласкагор'я, у трапічных — раўніну Гран-Чака. **У залежнасці ад увільгатнення адрозніваюць вільготныя, тыповыя і апустыненыя саванны**, пад імі развіваюцца адпаведна чырвоныя, карычнева-чырвоныя і чырвона-бурыя глебы.

Высакатраўная вільготная саванна ў басейне ракі Арынока традыцыйна называецца **льянас**. Яна затапляецца на перыяд да паўгода, пераўтвараючыся ў цяжкапраходнае балота. Растуць злакі, асокі; з дрэў дамінуе маўрыкіева пальма, таму льянас называюць «пальмавай саваннай».

На Бразільскім пласкагор'і саванны атрымалі назву **кампас**. Вільготная хмызнякава-дрэвавая саванна займае цэнтр пласкагор'я, тыповая травяністая — поўдзень. На фоне злакавай расліннасці (барадачы, кавылі) растуць нізкарослыя хмызнякі. Сярод дрэў дамінуюць пальмы (васковая, алейная, вінная). Засушлівы паўночны ўсход Бразільскага пласкагор'я заняты апустыненай саваннай — каацінгай.

Гэта рэдкалессе з калючых хмызнякоў і кактусаў. Сустракаецца дрэва бутэлучнай формы — бамбаксавы ватачнік, якое назапашвае дажджавую ваду.

Саванны працягваюцца і ў трапічных шыротах, займаючы раўніну Гран-Чака. Толькі ў трапічных рэдкалессях сустракаецца дрэва кебрача («зламай сякеру») з цвёрдай і цяжкай драўнінай, якая тоне ў вадзе. У саваннах сканцэнтраваны плантацыі кафейнага дрэва, бавоўніку, бананаў. Сухія саванны — важны раён пашавай жывёлагадоўлі.

Для жывёл саваннаў характэрная ахоўная бурая афарбоўка (спіцарогі алень, чырвоная насуха, грывісты воўк, страус нанду). Багата прадстаўлены грызуны, у тым ліку самы буйны ў свеце — капібара. Многія жывёлы гілеі (браняносцы, мурашкаеды) жывуць і ў саваннах. Паўсюдныя тэрмітнікі.

На Лаплацкай нізіне на поўдзень ад 30° пд. ш. фарміруюцца *субтрапічныя стэпы*. У Паўднёвай Амерыцы яны атрымалі назву **пампа**. Для яе характэрна багатая разнатраўна-злакавая расліннасць (дзікі лубін, пампасная трава, кавылі). Чарназёмныя глебы пампы вельмі ўрадлівыя, таму моцна ўзараныя. Аргенцінская пампа — асноўны раён вырошчвання пшаніцы і кармавых траў у Паўднёвай Амерыцы. Жывёльны свет пампы багаты грызунамі (тука-тука, віскача). Сустракаюцца пампасны алень, пампасная кошка, пума, страус нанду.

Пайпустыні і пустыні Паўднёвай Амерыкі распасціраюцца ў трох геаграфічных поясах: трапічным, субтрапічным і ўмераным. На захадзе тропікаў вузкай паласой уздоўж ціхаакіянскага ўзбярэжжа і на высакагорных плато Цэнтральных Анд распасціраюцца трапічныя пустыні і паўпустыні. Гэта адна з самых засушлівых абласцей Зямлі: у пустыні Атакама дажджы могуць не выпадаць гадамі. На малаўрадлівых шэразёмах берагавых пустынь растуць сухія злакі і кактусы, якія атрымліваюць вільгаць з расы і туманаў; на шчабняватых глебах высакагорных пустынь — падушкападобныя травы і тыя, што сцелюцца, калючыя хмызнякі.

Жывёльны свет трапічных пустынь бедны. Жыхары высакагор'яў — ламы, ачковы мядзведзь, шыншыла, якая валодае каштоўным мехам. Сустракаецца андыіскі кондар — самая буйная ў свеце птушка з размахам крылаў да 4 м.

На захад ад пампы ва ўмовах кантынентальнага клімату распаўсюджаны субтрапічныя паўпустыні і пустыні. На шэразёмах развіта рэдкалессе з акацыяй і кактусаў, на саланчаках — салянкі. У суровых умераных шыротах у раўніннай Патагоніі на бурых паўпустынных глебах растуць сухія злакі і калючыя хмызнякі.

Паўднёва-заходнюю ўскраіну мацерыка ў двух поясах займаюць лясныя прыродныя зоны. У субтропіках ва ўмовах міжземнаморскага клімату фарміруецца зона сухіх *цвердалістых лясоў і хмызнякоў*. Узбярэжжа і схілы Чылійска-Аргенцінскіх Анд (паміж 28° і 36° пд. ш.) пакрыты лясамі з вечназялёных паўднёвых букаў, ціка, персеі на карычневых і шэра-карычневых глебах.

Далей на поўдзень размешчаны **вільготныя вечназялёныя і змешаныя лясы**. На поўначы Патагонскіх Анд ва ўмовах вільготнага субтрапічнага клімату растуць вільготныя вечназялёныя лясы на горных бурых лясных глебах. Пры значным увільгатненні (больш за 3000—4000 мм ападкаў) гэтыя дажджавыя лясы адрозніваюцца шмат'яруснасцю і багаццем, за што атрымалі назву «субтрапічнай гілеі». Яны складаюцца з вечназялёных букаў, магнолій, чылійскай араўкарыі, чылійскага кедра, паўднёваамерыканскай лістоўніцы з багатым падлескам з дрэвападобнай папараці і бамбукаў. На поўдні Патагонскіх Анд ва ўмовах умеранага марскога клімату растуць змешаныя лясы з лістападных букаў і хвойных падакарпусаў. Тут можна сустрэць аленя пуду, магеланавага сабаку, выдру, скуска.

Высакагорная вобласць Анд займае вялікую тэрыторыю з добра выяўленай вышыняй пояснасцю, якая найбольш поўна выяўляецца ў экватарыяльных шыротках. Да вышыні 1500 м распаўсюджаны гарачы пояс — гілея з багаццем пальмаў і бананаў. Вышэй за адзнаку 2000 м — умераны пояс з хінным дрэвам, бальсой, дрэвападобнай папараццю і бамбукамі. Да адзнакі 3500 м распасціраецца халодны пояс — высакагорная гілея з нізкарослага крывалесся. Яе змяняе марозны пояс з высакагорнымі лугамі парамас са злакаў і нізкарослых хмызнякоў. Вышэй 4700 м — пояс вечных снягоў і льдоў.

Асноўную частку Паўднёвай Амерыкі займаюць прыродныя зоны вільготных экватарыяльных лясоў, а таксама саваннаў і рэдкалессяў. Амазонская гілея не мае сабе роўных на Зямлі па багацці відаў. У гарах Андах ярка выяўленая вышыняная пояснасць, якая найбольш поўна праяўляецца ў экватарыяльных шыротках.

- ?** 1. Праверце веды адзін аднаго: якія расліны і жывёлы характэрны для гілеі, саванны, пампы? 2. Складзіце апісанне Бразільскага пласкагор'я, Патагонскіх Анд, пустыні Атакама (па выбары). *3. Уявіце, што вы перасякае Паўднёвую Амерыку па 38° пд. ш., ідучы маршрутам герояў рамана Ж. Верна «Дзеці капітана Гранта». Запішыце вашы назіранні за жыццём раслін і жывёл.

§ 49. Насельніцтва. Палітычная карта

Асноўныя пытанні. У чым выяўляюцца асаблівасці насельніцтва Паўднёвай Амерыкі? Чым вызначаецца своеасаблівасць культуры народаў Паўднёвай Амерыкі?

Насельніцтва. У Паўднёвай Амерыцы пражывае крыху больш за 400 млн чалавек. Гэта самы «малады» рэгіён свету: сярэдні ўзрост насельніцтва складае каля 30 гадоў. Доля насельніцтва ад 15 да 64 гадоў складае 66 %. Хуткія тэмпы росту

колькасці насельніцтва адбіліся на яго шчыльнасці — 22 чал./кв. км. Сярэдняя працягласць жыцця насельніцтва высокая — 74 гады. Письменнасць насельніцтва складае прыкладна 90 %.

Асноўная частка насельніцтва сканцэнтравана на ўзбярэжжы Атлантычнага акіяна, у некаторых раёнах Андаў. У той жа час унутраныя раёны мацерыка засталіся мала асвоенымі з прычыны неспрыяльных прыродных умоў. Асаблівасцю рассялення людзей у Паўднёвай Амерыцы з'яўляецца тое, што значная частка насельніцтва пражывае не толькі на раўнінах, але і на нагор'ях, у Андах на вышынях ад 1000 да 2500 м, у поясе вечнай вясны.

У Балівіі на вышыні 3300—3700 м над узроўнем мора пражывае палова насельніцтва краіны. Горад Ла-Пас — сталіца Балівіі — самая высакаторная сталіца свету, адзіны горад-мільянер на такой вышыні. (Афіцыйная сталіца Сукрэ, але кіраванне адбываецца з Ла-Пасу.)

Паўднёвая Амерыка — адзін з самых урбанізаваных рэгіёнаў свету (84 % гарадскога насельніцтва). У Аргенціне, Венесуэле, Бразіліі ў гарадах пражывае да 90 % насельніцтва. Урбанізацыя ў Паўднёвай Амерыцы адлюстроўвае ўсе асноўныя рысы глабальнай урбанізацыі: хутка растуць буйныя гарады і колькасць гарадскога насельніцтва, утвараюцца агламерцы — Сан-Паўлу, Рыа-дэ-Жанэйра, раён Буэнас-Айрэс. У асноўным урбанізацыя звязана з развіццём прамысловасці. Але рост гарадскога насельніцтва, на жаль, у значнай меры тлумачыцца міграцыяй у гарады беднага сельскага насельніцтва. (Успомніце, што такое «ілжывая ўрбанізацыя».)



Мал. 93. Схема фарміравання расава-этнічнага складу насельніцтва Паўднёвай Амерыкі

роўнасці насельніцтва адбіліся на яго шчыльнасці — 22 чал./кв. км. Сярэдняя працягласць жыцця насельніцтва высокая — 74 гады. Письменнасць насельніцтва складае прыкладна 90 %.

Этнічны склад насельніцтва ўяўляе сабой стракатае змяшэнне плямёнаў, народнасцей, нацый. У яго фарміраванні значную ролю адыграла гістарычнае развіццё мацерыка. Пражываюць прадстаўнікі ўсіх трох рас: мангалоіднай, еўрапеоіднай і экватарыяльнай. Еўрапейцы імігравалі сюды ў асноўным з Іспаніі і Партугаліі. Для асваення новых зямель і работ на плантацыях яны тысячамі ўвозілі неграў-рабоў з Афрыкі. У цяпераш-

ні час у Паўднёвай Амерыцы пераважаюць нашчадкі ад змешаных шлюбав (медыцы — ад еўрапейцаў і індзейцаў, мулаты — ад еўрапейцаў і неграў, самба — ад індзейцаў і неграў) (мал. 93). Пражывае прыкладна 250 вялікіх і малых народаў. Да прыходу еўрапейцаў кантынент засялялі індзейскія плямёны, якія знаходзіліся на розных ступенях развіцця, — інкі, гуарані і інш. З прыходам еўрапейцаў іх колькасць хутка скарачалася.

Дзяржава інкаў, якая ўзнікла ў X ст. н. э. на вышыні 3000 м на сучаснай тэрыторыі Перу, за пяць стагоддзяў ператварылася ў найвялікшую цывілізацыю Амерыкі. Яе сталіца горад Куско ў пачатку XVI ст. меў больш жыхароў, чым тагачасны Лондан. Інкі былі створаны грандыёзныя храмы і палацы, цудоўныя дарогі, водаправоды, ювелірныя вырабы; вядомыя іх дасягненні ў галіне астраноміі, медыцыны. Імі быў адкрыты каўчук, вынайздзена пісьменнасць, створаны дасканалы календарныя сістэмы летазлічэння. Ад індзейцаў у практыку сусветнага земляробства ўвайшлі кукуруза, бульба, фасоль, памідоры, сланечнік, какава і іншыя культуры.

Іспанская мова — самая распаўсюджаная на мацерыку побач з партугальскай і англійскай. Асноўная частка насельніцтва ($\frac{9}{10}$) па веравызнанні — каталікі, есць пратэстанты і праваслаўныя. Індзейцы захавалі традыцыйныя вераванні і абрады (мал. 94).

На культуру народаў Паўднёвай Амерыкі паўплывала змешванне розных рас. Тут сінтэзаваліся індзейскія, іспанца-партугальскія і афрыканскія музычныя стылі. Напрыклад, танец пасадобль родам з Іспаніі, а запальны джайв — карэнны паўночнаамерыканскі танец, сальса спалучае ўсе асаблівасці каларыту Калумбіі, Панамы, Венесуэлы, Кубы. Запал і сіла аргентынскага танга не маюць патрэбы ў прадстаўленні.

Палітычная карта Паўднёвай Амерыкі фарміравалася на працягу доўгага часу. Можна вылучыць асноўныя этапы яе ўтварэння: да еўрапейскай каланізацыі; каланіяльны; паслякаланіяльны; перыяд пасля Другой сусветнай вайны. Пасля адкрыцця Амерыкі еўрапейскія краіны Іспанія і Партугалія падзялілі паміж сабой тэрыторыю мацерыка. У пачатку XIX ст. у выніку вызваленчага руху на месцы калоній утварыліся 17 незалежных дзяржаў. Да канца XX ст. практычна ўсе краіны сталі незалежнымі. Па форме праўлення ўсе дзяржавы — рэспублікі. Пераважаюць унітарныя дзяржавы, за



Мал. 94. Карэнны жыхар Паўднёвай Амерыкі

выключэннем Бразіліі, Аргенціны і Венесуэлы, у якіх федэратыўнае дзяржаўнае ўпарадкаванне. Існуе і развіваецца Саюз паўднёваамерыканскіх нацый, які аб'ядноўвае амаль усе краіны Паўднёвай Амерыкі.

Асаблівасці насельніцтва Паўднёвай Амерыкі выяўляюцца ў высокіх тэмпах росту колькасці насельніцтва, нераўнамернасці яго размяшчэння, а таксама ў перавазе маладых узростаў. Паўднёвая Амерыка — адзін з самых урбанізаваных рэгіёнаў свету. На культуру народаў Паўднёвай Амерыкі паўплывалі каланізацыя і змешванне розных рас.



1. Як праяўляецца ўплыў прыродных і гістарычных фактараў на размяшчэнне насельніцтва Паўднёвай Амерыкі? **2.** Раствлумачце, чаму этнічны склад насельніцтва вельмі складаны. ***3.** Параўнайце асаблівасці культуры народаў Паўднёвай Амерыкі і Аўстраліі. Раствлумачце адрозненні.

§ 50. Гаспадарка. Экалагічныя праблемы

Асноўныя пытанні. У чым заключаюцца асаблівасці эканамічнага развіцця краін Паўднёвай Амерыкі?

Краіны Паўднёвай Амерыкі знаходзяцца на больш высокім узроўні развіцця ў параўнанні з іншымі краінамі, якія развіваюцца. У апошні час эканоміка краін Лацінскай Амерыкі мае тэмпы росту, якія аспярэджваюць сярэднесусветныя. Адной з галоўных прычын з'яўляецца тое, што паўднёваамерыканскія краіны прайшлі больш працяглы шлях суверэннага развіцця. Пэўную ролю адыграла эканамічнае кіраванне, рэформы, высокія цэны на сыравінныя рэсурсы, якія спрыяюць росквіту рэгіёну. У цяперашні час паўднёваамерыканскія краіны не ў стане цалкам самастойна развіваць шматгаліновую гаспадарку і ў многім знаходзяцца ў эканамічнай залежнасці ад развітых дзяржаў свету. Паміж асобнымі краінамі захоўваюцца значныя адрозненні. Эканоміка Бразіліі, Аргенціны, Венесуэлы больш адпавядае ўзроўню развітых краін. У Балівіі, Парагваі і шэрагу іншых краін узровень эканамічнага развіцця ніжэйшы.

Прамысловасць. Гідраэнергетычныя рэсурсы спрыяюць будаўніцтву найбуйнейшых у свеце ГЭС: *Ітайпу* на рацэ Паране, *Гуры* ў Венесуэле, *Тукуруі* ў Бразіліі (мал. 95). Частка электраэнергіі выпрацоўваецца на цеплавых і атамных электрастанцыях. Каляровая металургія з'яўляецца вядучай галіной у Чылі, Перу і Балівіі.

У Бразіліі дзейнічае больш за 2 тыс. электрастанцый. У асноўным гэта гідроэлектрастанцыі, якія вырабляюць 75 % электраэнергіі. На долю цеплавых, сонечных, ветраных і ядзерных электрастанцый прыходзіцца 25 % вырабляемай электраэнергіі.

У краінах Паўднёвай Амерыкі **апрацоўчая прамысловасць** развіваецца найбольш дынамічна. Тут з'явіліся сучасныя прадпрыемствы новых галін. Але адносна шматгаліновая прамысловасць створана толькі ў двух паўднёваамерыканскіх краінах — Бразіліі і Аргенціне.

У Бразіліі і Аргенціне развіта аўтамабільная і авіяцыйная прамысловасць, ёсць атамныя электрастанцыі, буйныя заводы чорнай металургіі, вырабляюцца камп'ютары і ваенная тэхніка. Апрацоўчая прамысловасць арыентавана, перш за ўсё, на задавальненне патрэб унутранага рынку, якія растуць з прычыны хуткага павелічэння колькасці насельніцтва. Вытворчасці размяшчаюцца ў гарадах з выгядным геаграфічным становішчам, наяўнасцю кваліфікаванай рабочай сілы (Сан-Паўлу, Буэнас-Айрэс, Рыа-дэ-Жанэйра) і ў месцах, дзе ёсць паліва або сыравіна (напрыклад, Каражас у Бразіліі).

Машынабудаўнічы комплекс развіваецца не толькі ў Аргенціне і Бразіліі, але і ў Венесуэле, Чылі, Калумбіі, Перу. Найважнейшымі яго цэнтрамі сталі Буэнас-Айрэс, Кардова (Аргенціна), Сан-Паўлу, Белу-Арызонці (Бразілія). Галоўная галіна машынабудавання — транспартнае машынабудаванне. Аўтамабілі вырабляюцца ў Бразіліі, Аргенціне, Венесуэле. Развіваецца суднабудаванне і авіябудаванне (Бразілія), сельскагаспадарчае машынабудаванне (Бразілія і Аргенціна). Развіваюцца аэракасмічная галіна, мікраэлектроніка — у Бразіліі, робататэхніка, ядзерная галіна — у Аргенціне. Атрымала развіццё хімічная і нафтахімічная прамысловасць у Бразіліі і Аргенціне.

У сусветнай эканоміцы за паўднёваамерыканскімі дзяржавамі замацавана роля экспарцёраў мінеральнай сыравіны і прадуктаў сельскай гаспадаркі. Кожная краіна спецыялізуецца на экспарце сыравіны і прадуктаў, ад якіх залежыць яе дабрабыт. У **горназдабыўной прамысловасці** вылучаецца здабыча нафты ў Венесуэле, Аргенціне, Эквадоры, Калумбіі. Здабыча жалезных, медных, нікелевых руд складае аснову горназдабыўной прамысловасці Бразіліі, Венесуэлы, Чылі, Перу. Бразілія таксама багатая на запасы марганцавай руды, баксітаў. Вялікія запасы мед-



Мал. 95. Итайпу — наибуйнейшая ГЭС на р. Парана

най руды сканцэнтраваны ў Чылі і Перу. Балівія славіцца здабычай волава. У Калумбіі, Бразіліі, Перу здабываюць руды каштоўных металаў.

Асаблівае значэнне набываюць раёны новага асваення ў глыбінных частках некаторых краін. Самы буйны з іх ствараецца ў венесуэльскай Гуаяне. Аснову яго складаюць электра-энергетыка і металургія. Жалезная руда здабываецца адкрытым спосабам, і значная частка яе экспартуецца.

Сельская гаспадарка займае важнае месца ў эканоміцы Паўднёвай Амерыкі. У структуры сельскай гаспадаркі пераважае *раслінаводства*. Найбольшую плошчу займаюць раёны, у якіх вырошчваюць традыцыйныя харчовыя культуры: кукурузу, рыс, проса, бабовыя, батат.

«Твар» Паўднёвай Амерыкі ў сусветнай сельскай гаспадарцы вызначаюць **трапічныя культуры, якія вырошчваюцца на буйных плантацыях**. Важнейшыя з іх цукровы трыснёг, кофе, какава, бананы і бавоўнік. Асабліва высокай якасцю адрозніваецца кофе «арабіка», які вырабляецца ў Калумбіі. Вялікую частку ўраджаю пшаніцы даюць Аргенціна і Бразілія. Некаторыя краіны і раёны вырабляюць у асноўным толькі адну культуру (краіны монакультурнай гаспадаркі). **Жывёлагадоўля** мае мясны напрамак, але ў той жа час павялічваецца вытворчасць малака і малочных прадуктаў. Аргенціна займае другое месца ў свеце па экспарце ялавічыны. У Бразіліі развіваецца птушкагадоўля, і яе прадукцыя ідзе на экспарт. *(Вывучыце па тэматычнай карце раёны развіцця сельскай гаспадаркі.)*

Транспарт. Вядучую ролю ў перавозках займае аўтамабільны транспарт. Найбольш важнымі магістралямі з'яўляюцца Панамерыканская і Трансамазонская шаша. Вялікае значэнне мае паветраны і чыгуначны транспарт. Адна з самых высакагорных у свеце чыгунак з Лімы ў Арою перасякае Анды на вышыні 4818 м.

Знешнія эканамічныя сувязі ажыццяўляюцца ў асноўным з дапамогай марскога транспарту. У экспарце краін Паўднёвай Амерыкі пераважае сыравіна, паліва, прадукцыя сельскай гаспадаркі.

Краіны Паўднёвай Амерыкі пастаўляюць на сусветны рынак кофе, какаву, бавоўну, мяса, пшаніцу, цукар, цытрусавыя. Чылі вывозіць медзь, Перу — свінец і медзь, Балівія — волава, Ямайка — баксіты. Рэалізуюцца праекты зборных прадпрыемстваў сучаснай беларускай тэхнікі ў краінах Лацінскай Амерыкі.

Экалагічныя праблемы. Рост буйных прамысловых цэнтраў у Паўднёвай Амерыцы становіцца прычынай узнікнення сур'езных экалагічных праблем, характэрных для ўрбанізаваных тэрыторый ва ўсім свеце. Гэта нізкая якасць пітной вады, забруджванне атмасфернага паветра, назапашванне цвёрдых адходаў.

Па плошчы тэрыторый з непарушанай прыродай Паўднёвая Амерыка займае другое месца пасля Антарктыды. Але пад уплывам гаспадарчай дзейнасці скарачаецца плошча лясоў. Амазонію ў Паўднёвым паўшар'і лічаць адным з галоўных раёнаў абязлесення (мал. 96). Здабыча нафты ў гушчыні трапічных лясоў Амазоніі, жалезных руд на Гвіянскім і Бразільскім пласкагор'ях запатрабавала будаўніцтва транспартных шляхоў у недаступных раёнах. Гэта прывяло да росту насельніцтва, знішчэння лясоў, пашырэння ворных і пашавых зямель. Знішчэнне лясоў вядзе да разбурэння глебы, скарачэння колькасці жывёл. Вялікую праблему ствараюць лясныя пажары. У Паўднёвай Амерыцы знікла каля 40 % трапічных лясоў.



Мал. 96. Высечка лесу выклікае эрозію глеб

У апошнія гады ў краінах Паўднёвай Амерыкі ўзмацнілася барацьба за захаванне экалагічнай раўнавагі ў прыродзе. Адным з напрамкаў аховы прыроды з'яўляецца стварэнне нацыянальных паркаў і запаведнікаў. На мацерыку створана больш за 700 ахоўных тэрыторый. Вялікую плошчу займае нацыянальны парк *Сан-Жуакін* у Бразіліі, дзе ахоўваюцца найбольш каштоўныя лясы з бразільскай араўкарыі. Тут таксама ахоўваецца махнатая павукападобная малпа, мядзведзь-акуллярнік, месца размнажэння марскіх чарапах. Вядомыя нацыянальныя паркі *Ігуасу* ў Бразіліі, *Ману* ў Перу.

Тэмпы росту эканамічнага развіцця краін Паўднёвай Амерыкі апярэджваюць сярэднесусветныя паказчыкі. Для краін Паўднёвай Амерыкі характэрна скарачэнне долі сельскай гаспадаркі ў ВУП і рост долі прамысловасці. Развіццю эканомікі спрыяюць вялікія запасы прыродных рэсурсаў, забяспечанасць працоўнымі рэсурсамі, пашырэнне інтэграцыі.

- ?** 1. З дапамогай вучэбнага дапаможніка і тэматычных карт складзіце апісанне гаспадаркі краіны (па выбары). *2. Параўнайце, якія вядучыя галіны прамысловасці развіты ў краінах Паўднёвай Амерыкі і Аўстраліі. *3. Растворыце, чаму па вытворчасці прадукцыі жывёлагадоўлі вылучаецца раён, які прымыкае да заліва Ла-Плата ў межах Аргенціны і Уругвая.

§ 51. Аргенцінская Рэспубліка. Баліварыянская Рэспубліка Венесуэла

Асноўныя пытанні. Якія галіны гаспадаркі развіваюцца ў Аргенціне і Венесуэле?

Аргенцінская Рэспубліка

Плошча: 2,8 млн км²

Насельніцтва: 43 млн чалавек

Сталіца: Буэнас-Айрэс



Баліварыянская Рэспубліка Венесуэла

Плошча: 912 тыс. км²

Насельніцтва: 28 млн чалавек

Сталіца: Каракас



Геаграфічнае становішча. Аргенціна займае паўднёва-ўсходнюю частку мацерыка, выцягнута з поўначы на поўдзень амаль на 3700 км. Паўднёва-ўсходняе ўзбярэжжа ад сталіцы да праліва Дрэйка зрэзана шматлікімі бухтамі. Па памерах тэрыторыі яна саступае толькі Бразіліі. Назва краіны паходзіць ад лацінскага слова *argentum* — «серабро». Венесуэла размешчана на поўначы мацерыка, выходзіць да Карыбскага мора, а на ўсходзе — да Атлантычнага акіяна, дзе знаходзіцца каля 70 астравоў, якія належаць ёй. Венесуэльскі заліў (Маракайба) Карыбскага мора ўдаецца ў сушу на 231 км.

Прырода Аргенціны і Венесуэлы разнастайная. У Аргенціне вастраверхія горныя пікі Анд спалучаюцца з шырокімі раўнінамі пампы. Паўднёвы ўсход краіны займае паўпустынная Патагонія. Клімат Аргентыны ў цэлым спрыяе развіццю сельскай гаспадаркі. *(Выкарыстоўваючы кліматычныя карты, апішыце клімат краіны.)* Вялікую ролю ў жыцці краіны адыгрывае рака Парана — важная суднаходная артэрыя краіны. Урадлівыя чарназёмападобныя глебы пампы спрыяюць развіццю земляробства. Нетры краіны багатыя нафтаю, уранавай сыравінай, металічнымі рудамі, самароднай серай, мармурам. Але аддаленасць радовішчаў карысных выкапняў ад галоўных эканамічных цэнтраў ускладняе іх распрацоўку. У Венесуэле горы і пласкагор'і чаргуюцца з раўнінамі. Найвышэйшая вяршыня краіны — пік Балівар (5007 м), названы ў гонар нацыянальнага героя Венесуэлы. Вадаспад Анхель з'яўляецца самым вядомым прыродным скарбам Венесуэлы і адным з самых уражлівых месцаў у свеце. Рака Арынока — асноўная транспартная магістраль краіны. Балюістыя нізіны акружаюць возера Маракайба. Клімат Венесуэлы субэкватарыяльны, гарачы.

Сярэднемесячныя тэмпературы паветра $+25...+29^{\circ}\text{C}$. Ападка выпадаюць нераўнамерна: ад 280 мм на паўночным захадзе да 2000—3000 мм на паўночных схілах гор і ў верхнім басейне ракі Арынока. У адпаведнасці з кліматам расліннасць характарызуецца стракатасцю: гілея, пераменна-вільготны лес, высакатраўныя саванны, сухія рэдкалессі, мангры.

Насельніцтва. Аргенціну і Венесуэлу насяляюць перасяленцы з Еўропы і індзейцы, колькасць якіх моцна скарацілася. Дзяржаўнай мовай абедзвюх краін з'яўляецца іспанская, пануючай рэлігіяй — каталіцтва. Аргенціну называюць «сімбіёзам культур» і ў той жа час адной з самых еўрапеізаваных краін Паўднёвай Амерыкі. Аргенцінская нацыя сфарміравалася шматлікімі еўрапейскімі іммігрантамі. Больш за 85 % аргенцінцаў належаць да еўрапеоіднай расы. У Аргенціне пражывае значная колькасць нашчадкаў выходцаў з дарэвалюцыйнай Расіі: украінцаў, беларусаў, рускіх, яўрэяў, літоўцаў, якія фарміруюць сучасную культуру краіны. Ёсць пэўны ўплыў амерыканскіх індзейцаў і афрыканскіх культур. Найбольш вядомым элементам культуры з'яўляецца танец — аргенцінскае танга.

Асноўнае насельніцтва Венесуэлы — венесуэльцы. Колькасць індзейцаў перавышае 100 тыс. чалавек. Насельніцтва Венесуэлы ўвабрала ў сябе культуру індзейскіх плямёнаў, афрыканскага і іспанскага народаў. Здаўна адным з народных промыслаў у Венесуэле з'яўляецца разьба па дрэве і апрацоўка паўкаштоўных камянёў.

Развіваецца мясцовая традыцыйная тэхніка лепкі з гліны. Цікавасць прадстаўляюць вырабы з золата, дываны з воўны ламы, традыцыйныя маскі з дрэва, жэмчуг, каралі з насення, плеченыя гамакі, ваўняныя накідкі з малюнкам — понча.

Штогадовы натуральны прырост насельніцтва Аргенціны складае 9 %, Венесуэлы — 15 %. Больш чым 80 % аргенцінцаў і венесуэльцаў жыве ў буйных гарадах каля ўзбярэжжа. Буйнейшыя гарады Аргенціны — *Буэнас-Айрэс*, *Расарыя*, *Ла-Плата*. Каля $\frac{1}{3}$ насельніцтва краіны сканцэнтравана ў агламерацыі Вялікага Буэнас-Айрэса. Буйнейшыя гарады Венесуэлы — *Каракас* (мал. 97) і *Маракайба*, дзе таксама пражывае вялікая частка насельніцтва краіны. (*Вывучыце па тэматычнай карце атласа ішчэльнасць насельніцтва Аргентыны і Венесуэлы.*)



Мал. 97. Каракас — найбуйнейшы горад Венесуэлы

Гаспадаркі Аргенціны і Венесуэлы маюць адрозненні. **Аргенціна** — адна з найбольш развітых краін Паўднёвай Амерыкі. Аргенціна прыметна вылучаецца запасамі стратэгічнай сыравіны — уранавых руд, берылію, вальфраму. Аднак асноўныя радовішчы карысных выкапняў знаходзяцца ў маланаселеных і слаба асвоеных раёнах, далёка ад галоўных эканамічных цэнтраў. Паскорана развіваюцца металургія, машынабудаванне, нафтаперапрацоўка. Аснову энергетыкі складаюць гідроэлектрастанцыі на рэках Парана і Уругвай. Аргенціна — першая краіна Паўднёвай Амерыкі, якая пачала развіваць атамную энергетыку. Значная частка прадпрыемстваў цяжкай прамысловасці канцэнтравана ў нізоўях Параны, у прамысловым поясе паміж Буэнас-Айрэсам і Расарыа. Больш як палова прамысловай прадукцыі вырабляецца ў Буэнас-Айрэсе.

Сельская гаспадарка практычна забяспечвае ўсе ўнутраныя патрэбы ў харчаванні і прамысловай сыравіне. Вядучай галіной сельскай гаспадаркі з'яўляецца жывёлагадоўля. **Па аб'ёме вытворчасці збожжавых, ялавічыны, воўны, вінаграду Аргенціна займае першае месца ў Паўднёвай Амерыцы.** Галоўным раёнам сельскай гаспадаркі, і асабліва па вырошчванні пшаніцы, з'яўляецца пампа, дзе ствараюцца вялікія сельскагаспадарчыя комплексы. Па вытворчасці прадукцыі жывёлагадоўлі вылучаецца вобласць вусця ракі Парана.

Венесуэла — буйнейшы пастаўшчык нафты на сусветны рынак. Венесуэла стала сусветным лідарам па запасах нафты, абагнаўшы Саудаўскую Аравію. Запасы нафты складаюць каля 18 % агульнасусветных запасаў. Зручнае размяшчэнне адносна транспартных шляхоў паскарае здабычу нафты каля возера Маракайба і яе перапрацоўку ва ўзбярэжных раёнах краіны (мал. 98). Рэспубліка Беларусь супрацоўнічае з Венесуэлай па асваенні багацейшых радовішчаў нафты, ствараюцца сумесныя прадпрыемствы.



Мал. 98. Нафтагазаносны раён Маракайба

Паспяхова развіваецца новы буйны прамысловы раён — венесуэльская Гуаяна. Гэта адзіны ў тропіках раён, аснову якога складае прамысловы комплекс: электраэнергетыка, чорная і каляровая металургія. Узвядзенне на рацэ Арынока магутных ГЭС Гуры і Макагуа дазваляе пастаўляць электраэнергію для развіцця алюмініевай прамысловасці. Па памерах вылаўкі першаснага алюмінію і яго экспарту Венесуэла выйшла на другое месца ў Паўднёвай Амерыцы пасля Бразіліі. Хутка расце прамысловы цэнтр і галоўны

порт Гуаяны — Сюдад-Гуаяна, да якога ўверх па Арынока могуць падымацца марскія судны.

Сельская гаспадарка ў Венесуэле не адыгрывае такой вялікай ролі, як у Аргенціне: апрацоўваецца ўсяго толькі 5 % зямлі на буйных землеўладаннях. Насельніцтва займаецца развядзеннем буйной рагатай жывёлы, свіней. Асноўныя экспартныя культуры: кофе і какава.

Знешнія эканамічныя сувязі. Пераважае вываз сыравіны і паўфабрыкатаў, увозяць пераважна гатовыя тавары. Беларусь ажыццяўляе ўсебаковае супрацоўніцтва з Венесуэлай. Яно характарызуецца не толькі ростам тавараабароту, але і сумеснымі праектамі па здабычы нафты, у будаўніцтве, адукацыі. Наша краіна таксама зацікаўлена ў паглыбленні ўзаемавыгаднага супрацоўніцтва з Аргенцінай.

У Аргенціне і Венесуэле паскорана развіваецца апрацоўчая прамысловасць. Аргенціна вядома як вытворца мяса, алею, цукру, кансерваў. Венесуэла вылучаецца вялікімі запасамі нафты і з'яўляецца яе буйным экспарцёрам.

? 1. Якія галіны з'яўляюцца вядучымі ў развіцці гаспадарак Аргенціны і Венесуэлы? 2. Устанавіце ўзаемасувязь будовы зямной кары, рэльефу і карысных выкапняў краін, якія вывучаюцца. *3. Падбярыце матэрыял аб супрацоўніцтве Беларусі з Венесуэлай.

§ 52. Федэратыўная Рэспубліка Бразілія

Асноўныя пытанні. У чым асаблівасці Бразіліі па ўзроставым і этнічным складзе насельніцтва? Які ўзровень эканамічнага развіцця краіны?

Плошча: 8,5 млн км²

Насельніцтва: 201 млн чалавек

Сталіца: Бразілія



Геаграфічнае становішча. *Бразілія* — трапічная краіна, працягнулася на 4 тыс. км з захаду на ўсход і 4,3 тыс. км з поўначы на поўдзень. Яна займае амаль палову мацерыка, мяжуе амаль з усімі краінамі мацерыка, за выключэннем Чылі і Эквадора. Тэрыторыя на поўначы і ўсходзе абмываецца водамі Атлантычнага акіяна. Працягласць меж складае 22,1 тыс. км, з іх $\frac{1}{3}$ — марскія межы. Каля 30 % тэрыторыі займаюць амазонскія джунглі.

Бразілія — краіна-гігант. Яна займае амаль палову плошчы кантынента і пятае месца ў свеце па памерах тэрыторыі. На адзінай з адкрытых партугальцамі тэрыторыі расло знакамітае чырвонае дрэва пау-бразіл, адсюль і ўзнікла назва краіны.

Прырода. Велізарную плошчу тэрыторыі Бразіліі займаюць экватарыяльныя лясы Амазонскай нізіны, саванны Бразільскага пласкагор'я. (*Вывучыце па тэматычных картах атласа размяшчэнне прыродных зон Бразіліі.*) Амазонка і яе прытокі адыгрываюць вялікую ролю ў жыцці краіны. Для цэнтральнай часткі Бразільскага пласкагор'я характэрны тыповыя саванны. Па запасах і разнастайнасці карысных выкапняў Бразілія — унікальная краіна. «Жалезным сэрцам» краіны называюць Бразільскае пласкагор'е дзякуючы наяўнасці залягаў высакаякасных жалезных, марганцавых, нікелевых руд. Каштоўныя і паўкаштоўныя камяні — ізмуруды, сафіры, аметысты, гранаты — багацце гэтай краіны.

Насельніцтва. Бразілія ўваходзіць у першую пяцёрку краін свету па колькасці насельніцтва. Амаль палова жыхароў засяляе толькі каля 7 % тэрыторыі краіны, вузкую паласу Атлантычнага ўзбярэжжа. Сярэдняя шчыльнасць насельніцтва — 23 чал./кв. км, на паўднёвым усходзе — каля 80, на поўначы — 3. (*Зрабіце аналіз карты атласа «Шчыльнасць насельніцтва».*)

Для Бразіліі характэрны высокі натуральны прырост насельніцтва. Хутка развіваецца працэс урбанізацыі. Перасяленне сялян у гарады, развіццё «ілжывай урбанізацыі» стала адной з галоўных праблем Бразіліі. Каля 40 % людзей жыве за рысай беднасці, а 20 % знаходзіцца ва ўмовах галечы. Асноўная частка людзей занята ў прамысловасці, сферы паслуг, некалькі менш — у сельскай гаспадарцы.

Бразілія — тыповы прыклад складанага этнічнага складу насельніцтва мацерыка. Звыш 95 % насельніцтва краіны — бразільцы, нацыя, стракатая ў расавых і этнічных адносінах, у якую ўваходзяць нашчадкі еўрапейцаў (54 %), нашчадкі афрыканцаў (6 %), мулаты (38 %), метысы, самба. Нацыянальная мова — партугальская. Культура сучаснай Бразіліі ўяўляе сабою спалучэнне партугальскіх, індзейскіх і афрыканскіх элементаў.

Характэрнай рысай сучаснай культуры народа з'яўляецца ўлік асаблівасцей прыроды. Архітэктурныя формы, сонцаахоўныя прыстасаванні для дамоў, магчымасць скразнога праветрывання памяшканняў і іншыя элементы жылля ўлічваюць кліматычныя ўмовы рэгіёну.

Гарады. Сан-Паўлу — «эканамічная сталіца» краіны, якая ўтварае вялікую агламерацыю з насельніцтвам больш за 17 млн жыхароў. Штат Сан-Паўлу дае каля $\frac{2}{3}$ усёй прамысловай вытворчасці краіны. *Рыа-дэ-Жанэйра* («рака студзеня») — адзін з самых прыгожых гарадоў свету на ўзбярэжжы акіяна. У агламе-

рацыі горада пражывае 13 млн чалавек. Асаблівую веліч гораду надае грандыёзная статуя Хрыста Збавіцеля (мал. 99). Кажуць, што Сан-Паўлу — горад, у якім у асноўным зарабляюць на жыццё, а Рыа-дэ-Жанэйра з'яўляецца месцам, дзе пераважна атрымліваюць асалоду ад жыцця. Сталіца краіны *Бразілія* па смеласці архітэктурных форм і выкарыстанні навішых рашэнняў у архітэктуры і будаўніцтве — горад XX ст., сімвал нацыянальнага гонару.



Мал. 99. Статуя Хрыста Збавіцеля ў Рыа-дэ-Жанэйра

Месцазнаходжанне сталіцы было выбрана як найбольш выгаднае са стратэгічнага і ваеннага пункту гледжання. Праект сталіцы распрацавалі бразільскія архітэктары. Згодна з праектам будынкі горада добра спалучаюцца з рэльефам мясцовасці. Аблічча горада Бразілія настолькі арыгінальнае, што яго ўнеслі ў Спіс аб'ектаў Сусветнай спадчыны ЮНЕСКА.

Прамысловасць. На сённяшні дзень эканоміка Бразіліі з'яўляецца самай магутнай у Паўднёвай Амерыцы. Яна аказвае вялікі ўплыў на сусветны рынак. Бразілія валодае высокаразвітой здабыўной прамысловасцю і сельскай гаспадаркай. Краіна займае другое месца ў свеце па здабычы і экспарце жалезнай руды, трэцяе — па здабычы баксітаў. Адкрыты буйнейшыя радовішчы жалезнай руды *Каражас*, баксітаў *Трамбетас*. У прыбярэжных зонах Рыа-дэ-Жанэйра, недалёка ад асноўных прамысловых цэнтраў, — нафтавыя радовішчы. Вытворчасць алюмінію запатрабавала значнага росту выпрацоўкі электраэнергіі, што прывяло да будаўніцтва гідрэлектрастанцый. У басейне ракі Парана пабудаваны ГЭС, адна з буйнейшых у свеце — Ітайпу. Значныя запасы ўранавых руд садзейнічалі будаўніцтву першай бразільскай атамнай электрастанцыі «Ангра-1» у раёне Рыа-дэ-Жанэйра.

Бразілія — адна з вядучых краін, якія развіваюцца. Па агульных памерах ВУП яна займае адно з першых месцаў сярод усіх краін, якія развіваюцца. Прамысловасць з'яўляецца вядучай галіной гаспадаркі Бразіліі, на яе долю прыходзіцца больш за 38 % ВУП. Галоўнымі галінамі з'яўляюцца нафтаперапрацоўчая і хімічная прамысловасць. Самы буйны горнапрамысловы раён Бразіліі — Вялікі Каражас (гл. мал. 100 на с. 192). Тут плануецца пабудавач звыш 50 розных прамысловых аб'ектаў на базе выкарыстання рэсурсаў жалезнай, марганцавай, меднай і іншых руд. Краіна займае 2-е месца ў свеце па здабычы і экспарце жалезнай руды, другое — па здабычы баксітаў.



Мал. 100. Карысныя выкапні горнапрамысловага раёна Вялікі Каражас у Бразіліі

скага пласкагор'я, дзе рэльеф і глебы ідэальныя для вырошчвання кафеіных дрэў (мал. 101).

Бразілія ўваходзіць у першую пяцёрку краін свету па зборы соі, какавы, апельсінаў, бананаў. Жывёлагадоўля мяснога напрамку паспяхова развіваецца на натуральных пашах на поўдні краіны. Бразілія займае адно з першых месцаў у свеце па пагалоўі буйной рагатай жывёлы. У сельскай гаспадарцы занята 20 % насельніцтва. Галоўная задача Бразіліі — асваенне ўнутраных раёнаў краіны.

Транспарт. Вядучым відам транспарту з'яўляецца аўтамабільны (80 % грузаабароту). Вялікая даўжыня чыгунак і аўтамабільных дарог. Трансамазонская шаша

У структуры прамысловасці Бразіліі пераважаюць галіны цяжкай прамысловасці: чорная металургія і машынабудаванне (Сан-Паўлу і Рыа-дэ-Жанэйра). Бразілія ўваходзіць у першую пяцёрку краін свету па вытворчасці марскіх суднаў, трактароў, тэлевізараў, баваўнянапапяровых тканін. Яна дабілася поспехаў у развіцці аўтамабільнай прамысловасці, авіябудаванні, суднабудаванні, а таксама ў развіцці электронікі і інфарматыкі. У першай з лацінаамерыканскіх краін тут створаны штучны спадарожнік Зямлі. Па выпуску камп'ютараў Бразілія саступае толькі ЗША, Японіі і Германіі. *(Вывучыце па карце атласа буйныя прамысловыя цэнтры, асноўныя раёны развіцця сельскай гаспадаркі.)*

Паскоранае развіццё атрымала сфера паслуг у Бразіліі. У ёй занята больш за 70 % насельніцтва краіны.

Сельская гаспадарка забяспечвае 95 % патрэб краіны ў прадуктах харчавання. Бразілія займае першае месца ў свеце па вытворчасці кофе, апельсінавага соку, цукру. Плантацыі кофе размешчаны ў паўднёва-ўсходняй частцы Бразільскага пласкагор'я, дзе рэльеф і глебы ідэальныя для вырошчвання кафеіных дрэў (мал. 101).

даўжынёй у 5,4 тыс. км перасякае тэрыторыю Бразіліі. Унутраныя водныя шляхі суднаходны ў любы час года.

Знешнія эканамічныя сувязі. Важны артыкул даходаў Бразіліі па-ранейшаму складае экспарт каштоўных парод драўніны, натуральнага і растваральнага кофе, какавы, каўчуку, лекавых раслін. Па экспарце сельскагаспадарчай прадукцыі яна знаходзіцца на трэцім месцы ў свеце. Бразілія традыцыйна з'яўляецца адным з вядучых гандлёвых партнёраў Беларусі ў Паўднёвай Амерыцы.

Асноўнымі гандлёвымі партнёрамі Бразіліі з'яўляюцца ЗША, краіны Заходняй Еўропы, Лацінскай Амерыкі, Канада, Японія.



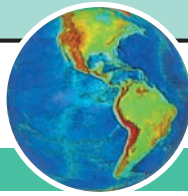
Мал. 101. Кафейныя плантацыі

Ва ўзроставай структуры насельніцтва Бразіліі высокая ўдзельная вага маладых узростаў. Этнічны склад насельніцтва вельмі складаны. Бразілія — лідар Паўднёвай Амерыкі па ўзроўні эканамічнага развіцця.

? 1. Назавіце адметныя асаблівасці прамысловасці Бразіліі. 2. Як адбілася гісторыя засялення мацерыка на культуры Бразіліі? *3. Параўнайце развіццё сельскай гаспадаркі Бразіліі і Аўстралійскага Саюза. Зрабіце вывады.

АБАГУЛЬНЯЕМ

1. Нанясіце на контурную карту па памяці аб'екты, якія характарызуюць географічнае становішча Паўднёвай Амерыкі і Афрыкі. 2. Пералічыце культурныя расліны, радзімай якіх з'яўляецца Паўднёвая Амерыка. 3. Параўнайце выкарыстанне рэк насельніцтвам у Афрыцы, Аўстраліі, Паўднёвай Амерыцы. 4. На якім мацерыку, у Афрыцы ці Паўднёвай Амерыцы, культура ў большай ступені фарміравалася пад уплывам культур іншых народаў? Чаму? *5. Чаму ў Паўднёвай Амерыцы распасціраецца самы доўгі горны ланцуг, а ў Афрыцы няма вялікіх горных масіваў? *6. Якая роля мінеральна-сыравінных рэсурсаў у развіцці прамысловасці, а прыродных умоў — у развіцці сельскай гаспадаркі ў Аўстраліі, Афрыцы, Паўднёвай Амерыцы? *7. Параўнайце праблемы аховы прыроды мацерыкоў Паўднёвага паўшар'я. У чым падабенства і адрозненні? Чаму? *8. Параўнайце ролю і месца эканомікі краін Аўстраліі, Афрыкі і Паўднёвай Амерыкі ў сусветнай гаспадарцы.



Тэма 8

Паўночная Амерыка

Апераджальныя заданні. 1. Падбярыце звесткі аб культуры народаў, якія насялялі мацярык да яго адкрыцця еўрапейцамі. 2. Збярыце інфармацыю аб прыродзе, насельніцтве, гаспадарчай дзейнасці буйнейшых дзяржаў мацерыка. 3. Выкарыстоўваючы дадатковыя крыніцы, дайце характарыстыку найбольш вядомых ахоўных прыродных тэрыторый Паўночнай Амерыкі (па выбары).

Прырода мацерыка Паўночная Амерыка моцна адрозніваецца ад прыроды мацерыкоў Паўднёвага паўшар'я. З Паўночнай Амерыкі пачыналася адкрыццё еўрапейцамі **Новага Свету** (Паўночная і Паўднёвая Амерыка, у процівагу Старому Свету (Еўропе). Тут сфарміравалася дзяржава з самай развітой і магутнай у свеце эканомікай — ЗША.

§ 53. Геаграфічнае становішча, гісторыя адкрыцця і географічныя даследаванні мацерыка

Асноўныя пытанні. У чым асаблівасці географічнага становішча мацерыка? Якія этапы вылучаюць у гісторыі даследаванняў мацерыка?

Геаграфічнае становішча і памеры тэрыторыі. Паўночная Амерыка — трэці па памерах мацярык планеты (больш за 24 млн км²) — цалкам знаходзіцца ў Паўночным паўшар'і. Найбольш шырокая частка мацерыка размешчана ў высокіх і сярэдніх шыротах паміж 30° і 60° пн. ш., а на поўдзень ён звужаецца. Вузкім Панамскім перашыйкам Паўночная Амерыка злучана з Паўднёвай Амерыкай. Мяжу паміж мацерыкамі ўмоўна праводзяць па *Панамскім канале* (мал. 102), пабудаваным у пачатку XX ст. Крайнюю паўднёвую частку мацерыка называюць **Цэнтральнай Амерыкай**.

Мацярык раздзяляе тры акіяны. Берагавая лінія Ціхага акіяна плаўная, з мноствам невялікіх астравоў. На паўночным захадзе мацярык абмывае *Берынгава мора*, абрамлёнае *Алеуцкімі астравамі* і *паўвостравам Аляска*. На поўдні, уздоўж ціхаакіянскага ўзбярэжжа, выцягнуты *паўвостраў Каліфорнія*. Паміж

ім і мацерыком працягваецца доўгі вузкі *Каліфарнійскі заліў*.

Узбярэжжы Паўночнага Ледавітага і Атлантычнага акіянаў зрэзаны вялікай колькасцю заліваў і мораў. У Паўночным Ледавітым акіяне размешчаны велізарны *Канадскі Арктычны архіпелаг*, які складаецца з некалькіх дзясяткаў тысяч астравоў. Усе астравы архіпелага маюць мацерыковае паходжанне. Далёка на поўнач высунуты самы буйны на планеце востраў — *Грэнландыя*. Крыху на поўдзень у мацярык глыбока ўразаецца Гудзонаў заліў.

Каля паўднёва-ўсходняй ускраіны мацерыка, якая абмываецца водамі Атлантыкі, размешчаны архіпелагі *Багамскіх*, *Вялікіх і Малых Антыльскіх астравоў*, якія аддзяляюць ад акваторыі акіяна *Мексіканскі заліў і Карыбскае мора*. Сярод невялікіх па памерах вулканічных астравоў часта сустракаюцца каралавыя. Найбольш буйныя паўастравы Атлантычнага ўзбярэжжа — *Лабрадор, Фларыда і Юкатан*.

У Атлантычным акіяне на ўсход ад узбярэжжа Паўночнай Амерыкі знаходзіцца «мора без берагоў», мора-загадка — Саргасава. Унутры самога мора водная плынь «закручваецца» па гадзіннікавай стрэлцы. Тут знаходзіцца знакаміты Бермудскі трохвугольнік. Воды Саргасава мора самыя празрыстыя. Назву «Саргасава» далі мору першыя навігатары з прычыны водарасцей, якія пакрываюць яго паверхню. Яны падобныя на галінкі вінаграду партугальскага сорту «*sargasso*».

На захадзе Паўночную Амерыку ад Еўразіі аддзяляе вузкі *Берынгаў праліў*, а на ўсходзе іх раздзяляюць тысячы кіламетраў воднай прасторы Атлантычнага акіяна.

Гісторыя адкрыцця. Паўночная і Паўднёвая Амерыка маюць адну агульную назву — *Новы Свет*. Мацерыкі былі адкрыты еўрапейцамі. (*Успомніце, як былі адкрыты мацерыкі Паўднёвага паўшар'я. Калі гэта адбылося? Што прымусіла мараплаўцаў адправіцца на пошукі новых зямель?*)

Скандынавы — вікінгі, ці нарманы, дасягнулі берагоў Паўночнай Амерыкі задоўга да Калумба. У канцы X ст. вікінг Эйрык па прозвішчы Рыжы заснаваў пасяленні на берагах «Грэнландыі» — «зялёнай краіны». У пачатку XI ст. сын Эйрыка — Лейф Эйрыксан дабраўся да паўвострава Лабрадор, дзе адкрыў зялёную і квітнеючую зямлю, якой далі імя «Вінланд» — «краіна вінаграда». Новыя землі нарманы лічылі працягам Еўропы, таму асаблівага значэння ім не прыдавалі.



Мал. 102. На адным са шлюзаў Панамскага канала

Праз паўстагоддзя пасля адкрыццяў нарманаў ад берагоў Партугаліі на захад у пошуках новых рынкаў і найкарацейшага марскога шляху ў Індыю адправілася экспедыцыя Хрыстафора Калумба. Дзень 12 кастрычніка 1492 г., калі Х. Калумб дасягнуў вострава Сан-Сальвадор, афіцыйна лічыцца датай адкрыцця Паўночнай Амерыкі еўрапейцамі. З гэтага часу пачалася каланізацыя гэтых зямель еўрапейцамі. За землямі, адкрытымі Х. Калумбам (астравамі Карыбскага мора), у далейшым замацавалася назва **«Вест-Індыя»**.

Заваяванне мацерыка англічанамі пачынаецца ў 1497 г. У пошуках шляху ў Азію Джон Кабат здзейсніў плаванне ўздоўж узбярэжжа Грэнландыі, пабываў на Бафінавай Зямлі, Лабрадоры і *Ньюфаўндлендзе*. Французамі была адкрыта і даследавана частка тэрыторыі сучаснай Канады. Большая частка паўночных тэрыторый была адкрыта амерыканцамі ў перыяд «залатой ліхаманкі».

У гісторыі даследавання Паўночнай Амерыкі вялікая роля належыць рускім. У 1741 г. экіпажы Другой Камчацкай экспедыцыі, якія ўзначальвалі Вітус Берынг і Аляксей Чырыкаў, даследавалі і апісалі частку ўзбярэжжа і Алеуцкія астравы. Рыгорам Шэліхавым былі арганізаваны рускія пасяленні на ціхаакіянскім узбярэжжы Аляскі і на в. Кадзьяк — «Руская Амерыка», якая стала належаць Расіі.

Р. Шэліхаў устанавіў гандлёвыя зносіны з мясцовымі жыхарамі і заснаваў Расійска-Амерыканскую гандлёвую кампанію. У той час Расія не магла ні асвоіць далёкія землі, ні ўтрымаць іх ваеннай сілай. Таму ў 1867 г. Аляска была прададзена США.

Паўночная Амерыка цалкам размешчана ў Паўночным паўшар'і, а самая шырокая яе частка знаходзіцца ў высокіх і сярэдніх шыроты. Першымі еўрапейцамі, якія дасягнулі ўзбярэжжа Паўночнай Амерыкі, былі нарманы — жыхары Паўночнай Еўропы. Афіцыйна першаадкрывальнікам Паўночнай Амерыкі лічыцца Хрыстафор Калумб. У адкрыцці і даследаванні розных частак мацерыка значная роля англійскіх, французскіх і рускіх падарожнікаў.



1. Назавіце буйныя элементы берагавой лініі мацерыка.
2. Ахарактарызуйце геаграфічнае становішча Паўночнай Амерыкі.
- *3. Параўнайце геаграфічнае становішча Паўночнай і Паўднёвай Амерыкі.
4. Хто афіцыйна лічыцца першаадкрывальнікам Амерыкі?

§ 54. Геалагічная будова, рэльеф, карысныя выкапні

Асноўныя пытанні. Якія асаблівасці тэктанічнай будовы і рэльефу мацерыка?

Геалагічная будова. Больш як палову тэрыторыі мацерыка займае старажытная *Паўночна-Амерыканская платформа*, частка Паўночна-Амерыканскай літасфернай пліты. Паўночна-ўсходняя частка платформы прыўзнятая; тут яе старажытны крысталічны фундамент выходзіць на паверхню, утвараючы *Канадскі шчыт*. У заходняй і паўднёвай частках мацерыка крышталічны фундамент схаваны пад тоўшчай асадкавых парод.

Паўночна-Амерыканская платформа акружана складкаватымі паясамі: на поўначы, усходзе і поўдні — старажытнымі сістэмамі Канадскага Арктычнага архіпелага, Грэнландыі і *Апалачаў*, на захадзе — больш маладой складкаватай сістэмай *Кардыльераў*. Самыя маладыя хрыбты Кардыльераў заходнія. Яны ўтварыліся ў Ціхаакіянскім складкаватым поясе пры сыходжанні Паўночна-Амерыканскай і Ціхаакіянскай літасферных пліт.

Рэльеф цесна звязаны з тэктанічнай будовай і геалагічнай гісторыяй развіцця мацерыка. **Ва ўсходняй частцы кантынента на старажытнай платформе размешчаны нізінныя або ўзвышаныя раўніны, якія адрозніваюцца формамі свайго рэльефу.**

На поўначы і ў цэнтры шырока распаўсюджаны формы рэльефу, створаныя старажытным мацерыковым абледзяненнем. Старажытны ледавік пакрываў больш паловы тэрыторыі мацерыка і дасягаў 38-й паралелі. Цвёрдыя пароды Канадскага шчыта ледавік ператварыў у пакатыя пагоркі і грады і акруглыя скалы барановыя лбы (мал. 103). Ён пашырыў і паглыбіў рачныя даліны, ператварыўшы іх у доўгія вузкія залівы — фіёрды. Марэнныя адклады са шматлікімі валунамі ледавік пакінуў на больш нізкіх *Цэнтральных раўнінах*. У рыхлых асадкавых пародах ён выраў катлавіны сучасных азёр.

Уздоўж усходніх схілаў Кардыльераў з поўначы на поўдзень працягнуліся *Вялікія раўніны*. Гэта высокія плато (500—1500 м), якія «ступенямі» спускаюцца да Цэнтральных раўнін. Паверхня раўнін



Мал. 103. Барановыя лбы на Лабрадоры



Мал. 104. Бедленды на Вялікіх раўнінах



Мал. 105. Кардыльеры Аляскі. Мак-Кінлі



Мал. 106. Унутранае плато Кардыльераў

зрэзана шматлікімі глыбокімі ярамі. Гэтыя тэрыторыі атрымалі назву бэдленды («дрэнныя землі») (мал. 104), паколькі цалкам непрыдатныя для выкарыстання ў гаспадарцы. На поўдні Цэнтральныя раўніны пераходзяць ва ўзбярэжныя плоскія забалочаныя нізіны — *Прымексіканскую і Прыатлантычную*.

Уздоўж паўднёва-ўсходняй ускраіны мацерыка распасціраюцца горы Апалачы (вышэйшы пункт — гара Мітчэл, 2037 м). Яны моцна разбураныя сучаснымі эразійнымі працэсамі, маюць пакатыя схілы і плоскія вяршыні. У перадгор'ях Апалачаў шмат карставых пячор. Тут знаходзіцца знакамітая Мамантава пячора — адна з найбуйнейшых на Зямлі (даўжыня даследаванай часткі 587 км).

Заходнюю частку мацерыка займае магутная горная сістэма Кардыльераў.

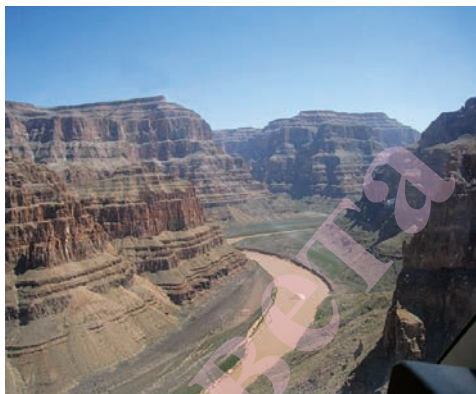
У яе паўночнай частцы знаходзіцца вышэйшы пункт кантынента — г. Мак-Кінлі (6194 м) (мал. 105). Кардыльеры складаюцца з трох выцягнутых з поўначы на поўдзень горных поясаў. Усходні пояс утвараюць высокія Скалістыя горы, Цэнтральны — ланцугі патухлых вулканаў Каскадных гор і гор Сьера-Невада, Заходні — сістэма Берагавых хрыбтоў, частка сучаснага Ціхаакіянскага складкаватага пояса.

У паўночнай частцы Кардыльераў усе тры поясы прыціснуты адзін да аднаго, у цэнтры — падзелены далінамі і плато (мал. 106). Сярод іх вылучаюцца вулканічнае плато Елаўстонскае, плато Вялікі Басейн і зрэзанае глыбокімі каньёнамі плато Каларада. **Каньён** — глы-

бокая рачная даліна са стромкімі схіламі і адносна вузкім дном, занятым руслам ракі (мал. 107).

Елаўстонскае плато пакрыта застылай лавай з мноствам гразевых вулканаў, гарачых вадаёмаў, крыніц (больш за 3000) і гейзераў. У кратары самага вялікага на кантынентце вулкана знаходзіцца адно з найбуйнейшых высакагорных азёр мацерыка — возера Елаўстон.

Плато Каларада знакаміта сваім Вялікім Каньёнам — далінамі ракі Каларада і яе прытокаў. Глыбіня яго дасягае 1800 м, працягласць — 446 км. Перарэзаўшы плато, рэкі адкрылі і агалілі старажытныя рознаўзроставыя геалагічныя пласты. Таму Вялікі Каньён называюць геалагічным музеем пад адкрытым небам.



Мал. 107. Рака Каларада

З захаду цэнтральны пояс акантураны паласой глыбокіх вузкіх далін, сярод якіх Каліфарнійская даліна і самы нізкі пункт паверхні мацерыка — безжыццёвая *Даліна Смерці* (–86 м).

На поўдні мацерыка ўсе горныя паясы Кардыльераў зыходзяцца, утвараючы лававае *Мексіканскае нагор'е*. На поўдні нагор'я шмат дзеючых вулканаў, самы высокі з якіх *вулкан Арысаба* (5610 м). Берагавыя хрыбты, Каліфарнійская даліна і Мексіканскае нагор'е ўваходзяць у Ціхаакіянскае «вогненнае кольца».

Карысныя выкапні. Паўночная Амерыка багата разнастайнымі карыснымі выкапнямі. З паліўных карысных выкапняў найбольш значныя запасы нафты, газу, каменнага вугалю. Радовішчы нафты і газу знаходзяцца на ціхаакіянскім узбярэжжы ЗША, Прымексіканскай нізіне, на шэльфе ўскраінных мораў Паўночнага Ледавітага акіяна, на Алясцы, поўдні Цэнтральных і Вялікіх раўнін. Каменным вугалем багаты ўсход Цэнтральных раўнін і перадгор'і Апалачаў. Радовішчы бурых вугляў ёсць на Вялікіх раўнінах, у міжгорных катлавінах Кардыльераў, на Алясцы.

Буйнейшыя запасы жалезных руд сканцэнтраваны ў крышталічных пародах Канадскага шчыта ў раёне возера Верхняе і паўвострава Лабрадор, у Паўночных Апалачах. Шырока распаўсюджаны руды каляровых металаў: медныя (Скалістыя горы, Мексіканскае нагор'е, Канадскі шчыт), свінцова-цынкавыя (даліна Місісіпі, Кардыльеры), баксіты (в. Ямайка), нікелевыя (Лаўрэнційскае ўзвышша, в. Куба). Магутныя запасы ўранавых руд сканцэнтраваны на плато Каларада, золата — у басейне р. Юкан і на паўднёвым захадзе ЗША.

Сярод нярудных карысных выкапняў значныя запасы фасфарытаў (паўвостраў Фларыда), азбесту (Апалачы) і калійных солей (поўдзень Вялікіх раўнін, раён Вялікіх азёр).

Мацярык з'яўляецца часткай Паўночна-Амерыканскай літасфернай пліты. Яго ядро — старажытная Паўночна-Амерыканская платформа. На поўначы, усходзе і поўдні яе акружаюць старажытныя сістэмы Канадскага Арктычнага архіпелага, Грэнландыі і Апалачаў, на захадзе — малады складкаваты пояс Кардыльераў. Заходнія ланцугі Кардыльераў і Цэнтральная Амерыка характарызуюцца высокай сейсмічнасцю і ўваходзяць у Ціхаакіянскае «вогненнае кольца». Мацярык багаты карыснымі выкапнямі.



1. Назавіце асноўныя формы рэльефу Паўночнай Амерыкі. ***2.** Якая залежнасць існуе паміж геалагічнай будовай мацерыка і яго рэльефам? ***3.** Якія карысныя выкапні здабываюць на мацерыку? **4.** Які ўплыў на фарміраванне рэльефу Паўночнай Амерыкі аказаў ледавік?

§ 55. Клімат

Асноўныя пытанні. Якія асаблівасці клімату мацерыка? Чым яны тлумачацца?

Асаблівасці клімату. На клімат Паўночнай Амерыкі ўплываюць кліматаўтваральныя фактары: геаграфічнае становішча мацерыка, яго памеры і канфігурацыя, рэльеф, марскія цячэнні.

Дзякуючы геаграфічнаму становішчу, памерам і значнай працягласці з поўначы на поўдзень тэрыторыя кантынента ўваходзіць у склад усіх кліматычных паясоў, акрамя экватарыяльнага. Самая шырокая частка мацерыка прыходзіцца на ўмераныя шыроты. Таму клімат ва ўмераным поясе адрозніваецца разнастайнасцю, а ў цэнтральнай частцы пояса — кантынентальнасцю.

Горныя сістэмы размяшчаюцца ўздоўж заходняга і ўсходняга ўзбярэжжаў мацерыка. Гэта не дазваляе вільготнаму марскому паветру з Ціхага і Атлантычнага акіянаў пранікаць у глыбіню кантынента, і ўплыў гэтых акіянаў праяўляецца толькі на ўзбярэжжах. Арктычныя масы, якія паступаюць з Паўночнага Ледавітага акіяна, пранікаюць далёка на поўдзень. Трапічныя паветраныя масы, якія паступаюць з Мексіканскага заліва, свабодна распаўсюджваюцца па раўнінах цэнтральнай часткі і пранікаюць далёка на поўнач. Гэта прыводзіць да значных адрозненняў у тэмпературах паветра на поўначы і на поўдні Паўночнай Амерыкі і да кантрастаў ва ўвільгатненні яе тэрыторыі.

Цёплыя цячэнні (Гальфстрым, Паўночна-Ціхаакіянскае), павышаючы тэмпературу і вільготнасць паветра, істотна змякчаюць клімат узбярэжжаў. Халодныя — Каліфарнійскае і Лабрадорскае — наадварот, робяць яго больш кантынентальным.

Зімой тэмпературы ў паўночнай і паўднёвай частках мацерыка моцна адрозніваюцца. Самыя нізкія адзначаюцца на в. Грэнландыя (-70°C) і ў басейнах рэк Юкан і Макензі (-64°C). А на поўдзень ад 40-й паралелі тэмпературы хутка растуць: падымаюцца вышэй 0°C , а на ўзбярэжжах Цэнтральнай Амерыкі дасягаюць $+20^{\circ}\text{C}$. Летам тэмпературныя адрозненні паміж поўначчу і поўднем не такія значныя: на Канадскім Арктычным архіпелагу $+8^{\circ}\text{C}$, а на ўзбярэжжы Мексіканскага заліва $+24^{\circ}\text{C}$. Самае гарачае лета ў паўднёва-заходняй частцы мацерыка. **У Даліне Смерці тэмпературы дасягалі $+57^{\circ}\text{C}$ — рэкорднага паказчыка для Заходняга паўшар'я** (мал. 108).

Моцныя кантрасты ў тэмпературах паветра на мацерыку, а таксама паміж мацерыком і акіянамі садзейнічаюць узнікненню ля яго ўзбярэжжаў магутных паветраных патокаў. У трапічных шыратах у Мексіканскім заліве і Карыбскім моры знаходзіцца цэнтр фарміравання трапічных цyklонаў — ураганаў. Ураганы, якія рухаюцца з мора на кантынент, суправаджаюцца катастрофічнымі ліўнямі і паводкамі. Найбольш часта падвргаюцца іх «нападу» Антыльскія, Багамскія астравы і паўднёва-ўсходняе ўзбярэжжа Паўночнай Амерыкі.

Іменем «Ураган» індзейцы Цэнтральнай Амерыкі называлі бога бур. Ураганы — гэта ўзыходзячыя атмасферныя віхры, якія фарміруюцца над акіянам. Хуткасць ветра ў іх дасягае 50—100 м/с. У 2005 г. на паўднёвае ўзбярэжжа абрушыўся ўраган «Катрына», які забраў дзясяткі тысяч жыццяў. Быў затоплены буйны горад Новы Арлеан.

Над сушай звычайнай з'явай з'яўляюцца **тарнада** (смерч) — слуп паветра, які круціцца з ураганнай хуткасцю, вузкі, звычайна ў форме хобата, трубы ці варонкі, якая звісае з навальнічнага воблака (мал. 109).



Мал. 108. Даліна Смерці



Мал. 109. Тарнада

Атмасферныя ападкаі размяркоўваюцца па тэрыторыі нераўнамерна. Ва ўмераным поясе на захадзе, дзе высокія ланцугі Кардыльераў затрымліваюць заходні перанос, які нясе вільгаць з Ціхага акіяна, выпадае больш за 2000 мм, а ў асобных месцах — **6000 мм ападкаў за год. Гэта адно з самых вільготных месцаў на мацерыку.** Колькасць ападкаў, якія прыносяцца на ўсходнюю ўскраіну з Атлантыкі, значна меншая: на Прыатлантычнай нізіне 1200—1300 мм. Пры аддаленні ад узбярэжжа ў глыбіню кантынента яна скарачаецца — да 400 мм на Вялікіх раўнінах. Шмат вільгаці — каля 2000 мм у год — мусоны з Атлантыкі прыносяць на ўсходнія ўскраіны ў субтрапічных і трапічных шыратах. Далей на поўдзень, у субэкватарыяльнай Цэнтральнай Амерыцы, гадавая сума ападкаў узрастае да 4000 мм; зімой ападкаі прыносяць пасат з Карыбскага мора, а летам — экватарыяльныя паветраныя масы. Самыя засушлівыя раёны мацерыка знаходзяцца ў субтрапічным поясе. Гэта паўднёва-заходняе ўзбярэжжа, якое абмываецца халодным Каліфарнійскім цячэннем, і абароненыя ад вільготных вятроў міжгорныя плато Кардыльераў. **У адной з найглыбейшых катлавін Кардыльераў размешчана пустыня Махаве — полюс сухасці Паўночнай Амерыкі (каля 100 мм у год).**

Кліматычныя паясы. (Па картах атласа разглядзіце становішча кліматычных паясоў і іх кліматычных абласцей у межах Паўночнай Амерыкі.)

Арктычны пояс. Тут увесь год пануюць арктычныя паветраныя масы. Клімат характарызуецца суровасцю: сярэднія тэмпературы студзеня складаюць $-25...-30^{\circ}\text{C}$, ліпеня — $+5...+8^{\circ}\text{C}$. Ападкаў выпадае 150—300 мм.

Субарктычны пояс. Зімой тут распаўсюджваюцца арктычныя паветраныя масы. Летам пануюць умераныя, але вялікім з'яўляецца ахаладжальны ўплыў Паўночнага Ледавітага акіяна і Гудзонава заліва. Таму зімы халодныя ($-25...-30^{\circ}\text{C}$), ветраныя, а лета халаднаватае ($+7...+10^{\circ}\text{C}$). Шмат ападкаў (800—1000 мм) выпадае на ўскраінах — на Алясцы і поўдні Грэнландыі. Мала (200—300 мм) — у цэнтральнай частцы пояса. Шырокае распаўсюджванне атрымала шматгадовая мерзлата.

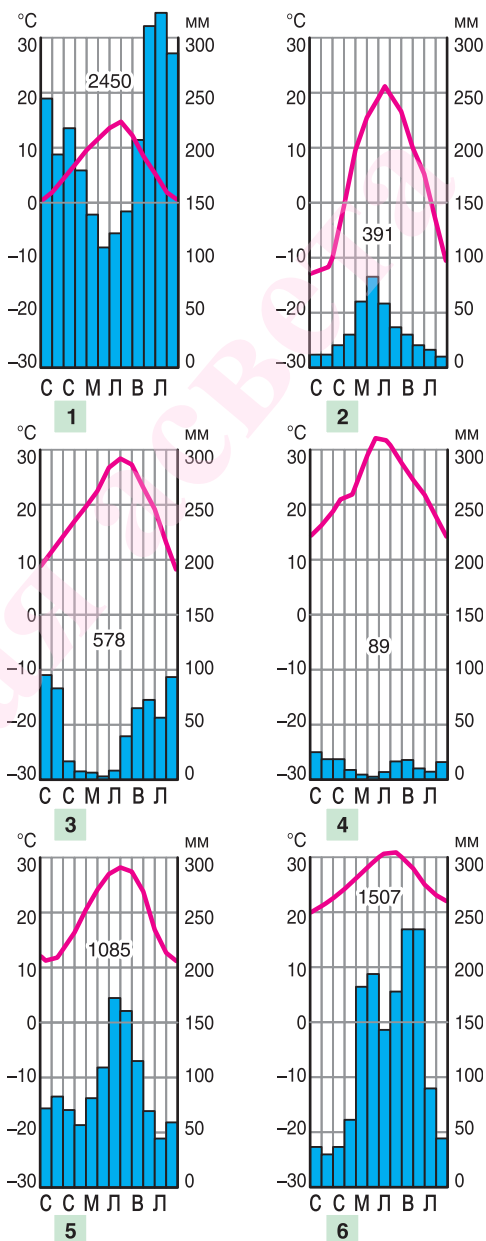
Шматгадовая мерзлата з'яўляецца адначасова вынікам клімату і кліматаўтваральным фактарам. Яе ўтварэнню садзейнічае клімат з марознымі і сухімі зімамі. А сама яна ўплывае на клімат, робячы яго летам больш халодным і вільготным.

Умераны пояс. На працягу года тут пануюць умераныя паветраныя масы. Аднак з прычыны таго, што пояс распрасціраецца праз самую шырокую частку кантынента, а цэнтральныя яго часткі адгароджаны ад акіянаў горнымі бар'ерамі, у поясе вылучаюцца чатыры кліматычныя вобласці. На захадзе — ціхаакіянская

з марскім кліматам, у цэнтры — дзве: з кантынентальным і ўмерана кантынентальным кліматам, і на ўсходзе — атлантычная з мусонным кліматам. Заходняя вобласць характарызуецца цёплай зімой і халаднаватым летам (мал. 110—1). Гэта — самае «мокрае» месца мацерыка. Клімат усходняй вобласці адрознівае даволі халодная зіма і халаднаватае лета. У цэнтральнай частцы пояса лета гарачае, а зіма халодная, з тэмпературамі ад -25°C на поўначы да -10°C на поўдні (мал. 110—2). Колькасць ападкаў памяншаецца з усходу і захаду да цэнтра кантынента.

Субтрапічны пояс. Зімой з поўначы сюды перамяшчаюцца ўмераныя паветраныя масы, летам з поўдня — трапічныя. У субтрапічным поясе выдзяляюцца тры кліматычныя вобласці (заходняя, цэнтральная, усходняя). Заходняя вобласць уяўляе сабой сухія субтропікі. Тут сухое гарачае лета і адносна халаднаватая вільготная зіма. Такі клімат называюць міжземнаморскім (мал. 110—3). Вобласць кантынентальнага клімату адрозніваецца сухім гарачым летам і халаднаватой зімой, на працягу якой выпадае невялікая колькасць ападкаў (мал. 110—4). Усходняя вобласць уяўляе сабой вільготныя субтропікі з цёплай зімой і гарачым летам. Вялікая колькасць ападкаў тут раўнамерна размяркоўваецца па сезонах (мал. 110—5).

Трапічны пояс. У поясе пастаянна пануюць трапічныя паветраныя масы. На ўсходзе клімат вільготны і гарачы (мал. 110—6). У цэнт-



Мал. 110. Кліматычныя дыяграмы паясоў Паўночнай Амерыкі

ральнай частцы Мексіканскага нагор'я — кантынентальны: засушлівы і гарачы. На паўвостраве Каліфорнія і ціхаакіянскім узбярэжжы, якое абмываецца халодным Каліфарнійскім цячэннем, ападкаў выпадае мала, аднак адзначаецца даволі высокая адносная вільготнасць паветра, зіма — цёплая, а лета — халаднаватае.

Субэкватарыяльны пояс адрознівае панаванне трапічных мас зімой, экватарыяльных — летам. На працягу ўсяго года трымаюцца высокія тэмпературы (+27 °C) і выпадае вялікая колькасць ападкаў (звыш 2500 мм).

Разнастайны і спрыяльны клімат Паўночнай Амерыкі дазваляе вырошчваць шырокі набор розных сельскагаспадарчых культур, садзейнічае развіццю турызму. Небяспечныя кліматычныя з'явы (трапічныя цыклоны, тарнада) перыядычна прыводзяць да маштабных разбурэнняў, вялікіх матэрыяльных страт і шматлікіх ахвяр.

Асаблівасці клімату Паўночнай Амерыкі — разнастайнасць і кантрастнасць. Яны з'яўляюцца вынікам дзеяння кліматаўтваральных фактараў: размяшчэння мацерыка ў межах усіх, за выключэннем экватарыяльнага, кліматычных паясоў, памераў і канфігурацыі яго тэрыторыі, размеркавання на ёй гор і раўнін, уплыву марскіх цячэнняў, якія абмываюць узбярэжжы. Найбольш разнастайны клімат умеранага і субтрапічнага паясоў.



1. Пералічыце фактары, якія вызначаюць клімат Паўночнай Амерыкі.
2. Чаму ў цэнтральнай частцы мацерыка клімат засушлівы? *3. Чаму ў Паўночнай Амерыцы самы засушлівы клімат у субтрапічным поясе, а не ў трапічным?

§ 56. Унутраныя воды

Асноўныя пытанні. У чым асаблівасці ўнутраных вод мацерыка? Якія фактары іх вызначаюць?

Паўночная Амерыка багатая ўнутранымі водамі. **Размеркаваны рэкі і азёры па тэрыторыі мацерыка нераўнамерна, што звязана з разнастайнасцю яго клімату і рэльефу.** Рэкі і азёры мацерыка адносяцца да басейнаў трох акіянаў — Атлантычнага, Ціхага і Паўночнага Ледавітага. Бяссцёкавая вобласць невялікая і займае Вялікі Басейн Кардыльераў і поўнач Мексіканскага нагор'я.

Рэкі. Басейн рэк **Атлантычнага акіяна** самы вялікі, яго рачная сетка густая, рэкі буйныя. Буйнейшая рачная сістэма Паўночнай Амерыкі —

рака *Micicini* (3950 км) з магутнымі прытокамі — мае змешанае (снегавое і дажджавое) жыўленне (мал. 111). Правы, галоўны прыток Місісіпі — рака *Місуры* (4740 км) бярэ пачатак у цэнтральнай частцы мацерыка. Таму яна малаводная, але нясе шмат рыхлага ўзважанага матэрыялу. Вялікай ракой, шырокай і паўнаводнай, Місісіпі становіцца пасля ўпадзення ў яе левага прытока — ракі Агай: яе воднасць павялічваецца амаль удвая. Упадаючы ў Мексіканскі заліў, рака ўтварае буйную дэльту, дзе штогод адкладвае вялікую колькасць наносаў. Місісіпі — важнейшы водны шлях да цэнтральных частак мацерыка і буйны рэзерв гідрарэсурсаў.



Мал. 111. Рака Місісіпі

Басейн рэк **Ціхага акіяна** размешчаны ў межах Кардыльераў. Горныя рэкі кароткія, з вялікай хуткасцю цячэння. Яны маюць ледавіковае жыўленне і высокае летняе разводдзе. Іх руслы з мноствам парогаў і вадаспадаў, утвараюць глыбокія цясніны і каньёны. Рака Юкан — трэцяя па даўжыні рака Паўночнай Амерыкі (3180 км). Летам аб'ём вады ў рацэ ўзрастае ў тры разы, а марскія прылівы ў нізоўях падымаюцца ўверх па цячэнні на 150 км. Самая паўнаводная рака басейна — Калумбія — перасякае Кардыльеры, утвараючы мноства каньёнаў і вадаспадаў. Рака валодае магутным энергетычным патэнцыялам. Воды ракі *Каларада* і яе прытокаў маюць высокую мутнасць — з-за таго, што нясуць шмат цвёрдых узважаных часцінак чырванаватага адцення (па-іспанску Каларада — «афарбаваная, чырвоная») (гл. мал. 107 на с. 199).

Рэкі басейна **Паўночнага Ледавітага акіяна** адрозніваюцца маладосцю, а іх даліны — багаццем азёр і балот. Большую частку года рэкі скаваны лёдам, некаторыя могуць прамярзаюць да дна. Працяглае разводдзе прыходзіцца на канец вясны — пачатак лета. Рэчышча буйнейшай ракі басейна — *Макензі* (4240 км з р. Атабаска) мае мноства астравоў, а вусце ўтварае вялікую дэльту. Рака суднаходная толькі 3 месяцы ў год.

Азёры. У Паўночнай Амерыцы шмат азёр ледавіковага паходжання. Тут знаходзіцца ўнікальная азёрная сістэма *Вялікіх азёр* (*Верхняе, Мічыган, Пурон, Эры і Антарыа*). Яны маюць катлавіны тэктанічнага паходжання, пазней апрацаваныя ледавіком. Агульны аб'ём вады Вялікіх азёр амаль роўны аб'ёму возера Байкал. А больш за палову іх вады ўтрымлівае ў сабе возера Верхняе — самае буй-



Мал. 112. Ніягарскі вадаспад

ное па плошчы прэснае возера Зямлі (82,4 тыс. км²). Усе азёры злучаюцца рэкамі і ўтвараюць адзіны водны шлях. Азёры Эры і Антарыа злучае рака Ніягара, на якой размешчаны сусветна вядомы Ніягарскі вадаспад (мал. 112). Па рацэ *Ніягара* праходзіць мяжа паміж ЗША і Канадай. Вялікія азёры з Атлантычным акіянам злучае рака *Святога Лаўрэнція* — другая пасля Місісіпі па аб'ёме сцёку.

На мацерыку шмат буйных азёр — гэта ледавіковыя Вялікае Нявольніцкае, Вялікае Мядзведжае, Вініпег, тэктанічнае Нікарагуа. Астаткам старажытнага марскога басейна з'яўляецца Вялікае Салёнае возера. На Прымексіканскай і Прыатлантычнай узбярэжных нізінах сустракаюцца невялікія лагунавыя азёры. У Кардыльерах шмат азёр у кратарах вулканаў, ледавіковых, запрудных.

Гаспадарчае выкарыстанне ўнутраных вод разнастайнае. На рэках Калумбія, Каларада і прытоках Місісіпі пабудаваны магутныя ГЭС. Місісіпі і рака Святога Лаўрэнція — важныя транспартныя артэрыі. Вялікія азёры — крыніца водазабеспячэння, на іх берагах размешчаны буйныя гарады і прамысловыя цэнтры.

Ледавікі. Большая частка ледавікоў Паўночнай Амерыкі (86 %) — гэта сучаснае *мацерыковае абледзяненне* Грэнландыі і Канадскага Арктычнага архіпелага — гіганцкі астатак старажытнага мацерыковага абледзянення. Агульны аб'ём лёду ў Грэнландыі — 2,6 млн км³, што больш чым у 5 разоў перавышае аб'ём вады ўсіх азёр Зямлі. Ледавік мае форму лінзы магутнасцю да 3400 м у цэнтральнай частцы. Ён расцякаецца ад цэнтра да ўскраін з хуткасцю 150 м у год. Айсбергі, якія адкольваюцца ад ледавіка, выносяцца Лабрадорскім і Усходне-Грэнландскім цячэннямі ў адкрыты акіян. Глобальнае пацяпленне абумоўлівае больш інтэнсіўнае раставанне Грэнландскіх ледавікоў.

Яшчэ 50 гадоў таму Грэнландыя выглядала зусім інакш: летам, калі тэмпература паветра становілася станоўчай, раставанню паддавалася каля 50 % ледавіковага шчыта ва ўзбярэжнай зоне. У 2012 г. гэты паказчык склаў 97 %, г. зн. пачаў раставаць практычна ўвесь ледавіковы шчыт. Працэс страты аб'ёму ледавіка павялічыўся амаль удвая, а агульны аб'ём ледавіка паменшыўся на 10—20 %.

Больш за $\frac{3}{4}$ *горнага абледзянення* Паўночнай Амерыкі прыходзіцца на Кардыльеры Аляскі.

Паўночная Амерыка багата ўнутранымі водамі. Самая буйная рачная сістэма мацерыка — рака Місісіпі з прытокамі Місуры. Самыя вялікія запасы прэснай вады прыходзяцца на Вялікія азёры і ледавікі Грэнландыі і Канадскага Арктычнага архіпелага. Большая частка азёр прымеркавана да зоны распаўсюджвання старажытнага мацерыковага абледзянення.

? 1. Назавіце буйнейшыя рэкі мацерыка. 2. Назавіце буйнейшыя азёры кантынента. Якога паходжання іх катлавіны? *3. Які ўплыў аказваюць рэльеф і клімат на рэжым і характар цячэння рэк розных частак мацерыка?

§ 57. Прыродныя зоны

Асноўныя пытанні. Якія асаблівасці размяшчэння прыродных зон у Паўночнай Амерыцы?

Паўночная Амерыка размяшчаецца ў межах усіх, за выключэннем экватарыяльнага, геаграфічных паясоў. У складзе кожнага з іх вылучаецца некалькі прыродных зон. Найбольшай прыроднай разнастайнасцю адрозніваецца ўмераны геаграфічны пояс.

На поўначы ярка праяўляецца шыротная занальнасць: прыродныя зоны выцягнуты па паралелі і змяняюць адна адну па шыраце. Галоўнай прычынай ярка выяўленай шыротнай занальнасці з'яўляецца раўніннасць тэрыторыі гэтай часткі мацерыка і ў сувязі з гэтым паступовае павелічэнне з поўначы на поўдзень колькасці сонечнага цяпла, якое паступае да паверхні Зямлі.

На поўдзень прыродныя зоны выцягнуты мерыдыянальна, і змяняюць адна адну пры аддаленні ад узбярэжжаў. Адбываецца гэта з-за таго, што горныя бар'еры, якія мерыдыянальна выцягнуты ўздоўж заходняга і ўсходняга ўзбярэжжаў, не дазваляюць ціхаакіянскім і атлантычным паветраным масам свабодна пранікаць у глыб кантынента. Таму змена кліматычных умоваў (а значыць, і прыродных зон) адбываецца ў двух напрамках: з поўначы на поўдзень і ад акіянічных ускраін да ўнутраных раёнаў мацерыка.

Прыродныя зоны **арктычнага і субарктычнага геаграфічнага пояса.**

Арктычныя пустыні займаюць астравы Паўночнага Ледавітага акіяна. Холад і вялікая колькасць ападкаў садзейнічаюць развіццю абледзянення. Летам у паніжэннях і трэшчынах з'яўляюцца імхі, лішайнікі, холадаўстойлівыя травы і хмызнякі. Арктычныя глебы амаль не ўтрымліваюць арганічнага рэчыва. Жыццё прад-



Мал. 113. Характэрныя жывёлы і расліны тундры: 1 — тундравы дзьмухавец; 2 — лішайнік; 3 — лемінг; 4 — паўночны алень

стаўнікоў жывёльнага свету звязана з морам, якое дае ім ежу. На астравах тыповыя птушыныя базары. У водах мораў жывуць цюлені, маржы, грэнландскія кіты. Ва ўзбярэжных раёнах з мацерыка заходзяць белыя мядзведзі, ваўкі, пясцы. У Грэнландыі і на Канадскім Арктычным архіпелагу жыве самае буйное млекакормячае — аўцабык, або мускусны бык.

Тундра і лесатундра займае поўнач мацерыка. Шырока распаўсюджана шматгадовая мерзлата. На поўначы — у Арктыцы — у мохавай і лішайнікавай тундры зрэдку можна сустрэць травы (асака, падвей) і палярныя кветкі — незабудкі, палярныя макі, дзьмухаўцы. На поўдзень, у субарктычным поясе, тундра становіцца хмызняковай: з'яўляюцца нізкарослыя карлікавыя бяроза і вярба, багун, буякі, чарніцы. З прычыны пераўвільгатнення, якое выклікана летнім адтаиваннем мерзлаты, у тундры фарміруюцца тундрава-глеевыя глебы. На поўдзень, па далінах рэк, з'яўляюцца дрэвы — чорная і белая елкі, і пачынаецца лесатундра.

Тундравая расліннасць забяспечвае ежай разнастайных жывёл (мал. 113): паўночных аленяў, палярных зайцаў, лемінгаў. На дробных жывёл палююць белы мядзведзь, палярны воўк, пясец. Водзяцца белая курапатка, драпежная палярная сава, летам прылятаюць вадаплаўныя птушкі — гусі і качкі.

Умераны геаграфічны пояс займае больш як $\frac{1}{3}$ плошчы мацерыка. Клімат адрозніваецца нааўнасцю кантрастных сезонаў — цёплага лета і марознай зімы.

Тайга прадстаўлена цёмнахвойнымі лясамі з чорнай і белай елак і бальзамічнай піхты. На сухіх месцах растуць сосны: белая (Веймутава), Банкаса (каменная) і чырвоная. Для тайгі характэрны падзолістыя і шэрыя лясныя глебы, у нізінах — тарфяна-балотныя. Хвойныя лясы ціхаакіянскага ўзбярэжжа растуць ва ўмовах багатага ўвільгатнення, таму іх называюць «дажджавымі» (мал. 114).

Цэлыя гушчары ў гэтых лясах утвараюць хмызнякі, часам калючыя, травы і папараці; імхі пакрываюць ствалы, глебу, доўгімі «бародамі» звесаюць з галін. З-за шчыльнага слоя ляснога подсцілу насенне рэдка трапляе ў зямлю, таму маладыя дрэвы вырастаюць прама на ствалах гнілых папярэднікаў.

У густым дрэвастоі вылучаюцца сусветныя гіганты. Гэта дугласова піхта, або дугласія (мал. 115), і вечназялёная секвоя, або «чырвоная дрэва», якая ўтварае самы густы ў свеце лес. Вышыня гэтых гігантаў дасягае 115 м (гл. мал. 121 на с. 213). Пад дажджавымі лясамі фарміруюцца горныя бурныя лясныя глебы. З-за каштоўнай драўніны лясы моцна высечаны.

Жывёльны свет тайгі разнастайны. Тут шмат буйных капытных: алень вапіці, амерыканскі лось; у гарах сустракаюцца снежная каза і таўстарогі баран. Водзяцца буры і чорны амерыканскі мядзведзі; грызуны — шэрая і чырвоная вавёрка, бурундук; драпежнікі — пума (або кугуар), куніца, воўк, канадская рысь, гарнастай, расамаха, лісіца; па берагах рэк — бабёр, выдра і мускусны пацук (андатра). Шматлікія птушкі — крыжадзюбы, валасянікі. Адна з самых буйных жывёл кантынента — жыхар «дажджавых лясоў» — мядзведзь грызлі. Даўжыня яго тулава можа перавышаць 2,5 м.

Ва ўсходняй частцы мацерыка зіма цяплей, таму сярод хвойных дрэў з'яўляюцца ліставыя: вяз, бук, ліпа, дуб, бяроза. Тайга змяняецца зонай **змешаных і шыракалістых лясоў**. Імі заняты наваколлі Вялікіх азёр і Апалачаў. Асабліва разнастайныя ў гэтых лясах клёны — цукровы, чырвоны, серабрысты. Бліжэй да ўзбярэжжа шыракалістыя лясы становяцца пануючымі. У Апалачах яны адрозніваюцца старажытнасцю і багаццем відавoga складу: дубы, каштаны, букі, дрэва гікоры, лістападная магнолія, жоўтая таполя, чорны арэх, цюльпанавае дрэва. Гніенне ліставога ападання прыводзіць да назапашвання ў глебе арганічнага рэчыва. Таму пад змешанымі лясамі фарміруюцца дзярнова-падзолістыя, а пад шыракалістымі — урадлівыя бурныя лясныя глебы.



Рис. 114. Хваёвы лес
ціхаакіянскага ўзбярэжжа



Мал. 115. Дугласія — доўгажыхар. Некаторыя дрэвы жывуць больш за 1000 гадоў



Мал. 116. Жывёльны свет лясоў:
1 — алень вапіці; 2 — пума; 3 — мядзведзі
грызлі; 4 — яноты; 5 — апосум

Жывёльны свет лясоў раней адрозніваўся ўнікальным багаццем (мал. 116). Тыповымі яго прадстаўнікамі з'яўляюцца: віргінскі алень, шэрая лісіца, рысь, чорны мядзведзь барыбал, дрэвавы дзікабраз, амерыканская норка, ласка, барсук, янот. Сярод эндэмікаў сустракаюцца вавёркі-палятухі, скусны, адзіныя ў Паўночнай Амерыцы сумчатая — апосумы. Разнастайныя птушкі, шмат змей, прэснаводных чарапах і земнаводных.

Для прыроднай занальнасці Паўночнай Амерыкі характэрна: наяўнасць некалькіх прыродных зон у складзе кожнага геаграфічнага пояса; змена прыродных зон унутры паясоў: больш на поўнач — па шыраце: з поўначы на поўдзень, на поўдзень ад 45-й паралелі — мерыдыянальна: ад узбярэжжа да цэнтра мацерыка; шырокі набор прыродных зон ва ўмераным геаграфічным поясе.

? 1. Якія фактары вызначаюць заканамернасці змены прыродных зон у Паўночнай Амерыцы? 2. Пералічыце геаграфічныя паясы, у якіх размешчана тэрыторыя Паўночнай Амерыкі. *3. Што з'яўляецца галоўнай прычынай адрознення расліннасці і жывёльнага свету розных прыродных зон аднаго і таго ж пояса?

§ 58. Прыродныя зоны. Экалагічныя праблемы

Асноўныя пытанні. Якія асаблівасці размяшчэння прыродных зон у Паўночнай Амерыцы на поўдзень ад 45-й паралелі? Чым тлумачацца асаблівасці вышыннай пояснасці горных сістэм мацерыка? Чым выкліканы экалагічныя праблемы краін кантынента?

На поўдзень ад 45—50-й паралелей шыротная занальнасць праяўляецца толькі паблізу ўзбярэжжаў. **У цэнтральнай частцы кантынента прыродныя зоны выцягнуты мерыдыянальна праз некалькі геаграфічных паясоў.**

Лесастэпы і стэпы займаюць цэнтральную частку мацерыка. Яны працягваюцца паралельна Кардыльерам у межах умеранага і субтрапічнага геаграфічных паясоў. На поўначы ва ўмовах засушлівага і халоднага клімату зімой фарміруецца лесастэп (усход Вялікіх раўнін). Злакавыя лугі тут чаргуюцца з асінавымі гаямі, распаўсюджаны шэрыя лясныя і чарназёмныя глебы. На ўсходзе прыроднай зоны клімат больш вільготны, з цёплымі зімамі, спрыяльны для высокіх (1,5—2 м) вільгацелюбівых злакаў (барадачы, індзейская трава, мятлік) і многіх кветкавых раслін (астры, флёксы і інш.). Гэты раўнінны бязлесы паўночнаамерыканскі ландшафт атрымаў назву **«прэрыя»** (мал. 117). Урадлівыя чарназёмападобныя глебы прэрыі практычна цалкам узараныя. На захадзе зоны клімат больш сухі, і тут сфарміраваліся стэпы. Растуць бізонавая трава і палын, далей на поўдзень — ціпчак і пырнік. Глебы стэпаў — чарназёмы і каштанавыя.



Мал. 117. Расліннасць паўночнаамерыканскіх прэрыі

Буйнейшым млекакормячым і сімвалам прэрыі Паўночнай Амерыкі з'яўляецца бізон, родзіч нашага зубра (мал. 118). Тыповы прадстаўнік капытных — антылопа-віларог. Шмат грызуноў: лугавыя сабаккі, суслікі, суркі. Самы



Мал. 118. Жывёльны свет лесастэпаў: 1 — бізоны; 2 — цецерыкі; 3 — лугавая сабачка



Мал. 119. Агава



Мал. 120. Крэазотавы куст

распаўсюджаны драпежнік — каёт (стэпавы воўк). Шмат птушак (лугавы цецярук, курапатка, індыковы грыф), паўзуноў (яшчаркі, чарапахі, ядавітыя грымучыя змеі). У Місісіпі і яе прытоках водзіцца рэдкі від кракадзілаў — алігатар.

Ландшафты стэпаў і прэрый моцна зменены дзейнасцю чалавека: іх выкарыстоўваюць пад пашы, а пры арашэнні — пад раллю.

Паўпустыні і пустыні знаходзяцца ў межах трох геаграфічных поясаў: умеранага, субтрапічнага і трапічнага. Іх клімат адрозніваецца тэмпературамі паветра. Для пустынь умеранага пояса характэрны халодныя зімы, таму яны маюць асабліва беднае расліннае покрыва з чорнага палыну — паўкуста вышынёй каля 1,5—2 м і калючага хмызняку салавае дрэва. У паўпустынях і пустынях субтрапічнага і трапічнага паясоў з гарачым летам і цёплай зімой шырока распаўсюджаны кактусы, юкі, агавы (мал. 119), креазотавы куст (мал. 120). Глебы ў пустынях шэра-бурыя, часта засаленыя.

Буйныя экзэмпляры кактусаў у субтрапічных пустынях дасягаюць 10-метровай вышыні і ўражваюць сваім незвычайным выглядам. Адны з іх падобны на велічэзныя кандэлябры, другія — на гіганцкія свечкі, трэція — на шары надзвычай правільнай формы. Не менш вычварныя юкі, ствалы якіх недарэчна разгалінаваны і ўвянчаны буйнымі лістамі. Такія расліны могуць назапашваць у ствалах, сцёблах і лістах да тоны вільгаці.

На паўвостраве Каліфорнія фарміруюцца берагавыя пустыні. З прычыны халоднага Каліфарнійскага цячэння лета тут халаднаватае (каля +18 °C), аднак зімой ніколі не бывае замаразкаў; дажджы не выпадаюць, але вялікія начныя туманы і росы.

Жывёльны свет паўпустынь і пустынь складаецца ў асноўным з розных відаў грызуноў, якія жывуць у норах (землярыікі, суслікі, хамякі). Сярод шматлікіх паўзуноў распаўсюджаны яшчаркі і змеі.

Цвердалістыя вечназялёныя лясы і хмызнякі займаюць субтрапічнае ўзбярэжжа на захадзе. Лясы з секвой — вечназялёнай і гіганцкай (мал. 121), дугласіі, жоўтай сасны моцна церпяць ад пажараў і высечак. На іх месцы з'яўляецца чапараль — зараснікі вечназялёнага хмызняковага дуба. Распаўсюджаны карычневыя глебы. Пума, буры мядзведзь, таўстарогі баран, самая буйная на мацерыку птушка — каліфарнійскі кондар захаваліся толькі ў нацыянальных парках.

Больш на поўдзень, у трапічным поясе, з'яўляюцца **саванны і рэдкалессі**.

Слова «саванна» мае паўночнаамерыканскае паходжанне. У індзейскіх мовах яно азначала «адкрытая прастора, якая зарасла дрэвамі; высакатраўная раўніна».

Прасторы, пакрытыя травамі, чаргуюцца з гаямі акацый і мімоз. Асноўны тып глеб — чырвона-карычневая. Жывёльны свет саваннаў Паўночнай Амерыкі бяднейшы, чым на іншых мацерыках. Тут сустракаюцца пума, грызуны, змеі і яшчаркі. У рэках Цэнтральнай Амерыкі водзяцца кракадзілы кайманы.

Уздоўж усходняй ускраіны мацерыка праз тры геаграфічных поясы працягваецца зона **пераменна-вільготных лясоў**. У субтропіках мусонныя лясы змешаныя: з доўгахваёвай сасны, нізкарослых пальмаў і хмызняковых дубоў. У забалочаных месцах дрэвы ўвітыя ліянамі і «ўпрыгожаныя» эпифітамі — архідэямі. Занальнымі глебамі з'яўляюцца чырваназёмы і жаўтазёмы. У трапічным поясе — на поўдні Фларыды і Юкатане — лясы становяцца вечназялёнымі. Тут развіваюцца бурныя трапічныя і фералітныя глебы. Для ўзбярэжжа характэрны мангравыя зараснікі. Вечназялёныя лясы субэкватарыяльнага пояса Цэнтральнай Амерыкі на чырвона-жоўтых глебах нагадваюць гілеі Амазонскай нізіны. У іх шмат пальмаў, дрэў з каштоўнай драўнінай — махагоні, расце каўчуканосная гевея, баваўнянае дрэва (сейба).

Жывёльны свет прыроднай зоны ў розных паясах розны. У субтропіках спалучаюцца паўночныя віды, характэрныя для шыракалістых лясоў умеранага пояса,



Мал. 121. Гіганцкая секвоя



Мал. 122. Алігатар



Мал. 123. Калібры

і паўднёвыя — алігатары (мал. 122), чарапахі, калібры (мал. 123), папугаі, пеліканы, фламінга. У Цэнтральнай Амерыцы шмат прадстаўнікоў паўднёваамерыканскай фаўны: шыраканосыя малпы, мурашкаед, браняноскы. Самыя буйныя і небяспечныя драпежнікі гэтых лясоў — ягуар і пума; багата прадстаўлены птушкі — клінахвостыя папугаі, туканы (мал. 124). У вадаёмах сустракаюцца кракадзілы і чарапахі, шмат змей і яшчарак.

Балоты Фларыды літаральна кішаць панцырнымі шчупакамі і алігатарамі. Самыя буйныя з кракадзілаў дасягаюць у даўжыню каля чатырох метраў. На ўзгорках і астраўках нямала грымух змей, воды бурляць ад шчытаморднікаў. Акрамя іх, водзяцца вадзяныя вужы, глеевыя змеі, дрэвавыя вужы і палазы. Паўсюдна сустракаюцца вадзяныя чарапахі.

Вышынная пояснаць. Горныя сістэмы кантынента — Апалачы і Кардыльеры — працягваюцца праз некалькі геаграфічных паясоў. У розных паясах вышынная пояснаць розная. Акрамя таго, у адным і тым жа поясе яна адрозніваецца на схілах, павернутых да акіяна, і на схілах, павернутых унутр мацерыка.

Найбольш разнастайная вышынная пояснаць у Кардыльерах. Так, напрыклад, на поўначы ўмеранага пояса ў канадскіх Кардыльерах узбярэжныя лугі на схіле змяняюцца хвойнымі лясамі з елкі. Затым пачынаецца горная тундра, а вышэй — ледавікі, языкі якіх спаўзаюць па далінах часам ніжэй 1000 м. А ў субтрапічным поясе, на заходніх схілах Сьера-Невады, унізе пануе чапараль. Лес з'яўляецца на вышыні каля 1500 м, альпійскія лугі — на вышыні 3000 м. У той жа час на ўсходніх схілах Сьера-Невады лясоў няма: падножжа пакрываюць травяніста-палынавыя стэпы, якія вышэй пераходзяць у рэдкалессі з ядлоўцу. У міжгорных катлавінах пераважаюць паўпустыні, а далей на поўдзень — пустыні, якія чаргуюцца з сыпучымі пяскамі.

Экалагічныя праблемы. Інтэнсіўная гаспадарчая дзейнасць прамыслова высокаразвітых краін Паўночнай Амерыкі адбіваецца на стане ўсіх кампанентаў яе

прыроднага асяроддзя. Адна з даўніх экалагічных праблем — забруджванне хімічнымі адходамі прамысловай і сельскагаспадарчай вытворчасцей. У раёнах з найбольшай канцэнтрацыяй прамысловасці забруджванне паветра прыводзіць да ўтварэння кіслотных дажджоў. ЗША з'яўляюцца найбуйнейшай крыніцай вуглякіслага газу, які ўтвараецца пры спальванні выкапнёвага паліва. Прамысловыя адходы, хімікаты, якія выкарыстоўваюцца ў сельскай гаспадарцы, забруджваюць глебы і вадаёмы. Востра стаіць праблема дэфіцыту чыстай вады.

Адной з буйнейшых тэхнагенных катастроф планеты стаў разліў нафты пры аварыі на нафтаздабыўнай платформе Мексіканскага заліва ў 2010 г. Плошча нафтавай плямы складала 75 тыс. км². Падводны нафтавы шлейф расцягнуўся на 35 км у даўжыню на глыбіні больш чым 1000 м. Пасля аварыі акваторыя Мексіканскага заліва была на $\frac{1}{3}$ закрыта для рыбага промыслу. Было забруджана каля 2 тыс. км узбярэжжа. У наступныя гады павялічылася смяротнасць сярод кітоў і дэльфінаў. Пацярпелі трапічныя каралавыя рыфы заліва. Нафта была знойдзена ў водах узбярэжных запаведнікаў і балот.

Высечаны пад плантацыі трапічных культур вялікія плошчы вільготных вечназялёных лясоў, скараціліся лясы ўмеранага пояса. Высечка лясоў прыводзіць не толькі да знішчэння каштоўных парод дрэў, але і да знікнення шматлікіх відаў раслін і жывёл. Перасталі існаваць як натуральны ландшафт стэпы і прэрыі. Адбываецца дэградацыя зямельных рэсурсаў. З прычыны празмернага выпасу жывёлы парушана глебавае покрыва. У працэсе эрозіі разбураецца глеба, скарачаюцца запасы гумусу, зніжаецца ўрадлівасць.

Актыўнае ўздзеянне на прыроду прыводзіць да павелічэння колькасці стыхійных бедстваў, яны становяцца больш частымі, магутнымі і разбуральнымі.

Летам 2012 г. многія раёны ў цэнтральнай частцы Паўночнай Амерыкі былі цалкам разбураны магутнымі тарнада. Год стаў рэкордным у ЗША па колькасці цеплавых анамалій. Апошні раз такая спякота назіралася каля 800 гадоў таму. Ад самай сур'ёзнай за 50 гадоў засухі пацярпела пятая частка краіны. Спякота і засуха выклікалі вялікія лясныя пажары, пыльныя буры, тарнада, абмяленне рэк, у тым ліку і самай вялікай — Місісіпі.



Мал. 124. Жыхары пераменна-вільготных лясоў: 1 — тукан; 2 — папугай ара; 3 — ягуар

Дзяржавы кантынента ўсведамляюць вастрыню экалагічнай сітуацыі і прадпрымаюць меры па яе паляпшэнні. Значнага прагрэсу ў ахове навакольнага асяроддзя дасягнулі ЗША. Экалагічнае заканадаўства ЗША — гэта шматузроўневая сістэма законаў, якая забяспечвае абарону прыродных рэсурсаў. Галоўны напрамак экалагічнай палітыкі ЗША — пераход ад палітыкі кантролю за працэсамі забруджванняў да іх прадухілення шляхам укаранення сучасных тэхналогій. Рацыянальнаму і эфектыўнаму выкарыстанню прыродных рэсурсаў спрыяюць высокі ўзровень жыцця насельніцтва, канкурэнтаздольнасць эканомік ЗША і Канады. Шырокае распаўсюджванне тут атрымалі строгія экалагічныя стандарты. У буйных кампаніях укараняецца Кодэкс экалагічных паводзінаў. Прыватнымі кампаніямі створаны спецыяльныя экалагічныя цэнтры перадавой тэхналогіі.

3 мэтай захавання ўнікальнай прыроды ў розных частках мацерыка створаны нацыянальныя паркі і запаведнікі. Першы нацыянальны парк у ЗША — Елаўстон — быў створаны ў 1872 г. У цяперашні час толькі ў ЗША іх 58. Пад аховай знаходзяцца як асобныя кампаненты прыроды (расліннасць, жывёлы, геалагічныя структуры, формы рэльефу), так і ландшафты ў цэлым. У *Елаўстонскім* нацыянальным парку — гэта ўнікальныя гарачыя крыніцы гейзеры, расліннасць і жывёлы тайгі; у нацыянальных парках: *Секвоя* — лясы з секвой, *Мамантава пачора* ў Апалачах і *Гранд-Каньён* — ўнікальныя рэльеф і геалагічныя аб'екты. Ландшафты тайгі ахоўваюцца ў нацыянальным парку Вуд-Бафала, пустынь — Санора, вільготных трапічных лясоў і балот — Эверглейдс.

Змена прыродных зон на поўдзень ад 45-й паралелі адбываецца як па шыраце, так і па меры аддалення ад акіянаў. Стэпы, пустыні, вільготныя вечназялёныя лясы размяшчаюцца ў складзе некалькіх сумежных геаграфічных паясоў. Вышынная пояснасць мае асаблівасці, абумоўленыя размяшчэннем гор на ўскраінах мацерыка ў межах некалькіх геаграфічных паясоў. Экалагічныя праблемы краін кантынента выкліканы інтэнсіўным гаспадарчым выкарыстаннем іх тэрыторыі і знаходзяцца пад жорсткім кантролем дзяржаў.



1. Ці можна сцвярджаць, што размяшчэнне прыродных зон на тэрыторыях Паўночнай і Паўднёвай Амерыкі падпарадкоўваецца адным і тым жа заканамернасцям? Чаму? ***2.** Параўнайце расліннасць і жывёльны свет саваннаў Паўночнай і Паўднёвай Амерыкі. Чым вы растлумачыце адрозненні? ***3.** Дапоўніце пералік экалагічных праблем Паўночнай Амерыкі, названых у тэксце параграфа, матэрыялам з папярэдніх параграфаў.

§ 59. Насельніцтва. Палітычная карта

Асноўныя пытанні. Якія асаблівасці размяшчэння насельніцтва на мацерыку? Што ўяўляе сабой палітычная карта Паўночнай Амерыкі?

Насельніцтва. Агульная колькасць насельніцтва Паўночнай Амерыкі перавышае 550 млн чалавек. Асноўную частку яго складаюць жыхары ЗША, Мексікі і Канады. Насельніцтва рэгіёна павялічваецца як за кошт натуральнага прыросту (найбольш высокія яго паказчыкі ў краінах Карыбскага басейну), так і за кошт маштабных міграцый з іншых рэгіёнаў (пераважна Азіі, Еўропы і Паўднёвай Амерыкі).

Паўночная Амерыка да адкрыцця еўрапейцамі была заселена мноствам індзейскіх плямёнаў, якія размаўлялі на розных мовах. Адны з іх (хайда, нутка) займаліся паляваннем і збіральніцтвам дзікіх плодоў, іншыя (атапаскі, алганкіны) — паляваннем і рыбалоўствам. Асноўным заняткам эскімосаў і алеутаў быў зверабойны промысел. З канца XV ст. у Паўночнай Амерыцы з'яўляюцца еўрапейцы, а з XVII ст. — прадстаўнікі негроіднай расы з Афрыкі.

Многія геаграфічныя назвы на мацерыку сталі помнікамі зніклым індзейскім плямёнам: г. Атава (племя атава), горы Апалачы (племя апалачы), штаты Юта, Аклахома (плямёны юта, аклахома і г. д.).

Большая частка сучаснага белага насельніцтва Паўночнай Амерыкі, якое з'яўляецца нашчадкамі перасяленцаў з Вялікабрытаніі, размаўляе на англійскай мове і належыць да розных пратэстанцкіх вераванняў.

У Цэнтральнай Амерыцы і краінах Карыбскага басейна пераважае іспанамовнае насельніцтва, якое прытрымліваецца каталіцкага веравызнання. У Канадзе ў правінцыі Квебек нашчадкі перасяленцаў з Францыі гавораць па-французску. Штогод у ЗША і Канаду прыбываюць сотні тысяч імігрантаў са ўсяго свету. Значная частка імігрантаў з краін Еўропы захоўвае родную мову і культуру. Вялікіх маштабаў дасягаюць таксама ўнутраныя міграцыі, абумоўленыя зменай працы і месца жыхарства.

Больш як 70 % насельніцтва Паўночнай Амерыкі пражывае ў гарадах (гл. мал. 125, 126 на с. 218). У Канадзе гаражане складаюць 80 % ад агульнай колькасці насельніцтва, а ў Гандурасе, Гватэмале, многіх астраўных дзяржавах — не больш як 50 %. Самы вялікі горад — Мехіка (8,9 млн чалавек). Для кантынента характэрна найбольш высокая шчыльнасць гарадскіх пасяленняў, якія ўтвараюць буйнейшыя ў свеце гарадскія агламерацыі і мегалаполісы. З шасці буйнейшых мегалаполісаў свету тры знаходзяцца на тэрыторыі ЗША. Асабліва вылучаецца Паўночна-Усходні, ці Босваш, з колькасцю насельніцтва каля 50 млн чалавек, уключаючы Нью-Ёркскую агламерацыю. *(Выкарыстоўваючы карты атласа, вызначце асаблівасці размяшчэння насельніцтва Паўночнай Амерыкі.)*



Мал. 125. Нью-Ёрк



Мал. 126. Катэджная забудова ў Фларыдзе

Са старажытных часоў на тэрыторыі Паўночнай Амерыкі развівалася матэрыяльная і духоўная культура індзейскіх пляменаў. Для іх характэрны ярусныя дамы-сялібы (пуэбла), паўпадземныя свяцілішчы (ківа), малюнкі на кераміцы. Захаваўся шэраг мастацкіх рамёстваў: разьба па дрэве, узорнае ткацтва, малюнкі з каляровага пяску, размалёўванне адзення і хустка (ціпі), упрыгажэнне з пер'я ў індзейцаў прэрыі. Багатыя традыцыі народнага мастацтва, творчасць індзейцаў шмат у чым з цягам часу былі страчаны.

Палітычная карта. На палітычнай карце Паўночнай Амерыкі налічваецца 23 дзяржавы, сярод якіх пераважаюць унітарныя па форме ўпарадкавання. Аднак самыя буйныя па плошчы — ЗША, Канада і Мексіка — з'яўляюцца федэрацыямі. Большасць дзяржаў кантынента маюць рэспубліканскую форму кіравання. Канада і шэраг дзяржаў Карыбскага басейна з'яўляюцца дзяржавамі ў складзе Садружнасці, якія прызнаюць галавой дзяржавы каралеву Вялікабрытаніі. Тут захаваліся залежныя тэрыторыі Вялікабрытаніі, у меншай ступені — Францыі, ЗША і Нідэрландаў: Пуэрта-Рыка (ЗША), Бермудскія астравы (Вялікабрытанія), Марцініка (Францыя) і інш. Уплывова міжнародная арганізацыя ў рэгіёне — Паўночнаамерыканская **зона свабоднага гандлю** (НАФТА), у якую ўваходзяць ЗША, Канада, Мексіка. Зона свабоднага гандлю — тэрыторыя, на якой у адпаведнасці з міжнародным дагаворам адменены мытныя пошліны і іншыя меры, якія абмяжоўваюць гандаль паміж краінамі, што ўваходзяць у гэту зону.

Па асаблівасцях эканамічнага развіцця краіны Паўночнай Амерыкі ўмоўна дзеліцца на 3 групы. Першую складаюць найбольш развітыя краіны свету — ЗША і Канада — з постіндустрыяльным тыпам эканомікі, дзе вядучую ролю адыгрывае сфера паслуг. Шматгаліновая прамысловасць і сельская гаспадарка вырабляюць разнастайную прадукцыю, якая ў вялікіх аб'ёмах паступае на экспарт. Другая група — невялікія краіны Цэнтральнай Амерыкі са спецыялізацыяй на асобных галінах прамысловасці (здабыча і перапрацоўка карысных выкапняў,

лесанарыхтоўкі), сельскай гаспадаркі (вытворчасць кофе, бананаў) або сферы паслуг (турызм, транспартныя паслугі). Некаторыя з іх (Коста-Рыка, Панама) характарызуюцца дастаткова высокім узроўнем жыцця насельніцтва. Трэцюю групу складаюць шматлікія астраўныя дзяржавы і залежныя тэрыторыі Карыбскага басейна — Вест-Індыі. Аснову іх эканомікі, як правіла, складае адна або некалькі галін гаспадаркі. Найбольш буйная дзяржава гэтай групы — *Куба* (сталіца *Гавана*) — размешчана на аднайменным востраве.

Асаблівае становішча ў рэгіёне займае Мексіка — буйная краіна, якая развіваецца, валодае значнымі запасамі рэсурсаў (нафта, руды каляровых металаў), са шматгаліновай прамысловасцю і сельскай гаспадаркай. Па многіх паказчыках эканамічнага развіцця Мексіка набліжаецца да групы вядучых эканамічна развітых краін свету.

Большая частка сучаснага насельніцтва Паўночнай Амерыкі — гэта нашчадкі перасяленцаў з Еўропы, якія жывуць у гарадах. Для кантынента характэрна высокая шчыльнасць гарадскіх паселішчаў, якія ўтвараюць буйнейшыя ў свеце гарадскія агламераты — мегалаполісы. Акрамя суверэнных дзяржаў, сярод якіх пераважаюць унітарныя рэспублікі, на палітычнай карце мацерыка захоўваюцца шматлікія залежныя тэрыторыі.



1. Які нацыянальны, рэлігійны і расавы склад насельніцтва Паўночнай Амерыкі? ***2.** Чаму ў Паўночнай Амерыцы пераважаюць дзяржавы з рэспубліканскай формай кіравання, а самыя буйныя дзяржавы з'яўляюцца федэратыўнымі? ***3.** Чаму краіны Цэнтральнай і Паўднёвай Амерыкі называюць лацінскімі краінамі?

§ 60. Злучаныя Штаты Амерыкі

Асноўныя пытанні. Якія асаблівасці сучаснага насельніцтва ЗША? Якія галіны гаспадаркі атрымалі ў ЗША найбольшае развіццё?

Плошча: 9,8 млн км²

Насельніцтва: 317 млн чалавек

Сталіца: Вашынгтон



Асаблівасць геаграфічнага становішча ЗША — размяшчэнне амаль усёй тэрыторыі краіны (за выключэннем Аляскі і Гавайскіх астравоў) у цэнтральнай частцы кантынента. Прыакіянічнае становішча садзейнічае развіццю транспартна-эканамічных сувязяў з дзяржавамі Усходняга і Заходняга паўшар'яў.

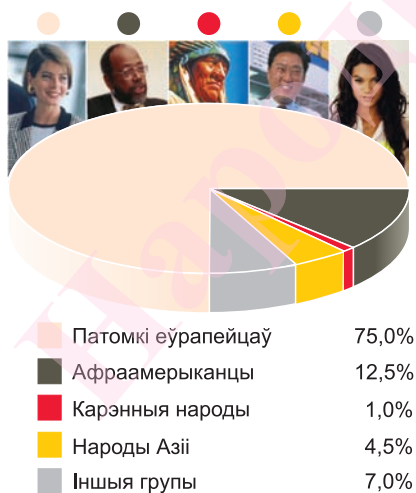
США — федэратыўная рэспубліка, якая складаецца з 50 штатаў і федэральнай акругі Калумбія. Буйнейшыя па колькасці насельніцтва і маштабах эканомікі штаты — *Нью-Ёрк, Каліфорнія, Тэхас*, а па памерах тэрыторыі — *Аляска*.

Прыродныя ўмовы і рэсурсы. **ЗША — адна з нямногіх дзяржаў свету, якая валодае буйнымі запасамі ўсіх асноўных відаў прыродных рэсурсаў: зямельных, водных, лясных, разнастайных карысных выкапняў.** (Па картах атласа вызначце, радовішчы якіх карысных выкапняў размешчаны на тэрыторыі ЗША.)

Тэрыторыя ЗША падраздзяляецца на высакагорную, пераважна засушлівую заходнюю частку (Кардыльеры) і ў асноўным раўнінную, вільготную ўсходнюю (Прыатлантычную). Цэнтр краіны займаюць вялізныя раўніны (Цэнтральныя і Вялікія) са спрыяльнымі ўмовамі для вядзення сельскай гаспадаркі. Асаблівасці рэльефу адбіваюцца на кліматычных і глебава-раслінных умовах, размеркаванні насельніцтва і размяшчэнні транспартнай сеткі, спецыялізацыі гаспадаркі. Значную частку тэрыторыі краіны займаюць лясы. (Па картах атласа вызначце, якія тыпы лясоў распаўсюджаны на тэрыторыі ЗША.) Вялікае значэнне для гаспадарчага развіцця ЗША маюць водныя рэсурсы: рачныя, азёрныя, падземныя.

Насельніцтва. **Сучаснае насельніцтва ЗША — вынік міграцыйных працэсаў XIX—XX стст.** За гэты перыяд у краіну прыбыло каля 60 млн чалавек.

Да пачатку XX ст. сярод імігрантаў пераважалі выходцы з краін Заходняй і Паўночнай Еўропы — «старая іміграцыя». На мяжы XIX—XX стст. узмацніўся паток перасяленцаў з краін Паўднёвай і Усходняй Еўропы — «новая іміграцыя». У далейшым міграцыя адбывалася з дзяржаў Лацінскай Амерыкі, Азіі. На долю імігрантаў прыходзіць каля 30 % агульнага прыросту насельніцтва ЗША.



Мал. 127. Расава-этнічная структура насельніцтва ЗША

Для ЗША характэрны станоўчыя натуральны прырост насельніцтва (каля 5 ‰), высокая сярэдняя працягласць жыцця — 79 гадоў. Назіраецца паступовае старэнне амерыканскай нацыі. Расавы і этнічны склад насельніцтва ў ЗША цесна звязаны. Гэта дазваляе вылучаць расава-этнічныя групы насельніцтва: нашчадкі еўрапейцаў, афраамерыканцы і інш. (мал. 127). Расава-этнічныя асаблівасці адбіліся на рэлігійнай структуры насельніцтва (мал. 128).

ЗША — высокаўрбанізаваная краіна, гарадское насельніцтва складае 81 %. У 40 гарадскіх агламерацыях з насельніцтвам у кожнай больш за 1 млн чалавек сканцэнтравана

звыш 50 % насельніцтва краіны. Буйнейшыя агламерацыі склаліся вакол гарадоў-мільянераў — Нью-Ёркская, Лос-Анджэлеская, Чыкагская, Сан-Францыская. Асноўная частка сельскага насельніцтва па родзе сваёй дзейнасці не звязана з сельскай гаспадаркай і жыве ў горнапрамысловых пасёлках, цэнтрах лесараспрацовак, прыдарожных сэрвісных пунктах і г. д.

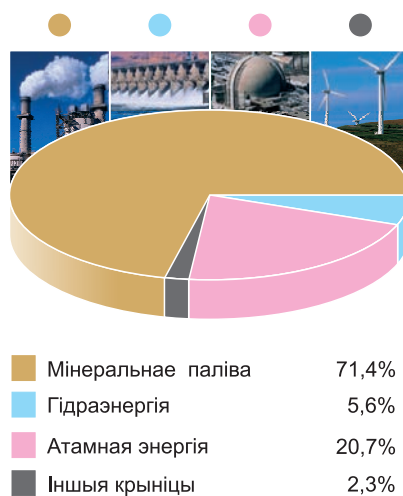
Большая частка насельніцтва сканцэнтравана ў трох асноўных раёнах: Прыатлантычным (узбярэжжа Атлантычнага акіяна), Прызёрным (тэрыторыя вакол Вялікіх азёр) і Каліфарнійскім. Насельніцтва характарызуецца высокай рухомасцю. Пад уплывам унутраных міграцый (змена працы, жыхарства) павялічваецца яго колькасць у заходніх і паўднёвых штатах, памяншаецца — на паўночным усходзе краіны.

Прамысловасць ЗША. У ЗША атрымалі развіццё ўсе асноўныя галіны прамысловасці. **Краіна з'яўляецца адным з сусветных лідараў у вытворчасці большасці відаў прамысловай прадукцыі: паліва, электраэнергіі, металаў, машын і абсталявання, хімічных валокнаў, прадуктаў харчавання.** Імпорт больш таннай сыравіны і прадуктаў яе перапрацоўкі з іншых краін, а таксама ўзмацненне экалагічных патрабаванняў да вытворчасці вядуць да скарачэння здабыўных галін.

Паліўна-энергетычная прамысловасць уключае паліўную галіну і энергетыку. Па аб'ёме здабываемай нафты ЗША знаходзіцца на трэцім месцы ў свеце пасля Саудаўскай Аравіі і Расіі. Імпорт нафты, якой не хапае для спажывання, ажыццяўляецца пераважна з Мексікі, Канады і Венесуэлы. ЗША займаюць 2-е месца ў свеце (пасля Кітая) па аб'ёмах вытворчасці і выкарыстанні вугалю. Узрастае здабыча прыроднага газу. ЗША — буйнейшы ў свеце вытворца і спажывец электраэнергіі, асноўная частка якой выпрацоўваецца на ЦЭС (мал. 129).



Мал. 128. Рэлігійная структура насельніцтва ЗША



Мал. 129. Структура вытворчасці электраэнергіі ў ЗША

Галіны па вытворчасці матэрыялаў уключаюць горнарудную і горна-хімічную прамысловасць, чорную і каляровую металургію, нафтахімію, дрэва-апрацоўку, цэлюозна-папяровую прамысловасць і вытворчасць будаўнічых матэрыялаў.

Традыцыйнай галіной для прамысловасці ЗША з'яўляецца чорная металургія, якая грунтуецца на буйных запасах жалезнай руды і каксавальнага вугалю. Гістарычна ў ЗША сфарміраваліся тры галоўныя раёны чорнай металургіі: Прызёрны (*Чыкага* і *Дэтройт*), Паўночна-Апалачскі і Прыатлантычны. У першым выкарыстоўваюцца жалезныя руды з мясцовых радовішчаў. Паўночна-Апалачскі сфарміраваўся на мясцовых каксавальных вуглях (*Пітсбург*). Уздоўж атлантычнага ўзбярэжжа размяшчаюцца прадпрыемствы, якія працуюць пераважна на імпартнай рудзе (*Балтымор*, *Філадэльфія*).

Каляровая металургія сканцэнтравана на захадзе краіны, дзе выкарыстоўваюцца мясцовыя рэсурсы (медныя і свінцова-цынкавыя) і танная гідрэнергія. Практычна ўся алюмініевая прамысловасць ЗША працуе на прывазной сыравіне.

ЗША займае 1-е месца ў свеце па кошце прадукцыі, якая вырабляецца хімічнай прамысловасцю. Значную долю гэтай прадукцыі складаюць сінтэтычны каўчук і гумава-тэхнічныя вырабы, хімічныя валокны і пластыкі. Паўсюдна наладжана вытворчасць мінеральных угнаенняў, высокага ўзроўню дасягнула фармацэўтычная прамысловасць.

У машынабудаванні ЗША занята $\frac{2}{5}$ усіх, хто працуе ў прамысловай вытворчасці краіны, і ствараецца каля 40 % кошту прадукцыі апрацоўчых галін. Машынабудаванне ЗША адрозніваецца высокай навукаёмкасцю і прадукцыйнасцю працы. Вядучую ролю адыгрывае транспартнае машынабудаванне, а ў яго складзе — аўтамабілебудаўніцтва. ЗША традыцыйна дзеляць з Японіяй 1-е месца ў свеце па вытворчасці легкавых аўтамабіляў.

Авіяракетна-касмічная прамысловасць спецыялізуецца на вытворчасці ваеннай і цывільнай прадукцыі. Буйнейшым сусветным вытворцам самалётаў з'яўляецца карпарацыя «Боінг». Асноўныя прадпрыемствы галіны сканцэнтраваны ў штатах Каліфорнія (*Лос-Анджэлес*) і Вашынгтон (*Сіэтл*), а таксама ў Хьюстане і *Бостане*.

ЗША лідзіруюць па вытворчасці электратэхнічнага абсталявання, ЭВМ і іншай электроннай прадукцыі. Вядучая кампанія — «Ай-Бі-Эм» (IBM). Важнейшыя цэнтры электроннай прамысловасці — Чыкага, *Нью-Ёрк*, *Філадэльфія*, *Сан-Францыска*.

Галіны па вытворчасці спажывецкіх тавараў уключаюць харчовую і лёгкую прамысловасць. ЗША — буйнейшы ў свеце вытворца мясной і

малочнай прадукцыі, напіткаў, кандытарскіх вырабаў. Сусветную вядомасць маюць такія кампаніі, як «Кока-Кола» і «Макдональдс». У лёгкай прамысловасці вядучае месца займае тэкстыльная прамысловасць (поўдзень ЗША). Прадпрыемствы швейнай прамысловасці прыцягваюцца да буйных гарадоў з адносна таннай працай.

Сельская гаспадарка. У эканоміцы ЗША сельская гаспадарка займае падпарадкаванае становішча (у ёй ствараецца толькі 2 % ВУП краіны). Аднак па агульным аб'ёме вытворчасці прадукцыі сельскай гаспадаркі ЗША толькі нядаўна саступілі 1-е месца Кітаю.

Вядучая галіна сельскай гаспадаркі ЗША — *раслінаводства*. Па кошыце вырабленай прадукцыі яна апярэджвае жывёлагадоўлю, што не характэрна для эканамічна развітых краін. У раслінаводстве дамінуе збожжавая гаспадарка (вытворчасць кукурузы і пшаніцы). Па валавым зборы збожжа ЗША займаюць 2-е месца ў свеце пасля Кітая, а па вытворчасці кукурузы 1-е месца. ЗША з'яўляюцца буйнейшым у свеце экспарцёрам збожжа кукурузы і пшаніцы. Вырошчваюцца таксама соя, разнастайныя кармавыя і тэхнічныя (бавоўнік, тытунь) культуры, развіта пладаводства.

У *жывёлагадоўлі* ЗША пераважае развядзенне буйной рагатай жывёлы мяснога і малочнага напрамку, свінагадоўля і птушкагадоўля. Гэтыя галіны характарызуюцца высокім узроўнем спецыялізацыі. Птушкагадоўля — самая індустрыялізаваная галіна жывёлагадоўлі. ЗША — буйнейшы ў свеце вытворца і экспарцёр мяса птушкі.

Асаблівасць размяшчэння сельскай гаспадаркі ЗША — наяўнасць спецыялізаваных жывёлагадоўча-раслінаводчых раёнаў (паясоў). Выдзяляюцца пшанічны (Вялікія раўніны), кукурузны (поўнач Цэнтральных раўнін), малочны (паўночны ўсход і Прызёрныя штаты), бавоўнавы (паўднёвыя штаты) і іншыя паясы.

Транспарт і знешні гандаль. Значэнне транспарту абумоўлена вялікімі памерамі тэрыторыі, маштабамі гаспадарчай дзейнасці, мабільнасцю жыхароў краіны. У перавозках грузаў унутры краіны галоўную ролю адыгрывае *чыгуначны* транспарт. Па агульнай даўжыні чыгункі ЗША займаюць 1-е месца ў свеце. Найбольш густая чыгуначная сетка на поўначы. Тут жа знаходзіцца буйнейшы чыгуначны вузел ЗША — Чыкага. *Аўтамабільны* транспарт забяспечвае асноўныя перавозкі пасажыраў унутры краіны. Сетка аўтамабільных дарог раўнамерная і характарызуецца высокай якасцю.

Трубаправодны транспарт адрозніваецца самай разгалінаванай сеткай у свеце. Па ёй ажыццяўляецца транспарціроўка нафты і прыроднага газу ўнутры

краіны, а таксама імпарт нафты з суседніх краін. Буйнейшыя нафтаправоды злучаюць Поўдзень ЗША (Тэхас) з Паўночным Усходам, Поўначчу і Захадам.

Знешні гандаль у асноўным абслугоўваецца **марскім** транспартам. Па аб'ёме марскіх перавозак ЗША займаюць 2-е месца ў свеце (пасля Японіі). Краіна валодае самым магутным у свеце флотам суднаў-кантэйнеравозаў. У ЗША налічваецца каля 100 буйных партоў. Галоўныя марскія парты — Хьюстан, Новы Арлеан, Нью-Ёрк.

У ЗША захоўвае значэнне **ўнутраны водны** транспарт. Па Місісіпі перавозяць збожжа, будаўнічыя матэрыялы, мінеральную сыравіну. Вялікія азёры выкарыстоўваюцца для перавозкі жалезнай руды, вугалю, лесу. Па іх ажыццяўляецца гандаль з Канадай.

Авіяцыйны транспарт — прыярытэтны ва ўнутраных і знешніх пасажыраперавозках. У ЗША самы буйны ў свеце парк самалётаў грамадзянскай авіяцыі і найбольшая колькасць дзеючых аэрапортаў (каля 18 тыс.). Асноўныя авіявузлы — Нью-Ёрк, Чыкага, Лос-Анджэлес.

ЗША — сусветны лідар па аб'ёмах **знешняга гандлю**. Асноўную частку знешнегандлёвага абароту краіны складаюць экспарт і імпарт тавараў. У знешнім гандлі вялікая доля экспарту і імпарту паслуг (каля 25 %). Галоўныя артыкулы экспарту — машыны і абсталяванне. Экспартуецца каля 50 % вырабляемай у ЗША пшаніцы, $\frac{1}{3}$ соевых зярнят, $\frac{1}{3}$ тытуню, $\frac{1}{5}$ валавага збору кукурузы. Асноўнымі знешнегандлёвымі партнёрамі з'яўляюцца суседнія дзяржавы — Канада і Мексіка, а таксама Кітай і Японія.

ЗША — буйнейшая па колькасці насельніцтва і найбольш развітая ў эканамічных адносінах краіна на мацерыку. Сучаснае насельніцтва характарызуецца складаным расава-этнічным і рэлігійным складам, высокім узроўнем урбанізацыі і міграцыйнай рухомасцю. У постіндустрыяльнай эканоміцы ЗША вядучую ролю адыгрывае сфера паслуг і навукаёмістыя галіны прамысловасці. Адметнымі рысамі сельскай гаспадаркі ЗША з'яўляюцца высокая прадукцыйнасць працы і яе матэрыяльна-тэхнічная забяспечанасць.



1. Якія расава-этнічныя групы выдзяляюцца сярод насельніцтва ЗША?
2. Якія галоўныя асаблівасці размяшчэння насельніцтва па тэрыторыі краіны?
3. Прааналізуйце дэмаграфічную сітуацыю ў краіне. Якія асаблівасці вы змаглі адзначыць?
4. Назавіце галіны міжнароднай спецыялізацыі ЗША ў прамысловай і сельскагаспадарчай вытворчасці.

§ 61. Канада

Асноўныя пытанні. Які ўплыў на эканамічнае развіццё Канады аказваюць асаблівае яе геаграфічнае становішча, прыродных умоў і рэсурсаў? Якія галіны гаспадаркі адыгрываюць галоўную ролю ў эканоміцы Канады?

Плошча: 9,9 млн км²

Насельніцтва: 35 млн чалавек

Сталіца: Атава



Геаграфічнае становішча. Канада займае значную частку Паўночнаамерыканскага кантынента і выходзіць да трох акіянаў (мал. 130). На сушы Канада мяжуе толькі з ЗША. Наяўнасць на поўдні і паўночным-захадзе сухапутных меж з ЗША — найбольш развітой дзяржавай свету — абумовіла моцную залежнасць Канады ад суседняй краіны. Выхад Канады да Ціхага і Атлантычнага акіянаў спрыяе актыўнай яе ролі ў міжнародных арганізацыях гэтых рэгіёнаў.

Прыродныя ўмовы і рэсурсы. Тэрыторыя Канады багатая запасамі руд жалеза, медзі, цынка, свінца, жалезнай руды, урану, нафты і прыроднага газу, калійных солей, азбесту, вугалю.

Казачна багатая карыснымі выкапнямі Лаўрэнційскае ўзвышша. Тут знаходзіцца ўнікальная рудная зона: радовішчы жалеза, нікеля, серабра, поліметалаў, урану. Радовішчы распрацоўваюцца ў асноўным адкрытым спосабам.

Канада з'яўляецца буйнейшым пастаўшчыком мінеральнай сыравіны ў ЗША і іншыя індустрыяльна развітыя краіны. Па запасах драўніны і прэснай вады краіна займае 3-е месца ў свеце. Вялікае значэнне маюць рэсурсы пушнога зверу і прамысловай рыбы (ласось, сельдзец, палтус, траска). Аднак суровы клімат на большай частцы тэрыторыі краіны абцяжарвае гаспадарчую дзейнасць людзей.

Насельніцтва. Як і ў ЗША, іміграцыйныя працэсы праявіліся ў стракатасці этнічнага і рэлігійнага складу насельніцтва Канады. **Краіна вылучаецца вельмі нізкай шчыльнасцю насельніцтва і даволі нераўнамерным яго размяшчэннем.** Больш як 90 % жыхароў сканцэнтравана ў прыгранічнай з ЗША паласе. У га-



Мал. 130. Атлантычнае ўзбярэжжа Канады



Мал. 131. Атава — найбуйнейшы горад і сталіца Канады

радах пражывае каля 80 % насельніцтва (мал. 131), пры гэтым каля 30 % гаражан сканцэнтравана ў гарадах-мільянерах — Таронта, Манрэалі, Ванкуверы.

Агульная характарыстыка гаспадаркі. Асаблівасцю гаспадаркі з'яўляецца значная роля горназдабыўной, лясной і дрэваапрацоўчай галін, энергетыкі і сельскай гаспадаркі. Дзякуючы іх развіццю Канада з'яўляецца буйным пастаўшчыком сыравіны і харчавання на сусветны рынак.

Прамысловасць. Аснова эканомікі Канады — *энергетыка*. Па гадавым аб'ёме здабычы прыроднага газу Канада знаходзіцца на 3-м месцы ў свеце пасля Расіі і ЗША. Большая частка электраэнергіі ($\frac{3}{5}$) вырацоўваецца на ГЭС. Частку нафты, прыроднага газу і электраэнергіі Канада экспартуе ў ЗША.

Асноўная прадукцыя *горназдабыўной* прамысловасці — руды каляровых металаў (золата, цынк, медзь, нікель), жалезная руда, уран, калійныя солі, вугаль. Канада займае 1-е месца ў свеце па вытворчасці ўранавага канцэнтрату і здабычы калійных солей (поўдзень Канады). Аснову апрацоўчай прамысловасці складае *машынабудаванне*, якое спецыялізуецца на вытворчасці транспартных сродкаў і кантралюецца кампаніямі ЗША. Развіты сельскагаспадарчае і энергетычнае машынабудаванне, вытворчасць абсталявання для горназдабыўной і лясной прамысловасці (*Таронта*). **Металургія** прадстаўлена пераважна выплаўкай каляровых металаў. Большасць вытворчасцей (нікелевая, медная і інш.) працуе на мясцовай сыравіне. Чорная металургія — вытворчасць чугуны і сталі — сканцэнтравана ў Прыазер'і (Гамільтан) і на ўзбярэжжы Атлантычнага акіяна. Буйнейшыя нафтаперапрацоўчыя заводы знаходзяцца ў *Ванкуверы*, *Манрэалі*, Эдмантане. Канада з'яўляецца буйнейшым сусветным экспарцёрам калійных і азотных угнаенняў.

Канада — вядучая лесапрамысловая дзяржава свету. Па экспарце піламатэрыялаў і паперы Канада займае 1-е месца ў свеце. Асноўная частка цэлюлозна-папяровай вытворчасці сканцэнтравана паблізу ГЭС — на рацэ Св. Лаўрэнція.

Сельская гаспадарка. Канада з'яўляецца буйнейшым экспарцёрам пшаніцы і алею. Асноўныя вытворцы сельскагаспадарчай прадукцыі — фермерскія гаспадаркі — высокаспецыялізаваныя прадпрыемствы (пераважна збожжавыя і жывёлагадоўчыя з мясной і малочнай спецыялізацыяй).

У галіновай структуры сельскай гаспадаркі пераважае жывёлагадоўля. Большая частка апрацоўваемых зямель сканцэнтравана на поўдні, у стэпавай зоне. Тут спецыялізуюцца на збожжавай гаспадарцы, пашавай мясной жывёлагадоўлі і мясашэрснай авечкагадоўлі. Канада ўваходзіць у першую дзясятку краін свету па валавой вытворчасці збожжа. У цэнтральных раёнах вядучыя пазіцыі займае шматгаліновая жывёлагадоўля, развіваецца малочная гаспадарка і пладаводства.

Транспарт. У Канадзе развіты ўсе віды транспарту, для яе характэрна значная працягласць транспартных шляхоў. У апошнія дзесяцігоддзі найбольш хуткімі тэмпамі развіваўся аўтамабільны, трубаправодны і авіяцыйны транспарт. Чыгуначны транспарт дамінуе ва ўнутраных перавозках масавых грузаў. Вялікае значэнне ва ўнутраных грузаперавозках маюць водныя шляхі, перш за ўсё Вялікія азёры і рака Св. Лаўрэнція.

Знешні гандаль. Канада экспартуе 25 % усёй сваёй таварнай прадукцыі. З іх $\frac{3}{5}$ экспарту прыходзіцца на машынабудаўнічую прадукцыю (пераважна аўтамабільнай галіны). Значны вываз паперы. На ЗША прыходзіцца больш за 80 % канадскага экспарту і імпарту.

Памеры тэрыторыі, разнастайныя і багатыя прыродныя рэсурсы, спрыяльнае геаграфічнае становішча па суседстве з найбольш развітой у эканамічных адносінах краінай свету і параўнальна невялікая колькасць насельніцтва абумовілі спецыфіку галіновай структуры гаспадаркі Канады. Значную ролю ў эканоміцы краіны адыгрываюць арыентаваныя на экспарт прадукцыі горназдабыўная, лясная і дрэваапрацоўчая галіны, энергетыка і сельская гаспадарка.

- ?** 1. Пералічыце асноўныя віды прыродных рэсурсаў Канады. 2. Якая міжнародная спецыялізацыя Канады ў прамысловасці і сельскай гаспадарцы? *3. Што агульнага ў фарміраванні насельніцтва ЗША і Канады?

§ 62. Мексіканскія Злучаныя Штаты

Асноўныя пытанні. Якія асаблівасці ўзнаўлення насельніцтва ў Мексіцы? Якія галіны гаспадаркі атрымалі найбольшае развіццё ў Мексіцы?

Плошча: 1,9 млн км²

Насельніцтва: 116 млн чалавек

Сталіца: Мехіка





Мал. 132. Узбярэжжа Мексіканскага заліва



Мал. 133. Кактусы Мексіканскага нагор'я

Геаграфічнае становішча. Мексіка займае спрыяльнае геаграфічнае становішча, знаходзячыся паміж двума акіянамі (мал. 132). На поўначы яна мае працяглую (больш за 3 тыс. км) сухапутную мяжу з ЗША.

Прыродныя ўмовы і рэсурсы. Карысныя выкапні прыверкаваны да Ціхаакіянскага руднага пояса (радовішчы поліметалічных і медных руд, ртуці). Мексіка — буйнейшы экспарцёр серабра, свінцу, цынку. Значныя рэсурсы золата і ўрану. Найбольш каштоўнай мінеральнай сыравінай краіны з'яўляюцца нафта і прыродны газ (паўднёвыя штаты і шэльф Мексіканскага заліва).

На большай частцы тэрыторыі Мексікі клімат засушлівы. (*У якіх кліматычных паясах размешчана Мексіка?*) Унутраныя раёны краіны, дзе пражывае асноўная частка насельніцтва і сканцэнтравана гаспадарчая дзейнасць, адчуваюць заўсёды дэфіцыт вады.

Важнай рысай прыроды Мексікі з'яўляецца выключнае багацце флоры. (*У якіх прыродных зонах размешчана Мексіка?*) Толькі кактусаў налічваецца каля 500 відаў, а агаў — звыш 100 (мал. 133). На ўзбярэжжы Мексіканскага заліва захаваліся пышныя трапічныя лясы.

Насельніцтва. Большую частку насельніцтва складаюць метысы, якія размаўляюць на іспанскай мове і выпавядаюць каталіцызм.

Асноўная частка прадстаўнікоў карэннага насельніцтва — індзейцаў — пражывае ў паўднёвых штатах. Самыя буйныя народнасці — ацтэкі, майя, сапатэкі, тараскі. Сярод індзейскага насельніцтва распаўсюджаны мясцовыя мовы.

Для Мексікі характэрны высокія тэмпы натуральнага прыросту насельніцтва. Нараджальнасць складае 20 ‰, а смяротнасць знаходзіцца на ўзроўні 5 ‰. Гэта дазваляе Мексіцы заставацца адной з «маладых» дзяржаў свету. Каля 30 % жыхароў краіны — дзеці да 15 гадоў.

Большая частка насельніцтва пражывае ў цэнтральных штатах. Амаль 70 % жыхароў засяроджана на Мексіканскім нагор'і і пражывае на вышыні больш за 1000 м над узроўнем мора. Асабліва вылучаецца раён Мехіка, дзе сфарміравалася сталічная агламерацыя. **Агламерацыя Мехіка, якая налічвае 21 млн чалавек, — адна з буйнейшых у свеце.** Буйныя гарады краіны — Гвадалахара, Пуэбла, Мантэрэй.

У гарадах пражывае 77 % яе насельніцтва. Сельскія пасяленні ўтвараюць вялікія згусткі, якія аддзелены адзін ад другога вялікімі бязлюднымі прасторамі. Гарады, размешчаныя ўздоўж мяжы ЗША, цесна звязаны з эканомікай суседняй дзяржавы.

Прамысловасць. Мексіка па кошце ВУП мала чым саступае Канадзе, а па аб'ёме ВУП на душу насельніцтва знаходзіцца на адным узроўні з Польшай, ПАР, Эстоніяй. Аснову энергетыкі складаюць нафта і прыродны газ. Большая частка электраэнергіі выпрацоўваецца на ЦЭС. На прамысловай аснове дзейнічаюць геатэрмальныя і сонечныя станцыі. **Краіна валодае шматгаліновай прамысловасцю, якая грунтуецца на багатай сыравіннай базе і вялікіх рэзервах таннай працоўнай сілы.** Галоўныя галіны — нафтаперапрацоўчая і нафтахімічная, машынабудаванне і металургія. Буйныя нафтаперапрацоўчыя цэнтры сфарміраваліся на ўзбярэжжы Мексіканскага заліва.

Машынабудаванне — другая па значнасці галіна цяжкай прамысловасці пасля нафтахімічнай. Вылучаецца аўтамабілебудаванне, у якім пануюць замежныя кампаніі. Вырабляюцца чыгуначныя рухомыя сродкі, сельскагаспадарчая тэхніка. Мексіка ўваходзіць у лік вядучых сусветных вытворцаў станкоў і абсталявання.

Спецыфічная з'ява ў мексіканскай прамысловасці — размешчаныя на поўначы краіны «макіладорас» — прадпрыемствы для экспартнай перапрацоўкі паўфабрыкатаў з ЗША (зборка вузлоў аўтамабіляў, электрабытавой тэхнікі, электронікі, мэблі; пашыў абутку і адзення).

Сельская гаспадарка. На большай частцы тэрыторыі Мексікі прыродныя ўмовы неспрыяльныя для вядзення сельскай гаспадаркі. Каля 40 % тэрыторыі займаюць пустыні і паўпустыні, яшчэ столькі ж — горы і лясы. Вядучая галіна сельскай гаспадаркі — **раслінаводства.** Кукуруза і фасоль з'яўляюцца галоўнымі харчовымі культурамі. Вырошчваюць пшаніцу, цукровы трыснёг, трапічныя фрукты (цытрусавыя, манга, ананасы, папайю), кофе. **Жывёлагадоўля** прадстаўлена ў асноўным развядзеннем буйной рагатай жывёлы мяснога напрамку. Ва ўзбярэжных раёнах атрымала развіццё рыбалоўства.

Транспарт. Асноўную ролю ў перавозках грузаў і пасажыраў адыгрывае аўтамабільны транспарт (паўночная і цэнтральная часткі краіны). Галоўныя чыгуначныя магістралі перасякаюць краіну з поўначы на поўдзень і злучаюць гарады Мексікі

з ЗША. Мексіка знаходзіцца на скрыжаванні паветраных шляхоў з Паўночнага ў Паўднёвае паўшар'е. Густая сетка нафта- і газаправодаў злучае месцы здабычы з цэнтрамі перапрацоўкі і выкарыстання.

Для Мексікі характэрны высокая нараджальнасць і нізкая смяротнасць насельніцтва. Дзякуючы высокім тэмпам прыросту насельніцтва Мексіка ўваходзіць у лік найбольш «малых» краін свету. Прамысловасць краіны характарызуецца шматгаліновай структурай і значнымі маштабамі вытворчасці розных відаў прадукцыі. Вядучай галіной сельскай гаспадаркі з'яўляецца раслінаводства. У знешнеэканамічных сувязях краіны важную ролю адыгрывае міжнародны турызм.



1. Назавіце асноўныя карысныя выкапні Мексікі. **2.** Якія галіны спецыялізацыі прамысловасці і сельскай гаспадаркі Мексікі? **3.** Апішыце дэмаграфічную сітуацыю ў Мексіцы. ***4.** Чаму назіраецца тэндэнцыя паступовага перамяшчэння прамысловых прадпрыемстваў з цэнтральных раёнаў краіны да ўзбярэжжа?

АБАГУЛЬНЯЕМ

***1.** Параўнайце ўплыў геаграфічнага становішча Паўднёвай і Паўночнай Амерыкі на праяўленне геаграфічнай занаўнасці. **2.** Які ўплыў аказвае клімат Паўночнай Амерыкі на размяшчэнне насельніцтва і спецыялізацыю сельскай гаспадаркі? ***3.** Чым абумоўлена разнастайнасць расліннага і жывёльнага свету Паўночнай Амерыкі? ***4.** Якія асаблівасці галіновай структуры гаспадаркі ЗША, Канады і Мексікі? ***5.** Параўнайце структуру гаспадаркі Канады і Аўстраліі.

Вучэбнае выданне

Зыль Алена Аляксандраўна
Кальмакова Алена Генадзьеўна
Лопух Пётр Сцяпанавіч і інш.

ГЕАГРАФІЯ МАЦЕРЫКОЎ І КРАІН

Вучэбны дапаможнік для 8 класа
ўстаноў агульнай сярэдняй адукацыі
з беларускай мовай навучання
2-е выданне, перапрацаванае

Заг. рэдакцыі *В. Г. Бехціна*. Рэдактар *Г. А. Бабаева*. Афармленне *Б. Г. Ключко*. Мастацкі рэдактар *Л. А. Дашкевіч*. Тэхнічны рэдактар *Г. А. Дудко*. Камп'ютарная вёрстка *Г. А. Дудко, Л. І. Шэйко*. Карэктары *В. С. Бабеня, Г. В. Алешка*.

Падпісана ў друк 19.06.2014. Фармат 70×90¹/₁₆. Папера афсетная. Гарнітура літаратурная. Друк афсетны. Умоўн. друк. арк. 16,97 + 0,29 форз. Ул.-выд. арк. 14,52 + 0,48 форз. Тыраж 19 000 экз. Заказ _____.

Выдавецкае рэспубліканскае ўнітарнае прадпрыемства «Народная асвета»

Міністэрства інфармацыі Рэспублікі Беларусь.

Пасведчанне аб дзяржаўнай рэгістрацыі выдаўца, вытворцы,
распаўсюджвальніка друкаваных выданняў № 1/2 ад 08.07.2013.

Пр. Пераможцаў, 11, 220004, Мінск.

ААТ «Паліграфкамбінат імя Я. Коласа».

Пасведчанне аб дзяржаўнай рэгістрацыі выдаўца, вытворцы, распаўсюджвальніка друкаваных
выданняў № 2/3 ад 04.10.2013. Вул. Каржанеўскага, 20, 220024, Мінск.

Правообладатель Народная асвета

(Назва і нумар установы адукацыі)

Навучальны год	Імя і прозвішча навучэнца	Стан вучэбнага дапаможніка пры атрыманні	Адзнака навучэнцу за карыстанне вучэбным дапаможнікам
20 /			
20 /			
20 /			
20 /			
20 /			