

Vahob Rafiqov



QIZIQARLI
GEOGRAFIYA



«SHARQ» NASHRIYOT-MATBAA
AKSIYADORLIK KOMPAANIYASI
BOSH TAHRIRIYATI
TOSHKENT —2010

BBK 26.82

R-27

R-27 Rafiqov, Vahob

Qiziqarli geografiya. — T.: «Sharq», 2010. — 304 b.

Geografiya dunyodagi qiziqarli fanlardan biri hisoblanadi. Bu fan bilan ulugʻ qomusiy olimlardan Abu Rayhon Beruniy, Mahmud Koshgʻariy singari allomalar ham qiziqib, oʻz asarlarida hayratomuz geografik maʼlumotlarni keltirib oʻtishgan.

Muallif ushbu asari orqali kitobxonlarni sayyoramizda va uning tevarak-atrofida roʻy bergan ajoyib hamda gʻaroyib geografik hodisalar bilan oshno etadi.

Asar oʻrta va oliy oʻquv yurtlari oʻquvchilari hamda keng kitobxonlar ommasiga moʻljallangan.

BBK 26.82

ISBN 978-9943-00-344-6

© «Sharq» nashriyot-matbaa aksiyadorlik kompaniyasi
Bosh tahririyati, 2010-y.

MUQADDIMA

Geografiya dunyodagi qadimgi fanlarning nihoyatda nav-qiron «bobokalon»laridan, qolaversa, eng qiziqarli tarmoqlaridan biridir. Ikki ming yil muqaddam bunyodga kelgan, o‘z taraqqiyot yo‘lida turli-tuman elat va xalqlarning yuksalishi va madaniyatining rivojlanishi bilan bog‘liq bo‘lgan geografiya fani hozirgi paytda mamlakatimiz oldida turgan murakkab ilmiy-xo‘jalik vazifalarini hal etishga xizmat qilmoqda.

Geografiya eng qiziq va ommabop fandır. Ming yil burun hayot kechirgan yurtdoshimiz Abu Rayhon Beruniy yoshligidayoq geografiya ilmiga qiziqib, diametri besh metrlik globus yasagan. XI asrda yashagan qomusiy bilim egasi Mahmud Koshg‘ariy O‘rta yer dengizi bo‘yidan Xitoygacha shaharlar, qishloq va yaylovlarni uzoq yillar kezib chiqqan, qabilalarning turli xil so‘z xususiyatlarini o‘rgangan, maqol, topishmoq, o‘yin va joy nomlarini to‘plagan, hatto dunyoning doira shaklidagi xaritasini tuzgan.

Nosir Xisrav, Sa‘diy, Bobur, Mashrab, Ahmad Donish, Muqimiy singari ulug‘ donishmandlarimiz ayni vaqtda sayyoh ham edilar. Taniqli rus yozuvchisi Gogol geografiyadan dars bergan. Fransuz fantast yozuvchisi Jyul Vernning deyarli hamma romanlari geografiya bilan chambarchas bog‘liq.

Mashhur kompozitor Mixail Glinka yoshligidan uzoq mamlakatlar va sarguzashtlar haqida yozilgan kitoblarni juda sevib o‘qigan, o‘zining o‘lmas asarlarini qishloqma-qishloq, o‘lkama-o‘lka kezgandagi ilhom onlarida yaratganligi to‘g‘risida ma‘lumot bor.

Atoqli rassom V.V. Vereshchagin jahonning ko‘p mamlakatlarini sayr etib, Volgadagi burlaklar, ko‘chmanchi qozoqlar, parangi yopingan o‘zbek ayoli, amerikalik negr, Samarqand darvozasi, Toj Mahal maqbarasi kabi ajoyib tasviriy asarlar yaratgan.

Darhaqiqat, geografiyaga qiziqmagan, o‘zining kundalik hayotiy faoliyatida geografiyaga duch kelmagan kimsani uchratish qiyin. Inson hayoti va jamiyat taraqqiyotini geografiyasiz tasavvur qilib bo‘lmaydi.

Shunga qaramay, qiziqarli geografik ma'lumotlarni o'z ichiga olgan, o'zbek tilida nashr etilgan maxsus adabiyotlar hozircha juda kam. Mavjud risolalar, gazeta-jurnallardagi ma'lumotlar esa keng kitobxonlar ommasining talabini to'la qondirolmaydi.

Ushbu kitobni yozishdan maqsad — kitobxonlarni sayyoramizda va uning tevarak-atrofida ro'y beradigan ajoyib geografik hodisalar bilan biroz bo'lsa-da tanishtirishdir.

Kitob «Yer — sayyora», «Havo», «Suv», «Quruqlik», «O'simliklar», «Hayvonlar» va «Odamlar, udumlar» deb atalgan yetti bo'limdan iborat. Lekin bir kitobda kishini qiziqtiradigan geografik hodisalarning hammasini qamrab bo'lmaydi, albatta. Shuning uchun mazkur bo'limlarda ayrim g'aroyib hamda qiziq masalalar va hodisalargina aks ettirilgan.

Ushbu majmua kitobxonlarning geografiyaga bo'lgan qiziqishlarini orttira olsa, biz o'zimizni oldimizga qo'yilgan maqsadga erishgan deb hisoblar edik.

Qo'llanmani nashrga tayyorlashda O. Mo'minov va H.Hasanovlarning «Qiziqarli geografiya» kitoblaridan ham keng foydalanildi.

YERNING SHAKLI

Hozirgi vaqtda Yerning shar shaklida ekanligi hech kimni taajjublantirmaydi. Biroq Yerning shaklini aniqlab, uning shar shaklida ekanligini dalillash uchun insoniyat uzoq vaqtlar davomida juda ko'p mehnat sarf qilgan.

Ajdodlarimiz Yerning shaklini turlicha tasavvur etganlar. Qadimgi odamlar katta kemalar, temiryo'llar qurishni bilmaganlar, shuning uchun ularda uzoq o'lkalarga sayohat qilish uchun imkoniyat ham bo'lmagan. O'z o'lkasidan chetga chiqmagan kishilar Yerning shakli va kattaligi, sayyoramizda qanday joylar, mamlakatlar borligi to'g'risida aniq tasavvurga ega bo'lmaganlar. Shu tufayli Yerning shakli va xorijiy o'lkalarga to'g'risida hap xil mavhum tushunchalar kelib chiqqan, afsonalar va rivoyatlar to'qilgan.

Masalan, qadimgi odamlarda uzoq-uzoq o'lkalarda bir ko'zli, boshsiz, ot boshli yoki ikki boshli odamlar yashar emish, ba'zi mamlakat odamlarining quloqlari benihoya katta bo'lib, ular kechalari bir qulog'ini tagiga solib, ikkinchi qulog'ini ustiga yopib yotar emish, degan mish-mishlar ham tarqalgan.

Ayrim xalqlar «Yerning atrofini dengiz o'rab olgan, ustiga esa billuriy osmon qoplangan» deb tasavvur qilganlar. Dengiz atrofida yashovchi xalqlar «Yerni uchta katta baliq ko'tarib



1-rasm. Qadimgi odamlarning Yer haqidagi tasavvurlari.

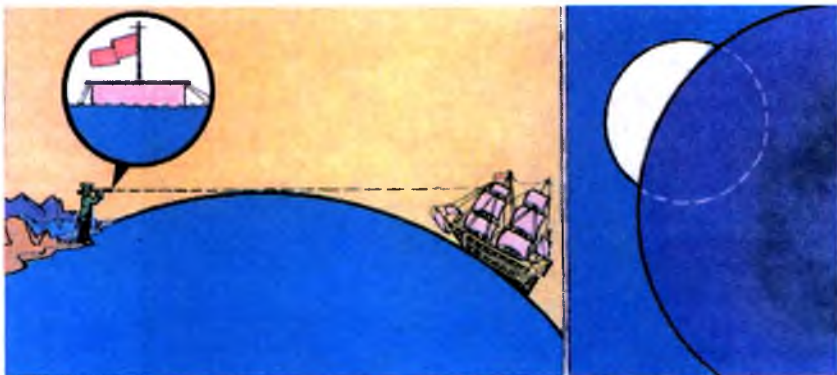
turibdi, baliqlar qimirlaganda zilzila ro‘y beradi» deb o‘ylashgan. Hindiston xalqlari «Yerni bahaybat fillar ko‘tarib turadi», o‘zbeklar esa «Yerni ho‘kiz shoxida ko‘tarib turadi» deb hisoblaganlar.

Vaqt o‘tishi bilan odamlar katta-katta dengiz kemalari qurishni o‘rganib oldilar, shundan keyin dengizlarda sayohat qila boshladilar. Dengiz sohillaridagi mamlakat xalqlari bilan savdo aloqalari boshlandi. Ular asta-sekin boshqa dengizlar va mamlakatlar borligini bilib oldilar.

Qadimgi odamlar Yerni yassi yoki gardish shaklida deb bilganlar. Lekin uzoq o‘lkalarga sayohatlar ko‘paygan sari Yerning shakli haqidagi tushunchalar ham o‘zgaraverdi. Insoniyatning peshqadam vakillari, olimlar Oy va Quyosh kabi Yer ham osmon jismidir, uning chekkasi yo‘q, u sharsimon shaklda, degan fikrga kela boshlaydilar.

Qadimgi odamlarning, Yer sharsimon emasmikin, degan fikrga kelishlariga ularning dengiz sayohatlari vaqtidagi kuzatishlari sabab bo‘lgan. Masalan, kemada suzuvchilar biror shaharga yanqinlashayotganlarida ularga dastlab shahardagi baland minoralarning uchlari ko‘rinadi. Shaharga yaqinlashgan sari boshqa imoratlar ham birin-ketin ko‘rina boshlaydi. Yerning yuzasi do‘ng, qavariq bo‘lganligidan shunday hodisa ro‘y beradi (2-rasm).

Magellan va uning hamrohlarining Yerni aylanib yana sayohat boshlangan joydan kelib chiqishlari, har kungi tong qorong‘iligi va shom payti ham Yerning sharsimonligidan dalolat beradi. Yer yassi bo‘lganida erta bilan tong yorishuvi kabi hodisa kuzatilmas, Quyosh birdaniga chiqar, kechqurun



2-rasm. Yer sharsimon bo‘lganligidan dengiz yuzasi ham do‘ng bo‘ladi.

esa kun asta-sekin qoraya boshlamas, balki birdaniga qorong‘i tushar edi.

Quyosh chiqayotgan vaqtda quyosh nurining dastlab tog‘larning tepasiga, keyin etagiga, baland binolarga, daraxtlar uchiga, shundan keyingina past joylarga tushishi ham Yerning sharsimonligini tasdiqlovchi dalillardir.

Oy tutilishi hodisasi va uning sababi hozir ko‘pchilikka ma‘lum. Oy tutilganda to‘liqoy chap tomonidan sekin-asta qoraya boshlaydi, muayyan vaqtdan keyin doiraviy qora dog‘ Oyning sirtini butunlay qoplab oladi; Oy Yerning soyasida qolganda shunday hol ro‘y beradi; demak, doiraviy qora dog‘ — Yerning soyasidir. Yer sharsimon bo‘lganligidan uning soyasi ham doira shaklidir.



3-rasm. Yer sayyorasi.



4-rasm. Yer sayyorasi yuzasining ko‘rinishi.

Ufqning doira shaklida bo'lishi ham Yerning sharsimonligidan dalolat beradi. Kishi qancha baland ko'tarilsa, ufqning ko'rinma uzoqligi shuncha kattalashadi (1-jadval).

1-jadval

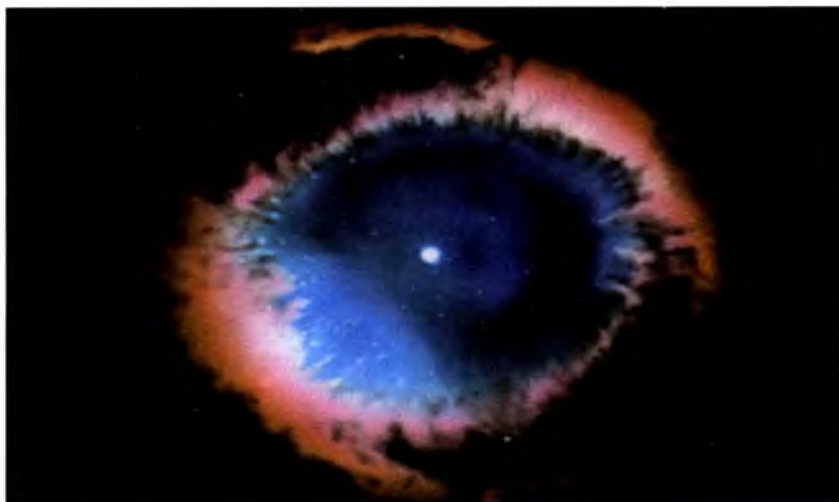
Kuzatuvchining ko'tarilish balandligi, m	Ufqning ko'rinma uzoqligi, km.
1	3,6
10	11,3
50	25,2
100	35,7
200	50,5
1000	112,9
5000	252,4
10000	356,7

Yaqin o'tmishda Yerning sharsimonligi shu dalillar bilan isbotlangan. Hozirgi kosmik asrimizda bunday dalillarga hojat yo'q. Yerning sharsimonligini hozir hamma tan olgan. Chunki fazogir kosmonavtlar Yerning sharsimon shaklda ekanligini o'z ko'zlari bilan ko'rdilar va uni rasmga oldilar.

Qadimgi Yunon olimi va mutafakkiri — Aristotel (miloddan avval 384—322) Yerning sharsimonligi haqida birinchi dalil ko'rsatgan bo'lsa, vatandoshimiz ulug' qomusiy olim Abu Rayhon Beruniy (973—1048) Yerning sharsimon shaklda ekanligini O'rta Osiyoda birinchi bo'lib isbotlagan.

XVII asrning yarmigacha Yer aniq shar shaklida deb hisoblab kelingan. Keyinchalik bunday tasavvurning to'g'riligiga shubha bilan qarashga majbur etuvchi faktlar vujudga kelgan. Mana shulardan biri: 1672-yilda Parijdan Kayyennaga (Janubiy Amerika) astronomik soat olib borilgan. Kayyennada bu soat sutkasiga 2 minut 28 sekund orqada qola boshlagan. Bunga og'irlik kuchining, binobarin, mayatnik tebranish tezligining ekvatorga tomon kamayib borishi sabab bo'lgan. Og'irlik kuchining qutblardan ekvatorga tomon kamayib borishi Yer qutblarining siqiliga bog'liq.

Bir toshni ipga bog'lab gir aylantirsangiz, ip tortilib tarang bo'ladi, hatto uzilib ketishi ham mumkin. Bunga toshni aylantirganda vujudga keladigan markazdan qochuvchi kuch sabab



5-rasm. Quyosh.

bo'ladi. Yer shari doimo aylanib turganligidan unga ham markazdan qochuvchi kuch uzluksiz ta'sir etadi. Ana shu kuch ta'sirida yerning qutblari biroz siqilib, Yer salgina yassilangan-ellips shakliga kirgan. Yer nihoyatda katta bo'lganligi sababli uning tortish kuchi ham katta; Yerning atrofida atmosfera qatlamini ham shu tortish kuchi ushlab turadi.

Lekin ko'pchilik geografik o'lchov ishlarida yerning shakli sharsimon deb qabul qilinadi. Yerning ekvator radiusi — 6378,2 km; qutb radiusi — 6356,8 km; qutbiy siqiqligi — 21,4 km; ekvator aylanasi — 400757 km; meridian aylanasi — 40008,5 km; Yerning sathi — 510083000 km²; Yerning hajmi — 1083 x 10¹² km³. Yerning shakl va o'lchami Yer tabiatining shakllanishida katta ahamiyatga ega. Yer sharsimon bo'lganligidan Quyosh nuri yerga turli geografik kengliklarda turli burchak bilan, masalan, ekvator atrofiga tik, qutbiy rayonlarga yotiq tushadi. Shuning uchun ekvator atrofida issiq, qutbiy rayonlarda sovuq bo'ladi.

KUN BILAN TUNNING ALMASHINISHI

«Quyosh chiqdi», «Quyosh tepaga ko'tarildi», «Quyosh botdi» degan iboralarga odatlanib qolganmiz. Quyosh haqiqatdan ham chiqib botadimi yoki bizga shunday tuyuladimi?

O'tmishda, taxminan 1000 yillar ilgari, Yer bir joyda qo'zg'almay turadi, Quyosh va boshqa osmon jismlari Yer-

ning atrofida aylanadi, deb hisoblanilgan (bu — geosentrik nazariya).

Vatandoshimiz Abu Rayhon Beruniy Yer va boshqa say-yoralarning Quyoshga bog'liqligi to'g'risidagi fikrni o'rtaga tashlagandan keyin Yer bilan Quyoshning bir-biriga nisbati va bog'liqligi haqidagi tasavvurlar o'zgarib boshladi. Hajmi Yer hajmidan million baravardan ziyod katta bo'lgan Quyoshni Yer atrofida aylanadi deyish haqiqatan aql bovar qilmaydigan fikrdir.

Beruniy geosentrik nazariyani rad etib geliosentrik nazariyani ilgari surgandan keyin va Yerning o'z o'qi atrofida aylanishi isbot etilgandan keyin, Quyosh Yer atrofida emas, balki Yer Quyosh atrofida aylanadi, — degan fikr tarqalib boshlagan.

Yerning o'z o'qi atrofida aylanishini isbotlovchi dalillarga to'xtab o'tamiz. Biz Yerning o'z o'qi atrofida aylanishini sezmaymiz, chunki o'zimiz ham u bilan birga aylanamiz. Masalan, poyezd yurib ketayotganda vagon derazasidan tashqariga qarasangiz daraxtlar, simyog'ochlar va binolar poyezd ketayotgan yo'nalishning teskarisiga, ya'ni orqaga tomon yugurib ketayotgandek tuyuladi. Buni ko'pchiligingiz kuzatgan bo'lsangiz kerak, ammo biron-bir yo'lovchi poyezd o'z o'rnida qimirlamay turibdi-yu, daraxtlar, simyog'ochlar harakat qilyapti, deb o'ylanadi. Xuddi shunga o'xshash, bizga Yer emas, balki Quyosh va yulduzlar harakatlanayotgandek tuyuladi, chunki biz o'zimiz Yer bilan birga aylanamiz. Quyoshning chiqib-botishi uning faqat ko'rinma holatidir. Aslida Quyosh chiqib-botmaydi. Quyoshning osmondagi ko'rinma harakati, tun bilan kunning almashinib turishining asosiy sababi — Yerning g'arbdan sharqqa qarab 24 soatda bir marta o'z o'qi atrofida aylanib chiqishidir. Yer sharining o'z o'qi atrofida 24 soatda to'liq bir aylanib chiqadigan vaqtiga sutka deyiladi.

Quyosh bir sutka davomida Yer sharining hamma tomonini bir yo'la yorita olmaydi. U navbat bilan Yerning goh bir tomonini, goh ikkinchi tomonini yoritadi, binobarin, Yerning aylanib Quyoshga qaragan tomonida kun, Quyosh nuri tushmay turgan tomonida tun bo'ladi. Yerning sutkalik harakati natijasida kun bilan tun chegarasi Yer sathi bo'ylab g'arbgacha tomon siljiy boradi. Shuning uchun har 12 soatda Yer sharining manzarasi o'zgaradi: Quyosh tepamizda turgan joyda 12 soatdan keyin yarim kecha bo'ladi.

Yerning o‘z o‘qi atrofida aylanishini isbotlovchi dalillardan yana biri — Fuko mayatnigining harakatidir.

Fransuz fizigi Fuko Parijning eng baland binolaridan birining shipiga 30 kilogrammlik toshni uzunligi 70 metr keladigan sim bilan osib qo‘yib mayatnik yasaydi. Har qanday mayatnik hamma vaqt bir yo‘nalishda, ya‘ni dastlabki harakatga keltirilgan yo‘nalishida tebranishga intiladi.

Fransuz fizigi Fuko Yerning aylanishini mayatnikning ana shu xususiyatidan foydalanib kuzatish mumkinligini tushuntirdi. Mazkur mayatnik osib qo‘yilgan ship ham, binoning o‘zi ham Yer bilan birga aylanganligidan, tebratib yuborilgan mayatnik Yerning harakatiga qarshilik ko‘rsatishi va o‘zining dastlabki yo‘nalishida tebranishga intilishi lozim. Binobarin, shipiga mayatnik osilgan bino Yerning aylanishi tufayli burilishi bilanoq mayatnik o‘zining tebranish yo‘nalishini o‘zgartirishi kerak.

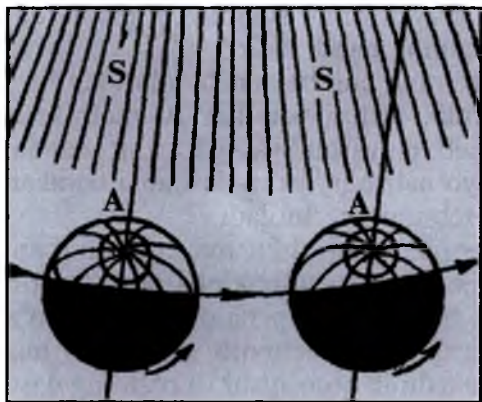
Fuko 1851-yilda tajriba o‘tkazdi, tajriba natijalari uning hisob-kitobini tasdiqladi: mayatnik tebratib yuborilib bir necha minut o‘tgach, kuzatib turuvchi kishilar mayatnikning harakat yo‘nalishi o‘zgara boshlaganini payqadilar.

Mayatnik qancha katta bo‘lsa, uning tebranish yo‘nalishi o‘zgarishini payqash shuncha oson bo‘ladi, katta mayatnik uzoq vaqt tebranib turadi. Shuning uchun ham Fuko o‘z tajribasida katta mayatnikdan foydalandi.

Fuko mayatnigi bilan boshqa joylarda ham tajriba o‘tkazildi. 1931-yili Sankt-Peterburgdagi Is‘hoq jomiysida simining uzunligi 98 metr va toshining og‘irligi 60 kilogramm keladigan mayatnik yasaldi. Mayatnik bir necha marta tebrangach uning yo‘nalishi o‘zgarganligini payqash mumkin bo‘ldi.

Bir sutka necha soat? Bu savolga ko‘pchilik hech ikkilanmay, qat‘iy ishonch bilan, 24 soat deb javob beradi. Bu to‘g‘ri javobmi? Yo‘q, albatta. Yer o‘z o‘qi atrofidan 24 soatda emas, balki 23 soat 56 minut 4 sekundda bir marta aylanib chiqadi. Bu vaqt yulduz sutkasi deb yuritiladi. Yulduz sutkasining boshlanishi yil davomida turli vaqtlarga to‘g‘ri keladi. Insonning hayoti, Yerning tabiati yulduzdan ko‘ra Quyoshga ko‘proq bog‘liq. Shuning uchun insonlar quyosh vaqtiga amal qiladi. Haqiqiy quyosh vaqti yulduz vaqtidan farq qiladi.

Quyosh sutkasi nima sababdan yulduz sutkasidan uzunroq ekanligini 6-rasmdan tushunib olish mumkin. Rasmda Yerning quyosh atrofida harakatlanish yo‘li, ayni vaqtda sutka davomida harakatlanish holati tasvirlangan. Chizmaning chap to-



6-rasm. Quyosh sutkasi bilan yulduz sutkasi o'rtasidagi farqni izohlovchi chizma.

sutka o'tdi, deylik. Endi chizmaning o'ng tomoniga nazar tashlaymiz. A nuqtadan o'tkazilgan chiziq Yerning radiusidir; u bir sutka ilgari qanday yo'nalishda joylashgan bo'lsa, hozir ham shunday. A nuqtaning quyoshga nisbatan kechagi holati esa o'zgargan, u hali quyosh qarshisiga yetib bormagan — unga quyosh nuri hali tik tushmagan. Yer yana bir necha minut aylangandan (harakatlangandan) keyingina A nuqtada tush payti bo'ladi.

Demak, ikki tush payti oralig'idagi vaqt (quyosh sutkasi) Yerning o'z o'qi atrofidan aylanib chiqish vaqtiga (yulduz sutkasiga) nisbatan bir necha minut uzunroq ekan.

BIR OY NECHA KUN?

Oy Yer atrofini 27,3 sutkada bir marta aylanib chiqadi. Oy o'z orbitasida bir nuqtadan chiqib yana shu nuqtaga qaytib kelishi uchun ketgan vaqt **siderik oy** deb yuritiladi (siderik oy yulduzga nisbatan hisoblanadi). Oyning bir xil fazasi takrorlanishiga ketgan vaqt esa 29,5 sutkani tashkil etadi. Bu vaqt **sinodik oy** deb yuritiladi (sinodik oy Yerga nisbatan hisoblanadi). Siderik oy muddati bilan sinodik oy muddatlari bir-biridan farq qiladi.

Bu hodisani 7-rasm yordamida tushuntirish mumkin.

Rasmdagi A nuqtani yangi oy fazasi payti deb olaylik. Bir siderik oy o'tishi bilan u o'z orbitasini to'la aylanib chiqadi, ayni vaqtda u Yer bilan birga bir qancha masofani bosib o'tadi.

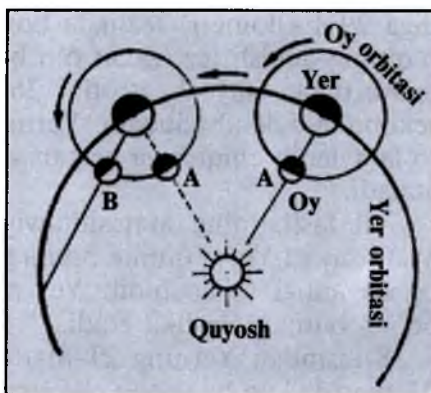
monida Yerning o'z o'qi atrofidagi aylanish yo'nalishi ko'rsatilgan (Shimoliy qutb tomonidan qaralganda Yer soat mili yo'nalishiga teskari harakatlanadi). A nuqta aynan quyosh qarshisida joylashgan, unga quyosh nuri tik tushib turibdi — bu nuqtada tush payti (6-rasm).

Yer o'z o'qi atrofidan to'la bir marta aylanib chiqdi, ya'ni bir

A nuqta bir oydan keyin B nuqta holatiga keladi, binobarin, B nuqtaning o'rnini Yerdan qaraganda A nuqta o'rnidagi Oy fazasiga to'g'ri kelmaydi.

B nuqta yangi oy fazasi holatiga, ya'ni Quyosh bilan Yer oralig'iga to'g'ri kelishi uchun A nuqtaga o'tishi lozim. Oyning B nuqtadan A nuqtagacha harakatlanishi uchun talab etiladigan ikki sutkadan ortiqroq vaqt sinodik oy bilan siderik oy oralig'idagi mudдатni tashkil etadi.

Oy o'z o'qi atrofida 27,3 sutkada aylanib chiqsa ham yerdan ko'rinadigan bir xildagi ikki fazasi oralig'idagi vaqt 29,5 sutkaga teng bo'ladi. Demak, bir oy 29,5 sutkani tashkil etadi.

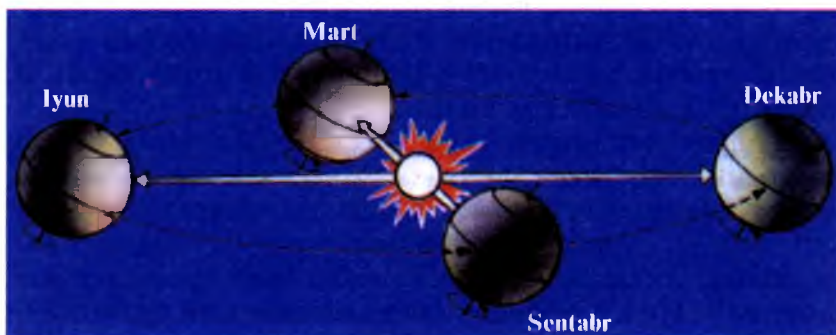


7-rasm. Sinodik oy bilan siderik oy farqini izohlovchi chizma.

YIL FASLLARI NEGA O'ZGARIB TURADI?

Yer asosan ikki xil harakatlanadi: o'z o'qi atrofida (sutkalik harakat) va Quyosh atrofida (yillik harakat). Yerning o'z o'qi atrofidagi sutkalik harakati natijasida kun va tun vujudga kelsa, yillik harakati natijasida yil fasllari vujudga keladi.

Yerning Quyosh atrofidagi *yillik harakat yo'li* uning *orbitasi* deb ataladi. Yer orbitasining uzunligi 940 million kilometr. Yer bu yo'lni o'rta hisobda soatiga 107 kilometr (yoki sekun-



8-rasm. Yerning yillik harakati.

diga 29,8 kilometr) tezlikda bosib o'tadi. Bu tezlik artilleriya o'qining uchish tezligidan o'n baravar katta. Yer ana shunday tezlik bilan Quyosh atrofini 365 kun 5 soat 48 minut-u 46 sekunda aylanib chiqadi. Yerning quyosh atrofidan bir marta to'la aylanib chiqishiga ketgan vaqt (365 kun-u 6 soat) *yil* deb ataladi.

Yil fasllarining almashinuviga Yerning Quyosh atrofidan aylanishi va Yer o'qining orbita yuzasiga — tekisligiga nisbatan og'ishganligi sababchidir. Yer o'qi orbita tekisligiga nisbatan $66^{\circ}30'$ burchak tashkil etadi.

8-rasmdan Yerning 21-martdagi holatini ko'rib chiqaylik. 21-martda kun bilan tun chegarasi ikkala qutbdan o'tgan, ya'ni sayyoramizning har ikkala yarim sharida kun bilan tunning uzunligi bir-biriga teng. Quyosh nuri shu kuni, ya'ni 21-martda ekvatorga tik tushadi — Yer o'qiga nisbatan to'g'ri burchak hosil qiladi. Tush paytida Quyosh tik tepamizda bo'ladi. Shu kuni Yer Quyoshga nisbatan shunday vaziyatni egallaydiki, Quyosh nuri shimoliy va janubiy yarimsharlarga bir tekisda teng tarqaladi, Quyosh o'zining bizga ko'rinadigan yo'lining teng yarmini ufq tepasida, ikkinchi yarmini esa ufq tagida, ya'ni yer sharining bizga nisbatan orqa tomonida bosib o'tadi. Faqat shu kuni Quyosh haqiqatan ham sharqdan chiqib g'arbgaga botadi.

Mart oyida sayyoramizning shimoliy yarimsharida bahor, janubiy yarimsharida kuz bo'ladi. 22-martdan boshlab kunlar uzaya va tunlar qisqara boshlaydi. Quyosh shimoli sharqdan chiqib, shimoli g'arbgaga bota boshlaydi. Kunning uzayishi va tunning qisqarishi 22-iyungacha davom etadi. 22-iyunda sayyoramizning shimoliy yarimshari quyoshga qaragan bo'ladi, shu tufayli bu yarimshar janubiy yarimsharga nisbatan quyoshdan ko'proq yorug'lik, issiqlik oladi. Demak, shimoliy yarimsharda yoz boshlanadi, kunlar uzun, tunlar qisqa bo'ladi, ekvator dan janubda, ya'ni janubiy yarimsharda esa qish kiradi va kunlar qisqa, tunlar uzun bo'ladi.

Shimoliy yarimsharda yozda Quyosh ufqdan ancha baland ko'tariladi; masalan, iyun oyida $23^{\circ}30'$ shimoliy kenglikda Quyosh ufqdan 90° , Toshkentda 72° , Moskvada 58° baland ko'tariladi. 22-iyunda Quyosh Shimoliy qutb atrofmi kechasiyu kunduzi yoritisa, Janubiy qutb atrofiga Quyosh nuri mutlaqo tushmaydi. Iyunda Shimoliy qutbga borgan sari kun uzayib, tun qisqaraveradi. Chunonchi, Toshkentda kunning uzunligi 15 soatga, tun 9 soatga teng, Moskvada kun 17,5 soatga, tun

6,5 soatga, Sankt-Peterburgda esa kun 18,5 soatga, tun 5,5 soatga teng bo'ladi.

Shu oyda Janubiy qutb atrofidagi o'lkalarda butunlay boshqacha manzarani ko'ramiz: 66°30' janubiy kenglikdan janub tomonda qorong'i-zimiston; 23-iyundan sekin-asta kunlar qisqarib, tunlar uzaya boshlaydi. 23-sentabrga borib Yer Quyoshga nisbatan yana 21-martdagi holatni egallaydi (8-rasmga qaralsin). Yana Yer sharining hamma joyida tun bilan kunning uzunligi baravarlashadi.

Biroq 23-sentabr Yer sharida yil fasllarining taqsimlanishi jihatidan 21-martdan farq qiladi. 21-martda shimoliy yarimsharda bahor, janubiy yarimsharda kuz bo'lsa, 23-sentabrda shimoliy yarim sharda kuz, janubiy yarim sharda bahor bo'ladi. 24-sentabrdan kunlar qisqarib, tunlar uzaya boshlaydi. Quyoshning ertalab chiqishidan kechqurun botishigacha bosib o'tadigan yo'li qisqara boradi, qisqarish 22-dekabrgacha davom etadi.

22-dekabrda sayyoramizning janubiy yarimshari Quyoshga qaragan bo'ladi, shuning uchun janubiy yarimshar shimoliy yarimsharga nisbatan Quyoshdan ko'proq yorug'lik, issiqlik oladi. Demak, dekabrda janubiy yarimsharda yoz boshlanib kunlar uzun, tunlar qisqa bo'ladi; ayni vaqtda shimoliy yarimsharda qish kiradi va kunlar qisqa, tunlar uzun bo'ladi.

Qishda shimoliy yarimsharda Quyosh ufqdan baland ko'tarilmaydi. Dekabrda Quyosh Toshkentda ufqdan 25,5°, Moskvada 11° baland ko'tariladi, xolos.

Yerning 22 dekabrda holatida Janubiy qutb atrofida Quyosh kechasi-yu kunduzi botmaydi. Shimoliy qutb atrofiga esa mutlaqo Quyosh nuri tushmaydi. Shimoliy yarimsharda kunlar qisqarib ketadi; chunonchi, Toshkentda kunning uzunligi 9 soatga va tun 15 soatga, Moskvada kun 6,5 soatga va tun 17,5 soatga, Sankt-Peterburgda kun 5,5 soatga va tun 18,5 soatga teng bo'ladi.

Demak, Yerning o'qi Quyosh atrofidagi aylanish yo'liga — orbita tekisligiga nisbatan og'ishganligi natijasida yil fasllari almashinadi, Quyosh atrofidagi yillik harakatning turli davrlarida Yer yuzasining yoritilishi va isitilishidagi farqlar kelib chiqadi.

Shimoliy va Janubiy qutblardan baravar masofada yer sharini ikki teng bo'lakka, ya'ni shimoliy va janubiy yarimsharlarga bo'luvchi *faraziy* chiziq *ekvator* deb ataladi. Ekvatordan shimoldagi yil fasllari bilan ekvatordan janubdagi

yil fasllari bir-birlaridan farq qiladi: shimoliy yarimsharda yoz bo'lganda janubiy yarimsharda qish, shimoliy yarimsharda bahor bo'lganda janubiy yarimsharda kuz bo'ladi.

Quyosh nurlari yil davomida ekvatorga ikki marta:

21-mart va 23-sentabrda, $23^{\circ}30'$ shimoliy kenglikka 22-iyunda, $23^{\circ}30'$ janubiy kenglikka esa 22-dekabrda tik tushadi. Demak, bu kengliklar oralig'ida yil fasllari bizdagidek almashinib turmaydi, balki doimo yoz issiq bo'ladi, ekvatorga yaqin joylarda kun bilan tunning uzunligi yil bo'yi bir-biriga teng bo'ladi.

Quyoshning ko'rinma yo'li ufqdan qanchalik baland, tik bo'lsa, kun bilan tun shunchalik tez almashinadi, ya'ni tong otish paytidagi qorong'ilik nihoyatda qisqa vaqt davom etib, birdaniga kun yorishadi yoki birdaniga qorong'i tushadi.

Biz istiqomat qilayotgan mo'tadil kengliklar (shimoliy va janubiy yarimsharlarning $23^{\circ}30'$ bilan $66^{\circ}30'$ kengliklar oralig'i)da yuqorida ko'rib o'tganimizdek yil fasllari: bahor, yoz, kuz va qish bir vaznda almashinib turadi.

G'AYRITABIY SOYALAR

Quyosh charaqlab nur sochib tursa-yu, buyumlar soya bermasa, bu haqiqatga to'g'ri keladimi? To'g'ri keladi. Ekvatorida va uning atrofida Quyosh nurlari yerga tik tushadi.

Quyosh tik tepada turganda jismlarning soyasi yon tomonga tushmaydi, masalan, odamning soyasi uning oyog'i tagida bo'ladi (9 va 10-rasmlar).

Markaziy Osiyoda Quyosh hech qachon tik ko'tarilmaydi, shuning uchun buyumlarning soyasi yon tomonga tushadi. Quyosh tik tepada turganda ufqdan 90° baland ko'tarilgan bo'ladi. Bu holni $23^{\circ}30'$ shimoliy (22-iyunda) va janubiy kengliklar (22-dekabr) oralig'ida kuzatish mumkin.

Markaziy Osiyo joylashgan geografik kengliklarda buyumlar soyasi sutka va yil davomida o'zgarib turadi: yozda soya qisqaroq, qishda esa uzunroq bo'ladi. Bu Quyoshning ufqdan ko'tarilish balandligiga bog'liq.



9-rasm. Ekvatorida odam soyasi.



10-rasm. Qutbda odam soyasi.

Qutbda kishi soyasining uzunligi sutka davomida o'zgar-
maydi. Ammo tush payti bilan yarim tunda soya qarama-
qarshi tomonga yo'nalgan bo'ladi. Bunga sabab shuki, qutbda
Quyoshning ufqdan ko'tarilish balandligi sutka davomida
o'zgarmaydi. Quyosh ufqda parallel holda harakatlanadi.
Qutbda Quyosh ufqdan $23^{\circ}30'$ ko'tarilishi mumkin, xolos.
Shuning uchun qutbda odamning soyasi uning bo'yidan 2,3
baravar uzun bo'ladi.

QUTBLAR: HASAN VA HUSAN

Bir-biridan 6357 kilometr uzoqdagi Shimoliy qutb bilan
Janubiy qutb hech qachon o'zaro diydor ko'rishmagan ekan.
Ularning baxtiga televizor yaratilibdi, sputniklar uchirilibdi.
Shular vositasida hamsuhbat bo'lishibdi. Gapdan gap chiqib,
ular Hasan-Husan ekanliklarini bilib qolishibdi. Axir, ular bitta
«o'q»ning ikki uchida turishadi; odatlari, yurish-turishlari ham
ancha o'xshash-u, faqat bir-birlariga orqa qilib, teskari turi-
shadi. Xullas, ikkovi fikr almashishibdi:

Hasan (Shimoliy qutb). Kunduzi tush paytida men Qu-
yoshni naq janub tomonda ko'raman.

Husan (Janubiy qutb). Men o'sha paytda Quyoshni naq
shimol tomonda ko'raman.

Hasan. Bizda Oy chapdan o'ngga yuradi.

Husan. Bizda esa o'ngdan chapga o'tib ketadi.

Hasan. Biz dekabr, yanvar, fevral oylarini bir qilib, qish deymiz.

Husan. Yo'g'-e, bu oylar bizda yoz-ku. Iyun, iyul, avgust oylarini haqiqiy qish desa bo'ladi.

Hasan. Bizni — 21-martdan 23-sentabrgacha 186 kun oftob yoritib turadi. Ammo oktabrdan martgacha 179 kun qorong'iroq bo'ladi, Quyoshni butunlay ko'rmaymiz.

Husan. Bizda martdan sentabrgacha 179 kun qorong'i, oktabrdan martgacha 186 kun-u tun yorug'.

Hasan. Biz qalinligi uch-to'rt metr muzlik ustida yashaymiz. Qazib tushsak-shundoq dengizga chiqamiz. Chuqurligi 4 ming metr. Yer markaziga eng yaqin joydamiz. Dengiz suvi ham mehmondo'st — Atlantika okeanining iliqlik suvlari aralashib turadi. Muzimiz har kun janub tomonga siljiydi.

Husan. Bizda hammayoq qalin muz, qalinligi bir necha ming metrga yetadi, qazib bo'lmaydi. Chorasi topilgan chog'da ham baribir qattiq yer-toshga borib taqalamiz. Ostimizda dengiz yo'q. Afsuski, biz Yer markazidan uzoqroqmiz.

Hasan-Husanning aytganlari o'rinli. Ularga yana quyidagi xosiyatlarini ham eslatib qo'yaylik. Ikkala qutb ham bir yo'la 360 ta meridian chizig'ining uchlarini tugib, ushlab turibdi. Demak qutb nuqtasida uzunlik chizig'i yo'q. Mahalliy vaqtlari ham xohlagancha — Moskva vaqti desalar ham to'g'ri, Toshkent vaqti desalar ham to'g'ri. Bir nuqtadan iborat kenglik chizig'i 90 gradus.

«Qutbiy tunlar» iborasining ma'nosi shuki, 179 qorong'i kunning faqat 90 kuni (6-noyabrdan 4-fevralgacha) tim qorong'i bo'lsa, qolgan kunlari g'ira-shira bo'lib turadi.

Yozda quyosh gorizont ortiga sal yashrinadi-da, yana qalqadi. Kechqurun osmonning shimoli g'arbiy qismini, ertalab esa shimoli sharqiy qismini yoritadi. Shunda oqshom g'ira-shirasi tong yorishishiga tutashib ketadi. Shu davrda «oq tunlar» kuzatiladi.

Agar Shimoliy qutbga to'rt tomoni derazalik uy o'rnatilib, qaysi derazasidan qaramang, baribir... bir tomonni ko'rgan bo'lasiz.

Chunki Shimoliy qutbda turgan uyning faqat janub tomoni bo'ladi. Bu nuqtadan qaysi tomonga qadam tashlashingizdan qat'i nazar, faqat janub tomonga yurgan bo'lasiz (globusda sinab ko'ring). Shimoliy qutbda esgan har bir shamol ham «janubiy shamol» deb hisoblanadi (shamolalar kelayotgan tomoniga qarab nom olishini eslang).

Janubiy qutb buning aksi — uning faqat shimol tomoni bor, u yerda faqat «shimoliy shamol» esadi. Shunday ekan, qutbda kompas qayoqni ko'rsatadi, degan savol tug'ilishi, tabiiy. Kompas millari, esingizda bo'lsa, ayni Shimolni, geografik qutbni emas, balki Shimoliy magnit qutbini ko'rsatib turadi (Shimoliy magnit qutbi Grenlandiyadan g'arb tomonda 75 gradus shimoliy kenglik va 81 gradus g'arbiy uzunlikda). Shu sababli Shimoliy qutbda kompas millarining bir uchi Grenlandiya g'arbidagi magnit qutbini, ikkinchi uchi esa boshqa tomonni ko'rsatadi. Shunga qaramay, ikkala uchi ham Shimoliy qutbga nisbatan janub tomonni ko'rsatadi.

FUTSHTOK — MEZON

Xaritalarda tepalik va tog'larning balandligi dengiz sathidan (yuzidan) hisob qilinishini bilasiz. Ammo dunyoda dengizlar ko'p, ularning sathi havo harorati, bosimi, yer aylanishi, shamollar, qalqish va qaytish sababli bir tekisda emas. Hatto bir kunning o'zidayoq, bir necha marta o'zgarib turadi. Rossiya hududidagi dengizlar sathi ham har xil: Boltiq dengizi yuzidan Qora dengiz sathi 25, Bering dengizini esa 75 santimetr past. Avstraliyaning shimoliy qirg'og'i bilan janubiy qirg'og'i orasida suv sathi ikki metr tafovut qiladi. Shunga qaramay, biror tayanch nuqtasi bo'lishi kerak edi. Nihoyat, Boltiq dengizi va Fin qo'ltig'idagi Kronshtadt qal'asining suv yuzasi shunday andaza uchun tanlab olingan.

Dengiz bo'yiga bitta uzun temir taxtacha o'rnatilgan. Taxtachaning 135 santimetr qismi suv ichida, 350 santimetri esa suvdan tashqarida ko'rinib turadi. Unda suvning sutkada, oyda va ko'p yillar mobaynida ko'tarilib-pasayib turishi belgilangan va o'rtacha holati nol deb olingan. Shu suv o'Ichagich rey-kaga **Kronshtadt futshtogi** deyiladi va barcha balandliklar o'shanga nisbatan o'lchanadi. Xaritalarda «dengiz sathidan balandligi» yozuvini o'qiganda bilinki, hisob siz hozirgina o'qigan Kronshtadt futshtogidan boshlangan. Masalan, Toshkent 470, Kommunizm cho'qqisi 7495 metr balandlikda, Kaspiy dengizining qirg'og'i esa 28 metr pastlikda.

Chet ellarda boshqa nol ko'rsatkichlar qabul qilingan. Masalan, Fransiyada O'rta yer dengizi bo'yidagi Marsel futshtogi, Gollandiyada Amsterdam futshtoglari dengiz sathidan balandlikni o'lchash mezoni hisoblanadi.

Okean sathining holati Yerning sun'iy yo'ldoshlaridan kuzatib o'changanda juda ham notekis ekanligi aniqlandi. Okean sirtida katta-katta (eni bir necha kilometr ga yoyilgan) soyliklar va do'nglar bor ekan. Masalan, Hindiston yarim-orolining janubida, ekvator atrofida okean suvining yuzi 112 metr cho'kkan, Grenlandiya va Yevropa o'rtasidagi suv 68 metr ko'tarilib turadi. Bunday holatning sababi — Yer tarkibidagi qattiq jinslarning turlicha joylashgani, yadro naq markazda bo'lmay, biroz chetroqda surilgani, og'irlik kuchi har joyda turlicha bo'lgani deb faraz qilinmoqda. Ayni vaqtda okean chuqurliklarida suv zichligining turlicha ekanligi ham suv yuzidagi notekislikka sabab bo'lishi mumkin.

Umuman, dunyo okeanining sathi asrlar davomida turg'un bo'lmagan. Iqlim sovigan davrlarda muzliklar ko'payib, talay suv yaxlab qolishi natijasida okean suvi hozirgidan 100 metrgacha pasaygan, iqlim isigan davrlarda esa muzliklar erishi bilan, Okean suvi yana ko'payavergan bo'lishi ham mumkin.

YORUG' TUNLAR VA QORONG'I KUNLAR

Sankt-Peterburg ulkanligi jihatdan Rossiya Federatsiyasida Moskvadan keyingi ikkinchi o'rinda turgan go'zal, tarixiy va madaniy, arxitektura yodgorliklariga boy shahardir.

Sankt-Peterburgning diqqatga sazovor boshqa fazilati ham bor. Sankt-Peterburgda aprelning ikkinchi yarmida yorug' tunlar boshlanadi. Yopug' tun beg'ubor oqshom, oysiz oydin kecha, maftunkor manzaradan iborat. Sankt-Peterburgda iyun oyida tunlar ayniqsa, yorug' bo'ladi. Yorug' tun oqshom bilan subhidamning bir-biriga tutashib ketishi tufayli vujudga keladi. Demak, shu davrda kun juda uzun, tun esa nihoyat darajada qisqa bo'ladi. Bundan tashqari, bu kengliklarda Quyosh «chuqur botmaydi» yoki Yer sharining orqa tomoniga o'tmaydi, ufqdan bor-yo'g'i 17° pastga tushadi. Shuning uchun oqshom qoraymasidan subhidamga ulanib ketadi.

Sankt-Peterburg shahri joylashgan geografik kenglikdagi boshqa shaharlar va aholi yashaydigan hududlarda ham shunday yorug' tunlar bo'ladi. Bu geografik kenglikdan janubga tomon yorug' kunlar soni kamayib, shimolga tomon ortib boradi. 66°30' shimoliy kenglikdan shimolda yorug' tunlar haqiqiy Quyoshli kunlarga aylanadi. Bu kenglikdan shimolda yoz oylarida Quyosh botmaydi.

Oktabr oyining oxirlaridan boshlab Sankt-Peterburgda kunduzlari birmuncha qorong'i bo'ladi. Qorong'i kun subhidam bilan oqshomning bir-biriga tutashib ketishidan vujudga keladi. Bu vaqtda tun juda uzun va kun nihoyat darajada qisqa bo'ladi. Shimoliy kengliklarda qishda Quyosh ufqdan baland ko'tarilmaydi.

Shimolga ketgan sari qorong'i kunlar soni ortaveradi. 66° 30' shimoliy kenglikdan shimolda qorong'i kunlar haqiqiy tunga aylanadi, qishda Quyosh mutlaqo chiqmaydi.

Shunday qilib, mo'tadil kengliklarda yozda kun uzun, tun qisqa, qishda, aksincha, tun uzun, kun qisqa bo'ladi. Ekvatorda va ekvator atrofida yil bo'yi tun bilan kunning uzunligi bir-biriga teng bo'ladi. Shimoliy kengliklarda (qutbiy o'lkalarda) yozda Quyosh botmaydi, qishda esa chiqmaydi.

2-jadval

Turli geografik kengliklarda kunning uzunligi

Geografik kengliklar	Eng uzun kun	Eng qisqa kun
0°	12 s. 00 min.	12 s. 00 min.
10°	12 s. 35 min.	11 s. 25 min.
20°	13 s. 13 min.	10 s. 47 min.
30°	13 s. 56 min.	11 s. 04 min.
40°	14 s. 51 min.	9 s. 09 min.
50°	16 s. 09 min.	7 s. 51 min.
60°	18 s. 30 min.	5 s. 30 min.
66°30'	24 s. 00 min.	0 s. 00 min.

3-jadval

Turli geografik kengliklarda Quyosh botmaydigan va Quyosh chiqmaydigan kunlar soni

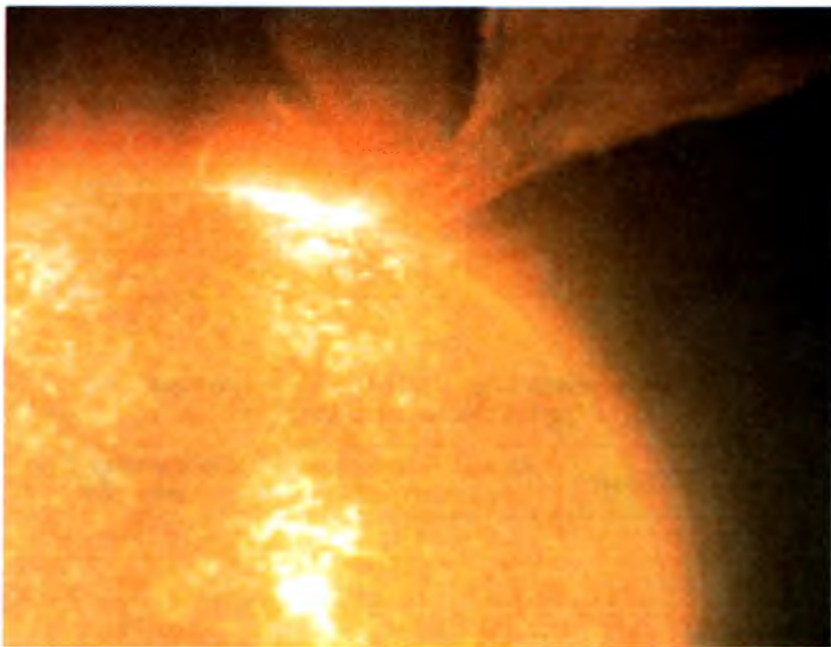
Shimoliy kengliklar	Quyosh botmaydigan kunlar soni	Quyosh chiqmaydigan kunlar soni
66°30'	1	1
70°	65	60
80°	134	127
90°	186	179

YERGA ENG YAQIN YULDUZ

Har kuni Quyosh chiqadi va botadi. Quyosh chiqishi ulug'vor, go'zal manzara; dastlab sharq tomondan osmon sekin-asta yorisha boshlaydi, osmonning bir chekkasi qizaradi, keyin sharq tomonda ufq yoppasiga qirmizi alvonga burkana-di. Hamma narsa jonlana boshlaydi, qushlar xonishi eshitiladi. Tongni birinchi bo'lib qushlar kutib oladi. Tinib-tinchimas asalarilar gullar og'ushiga shoshilishadi. Qaldirg'ochlar charx urib havoni keza boshlaydi. Butun borliq, tabiat, barcha tirik mavjudot Quyosh chiqishini tantana bilan kutib oladi.

Quyosh — osmondagi son-sanoqsiz yulduzlarning biri, Yerga eng yaqin yulduzdir. Quyosh — ulkan yoritkich, qizigan gaz holidagi osmon jismidir. Quyosh nuri har sekundda 300000 kilometr tezlikda tarqalib, Yerga 8,5 minutda yetib kelsa, Yerga yaqin turgan boshqa yulduzning nuri 4,5 yildagina yetib keladi.

Quyosh bilan Yerning oralig'i 149,5 million kilometr. Bu masofaning kattaligini quyidagicha tushuntirish mumkin. Masalan, kishi sutkasiga 30 kilometrdan yo'l bosa olsa, Quyoshga 13 ming yildan keyin yetib borgan bo'lur edi. Soatiga



11-rasm. Quyosh.

100 kilometr tezlikda yuradigan poyezd tinimsiz harakatlansa, 160 yildan keyingina Quyoshga yetib borishi mumkin. Soatiga 500 kilometr tezlikda uchadigan samolyot Quyoshga yetib borish uchun 36 yil uzluksiz uchishi kepak. Yerdan turib gapirgan odamning ovozi Quyoshga 14 yildan keyin, kosmik raketa esa besh oyda yetib borishi mumkin.

Quyosh, ta'bir joiz bo'lsa, qaynab turgan olov maskanidir. Quyosh ichidagi harorat 6000°C ga teng, lekin uning bag'ridagi harorat 20 million gradusdan ham ziyod. Quyoshda olovli to'lqinlar o'zaro to'qnashib, gazlar chaqnaq, olov bir necha ming kilometrlarga sachrab turadi. Demak, Quyosh laqqa cho'g', qizigan gazdan iborat. Quyoshda har qanday modda, hatto temir ham bir lahzada erib bug'ga aylanishi mumkin.

Quyosh — juda katta yoritkich. Yer Quyoshga qiyosan bamisoli bir nuqta. Agar Quyoshni o'rtacha kattalikdagi tarvuz deb faraz qilsak, Yer uning oldida tariq donasiga o'xshaydi. Quyoshning diametri 1391000 kilometr bo'lib, Yer diametridan 109 baravar katta. Agar Quyosh ichi kovak shar deb faraz qilinsa, uning ichiga 1300000 ta Yer sharini joylashtirish mumkin bo'lardi.

Quyoshda butun Quyosh sistemasi massasining 99,86% mujassamlangan. Quyoshda 66 ta kimyoviy element topilgan, og'irligi jihatdan Quyoshning 55—70% vodorod va 29—44% geliydan iborat. Quyosh o'z o'qi atrofidan 25 sutkada bir marta aylanib chiqadi.

Quyoshning faolligi davriy o'zgarib turadi. Quyosh faolligining o'rtacha davri 11—12 yilda takrorlanadi. Quyosh faolligining 11—12 yillik davri bilan qaytariladigan maksimumida Yerdan ma'lum hodisalar kuzatilishi mumkin.

Olimlarning fikricha, insonning sog'ligi, ruhiy holati, mehnat qobiliyati ko'p jihatdan Quyoshning faoliyatiga bog'liq. Hatto tabiiy ofatlar, baxtsizlik hodisalari va kasalliklar ham Quyosh faoliyatiga bog'liqligi tajribalar yo'li bilan isbotlangan. Yer magnit maydonining Quyoshga bog'liq holda kuchli to'lqinlanishi ro'y berganda tutqanoq kasalliklari tutib qoladi, turli baxtsizlik hodisalari sodir bo'ladi.

Quyosh bag'rida yadro reaksiyalari ro'y berishi natijasida fazoga uzluksiz ravishda juda katta yorug'lik va issiqlik energiyasi tarqalib turadi. Quyosh koinotga har sekundda 4×10^{33} erg energiya chiqaradi. Bu energiyaning faqat 2200 milliondan bir qismigina Yerga tushadi. Yer yuzasiga yetib kela

oladigan energiya 231 trilliard ot kuchiga teng bo'lgan dvigatelni harakatlantira oladi, boshqacha qilib aytganda, har biri 400 ot kuchiga ega bo'lgan 543 milliard bug' mashinasini harakatlantirishga yetadi.

Quyosh — bitmas-tuganmas energiya manbai, Yerning bir necha kunda Quyoshdan oladigan energiyasi yer bag'ridagi jami yoqilg'i zaxirasi energiyasidan ham ko'p.

Toshkent shahri hududiga bir yil mobaynida Quyoshdan keladigan issiqlik 37 million tonna ko'mir yoqilganda chiqadigan issiqlikka teng. O'zbekiston hududiga bir yil mobaynida tushadigan Quyosh energiyasi esa shunday hududdagi yarim metr qalinlikdagi ko'mir energiyasiga teng.

O'zbekiston haqiqatan ham serquyosh o'lka, Sankt-Peterburgda Quyosh nur sohib turadigan davr yiliga 1563 soatni, Moskvada 1651 soatni tashkil etadi, O'zbekiston hududida esa, o'rta hisobda 3000 soatdan ham ortiq. Kishilar Quyosh energiyasidan o'z ehtiyojlari uchun foydalanishga qadimdan urinib kelganlar.

Hozirgi vaqtda Quyosh energiyasidan xalq xo'jaligining ba'zi sohalarida samarali foydalanilmoqda; masalan, ko'pchilik parniklar, teplitsalar Quyosh nurlari bilan isitiladi; Quyosh energiyasidan foydalanib uylarni issiq suv bilan isitadigan moslamalar qurilgan. Quyosh energiyasi bilan isitiladigan uylar Toshkentda ham bor. Sho'r suvni chuchutadigan qurilmalarda ham Quyosh energiyasidan foydalaniladi. Toshkentda Quyosh energiyasi bilan ishlaydigan nasos qurilgan, bu nasos bir sutkada uzluksiz ravishda 14 soat ishlab suvni 11 metr balandlikka chiqarib beradi, «Quyosh muzlatkichi» esa 8 soatda 300 kilogramm muz ishlab chiqara oladi.

Quyosh energiyasidan bemorlarni davolashda, kishilar sog'ligini mustahkamlashda ham samarali foydalanilmoqda. Hozirgi vaqtda Yer sun'iy yo'ldoshlari, kosmik kemalarga o'rnatilgan batareyalar Quyosh energiyasi bilan ishlaydi. Yaqin kelajakda elektr stansiyalar ham Quyosh issiqligi bilan ishlaydigan bo'ladi.

Tekin Quyosh energiyasidan yanada ko'proq foydalanish yo'llarini topish uchun olimlarimiz tinmay tadqiqot ishlari olib bormoqdalar.

QUYOSHGA QACHON YAQINROQ KELAMIZ?

Yerdan quyoshgacha bo'lgan masofa 149,5 million kilometrni tashkil etishi bizga ma'lum. Ammo bu oraliq yil davomida o'zgarib turadi. Yerning Quyosh atrofida aylanadigan yo'li — orbitasi ellips shaklida bo'lganligidan Yer yil davomida Quyoshga goh yaqinlashib, goh undan uzoqlashadi. 3-yanvarda Yer Quyoshga eng yaqin keladi, bu vaqtda o'rtadagi masofa 147000000 kilometrni tashkil etadi, keyin Quyoshdan uzoqlasha boshlaydi — 5-iyulda Yer Quyoshdan eng uzoqda — 152000000 kilometr masofada bo'ladi.

Yer sutka davomida ham Quyoshga goh yaqinlashib, goh uzoqlashib turadi. Yanvardan iyulgacha biz Quyoshga tush paytida yaqinroq bo'lsak, iyuldan yanvargacha kechqurun yaqinroq bo'lamiz.

QUYOSH YANA QANCHA VAQT NUR SOCHIB TURADI?

Quyosh yadro reaksiyasi tufayli energiya ajratadi. Bu reaksiya vaqtida vodorod geliyga aylanadi. Quyosh tarkibidagi vodorod sarflanaverishi natijasida Quyoshning sekin-asta soviy borishi tabiiy holdir.

Vodorod geliyga aylangan sari energiyaning Quyosh chekkasiga tarqalishi qiyinlashadi, binobarin energiya Quyoshning markazida to'planaveradi. Bu esa Quyoshda haroratning yanada ko'tarilishiga va energiyaning tobora ko'proq chiqishiga sabab bo'ladi. Shunday qilib, Quyoshdagi vodorod zaxirasi tugashiga yaqin qolganda Quyosh radiatsiyasi hozirgiga nisbatan 100 barobar ortadi, Yerda harorat 1000 dan baland ko'tariladi, okean, dengiz suvlari qaynab ketadi.

Quyoshda yadro energiyasi manbayi tugagach, Quyoshning hajmi kichraya boshlaydi, chiqadigan energiya miqdori kamaya boradi. Manba tugab 5 million yil o'tgach, Quyosh chiqaradigan energiya miqdori hozirgi darajasiga tenglashadi. Quyoshning o'lchami hozirgi o'lchamidan o'ndan bir hissa kichik bo'ladi. Shundan keyin ko'p o'tmay Quyosh so'na boshlaydi va Yer yuzasida harorat pasayib 2000° gacha sovuq bo'lishi mumkin. Quyosh tobora kichrayib deyarli Yerdek bo'lib qoladi va qorayadi. 10 milliard yildan keyingina shunday bo'lishi mumkin. Ammo bu vaqtgacha insoniyatning 100—150 million avlodi almashinadi. Insoniyatning yuksak rivojlangan aql-idroki ofatdan qutulish vositalarini topadi.

QUYOSH SISTEMASI

Quyosh, 9 ta yirik sayyora va ularning yoʻldoshlari, oʻn minglab mitti sayyora, yaʼni asteroidlar, son-sanoqsiz dumli yulduz (kometa) lar va juda koʻp meteorlardan iborat osmon jismlari sistemasiga *Quyosh sistemasi* deyiladi. Quyosh shu sistemaning markazida joylashgan. Quyoshning massasi Quyosh sistemasidagi barcha osmon jismlarining umumiy massasidan taxminan 750 baravar katta. Quyosh sistemasidagi barcha jismlar Quyoshning tortish kuchi tufayli harakatlanadi. Barcha yirik sayyoralar: Merkuriy, Venera, Yer, Mars, Yupiter, Saturn, Uran, Neptun va Pluton Quyosh atrofida bir xil yoʻnalishda harakatlanadi. Ular ayni vaqtda oʻz oʻqlari atrofida ham aylanadilar.

Quyosh sistemasidagi sayyoralar juda tarqoq joylashgan. Bu sayyoralarning kattaligini va ular orasidagi masofalarni tasavvur etish uchun 1 : 150000000000 (yaʼni 1 millimetrda 15000 kilometr) masshtab bilan ifodalashga urinib koʻramiz.

Shu masshtabda olganda Yerning diametri 1 millimetrga yaqinlashadi, Oyning diametri — 0,25 millimetr, Quyoshning diametri esa 10 santimetrga tenglashadi.

Quyosh sistemasini qogʻozda chizma tarzida tasvirlaydigan boʻlsak, Quyosh bilan Yerning oraligʻi 10 metr, Yer bilan Oyning oraligʻi esa 3 santimetr boʻladi. Quyosh sistemasida jismlarga, moddalarga nisbatan boʻsh joylar koʻproq ekanligi chizmadan koʻrinib turadi. Yer bilan Quyosh oraligʻida harakatlanadigan Merkuriy sayyorasi Quyoshdan 4 metr uzoqda boʻlib, diametri mazkur masshtab boʻyicha 0,33 millimetrga teng, diametri 1 millimetrga keladigan Venera sayyorasi



12-rasm. Quyosh sistemasi.

esa Quyoshdan 7 metr uzoqlikda joylashgan bo‘ladi. Marsning diametri chizmada 0,5 millimetr bo‘lib, Quyoshdan uzoqligi 16 metr. Marsning Yerga har 15 yilda bir marta yaqinlashish masofasini chizmada 4 metr bilan ifodalash mumkin.

Sayyoralarning eng ulkani — Yupiterning diametri chizmada 1 santimetr, Quyoshdan uzoqligi mazkur masshtabda 52 metrni, Saturnning diametri 8 millimetrni, Quyoshdan uzoqligi 100 metrni tashkil etadi.

Quyosh sistemasining yettinchi sayyorasi Uranni chizmazda 3 millimetr kattalikda tasvirlash, Quyoshdan uzoqligini 196 metr qilib ko‘rsatish mumkin. Neptun sayyorasining diametri chizmada 3 millimetr bo‘lib, Quyoshdan uzoqligi 300 metr.

Quyosh sistemasining eng chekka sayyorasi Pluton chizmada Yerdan biroz kichikroq bo‘lib, Quyoshdan uzoqligi 400 metrni tashkil etadi. Garchi Pluton Quyosh sistemasining chekka sayyorasi bo‘lsa-da, uning orbitasi chizmaning chegarasi bo‘la olmaydi. Chunki Quyosh sistemasida sayyoralardan tashqari kometalar ham uchraydi. Ayrim kometalarning orbitarlari Quyoshga nisbatan yaqin (chizmamizda 12 millimetr masofada), ayrimlari uzoq joylashgan (chizmada 1700 metrni tashkil etadi).

1:15000000000 masshtabli chizmada Quyosh sistemasining eni (kengligi) 3,5 kilometrni va maydoni 9 kvadrat kilometrni tashkil etadi. Shunchalik katta maydonda bizning sayyoramiz, ya’ni Yer atigi 1 millimetr joyni egallaydi.

SAYYORALARNING YULDUZDAN FARQI

Sayyoralarning hammasi Yer kabi sharsimon shaklda. Ular o‘zlaridan nur chiqarmaydilar, Quyosh yoritib turgani uchun-gina ular ko‘zga ko‘rinadi.

Quyosh atrofida aylanuvchi katta sayyoralarning 6 tasi: Merkuriy — Utorid nomi bilan, Venera — Zuhra yoki Cho‘lpon nomi bilan, Mars — Mirrix, Yupiter — Mushtariy, Saturn — Zuhal nomi bilan va Yer insoniyatga juda qadimdan ma’lum. Uran bilan Neptun ancha keyinroq topilgan. Pluton esa 1930-yildagina kashf etildi.

Quyosh o‘ziga eng yaqin sayyora Merkuriyni Yerga nisbatan 7 baravar, eng uzoq sayyora — Plutonni esa 8902450 baravar kam yoritadi. Plutondan turib qaragan kishiga Quyosh boshqa yulduzlardek, biroq ulardan yorug‘roq bo‘lib ko‘rinadi.

Quyosh sistemasidagi sayyoralarning ta'rifi

№	Sayyoraning nomi	Diametri, km	Sayyora hajmining Yer hajmiga nisbati	Sayyora massasi-niing Yer massasiga nisbati	Yo'ldoshlar soni	Quyoshdan uzoqligi, mln.km	Quyosh atrofiga aylanib chiqish vaqti, yil hisobida	Orbita bo'yicha harakatlanish tezligi, km/sek.	O'z o'qi atrofidan aylanib chiqish vaqti	Sayyora tortishish kuchining Yer tortishish kuchiga nisbati
1	Merkuriy	4800	0,0055	0,037	-	57,8	0,24	47,8	88 kun	0,26
2	Venera	12100	0,876	0,826	-	108,1	0,62	35	30 kun	0,90
3	Yer	12757	1	1	1	149,5	1	29,76	23s.56m	1,0
4	Mars	6770	0,15	0,108	2	227,7	1,88	24	24s.37m	0,37
5	Yupiter	142700	1312	318,4	11	777,6	11,86	13	9s.55m	2,64
6	Saturn	120800	763	95,2	9	1425,6	29,46	9,6	10s.55m	1,13
7	Uran	53000	72	14,6	5	2868,1	84,02	6,8	10s.45m	0,84
8	Neptun	49000	59	17,3	2	4494,1	164,8	5,4	15s.48m	1,14
9	Pluton	?	?	?	?	5896,8	248,4	4,8	?	?

Barcha sayyoralar Quyosh atrofida bir xil yoʻnalishda, Shimoliy qutbda turib kuzatuvchiga nisbatan soat miliga qarama-qarshi yoʻnalishda harakatlanadi.

Koʻpchilik sayyoralarning yoʻldoshi bor. Quyosh sistemasidagi yirik sayyoralar ikki guruhga boʻlinadi. Birinchi guruhga Quyoshga yaqin sayyoralar — Merkuriy, Venera, Yer va Mars kiradi. Ular Yerga oʻxshash boʻlganligi uchun Yer tipidagi sayyoralar deb ham yuritiladi. Ikkinchi guruhga Quyoshdan uzoq sayyoralar — Yupiter, Saturn, Uran va Neptun kiradi. Pluton va asteroid (mitti sayyoralar) bu guruhlarga kirmaydi.

Yulduzlar Quyoshga oʻxshash osmon jismlaridir. Yulduzlar gʻoyat ulkan gazsimon shar shaklida boʻlib, sathidagi harorat 2000—4000°, markaziy qismidagi harorat 10 000 000° dan ham ziyod. Yulduzlarning massasi — Yernikidan bir necha ming baravar katta.

Yulduzlarda yadro reaksiyasi roʻy berganligi tufayli juda koʻp miqdorda energiya hamisha ajralib chiqib turadi, shunga koʻra harorat juda yuqori boʻladi. Yulduzlar millionlab, hatto milliardlab yil davomida nur sochib turadi.

YER OʻZGA SAYYORALAR OSMONIDA

Agar Yerni boshqa sayyoradan turib kuzatishning iloji boʻlsa, osmon bizga kunduzi ham qora boʻlib koʻrinar, Quyosh yoritib turgan paytda ham osmonda yulduzlar charaqlab koʻzga tashlanar edi. Oy yerdan qanday koʻrinsa, Yer ham Oydan shu zaylda, ammo Oyni yerdan koʻrinayotgan kattaligiga nisbatan toʻrt baravar kattaroq va undan bir necha baravar ravshanroq boʻlib koʻrinardi.

Biz oʻzimizni Venera sayyorasida deb faraz qilaylik: Venera sayyorasidagi atmosfera begʻubor boʻlganida Quyosh yerdagiga nisbatan ikki hissa kattaroq, Veneraning yerdan koʻrinishiga qaraganda olti baravar ravshanroq boʻlib koʻrinardi.

Endi, Veneradan Merkuriyga oʻtdik deb faraz qilaylik. Merkuriyda atmosfera yoʻq, kun bilan tun almashinmaydi, Quyosh yerdagiga nisbatan olti baravar katta, Yer esa Veneraning yerdan koʻrinishiga qaraganda ikki baravar ravshanroq boʻlib koʻrinadi.

Marsdan turib qaralsa, Quyosh yerdagiga nisbatan ikki baravar kichik boʻlib, Yer esa xuddi yerdan Venera koʻringanidek, ertalabki yoki kechqurungi «yulduzdek» koʻrinadi.

Yupiter osmonida Quyosh Yerdagiga nisbatan yigirma besh baravar kichik bo'lib, Yer esa faqat teleskop yordamida ko'rinishi mumkin.

INSONNING O'ZGA SAYYORALARDAGI VAZNI

Og'irligi 70 kilogramm keladigan odam Oyga chiqsa, uning vazni 11,7 kilogrammdan oshmaydi, Merkuriyda—18 kilogramm, Marsda—26 kilogramm, Uranda—59 kilogramm, Venerada—63 kilogramm, Saturnda—19 kilogramm, Neptunda—80 kilogramm va Yupiterda—185 kilogramm keladi. Turli sayyoralarda odam vaznining har xil bo'lishi osmon jismlarining radiusi va massasiga bog'liq. Sayyoraning massasi qancha katta bo'lsa, uning tortish kuchi ham shuncha katta bo'ladi, binobarin, undagi jismlar ham shuncha og'ir bo'ladi.

MITTI SAYYORALAR

Quyosh sistemasida yuqorida tilga olingan 9 ta yirik sayyoradan tashqari mitti sayyoralar ham mavjud. Quyosh atrofiga aylanib yuruvchi bu mitti sayyoralar **asteroidlar** deb ataladi. Eng katta asteroidning diametri 400—700 kilometr keladi. Bunday kattalikdagi asteroidlar ko'p emas. Taxminan 70 tacha asteroidning diametri 100 kilometr atrofiga. Bizga ma'lum bo'lgan asteroidlardan ko'pchiligining diametri 20—40 kilometr. Asteroidlar orasida diametri 3—5 kilometr keladiganlari ham bor.

Asteroidlar, asosan, Mars bilan Yupiter orbitalari orasida harakatlanadi. Mars bilan Yupiter sayyorolari orasidagi masofa juda katta — 550 million kilometr bo'lganligidan, olimlar bu ikki sayyora orasida nimadir bo'lishi kerak, deb gumonsirashar edi. Italyan astronomi J. Piassi Mars bilan Yupiter oralig'ida sayr qilib yuruvchi kichik sayyorani payqab qoladi. Bu yangi mitti sayyora *Serera* deb nom berishadi. Bir yildan keyin bu oraliqda yana bir mitti sayyora topiladi, uni **Pallada** deb atashadi. Shunday qilib, yangidan yangi mitti sayyoralar topilaveradi. Hozirgi vaqtda mitti sayyora — asteroidlarning soni ikki mingdan ortdi. Olimlarning fikricha, asteroidlar dumaloq-roq shakldagi toshlardan iborat.

Asteroidlar orasida eng ko'p shov-shuvga sabab bo'lgani — *Ikardir*. Ikar asteroidi 1949-yili topildi. Bu Quyoshga eng yaqin mitti sayyora bo'lib, Quyoshni 409 kunda aylanib chiqadi, har 19 yilda Yer yaqinidan o'tadi.

1968-yili Ikar asteroidi Yer yaqinidan o'tganida Yer bilan to'qnashishi mumkin, degan mish-mishlar tarqalgan edi. Ikar darhaqiqat Yerga yaqinlashib, 7 million kilometr naridan o'tib ketdi.

DUMLI YULDUZLAR — KOMETALAR

«Dumli yulduzlar»lar — kometalar haqida odamlarga uzoq vaqtlargacha hech narsa ma'lum bo'lmagan. Osmonda to'satdan g'alati ko'rinishdagi yulduzlar paydo bo'lishi xurofotchi odamlarni vahimaga solgan, ular bunday yulduzlarni urush, vabo, o'lat, qahatchilik kabi falokatlar va baxtsizliklar darakchisi deb bilishgan.

Bundan to'rt asr muqaddam mashhur astronom Tixo Brage va boshqa bir qancha tadqiqotchilar kometalar Yer atmosferasidan, hatto Oydan ham juda uzoqda ekanligini va sayyoralar singari, Yerdan katta masofa narida harakatlanishini aniqlashgan. Kometalar barcha sayyoralar singari sovuq jismdir, o'zidan nur sochmaydi. Quyosh nurlari kometada aks etib qaytishi natijasidagina biz ularni ko'ra olamiz. Ba'zi kometalarning yadrosida nikel, natriy va temir kabi metallar yorug'lik chiqarishi aniqlangan.

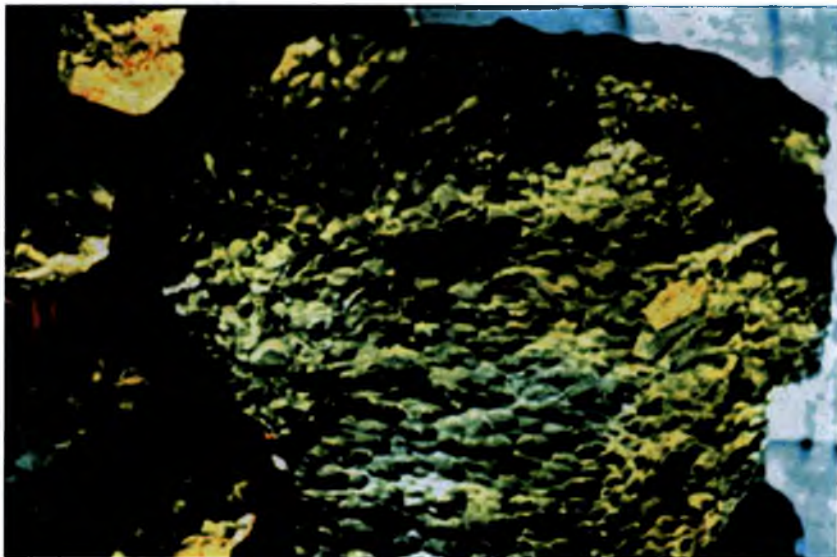


13-rasm. Kometa.

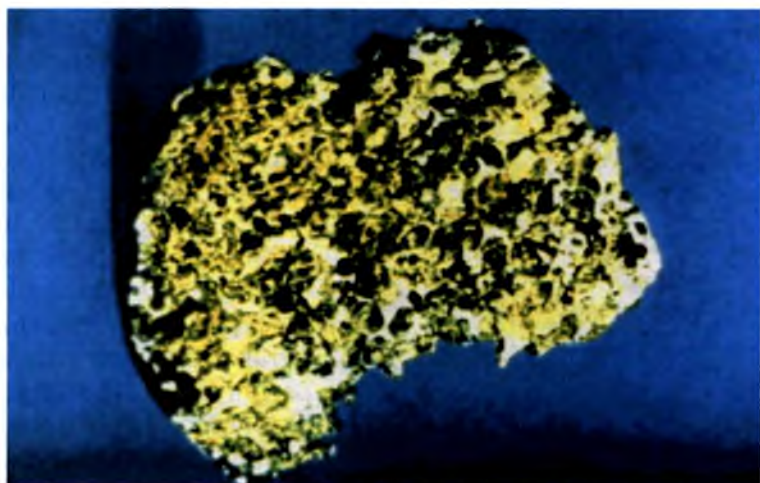
Dumli yulduz, ya'ni kometaning yadrosi, bosh va dum qismlari bo'ladir. Kometaning eng yorug' joyi — bosh qismidir. Kometa markazidagi yulduzsimon tumanlik uning yadrosi hisoblanadi. Yadro muzlab yotgan gazlar va qattiq jismlardan tashkil topgan. Bu jismlar boshqa osmon jismlariga nisbatan juda kichikdir.

Umuman, kichik kometalar atrofmi tuman o'rab olgan. Kometa Quyoshga yaqinlashgan sari bu tuman qatlami cho'zila boradi. Ba'zida shu tumandan yoki kometaning bosh qismidan Quyoshga qarama-qarshi tomonga ingichka yorug' nurlar tarqaladi, ana shu nur dastasi dumga o'xshab ko'rinadi. Kometa Quyoshga yaqinlasha borganda dumi kengayadi va uzayadi, Quyoshdan uzoqlashganda esa, aksincha, qisqaradi va xiralashadi. Kometa bora-bora xira dog'dek bo'lib qoladi.

Kometalar dumining uzunligi va shakli har xil bo'ladir. Ba'zi kometalarning dumi osmon gumbaziga bo'r bilan chizilgan chiziqlarga o'xshab ko'rinadi, ba'zilarining dumi juda qisqa bo'lib, ko'zga arang chalinadi, 1744-yilda kuzatilgan kometa dumining uzunligi 20 million kilometr bo'lgan. Kometalar dumining uzunligi ba'zan 500—600 million kilometrga yetishi ham mumkin. Kometa dumining yorug' va uzun bo'lishi kometaning Yerdan qanchalik uzoq bo'lishiga ham bog'liq.



14-rasm. Kometaning tashqi ko'rinishi.



15-rasm. Kometaning ichki ko'rinishi.

1950-yilga qadar topilgan jami kometalar soni mingga yaqin. Shulardan 400 tasi (eng yorug'lari) teleskop ixtiro qilungunga qadar topilgan. 600 ta kometaning orbitasi aniqlangan. Keyingi yillarda yangidan yangi kometalar topilib turibdi. Masalan, 1967-yilning o'zida 14 ta yangi kometa topildi. Eng keyin kashf etilgan kometalardan biri — Kogouten kometasidir. Bu kometa uni kashf etgan gamburglik astronom L. Kogoutenning nomi bilan yuritiladi. Astronom 1973-yili ko'zga ko'rinmay qolgan kometalarni izlash paytida shu yangi kometani kashf etdi.

1973-yil oxirida Kogouten kometasini bilan Quyosh orasidagi masofa 22 million kilometrni tashkil etgan. Demak, u Quyoshga Merkuriydan ko'ra ikki baravar yaqin bo'lgan. Hisoblarga qaraganda, bu masofada kometadagi issiqlik harorati 4000—5000°C bo'lishi mumkin.

Kometalar g'oyib bo'lib turadi. Ba'zilarini o'zimiz yo'qotib qo'ysak, ba'zilari o'z-o'zidan ko'rinmay qoladi.

Kometa bosh qismining diametri ko'pincha 50 mingdan 250 ming kilometrgacha bo'ladi. Demak, o'rtacha kattalikdagi kometaning diametri Yer diametridan o'n barobar katta ekan. Diametri Quyosh diametriga teng keladigan kometalar ham uchraydi.

Kometalarning massasi nisbatan kichik, ya'ni Yer massasidan bir necha yuz milliard baravar kichik. Shunday bo'lsa-da, u milliard tonnani tashkil etishi mumkin. Masalan, o'rtacha



16-rasm. Kogouten kometasi.

kattalikdagi kometaning massasi Oq dengiz — Boltiq kanalini qurishda qazib chiqarilgan tuproq massasiga tenglashadi. Kometalarning kattasi ham, kichigi ham bor. Hatto katta kometa ham Quyosh sistemasidagi boshqa sayyoralarning harakatlanishiga xalaqit bermaydi, shuningdek o'zi ham hech qanday to'siqlikka uchramaydi.

Kometaning o'rtacha zichligi nihoyat darajada kam. Buni tasavvur etish uchun misol keltiramiz: agar bug'doy donini tuyib, shuning milliondan bir qismi Toshkent sirki ichiga sochib yuborilsa, uning zichligi kometaning

o'rtacha zichligiga barobar kelardi.

Yer kometa bilan to'qnashishi mumkinmi? Kometaning qattiq yadrosi Quyoshga Yer bilan Quyosh orasidagi masofaga yaqinlashganda ham Yerning kometa yadrosi bilan to'qnashish ehtimoli to'rt yuz milliondan birga teng bo'ladi. Yiliga o'rta hisobda beshta kometa Quyosh atrofidan ana shu masofada o'tadi. Modomiki shunday ekan, Yer o'rta hisobda har 80 million yilda bir marta biron kometa yadrosiga to'qnash kelishi mumkin.

Yerning kometa dumi bilan to'qnashuvi tez-tez ro'y berib turadi. Masalan, 1910-yil 19-mayda Galley kometasining dumi Yerga tegib o'tdi, lekin bu to'qnashuv vaqtida hech qanday falokat ro'y bermadi, hatto havoda biron-bir begona gaz ham paydo bo'lmadi.

Mabodo sayyoramiz kometa yadrosi bilan to'qnashgudek bo'lsa, kometa yadrosidagi tosh bo'laklari Yerga sochilib tushar va tushgan tosh bo'laklarining bir-biridan uzoqligi o'nlab, yuzlab kilometrga yetar edi. Bu vaqtda yerda, nari borsa, kuchsiz zilzila bo'lib o'tar edi.

UCHAR YULDUZLAR — METEORLAR

Tun. Osmonda yulduzlar charaqlab turibdi. To‘satdan biror yulduz osmonda yorug‘ iz qoldirib ko‘zdan g‘oyib bo‘ladi, bamisoli uchib ketadi. «Uchar yulduzlar» deb ataluvchi bu hodisa Quyosh sistemasida harakat qilib turadigan maydamayda qattiq jismlarning atmosferadan shiddat bilan o‘tishi natijasida vujudga keladi.

«Uchar yulduzlar», ya’ni *meteorlar* Quyosh sistemasidagi asteroid va kometalarning parchalanishidan hosil bo‘ladi. Meteorlar kosmik fazodan Yer atmosferasiga, havo qatlamiga kirar ekan, havoga ishqalanish natijasida 2000—3000° gacha qiziydi va yonib yo‘q bo‘lib ketadi. Lekin yirik meteorlar atmosferada yonib ulgurmasdan, yerga tushadi. Yerga tushgan meteor *meteorit* deb ataladi. Yerga har yili minglab meteorit tushadi; ularning og‘irligi grammning bir necha ulushidan tortib bir necha o‘n, hatto yuz tonnacha kelishi mumkin.

Meteoritlar qayerga tushsa, odatda, shu yerning nomi bilan ataladi. Meteoritlarning tarkibi oddiy tog‘ jinslarini eslatadi, lekin ayrimlari temirdan iborat bo‘ladi.

Yirik meteoritlar juda kam tushadi. Keyingi 100 yil mobaynida yerga ikki marta katta meteorit tushgan, xolos. Shu-



17-rasm. Meteor.

lardan biri — 1908-yil 30-iyunda Rossiyadagi Sibirga tushgan *Tungus meteoriti* va ikkinchisi — 1947-yil 12-fevralda Vladivostok shahri yaqiniga tushgan *Sixote — Alin meteoritidir*.

Insoniyat tarixida tengi yo‘q ulkan meteorit 1908-yil 30-iyunda sokin Sibir o‘rmoniga, toshloq Tunguska daryosining o‘ng sohilidagi Vanovar qishlog‘iga tushgan, shuning uchun u Tungus meteoriti deb atalgan. Meteorit tushgan joy atrofida 60 kilometr kenglikdagi o‘rmonlar kuyib ketgan. Meteorit tushganda hosil bo‘lgan havo to‘lqinlari bug‘u podalari va evenklarning kulbalarini olis-olislarga uloqtirib tashlagan. Meteorit tushgan joydan 900 kilometr uzoqda joylashgan Irkutsk shahrida meteorit zarbidan yer qimirlagan. Meteorit tushgan paytda 650 kilometr uzoqda yashovchi odamlarga to‘p otilgandek ovoz eshitilgan. Hisoblarning ko‘rsatishicha, Tungus meteoritining yerga urilishi natijasida ro‘y bergan portlash Xirosimaga tashlangan atom bombasining portlashidan 1000 barobar kuchli bo‘lgan.

Tungus fojiasi butun dunyoni hayratda qoldirdi. Infratovush to‘lqinlarini hatto Fransiya, Angliya, Germaniya va Yavadagi asboblar ham qabul qilgan. Faqat Rossiyadagina emas, balki ko‘pgina xorijiy mamlakatlarda ham bir necha kun mobaynida kechalari qizg‘ish shafaq hammayoqni yoritib turgani ko‘pgina olimlarni taajjublantirgan, chunki ular bu vaqtda Tungus meteoriti haqida hali eshitmagan edilar.

1927-yilda Rossiya Fanlar akademiyasi L. Kulin boshchiligida ekspeditsiya uyushtirdi, bu ekspeditsiya meteorit tushgan joyni sinchiklab tekshirdi, o‘rgandi. Shuncha maydondagi o‘rmonlarni kuydirib, hammayoqni vayron qilgan kuchni yuz minglab tonna keladigan ulkan jins hosil qilishi mumkin. Ammo bunday katta hajmdagi narsa yerga urilsa, yerni 500 metrchu chuqurlikda o‘yib yuborgan bo‘lur edi. Qizig‘i shundaki, bu yerda hech qanday chuqurlik-krater ham, meteorit bo‘lagi ham topilmadi. 1958- va 1959-yillarda shu yerlarda tadqiqot ishlari olib borgan olimlar meteorit tushgan joydan tarkibida kremniy va oltingugurt gazi bo‘lgan mayda zoldirchalar topdilar, zoldirchalarning hammasi bir joyga yig‘ilsa, umumiy og‘irligi 200 kilogrammdan oshmas edi.

Bunday ulkan energiyaning qayerdan vujudga kelganligini bilish uchun olimlar ilmiy-tadqiqot ishlarini davom ettiradilar.

Akademik G. Petrov 1975-yil 26-fevralda Rossiya Fanlar akademiyasining umumiy fizika va astronomiya bo‘limining

ilmiy sessiyasidagi ma'ruzasida «Tungus mo'jizasi» haqidagi barcha fikrlarni gaz dinamikasi asosida tahlil qilib berdi. U hisob-kitoblar asosida, Tunguskaga tushgan narsa og'irligi kamida 100 ming tonna bo'lgan qor va chang-to'zondan iborat massa, degan fikrga keldi.

1976-yil yozida Rossiya Astronomiya-geodeziya akademiyasi bilan Ukraina Fanlar akademiyasi hamda Tomsk universiteti «Tungus kosmik jismi tushgan joy» ga kompleks ekspeditsiya uyushtirishdi. Ekspeditsiya rahbari professor N. Vasilyev «Tungus mo'jizasi» haqida bunday deydi: «1908-yil 30-iyunda mahalliy vaqt bilan ertalab soat yettilar chamasi Yer atmosferasiga kosmik jism yorib kirgan. U 275—295° azimutli trayektoriya bo'yicha harakatlangan. Kosmik jism Vanovar degan joydan 65 kilometr shimoli g'arbda osmondayoq parchalangan. Portlashni eslatuvchi bu parchalanish sekundning o'ndan ikki qismicha vaqt davom etgan. Shu vaqt ichida kosmik jism 18—20 kilometr masofani bosib o'tgan. Maksimal energiya yer yuzasidan 5 kilometr chamasi balandda ajralib chiqqan. Portlash paytida vujudga kelgan alanga yuzlab kilometr dan ko'ringan, havo to'liqini esa 2200 kvadrat kilometr maydondagi o'rmonni to'zitib yuborgan. Bu meteoritning tushishi hatto Irkutsk, Toshkent, Tbilisi kabi shaharlarda ham zilzilaga sabab bo'lgan, osmonda «kumushsimon bulutlar» hosil qilgan, shu «bulut»lar tufayli Yeniseydan sharqda to Atlantika okeani sohillarigacha bo'lgan oraliqda yorug' tun kuzatilgan».

OY — YERNING YO'LDOSHI

Oy — Yerning birdan bir tabiiy yo'ldoshi.

Oy — o'zining go'zalligi, ko'rinishining o'zgarib turishi bilan odamlar diqqatini o'ziga tortgan birinchi osmon jismidir. Inson tomonidan yaratilgan va kuylangan ko'pchilik qo'shiqlar, she'rlar, dostonlar ilhomchisi ham Oydir.

Oy diametri 3476 kilometr bo'lib, Yer diametridan deyarli 4 baravar kichik. Oyning kattaligini aniq tasavvur qilish uchun quyidagi raqamlarni keltiramiz. Oy yuzasining maydoni Yer yuzasi maydonidan 14 baravar, massasi Yer massasidan 81,5 baravar kichik. Oy diametri Yer diametrining 0,27 qismini tashkil etadi. Oyni qit'alarga taqqoslaydigan bo'lsak, Osiyo qit'asi Oydan kattalik qiladi. Oyning yerdan ko'rinadigan qis-



18-rasm. Oy.

mining maydoni Janubiy Amerika hududiga tenglashadi. Agar Oy sharini Rossiya hududi ustiga qo'yishning iloji bo'lsa, sharning bir chekkasi Moskva shahri, ikkinchi chekkasi esa Toshkent shahri yoniga to'g'ri kelgan bo'lur edi.

Oy — bizga eng yaqin osmon jismidir. Oydan yergacha bo'lgan masofa o'rta hisobda 384000 kilometr. Yorug'lik Oydan Yerga 1 sekunddan sal oshiqroq vaqtda yetib keladi. Oyning Yer atrofida aylanadigan orbitasi boshqa sayyoralarniki kabi ellips shaklidir. Oy bilan Yer oralig'i o'zgarib turadi. Oy Yerga eng yaqin kelganda ular orasidagi masofa 363000 kilometr, Yerdan uzoqlashganda esa 405000 kilometrga teng bo'ladi. Shuning uchun Oy bizga Quyoshdan goh kattaroq, goh kichikroq bo'lib ko'rinadi.

Oyning Yer atrofida aylanish tezligi Yerning Quyosh atrofi-da aylanish tezligidan 30 baravar kam, ya'ni Oy Yer atrofida sekundiga bir kilometr tezlikda aylanadi.

Oy Yerga bir tomoni bilan qaragan. Oy ba'zan dumaloq bo'lib, ba'zan yarim doiraga, ba'zan esa o'tkir uchli o'roqqa o'xshab ko'rinadi. Oy boshida o'roqsimon (hilol), bir haftadan so'ng doira shaklida ko'rinadi (to'linoy), uch haftadan keyin u yana yarim doira shakliga va oy oxirida o'roqsimon shaklga kiradi.



19-rasm. Oyning umumiy ko‘rinishi.

Osmonda ko‘ringan «hilol» yangi oymi yo eskimi? Yangi oy bilan eski oyning shakli, ko‘rinishi bir-biriga o‘xshash bo‘lganligidan ularni faqat holatiga qarab farq qilish mumkin. Shimoliy yarimsharda yangi oy o‘rog‘ining sirti (do‘mboq tomoni) o‘ngga, eski oyniki esa chapga qaragan bo‘ladi. Shimoliy yarimsharning o‘rtacha va yuqori kengliklarida yangi va eski oy o‘rog‘i tik holatda, janubiy kengliklarida, chunonchi, Markaziy Osiyoda yonboshlagan (yangi oy — o‘ngga va eski oy chapga yonboshlagan) holatda ko‘rinadi. Ekvator atrofida yangi oy o‘rog‘ining do‘ng tomoni pastga, eski oy o‘rog‘iniki esa tepaga qaragan bo‘ladi.

Yangi oy bilan eski oyning bir-biridan farq qiladigan yana bir belgisi shuki, yangi oy kechqurun, osmonning g‘arbiy qismida, eski oy esa erta bilan, osmonning Sharqiy qismida ko‘rinadi. Oyning o‘zi nur sochmaydi, uni Quyosh nurlari yoritadi, shu tufayli oy o‘rog‘ining do‘ng tomoni hamma vaqt Quyoshga (yangi oy o‘rog‘ining do‘ng tomoni kechqurun Quyosh botgan tomonga, eski oy o‘rog‘ining do‘ng tomoni erta bilan Quyosh chiqishi tomonga) qaragan bo‘ladi. Oyning asosiy ko‘rinish (faza) lari va uning yerdan oddiy ko‘z bilan kuzatish mumkin bo‘lgan o‘zgarishlarini 20-rasmdagi chizma bilan ifodalash mumkin.

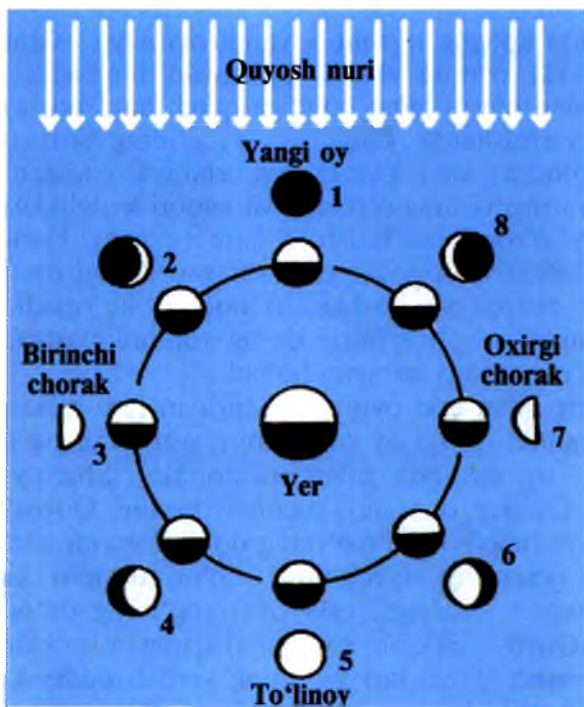
Chizmaning markaziy qismida Yer tasvirlangan. Yer atrofida oy orbitasida Oyning holatlari aks ettirilgan. Chizmaning sirtida Oyning yerdan ko‘rinadigan fazalari ifodalangan.

Oy Yer atrofida harakatlanar ekan, Quyosh bilan Yer oralig‘iga to‘g‘ri kelib qoladi. Bu vaqtda Oy yerdan ko‘rinmaydi (rasmda 1-holat), chunki Oyning yorug‘ tushmaydigan tomoni yerga qaragan bo‘ladi. Oyning bu fazasi, **oy boshi** — **yangi oy** deb yuritiladi.

Oy Yer atrofida soat mili yo‘nalishiga qarama-qarshi harakatlanib, Quyosh bilan Yerga nisbatan o‘z holatini o‘zgartira boshlaydi.

Yangi oy fazasidan 2—3 kun o‘tgach, Oy rasmdagi 2-holatni egallaydi. Bu holat (faza) da Quyosh botgandan keyin, kechqurun Oyning o‘roqsimon yoritilgan qismi «hilol» shaklida ko‘rinadi.

Oyning Quyoshga nisbatan holati o‘zgarishi bilan uning yerdan bizga ko‘rinadigan fazasi ham o‘zgarib, kattalashib boradi, bir haftadan keyin yarim doira shaklida (3-holat) ko‘rina-



20-rasm. Oyning asosiy fazalari.

di. Bu fazada Oy tuning birinchi yarmida ko‘rinib, yarim kechada botadi.

Ikki haftadan keyin Yer Oy bilan Quyosh oralig‘iga to‘g‘ri keladi. Oyning Yerga qaragan tomonini Quyosh to‘liq yoritadi. Oyning bu fazasi (5-holat) to‘linoy deyiladi. To‘linoy kechqurun chiqib, erta bilan botadi.

To‘linoydan keyin Oyning yerdan ko‘rinadigan qismi kichraya boradi. Yangi oy tug‘ilib uch hafta o‘tgach, Oy yuzasining yarmi ko‘rinadi (7-holat). Bu fazada Oy tuning o‘rtasida chiqib, tong yorishgunga qadar ko‘rinadi. Oy ko‘rinma holatining kichrayishi davom etadi va yana «hilol» shaklida ertalab ko‘rinadi (8-holat).

Tunlarimizni yoritib turadigan to‘linoy fazasida oy yorug‘ligi Quyosh yorug‘ligidan 450000 marta kuchsizdir.

OYNING TABIATI

Oyning tabiati Yernikidan o‘zgacha. Ta‘bir joiz bo‘lsa, Oyni sukunat olami deyish mumkin. Oyda atmosfera yo‘q, binobarin, suv bug‘lari ham, bulut ham yo‘q. Atmosfera bo‘lmaganidan keyin Oyda tovush ham bo‘lmaydi. Oy osmonida kunduzi ham yulduzlar ko‘rinib turadi. Soya u yerda qop-qora bo‘ladi. Oyda hayot yo‘q.

Oyning kuni ham, tuni ham yerdagi ikki haftaga teng. Shu sababli quyosh nurlari oy yuzasini kunduzi 120° dan ziyod qizdirib yuboradi, tunda esa u — 170° gacha soviydi.



21-rasm. Oyga qo‘ngan birinchi astronavt.

Oyda uncha baland bo'lmagan tog'lar va tepaliklar bor, Oydagi katta pastliklar va botiqlar «dengiz» deb ataladi. Oy «dengiz» larida suvdan asar ham yo'q. Oyning tabiati yanada mukammalroq o'rganilishi lozim.

Osmon jismlarining tabiatini o'rganish uchun Oy eng qulay tadqiqot obyektidir. Negaki uning tabiati, zamini insoniyatni juda qiziqtirmoqda. Shuning uchun Oyda kelgusida ilmiy stansiyalar qurish mo'ljallanmoqda.

Keyingi yillarda Oy tabiatini o'rganish yuzasidan bir qancha ishlar qilindi. 1959-yilda Rossiya avtomatik stansiyasi jahonda birinchi bo'lib Oyni aylanib o'tdi, uning yerdan ko'rinmaydigan tomonining foto tasvirini yerga yubordi, boshqa Rossiya avtomatik stansiyalari Oy jinlaridan namunalar keltirdi. Dunyoda birinchi bo'lib Rossiyada qurilgan avtomatik apparat «Lunoxod» Oy sathini o'rgandi. Oyga bir necha marta astronomlar ham qo'nib uning tabiatini o'rganishdi. Shu tarzda olib borilgan tadqiqotlardan Oy yuzasi va jinlari Yernikiga o'xshashligi ma'lum bo'ldi. Hozir Oy xaritalari tuzilgan va globusi ishlangan.

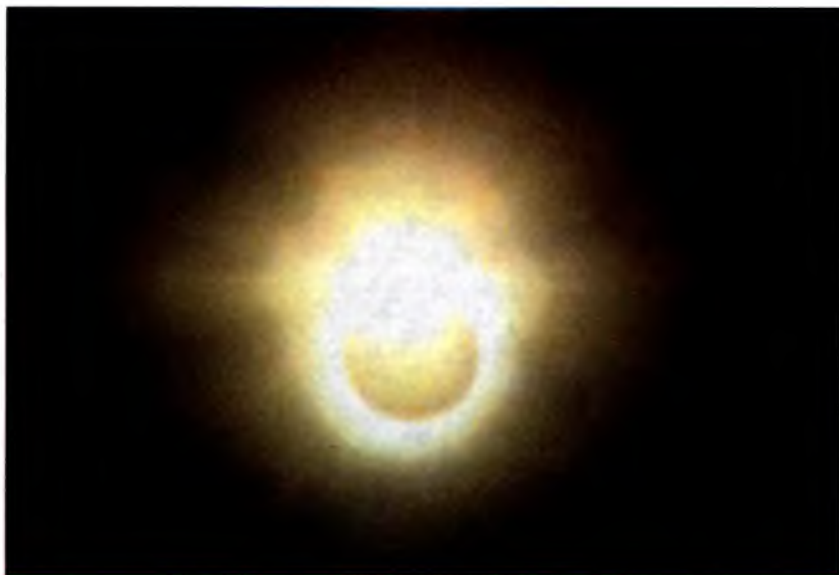
QUYOSH VA OY TUTILISHLARI

Charaqlab nur sochib turgan Quyosh gardishining bir cheti qoraya boshlaydi, ma'lum vaqtdan keyin Quyosh yuzini qora doira butunlay qoplab oladi, shu payt yer yuzini qorong'ilik bosadi, osmonda yulduzlar ko'rinadi, hayvonlar bezovtalanadi, qushlar churq etmay qoladi. Birmuncha vaqtdan keyin qora doira chapga surilib chiqib ketadi va Quyosh yana nur socha boshlaydi.

Qadim zamonlarda odamlar Quyosh tutilishi sabablarini bilmaganlar, shu sababli, bu hodisa ularni dahshatga solgan.

Quyosh tutilishiga asosiy sabab — Oyning Yer bilan Quyosh orasiga to'g'ri kelib Quyoshni bizdan to'sib qo'yishidir. Shu payt yerga Oyning soyasi tushadi, soya juda uzun konus shaklida bo'ladi. Oy Quyoshni to'la to'sganda biz Quyoshning to'la tutilganini ko'ramiz. Oy bilan Yer oralig'idagi masofa o'zgarib, bir me'yorda turganda yerda hech qachon Quyoshning to'la tutilishi sodir bo'lmas edi.

Demak, Quyosh tutilishi, avvalo, Yer bilan Oyning oralig'idagi masofa qisqargan paytda ro'y beradi. Oy yangi tug'ilgan paytda o'z orbitasining Yer orbitasi bilan kesishadigan joyiga yaqin kelganda Quyosh tutilishi mumkin. Bundan



22-rasm. Quyosh va Oy tutilishi.

tashqari, Oy soyasining yerga yetib kelgan uchining kengligi 300 kilometr bo'lishi mumkin. Shuning uchun Quyosh tutilishini ko'ra oladigan shaharlar va aholi punktlarining soni cheklangan bo'ladi. Quyoshning to'la tutilishi bir necha minut davom etadi, xolos. Shuning uchun Quyoshning to'la tutilishi juda kam uchraydigan tabiat hodisasi bo'lib, yer sharining bir nuqtasida uni ikki-uch asrda bir marta ko'rish mumkin.

Quyosh tutilishi yer sharining Oy soyasi tushgan tor mintaqasidagina kuzatiladi. Bu mintaqaning ayrim joylarida Quyoshning to'la tutilishi, boshqa bir joylarida esa qisman tutilishi ko'rinadi. Biroq Quyosh tutilishi uni kuzatish mumkin bo'lgan joylarning hammasida bir vaqtda va bir yo'la ko'rinmaydi, chunki Oy soyasi yerning turli joylariga turli vaqtda tushadi.

Oy tutilishi mutlaqo boshqacha sodir bo'ladi. Oy tutilishi yer sharining yarmida bir yo'la ko'rinadi. Binobarin, Oy tutilishi fazalari yer yuzasining oy ko'ringan joylarida bir vaqtda ro'y beradi. Oy tutilishi fazalari faqat mahalliy vaqtga qarab farq qilish mumkin. Oy tutilishi to'linoy fazasida ro'y beradi.

Oy tutilishi hodisasi Quyosh tutilishiga nisbatan bir yarim baravar kam sodir bo'lsa-da, yerda bu hodisani Quyosh tutilishiga nisbatan ko'proq joyda kuzatish mumkin.



23-rasm. Oydagi dog'lar.

Yer, Oy va Quyosh markazlari bir to'g'ri chiziqqa kelganda Quyosh yoki Oy tutilishi ro'y beradi. Agar bugun Quyosh tutilgan bo'lsa, yana qayta tutilishi uchun, ya'ni Yer, Oy va Quyosh markazlari yana bir chiziqqa to'g'ri kelishi uchun bir qancha sinodik va siderik oylar o'tishi kerak. Quyosh tutiladigan sharoit 18 yilda, Oy tutiladigan sharoit esa 10 yilda bir marta vujudga keladi. Quyosh tutilishining barcha fazalari ekvator atrofida 4,5 soatgacha, Oy tutilishining barcha fazalari 4 soatgacha davom etadi. Quyoshning to'la tutilishi 7,5 minutdan, Oyning to'la tutilishi 1 soat 50 minutdan uzoq davom etmaydi.

Quyosh va Oy tutilishi bir yilda ko'pi bilan 7 marta va kamida 2 marta ro'y beradi.

Quyosh tutilishi ro'y bermagan yilning o'zi yo'q. Yiliga kamida ikki marta Quyosh tutiladi.

Yerning shimoliy yarimsharida Quyosh tutilishi vaqtida Oy soyasi Quyoshni o'ng tomondan, janubiy yarim sharda esa chap tomondan to'sa boshlaydi. Oy tutilishi, aksincha, shimoliy yarimsharda chap tomondan va janubiy yarim sharda o'ng tomondan boshlanadi.

MAHALLIY VAQT

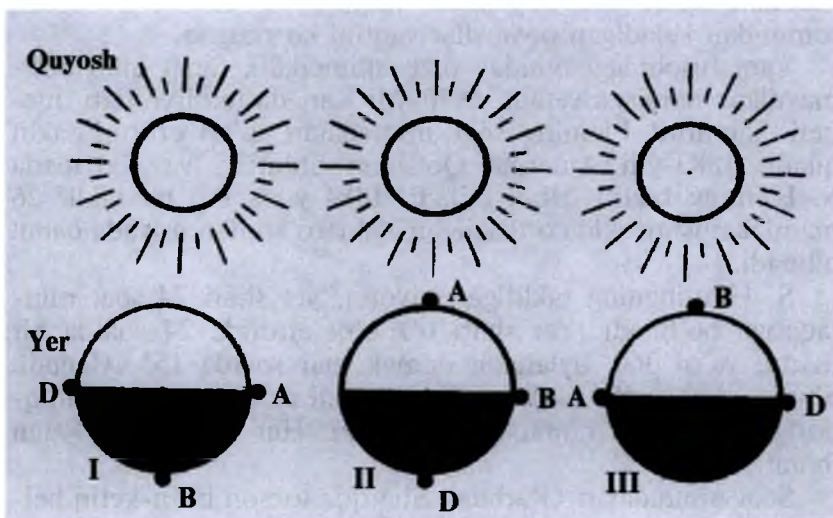
Sayyoramiz o'z o'qi atrofida aylanib turadi, shuning uchun Quyosh Yerimizning turli nuqtalarini turli vaqtda yoritadi, binobarin, tong otish payti turli nuqtalarda turli vaqtga to'g'ri keladi, tunga yarasha vaqt ham bu yerlarda turlicha bo'ladi. Yerning sutka davomidagi uch holatini 24-rasmdan tahlil qilaylik.

Yerning I holati — A nuqtada tong otgan; bu nuqtaga Sharqdan endigina Quyosh nuri tushgan. A nuqtadan 90° uzoqdagi B nuqtada bu vaqtda yarim kecha; B nuqtadan g'arb tomonda yana 90° narida turgan D nuqtada oqshom. Osmonning g'arb tomonida Quyosh ufq orqasiga botyapti.

Yerning II holati (6 soatdan so'ng) — A nuqtada tush payti, B nuqtada Quyosh endi chiqyapti; D nuqtada yarim tun, odamlar shirin uyquda.

Yerning III holati (oradan yana 6 soat o'tgan) — A nuqtada oqshom, B nuqtada tush payti, D nuqtada tong otib, Quyosh chiqmoqda.

Yerning bir meridianida joylashgan barcha nuqtalarida soat bir xil vaqtni ko'rsatsa, boshqa meridianida boshqacha vaqtni ko'rsatadi. Demak, bir meridianning o'zidagi vaqt shu meridian atrofidagi joylar uchun mahalliy vaqt bo'lib hisoblanadi.



24-rasm. Yerning sutka davomidagi uch holati.

Grinvich meridiani (meridianlar sanogʻi boshlangan 0 meridian)da tush payti boʻlganda 180° geografik uzunlikda yarim tun, Grinvichdan sharqdagi 90° geografik uzunlikda kech payti, Grinvichdan gʻarbdagi 90° geografik uzunlikda tong payti boʻladi.

SOAT MINTAQASI

Muayyan nuqtadagi mahalliy vaqt shu nuqtaning sharq va gʻarb tomonlaridagi boshqa joylar vaqtdan farq qiladi.

Aholi yashaydigan punktlar orasidagi aloqa vositalari uncha rivojlanmagan paytlarda vaqtni hisoblashdagi bu xilma-xillik sezilmagan. Keyinchalik temiryoʻl transporti rivojlana boshlagach, mamlakatlar oʻrtasida aloqalar kuchayadi, vaqtni aniq bilishga boʻlgan ehtiyoj zoʻrayadi. Vaqtni aniqlashdagi xilma-xillik koʻp ishlarda noqulaylik tugʻdiradi.

Turli joylardagi soatlar koʻrsatadigan vaqtdagi chalkashlikni va bundan kelib chiqadigan qiyinchiliklarni bartaraf etish maqsadida XIX asrning saksoninchi yillarida Amerika Qoʻshma Shtatlarida har bir temiryoʻlni yoki bu temiryoʻl maʼlum qismining oʻz vaqti belgilangan, yaʼni mazkur joy uchun oʻrtacha vaqt tanlab olingan. Buning natijasida AQSH da vaqt hisobining 75 ga yaqin tizimi paydo boʻlgan va ayrim yirik temiryoʻl bekatlarida uchtdan soat oʻrnatilgan. Soatlardan biri shu bekat vaqtini koʻrsatsa, ikkinchisi — gʻarb tomondan keladigan poyezdlar vaqtini va uchinchisi sharq tomondan keladigan poyezdlar vaqtini koʻrsatgan.

Vaqt hisobidagi bunday oʻzboshimchalik toqat qilib boʻlmaydigan darajaga yetadi. 1870-yili Kanada temiryoʻllari injeneri Sandford Fleming soat mintaqalari taʼsis etishni taklif qiladi. 1883-yili Amerika Qoʻshma Shtatlari va Kanadada S. Fleming taklifi qabul etiladi. 1884-yilda esa bu taklif 26 mamlakat ishtirokida oʻtkazilgan Xalqaro konferensiyada qabul qilinadi.

S. Flemingning taklifiga muvofiq, yer shari 24 soat mintaqasiga boʻlinadi. Yer shari oʻz oʻqi atrofida 24 soatda bir marta, yaʼni 360° aylanadi, demak, har soatda 15° aylanadi. Shunga qarab, Yer sathi sutkani tashkil etadigan soatlar miqdoriga, yaʼni 24 mintaqaga boʻlingan. Har mintaqaga 15° dan iborat.

Soat mintaqalari Gʻarbdan Sharqqa tomon birin-ketin belgilab chiqilgan. Har mintaqaga ichida bir xil, yagona vaqt qabul qilingan boʻlib, u *oʻrtacha mintaqavaqti* deb yuritiladi.

Har bir mintaqa vaqti qo'shni mintaqa vaqtidan rosa bir soat farq qiladi. Sharqqa yo'l olgan sayyoh qo'shni mintaqaga o'tishi bilan o'z soati milini 1 soat oldinga, g'arbga yo'l olgan bo'lsa, 1 soat orqaga surib qo'yishi lozim. Masalan, Toshkentdan Moskvaga jo'nagan kishi uchta soat mintaqasidan o'tadi, binobarin, u soat milini bir soatdan uch marta orqaga surib qo'yadi, Moskvadan Toshkentga qaytganidan keyin esa soat milini, aksincha, uch marta bir soatdan oldinga surib qo'yadi.

Halqaro bitimga binoan, vaqt hisobi butun dunyoda London shahridagi Grinvich observatoriyasi nol meridianidan boshlanadi. Grinvich meridianining har ikki tomonidan 7,5° oraliqdagi mintaqa raqami nol bo'lib, bu mintaqa vaqti *dunyo vaqti* deb yuritiladi.

Nol mintaqaga Angliya, Fransiya, Belgiya, Ispaniya, Portugaliya va Afrikaning G'arbiy qismi to'g'ri keladi. Bu mintaqa vaqti *G'arbiy Yevropa* vaqti deb yuritiladi.

Nol mintaqa sharqida birinchi soat mintaqasi joylashgan bo'lib, bu yerdagi vaqt dunyo vaqtidan bir soat oldin yuradi va *O'rt*a *Yevropa* vaqti deb yuritiladi.

Birinchi soat mintaqasi vaqtidan Avstriya, Germaniya, Italiya, Norvegiya, Daniya, Shvetsiya, Shveysariya, Polsha, Chexiya, Vengriya xalqlari foydalanadi.

Birinchi soat mintaqasi sharqidagi ikkinchi mintaqaga Finlyandiya, Ruminiya, Bolgariya, Gresiya, Turkiya, Misr Arab Respublikasi, Sudan kiradi. Rossiya Yevropa qismining G'arbiy rayonlari ham ikkinchi mintaqa ichidadir. Bu mintaqa vaqti *Sharqiy Yevropa* vaqti deb yuritiladi.

Okean va dengizlarda, aholi kam yashaydigan o'lkalarda soat mintaqalarini meridianlar bo'yicha to'g'ri belgilash-chegaralash mumkin. Aholi zich joylashgan sanoat rayonlari hamda yirik shaharlarni meridian bo'ylab ikki mintaqaga bo'lish maqsadga muvofiq emas.

Masalan, Moskva shahrining geografik o'rni ikkinchi va uchinchi soat mintaqalari o'rtasiga to'g'ri keladi.

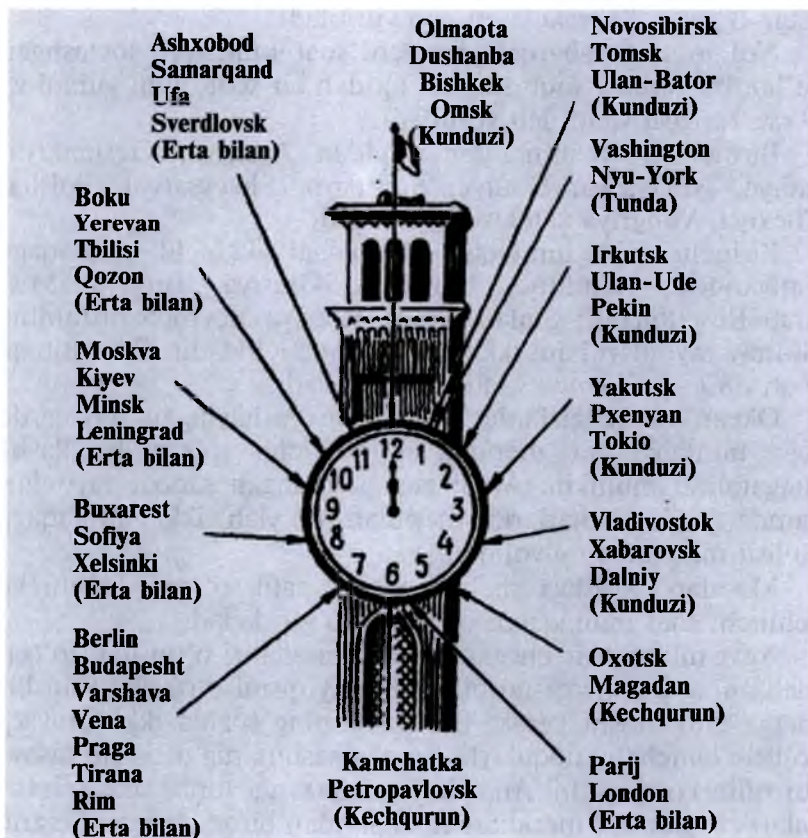
Agar mintaqalar chegarasi Moskva shahri o'rtasidan o'tsa, shaharning g'arbiy qismi bilan sharqiy qismi o'rtasida vaqt bir soatga farq qilishi kerak. Bir shaharning o'zida ikki xil vaqt bo'lishi qanchalik noqulaylik va chalkashlik tug'dirishini tasavvur qilib ko'ring-chi! Ana shularni nazarda tutib, soat mintaqalari chegarasini meridian chiziqlaridan biroz chetga chiqarib respublika, viloyat, o'lka va daryo chegaralaridan o'tkazish maqsadga muvofiq deb topildi. Shunga asoslanib 1957-yil

1-martda Rossiyada soat mintaqalarining yangi chegaralari belgilandi.

Rossiya davlati juda katta bo'lib, g'arbdan sharqqa 10 ming kilometr masofaga cho'zilgan va o'n bitta soat mintaqasini o'z ichiga olgan. Rossiyaning g'arbiy chekkasi bilan sharqiy chekkasi o'rtasidagi vaqt tafovuti 11 soatga teng.

Toshkentda kunduzi soat 12 bo'lganda Moskvada soat 9, Vladivostokda soat 16, Chukotkada esa soat 19. Rossiya poytaxti — Moskva ikkinchi soat mintaqasida, vatanimiz poytaxti Toshkent esa beshinchi soat mintaqasida joylashgan (25-rasm).

O'zbekiston Respublikasi g'arbdan sharqqa 1400 kilometr-ga cho'zilgan, binobarin, ikki soat mintaqasida joylashgan. Qoraqalpog'iston Respublikasi, Xorazm, Buxoro, Samarqand, Qashqadaryo va Surxondaryo viloyatlari mahalliy vaqt Moskva



25-rasm. Toshkentda soat 12 bo'lganda.

vaqtdan ikki soat, Jizzax, Sirdaryo, Toshkent, Namangan, Farg'ona va Andijon viloyatlarida esa uch soat farq qiladi.

Bir mamlakatning turli qismida mahalliy vaqtning turlicha bo'lishi transport (temiryo'l va havo yo'llari) va aloqa (telegraf, telefon) ishlaridagi hisob-kitob uchun katta noqulaylik tug'diradi. Agar mahalliy vaqtdan foydalaniladigan bo'lsa, Vladivostokdan Moskvaga 1-aprel ertalab jo'natilgan telegramma egasiga 31-mart kechqurun (jo'natilgan vaqtdan bir kun ilgari) yetib kelar edi. Chunki Vladivostok mahalliy vaqti bilan 1-aprel ertalab soat 4 da Moskvada kechqurungi soat 9, ya'ni 31-mart hali tugamagan bo'ladi. Shunday noqulayliklarni bartaraf qilish maqsadida Rossiya Federatsiyasi bo'yicha temiryo'l, havo transporti va telegraf, telefon aloqalari uchun Moskva vaqti, O'zbekiston Respublikasida esa Toshkent vaqti qabul qilingan.

DEKRET VAQTI

Ba'zi mamlakatlarda *yoz vaqti* deb ataladigan vaqt qabul qilingan. Buning sababi shuki, kun uzun, tun qisqa bo'lgan yoz mavsumida iqtisodiy maqsadlarni ko'zlab soat milini bir soat ilgari surish foydalidir. Chunki yozda ishchi va xizmatchilarning ish kuni qishdagiga nisbatan 1 soat oldin boshlanib, 1 soat oldin tugaydi. Natijada ertaroq yotilganligidan kechqurunlari elektr energiya kam sarflanadi. Kun qisqa bo'lgan qish oylarida elektr energiyani tejab bo'lmaydi, chunki qishda ish kuni ancha qorong'ida boshlanadi va kechqurunlari tejab qolingan elektr energiya ertalab sarf bo'lib ketadi.

Rossiyada ham o'tgan asrning 1930-yiligacha har yili yozda soat mili 1 soat ilgari surib qo'yilar, kuzga kelib yana mintaqa vaqtiga to'g'rilanar edi. Hozir mamlakatda dekret vaqtiga amal qilinadi. 1930-yil 16-iyunda Rossiya hukumatining maxsus dekreti bilan Rossiya hududining barcha qismida yoz vaqti qabul qilingan. Bu vaqt mintaqa vaqtdan farqli o'laroq, *dekret vaqti* deb ataldi.

Dekretga binoan, o'sha kundan boshlab mamlakatning hamma joyida, barcha soat mintaqalarida vaqt bir soat oldinga surilgan. Shu tufayli Rossiyada soat 12 emas, balki soat 13 tush payti bo'lib hisoblanadi. Dekret vaqt aholining kun yorug'ligidan unumliroq foydalanishi va elektr energiyani ko'proq xalq xo'jaligi ehtiyojlariga sarflash maqsadida joriy qilingan.

YOZDA 8, QISHDA 9

AQSH, Angliya, Fransiya, Polsha, Ispaniya, Portugaliya, Italiya, Gretsiya va Turkiya singari G'arbiy mamlakatlarda «qishki vaqt» va «yozgi vaqt» tushunchalari bor. Qishda soatlar mintaqalarga moslanib sanaladi. Bahor kelishi bilan soat mili bir soat oldinga surib qo'yiladi. Kuzda esa bir soat orqaga qaytariladi. Har yili shunday — apreldan sentabrgacha va sentabrdan aprelgacha soat millari avval olg'a, so'ng orqaga surilaveradi. Shunday qilinganda ish va o'qish soatga qaraganda go'yo yil bo'yi 9 da boshlanadi, aslida esa yozgi 9 haqiqatda 8 bo'ladi. Bu tadbirdan maqsad ish kuni barvaqtroq boshlanib uni qorong'i tushmay tamomlash ko'zda tutilgan. Ayni vaqtda quyosh yorug'idan samaraliroq foydalaniladi, elektr energiyasi tejaladi.

BIR SUTKADA... 35 SOAT?

Bir kecha-kunduz 24 soatga teng ekani hammaga ma'lum. Ammo sutka 24 soatdan oshib ketishi ham mumkinmi? Mana, o'zingiz hisoblab ko'ring.

28-aprel kuni ertalab mahalliy vaqt bilan soat 11 da Toshkent aeroportidan uchdim. Roppa-rosa to'rt soatdan so'ng Moskva aeroportiga qo'ndim. Qarasam — soat o'n ikki. Moskvadan Londonga uchishga uch soatcha sarfladim. U yerda ham soat o'n ikki. Londondan Atlantika okeani ustidan Nyu-Yorkka uchdim. Parvoz yetti soat davom etdi. Nyu-Yorkka qo'nib, soatga qarasam — o'n uch. Kalendar varag'ida boyagi-boyagi 28-aprel. Axir men Toshkent bilan xayrlashganimga o'n to'rt soat bo'ldi. O'sha daqiqada ona shahrimda tun kirib, 29-aprel boshlangan bo'lishi kerak. Men ham shirin uyquda yotardim. Bu yerda esa hali ham 28-aprelda yuribman. Kech kirguncha, o'h-ho', sakkiz soatcha bor. Ko'zim yumilib ketyapti. Qisqasi, 28-aprel sutkasi men uchun 35 soatga teng bo'ldi.

Sababini payqab olgandirsiz — kimki g'arb tomonga uchsa, go'yo quyosh yog'dusini yelkasida olib yurgandek bo'ladi. Buning siri Yerning g'arbdan sharqqa qarab aylanib turishida. Bundan chiqdi, kimki Sharq tomon uchsa vaqtdan «yutqazadi». Shunday bo'ldi ham.

Bir kuni ertalab soat 11 da Toshkentdan Novosibirskka uchdim, u yerdan Xabarovsk shahriga jo'nadim. Oradan to'qqiz soatcha o'tdi. Toshkentda endi kech kirgan, Xabarovskda

esa yangi kun boshlangan, tun yarמידan og'ib qolgan edi. Hisobladingizmi, bu gal sutka 20 soatga yetmadi.

Mana buni haqiqiy mo'jiza desa bo'ladi: 8-may kechasi qo'ng'iroq chalinib qoldi, ko'cha eshikni ochsam, pochtaiyon, «Uzr, bezovta qildim», — dedi-da, qo'limga telegramma tutqazdi. Rahmat aytdim. Armiyada tanishgan bir do'stim g'alaba kuni bilan tabriklabdi. Ajablanarli joyi shundaki, imzo ostida «9 may» deb yozilgan. Ertagi kun yuborilgan telegramma bugun kelibdi. Sababi aniq telegramma yo'llangan Kamchatkada 9 may boshlangan, bizda esa hali 8 may tugamagan. Kamchatka bilan Toshkent vaqti orasida olti soat tafovut bor, ammo telegramma ikki soatda kelib yetgan.

Albatta, sutkaning cho'zilishi yoki qisqarishi notabiiy, bir joyda muqim turgan kishilar uchun sutka qadimgiday 24 soatning o'zi.

180-MERIDIAN SIRLARI

Globusdagi chiziq'larga diqqat qilsangiz meridian chiziq'larning ikkitasi qalinroq ekanligini ko'rasiz. Biri — g'arbdagi nol meridian, ikkinchisi — sharqdagi 180-meridian. 180-meridianning «famiilyasi» — «Kun o'zgaradigan chiziq», shuning uchun uning g'alati xosiyatlari ko'p.

Toshkentda har bir yangi kun tungi 00 soatdan boshlanadi. Ammo butun dunyodagi har bir yangi kun tungi 00 soatda 180-meridiandan boshlanadi — g'arb tomonga yangi kun kiradi. 24 soatdan so'ng sharq tomondan kelganda har bir sutka shu meridian chizig'ida tamom bo'ladi.

180-meridianning g'arbida 1-yanvar boshlanganda, uning sharqida hali 31-dekabr tugamaydi. Masalan, Toshkentda 1-yanvar boshlanganda, shu kunning sharqdagi chegarasi baribir 180-meridian bo'lib turaveradi, ya'ni 180-meridiandan Toshkentgacha 1-yanvar, dunyoning qolgan hamma yerida odamlar eski yilning so'ngi kunini yashayotgan bo'lishadi.

Demak, Yer sharida ayni bir vaqtda ikki kun mavjud bo'lar ekan.

Xalqaro kelishuvga ko'ra, «Kun o'zgaradigan chiziq» shahar va qishloqlardan ancha uzoqda — dengiz o'rtasidan o'tkazilgan.

Xo'p, o'sha chiziq odamlardan ataylab uzoqlashtirilgan ekan, ittifoqo kemada suzib borayotib, unga duch kelib qoldingiz. Bu yog'i nima bo'ladi? Chiziqning qiziq xususiyati shunda bilinadi.

Deylik, 180-meridianga Sharqdan suzib kelganingizda 31-dekabr ertalab soat to'qqiz edi. Kechqurun yangi yil dasturxonini yozib do'stlar bilan ziyofat uyushtirishga tayyorgarlik ko'rayapsiz. Kema yo'lda davom etib 180-meridianni kesib, uning g'arb tomoniga o'tdi. Xoh ishonib, xoh ishonmang, bu tomonda... 1-yanvar ertalab soat sakkiz. 31-dekabr kuni-yu tuni, yangi yil shodiyonasi — hammasidan «judo» bo'lasiz.

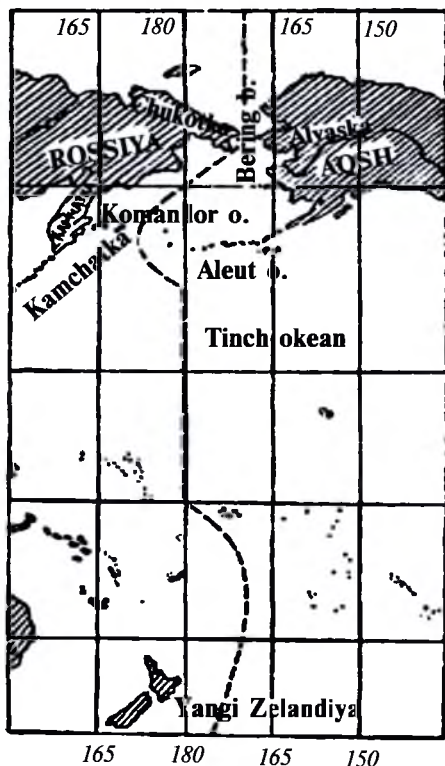
Yoki 180-meridianga g'arbdan yaqinlashishga to'g'ri kelganda, 1-yanvarda yangi yilni kutib chiziqning sharq tomoniga o'tasiz... bir necha soatdan so'ng yana yangi yil shodiyonasini boshlayverasiz!

1977-yil 22-oktabrda olti rossiyalik ayol uchuvchisining IL-62 M samolyotida 11074 kilometr masofani hech yerda qo'nmasdan uchib o'tganlari hammani qoyil qoldirdi. Ular Sofiya shahridan mahalliy vaqt bilan soat 15 da ko'tarilib, 13

soat parvozda bo'ldilar, 23-oktabr tong soat 4 da Vladivostok shahriga yetib bordilar. Ammo u yerda mahalliy vaqt kunduz soat 11 edi. Shunday qilib, uchuvchilar 7 soat «yutqazgan»day bo'ldilar, ya'ni ular sharqqa boraturib, o'z kalendarlarida bir kun (ya'ni 23 oktabr) 24 soat emas, balki 17 soat bo'lib qoldi.

Ha, 180-meridian birovning bir kunlik umrini «qisqartirsa», boshqalarga qo'shimcha kun hadya etadi! Darvoqe, bu mo'jizakor chiziqning eng muhim xususiyatini unutmaylik. U Chukotka yarimoroli qirrasidan o'tgani tufayli, yangi kunning birinchi soati, jahon kalendarining yangi sahifasi Rossiya diyorida boshlanadi!

Sana o'zgaradigan chiziq



26-rasm. 180-meridian chizig'i.

ANTIPOD BORMI?

Grecha «antipod» so'zi «oyoqlari teskari» degan ma'noni anglatadi. Agar chindan ham shunday bo'lsa, shimoliy yarimshardagi biror joyning janubiy yarimshardagi narigi tomoni — antipodida haqiqatdan ham odamlar oyog'i osmondan bo'lib yurganday ko'rinadi. Antipodlarning yana bir xosiyati shuki, bir antipod turgan joyda kunduz bo'lsa, ikkinchisida tun, birida yoz bo'lsa, ikkinchisida qish bo'ladi. Ana shunday ikki joy bamisoli bir o'qning ikki uchi hisoblanadi, ya'ni ularni birlashtirgan o'q yerning ichki markazidan o'tishi kerak.

Rossiyalik professor N. N. Zubov antipodlar xaritasini chizib, Yer yuzining quruqlik qismida antipodlar juda kam ekanligini aniqladi. Masalan, London shahrining antipodi Yangi Zelandiyaning janubi g'arbidagi kichik bir orolga to'g'ri keladi va u orolni *Antipodlar* deb ham atashgan.

Endi Toshkentning antipodini izlab ko'raylik. Buning uchun globusni ko'tarib, o'ng qo'l bilan Toshkentni ushlab, chap qo'l bilan tamomila teskari tomondagi nuqtani topish kerak. Agar ko'targan globusingiz ikki qo'l orasida bemalol aylansa, Toshkentning antipodi topilganini bilamiz.

Har bir joyning antipodini gradus to'rlari yordamida — meridian va parallellarni o'lchash yo'li bilan ham topish mumkin.

Toshkentning antipodi, ya'ni Yer yuzidagi teskari nuqtasi 41 gradus janubiy kenglik va 111 gradus g'arbiy uzunlik chiziqlari kesishgan joyda ekan, bu — Tinch okeanning sharqiy qismida, Pasxa oroli yonida bo'ladi. Antipodimiz suvlik joyga to'g'ri kelganidan, «teskari oyoqli» odamlar u yerda yo'q, faqat kemalar o'tib qolgandagina bir damga antipod paydo bo'lishi mumkin.

YANGI KUN VA YANGI YIL QAYERDAN BOSHLANADI? KECHAGI KUNGA QAYTISH MUMKINMI?

Insoniyat tarixida birinchi bo'lib Yer sharini aylanib chiqqan Magellanning hamrohlaridan biri Antoniy Pifaget sayohat davrida bo'lib o'tgan qiziq bir voqeani hikoya qilib bergan:

«19-iyul, chorshanba kuni Yashil Burun orollarini ko'rdik va o'sha yerda to'xtadik... Kemadagi kundalik daftarimiz qan-

chalik to'g'ri yuritilayotganligini bilish maqsadida qirg'oqdagi kishilardan bugun haftaning qaysi kuni ekanligini so'rashni buyurdik. Ular bugun payshanba ekanligini aytishdi. Hayron bo'ldik... Axir, kema daftarida yozilib borishicha, bugun chorshanba bo'lishi kerak edi. Qanday qilib bir kunga adashganligimizni tushuna olmasdik...

Keyinchalik bilsak, biz hisobda adashmagan ekanmiz: kemamiz doimo g'arbga qarab suzganligi, ya'ni Quyosh harakatiga mos holda harakatlanganligimiz uchun mazkur joyga yetib kelganda, bir joyda turganlarga qaraganda, 24 soatni — bir sutkani yutdik. Buni tushunish uchun biroz bosh qotirish kerak».

XVIII asrda sharq tomonga safarga chiqqan rus sayyohlari Bering bo'g'ozidan o'tib Alyaskaga yetib kelganlarida Atlantika okeani tomondan yo'lga chiqib, g'arbga tomon suzib Alyaskaga yetib kelgan ingliz sayyohlari bilan uchrashadilar. Suhbat vaqtida ruslarning yakshanbani inglizlardan bir kun ilgari nishonlagani ma'lum bo'ladi.

Vaqtini hisoblashning qat'iy bir tartibi bo'lishi uchun xalqaro bitimga binoan, o'n ikkinchi soat mintaqasining o'rtasidan o'tuvchi *180°-meridian sanalarning o'zgarish* chizig'i deb qabul qilingan. Sanalarning o'zgarish chizig'i Osiyo bilan Amerika o'rtasidan, Tinch okean orqali o'tadi. Bu chiziq ayrim joylarda, xususan, quruqlik va davlat chegaralarida meridiandan biroz chetga chiqqan. Masalan, Bering bo'g'ozida bu chiziq Katta Diomid orolini, Chukotka yarimorolini sharq tomondan va Aleut orollarini g'arb tomondan aylanib o'tadi. Har bir yangi kun (sutka) sanalarning o'zgarish chizig'idan boshlanadi.

Sanalar o'zgarish chizig'i joylashgan o'n ikkinchi soat mintaqasi ichida odatda vaqt bir xil. Ammo sanalar o'zgarish chizig'ining har ikkala tomonida kalendardagi kunlar turlicha bo'ladi. Chunonchi, sanalar o'zgarish chizig'ining g'arb tomonidagi kunlar sharq tomonidagi kunlar hisobidan rosa bir sutka oldinda bo'ladi. O'n ikkinchi mintaqada soat 10 deylik. Shunda mintaqaning sanalar o'zgarish chizig'idan g'arb tomonda Osiyoda 22-mart soat 10, sharq tomonda — Amerikada 21-mart soat 10 bo'ladi.

Shuning uchun sayyohlar Tinch okeanda g'arbdan sharqqa tomon suzib borib sanalar o'zgarish chizig'ini kesib o'tsalar, ular uchun sana takrorlanadi, masalan, 4-apreldan keyin yana 3-aprel keladi.

Agar sayyohlar Tinch okeanda sharqdan g'arbga tomon suzib borayotib sanalar o'zgarish chizig'ini kesib o'tsalar, sana bir yo'la bir kunga o'zgaradi: masalan, 4-apreldan keyin 5-aprel hisobiga o'tiladi.

YANGI YILNI KIMLAR BIRINCHI BO'LIB KUTIB OLADI?

Yaponlar qadimdan o'z yurtlarini «kun chiqar mamlakat» deb atashadi. Yer shari bo'yicha yangi kun va yangi yilni birinchi bo'lib yaponlar kutib oladi, degan fikr ularning miyasiga singib qolgan. Aslida bunday emas, chunki har bir yangi kun kabi yangi yil ham sanalar o'zgarish chizig'idan boshlanadi. 180°-meridian sanalar o'zgarish chizig'i deb qabul qilinganligi va bu chiziq Osiyo bilan Amerikani bir-biridan ajratib turgan Bering bo'g'ozidan o'tishi yuqorida aytilgan edi.

Sanalar o'zgarish chizig'iga eng yaqin hudud esa Rossiyaning sharqiy chekkasi, ya'ni Chukotka yarimorolidir. Demak, yangi yilni Chukotka yarim orolida istiqomat qiluvchi xalqlar dunyoda birinchi bo'lib kutib oladi.

Sayyoramizda yangi yil boshlanib rosa ikki soat o'tgandan keyingina Yaponiyaga yetib keladi. Yaponlar yangi yilni Chukotka xalqlaridan ikki soat keyin kutib oladilar.

Chukotkada boshlangan yangi yilni mongollar chukotkaliklardan 5 soat keyin, toshkentliklar 7 soat keyin, samarqandliklar 8 soat keyin, Moskva, Sankt-Peterburg va Kiyev aholisi 10 soat keyin, fransuzlar va inglizlar 12 soat keyin, kubaliklar va nyu-yorkliklar 17 soat keyin kutib oladi.

YANGI YIL NECHANCHI YIL?

Hammamiz dekabr oyi boshidayoq yangi yilni kutish taradudiga tushib qolamiz. Sarvqomat, yam-yashil archa, saxiy Qorbobo, sovg'a-salomlar, shinam bayram dasturxonlari, tabriknomalar, ezgu tilaklar — bular biz uchun odat bo'lib qolgan. Ammo yangi yil boshqa oylarda ham bayram qilinishini bilasizmi?

Axir, mart oyidagi Navro'z ham yangi yil bayrami-da! Bunda sumalak, yalpiz somsa pishiriladi. Yoshlar qir-adirlarga lola sayliga chiqishadi.

Navro'z faqat bizdagina emas, Afg'oniston, Eron, Iroq, Pokistonda ham yangi yil boshi. Buning ilmiy sababi ham bor.

Quyosh 21-mart kuni ekvator ustida tik turadi, keyinchalik shimoliy yarimsharga ko'proq yog'du bera boshlaydi, o'lka-mizga bahor va yoz keltiradi. Shu kezda dehqon dalaga chiqadi, ko'chat o'tqazadi — tabiat uyg'onadi.

Afg'oniston poytaxti Kobul shahrida Bog'i Bobur deyiladigan oromgoh bor. Zahiriddin Muhammad Bobur o'sha yerga dafn etilgan. Har yili Navro'z kunlarida muxlislar shu bog' ichiga ko'chat o'tqazadilar. Sanab o'tilgan mamlakatlarda Navro'z bayrami 12 kun davom etadi.

Efiopiyada yangi yil sentabr oyi o'rtalariga to'g'ri keladi. Shu kuni hamma daryoda cho'miladi, tunda mash'ala yoqib, raqsga tushadi.

Birmaliklar yangi yilni bahor faslida — 17-aprelda tinjan ma'rakasi bilan boshlashadi. Odamlar shlangdan, chelakdan, suvotar to'pponchalardan bir-birlarini suvga bo'ktirishadi. Hech kim qochib qutulolmaydi, hech kim xafa ham bo'lmaydi. Shunaqa bayram-da, yangi yil ularda.

Malayziya ahli esa bir yilda to'rtta yangi yilni nishonlashadi: yevropacha yangi yil, hindcha, xitoycha va musulmoncha yangi yil. Millati, dini, yoshi va jinsiga qaramay, kimning bayrami bo'lishidan qat'i nazar, hamma aralashib ketaveradi.

Vyetnamliklar yangi yilni fevral oyida kutishadi. Eng chekka shimolda — Grenlandiya va Kanada shimolida yashovchi eskimoslar uchun qutbiy tunlar tugagan kun yangi yil boshi bo'ladi.

Yangi yilni har yerda har kim turli vaqtda kutib olsa, yil sanog'i qanday bo'larkin? Bizda nechanchi yil deb so'rasangiz bog'cha bolasi ham «2010-yil!» deb javob beradi. Bu xalqaro, butun dunyoda qabul qilingan yil hisobi, Grigoriy kalendari ekanligi ma'lum. Ammo dunyoning ko'pgina mamlakatlarida bu xalqaro yil hisobi bilan bir qatorda mahalliy yil hisoblari ham bor.

Arabiston, Eron, Afg'oniston va Pokiston singari mamlakatlarda Oy kalendari-sanasi Qamariya bo'yicha mart oyidan boshlab 1427-hijriy yil kirgan. Eronda maxsus yil hisobi ham qabul qilingan. Eron kalendari miloddan avvalgi 558-yildan boshlangan — o'sha yili qadimgi Eron shohi Qurush (Kir) taxtga o'tirgan ekan. Demak, bizdagi 2006-yil mart oyidan Eronda 2564-yil boshlangan.

Isroil davlatining ham milliy — diniy yili bor. Yahudiylar kalendari «dunyo yaratilish» afsonasidan boshlanadi. Emishki,

odamzod — Odamato miloddan 3761-yil muqaddam paydo bo'lgan. U yilni hozirgi yil bilan jam qilinsa, Isroil davlatidagi 5767-yil hosil bo'ladi.

OYLAR NOMINING KELIB CHIQISHI

Qadimgi Rimda Oy kalendari (qamariy kalendar) ga amal qilingan. Bu kalendar bo'yicha bir yil 10 oydan — 304 kundan iborat bo'lgan. Avvaliga oylarning nomi bo'lmagan, ular tartib raqami bilan yuritilgan.

Rimliklarning 304 kunlik yili na Oy yili hisobiga va na Quyosh yili hisobiga to'g'ri kelar edi. Shuni nazarda tutib, eramizdan avvalgi VII asrda islohot o'tkazilib, kalendar yiliga yana ikki oy: o'n birinchi yanvar va o'n ikkinchi — fevral oylari qo'shiladi.

Shunday qilib, qadimgi rimliklarning o'n oylik kalendari o'n ikki oylik kalendarga aylandi. Bu kalendar hozir amal qilib kelinayotgan kalendarining asosini tashkil etdi.

Islohotdan oldingi qadimgi rimliklar kalendaridagi oylar nomi 12 oylik kalendarida ham saqlanib qolgan. 10 oylik kalendarida yangi yil bahorda boshlangan. Ko'pchilik kalendarlarda, shu jumladan, qadimgi rimliklar kalendarida yilning birinchi oyi *mart* bo'lgan. Bu oy urush xudosi, dehqonlar va chorvadorlar homiysi *Mars* sharafiga mart deb atalgan (mart martius so'zidan olingan).

Maqbul kalendarlardan biri hisoblangan Umar Xayyom kalendarida ham yil mart oyidan boshlangan. XV asrgacha Rossiyada ham yangi yil *mart* oyidan boshlangan. Hozirgi kalendarida mart yilning uchinchi oyidir.

Kalendarimizdagi to'rtinchi oyning nomi *aprel* (aprilis) lotincha «*apfire*» degan so'zdan kelib chiqqan. *Apfire* — o'z in'omlarini namoyon qiluvchi degan ma'noni bildiradi. Boshqa manbalarda *aprel* so'zi ma'buda Afrodit — go'zallik, muhabbat, shuningdek, hosildorlik tangrisi nomidan kelib chiqqan deyiladi.

April — bahor oyi, butun borliq uyg'onib kishilarga orom bag'ishlaydigan oy; bahorda hatto keksalar ham o'zlarini go'yo yasharayotgandek, ancha bardam his qiladi. Aprelda kelgusi hosil uchun taraddud boshlanadi.

Birinchi *aprel* — xushchaqchaqlik kuni. Xushchaqchaqlikni hazil-mutoyibasiz, kulgisiz tasavvur qilish qiyin. Ko'ngil

ochish, kulish maqsadida Pyotr I zamonidayoq 1-aprelda bir-birini hazillashib aldash odat tusiga kirgan.

Kalendarimizdagi beshinchi oyning nomi *may* (mayus) ma'buda Mayya ismidan olingan: Qadimgi rimliklar e'tiqodi bo'yicha, Mayya Merkuriyning onasi — Yer tangrisidir. May — go'zallik, shod-xurramlik oyi hisoblanadi.

Kalendarimizdagi oltinchi oyning nomi *iyun* (yunius) qadimgi rimliklar e'tiqodiga ko'ra, Yupiter xotini — ma'buda Yunona sharafiga atalgan. Afsonalarga ko'ra, Yunona Oy xudosi, ayollar homiysi bo'lib, er-xotinga qo'sha qarishni, uvali-juvali bo'lishni ravo ko'rarkan.

Kalendarimizdagi yettinchi oyning nomi Rim davlat arbo-bi va lashkarboshisi Yuliy Sezar (eramizgacha 100–44-y.y.) sharafiga *iyul* deb atalgan. Eramizdan oldingi 46-yilda Yuliy Sezar tashabbusi bilan 12 oylik shamsiy kalendar isloh etilgan va Yuliy kalendar deb yuritiladigan bo'lgan.

Kalendarimizdagi sakkizinchi oyning nomi Rim imperatori Oktavian Avgust sharafiga (eramizning 14-yili) *avgust* deb atalgan. Imperator Avgust—Yuliy Sezarning nabira jiyani — vorisidir. U vaqt (kalendar) hisobidan to'planib qolgan farqni isloh qilib tugatgan.

Kalendarimizdagi to'qqizinchi oy — *sentabrning* nomi (qadimgi rimliklarning 10 oylik kalendarida bu yettinchi oy hisoblanadi) lotincha september (septem — yetti degani) so'zidan olingan.

Kalendarimizdagi o'ninchi oy (qadimgi rimliklar kalendarida sakkizinchi oy) lotincha oktober so'zidan olinib, *oktabr* deb atalgan (okto — sakkiz degani).

Kalendarimizdagi o'n birinchi oy — *noyabrning* nomi lotincha november so'zidan olingan. Qadimgi rimliklar kalendarida bu to'qqizinchi oydir, lotincha novem so'zi to'qqiz degan ma'noni bildiradi.

Kalendarimizdagi o'n ikkinchi oyning nomi — dekabr lotincha desember so'zidan olingan, chunki bu oy qadimgi rimliklar kalendarida o'ninchi oy bo'lib hisoblanadi (dekem — o'n degan ma'noni bildiradi).

Yuliy kalendaridagi o'n birinchi oy ikki yuzli xudo Yanus sharafiga *yanuarius* (yanva) deb atalgan. Rimliklarning e'tiqodicha, ikki yuzli xudo Yanus har bir narsaning boshi va oxirining homiysi bo'lgan emish.

Hozirgi kalendarida yanvar yilning birinchi oyi hisoblanadi, rimliklar kalendarining oxirgi — o'n ikkinchi oyi *fevraldir*.

Fevral lotincha «februum» soʻzidan olingan. Rimliklar bu oxirgi oyga oʻliklar tangrisi Februariy nomiga bagʻishlab februius deb nom bergan. Lotincha «februarius» soʻzi — tozalinish, poklanish degan maʼnoni ham bildiradi.

Fevral hozirgi kalendarning ikkinchi oyi hisoblanadi.

MUCHAL YIL HISOBI

Muchal yil hisobi yoki Muchal kalendari yilnomalar ichida eng qadimiylaridan hisoblanadi. Muchal kalendari qadimgi sharqda, eramizdan ikki ming yil muqaddam yaratilgan.

Mahmud Koshgʻariyning oʻzbekcha muchal yillari va umuman qadimgi kalendar tarixiga doir rivoyati ancha qiziqarlidir. Professor H. Hasanov Koshgʻariy fikrlaridan parchalar keltiradi: «Turklar oʻn ikki xil hayvon nomini oʻn ikki yilga qoʻyganlar. Tugʻilish, jang, tarixlar va boshqalarni ana shu yillar aylanishidan hisoblaydilar. Buning kelib chiqishi shunday: turk xoqonlaridan biri oʻzidan bir necha yil oldin boʻlib oʻtgan urushni oʻrganmoqchi boʻlgan, shunda urush boʻlib oʻtgan yilni aniqlashda yanglishgan. Bu masala yuzasidan (xoqon) qavmi bilan kengashdi va aytdi: «Biz bu tarixni aniqlashda qanchalik yanglishgan boʻlsak, bizdan keyin ham shunday yanglishadilar. Shunday boʻlgach, biz endi oʻn ikki oy va osmondagi oʻn ikki burjga asoslanib, oʻn ikki yilga ot qoʻyishimiz kerak, toki bizdan keyin yil hisobi shu yillarning aylanishiga qarab olinsin va bu narsa abadiy bir yodgorlik boʻlib qolsin». Ular: «Aytganingizdek boʻlsin, deyishdi».

Muchal 12 hayvon nomi bilan ataladigan yil hisobi boʻlib, qadimda yaponlar, koreyaliklar, moʻgʻullar, xitoylar va turk xalqlari koʻp asrlar davomida shu hisobga amal qilganlar. 12 muchal yili haqida Abu Rayhon Beruniy, Ulugʻbek asarlarida ham maʼlumotlar bor.

Muchal kalendari 22-martdan boshlanadi. Yanvar, fevral va 21 martgacha boʻlgan davr oldingi muchal yili hisobiga kiradi.

Odam yoshini muchal yil bilan hisoblaganda hisobga yana bir yil qoʻshiladi. Odam yoshi ona qornidaligidan boshlab hisoblanadi.

Oʻn ikki yillik muchal kalendari quyidagi tartibda hisoblanadi: birinchi yil — sichqon (mush), ikkinchi yil — sigir (baqar), uchinchi yil — yoʻlbars (palang), toʻrtinchi yil — quyon (xargush), beshinchi yil — baliq (nahang), oltinchi

Muchal va milodiy yillar nisbati

№	Muchal yili	Milodiy yillar														
		1936	1948	1960	1972	1984	1996	2008	2020	2032	2044	2056	2068			
1.	Sichqon	1936	1948	1960	1972	1984	1996	2008	2020	2032	2044	2056	2068			
2.	Sigir (ho'kiz)	1937	1949	1961	1973	1985	1997	2009	2021	2033	2045	2057	2069			
3.	Yo'lbars	1938	1950	1962	1974	1986	1998	2010	2022	2034	2046	2058	2070			
4.	Quyov	1939	1951	1963	1975	1987	1999	2011	2023	2035	2047	2059	2071			
5.	Baliq (ajdar)	1940	1952	1964	1976	1988	2000	2012	2024	2036	2048	2060	2072			
6.	Ilon	1941	1953	1965	1977	1989	2001	2013	2025	2037	2049	2061	2073			
7.	Ot	1942	1954	1966	1978	1990	2002	2014	2026	2038	2050	2062	2074			
8.	Qo'y (qo'chqor)	1943	1955	1967	1979	1991	2003	2015	2027	2039	2051	2063	2075			
9.	Maymun	1944	1956	1968	1980	1992	2004	2016	2028	2040	2052	2064	2076			
10.	Tovuq	1945	1957	1969	1981	1993	2005	2017	2029	2041	2053	2065	2077			
11.	It	1946	1958	1970	1982	1994	2006	2018	2030	2042	2054	2066	2078			
12.	To'ng'iz	1947	1959	1971	1983	1995	2007	2019	2031	2043	2055	2067	2079			

I z o h: Muchal yili — 21-martdan kelgusi yilning 20-martigacha.

Algoritm: Yilning muchalini topish uchun 4 ni ayirib 12 ga bo'linadi. Qoldiqqa qo'shilsa, muchal raqami chiqadi.

Qoida: Muchallar tartibini SSSQOOYYTTT harflar tizmasi ko'rinishida yodda tutush mumkin: Sichqon, Sigir, yo'lbars, Quyov, baliq, Ilon, Ot, qo'y, MaYmun, Tovuq, iT, To'ng'iz.

Burjlar

№	Arabcha atalishi	O'zbekcha atalishi	Zodiak belgisi	Hozirgi hisobda	O'zbekcha maqollari
1.	Hamal	Qo'y	♈	21-mart — 21-aprel	Hamal kirdi — amal kirdi.
2.	Savr	Sigir	♉	22-aprel — 21-may	Savrning sanog'ida qishning yog'ini bor. Savr — ekinga davr.
3.	Javzo	Egizak qiz	♊	22-may — 22-iyun	Javzoning yarmida suv tagida arpa pishar.
4.	Saraton	Qisqichbaqa	♋	23-iyun — 22-iyul	Saratonda suv qo'y, asadda tek qo'y.
5.	Asad	Arslon	♌	23-iyul — 22-avgust	Asad — ekiningni yasat. Asadda oralab ye, sunbulada — saralab.
6.	Sunbula	Boshhoq	♍	23-avgust — 23-sentabr	Sunbulada suv sovir, mezonda — kun.
7.	Mezon	Tarozi	♎	24-sentabr — 22-oktabr	Hamaldan so'ng qish kutma, mezondan so'ng — yoz.
8.	Aqrab	Chayon	♏	23-oktabr — 22-noyabr	Aqrab kelar hayqirib, ayozini chaqirib.
9.	Qavs	Yoy	♐	23-noyabr — 22-dekabr	Qavsda ekkuncha, qovurmoch qil.
10.	Jaddi	Tog' echkisi	♑	23-dekabr — 22-yanvar	Jaddiyda yilningi cho't qil, yangi rejangni but qil.
11.	Dalv	Qovg'a	♒	23-yanvar — 21-fevral	Dalv keldi — dehqonga gal keldi.
12.	Hut	Baliq	♓	22-fevral — 21-mart	Yaxshi kelsa hut, xurma-xurma sut. Yomon kelsa hut, keragida put.

I z o h: Burjlar — zodiak, ya'ni Quyoshning osmon qubbasidagi yo'liga joylashgan yulduz turkumlari. Shamsiy yilning birinchi oyi — Hamal Navro'z bayrami nishonlanadigan bahorgi tengkunlik kumidan boshlanadi. Saratonning boshi — eng uzun kun. Mezonning boshi — kuzgi tengkunlik. Jaddiyning boshi — eng qisqa kunga to'g'ri keladi.

yil — ilon (mor), yettinchi yil — ot (asp), sakkizinchi yil — qo'y (go'sfand), to'qqizinchi yil — maymun (hamduna), o'ninchi yil — tovuq (murg'), o'n birinchi yil — it (sak) va o'n ikkinchi yil — to'ng'iz (ho'k).

Muchal yil oylari osmondagi o'n ikki yulduz turkumi — o'n ikki burj nomi bilan ataladi. Birinchi oy — hamal, ikkinchi oy — savr, uchinchi oy — javzo, to'rtinchi oy — saraton, beshinchi oy — asad, oltinchi oy — sunbula, yettinchi oy — mezon, sakkizinchi oy — aqrab, to'qqizinchi oy — qavs, o'ninchi oy — jaddi, o'n birinchi oy — dalv va o'n ikkinchi oy — hut.

HIJRIY YIL HISOBI

O'rta Osiyoda XIX asrgacha hijriy yil hisobi qo'llangan. U milodiy 622-yil 16-iyuldan boshlanadi. Bir hijriy yil 12 oy, bir oy esa Oy fazalarining takrorlanish (masalan, yangi Oy chiqish) davriga teng va 29,53059.... kundan iborat. Shuning uchun toq raqamli oylar 30 kun, juft raqamli oylar 29 kun va bir hijriy yil 354 kunga teng.

Algoritm: Hijriy yilni milodiyga o'tkazish uchun uni 0,97 ga ko'paytirib yaxlitlash va 622 ni qo'shish kerak. Masalan, Abu Rayhon Beruniy hijriy 362-yilda tug'ilgan. $362 \times 0,97 = 351,14 \approx 351$; $351 + 622 = 973$. Demak, Beruniy tavaludi milodiy 973-yil.

Algoritm: Milodiy yilni hijriyga o'tkazish uchun 621 ni ayirib, 1,03 ga ko'paytirish va yaxlitlash kerak. Masalan, Alisher Navoiy tavallud topgan 1441-yil uchun $1441 - 621 = 820$; $820 \times 1,03 = 844,6 \approx 845$.

Izoh: Algoritmilar taqribiy — bir yilga farq qiladigan natija berishi mumkin.

OB-HAVO INJIQLIKLARI

Sayyoramiz atmosferasi pastki qatlamining holati va uning turli-tuman o'zgarishlari *ob-havo deb ataladi*. Ob-havo so'zini ma'lum vaqtda muayyan joydagi havoning holati deb tushunish kerak. Ob-havo mudom o'zgarib, turli tabiat hodisalari ro'y berib turadi.

1976-yilda yer sharida ob-havo misli ko'rilmagan darajada o'zgarib, turli ofatlar keltirib chiqardi. Masalan, G'arbiy Yevropada, chunonchi, Angliya, Fransiya, Belgiya va Italiyada so'nggi yuz yil mobaynida haddan tashqari issiq va qurg'oqchilik bo'ldi. Shu tufayli bu mamlakatlarning ba'zi o'lkalarida o'rmonlarda yong'in chiqdi. Sena, Temza, Reyn va Maas kabi daryolar benihoya sayozlandi. Angliya hatto xorijiy ellardan ichimlik suv sotib olishga majbur bo'ldi. Keyin ob-havo yana o'zgarib, bir necha kun to'xtovsiz jala quyib, ko'p joylarni suv bosdi, qurg'oqchilikdan omon qolgan don ekinlari namgarchilikdan nobud bo'ldi.

Yer sharining boshqa joylarida ham ob-havoga bog'liq tabiat hodisalari ro'y berdi. Masalan, Braziliyada to'rt oy davom etgan qurg'oqchilikdan so'ng to'satdan qor yog'di. Qizig'i shundaki, braziliyaliklarning ko'pchiligi umrida qor ko'rman, chunki bu o'lkada deyarli qor yog'maydi. Argentinaning ayrim joylarida havoning harorati -7°C gacha pasayib ketdi. Afrikada Sahroi Kabirning janubida joylashgan mamlakatlar qurg'oqchilik dastidan katta zarar ko'rsa, subtropik o'lkalar toshqinlardan ozor chekdi.

Ob-havoning bu qadar katta ko'lamdagi ofatlarni keltirib chiqarajagini hatto meteorologlar ham oldindan bilolmadilar. Ular XX asr mobaynida yer sharida iqlim shu tarzda uch marta keskin o'zgarganligini qayd qilganlar, xolos.

Iqlimning dastlabki o'zgarishi 1920-yilda sodir bo'lgan, shu vaqtda Arktikada iqlim birdaniga ilib ketgan.

1940-yillardan boshlab shimoliy yarimsharda iqlim yana soviy boshlaydi, keyin tag'in biroz isiydi. 1969 va 1976-yillarda O'zbekistonda qish ancha sovuq keldi, 1977-yil bahorida yog'ingarchilik kam bo'ldi.

Keyingi yillardagi ob-havo o'zgarishlariga qarab iqlim keskin o'zgarimoqda desa bo'ladimi?

Bu shunchaki, oddiy masala ham emas, shu bilan birga bekorchi gap ham emas. Iqlim qadimdan o'zgarib kelmoqda, iqlimning o'zgarishi davriy xarakterga ega.

O'tgan million yillar mobaynida shimoliy yarimsharda bir necha muzlanish davri kuzatilgan. Muzlanish davrida Yevropa, Osiyo va Shimoliy Amerikaning katta qismlari qalin muz qatlami bilan qoplangan. Muzlanish davrlari almashinib turadi. Bir muzlanish davridan ikkinchi muzlanish davrigacha taxminan 10—12 ming yil vaqt o'tadi. Juda uzoq davom etadigan bu oraliq davrda ham nisbatan qisqa vaqt iqlim o'zgarishlari ro'y beradi. Masalan, 1600—1850-yillar oralig'ida undan keyingi yillardagiga nisbatan iqlim sovuqroq bo'lgan. Yuqorida aytib o'tilganidek, XX asrning birinchi yarmida Arktika ancha ilidi. 1940-yillardan to 1972-yilgacha iqlim yana sovigan. Hozir yer sharining ayrim joylarida iqlim ilimoqda. Ob-havodagi bunday o'zgarishlarga asosiy sabab Quyosh faoliyatidagi tebranishlardir.

Yaqin 50—100 yil ichida iqlim qanday o'zgaradi? Bu savolga ilm-fanning hozircha aniq javob berishi qiyin.

Ko'pchilik olimlar, 1960-yillardayoq ob-havoning o'zgarishi Quyoshning davriy faolligiga bog'liq bo'lib, 1990-yillardan boshlab iqlim ilishi kerak, degan fikrni aytishgan. Iqlim o'zgarishini Yer magnit maydonidagi o'zgarishlarga bog'lovchi mutaxassislar ham bu fikrga qo'shilganlar. Boshqa mutaxassislar esa, kishilarning xo'jalik faoliyati tufayli atmosfera tutun, chang kabi chiqindilar bilan ifloslanishi natijasida iqlim isiydi, degan fikrni bayon etganlar.

Hozirgi vaqtda xalq xo'jaligining ob-havo bilan qiziqmaydigan biron sohasini ko'rsatish qiyin. Ba'zi vaqtlarda tez-tez bo'lib turadigan ob-havo o'zgarishlari: momaqaldiroq bo'lib jala quyishi, do'l yog'ishi, tog'li hududlarda sel kelib suv toshqinlari bo'lishi xalq xo'jaligiga katta moddiy zarar yetkazishi mumkin.

Odamlarning hayoti va butun faoliyati ob-havo bilan bevosita bog'liq. Havoning harorati, bosimi, shamol, bulut, yog'ingarchilik, quyosh nuri, atmosferaning ionlashganligi kabi omillar odamning sog'lig'iga, ishtahasiga, kayfiyatiga, faoliyatiga va mehnat unumdorligiga bevosita ta'sir etadi. Ob-havo qanday bo'lishini oldindan aytish kishilar hayoti, qishloq xo'jalik ishlari uchun muhim ahamiyatga ega. Ekinlardan

yuqori hosil yetishtirish uchun yerni ishlash, urug' ekish, uni parvarishlash va hosilni yig'ib-terib olish ishlarini o'z vaqtida bajarish kerak. Buning uchun esa ob-havo qanday bo'lishini oldindan bilish zarur, shunda mazkur ishlarga oldindan tay-yorgarlik ko'rib qo'yish mumkin bo'ladi. Sovuqlar qachon boshlanishi, qor yoki yomg'ir qachon yog'ishi oldindan ma'lum bo'lsa, hosilni nobud qilmay o'z vaqtida yig'ib-terish uchun, ob-havoning noqulay kelishidan yuz beradigan zararlarning oldini olish uchun zarur choralar ko'rib qo'yiladi va hokazo.

Respublikamizda ob-havoni oldindan aytish markaziy institutining ob-havo bo'limi osmonda parvoz qilayotgan yoki aeroportlarda havoga ko'tarilmoqchi bo'lib turgan samolyotlarni bo'lajak ob-havo o'zgarishlari haqida ogohlantirib turadi.

Ertaga qanday ob-havo bo'lishini oldindan aytish juda murakkab masala. Buning uchun avvalo joylarida ya'ni, tundradan tortib bepoyon jazirama cho'lgacha, qalin o'rmonlardan tortib baland tog'largacha, quruqlik hamda daryo havzalarida ob-havo bugun qanday bo'lganligini yaxshi bilish zarur. Ob-havoning o'zgarishini kuzatib turuvchi minglab meteorologiya stansiyalari ob-havoni oldindan aytish markaziy institutiga sutkasiga bir necha marta bu haqda ma'lumot yuboradilar. Bu ma'lumotlar meteorologik yo'ldoshlardan olingan ma'lumotlar bilan to'ldiriladi, zamonaviy kompyuter dasturlari yordamida hisob-kitob qilinadi. So'ngra yaqin bir-ikki kun mobaynida ob-havo qanday bo'lishi haqida xulosa chiqariladi.

Xalqlar, xususan, ko'proq vaqtini ochiq havoda o'tkazuvchi dehqon va chorvadorlar, shuningdek, ko'chmanchi xalq juda qadim zamonlardayoq tabiatda bo'ladigan hodisalarni kuzatib, ob-havoning qanday bo'lishini oldindan bilishga va shunga qarab ish tutishga odatlanganlar.

Ob-havoni oldindan aytish alomatlari avloddan avlodga o'tib, sinalib, takomillashib kelgan. Ob-havo qanday bo'lishini ma'lum alomatlariga qarab aytib berish mumkinligi keyinchalik kuzatishlar natijasida tasdiqlangan.

Ertaga ob-havo qanday bo'lishini osmon jismlari, Quyosh va Oyning holatiga, atmosferada ro'y beradigan turli hodisalarga, o'simliklarda, hayvonlarda va insondagi ba'zi o'zgarishlarga qarab bilish mumkin. Atmosferada sodir bo'ladigan, ammo meteorologiya asboblari qayd qilolmaydigan o'zgarishlarni ayrim o'simliklar, jonivorlar hamda inson seza oladi. Masalan, suyak, bo'g'in, yurak-qon tomiri xastaliklari bilan

ogʻruvchi bemorlar ob-havoning keskin oʻzgarishini oldindan sezadilar. Bir misol. Nemis olimi F. Pfyfer mana bunday bir voqeani hikoya qiladi: «Bir necha yil ilgari eshik oldida yuzkoʻzlarini roʻmolcha bilan bekitib olib ingrayotgan bir moʻysafidni koʻrdim. Ertalab soat sakkizlar edi. Yoniga borib hol-ahvolini soʻradim, u javob bermay ingrayverdi. Moʻysafidga nima boʻlganini hech kim bilmas, u esa odamlarning yordamini rad etardi. Bir soatlar chamasi vaqt oʻtdi. U hamon ingrar, qiynalardi. Unga nima boʻlganini yana surishtirganlardan u ingroq tovushda: «Qachon chaqmoq chaqadi?» — deb soʻradi. Ajabo! Moʻysafidning bunday holatiga chaqmoqning nima daxli bor ekan dersiz. Osmonda chaqmoq tugul bulutdan ham asar yoʻq. Lekin moʻysafid tinmay ingrar, titrar edi. U koʻchaga chiqqanidan keyin kuchli ogʻriq sezganini aytdi. Bu ob-havoning oʻzgarishiga bogʻliq edi. Tez orada osmonni qora bulut qoplab oldi. Keyin momaqaldiroq gumburlab, chaqmoq chaqdi.

Shu vaqt qiziq hodisa roʻy berdi: moʻysafid qattiq seskandi-yu, dik etib joyidan turdi, koʻz yoshlarini artdi, sochlarini taradi va xuddi hech narsa roʻy bermagandek yoʻlga ravona boʻldi. U sharillab yogʻayotgan yomgʻirga ham eʼtibor bermay, shaxdam qadam tashlab ketaverdi...»

OB-HAVO HOLATIDAN DARAK BERUVCHI BAʼZI ALOMATLAR

- Yangi oy tugʻilishi arafasida ob-havo oʻzgaradi.
- Oy oʻtov tiksa — havo aynishi mumkin.
- Quyosh chiqishidan oldingi shamol va qora bulut yomgʻir belgisi.
- Quyosh botayotganda osmon begʻubor boʻlsa — ertasiga havo ochiq boʻladi.
- Shafaq tillarang-sariq boʻlsa — ertasiga havo ochiq boʻladi.
- Quyosh kechqurun bulutlar orqasiga oʻtib yoki qoramtir-qizarib botsa, yaʼni shafaq toʻq qizil boʻlsa — ertasiga ob-havo ayniydi.
- Tushga borib Quyosh xiralashsa — havo ayniydi.
- Yulduzlarning koʻproq jimirlashi havoning aynishidan darak beradi.
- Moʻridan chiqqan tutun tik koʻtarilsa — havo ochilib ketadi.
- Moʻridan chiqqan tutun yer bagʻirlab tarqalsa — havo ayniydi.

- Ertalab tuman tushsa — havo ochilib ketadi.
- Tunda va ertalab shudring yoki qirov tushsa — havoning ochiq bo'lishi kutiladi.
- Yomg'ir paytida birdaniga shamol tursa — havo yurishib ketadi.
- Qora bulutlarning pastlab, tez suzib yurishi — uzoq davom etadigan yomg'ir belgisi.
- Osmonda patsimon bulutlarning tez suzib yurishi yog'in-garchilik belgisi.
- Kechga yaqin shamol kuchaysa, havo aynishini kutish kerak.
- Qishda kechqurun havo ertalabkiga nisbatan birmuncha illsa, osmonga bulut chiqishi mumkin.
- Yomg'ir tomchisidan suvda pufakchalar hosil bo'lishi yog'in-garchilikning ancha davom etishini bildiradi.
- Shiddat bilan yoqqan yirik yomg'ir tezda to'xtaydi, shivalab yoqqan yomg'ir uzoq davom etadi.
- Kunduzi issiq, kechasi sovuq bo'lsa, havo uzoq vaqt ochiq bo'lishi mumkin.
- Kechqurun bog'da dalaga nisbatan issiqroq bo'lsa, havo ochiq kelishini kutish mumkin.
- Agar kunduzi havo ochiq bo'lib, kechga yaqin tuman tushsa, sovuqni kutish mumkin.
- Kamalak — havo yurishib ketishi belgisidir.
- Yo'ng'ichqa guli, qoqigul yumilsa — havo ayniydi.
- Pechak gullari katta-katta bo'lib ochilsa, havo ochiq bo'ladi.
- Terak kuchalasi havoda uchib yursa — havo ochiq bo'ladi.
- Gullar odatdagidan ko'ra ko'proq hid taratsa, yomg'ir yog'ishini kutish kerak.
- Olma va ayrim meva daraxtlari yoz oxirida ikkinchi marta gullasa, kuz yaxshi keladi.
- Yozda daraxtlarda sariq barglar paydo bo'lishi kuzning barvaqt kelishidan, kuzda barglarning barvaqt to'kilishi esa qishning barvaqt kelishidan darak beradi.
- Agar terak barglari kuzda uchidan sarg'aya boshlasa, bahor erta keladi, pastdan sarg'aya boshlasa — kech keladi.
- Olcha daraxtlarining bargi to'kilmasidan qor yoqqan bo'lsada, haqiqiy qish boshlanmaydi.
- Asalarilar barvaqt ozuqa qidirib ketsa, havo ochiq va beg'ubor bo'ladi.
- Asalarilar uchib ketmay inida g'uvullashib tursa, havo aynib, yomg'ir yog'ishi mumkin.

- Havo ochiq paytda chumolilarning kam ko‘rinishi ob-havo aynishining belgisidir.
- Ot xirillasa, havo ayniydi.
- Ot bahorda yomg‘ir oldidan, qishda qor oldidan yotishi mumkin.
- Mollar kechki payt dalada ishtaha bilan o‘t yesa, ertasiga yomg‘ir yog‘ishi mumkin.
- Mol suvni kam ichsa va kunduzi mudrasa, yomg‘irni kutish kerak.
- Mushuk suv oldiga boraversa va odatdagidan ko‘ra ko‘proq suv ichsa, havoning aynishini kutish kerak.
- Mushuk kulola bo‘lib yotsa, sovuq bo‘lishini kutish mumkin.
- Mushukning kerishib, devorni tirnashi havo aynishidan dalolat beradi.
- It boshini old oyoqlari orasiga olib, g‘ujanak bo‘lib yotsa, sovuq bo‘lishini kutish kerak.
- Tovuqlar yomg‘irdan o‘zini olib qochmasa, yomg‘ir uzoq davom etadi.
- Tovuqlar balandroq joyga chiqib, patlarini tozalasa, yomg‘ir kutish mumkin.
- O‘rdak va g‘ozlar tumshug‘ini qanotlari ostiga bekitishi sovuq bo‘lishini bildiradi.
- O‘rdaklar qanot qoqqa, patlarini tozalasa, yomg‘irni kutish kerak.
- Qaldirg‘ochlar balandlab uchsa — havo ochiq va quruq bo‘ladi, pastlab, yer bag‘irlab uchsa — yomg‘ir yog‘adi.
- Qarg‘a hurpayib olsa, yomg‘ir yog‘ishini kutish kerak.
- Qushlar chug‘urlashib sayrasa, havo yaxshi bo‘ladi.
- Zog‘chalar to‘dalashib uchsa, yomg‘ir yog‘ishini kutish kerak.
- Chumchuqlarning bahorda gala-gala bo‘lib pastlab uchishi havo aynishidan darak beradi.
- Qarg‘aning qag‘illashi ob-havoning aynish alomatidir.
- Bulbulning tinmay sayrashi — ochiq havo belgisidir.
- Qora chigirtkalarining tundagi to‘xtovsiz chirillashi — yaxshi ob-havo belgisi.
- Qishda sichqon va qo‘ng‘izlarning yer betiga chiqishi, havoning isishidan darak beradi.
- Baliq suv betiga sapchib chiqaversa — havo aynishi, yomg‘ir yog‘ishini kutish kerak.
- Qurbaqalar qattiq-qattiq, yoqimli sayrasa, havo ochiq bo‘lishi kutiladi.

- Ko‘rshapalakning Quyosh botgach, tinmay uchishi — havoning ochiq bo‘lishi belgisidir.
- Boshingiz tepasida to‘da-to‘da chivin uchib yursa, havo ochiq bo‘lishini kutish kerak.
- Chuvalchanglar yer betiga chiqsa, yomg‘ir yog‘ishini kutish kerak.
- O‘rgimchakning in qura boshlashi — havoning ochilib ketish belgisi, inining o‘rtasida qimir etmay turishi — havo aynishi, yomg‘ir yog‘ishi belgisidir.

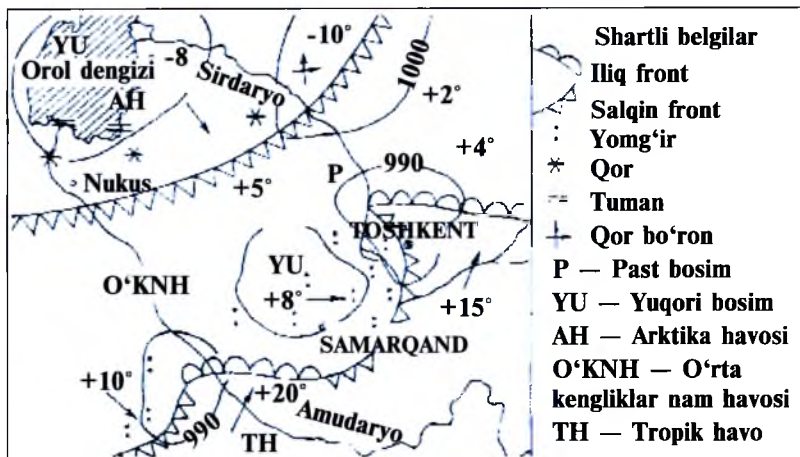
Umuman, ana shu alomatlariga asoslanib, ob-havoning qanday bo‘lishini o‘zingiz oldindan bilishga urinib ko‘ring. Lekin alomat va belgilarga sinchkovlik va tanqidiy mulohaza bilan yondashish lozim. Agar barcha alomatlar bir xil natija bersa, u haqiqatga yaqin bo‘ladi.

OB-HAVO XARITASI

Turfa gazetalarning oxirgi sahifasida chiqariladigan turli belgili mo‘jaz xaritani bilasiz. Bu — ob-havo xaritasi. Uning ostida chet mamlakat poytaxtlarida kunduzi va kechqurun-gi havo harorati ham yozilgan. Ushbu xaritaning afzalligi shundaki, undan faqat kecha yoki bugungi, ayni vaqtda, keyin-gi kunlar ob-havosini ham bilish mumkin. Buning uchun undagi shartli belgilarning mohiyatini bilishingiz kerak. Ular haqida 7-sinf darsligida «Ob-havo xaritasi» mavzusida o‘qigan-siz.

Quyidagi xarita-sxemadagi shartli belgilarni bilib olsangiz, ob-havo xaritalarini bimalol tushunaverasiz, hatto o‘z viloyat-ingizda erta-indin bo‘ladigan ob-havoni bir qadar oldindan ham aytib bera olasiz.

Xaritadagi uzunchoq ingichka chiziqlar — izobar chiziqlar, ya’ni bosim ko‘rsatkichlari. Ana shu izobarlarning doirasimon chizilgan joylariga e’tibor bering. P. Yu. harflari qo‘yilgan. P — past bosim markazi, ya’ni siklon markazi. Yu — yuqori bosim markazi, ya’ni antisiklon. Qalinroq chiziqlar — havo frontlari. Botiq chiziqlarda qora uchburchak belgisi bo‘lsa — salqin front, bo‘rtgan chiziqlarda yarim palla belgilar bo‘lsa — iliq frontlar. Raqamlar — haroratni ifodalaydi. Ushbu xari-tadagi sinoptik vaziyat quyidagicha: O‘rta Osiyoning janubida Arabiston va Erondan quruq tropik havo (TH) bostirib kirgan. Atlantika okeanidan esgan nam havolar yomg‘ir keltirib, haro-



27-rasm. Ob-havoni tuzish xaritasi.

ratni biroz pasaytirgan. Shimoli g'arbdan Arktika havosi qattiq shamol bilan kelmoqda.

Xorazm va Qoraqalpog'istonda qor yog'gan. Sovuq havo janubga tomon shiddat bilan harakat qilmoqda. Shunga qarab, butun Samarqand va Toshkentda bir sutka ichida havoning qattiq sovishini kutish kerak.

Ob-havo xaritasi (sinoptik xarita) aviatsiyada, dengizchilikda, qishloq xo'jaligida, sayohatlarda, umuman, kundalik hayotda juda muhim dasturilamaldir. Unga qarab bemalol safarga chiqasiz, dehqonchilik ishlarini rejalaysiz, qattiq shamol, sel, tuman, sovuq havo oqimi yaqinlashayotgan bo'lsa, barvaqt chora ko'rib qo'yasiz.

«ERTAGA 70 DARAJA ISSIQ BO'LARMISH»?

Ba'zan avtobusda, tramvayda yoki ko'cha-ko'yda shunday gapni eshitib qolasan, kishi. Ammo shu gapga ishonish mumkinmi?

Eng yuqori harorat Liviya cho'lidagi Aziziya qishlog'ida, 1922-yil sentabrida 58° daraja bo'lgan. Bu — planetamizning «issqlik qutbi» dir.

Shimoliy Amerikaning Ajal vodiysida ham issiq 57° darajaga ko'tarilgan.

Yevropa qit'asida (Ispaniya va Kipr orolida), Janubiy Amerikada simob ustuni 47° dan oshmagan.

Xorijiy Osiyoda eng yuqori harorat Tar cho'lida (Hindis-

ton bilan Pokiston chegarasi) va Avstraliyada 53° darajaga yetgan.

O'zbekiston hududida eng issiq joy O'zbekiston janubidagi Termiz shahri hisoblanar, u yerda harorat salkam 50° darajagacha ko'tarilgan edi.

So'nggi yillarda — Turkmanistonning Uchxoji qishlog'i (Mari bilan Chorjo'y oralig'ida) tevaragida qizish borligi aniqlandi. Bu qishloqda harorat 50° darajaga chiqdi.

Toshkentda eng yuqori daraja plus 44° daraja bo'lgan.

Albatta, bu raqamlar ilm-fan qoidasiga ko'ra yerdan ikki metr balandlikdagi maxsus (oftob tushmas, shamol tegmas sharoitdagi) budka ichiga o'rnatilgan termometrning ko'rsatkichlari. Ammo yer yuzasidagi tuproq-qum, temir, tunuka, asfalt, g'isht yoz oylarida havodan ham issiqroq bo'ladi. Masalan, Qoraqumda qum 77, Sho'rchida (Surxondaryo viloyati) tuproq 79 darajagacha qizigan. Biroq qum haroratini ham, tuproq haroratini ham havo haroratiga aralashtirib bo'lmaydi.

Shu misollardan ayon bo'lgandir — havo harorati O'zbekistonda hech qachon 50 darajadan oshmagan. Sayyoramizda havo harorati hech qachon 70 daraja bo'lmagan. Demak, «Ertaga 70 daraja issiq bo'larmish»ga o'xshash gaplar quloqqa chalinib qolsa, lofga duch keldim deyavering.

CHO'LDAGI KUY VA SAMUM

Cho'ldagi eng dahshatli va mudhish hodisa — *samum* deb ataluvchi shamoldir. Bu shamol esganda cho'l bamisoli kuylaydi. Havoga ko'tarilgan chang-to'zon Quyoshni to'sib qo'yadi, havo juda og'irlashadi, nihoyat darajada qizib ketadi, kishining nafas olishi qiyinlashadi.

Rus sayyohi A.V. Yeliseyev Sahroi Kabirda bo'lgan samumni bunday tasvirlaydi:

«Karvonimiz uch kun yurgandan keyin cho'l xuddi tuman tushgandek qorong'ilasha boshladi. Yo'l boshlovchilar bir mudhish hodisani sezayotgandek, bir-birlariga qarab qo'yishdi. Nimagadir ko'ngil g'ash. Quyosh qattiq qizdirar, havo diqqi-nafas, tevarak-atrofdagi sokinlik hukm surardi. Bir necha soatlab yo'l yursak ham qizigan qum dengizida hayot asari ko'rinmadi. Tush paytida dam olish uchun to'xtadik va jazirama issiqdan qochib chodir ichiga bekindik.

Shu payt qizigan havoda qandaydir sirli ohang quloqlarga chalindi, ohang tobora zo'rayib, goh hamma tomondan eshityalayotgandek, goh osmondan kelib yer bag'riga singib ketayot-

gandek tuyulardi. Yo‘l boshlovchilardan biri: «Qumning kuy-
lashi yaxshilikka olib bormaydi. Qum kuylab shamolni chaqi-
radi, shamol ketidan ajal keladi», deb qo‘ydi.

Qum goh sho‘x, goh g‘amgin ohangdor kuylardi; jonsiz qumning kuylayotganiga odamning ishongisi kelmasdi. To‘sat-
dan kuy to‘xtadi. Atrofni sukunat bosdi. Tuyalar ham dahshatli
shamol yaqinlashib kelayotganini sezgandek bezovtalana bosh-
ladi.

Shamol turib, chodirimiz yaqinidagi baland qum tepaligi-
dan qumlarni sekin-asta uchirib, atrofdagi qum uyumlarini
ham to‘zg‘ita boshladi; havo xiralashdi, osmon go‘yo yerga
yaqinlashgandek ko‘rindi. Janub tomonni qizg‘ish chang-
to‘zon qoplab oldi. Shiddat bilan osmonga ko‘tarilgan chang-
to‘zon bir necha minut o‘tar-o‘tmas Quyoshni to‘sib qo‘ydi.
Qum bo‘ronining tezligi oshaverdi.

Havo juda dim bo‘lib qoldi. Hatto tuyalar ham nafas olish-
ga qiynalishardi. Tevarak-atrof qoramtir-qizg‘ish to‘zon ichida
qoldi. Shu on yana yig‘iga o‘xshash, g‘alati ovoz eshitila bosh-
ladi. Xullas, qum bo‘roni yer yuzidagi jamiki mavjudotni
sidirib olib ketgudek bo‘lar edi.

Biz qandaydir ofat yaqinlashib kelayotganini sezib, vahima-
ga tushdik, buni samum deyishga tilimiz kelmas edi. Yaqin-
lashib kelayotgan mash‘um samumni xuddi qismatimizni kuta-
yotgandek kutardik-u, ammo u bilan kurashishga ojiz edik.
Qum kuylay boshlab, yarim soat o‘tgach, tabiatning eng dah-
shatli hodisasi — samumning markazida qoldik. Endi, mulo-
yim kuy to‘s-to‘poloni chiqayotgan qumlarning shovqiniga
aylandi. Bunday dahshatli shovqinni biron narsaga o‘xshatish
qiyin. Bu to‘s-to‘polon go‘yo mudhish afsonaviy hayvon og‘-
zidan chiqayotgan qum aralash olovni eslatar, shovqindan be-
poyon cho‘l larzaga kelib, qum to‘foniga yana qum qo‘shi-
layotgandek bo‘lardi. Tuyalar shamolga orqa o‘girib, bo‘yinla-
rini cho‘zib, go‘yo yerga singib ketayotgandek yotib olishgan
edi.

Biz quloqlarimizga paxta tiqib, boshimizni kiyimlarimiz
bilan o‘rab, burkanib tuyalarning qorinbog‘larini ushlab, ularga
yopishib oldik. Yurak o‘ynog‘i boshlanib, nafas olish juda
tezlashdi. Bosh qattiq siqib og‘rir edi. Azbaroyi havoning
issiqligidan badanimizni bosgan ter bir pasda qurib qolardi.
Tomog‘imiz qaqrab, xuddi charm yopishtirib qo‘ygandek
tuyular, ko‘kragimizga havo yetishmas edi. Bu qum to‘foni
bilan birga ko‘p o‘tmay ajal ham yetib keladigandek tuyulardi.

Xayriyatki, ko'p o'tmay samum bizdan uzoqlashdi. Ikki soatlar chamasi vaqt o'tgandan keyin cho'lda ob-havo asliga qaytdi. Biz Quyosh nuridan o'zimizni ehtiyot qilishimizga qaramay, yuzlarimiz va qo'llarimiz qizarib, shishib ketdi, lablarimiz yorildi, badanimizga toshma toshib, qichisha boshladi. Umuman, ahvolimiz og'ir edi».

Samum tabiatda bo'ladigan hodisalarning atigi bittasidir.

DOVULLAR

Hind okeanining janubiy qismida dekabr, mart oylarida, shimoliy qismida esa mussonlar almashingan paytda **dovullar** bo'ladi. Hind okeanining janubida yiliga 10 martagacha, Tinch okeanining g'arbiy qismida, ekvatoran shimolda yiliga 20 tagacha kuchli dovul vujudga keladi.

Dovul vaqtida juda kuchli shamol esadi. Masalan, Filipinning poytaxti Manila shahrida qattiq dovul paytida shamolning kuchi sekundiga 54 metrga yetgan. Ko'pincha dovul vaqtida momaqaldiroq bo'lib, jala quyadi. Kuchli dovullar ko'p joyni vayron qiladi.

Mavrikiy orolida bo'lgan dovulni o'z ko'zi bilan ko'rgan bir kishi bunday hikoya qiladi: «Yog'ingarchilik mavsumi edi.



28-rasm. Dovul paytida.

Tong otishi bilan jala quydi. Shaharning pastlik joylarini suv bosish xavfi tug'ildi. Suv ko'chalardan daryo bo'lib oqa boshladi. Soat 10 larda yomg'ir tindi, biz, havo yurishib ketsa kerak, deb o'yladik. Lekin to'satdan momaqaldiroq bo'lib, yashin chaqnab, kuchli shamol turdi, shaharga dovul yopirilib keldi... Yana jala quydi. Uyurma shamol qalin tropik o'rmonlarni yorib o'tardi. To'satdan atrofga qandaydir, odamni vahimaga soladigan chuqur sukunat cho'kdi. Qopa bulutlar go'yo pasayib bizni bosayotgandek tuyuldi. Uy torlik qilayotgandek ayvonga otilib chiqdik, qarasak, bog' vayron bo'libdi. Uyurma shamol shox-shabballarni, g'ishtlar, taxtalarni aralashquralash qilib uchirib ketyapti. Bu manzarani ko'rib vahimaga tushdik. 45 minutlar chamasi yana sukunat hukm surdi. Keyin to'satdan hammayoq larzaga kelib, atrofga qandaydir ingragandek ovoz taraldi. Dovul yangi kuch bilan yopirildi, shamolning g'uvullashi bilan momaqaldiroq ovozi farq qilib bo'lmasdi. Uyimiz shamol zo'ridan qisirlar edi. Hammamiz uyning bir burchagiga to'plandik. Shiddatli shamol go'yo uyimizni ichidagi bor-yo'g'i bilan uchirib ketmoqchi bo'layotgandek tuyular edi. Shu on uyning bir devori qulab tushdi, tomdan katta tuynuk ochildi. Baxtimizga birontamizga ham shikast yetmadi. Shamolning qattiq g'uvullashidan, bir-birimizning ovozimizni eshitmas edik. Bolalar yig'lay boshladi, ular hatto qimirlashga ham qo'rqar edi. Shamol rahmadan yorib kirib, shox-shabballarni, oyna siniqlarini yuzimizga uloq-



29-rasm. Chaqmoq chaqishi.

tira boshladi. Yomg'ir tomchilari do'lga o'xshardi. Yana nima-dir charsilladi, shamol devorni zambarak o'qidek teshib o'tdi, qo'rquvdan o'zimizni yo'qotib qo'ydik.

Dahshatli dovul ikki soatcha davom etdi. Kechga yaqin havo ochila boshladi. Shamol yulib olgan eshik va derazalar bog'ning o'rtasida yotardi. Bo'yi 13 metr keladigan ajoyib xurmo daraxtini shamol ildizi bilan sug'urib tashlabdi... Bu dovul 9 ming kishining yostig'ini quritib ketdi».

QUYUNLAR

Mo'tadil kengliklarda ham kuchli dovullar bo'lib turadi. Shimoliy Amerikada bo'ladigan dovulni «tornado» deb yuritishadi («tornado» ispancha so'z bo'lib, «uyurma» degan ma'noni bildiradi).

AQSH dagi gazetalardan birida mana bunday satrlar bosilgan edi: «Biz bilan «tornado» orasidagi masofa tobora qisqarib to'rt-besh kilometr bo'lib qolganda uning bir uchi yergacha yetib keldi, shu vaqt to'satdan shunday qattiq shovqin chiqdiki, oramizdagi eng dovyurak kishilar ham jonini hovuchlab qoldilar. «Tornado» daryodan o'tib, eng chekkadagi bir uyning oldiga yetib keldi va bolaxonali bu uyni poydevori bilan birga o'ttiz besh metrcha nariga uloqtirib tashladi. Uning yonginasidagi yana bir uy ham shimoli g'arb tomon to'rt-besh metr siljib, xuddi ichida bomba portlaganday, devorlari turli tarafga otildi. «Tornado» uylarnigina emas, odamlarni ham uzoqqa uloqtirib tashladi, xizmatkor ikki qo'lidan ajradi, fermer devor tagida qolib halok bo'ldi, uning sho'rlik qizini quyun yetmish metrcha masofaga uchirib ketib temir panjaraga urdi ...» (30-rasm).

«Tornado» hatto avtomobillarni ham uchirib ketadi. Bunchalik vayrongarchilikka sabab bo'lgan «tornado»ning o'zi nima? Amerikada «tornado» deb ataladigan qattiq shamolni bizda «quyun» deyishadi. Quyun yer yuzining hamma joyida quruqlikda ham, suvda ham, ba'zi joylarda tez-tez, ayrim joylarda kam sodir bo'lib turadi.

Dengiz quyunini o'z ko'zi bilan ko'rgan kishining hikoyasi:

«Ro'paramizda ulkan tutun ustuni paydo bo'ldi. Unga yaqinlashib qolganimizda kichikroq yana bir ustun ko'zga tashlandi. Ajabo, dengizda tutun nima qiladi?! Biz tutun deb o'ylagan ustun bug' va suv qatralaridan tarkib topgan ekan. Fil



30-pasm. Quyun.

xartumini eslatuvchi bu suv ustuni naq bulutga qadar bo‘y cho‘zgan — balandligi 350 metrcha kelardi».

Tabiatda bunday g‘aroyibotlarni vujudga keltiruvchi kuch — havo oqimlaridir. Havoning bunday harakatlanishiga sabab nima?

Dengiz, daryo va anhorlardagi girdobni har birimiz ko‘rganmiz. Ma‘lumki, girdob to‘g‘onlar atrofida, ko‘prik ustunlari, umuman, suv yo‘lidagi to‘siqlar oldida tez-tez hosil bo‘lib turadi. Buning sababini tushunish qiyin emas. Oqar suv to‘siqqa urilib orqasiga qaytganida orqadan «bostirib» kelayotgan suv oqimi bilan to‘qnashadi, natijada g‘irg‘irakka o‘xshab aylana boshlaydi.

Qyun vujudga kelishi uchun Quyosh nurlari yer sathini qattiq qizitishi hamda havoning yonma-yon qatlamlari o‘rtasidagi harorat bilan havo bosimi o‘rtasida katta tafovut bo‘lishi kerak. Suv to‘siqqa urilib girdob hosil qilganidek, yerdan ko‘tarilayotgan issiq havo oqimi ham sovuqroq havo oqimiga urilib aylana boshlaydi, buning natijasida uyurma hosil bo‘lib, shiddat bilan yuqori ko‘tariladi, yengilroq narsalarni, ba‘zan esa imoratlarning tomini ham «varrak qilib» uchirib ketadi.

Qyunlar aksari hollarda elektr zaryadiga ega bo‘ladi. Shuning uchun quyun vaqtida chaqmoq chaqib, momaqaldiroq gumburlaydi. Agar bunday «yorug‘ ustun» shahar ustidan o‘tsa, shahar go‘yo o‘t ichida qolganga o‘xshaydi. Darvoqe, quyun

bulutidan chiqqan chaqmoq ko'p hollarda yong'inga ham sabab bo'ladi.

Dengizda quyun boshlanishidan oldin qop-qora bulutlar pasayib, go'yo suv ustida yurganday bo'ladi. Chaqmoq chaqib, momaqaldiraq gumburlaydi, bulutlardan biri to'satdan cho'zilib, voronka shaklida pastga tusha boshlaydi. Bunga «javoban» dengizga ham «jon» kiradi: suv gir aylanib, dengizdan katta tezlikda suv ustuni yuqori ko'tariladi va dengizga tushayotgan bulut ustuniga qo'shilib suv quyuni hosil bo'ladi. Suv quyuni qattiq shovullab, dengizda ancha vaqtgacha «sayr» qilib yuradi.

Quyun odatda janubi sharqiy tomondan shimoli g'arbiy tomonga soatiga 60—70 kilometr tezlikda harakatlanadi. Quyunning ta'sir doirasi 10 metrdan 800 metrgacha bo'lishi mumkin. Quyun yaqinlashib kelayotgan uylar ichidagi bosim atrofdagi bosimga nisbatan ortib ketadi, shuning uchun uylar yemirilishi mumkin. Quyun poyezdlarni ham izidan chiqaradi, daraxtlarni ildizi bilan qo'porib tashlaydi, ba'zan kemalarga ham «hujum qiladi». O'tgan asrlarda kema kapitanlari quyunga qarshi to'pdan o'q uzganlar. Bu tadbir ba'zan ijobiy natija bergan: quyun qoq belidan chopilgan ilondek ikki bo'linib, pastki qismi dengizga tushgan, ustki qismi yuqori ko'tarilib, bulutlarga qo'shilib ketgan.

Quyun tufayli ba'zan tabiatda ajoyib-g'aroyib hodisalar, «mo'jizalar» ro'y berib turadi. Masalan, 1904-yili Marokashda quyun katta-katta bug'doy omborlarini vayron qilib, u yerdagi donni uchirib olib ketgan va Ispaniya tuprog'iga yog'dirgan.

Italiyaning Neapol shahrida ko'tarilgan quyun ikkita katta savatdagi apelsinlarni osmonga uchirib ketib, nariroqdagi bir qishloqda «mo'jiza» ko'rsatgan: qishloqqa osmondan apelsin yog'dirgan.

1940-yilda Rossiyadagi Gorkiy oblastining Meshchora qishlog'ida yomg'ir vaqtida yerga Ivan Grozniy zamonida zarb qilingan kumush tangalar yoqqan. Ko'pincha quyun qisqichbaqa, baliq, qurbaqa, meduza singari dengiz hayvonlarini suv bilan birga havoga olib chiqib, o'nlab kilometr nariga yog'diradi. Quyun tufayli osmondan mollyuska, chumoli, ilon, hatto mushuk yoqqan paytlar ham bo'lgan.

1977-yil avgust oyining oxirida Fransiya bilan Ispaniya chegarasiga yaqin joyga tunda qurbaqa yoqqan.

TORNADO

Eng dahshatli tabiiy ofatlardan biri shamol girdobi *po'rtanadir*, uni Amerikada *tornado* deydir.

Vaqt tushdan og'gan. Havo sokin, dim. Osmonning uzoq-uzoq, ko'z ilg'amas chekkasida bir tutam qora bulut ko'rindi. Bulut yaqinlashgan sari u allaqanday uzun, xartumga o'xshash qop-qora «dum» chiqarib tushaveradi. To'satdan guvullab o'rama shamol esadi. To's-to'polon boshlanadi. Shamol tezligi 100—200, ba'zan 800 kilometrgacha yetadi. Shunday bo'lgach, unga nima ham bardosh bera olardi. Beton devorlar ag'dariladi, poyezdlar izdan chiqadi, daraxtlar ildizi bilan sug'urilib ketadi, avtomashinalar chirpirak bo'lib bir necha metr yuqoriga ko'tariladi.

Tornado vaqtida osmondan xoda yog'sa ajablanmang: mustahkam uyning tomigacha ko'chib bir necha kilometr nariga tushishi mumkin. Parvoz qilayotgan echki va qo'ylarni ko'rsangiz ham biling — bu, tornado ishi.

Amerika Qo'shma Shtatlarining Kanzas shtatida tornado bir qavatli yog'och uyni — qishloq maktabxonasini osmonga ko'targan, uy ichidagi o'qituvchi va bolalar osmonda uchib yurishgan. 13 ta bola halok bo'lgan edi, o'shanda.

1904-yili Moskvada po'rtana bo'lib, ko'chada turgan mirshab va o't o'chiruvchilarni uloqtirib tashlagan. Bir bola havoda muallaq holda to'rt kilometrga «uchib» borgan.



31-rasm. Tornado.

Bu xil shamolning boshlanishiga yengil, iliq havo bilan og'ir, salqin havoning tez almashinuvi sabab bo'ladi. Tornado yopirilib kelgan joyda havo bosimi nihoyatda pasayib ketadi, uy ichidagi kattaroq bosimli havo otilib chiqadi — derazalar, devorlar yoriladi. Po'rtana o'tib ketishi bilan momaqaldiraq va sel bo'ladi.

Po'rtanalar torgina masofadan o'tib ketsa-da, juda katta vayronagarchilik va qurbonlar keltiradi. AQSHda har yili 225 kishi ana shunday tornado qurboni bo'ladi, 20 million dollar zarar keltiradi.

Amerikada hatto po'rtana vaqtida omon qolish uchun nimalar qilish kerakligi haqida ko'rsatma ham chiqarilgan. Ya'ni, yerto'la, g'or yoki podvalga yashirining, ochiq joyda bo'lsangiz, chuqurcha yerni topib, yotib oling, deraza yonida turmang, elektr tokini o'chiring.

KIMG'A YOZ-U, KIMG'A QISH!

Yerning shakli sharsimon bo'lganligidan uning turli joylariga quyosh nuri turli burchak bilan tushadi. Quyosh nuri yil davomida deyarlik tik tushadigan ekvator atroflarida yil bo'yi issiq bo'ladi.

Shimoliy va Janubiy qutblarga yaqinlashgan sari Quyosh nurining tushish qiyaligi orta boradi. Mo'tadil kengliklarda iyulda Quyosh ufqdan ancha baland ko'tariladi, yanvarda esa ancha pastda bo'ladi. Shuning uchun ham mo'tadil kengliklarda joylashgan o'lkalarda yil fasllari: bahor, yoz, kuz va qish birin-ketin almashinib turadi.

Shimoliy va Janubiy qutbiy o'lkalarda Quyosh yoz oylarida ufqdan baland ko'tarilmaydi, qishda esa oylab chiqmaydi, shuning uchun yil bo'yi sovuq bo'ladi.

Quyoshdan oladigan issiqlik miqdoriga qarab yer shari to'rtta iqlimiy mintaqaga bo'linadi: ekvatorial mintaq, tropik (issiq) mintaq, mo'tadil mintaq, arktik va antarktik (sovuq) mintaq. Bu asosiy iqlimiy mintaqalar orasidagi subekvatorial, subtropik va subarktik yoki subantarktik mintaqalarga **oraliq mintaqalar** deyiladi.

Iqlimiy mintaqalarning har biri yer sharining muayyan qismini egallagan bo'lib, iqlimiy sharoiti bir-biridan farq qiladi.

Ekvatorial mintaq Osiyoning janubi sharqiy chekkasidagi Indoneziya orollarini, Afrika qit'asidagi Kongo havzasi va Gvineya qo'ltig'i sohillarini, Janubiy Amerikaning Amazonka

havzasi va materikning shimoli g'arbiy qismidagi Tinch okean sohillarini o'z ichiga oladi.

Ekvatorial mintaqada yil bo'yi oylik o'rtacha harorat $+26^{\circ}\text{C}$ dan $+28^{\circ}\text{C}$ ni tashkil qiladi va yog'ingarchilik ko'p bo'ladi. Yillik yog'in miqdori 1000—2000 millimetr, ayrim joylarda 10000 millimetr gacha boradi.

Subekvatorial mintaqa Osiyoda Hindistonning katta qismini, Hindixitoyini, Filippin orollarini, Afrikada ekvatorial mintaqaning shimoliy va janubiy tomonlarini ($15-20^{\circ}$ shimoliy va janubiy kengliklarga), Janubiy Amerikada Orinoka pasttekisligi, Gviana va Braziliya tog'larining asosiy qismini, Avstraliyaning shimoliy qismini egallaydi.

Subekvatorial mintaq (savannalar)da yil asosan ikki mavsum: yoz va qishdan iborat. Yoz mavsumi issiq va nam, qish mavsumi issiq va quruq bo'ladi. Yozda ko'p jala quyadi, qishda esa qurg'oqchilik bo'lsa, o'simliklar issiqdan qovjirab qoladi.

Tropik mintaqa Osiyoda Hindistonning shimoli g'arbiy chekkasi va Pokistonni, Eron tog'larining janubiy qismini va Arabiston yarim orolini, Afrikada Sahroi Kabirni, Kalaxari cho'llarini, Janubiy Amerikada Gran-Chako, La-Plata pasttekisligini, Atakamani, Shimoliy Amerikaning janubiy qismini, Avstraliyaning o'rta qismini o'z ichiga oladi.

Osiyoning janubi g'arbiy tomoni, shuningdek, Sahroi Kabir va Kalaxari, Atakama, Avstraliyaning g'arbiy qismidagi cho'llarda yil bo'yi jazirama issiq va qurg'oqchilik bo'ladi, havoning harorati (soyada) esa 50°C dan, qum yuzasining harorati esa 80°C dan ortadi. Afrika va Janubiy Amerikaning janubi sharqiy chekkalari, Markaziy Amerika, Avstraliyaning sharqiy qismidagi tropik o'lkalarda esa issiq va yog'ingarchilik ko'p bo'ladi.

Subtropik mintaqaga Osiyoda Yaponiyaning janubiy qismi, Xitoyning o'rta qismi, Afg'oniston, Eron va Turkiya, Yevropada O'rta dengiz atroflari, Afrikaning shimoliy va janubiy chekkalari, Shimoliy Amerikada AQSHning katta qismi, Janubiy Amerikada $30-40^{\circ}$ janubiy geografik kenglik oralig'i, Avstraliyada 30° janubiy geografik kenglikdan janub tomondagi o'lkalar kiradi.

Subtropik mintaqaning iqlimi bir necha xil: a) o'rta dengiz tipida — yoz jazirama issiq, quruq; qish iliq va nam; b) musson tipida — yozda yog'ingarchilik juda ko'p, havo nam, issiq; qish iliq va quruq; d) nam subtropik tipida — havo yil bo'yi

nam (yog'ingarchilik ko'p); e) kontinental tipda — yoz jazirama issiq, quruq; qish esa biroz salqin bo'ladi.

Mo'tadil mintaqaga Yevrosiyoning juda katta qismi — Xitoyning shimoliy qismi, Mongoliya, Rossiyaning katta qismi (shimoliy chekkasidan boshqa hamma hududi), Farbiy Yevropa, Shimoliy Amerikada AQSHning shimoliy va Kanadaning janubiy qismi, janubiy Amerikada 40° janubiy geografik kenglikdan janubdagi o'lkalar kiradi.

Mo'tadil mintaqada yilning to'rt fasli: bahor, yoz, kuz va qish almashinib turadi. Ammo fasllarning uzun-qisqaligi hamma joyda ham bir xil emas. Mo'tadil mintaqaning shimoliy qismida qish uzoq, yoz qisqa, janubida esa yoz uzoq, qish qisqa bo'ladi. Yog'inlar ham mavsumlar bo'yicha notekis taqsimlangan.

Dengizga yaqin, yil bo'yi yog'ingarchilik ko'p, qishi va yozi salqin bo'ladigan o'lkalarning iqlimi **dengiz iqlimi** deb yuritiladi, materik ichkarisidagi yozi va qishi bir-biridan katta farq qiladigan, yog'ingarchilik kam yog'adigan o'lkalarning iqlimi **kontinental iqlim** deb ataladi.

Subarktik va subantarktik mintaqalar. Subarktik mintaqaga Yevrosiyoning shimoliy qismini (Shimoliy qutbiy doira atrofini), Shimoliy Amerikada Kanadaning shimoliy qismini, subantarktik mintaqaga esa Janubiy qutbiy doira atroflarini o'z ichiga oladi. Bu mintaqada qish juda sovuq, qor kam, yozda esa salqin bo'ladi, hamma joyda yerning ustki qatlami muzlab yotadi. Yoz oylarida tuproqning yuza qatlamigina biroz eriydi, tagi muzlaganicha qoladi.

Arktik va Antarktik mintaqalar. Arktik mintaqaga Shimoliy Muz okeani va uning sohillari, Grenlandiya, antarktik mintaqaga esa Antarktida materigi va unga yondoshgan okean qismlari kiradi. Bu mintaqada yil davomida qahraton sovuq hukm suradi, yoz bo'lmaydi. Yoz oylarida ham qor yog'ishi mumkin. Quruqlik yuzasi doimo qor va muzliklar bilan qoplangan. Muzliklarning qalinligi Grenlandiyada 1—2 kilometr, Antarktidada 2—3 kilometrdan ziyod. Antarktidada — 80°C sovuq bo'lishi mumkin.

Yer sharidagi har bir iqlimiy mintaqaning tabiati Yerning Quyosh atrofidagi holatiga qarab yil davomida o'zgarib turadi.

Yanvar. Yevropada yanvar oyi ko'proq bulutli bo'lib, qor yog'adi. Sharqiy Sibirda garchi qattiq sovuqlar bo'lsa-da, quyoshli kunlar ham bo'lib turadi.

Hindistonda bu oyda havo issiq va tiniq bo'lib, ekinlar dam-badam sug'orib turiladi. Sholi ayni shu oyda o'rib olinadi. Yanvarning ikkinchi yarmida bodom gullaydi.

Afrikaning savannalarida bu davrdagi qurg'oqchilik ta'siridan daraxtlarning bargi to'kiladi, o't-o'lanlar qovjirab, qurib qoladi. Savannalarda yanvar oyida sukunat hukm suradi, hayot asari ko'rinmaydi.

O'rta yer dengiz sohillari va Osiyoning janubi sharqiy qismidagi subtropik o'lkalarda yanvar oyida o'simliklar ko'm-ko'k bo'lib o'sib turadi, ob-havo iliq va nam bo'ladi.

Janubiy yarim sharda yanvar oyi yozning o'rtasi hisoblanadi. Janubiy Amerikadagi Atakama va Gran-Chako, Afrikadagi Namib va Kalaxarida, shuningdek, Avstraliyadagi cho'llarda yanvar oyida jazirama issiq bo'lib, havo harorati 45°C dan ham ortishi mumkin. Braziliya va Afrika janubidagi savannalarda bu oy issiq va seryog'in, o'simliklar barq urib o'sadigan mavsum hisoblanadi.

Fevral. Rossiya tundrasidagi qorlar bu oyda izg'irin shamol tufayli zichlashib qoladi, bug'ularning qor tagidagi ozuqalarni tuyoqlari bilan qazib olishi qiyinlashadi, tayga qalin qor bilan qoplanadi.

Ukraina, Quyi Volga bo'yi va Qozog'iston dashtlarida fevralda Quyosh nurlari ta'siridan qorning yuza qatlami salgina erib, yupqa muz bilan qoplanadi. Keng bargli o'rmonlarda jo'ka daraxtining qanotli mevalari chiroyli shakllarda hosil qilib qor ustiga yonboshlaydi.

Fevral oyida Kichik Osiyo (Turkiya), Eron, Iroq, Afg'oniston va Markaziy Osiyoga bahor kirib keladi va Janubiy Xitoy dengizi sohillaridan shimol tomon yo'l olib, Yanszi daryosi havzasigacha yetib boradi, mayda meva daraxtlari gullay boshlaydi. Tayvan orolida fevralda sholi ekishga kirishiladi.

Bu oyda Meksika qo'ltig'i sohillarida, Syerra-Nevada va Kaskad tog'larida, Missisipi daryosi havzasining janub tomonlarida, Florida yarim oroli va Appalachi tog'lari etaklariga ham bahor kiradi.

Misrda kuzda ekilgan don ekinlari va beda fevralda o'rib olinadi, qushlar uzoq shimolga uchib ketish uchun tayyorgarlik ko'radilar. Afrika savannalarida fevralda havo juda isib ketadi. Jazirama issiqdan barcha daraxtlarning bargi to'kiladi. Hindiston va Hindixitoyda fevral issiq mavsumning birinchi oyi hisoblanadi. Bu davrda yomg'ir mutlaqo yog'maydi, suv

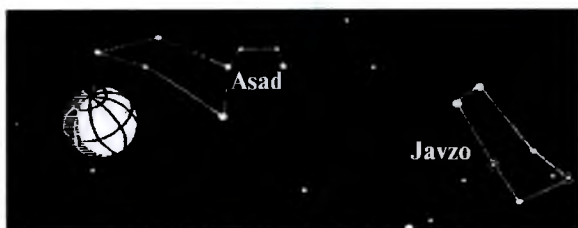
kamaygani tufayli kichik daryolarning tagi ko‘rinib, yirik daryolar esa sayozlanib qoladi.

Janubiy yarimsharda fevral oyida kuz fasli belgilari sezila boshlaydi. Janubiy Amerikaning janubiy chekkasidagi Olovli Yer orolida kuzgi izg‘irin boshlanadi, o‘simliklar sarg‘ayadi, okeanda kuchli to‘lqinlar paydo bo‘ladi.

Afrikadagi Kalaxari cho‘lining sharqiy qismida bu oyda o‘simliklar o‘shidan to‘xtaydi.

Avstraliyaning janubi g‘arbiy chekkasida dastlabki kuzgi yomg‘irlar yog‘a boshlaydi.

Mart. Bu oyda Yevrosiyoning juda katta qismida: G‘arbiy Yevropa, Qrim, Kavkaz tog‘larining shimol va janub tomonlarida, Zakavkazyeda, Kichik Osiyo va Markaziy Osiyoda bahor ayni kuchga kiradi, binafshalar ochiladi, bodom, o‘rik, olxo‘ri daraxtlari gullaydi, dalalar yam-yashil gilam bilan qoplanadi, dehqonchilik ishlari boshlab yuboriladi.



a



b



d

32-rasm. Yerning bahorda Quyosh atrofidagi holati:
a — mart; b — aprel; d — may.

Afg'onistonning tog'lik qismida, Tibetda, Qashqarda, Koreya va Yaponiyada ham bahor boshlanadi. Manjuriyada qishda muzlab qolgan ba'zi gullar mart oyida muzdan tushib (erib) yana ochiladi. Bu o'lkada siren ham, olma daraxti ham shu oyda gullaydi (32-rasm).

Yevrosiyo va Shimoliy Amerikada martda qor ancha kamayib qoladi, ammo shimoliy chekkalari hamon qor bilan qoplanib yotadi. Baltika dengizining Botnik, Fin va Riga qo'ltiqlari, Oq dengiz, Azov, Kaspiy va Orol dengizlarining shimoliy qismlari, Baykal ko'li, Shimoliy Amerikaning Gudzon qo'ltig'i va Ulug' ko'llari bu davrda muz bilan qoplanganicha yotadi.

Misrda bu oyda hosilning yig'ib-terib olinishi davom ettiriladi. Hosil yig'ib olingan dalalarga bu oyda shakarqamish ekiladi, Nil daryosining deltasida paxta va sholi ekiladi.

Hindistonda mart oyi bug'doy o'rimi avj olgan davr hisoblanadi.

Tropik mintaqada qishlagan barcha qushlar mart oyida gala-gala bo'lib shimolga yo'l oladi.

Afrikada tropik mintaqaning janubida yomg'irli mavsum boshlanadi. Har kuni tushdan keyin sharros jala quyadi, qaqrab yotgan savannalar bir-ikki kun ichida bog'-bo'stonga aylanadi, toshdek qotib yotgan yerlarda o'tib bo'lmaydigan botqoqlik hosil bo'ladi.

Ekvatoridan janubda — janubiy yarim sharda mart oyida kuz kiradi. Bu oyda Janubiy Amerikaning ekvatorial mintaqasida qattiq yomg'irlar yog'ib, Amazonka daryosi toshib ketadi, yuzlab kilometr kenglikdagi joylar suv ostida qoladi. Daryo atrofidagi katta-katta maydonlar iyulgacha suv ostida yotadi.

Afrikaning janubida mart oyida kuz boshlanadi; kuz quruq keladi. Qurg'oqchilik dastidan Kongo va Zambiya daryolarining yuqori oqimidagi joylarda daraxt va butalar bargini to'kadi, o'tlar qovjirab qoladi, hayvonlar shimol tomon ko'chib o'tadilar.

April. Bu oyda Shimoliy yarimsharning hamma joyida, toqutbgacha bahor nafasi sezilib turadi. Mo'tadil o'lkalarda qorlar eriydi, muzlar oqadi, qushlar uchib keladi va daraxtlar yashil libos kiyadi.

Arktika orollarida va materikning tundra qismida aprel oyida zichlashib muzga o'xshab qotib qolgan qorning yuza qatlamigina eriy boshlaydi. Quyosh ufqdan uncha baland ko'tarilmaydi, kun sovuq bo'ladi. Past bo'yli qutbiy o'simliklar —

mayda o'tlar, pakana qayin, tol qiya tushayotgan quyosh nurlaridan foydalanib qolishga shoshilayotgandek, tez o'sa boshlaydi. Darvoqe, qutbiy o'lkalarda quyosh nuri g'animatdir.

Tayga zonasidagi daryolarda shovish (ruscha — ledoxod) boshlanadi. Suv ko'payishi bilan sohillardagi o'tloqlarni suv bosadi. Oy oxirida Shimoliy daryolarda kema qatnovi boshlanadi.

Rossiya Yevropa qismining mo'tadil mintaqasida joylashgan o'lkalarda aprelda kuzgi bug'doylar unib chiqadi. O'rmonlarda o'rmon yong'og'i, zirk va tog' teragi gullaydi. Yevropaning janubidagi bog'larda ham meva daraxtlari gullaydi. Dafna daraxtining xushbo'y hidi atrofga taraladi.

Yaponiyaning barcha shahar va qishloqlari bu oyda sakura — olchanning oppoq va pushtirang gullariga burkanadi. Qushlar Yevrosiyo va Shimoliy Amerika ustidan shimoliy o'lkalarga uchib o'ta boshlaydi.

Osiyo cho'llari o'rtasida qad ko'tarib turgan Tyanshan, Kunlun va Pomir tog'larining yonbag'irlaridagi qorlar aprelda eriy boshlaydi, erigan qor suvlari yig'ilib jo'shqin soylar, daryolarni vujudga keltiradi. Daryo va soy suvlari vohalar bo'ylab tarqalib, ekin maydonlariga hayot bag'ishlaydi.

Ispaniya, Italiya, Turkiya, Koreya, Xitoyning markaziy va janubi g'arbiy qismi, Hindistonning butun hududi, Himolay tog'larining janubiy etaklari aprel oyida yashil libosga burkanadi. Hindistonning janubi g'arbiy tomonida okeandan quruqlik tomon yozgi musson esa boshlab, Dekan yassi tog'ligigacha bo'lgan joylarda tabiatni jonlantirib yuboradi.

Sayyoramizning janubiy yarim sharida aprel kuz oyi hisoblanadi. Janubiy Amerikaning janub tomonidagi Patagoniyada haqiqiy kuz boshlanib, izg'irin shamollar esadi, Olovli Yer orolida esa qor yog'adi. Gran-Chako dashtlarida havo quruq bo'ladi, Afrika janubidagi Kalaxari cho'lida qurg'oqchilik boshlanadi. Hind okeani sohillarida esa daraxt barglari sarg'aya boshlaydi.

Yangi Zelandiyaning janubiy qismida ham kuz kiradi.

May. Shimoliy Muz okeani sohillariga bu oyda qushlar uchib keladi. May oxirida okean sohillaridagi qoyalarda hayot qaynaydi. Baltika dengizidagi muzlar may oyida deyarli erib tugaydi.

Yevrosiyo va Shimoliy Amerikadagi haydalgan yerlar, o'tloqlar va o'rmonlar yashil libosga burkanadi. Yevrosiyoning Atlantika okeani sohillaridan to Tinch okeanigacha bo'lgan

mo'tadil mintaqasida meva daraxtlari gullaydi, ular nozik barglar bilan qoplanadi. Dastlabki iliq yomg'irlar yog'ib, mo-maqaldiroq gumburlaydi, o'rmonlarda marvaridgul ochiladi, shumurt, ryabina daraxtlari gullaydi, bog'larda siren ochiladi. Qushlarning shimolga uchishi davom etadi. Ular gala-gala, to'p-to'p bo'lib uchadilar, avval qoraqarg'alar, chug'urchuqlar, to'rg'aylar uchib o'tadi. Ular ketidan jibljibonlar, baliqchi qushlar, g'oz va o'rdaklar, kalxatlar, so'ngra kakkular, qaldirg'ochlar va zarg'aldoqlar o'tadi.

Markaziy Osiyoda va Markaziy Osiyo tog'larida may oyida qorlar tez eriydi.

Shimoliy Amerikadagi Appalachi tog'larining yonbag'irlari may oyida, ayniqsa, ko'rkam bo'ladi. Yosh barg chiqargan zarang, buk, grab va jo'ka daraxtlari atrofga chiroy bag'ishlaydi. Ular orasidagi dafna (lavr) larning pushtirang, azaliyaning zarg'aldoqrang gullari, undan yuqorida tog'lardagi qirmizi rododendronlar kishi ko'zini qamashtiradi.

May oyida Ispaniya, Italiya, Gretsiya va Mongoliyada qurg'oqchilik va jazirama issiq kunlar boshlanadi.

AQSH ning G'arbiy qismida ham qurg'oqchilik boshlanib, bir tomchi yog'in yog'maydi, havo hamma vaqt ochiq bo'ladi. Hindistonda, Afrika va Janubiy Amerika savannalarida yomg'irli mavsum boshlanadi.

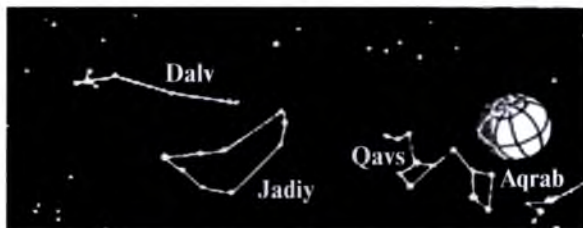
Janubiy yarimsharda bu oy kuz oxiri hisoblanadi. Janubiy Amerikaning janubiy qismida, Argentinada kuzgi sovuqlar tushadi. Patagoniyaning janub tomonlarini qor qoplaydi. Braziliya tog'laridagi savannalarda daraxtlarning barglari to'kiladi, o'tlar qovjirab, qurib qoladi. Avstraliyadagi Alp tog'larining janubiy va sharqiy yonbag'irlarida bu oyda daraxtlarning barglari sarg'ayadi yoki qirmizi tusga kiradi.

Iyun. Yevrosiyo va Shimoliy Amerika materiklarida bu oyda qor qoplami erib tugay deb qoladi. Qor qatlami Yamal, Taymir, Chukotka yarim orollaridagina, Shimoliy Amerikaning Gudzon qo'ltig'idan shimoldagina qoladi, Oxota va Bering dengizida muzlar kamayadi, Barents dengizida muz erib bitadi.

Iyun oyi — Shimoliy Muz okeani sohillari va orollaridagi qoyalarda «qushlar bozori» avjiga chiqqan vaqt. Qoyalarning tik yonbag'irlarida ham qushlar g'ujg'on o'ynaydi. Minut sayin ming-minglab qushlar inlaridan uchib chiqib o'zlarini suvga tashlaydi, suvda o'ljani qo'lga kiritib inlariga qaytadi. «Qushlar bozori»dagi shovqindan yonma-yon turgan kishilar bir-birining ovozi eshitolmaydi.



a



b



d

33-rasm. Yerning yozda Quyosh atrofidagi holati:
a — iyun; b — iyul; d — avgust.

Bu oyda Tundradan qor ketib, o't-o'lan o'sib chiqadi, iyun oxirida o'tlar och yashil, oq pushti, sariq va zangori ranglarda gullaydi. Shu qisqa davrda chivinlar gala-gala uchib yuradi, har xil hasharotlar ko'z ochirmaydi, shimol bug'usiga kun bermaydi. Tundra suv havzalariga g'ozlar, oqqushlar va o'rdaklar uchib keladi. Taygalarda dastlabki qo'ziqorinlar paydo bo'ladi. Los, kosulya va bug'ular bolalaydi (33-rasm).

Iyun oyida Marokash, Jazoir, Taroblis va Misrda, Ispaniya, Italiya, Gretsiya, Turkiya, Arabiston, Eron, Afg'onistonda, Markaziy Osiyoda havo qizib ketadi, yog'ingarchilik kam bo'ladi.

Bu davrda Xitoyning janubi sharqiy qismlari, Hindixitoy, Hindiston, Bangladesh, Afrika savannalarida sharros yomg'irlar yog'a boshlaydi.

Janubiy yarimshardagi o'lkalarda iyun qishning birinchi oyi hisoblanadi. Janubiy Amerikadagi Patagoniya butunlay qor

bilan qoplanadi. Argentinadagi Pampaning havosi sovuq va quruq bo'ladi. Braziliya tog'laridagi savannalarda yog'in yog'maydi. Qurg'oqchil mavsum boshlanadi. Afrika janubida qishki qurg'oqchilik hukm suradi.

Avstraliyaning janubi sharqida, Tasmaniya va Yangi Zelandiyada iyunda kuz kiradi.

Iyul. Shimoliy yarim sharda iyul oyi yozning ayni o'rtasidir. Ammo Taymirning shimoliy chekkasida, Novaya Zemlyaning shimoliy qismida, Severnaya Zemlya va Novosibir orollarida, Kanadaning shimoliy chekkalarida bu oyda qor yog'ishi, hatto qor bo'ronlari bo'lishi mumkin.

Iyul oyida Shimoliy qutb atrofida qor «gullaydi». Juda katta-katta maydondagi qorlar tarvuz rangli qizil tusga kiradi. Bunga sharsimon qizil suvo'tlari sababchidir. Sovuq o'lkalardagi eriyotgan qor suvlarigina shunday suv o'tlari bilan qoplanishi mumkin.

Bu oyda Taymir yarimorolidagi Tundra tekislab qirilgan maysazorni eslatadi. Hamma joy past bo'yli o'tlar va ko'lmaklar bilan qoplanadi. Bepoyon dalalarni bo'tako'z, tillarang ayiqtovon, binafsharang va qirmizi gullar qoplaydi. Lolaqizg'aldoqlar katta-katta maydonlarni qip-qizil rangga bo'yaydi. Bu gullar yozda yoqqan qorlarni ham pisand qilmaydi. Iyul oxirida Tundradagi «gul mavsumi» tugaydi.

Taygadagi ignabargli o'rmonlarda chernika, moroshka, qorag'at va xo'jag'atlar pishib yetiladi, qo'ziqorinlar chiqadi.

Iyulda ko'p qushlar tullaydi. G'oz va o'rdaklar hatto ucholmay qolib, to'qay orollariga kirib oladi. Zoologlar xuddi shu davrda ommaviy halqalash ishlarini bajaradilar. Bu oyda qushlarning sayrashi tina boshlaydi.

Iyul — mo'tadil kengliklarda eng ko'p momaqaldiroq bo'ladigan oydir.

Iyulda Qizil dengiz sohilining tabiati butunlay boshqacha bo'ladi: havo juda issiq va nam bo'lib, tunda shudring tushadi, kunduzi esa 40—42°C issiqda tuman tushadi.

Musson o'lkalarida — Janubiy Xitoy, Hindixitoy, Hindistonda, Afrikaning shimolida va Janubiy Amerika savannalarida bu oyda juda ko'p yomg'ir yog'adi, daryolar toshadi, havo nam va dim bo'ladi.

Janubiy yarimsharda iyul oyi qishning ayni «qirchillagan» davri hisoblanadi. Patagoniyada va unga yondosh o'lkalarda qahraton qish hukm suradi, butun atrof qor bilan qoplanadi, qor bo'ronlari bo'lib turadi.

Argentinada iyulda sovuq yomg'ir maydalab yog'ib turadi, Janubiy Amerika va Afrika savannalarida jazirama issiq va qurg'ochilik bo'ladi. Afrikaning eng janubida kuz kirib, o'tlar quriydi, meva daraxtlarining bargi to'kiladi.

Avstraliyada iyul qishki yomg'irlarning eng shimolga yoyilgan davridir.

Avgust. Ukraina, Qozog'iston, AQSHning shimolida, Kanadaning janubida va janubi g'arbida don o'rimi boshlanadi. Avgust oxirida qayinlarda sariq kokillar paydo bo'ladi, jo'ka (lipa), shumtol, zarang barglari sarg'ayadi, tog' teragida qizg'ish va binafsharang barglar ko'rina boshlaydi. Qaldirg'och, zarg'aldoq kabi qushlar avgustda issiq o'lkalarga uchib ketadi. Arktik orollar va Shimoliy Muz okeani sohillarida avgust oxirida qushlarning bolalari o'sib, ulg'ayadi, «qushlar bozori» tarqalib ketadi.

Tundrada sariq, ko'k, qizil rang mayda mevalar — golubika, brusnika, moroshka pishib yetiladi, qor yog'ib bu mevalar qor ostida qolishi ham mumkin. Oqqush, g'oz va o'rdaklar uchib ketish uchun to'plana boshlaydi. G'arbiy Sibir taygalarida bu vaqtda mayda sovuq yomg'ir shivalab yog'ib turadi, havo salqin, zax va nam bo'ladi. Sharqiy Sibirda esa havo ochiq, oltin kuz payti bo'lib, hayvonlar qishga tayyorgarlik ko'ra boshlaydi. Olmaxon qishga ozuqa tayyorlab yong'och yig'adi, qo'ziqorin quritadi.

O'rta yer dengiz sohillaridagi jazirama issiq bu davrda biroz pasayadi. Pireney yarimoroli yana ko'rkalamlashadi, Ispaniyaning Andaluziya qismidagi tog' oraliqlari, ayniqsa, go'zallashadi. Sambitgullar oq, pushti rangda qiyg'os ochilib, hidi boshqa gullarning hidi bilan qo'shilib kishini maftun etadi, orom beradi. Apennin va Bolqon yarimorollarida ham «bahor» avjiga chiqadi.

Koreya, Xitoy, Hindixitoy, Hindiston, Afrika shimolidagi savannalarda, Meksika va Janubiy Amerikaning shimoliy qismlarida yomg'irli mavsum davom etadi. **Janubiy yarimsharda avgust oyi qishning oxiri va bahorning boshi hisoblanadi.** Patagoniyada qor erib tugaydi, Olovli Yer orolidagina qor qoladi. Afrikaning janubida, Kongo va Angola oralig'ida bahorgi yomg'irlar boshlanadi. Avstraliya janubiga bahor keladi.

Sentabr. Shimoliy yarimsharda bu oy kuzning dastlabki oyidir. Tundrada havo ayniydi. Muzlagan botqoqliklar orasida klyukva mevalari qizarib ko'rinadi. Kishiga tinim bermaydigan

xira chivinlar yo‘qoladi. Bug‘ular yoqimsiz, sovuq izg‘irinlardan o‘zini muhofaza qilib, sekin-asta o‘rmonlarga o‘ta boshlaydi. Tilog‘och o‘rmonlari o‘zlarining yozgi yashil liboslarini tashlaydi. Yalang o‘rmonlar sokinlasha boradi. Mayda, sovuq yomg‘ir qorga aylanadi. Sharqiy Sibirda havo quruq va ochiq bo‘ladi, oltin kuz kiradi.

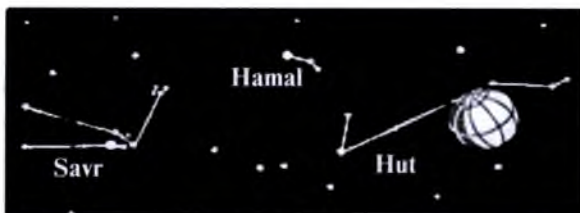
Rossiyaning mo‘tadil mintaqasi va Kanada janubida ham kuz kiradi. Erta bilan maysalarga qirov tushadi. Kapalaklar tobora kamayib, chigirtkalarining tungi ovozlari o‘chadi. Turnalar, bedana va jibljibonlar uchib ketadi. Ryabinaga o‘ch qushlar bu daraxt atrofida gavjum aylanib yuradi (34-rasm).

Rossiya, Yevropa va AQSH ning janubida esa hamon yoz bo‘lib, Quyosh qizdirib turadi.

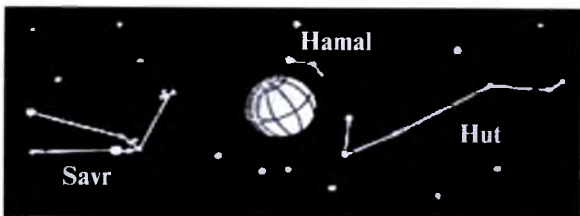
O‘rta yer dengiz sohillarida sentabr oxirida yomg‘irlar yog‘ib, hammayoqni yana yashil o‘t-o‘lan qoplaydi, xilma-xil gullar ochiladi. Nargiz bu joyda faqat kuzdagina gullaydi. Tibetda kuz kiradi, arpa hosili o‘rib olinadi. Hindistonda sen-



a



b



d

34-rasm. Yerning kuzda Quyosh atrofidagi holati:
a — sentabr, b — oktabr, d — noyabr.

tabr oxiri mussonlarning almashinuv davri bo'lib, kuchli to'fonlar, suv toshqinlari bo'ladi.

Sentabr — janubiy yarimsharda bahorning dastlabki oyidir. Braziliyada bahor kirib, tabiat uyg'onadi. Bu uyg'onish davri juda qisqa, sentabrning ikkinchi yarmida kunlar isib, yoz boshlanib ketadi.

Chilida haqiqiy bahor, hammayoq yashil libosga burkangan bo'ladi, havo beg'ubor, gullarning muattar hidlari anqib turadi.

Afrika janubida, Hind okeani sohillaridagi Kap oblastida butun borliq, hammayoq ming xil oq, pushtirang, zarg'aldoq-rang, havorang to'q qizil gullar bilan qoplanadi. Atrof bog'bo'stonga aylanadi. Bu o'lkani «Afrikaning jannati» deyish mumkin.

Avstraliyaning janubida havo isiydi, g'arbiy qismi go'yo go'zal, guldorgilam bilan qoplanganday bo'ladi.

Oktabr. Shimoliy yarimsharda oktabr haqiqiy kuz oyi hisoblanadi. Qor qoplami tundraga ajoyib manzara baxsh etadi. Tayganing qarag'ayzorlarini qor qoplaydi. Oy oxiriga borib Rossiyaning Yevropa qismida, Sibirning hamma joyida va Kanadada ham ko'p qor yog'adi.

Rossiya Yevropa qismining mo'tadil mintaqasida, Oltoyning janubida, Shimoliy Amerikaning Ulug' ko'llar rayonida bu davr kech kuz hisoblanadi, daraxtlarning barglari to'kiladi, dam-badam qor yog'ib turadi. Bu kezlarda zirk daraxtining mevasi pishib yetiladi, qo'ziqorinlar tugaydi, hasharotlar ko'rinmay qoladi, qushlar ko'plab uchib ketadi.

Keng bargli o'rmonlarda tulki, olmaxon va quyonlar tulla-ydi: yozgi mo'ynalarini sekin-asta qishki baroq po'stinga almashtiradi. Daryo yoqalarida yashovchi qunduzlar asosiy ovqatlari hisoblangan terak novdalarini inlariga yig'a boshlaydi.

Shimoliy Amerikadagi Appalachi tog'larining manzarasi o'zgacha bo'ladi. Ko'ktog', Qoratog' va Yashiltog' ustidagi xilma-xil daraxtlar afsonalardagidek go'zal va rang-barang tusga kiradi. Shakar zarang daraxtining bargi to'q qizil rangda, eman daraxti bargi tillarang, jigarrang, qizg'ish ranglarda tovlanib atrofga husn beradi.

O'rta yer dengiz sohillaridagi o'lkalarda, Kichik Osiyoda, Dajla va Frot daryolari havzalarida, Eronda va Markaziy Osiyoda yog'ingarchilik davri boshlanadi.

Oktabr — janubiy yarimsharda ayni bahor paytidir. Olovli Yer orolida ob-havo salqin va quruq bo‘ladi. Chilining janubida bu paytda salqin va nam bo‘lib, daraxtlar yashil libosga burkanadi.

Afrikaning janubida, Angola va Shimoliy Rodeziyada yomg‘irlar yog‘adi, maysalar o‘sib chiqadi. Afrikaning chekka janubida bahor kuchga kiradi.

Avstraliyaning eng shimol tomonlarida ham bahorgi yomg‘irlar boshlanadi.

Noyabr. Yevropaning janubi, O‘rta yer dengiz sohillari, Markaziy Osiyoda, Himolay etaklarida, Xitoyning markaziy qismlarida va AQSHning janubiy rayonlarida bu oyda kuz boshlanib, yomg‘ir yog‘adi, shamollar esib, qor tushadi, oxirgi daraxtlarning barglari ham ayovsiz to‘kiladi.

Shimoliy Muz okeani sohillarida qish boshlanadi.

G‘arbiy Yevropa, Rossiya Yevropa qismining janubiy rayonlarida osmonda quyuq bulutlar paydo bo‘ladi. Yomg‘ir qorga aylanadi. Ayrim joylarda qalin qor qatlamlari vujudga keladi.

Noyabrning oxirida Yevrosiyo bilan Shimoliy Amerikaning katta qismida qish o‘z qiliqlarini ko‘rsata boshlaydi. Sibir va Kanadada ham haqiqiy qish kiradi.

Sharqiy Sibir va Uzoq Sharqda bu oyda qor juda kam yog‘adi. Ayiqlar g‘orlarga bekinadi, shimol bug‘ulari tundradan janubga — taygaga o‘ta boshlaydi, chunki taygada qor juda yumshoq, qor tagidan ozuqa topib yeyish qiyin emas. Noyabrda bug‘ular shoxlarini tashlay boshlaydi.

O‘rta yer dengiz sohillaridagi o‘lkalarda kuz kirib yog‘ingarchilik boshlanadi. Atrof yana o‘t-o‘lan, ko‘m-ko‘k maysalar bilan qoplanadi, gullar ochiladi. Misrda dehqonchilik ishlari jonlanib ketadi. Nil daryosi toshgan vaqtda suv ostida qolgan joylardan suv qaytib, bu yerlarga don ekiladi.

AQSHning Kaliforniya viloyatida yog‘ingarchilik davri boshlanadi, atrof yashil libosga burkanadi.

Noyabr oyi Hindistonda qishki musson mavsumidir. Bu davrda Hindistonda sholi hosili yig‘ishtiriladi, bug‘doy ekiladi. Hindixitoyda noyabrda sholining ikkinchi hosili pishib yetiladi.

Yaponiya va Xitoyda noyabr oyida xrizantemalar qiyg‘os gullaydi.

Janubiy yarimsharda noyabr bahorning oxiri bo‘lib, materiklarning katta qismi yam-yashil o‘tlar bilan qoplanadi.

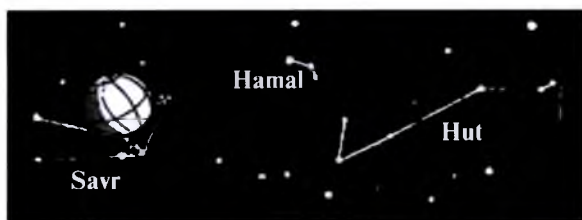
Afrika janubidagi Namib cho'lida havo issiq va tumanli bo'ladi. Bunday havoda kishi nafas olishga qiynaladi. Kalarida bundan ham issiqroq va quruq bo'ladi.

Avstraliyada bahorgi yomg'irlar janubiy va janubi sharqiy rayonlarga tarqaladi.

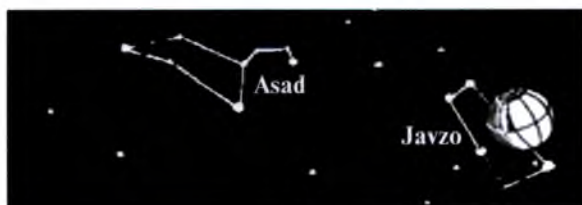
Dekabr. Yevrosiyo va Shimoliy Amerikaning katta qismida dekabr boshidanoq qahraton qish hukmronlik qila boshlaydi. Bu ikkala materikning tayga zonasida qattiq sovuq bo'ladi, daraxtlar qor bilan qoplanadi.

Taygada go'yo hayot to'xtagandek tuyuladi, na qush, na biror hayvon ko'rinadi, ularning hatto ovozlari ham eshitilmaydi. Ko'l va daryolar, qo'ltiq va dengizlar muz bilan qoplanadi.

Sibir, Mongoliya, Manjuriya, Koreya, Xitoyning shimoliy qismida dekabrda yog'in juda kam bo'ladi yoki butunlay yog'maydi. Mongoliya va Sibirda havoning harorati — 40°C,



a



b



d

35-rasm. Yerning qishda Quyosh atrofidagi holati:

a — dekabr; b — yanvar; d — fevral.

hatto — 60°C gacha sovishi mumkin. Yevrosiyoning gʻarbiy tomonlarida dekabr yogʻinli oy hisoblanadi, yomgʻirli va tumanli kunlar koʻp boʻladi (35-rasm).

Hindistonning Dekan yassi togʻligida, Sudanda, Benesuelada dekabr oyida havo issiq va quruq boʻladi, daraxtlarning barglari toʻkiladi, oʻtlar qurib, qovjirab qoladi.

Oʻrta dengiz sohillari va Kaliforniyada havo iliq boʻlib, yomgʻirlar yogʻadi. Oʻsimliklar koʻm-koʻk boʻlib oʻsib turadi.

Dekabr — janubiy yarimsharda yozning dastlabki oyidir. Chilining Tinch okean sohillarida, Yangi Zelandiyada keng bargli oʻrmonlarda xilma-xil gullar chamanday ochilib yotadi.

Patagoniya, Kalaxari va Avstraliya gʻarbidagi choʻllarda qurgʻoqchilik, havo juda issiq boʻladi. Braziliya, Afrikaning janubi va Avstraliyadagi savannalarda musson yomgʻirlari yogʻadi, oʻt-oʻlanlar oʻsib, borliq yashil libosga burkanadi.

LOBNOR — DAYDI KO'L

Markaziy Osiyodagi Lobnor ko'li ajoyib-g'aroyib tabiati bilan ko'pgina geograflar diqqatini o'ziga jalb etib kelgan. 1876-yilda N. M. Prjevalskiy Lobnor ko'lining o'rnini aniqlagan, uni o'rgangan, tasvirlagan. Bu oqmas ko'l bo'lib, atrofi qamishzor bilan qoplangan. Odatda cho'ldagi oqmas ko'llarning suvi sho'r bo'ladi, lekin Lobnor ko'li suvining chuchukligi sayyohni ajablantiradi. Keyinchalik Lobnor ko'lining koordinatalari aniqlanganda ilgari xaritalardagi o'rni o'zgariganligi — ko'l ancha janubda ekanligi ma'lum bo'ladi.

Lobnor — daydi ko'l, ko'lning joydan joyga surilishi tabiatda kamdan kam uchraydigan hodisadir. Uning o'rnini o'zgartirishi Torim daryosi bilan uning irmog'i Konchi daryoning suv rejimiga bog'liq. Torim daryosi to'lib oqqanida ko'pincha suv toshib, atrofdagi qumloq-gil tuproqli yerlarni yuvib ketadi. Shuning uchun Torim daryosi quyi qismining o'zani o'zgarib turadi. Eski o'zan qurib ketib, o'rnida sayoz ko'l qoladi, xolos. Lobnor ko'li ayni shu tarzda hosil bo'lgan, shu tufayli uning o'zani o'zgarib turadi.

Mahalliy manbalarga qaraganda, eng ilgari hosil bo'lgan Lobnor ko'li Prjevalskiy topgan Lobnor ko'lidan shimoli sharqiy tomonda bo'lgan. Torim daryosining o'zani keyinchalik



36-rasm. Lobnor ko'li.

janubroqdagi soylikka burilgach, ko‘l ham o‘rnini o‘zgartirgan.

1923-yilda Torimning chap, sersuv irmog‘i — Konchi daryo sharqqa burilib, qadimgi eski o‘zanidan, ya’ni «Quruq daryo» o‘zanidan oqa boshladi, natijada Torim daryosi sayozlanib qoldi, daryoning quyi qismi, binobarin, Prjevalskiy topgan Lobnor ko‘lining suvi ham tobora kamayib, u butunlay qurib qoldi, uning o‘rniga yangi — Lobnor ko‘li vujudga keldi. Torim daryosining suvi ekin maydonlarini sug‘orishga tobora ko‘proq sarflanayotganligidan hozir Lobnor ko‘lining suvi ham kamayib bormoqda.

DUNYODAGI ENG UZUN DARYO

Ko‘pincha, Nil daryosi Viktoriya ko‘lidan boshlanadi, deb hisoblaniladi. Bu — noto‘g‘ri fikr. Aniqrog‘i, Nil daryosi Viktoriya ko‘lidan oqib o‘tadi. Nil daryosi Viktoriya ko‘liga quyiladigan Kagera daryosidan boshlanib O‘rta yer dengizga quyiladi. Nil daryosining uzunligi 6671 kilometr. U yer sharidagi eng uzun daryodir. Nil daryosining boshlanish joyida qayiqqa o‘tirgan kishi har kuni 100 kilometr yo‘l bosib o‘tsa, daryoning deltasiga, Qohiraga ikki oydan keyingina yetib keladi.

Nil daryosi suvidan, asosan, Misrning shimolida yashovchi kishilargina bahramand bo‘ladilar. Eramizdan oldingi V asrda yashagan yunon olimi Geradot «Misr Nilning sovg‘asidir» degan. Darvoqe, qadimgi madaniyat markazlaridan biri — Misr Nil daryosi tufayligina vujudga kelgan.

Har yili kuzda, ya’ni oktabr-noyabr oylarida Nil daryosi 40 kun toshadi. Toshqin paytida qishloqlarni suv bosmasligi uchun ular nisbatan balandroq joylarga qurilgan. Toshqin vaqtida qishloqlardagi aholi bir-birlari bilan qayiqlar yordamida aloqa bog‘laydi. Shunga qaramay, Nil daryosining toshishidan aholi faqat xursand bo‘ladi, chunki suv qancha ko‘p toshsa, ekin hosili shuncha mo‘l bo‘ladi. Suv qaytgandan keyin yerlarda unumli loyqa qatlami qoladi, dehqon (fallax)lar ekin ekishga kirishadilar. Bahorda hosil yig‘ishtirib olingandan keyin yerlar yoz bo‘yi yana qaqrab yotaveradi.

Viktoriya ko‘lidan oqib chiquvchi daryo Viktoriya-Nil daryosi deyilib, Kioga ko‘liga quyiladi. Kioga ko‘lidan oqib o‘tgach 40—50 metrecha balandlikdan tushib Myorchison sharsharasini vujudga keltiradi, keyin Albert ko‘liga quyiladi. Shar-



37-rasm. Nil daryosi.

shara suvi pastga tushayotganda changdek mayda zarralarga bo'linib ketadi, bu suv zarralari quyosh nurida rang-barang tovlanib, chiroyli kamalak hosil qiladi.

Albert ko'lidan Albert-Nil daryosi oqib chiqadi. Bu daryo tog'lar orasidan o'tib ostona va daralar hosil qilganligi uchun Bahril Jabal, ya'ni «Tog' daryosi» deb yuritiladi. Bahril Jabal daryosiga o'ng tomondan Habashiston tog'idan Sobat daryosi kelib qo'shilgandan keyin daryo Oq Nil—Bahril Abyod nomi bilan atala boshlaydi. Bahril Abyod sohillarida kiyiklar, tuyaqushlar, fillar, begemot, hatto sher ham uchraydi. Yovvoyi hayvonlar ba'zan qishloq, hatto shahar aholisini ham bezovta qilib turadi.

Oq Nilning Tana ko'lidan oqib chiqqan Ko'k Nil (Bahril Azrok) bilan qo'shilishidan haqiqiy Nil daryosi hosil bo'ladi. Xartum shahridan Asvongacha Nil daryosi 6 ta ostona hosil qilib oqadi.

Odatdagi daryolarning suvi quyiladigan joyigacha ko'payib boraveradi, Nil daryosining suvi esa aksincha, kamayib boradi. Chunki Xartum shahridan keyin daryoga biron-bir irmoq qo'shilmaydi; buning ustiga daryo suvi kuchli bug'lanib va yerga shimilib kamaya boradi.

Nil daryosi O'rta yer dengizga quyilish joyida katta delta hosil qiladi. Delta 24 ming kvadrat kilometr maydonni egallagan. Misrning ekin ekiladigan maydonining $\frac{3}{5}$ qismi ana shu

deltada joylashgan. Deltada ko'llar ham bor. Ularni O'rta yer dengizdan tor, ensiz quruqlik — kokillar ajratib turadi.

Nilning deltasi kuzda bizdan uchib ketgan qushlarning qishki manzilgohi hisoblanadi. Uzoq shimoldan kelgan qushlar butun qish bo'yi va erta bahorda bu yerni «obod» qiladilar. Bu vaqtda O'rta yer dengiz sohili yaqinidagi sayoz ko'llar, ayniqsa, gavjum bo'ladi. Yevropadan uchib kelgan son-sanoqsiz o'rdaklar ko'karib ketgan suvlarda g'uj'on o'ynaydilar, yovvoyi g'ozlar ovozi uzoq-uzoqlargacha taraladi, osmonda dengiz qaldirg'ochlari, oqqushlar galasi, burgut va qirg'iylar parvoz qilib uchib yuradi; burgut va qirg'iylar o'zlariga o'lja qidirib ko'p ham ovora bo'lmaydilar, chunki ularning o'ljasi uchishni xayoliga ham keltirmaydigan qushlar olamida xohlaganicha topiladi.

Ayrim joylarda oppoq soqaqushlar, qizg'ish-pushtirang flamingo, ola-bula chibislar galasidan suv yuzi ham, botqoqlik ham ko'rinmaydi, oqqushlarning katta guruhlari suv chekalarida xuddi ulkan nilufar guliga o'xshab yotadi. Daraxtlar, butalar, o'tlar orasida ham turli qushlarni uchratish mumkin. To'rg'aylar va boshqa rang-barang qushlar xonishi hamma tomondan eshutiladi.

Ikkinchi Nil «tug'ilishi» mumkinmi? Bu savolga «ha» deb javob berish mumkin. Nil daryosi bepoyon Sahroi Kabirning kichik bir qismini suv bilan ta'minlaydi, xolos. Sahroning katta qismi hozirda ham suvsiz qaqrab yotibdi; lekin fan va texnika jadal rivojlanayotgan asrimizda Sahroi Kabirga suv chiqarish masalasini hal etish mumkin.

Sahroi Kabirni suv bilan ta'minlash va sug'orish masalasi-ga doir bir necha loyiha tuzilgan. Shunday loyihalardan biri — Kongo daryosi yordamida «ikkinchi Nil» barpo etish loyihasidir. 1935-yilda nemis muhandisi G. Zergel Afrikadagi eng katta va sersuv Kongo daryosining yo'nalishini o'zgartirish loyihasini tuzdi, bu loyihaga muvofiq Sahroi Kabirni, shuningdek, butun Afrika tabiatini o'zgartirish mumkin.

Kongo (Zair) daryosi sersuvligi jihatidan dunyoda Amazonka daryosidan keyin ikkinchi o'rinda turadi. Bu daryoning suvi Volga daryosi suvidan 5 baravar ko'p. Kongo havzasining o'rta qismi soylik, tevarak-atrofi esa tog'lar bilan o'ralgan. Kongo daryosi okeanga yaqin joyda ancha torayib, eni ikki kilometrga yetar-yetmas Stenli sharsharasini vujudga keltiradi, darada esa 26 kilometr masofada 96 metr balandlikdan oqib tushib 32 ta sharshara hosil qiladi. Loyihada ana shu daraga

katta to'g'on qurish ko'zda tutilgan. Qarabsizki, tropik changalzorlardan iborat ulkan soylik — Kongo havzasi bir necha yildan keyin chuchuk suvli katta dengizga aylanadi qoladi. Bo'lajak Kongo dengizining maydoni Angliya maydonidan 3 baravar, Niderlandiya davlat maydonidan 21,5 baravar katta bo'ladi. Bu dengiz suvining bir qismi diametri 7—10 metr keladigan tonnellar orqali Atlantika okeaniga chiqariladi. Tonnellardan chiquvchi suvlar elektr stansiyalarning kuchli turbinalarini aylantiradi. Bo'lajak Stenli GESida 200 ta generator ishlaydi; GES yiliga 240 milliard kilovatt-soat elektr energiya beradigan bo'ladi. Bu, butun Yevropaning shu kungi ehtiyojini qondiroladigan energiya miqdoriga teng bo'lib, Kongo havzasiga yondosh hududni dunyodagi eng yirik industrial o'lkalardan biriga aylantirish imkoniyatini beradi.

Kongo dengizidagi suvning ko'proq qismi Chad havzasiga yo'naltiriladi. Muayyan vaqt o'tgach, kattaligi Baltika dengizi, Qora dengiz, Kaspiy dengizi, Oq dengiz va Azov dengizining jami maydoniga teng keladigan ulkan Chad dengizi hosil bo'ladi. Chad dengizi suv bilan to'lgach, uning suvi qush uchsa qanoti, odam yursa oyog'i kuyadigan ulkan Sahroi Kabir tomon yo'l oladi. Sahroning g'arbiy qismida sun'iy yo'l bilan yaratilgan bu yangi daryo Tunis yonida O'rta yer dengizga quyiladi. Uni ikkinchi Nil deb atasa bo'ladi. Hozirgi Nil daryosi Misr uchun qanday ahamiyatga ega bo'lsa, ikkinchi Nil ham Chad, Niger, Jazoir, Tunis va Liviya mamlakatlari uchun shunday ahamiyatga ega bo'ladi.

Ikkinchi Nil tug'ulgach, Sahroi Kabirning, umuman, Afrikaning iqlimi, tabiati tubdan o'zgaradi. Jazirama issiqning shashti qaytadi, iqlim ancha yumshaydi.

Sahroi Kabirdagi qaqragan cho'llar o'rnida katta-katta vohalar, soya-salqin bog'lar, ekinzorlar paydo bo'ladi, shahar va qishloqlar barpo etiladi, turli sanoat korxonalari qad ko'taradi.

VIKTORIYA SHARSHARASI

Tabiat yaratgan ajoyib mo'jizalardan biri hisoblanuvchi Viktoriya sharsharasini 1855-yili sayyoh D. Livingston kashf etgan. Zambezi daryosi bo'ylab daraxtzorlar orasidan o'tib borayotib, sayyoh, uzoqda tutunga o'xshash «bulutni» ko'rib qolgan. Qalin o'rmondagi daraxtlarni ko'p mashaqqatlar bilan oralab «bulut»ga yaqinlashgan sari o'sha tomondan eshitilayot-



38-rasm. Viktoriya sharsharasi.

gan g‘uvullash ovozi tobora balandlashaveradi. Nihoyat, sayyoh Zambezi daryosi yoqasiga borib qoladi va ulkan daryoning to‘satdan tik pastga tushayotganini ko‘radi. Sharsharaga yaqinlashgan sayin daryoning eni kengayib borgan. 122 metr balanddan o‘tilib tushayotgan suvning shovqini momaqaldiroqning gumburlashini eslatadi. Suv tushgan joyda 60—90 metr balandlikka sachrayotgan suv zarralari havoda muallaq turgan bulutga o‘xshab ko‘rinadi. Mahalliy aholi uni Mozi—oatunya, ya’ni «Guldurayotgan bug‘» deb ataydi. Sekundiga o‘rta hisobda 1400 m³ suv tushadi. Viktoriyada kichikroq GES qurilgan. Viktoriya va unga yondosh hududlarning tabiat manzaralari va noyob hayvonlarini muhofaza qilish maqsadida Zambezi daryosining janubiy sohilida Viktoriya — Fols milliy parki tashkil etilgan.

QIZIL DENGIZ

Qizil dengiz — Hind okeanining materiklar oralig‘idagi dengizdir. Afrika va Arabiston yarimoroli oralig‘ida, Misr, Sudan, Eritreya, Isroil, Iordaniya, Saudiya Arabistoni va Yaman davlatlari qirg‘oqlariga tutash. Afrikadagi cho‘llar oralig‘ida

joylashganligi uchun ancha quruq. Cho'llardagi harorat dengiz suvini isitib yuboradi. Qizil dengiz suvining isib ketishiga yil davomida deyarli tik tushib turadigan Quyosh nurlari ham sababchidir. Qizil dengizda kemada suzayotgan kishi jazirama issiq dastidan ta'zirini yeydi: Quyosh uzluksiz ravishda isitaverganidan kemanding metall palubasi tovaga o'xshab qizib ketadi, hatto botinkada ham oyoq kuyadi. Shuning uchun palubada qo'lbola oyoq kiyimda — oyoqqa «taxtakach» bog'lab yurishga majbur bo'lishadi, «taxtakach» dan issiq kam o'tadi.

Odatda dengizlarda bo'ladigan salqin, yoqimli va mayin shabada kemada suzuvchilarga orom bag'ishlaydi. Lekin Qizil dengizda bunday holni ko'rmaysiz. Qizil dengiz yuzasidagi havo chidab bo'lmas darajada issiq va dim bo'lib, nafas olganda o'pkani bamisoli kuydiradi, badandan ter oqqani-oqqan, diqqinapas havo odamni gangitib qo'yadi. Kishi kech kirishini sabrsizlik bilan kuta boshlaydi. Kechasi harorat biroz pasaysada, havo dimligicha qoladi. Ertalab qaralsa, kema palubasini «simob donalari»dek yirik-yirik suv tomchilari qoplab olgan bo'ladi, bu — issiq o'lka shudringidir. Shunisi qiziqki, Qizil dengiz atrofida yil bo'yi bir tomchi yomg'ir yog'maydi, faqat shudring tushadi.

Qizil dengizdan havoga yiliga bir necha metr qalinlikda suv bug'i ko'tariladi, bu dengiz Bobilmandob bo'g'ozini orqali Hind okeaniga tutashmaganda va bu bo'g'oz orqali Hind okeanidan muttasil suv kirib turmaganda Qizil dengiz allaqachon qurib qolgan bo'lur edi.

Bu dengizga nega Qizil dengiz deb nom berilgan?

Qum bo'ronlari vaqtida dengiz atrofidagi cho'llardan ko'tarilgan qizg'ish chang hammayoqni qoplab oladi. Shunday paytda dengiz dahshatli qizg'ish tusga kiradi. Suvda va sohil yaqinida qizg'ish rang suvo'tlari ko'p bo'lganligidan ham suv qip-qizil bo'lib ko'rinadi. Dengizning nomi shundan kelib chiqqan bo'lishi ehtimoldan uzoq emas.

Dengiz suvi haddan tashqari tiniq, dengiz tubida marjonlardan tashkil topgan gulzor-xiyobonlar, turli-tuman suvo'tlari, dengiz bulutlari ko'rinib turadi. Tinch havoda, ertalab ular, ayniqsa, go'zal va maftunkor manzara kasb etadi. Afsonaviy rang-barang ko'rinishdagi, xilma-xil shakldagi marjonlardan, nilufar, dengiz qo'qongulidan, ular orasida sayr qilib yurgan ajoyib tilla baliqlardan ko'z uzolmaysiz. Dengiz osti dunyosining go'zalligi, rang-barang ochilib turishi gulzorlarnikidan qolishmaydi. Dengiz osti dunyosi tunda o'ziga xos

afsonaviy go‘zallik kasb etadi: suvo‘tlari, dengiz gullari, suv-osti jonivorlarining kichigidan tortib kattasigacha allaqanday nur chiqarib dengiz ostini yoritib turadi.

O‘LIK DENGIZ

Uzunligi 76, eni 10—15 kilometr keladigan bu ko‘lni ko‘rgan kishi hayron qoladi. Axir, suv — hayot manbayi, suv bor joyda hayot farovon deymiz. Uning qirg‘oqlarida na bir giyoh va na bir parranda bor. Hatto, suvida birorta baliq zoti uchramaydi. Suvi shu qadar sho‘rki, yuz yuvsangiz sal o‘tmay betingiz oppoq tuzga bo‘yaladi, cho‘milmoqchi bo‘lsangiz — harakatingiz zoye ketadi — suvga kirolmaysiz, oyog‘ingiz botmay, bamisoli pufakdek qalqib yurasiz. Uning bir litr suvida 250—300 gramm tuz bo‘lgani sababli suvi juda og‘ir, hayotdan mahrum.

Tevarak-atrofi toshloq cho‘l va jazirama issiq bo‘lganidan, ko‘l suvi tez bug‘lanadi. Iordan daryosidan kelayotgan suv bu ko‘lning asosiy manbayidir. Uni arablar «Bahri lut», ya‘ni «O‘lik dengiz» deb atashadi. Ushbu ko‘l hayotdan mahrum bo‘lsa-da, ikki xususiyati bilan mashhurdir.

Birinchisi shuki, o‘lik dengiz dunyodagi eng chuqur havzalardan biri. U G‘arbiy Osiyodagi yer yorig‘ida o‘rnashgan bo‘lib, suvining sathi O‘rta yer dengiz yuzasidan 392 metr pastda, suvining tubi esa yana 356 metr chuqur. Binobarin, O‘lik de-ngiz tubi okean sathidan 748 metr pastlikdadir.

Dengiz suvida bir necha o‘n milliard tonna xilma-xil mineral tuzlar, jumladan kaliy, magniy, natriy xlorid, bromning mavjudligi dengizning ikkinchi xususiyatidir. Bu tuzlar ximiya, meditsina va harbiy sanoat uchun xomashyo manbayidir. Mazkur dengiz tuzini tevarakdagi bir qancha ximiya zavodlari qabul qiladi.

Demak, nomi «o‘lik» bo‘lsa ham, dengiz foydasi «tirik» ekan.

IQLIMNI O‘ZGARTIRIB TURUVCHI «QO‘LTIQ OQIMI»

Yer shaklining sharsimonligi, Quyosh nuri yer yuzasining hamma joyiga bir tekisda tushmasligi sababli va shamollar ta‘sirida shimoliy hamda janubiy ekvatorial oqimlar vujudga keladi. Iliq suvli janubiy ekvatorial oqimning bir qismi Janubiy Amerikaning shimol tomonida shimoliy ekvatorial oqim bilan birga qo‘shilib, eni 500 kilometr keladigan oqim hosil qiladi.

Doimo bir tomonga esuvchi passat shamollari quyoshda isigan okean suvlarini Meksika qo'ltig'i tomon haydaydi. Meksika qo'ltig'iga kirgan suvlar chiqib ketishga yo'l axtarib, Florida bo'g'ozidan Atlantika okeani tomon intiladilar. Qo'ltiqdan chiquvchi iliq oqim shu yerda «Golfstrim» deb ataladi («Golfstrim» inglizcha so'z bo'lib, «Qo'ltiq oqimi» degan ma'noni bildiradi).

Florida bo'g'ozidan chiqaverishda Golfstrim oqimining tezligi soatiga 8—10 kilometrga, chuqurligi 700—800 metrga teng; bu oqim bilan har soatda qo'ltiqdan 90 milliard tonna suv chiqib ketadi. Bu yer sharidagi barcha daryo oqimlaridan bir necha o'n baravar, Volga daryosi suvidan esa 3000 baravar ko'pdir.

Golfstrim okeanga chiqqach, Antil oqimi bilan qo'shib kengayadi, quvvati ortadi. Florida yarim orolidan to Nyufaundlendgacha Golfstrim rangi ko'kligi, harorati balandligi va sho'r ta'mi bilan atrofda suvlardan keskin farq qiladi.

Nyufaundlend oroli atrofida Golfstrimning eni 640 kilometrga, o'rtacha chuqurligi 320 metrga boradi. Dunyodagi barcha daryolar suvini birga qo'shganda ularning miqdori Golfstrim oqimidan 22 baravar kamdir. Golfstrim Nyufaundlenddan sharqqa tomon, yana bir qismi Biskay tomon yo'l olsa-da, asosiy oqim Shimoliy Atlantika iliq oqimi nomi bilan Skandinaviya yarimoroliga intiladi. Shimolga borgan sari Golfstrimning kuchi qirqilib, harorati pasaya boradi. Bu iliq suv oqimining Meksika qo'ltig'idan chiqaverishdagi harorati +26°C bo'lib, Norvegiya sohillarida 8—10°C ga tushib qoladi.

Golfstrim Yevropaning shimoliy chekka nuqtasi yaqinida tarmoqlanadi, kuchli bir tarmog'i Nordkap oqimi nomi bilan Barents dengizidan o'tib Novaya Zemlya orollarigacha yetib boradi. Golfstrimning asosiy qismi shimol tomon yo'l oladi. Shpisbergandan o'tgach, nisbatan chuchukroq, sovuqroq, binobarin, yengilroq suvga duch kelib, Shimoliy Muz okeani ostiga «sho'ng'iydi» va Shimoliy Qutb ostidan o'tgunga qadar 200—100 metr chuqurlikdan yo'lini davom ettiradi.

Golfstrim oqimining yo'li juda uzun; bu oqim iqlimga katta ta'sir ko'rsatadi. Milliardlab tonna iliq suv olib boruvchi Golfstrim minglab milliard kaloriya issiqni eltadi. Golfstrim issiq o'lkalardan «yig'ishtirib olgan» bitmas-tuganmas quyosh energiyasini Yevropa va Arktikaga olib boradi.

Yevropa qit'asi sohillari har bir santimetrining Golfstrimdan, ya'ni iliq dengiz oqimidan oladigan issiqligi yarim million

tonna sifatli ko‘mir yoqilganda olinadigan issiqlikka tengdir. Golfstrim olib keladigan issiqlik tufayli Skandinaviya yarim-orolida o‘rmonlar o‘sadi, dehqonchilik qilinadi. Skandinaviya joylashgan geografik kenglikdagi Grenlandiya oroliga Golfstrim bormaydi, shuning uchun bu orolning yerlari yil bo‘yi muzlab yotadi. Murmansk shahri Shimoliy Muz okeani sohilida — Shimoliy Qutb doirasidan shimolda joylashgan bo‘lishiga qaramay, Golfstrim ta‘siri tufayli qishda bu port atrofidagi dengiz suvi muzlamaydi. Holbuki Azov dengizining Jdanov porti joylashgan sohili Murmansk shahridan 2500 kilometr janubroqda bo‘lsa-da, qishda 2 oy davomida muzlab yotadi.

Golfstrim oqimining ta‘siri bo‘lmaganda Skandinaviya yarimoroli Grenlandiyaga o‘xshab muzliklar bilan qoplanar, Markaziy Yevropa va G‘arbiy Sibirning iqlimi ancha sovigan bo‘lur edi.

Agar Golfstrim oqimining harorati Skandinaviya sohillarida aqalli 1°C sovisa, Yevropada havo harorati 10°C pasayib ketishi mumkin.

O‘tmishda Yevropa va Osiyoning shimol tomonlari muzlik bilan qoplanishiga Golfstrim oqimi rejimining o‘zgarishi sabab bo‘lgan bo‘lsa ajab emas.

Golfstrim oqimi iqlimga ana shunday ulkan ta‘sir ko‘rsatadi.

SUNAMI

Kuchli zilzilalar paytida dengiz tubi to‘satdan ko‘tarilishi yoki pasayishi mumkin. Okean tubining to‘satdan qattiq silkinishi, larzaga kelishidan kuchli, bahaybat to‘lqinlar vujudga keladi. Tabiatdagi bu hodisa **Sunami** deb ataladi. Sunami qirg‘oqdan uzoqda, okean o‘rtasida suzayotgan kemalarga xavf tug‘dirmaydi, ammo sohilga yaqinlashgan sari to‘lqinning balandligi ortib, dahshatli, yemiruvchi kuchga aylanadi.

Sunami soatiga 400 dan 800 kilometr gacha tezlikda tarqaladi. Sunami to‘lqinlari qirg‘og‘idagi qoyalar va tor joylarda 15 metrdan 30 metrgacha balandlikka ko‘tariladi. Sunami katta talofat keltiradi. Sunamining 85 foizi Tinch okean sohillariga to‘g‘ri keladi.

1883-yilda Krakatau vulqoni otilgan vaqtda hosil bo‘lgan sunami 30—40 metr balandlikka ko‘tarilib, Yava orolining qirg‘og‘iga yopirilgan va 36 ming kishining yostig‘ini quritgan.

1896-yili Yaponiyaning Xonsyu oroli sohiliga yopirilib kelgan sunami to'liqlarining balandligi 30 metrga yetgan, to'liq 10000 uyni yuvib ketgan, 27000 odam qurbon bo'lgan.

1960-yil may oyi oxirida Chilida ro'y bergan zilzila vaqtida ham dengiz tubining relyefi o'zgardi va kuchli sunami vujudga keldi. Sunami Chili sohilida yashovchi yuzlab kishini okeanga oqizib olib ketdi.

Sunami to'liqlari reaktiv samolyot tezligida harakatlanib Kaliforniyaga, Gavay orollariga, Yangi Zelandiya, Avstraliya, Filippin, Yapon va Kuril orollariga, shuningdek, Kamchatka sohillariga borib urildi. To'liq Yangi Zelandiya sohillaridagi kemalarni ag'dardi, Filippin sohillaridagi bir necha shahar suv ostida qoldi.

24-may kuni 10 metr balandlikdagi to'liq Chilidan 1500 kilometr uzoqda joylashgan Yaponiya qirg'oqlariga kelib uril-



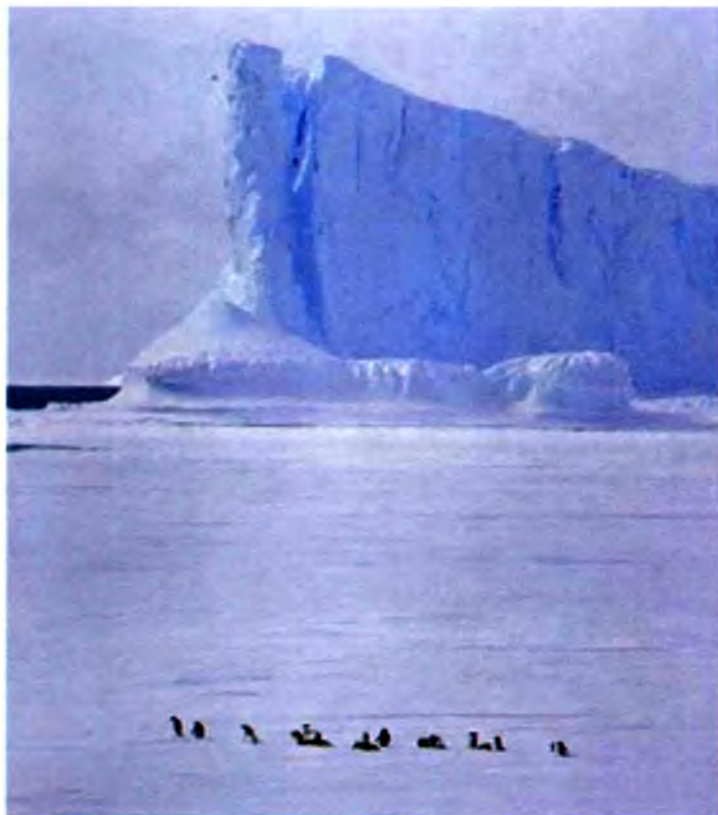
39-rasm. Sunami.

di, natijada 36 ming uy suv ostida qoldi. Baliq ovlaydigan 900 ta kema ag‘darildi, yuzlab odam halok bo‘ldi.

Hozirgi vaqtda sunami to‘lqinlarining qayerga, qay vaqtda yetib borishini oldindan aytib berish yo‘llari topildi. Masalan, 1960-yili 24-mayda Rossiya mutaxassislari Kuril orollari va Kamchatka sohiliga sunami to‘lqinlari yetib kelajagini 20 minut oldin aytib berdilar. Shu 20 minut ichida sohildagi aholi bexatar joyga ko‘chirildi. Kishilar o‘sha joydan turib tabiatdagi bu dahshatli hodisaning guvohi bo‘ldilar.

MUZ TOG‘LAR — AYSBERGLAR

Yer sharining 16,3 million kvadrat kilometr maydonini, ya‘ni butun quruqlikning 11 foizini muzliklar qoplagan. Yer sharidagi muzliklarning umumiy massasi $2,88 \times 10^{16}$ tonna



40-rasm. Aysberg.

bo'lib, shuning 90 foizi Antarktida materigidadir. Quruqlikni qoplab olgan jami muzliklar erigudek bo'lsa, okeanlarda suv sathi 64 metr ko'tarilib, 1,5 million kvadrat kilometr maydonni suv bosar edi.

Antarktidadan tashqari, Grenlandiya, Severnaya Zemlya, Shpisbergen kabi orollarda ham qalin muzliklar bor. Materik muzliklari sekin-asta harakatlanib, atrofdagi okean suvlari tomon siljib turadi. Muzliklar quruqlikdan surilib suvga tushsa ham darhol bo'laklarga ajralmaydi, yaxlit holda okean tubida siljiydi.

Materikka tutashib turgan muzliklar iliq oqim, shamol yoki to'lqin ta'siridan yaxlit, katta-katta bo'laklar muz tog'lari tarzida ajralib okeanga tushadi. Bu muz tog'lari **aysberglar** deb yuritiladi. «Aysberg» inglizcha so'z bo'lib, «muz tog'lari» demakdir. Aysberglarning bo'laklarga ajralishi juda dahshatli — bu vaqtda xuddi bir necha to'pdan o'q uzilayotgandek gumburlagan ovoz chiqadi, okean suvi chayqalib, kuchli to'lqinlar hosil bo'ladi.

Aysberglar Quyosh nurlarida goh havorang, goh zangori, goh feruza rangda tovlanib turadi.

Dengiz oqimlari va shamollar aysberglarni qutbiy dengizlardan uzoq-uzoqlarga olib ketadi. Shimoliy yarimshardagi Arktika aysberglarini Sharqiy Grenlandiya va Labrador sovuq oqimlari Atlantika okeaniga olib chiqadi, ular Angliyaning janubiy geografik kengliklarigacha yetib borib, ana shu kengliklardagi serqatnov yo'llarda kemalarga katta xavf tug'diradi.



41-rasm. Aysberg tog'lari.

Janubiy yarimsharda ba'zi yirik aysberglar ko'proq Atlantika okeaniga kirib boradi. Ular ayrim hollarda 26° janubiy kenglikkacha yetib borishi mumkin. Muz tog'lari bir kunda taxminan 16 kilometr «yo'l bosadi», ya'ni siljiydi.

Aysbergning shakli juda ajoyib va xilma-xil bo'ladi. Nur sochib turuvchi ulkan ehromlar, katta binolar, minoralar, tog'lar, supa tog'lar shaklidagi aysberglar ham uchraydi.

Aysbergning 1/7 qismigina suvdan chiqib turadi, uning qolgan qismi suv ostida. Ayrim aysbergning suvdan chiqib turgan qismining balandligi 100—150 metr keladi. Antarktida materigida hosil bo'lgan muzliklarning uzunligi 70—100 kilometrga yetishi ham mumkin.

Aysberglar ustida, odatda, qushlar ko'p bo'ladi. Ular ba'zan gala-gala bo'lib uchib yursa, ba'zan aysberg ustiga in qo'yib bola ochadi. Aysberglar atrofida ahyon-ahyonda bahaybat kitlar ham uchrab turadi.

Okean kemalarining muz tog'lariga yaqinlashishi juda xavfli: kema aysberg bilan to'qnashib, cho'kib ketishi yoki aysbergning osti erigan bo'lsa, u yonga ag'darilib kemani bosib qolishi mumkin.

Keyingi yillarda kemalarni aysberglar bilan to'qnashuvdan muhofaza qiladigan maxsus Xalqaro tashkilot tuzildi. Bu Tashkilot aysberglar tug'diradigan xavf-xatarni bartaraf qilish uchun tegishli choralarni ko'radi.

Aysberg yuqorida ta'kidlanganidek, «muztog'» degan so'z, ya'ni okeanda suzib yuruvchi katta-katta muz palaxsalaridir.



42-rasm. Suzib yuruvchi aysberglar.

Ular Shpisbergen, Grenlandiya va Antarktida muzliklaridan sinib ajraladi-da, asta-sekin suzib ketaveradi.

Aysberglar o'n yilgacha «umr» ko'radi. Ba'zan tropik kengliklargacha oqib kelib, erib ketadi. Okeanlarda bo'yi 120, hatto 167 kilometr, balandligi 400—500 metr bo'lgan muztog'lar uchraydi. Aysbergning xavfli tomoni shundaki, uning ozi-gina qismigina suv yuzida qalqib ko'rinib turadi. Ayniqsa tuman paytda aysbergni payqash qiyin. Aysberglar juda ko'p kemalarni halok qilgan.

...1912-yil bahorida o'z davrining eng ulkan passajir kemasi, ya'ni Britaniya yo'lovchi flotining ko'rki, faxri hisoblangan (uzunligi 260 metr, suv sig'imi 52 ming tonna) «Titanik» Angliyadan Amerikaga safarga chiqqan, unda 2200 kishi — 1315 ta yo'lovchi (109 tasi yosh bola), 885 ta kema xizmatchisi bor edi. 15 aprelning tumanli tongida Nyufaundlend oroliga yaqin joyda aysbergga to'qnashib ketdi. Bir tomoni pachaqlandi va kema podvaliga suv to'la boshladi. O'sha kuni 41 gradus 54 minut shimoliy kenglik va 50 gradus 24 minut g'arbiy uzunlik o'rnida — 4000 metr chuqurlikka cho'kib ketdi. Odamlarning 1500 tasi bepoyon okeanda g'oyib bo'ldi. 700 nafar odam zo'rg'a qutqarib qolingan.

Ammo «Titanik»dan hanuz umid uzilgani yo'q. Uning hujralarida, boyvachcha yo'lovchilarning qimmatbaho buyumlaridan tashqari, bir milliard dollarlik dur va olmos ham bo'lgan emish... 1977-yil iyun oyida Labrador yarimoroli yaqinida tuppa-tuzuk suzib borayotgan «Ulyam Karson» nomli Kanada kemasi aysbergga urilib, cho'kib ketdi. 112 ta passajir bir amallab qayiq'larga chiqib qutulib qoldi. Toza va chuchuk suv qimmatli tobora oshib borayotgan bir zamonda aysberglar muzini eritib, ichimlik suvga aylantirish orzusi ham tug'ilgan. Yana bir misol keltiraylik.

1971-yilda Antarktida qirg'og'idan bahaybat muz parchasi ajralib chiqqan edi. Uzunligi 74, eni 40 kilometr, qalinligi 230—245 metr bo'lgan bu «dengiz dahshati» hozir Atlantika okeaniga tomon oqib kelgan. Faraz qilaylik, shu aysberg Qora dengizgacha sudrab kelinsa-da, keyin eritib vodoprovod quvurlarida oqizilsa..., Toshkent aholisini deyarli 3000 yilgacha chuchuk suv bilan ta'minlashga imkon yaratiladi. Hozir aysbergning siljishini muntazam kuzatib turadigan Xalqaro muz xavfsizligi xizmati tuzilgan.

AYSBERG INSON XIZMATIDA

Aysberglar uzoq vaqt, hatto yarim asr davomida ham erib tugamay, bepoyon okeanda suzib yurishi mumkin. Ular chuchuk qor suvlaridan hosil bo'lgan. XX asrning 50-yillari ikkinchi yarmida chuchuk suvga bo'lgan ehtiyoj ortishi munosabati bilan kishilarda ulkan chuchuk suv zaxirasiga ega bo'lgan aysberglardan foydalanib bo'lmasmikin, degan fikr tug'ildi.

Hozirgi kunda chuchuk toza suvga bo'lgan ehtiyojni biroz bo'lsa-da qondirish maqsadida Amerika, Yevropa va Osiyoning ba'zi shaharlaridagi do'konlarida Grenlandiya muzlari briketi sotilmoqda.

Tadqiqotchi Piri va Rosslarning hisoblashicha, kichikroq (balandligi 50 metr, uzunligi 4 kilometr bo'lgan) bitta aysbergning og'irligi bir yarim milliard tonnaga teng keladi. Demak, shunday bir aysbergda Sirdaryodan 5 oy mobaynida, Amudaryodan 3 oy mobaynida oqib o'tadigan suv miqdoriga teng keladigan chuchuk suv bor.

Muz tog'larini nazorat qilib turuvchi samolyotlar kuniga 350—450 aysbergni hisobga oladi. Demak, okeanlarda Amudaryo va Sirdaryoning bir necha o'n yillik oqimiga teng keladigan «ulkan daryolar» bekorga kezib yurar ekan.

Amerika okeanshunosi, Djan Ayzeksning aysberglardan foydalanishga oid fikrlari diqqatga sazovordir. Ayzeks aysberg-larni chuchuk suvga muhtoj joylarga haydab borib, uning erishidan hosil bo'lgan chuchuk suv bilan dalalarni sug'orish-ni, aholi va xo'jalikni ta'minlashni taklif etdi. Ko'pchilik olim-



43-rasm. Aysberglarni toza chuchuk suvga aylantirish inshootlari.

lar va mutaxassislar bu loyihani amalga oshirish mumkinligini va u juda katta foyda keltirajagini aytmoqdalar.

Aysberglarni mo'ljallangan joyga olib borish uchun dengiz oqimlaridan foydalanish mumkin. Aysberglar yo'lda ko'p erib ketmasligi uchun sovuqroq oqimlarni qidirish hamda «yo'lovchi» aysberglarni bir oqimdan ikkinchi oqimga olib o'tish joylarini ham belgilab qo'yish talab etiladi. Aysberglarning yo'lda Quyosh nurlari ta'siridan erishini kamaytirish uchun ularning ustiga issiq o'tkazmaydigan maxsus pardalar qoplash ham nazarda tutilgan.

Hisob-kitoblarga qaraganda, og'irligi 10 milliard tonna keladigan aysbergni ham 6—8 ta shatakchi kema yordamida bir joydan ikkinchi joyga olib borish qiyinchilik tug'dirmas ekan. Oqimlar yo'nalishi aysberglarning harakatlanish yo'liga mos kelgan joylarda ular o'zi «suzib» boradi, boshqa oqimlarga olib o'tiladigan joylarda esa po'lat arqonli shatakchi kemalar kutib turadi. Xullas, muz tog'larini okeanlarda bir joydan boshqa joyga olib borish qiyin emas.

Xo'sh, aysberg manzilga yetib kelganidan keyin nima bo'ladi? Uni quruqlikka olib chiqib bo'lmaydi-ku! Yoki u suvda turganicha maydalanadimi? Yo'q, albatta. Aysbergni maydalash qimmatga tushadi, bunda uning ko'p qismi isrof bo'lib ketadi.

Mutaxassislar mana bunday usulni taklif qilmoqdalar. Aysberg po'lat arqonlar yordamida qirg'oqqa imkoni boricha yaqinlashtiriladi. Shundan keyin uning atrofi suv o'tkazmaydigan maxsus to'siq bilan o'rab olinadi. To'silgan havza ichida aysbergning erishidan hosil bo'lgan suv oldindan tayyorlangan kanallar orqali maxsus suv omborlariga va iste'molchi obyektlarga yuboriladi.

Qirg'oqqa yaqin keltirilgan aysbergni oldin 4—5 m³ bo'laklarga bo'lib, keyin okeanda o'rnatilgan maxsus suv minorasiga transportyorlar yordamida yetkazib berishni va bu yerda eritilgan suvni quruqlikka uzatishni tavsiya qilayotgan olimlar ham bor.

Muz tog'laridan birini Kaliforniyaga olib borish loyihagini ko'rib chiqaylik. Bu loyihaga muvofiq, Antarktida sohillarida yangi vujudga kelgan aysberg shatakchi kemalar yordamida Janubiy Amerikaning Tinch okean sohillaridan shimolga — ekvatorga tomon harakatlanadigan Peru sovuq suv oqimigacha olib kelinadi. Keyinchalik oqim aysbergni shimolga olib ketadi.

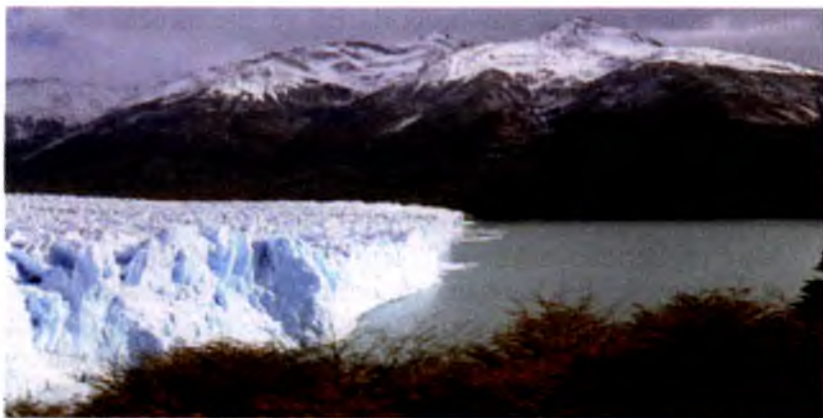
Peru oqimi ekvator yaqinida g'arbga buriladi. Ekvatordan o'tishda shimoli sharqiy tomondan esuvchi passat shamollari-ga duch kelinadi. Shunda shatakchi kemalar aysbergni «yetak-laydilar», ko'p o'tmay ekvatorga qarshi oqimga duch kelinadi, bu oqim «yuk»ni manzilga olib borish imkoniyatini beradi.

Hisob-kitoblarga ko'ra, 10 milliard m³ hajmdagi aysbergni Antarktida yonidan Kaliforniya sohillariga olib kelish va suv ombori qurish uchun ketadigan xarajat bir million dollarni, shu yo'l bilan olingan chuchuk suvning qimmati esa 100 million dollarni tashkil etishi mumkin. Bunday tadbir dunyoning boshqa, qurg'oqchil o'lkalarida ham amalga oshirilishi mumkin.

Bordi-yu, Avstraliyaning Viktoriya, Kattaqum va Gibson cho'llarini sug'orish uchun ham aysberglardan foydalaniladi-gan bo'lsa, Antarktida sohillaridagi aysberglar avval g'arbiy shamollar oqimiga olib chiqiladi, keyin esa G'arbiy Avstraliya sovuq oqimiga qo'yib yuboriladi. Bu oqim aysbergni Avstra-liyaning qurg'oqchil sohillarigacha surib borishi mumkin.

Saudiya Arabistonida, umuman, suv «anqoning urug'idek» noyob narsa. Arabistonga Antarktikadan muz tog'larini keltirish loyahasini tuzish ustida ham ish olib borilmoqda.

Xomaki hisob-kitoblarga ko'ra, aysberg Antarktida sohilla-ridan Arabistonga kelib yetguncha 20 foiz vaznini yo'qotishi mumkin. Keltirilgan aysbergni Bobilmandob bo'g'ozidan olib o'tish o'z-o'zidan bo'lmaydi, shuning uchun bo'g'oz bo'sag'asida aysbergni «maydalab», keyin Arabistonning Jidda por-tigacha olib kirish mo'ljallanmoqda.



44-rasm. Daydi aysberglar.

Boshqa bir loyihada Arabiston janubida dengiz sohilida suv ombori qurib, aysbergning erishidan hosil bo'lgan chuchuk suvni tegishli joylarga quvurlar orqali yuborish ko'zda tutilgan.

Agar Antarktida sohilidagi aysberglardan biri g'arbiy shamollar oqimi orqali Vengal sovuq suv oqimiga yo'naltirilsa, arzimagan xarajat bilan uni Afrikaning Namib cho'li sohiliga keltirish mumkin. Bu aysberg ayni vaqtda Afrika janubidagi ulkan Kalaxari cho'lini sug'orishga ham imkon tug'diradi.

TABIATDAGI AJOYIB HODISA

Okean va dengizlarning qirg'oqlarida ajoyib hodisaning guvohi bo'lish mumkin. Dengiz suvi kuniga ikki mahal muayyan vaqtda qirg'oqqa yopirilib ko'tariladi, keyin yana orqaga chekinadi. Bu hodisa suv ko'tarilishi va qaytishi deb yuritiladi. Sohillarda yashovchi xalqlarga suvning ko'tarilishi va qaytishi qadimdan ma'lum. Suv qaytgan vaqtda qirg'oq yonidagi dengiz tubi bir necha o'n, hatto yuz metrgacha ochilib qoladi. Shunda suv tubidagi turli mayda jonivorlarni, qum va toshlarni ko'rish mumkin. Suv qaytgan vaqtda qushlar tosh va qumlar orasidagi turli jonivorlarni, baliqlarni qidirib kezib yuradilar.

Suvning ko'tarilishi va qaytishi butun okeanda ro'y beradi, lekin uni faqat qirg'oqda kuzatish mumkin. Tor qo'ltiqlarda suv juda tez ko'tariladi. Masalan, Oq dengizning ba'zi joylarida suvning ko'tarilish tezligi soatiga 15 km ga yetadi. Suv qaytgan vaqtda ochilib qolgan dengiz tubidagi jonivorlar bilan qiziqib uzoqqa ketib qolish ancha xavfli, chunki suv yana ko'tarilgan vaqtda dengiz to'lqini ostida qolib ketish ehtimoli bor.

Suv ko'tarilishi va qaytishini bir sayyoh bunday tasvirlaydi:

«Men sohilga chiqqanimda kech kira boshlagan edi. Shu payt suv qaytib, qirg'oqdan bir kilometr chamasi uzoqlashdi. Suv ostida qoyalalar va qoyalarga yopishib turgan suvo'tlari ochilib qoldi. Atrofdagi kishilar dengiz tubidan «hosil» yig'ishtirishga kirishdilar. Oyoqyalang bolalar qum orasidan nimalarnidir qidirar, bir chol bilan qizcha qisqichbaqalarni tutar, ayollar suvo'tlarini yig'ishtirib bir joyga to'plar, erkaklar esa to'plangan o'tlarni aravalarda qirg'oqqa olib chiqardi. Ular suvo'tlarini quritib o'g'it sifatida yerga soladi, mollarga beradi; ulardan dori-darmon tayyorlash ham mumkin. Hamma shu tarzda o'z ishi bilan band edi, shu vaqt suv ko'tarilib

qirg' oq tomon yopirila boshladi-yu hamma shoshib-pishib qirg' oq tomon yugurishdi va qirg' oqdan ancha uzoqqa ketib qolishdi. Men bitta o' zim qirg' oqdagi qoyada o' tirganimcha qoldim. Ko' tarilayotgan dengiz suvi toshlarga urilib, qirg' oq tomon intildi. Ochilib yotgan dengiz tubi yana suv ostida qoldi. Dengiz suvi tik qirg' oqqa kelib urilib, men o' tirgan qoya tagida dengiz to' lqinlari mavj ura boshladi. Suv qirg' oqqa urilgan hamono ko' piklanib yuqori ko' tarilar, bo' m-bo' sh qirg' oqda tanho o' tirganimdan go' yo g' azablanayotgandek, yuzimga sachrar edi».

Suvning ko' tarilish va qaytish sabablari uzoq vaqtlargacha sir bo' lib kelgan. Suv ko' tarilish hodisasini dastlab bevosita sinab ko' rganlardan biri Iskandar Zulqarnayn bo' lgan deyishadi. Iskandar Zulqarnayn Hindistonning shimoli g' arbiy qismini zabt etganidan keyin kemalarda Hind daryosi bo' ylab janubga tomon yo' l olgan. Okeanda suv ko' tarilishi natijasida vujudga kelgan oqim daryoning quyi qismida suvni orqaga burib, kemalarni turli tomonga tarqatib yuborgan. Iskandar nafasini roslab olganidan keyin dengiz yuzasi qanday holatdaligini aniqlash uchun daryoning quyilish tomoniga bitta otliqni yuborgan. Suvning tong paytida ko' tarilajagini aniqlab olgach, u kemalarni tartibga solib, yarim tunda okeanga chiqqan suv ko' tarilishi paytida vujudga kelgan oqim yordamida okeandan Hind daryosiga kirib olgan.

Iskandar Zulqarnayndan uch asr keyin Strabon o' zining «Geografiya» degan asarida, okean suvining harakati osmon yoritgichlarining aylanma harakatiga mos keladi degan; bunda u ko' proq Oyning tortish kuchini nazarda tutgan. Suv ko' tarilishi to' g' risidagi nazariyani ilmiy asosda to' g' ri tushuntirib bergan olim Nyuton bo' ldi. Uning fikrini mana bunday ifodalasa bo' ladi.

Oy — Yerga eng yaqin osmon jismidir. Oy bilan Yer bir-birini tortadi. Fizikadan ma' lum bo' lishicha, ikki jismning o' zaro tortishish kuchi ularning massalariga to' g' ri proporsional, ular (aniqrog' i jismlar markazi) orasidagi masofa kvadrati-ga teskari proporsionaldir.

Yer bilan Oy o' rtasidagi tortish kuchining ifodasi:

$$\frac{M \cdot m}{(60R)^2};$$

bunda M — Yerning massasi; m — Oyning massasi;

60R — Yer bilan Oy orasidagi oʻrtacha masofa (Yerning 60 ta radiusiga teng).

Yer sharini Oy $\frac{M \cdot m}{(60R)^2}$; kuch bilan tortib turadi, bu kuch

Yerning markaziga taʼsir etadi, deylik. A nuqta rayonidagi suv Oyga

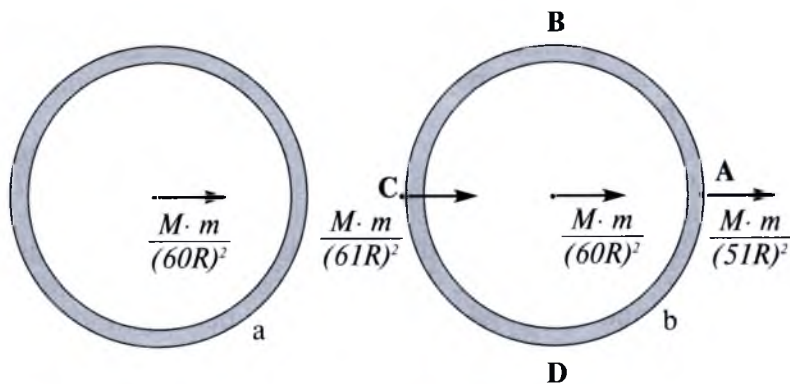
$$\frac{M \cdot m}{(59R)^2},$$

kuch bilan tortiladi (A nuqta Oyga Yerning bir radiusicha yaqin turibdi). Ana shu sharoitda Oyga qarab turgan yarim shardagi suv A nuqtaga suriladi va koʻtariladi. C nuqtada ham xuddi shunday hodisa roʻy beradi, lekin bu yerda suvning Oyga tortilish kuchi kamroqdir

$$\frac{M \cdot m}{(61R)^2},$$

Suv A bilan C nuqtalarga surilganligidan B bilan D nuqtalarda suv qaytgan boʻladi.

Yerga Oydan tashqari, Quyoshning tortish kuchi ham taʼsir etadi. Ammo Oyning tortish kuchi Quyoshning tortish kuchidan 2,17 baravar katta, chunki Quyosh Yerdan nihoyat darajada uzoq. Yer bilan Oy oʻrtasidagi masofa 60 Yer radiusiga, Yerdan Quyoshgacha boʻlgan masofa esa 23500 Yer radiusiga teng. Shuning uchun Quyoshning suv koʻtarilishiga taʼsir etadigan tortish kuchi Oynikidan kamdir.



45-rasm. Suvning koʻtarilishi (a) va qaytishi (b).

Yer shari o'z o'qi atrofidan 24 soatda bir marta aylanib chiqadi, shuning uchun A nuqta 6 soatdan keyin B nuqta o'rniga borib qoladi, ya'ni 6 soat ilgari A nuqtada suv ko'tarilgan bo'lsa, endi qaytadi. Yana 6 soatdan keyin A nuqta C nuqta o'rniga borib qoladi, shunda A nuqtada yana suv ko'tariladi. Demak, okean va dengizlarda har sutkada ikki marta suv ko'tariladi va ikki marta suv qaytadi. Oy va Quyoshning suvni tortish kuchlari har oyda ikki marta bir-biriga mos keladi, shunday paytda suv ko'proq ko'tariladi.

Fransuz olimi Laplas suv ko'tarilishini oldindan hisoblab chiqish metodikasiga asos soldi. Turli geografik sharoitda suv ko'tarilishini hisoblab chiqishga imkon bergan Laplas tenglamasi 200 yil davomida o'z qiymatini yo'qotmadi. Faqat o'tgan asrning 50-yillarida, elektr-hisoblash mashinalari paydo bo'lgach, okean va dengiz suvlari ko'tarilishining siri uzil-kesil ochildi.

Okean va dengizlarda suv ko'tarilishi va qaytishi turli joylarda turlicha bo'ladi. Suvning eng baland ko'tarilishi Atlantika okeani chekkalarida ro'y beradi. Kanadaning Fandi qo'ltig'ida suv 18 metrgacha (5 qavatli uy balandligiga teng), Baffin Yerining janubida 15,6 metr, Fransiyaning La-Mansh bo'g'ozini sohillarida 15 metr, Irlandiya dengizi sohilidagi Severn daryosining quyilish joyida 14,5 metrgacha, Oxota dengizining Penjina qo'ltig'ida — 12,3 metrgacha, Barents dengizining Kola yarimoroli sohilida — 7 metrgacha, Oq dengizning Mezen qo'ltig'ida esa 10 metrgacha ko'tariladi.

Okeanlar bilan tor bo'g'oz orqali tutashgan ichki, yopiq dengizlarda suv ko'tarilishi juda kam ro'y beradi.

Suv ko'tarilgan paytda o'ziga xos muvaqqat oqim vujudga keladi. Bu oqimning tezligi suvning ko'tarilish balandligiga bog'liq. Tor bo'g'ozlarda oqim soatiga 20 km gacha yetadi. Bu oqim suv ko'tarilgan paytda oldinga, suv qaytganda orqa tomonga harakatlanadi.

Dengiz sayyohlari suv ko'tarilishi va qaytishi rejimini uzoq yillar mobaynida o'rganib, bu hodisaning muntazam takrorlanib turishiga ishonch hosil qilganlar. Shunday qilib, suv ko'tarilishi va qaytishini oldindan bilishga yordam beradigan «jadvallar» vujudga kelgan. Temza daryosida suv ko'tarilishi va qaytishini londonliklarga oldindan aytib beradigan dastlabki jadval 1213-yilda tuzilgan.

Suv ko'tarilishi kemalar qatnovi uchun katta ahamiyatga ega. Masalan, okean kemalari sohildan 64 kilometr ichkarida

joylashgan London o'rtasidan Temza daryosiga kirib bora oladi. Suv ko'tarilishi va qaytishi vaqtida daryolarning quyilish joylari to'plangan loyqalardan tozalanib, ancha chuqurlashib qoladi.

Portlar va sohillarda qachon suv ko'tarilishi va qaytishini ko'rsatuvchi jadvallar hozir nashr etilgan bo'lib, ulardan navigatsiya uchun qo'llanma sifatida foydalaniladi.

SIRLI OROLLAR

Dunyoda «mehmon orol», «erigan orol», «afsonaviy orol», «shox-shabba orol» borligini eshitganmisiz?

...1831-yilning yoz oylari. O'rta yer dengizining Sitsiliya orolidagi baliqchilar mayin to'lqinlar uzra xirgoyi qilib suzib borar ekanlar, taajjubdan yoqa tutib qoldilar! Bu nima o'zi, nahotki, yo'ldan adashgan bo'lsak? Yo'q, yo'q, sabr qiling. Bu tush ham emas, sarob ham. Bu — orol, 18-iyul kechasi Sitsiliya janubida, dengiz o'rtasida bexosdan paydo bo'lgan yangi orolcha, suv yuzidan 60 metr qad ko'tarib turibdi. Baliqchilar orolga yaqinlashdilar-u, unga qadam qo'ya olishmadi. Qirg'oq yonidagi suv biqillab qaynab turardi, orol bug' va dud ichida qolgandi. Chunki bu vulkanik orol, dengiz ostidan otilgan vulkanning suv betiga ko'tarilib chiqqani.

Bu yangi orolchaga nom ham berildi. Lekin bechora orol talash-talash bo'lib qoldi. Mamlakatlar «meniki-meniki» deb



46-rasm. Dengizdagi orol.



47-rasm. Mo'jizaviy orol.

janjal boshladilar. Kunlar, haftalar o'tdi. Kapitalistlar zo'ra-vonlik bilan orolni o'zlariniki qilib olmoqchi bo'ldilar. Qurol-aslahani kemalarga solib, orolga tomon lashkar tortib ketdilar.

Hayhot! O'zi nima gap? Yo yo'ldan adashdilar mi, yoki ko'z tindimi? Yo'q, yo'q, janoblar, siz xuddi o'sha yerga suzib keldingiz. Ammo orol g'oyib bo'lgan, kechagina dengiz ostiga cho'kib ketgan.

Oradan 30 yil o'tdi. O'sha orol yana bir ko'rinish berdi-yu, uch-to'rt oydan so'ng yana g'oyib bo'ldi. «Mehmonga» kelib-ketadigan bunday orollar yer yuzida anchagina bor. Islandiya tevaragida, ayniqsa Tinch okeanda ko'p.

«Erigan orollar» deganda, «bu qanaqasi tag'in, orollar ham erir ekanmi?» — dersiz. Ha, shunday orollar ham bor. Laptevlar dengizida 7—8 kilometr uzunlikdagi ikki orol kashf etilgan, ularga Vasilevskiy va Semenovskiy deb nom ham berilgan edi. Bir necha yillar davomida bu ikki orol qurib ketgan.

Orollarning erishi ular qazilma muzlardan — qum-loy aralashgan mangu muzlagan tuproqdan iborat bo'lganligi tufaylidir. Yoz davrida orollarning muzi va yumshoq yotqiziq-lari erib, to'lqin sekin-asta yuvavergan. Masalan, Semenovskiy oroli har yili 113 metrdan kamayib turgan.

Shimoliy dengizdagi Gelgoland oroli 900 yil muqaddam 1000 kvadrat kilometrli kattagina orol edi. Uning qizil qum-

tosh jinslari yuvilaverib, hozir kichik bir qoyatoshgina qolgan.

Katta daryolarda oqib kelayotgan shox-shabba, qamish va o'tlar to'planib, ustma-ust qalashib, bir necha ming gektarli shox-shabba oroliga aylanadi. Bunday orollar talay yerlarga surilib boraveradi, ba'zan tor joylarda va to'g'onlarda oqimni to'sib qo'yadi.

Bir necha yuz yillar mobaynida chizilgan geografik kartalar ko'zdan kechirilsa, g'alati-g'alati nomlarni o'qish mumkin. Masalan, eski kartalarda Gama yeri, Kompaniya yeri, Peterman yeri, Voyeykov yeri, Kennan yeri, Sannikov yeri, Andreyev yeri kabi nomlar bor. Lekin hozirgi kartalarda unday nomlar yo'q. Ehtimol nomi o'zgartirilgandir, deb o'ylarsiz. Yo'q, o'zgartirilmagan, balki ular erib ketganmi, cho'kib g'oyib bo'lganmi — aniq aytib bo'lmaydi. Hatto shunday «Yer»lar umuman bo'lgan-bo'lmaganligi ham noma'lum. Ko'pgina ekspeditsiyalarning bu «Yer»larni obdon qidirishi natijasiz tugadi. Bizningcha, ular sarob orollar, taxminiy yerlar bo'lsa ajab emas.

Hozirgi ayrim dengizlarning sayoz joylari tosh-tuproqqa to'ldirilib, quruqlikka aylantirilmoqda. Ular o'rtasida neftchilar uchun sun'iy orollar bunyod etilmoqda.

SAHROI KABIR

Sahroi Kabir yer yuzidagi eng katta cho‘l bo‘lib, Afrikaning shimoliy qismida joylashgan, qit‘aning 1/3 qismini egallaydi. Uning maydoni O‘zbekiston hududidan 15 baravar katta. Sahroi Kabir shimoliy yarim sharning quruq passatlar zonasi-da bo‘lganligidan yog‘inlar nihoyat darajada kam yog‘adi, yoqqanda ham yer namlanmaydi, havosi juda quruq va haddan tashqari issiq. Taroblis shahri yaqinidagi Aziziya qishlog‘ida havoning harorati soya joyda hatto 58° ga yetgan hollar ham bo‘lgan. Quyosh nuri tushib turgan tosh va qoyalar 90° dan ham ortiq qizib suvning qaynash darajasiga yaqinlashadi.

Yer betiga yaqin havo juda qizib ketishi natijasida havo harorati va xususiyatlari jihatdan bir-biridan farq qiladigan qatlamlarga ajraladi, bunday qatlamlarda yorug‘lik nuri sinishi natijasida sarob vujudga kelib, ufqda mavj urib turgan ko‘llar, ko‘m-ko‘k vohalar, shaharlar ko‘zga ko‘rinadi.

Kunduzi Sahroi Kabirda jazirama issiq bo‘lsa, tunda havo sovub ketadi. Shunisi qiziqki, kunduzgi jazirama issiqqa chida-



48-rasm. Sahroi Kabir.

gan kishi tungi sovuqqa bardosh berolmaydi. Sahroi Kabirda chang va to‘zonli kuchli shamollar, qum bo‘ronlari tez-tez bo‘lib turadi. Shamol qum zarralarini juda katta tezlikda uchirganidan yo‘lidagi har bir narsani yulib-yulqib, yemirib, parchalab, hatto uchirib ketadi.

Jazirama issiq kunlardagi shamollar natijasida havo elektrlashib qoladi. Issiq shamol bir necha soat ichida butun bir vohaning hosilini nobud qilishi mumkin. Sahroi Kabirda quyunlar ham bo‘lib turadi. Quyun paytida qum va changlar osmonga girdob bo‘lib ko‘tariladi. Sahroi Kabirda qishloqlar kam bo‘lganligidan quyun uncha katta talofat keltirmaydi.

Shamol Sahroi Kabirning chang-to‘zonlarini ba‘zan minglab kilometr masofaga, hatto Yevropaga ham uchirib borishi mumkin. Sahroi Kabirda qattiq shamollar esmagan kezlarda «quruq tuman» bo‘ladi. Bunday «tuman» tufayli sal nariroqdagi buyumlar ham ko‘rinmay qoladi, hayvonlar yo‘l topolmaydilar.

Sahroi Kabirda ko‘llar ham uchraydi. Lekin ular sho‘r botqoqlikdan iborat bo‘lib, yuzini qattiq tuz qatlami qoplagan bo‘ladi.

Sahroi Kabirning yeri to‘zon — «tuproq», qum va toshloqdan iborat, to‘zon — «tuproq»li yerlarda oyoq tizza baravar «tuproq»qa botib ketishi mumkin. Sahroi Kabirning ko‘proq qismini qumli cho‘llar ishg‘ol qilgan, ayrim joylarda qumlar zichlashib qattiq qatlamga aylangan boshqa joylarida balandligi 100—200 metr keladigan ko‘chib yuruvchi qum tepaliklar bor. Sahroi Kabir quyosh nurida qo‘ng‘ir-qizg‘ish, sarg‘ishtillarangda tovlanadi. Sahroi Kabirning katta qismi toshloqdan iborat. Toshloq cho‘llar qirrali toshlar yoki mayda shag‘al bilan qoplangan, bunday cho‘llarda tuyalarning, hatto mashinalarning ham yurishi qiyin.

ZIRAVORLAR OROLI

Zanjibar oroli marjonlardan hosil bo‘lgan, maydoni 1600 kvadrat kilometr. Orolning nomi «zanjibar» so‘zidan olingan bo‘lib, «qoralar diyori» degan ma‘noni bildiradi.

Zanjibar orolining tub xalqi suaxililardir. Orolga keyinchalik arablar, shuningdek, hindlar, eroniylar va yevropaliklar ko‘chib kelgan.

Zanjibar oroli qullar bilan savdo qilishda dunyoga dong chiqargan. 1859-yilda orolda 19000 qul sotilgan. Qul sotish va olish uchun Zanjibar bozoriga turli mamlakatlardan qulfurushlar kelgan.

Orolning iqlimi tropik o'simliklar o'sishi uchun juda qulay. Hamma joyda kokos palmalarini uchratish mumkin. Zanjibar orolida 3,5 million tup kokos yong'og'i daraxti bor. Orolida kiyik, lemur va qoplonlar, ulkan toshbaqalar, ilon va kaltakesaklar hamda kishining diqqatini o'ziga jalb etadigan chiroyli, rang-barang qushlar ko'p.

Zanjibar oroli qalampirmunchoq yetishtirishi bilan olamga mashhur. Qalampirmunchoq daraxtining asl vatani Molukka orollaridir; bu daraxt Zanjibar oroliga XVIII asr oxirida keltirilgan. Hozir orolda 20 ming gektar maydonga qalampirmunchoq ekiladi. Dunyoda ishlab chiqariladigan qalampirmunchoq moyining 80 foizini Zanjibar beradi.

Zanjibarda apelsin, limon va mandarin, ananas, banan, non daraxtlari juda ko'p, katta-katta maydonlarga mango, tariq, sholi, batat va maniok kabi o'simliklar ekiladi.

Oroldagi aholining asosiy qismi qishloqlarda yashaydi. Har bir qishloq markazida majlis o'tkaziladigan uy va masjid bor. Zanjibar nomi bilan yuritiladigan shaharda shaharga xos minoralar va masjidlar ko'p. Bu yerda uylar toshdan qurilgan. Har bir uyning atrofmi bog'-rog'lar o'rab olgan. Uyning kishi diqqatini jalb etadigan asosiy va go'zal qismi — eshigidir. Qimmatbaho pishiq yog'ochlardan qilingan eshiklarga, gulga, dengiz to'lqinlariga, baliqlarga o'xshatib xilma-xil naqshlar ustalik bilan o'yilgan. Uy eshigining ko'rkamligiga qarab zanjibarliklarning moddiy ahvoliga baho berish qiyin emas. O'y-makor eshiklar Zanjibarning an'anaviy san'atidir. Eshiklar boshqa san'at turlari kabi, zanjibar xalqining shon-shavkati hisoblanganidan uni oroldan tashqariga chiqarishmaydi.

ULKAN YONG'OQ OROLI

Hind okeanida, Madagaskar orolining shimoli sharqiy tomonida joylashgan Seyshal orollari ko'ndalang kesimi 35 santimetr, uzunligi 50 santimetr, aylanasi bir metr keladigan bahaybat yong'og'i bilan dunyoga mashhurdir. Tropik iqlimli bu orolda seyshal palmasi, kokos palmasi, kofe, kakao va paxta kabi issiqsevar o'simliklar yetishtiriladi.

Seysshal palmasi noyob o'simlikdir. Seysshal palmasining tanasi to'g'ri bo'lib, balandligi 25—30 metr, diametri 30 santimetrga boradi. Barglari yelpig'ichsimon, uzunligi 3—4 metr.

Bu daraxt 30 yoshga yetgach gullaydi. Mevasi — yong'og'i 10 yilda yetilib pishadi, yong'og'ining po'sti ko'kimtir zaytun rangida bo'ladi, bir dona yong'og'ining og'irligi 10—15 kilogramm, ayrimlariniki 25 kilogrammgacha boradi.

O'tmishda seysshal yong'og'i «baxt ramzi» hisoblangan. Baxt va daromadni qo'lga kiritish maqsadida bir dona seysshal yong'og'ini qimmatbaho buyumlarga, hatto bir kema molga almashlab olgan kishilar ham bo'lgan.

TOSHBAQA OROLI

Galapagos orollari 1535-yilda kashf etilgan. Tinch okeanning sharqiy qismida, Janubiy Amerika yaqinida ekvatorning xuddi o'zida joylashgan Galapagos orollarida juda katta toshbaqalar behisob ko'p. Shu boisdan orolga shunday nom berilgan («Galapaga» ispancha so'z bo'lib, «katta toshbaqa» degan ma'noni bildiradi.).

Dastlabki davrlarda orollarda odamlar yashamagan, shu tufayli ulardagi hayvonot dunyosining tinchligini hech kim buzmagani. Keyinchalik orollarga dengiz sayyohlari kela boshlaydi, ba'zi mamlakatlardan odamlar ko'chib keladi. Kelgindilar orollardagi hayvonlarni nobud qila boshlaydi, ularning ba'zi turlarini butunlay qirib tashlaydi. Galapagos orollariga Janubiy Amerikaning Ekuadar mamlakatidan ko'chib keluvchilar keltirgan uy hayvonlari (echki, it, cho'chqa) ham hayvonot olamiga putur yetkazgan.

Galapagos orollarining hayvonot olami o'ziga xos, dunyoda yagona, yer yuzining boshqa joylaridagiga zero o'xshamaydi. Ana shu noyob hayvonot dunyosini 1957-yildan boshlabgina muhofaza qilishga kirishildi. Bu yerlardagi ulkan toshbaqalar ham muhofaza qilinmoqda va ko'paytirilmoqda. Galapagos orolidagi toshbaqalar shunchalik kattaki, ularning kosasi ustiga ko'rpacha yozib, bemalol chordana qurib o'tirish mumkin. Bunday toshbaqaning og'irligi 400 kilogramm, kosasining uzunligi bir yarim metr keladi. Bu toshbaqalarning go'shti ovqatga iste'mol qilinadi va yog'i juda qadrlanadi.

Bu bahaybat toshbaqalar bir necha oylab yemay-ichmay yashay oladi. Toshbaqa ishqibozlarining ta'rificha, ular bami-

solı «tirik konserva». Ularnı kemalarga toʻldirib olib ketilaver-ganligining boisi ham shu. Soʻnggi 300 yil mobaynida 10 mil-liondan ortiq toshbaqa isteʼmol qilib yuborilgan. Orollardagi aholı toshbaqa yogʻini eritish bilan ham shugʻullanishardi. Toshbaqalar muhofaza qilina boshlagach, bunday ishlar bar-ham topdi.

Galapagos orollaridagi ajoyib hayvonlardan yana biri — iguana (ulkan kaltakesak)lardir. Iguanalarning uzunligi bir yarim metrga yaqin. Ular koʻp vaqtini suvda oʻtkazadi va suv oʻtlari bilan oziqlanadi. Galapagosda pingvinlar ham bor. Pingvinlar ekvator kengliklarida, faqat shu orollarda yashaydi. Orol-dagi pingvinlar soni mingtadan ortadi. Pingvinlar bu orol-larga Antarktidadan sovuq Peru oqimi bilan kelib qolgan boʻlishi ehtimol. Bu yerdagi hayvonot dunyosining yana bir namunasi — uchmaydigan qorabuzov qushidir; uning koʻzlari yam-yashil boʻlib, chaq-nab turadi. Qorabuzovning pati jigar-rang; u doimo qanotlarini yozgan holda yuradi, qanotlaridan yugurganda ham, suzganda ham foydalanmaydi. Shokilaga oʻxshash qanotlar yurganda va sakraganda unga gavda muvozanatini saqlash uchun yordam beradi, xolos.

Galapagosda odamdan hayiqmaydigan dengiz mushuklari ham yashaydi.

MARTINIKA OROLIDAGI FOJIA

Kichik Antil orollari guruhiga kiradigan Martinika oroli-nıng shimoli gʻarbiy qismida Mon-Pele vulkani bor, uning balandligi bir yarim kilometr. Orolning aholisi eng koʻp boʻl-gan savdo shahri — San-Per shu togʻ etagida. Martinika oroli har xil tropik daraxtlar, shakarqamish, kakao va kofe planta-tsiyalari koʻp boʻlgan goʻzal va xushmanzara joydir.

1902-yil aprel oyining boshida togʻning tepasida oq tutun paydo boʻlib, tevarak-atrofga oltingugurt hidi taraladi; 24-aprelda tutun burqirab osmonga koʻtariladi. Bir necha kundan keyin tutun quyuqlashib, kulrang tusga kiradi... 2-mayda tutun qorayib, togʻ tepasini tuman qoplaydi. 2-maydan 3-mayga oʻtar kechasi krater tepasida uzluksiz ravishda chaqmoq chaqib, toʻp otılgandek gumburlash ovozlari eshitiladi. Havoni oltingugurt hidi bosib ketadi.

Ertalab tashqariga chiqqan odamlar koʻchalarnı va togʻ atroflarini kul qoplaganini koʻrib vahimaga tushadi. Bu sha-harda yashovchi bir ayolning Parijdagi qarindoshlariga yozgan

maktubi diqqatga sazovordir: «Odamlarni vahima bosyapti. Uy-joylarimizni kul qoplab oldi. Vulqondan tobora zo'rayayotgan yong'in vaqtidagi kabi qora tutun borgan sayin ko'proq chiqyapti. Ba'zi kishilar tog' tepasidan alanga chiqqanini ham ko'rishibdi. Men kechasi oltingugurt hididan uyg'onib ketdim. Xonalarga kul to'lgan. Bugun maktablarda o'qish bo'lmadi, bolalarga javob berib yuborishdi. Bog'larda yashovchi oilalar shaharga qaytib kelishmoqda. San-Per haddan tashqari g'amgin; butunlay kulga belangan; uylar, ko'chalar, daraxtlarning hammasi kul rangida.

Agar shunday davom etaversa, havo yetishmay bo'g'ilib o'lishimiz hech gap emas. Ko'plar aqldan ozdi. Ajalimiz yaqinlashyapti shekilli... Bizni nima halok etarkan: o'tda kuyib o'lamizmi yoki bo'g'ilib? Hozircha tirikmiz...» Bu xat yozilganidan 5 kun o'tgach, 8-mayda xatning muallifi San-Per shahrining barcha aholisi qatori halok bo'lgan.

Shahardan chetda, vulqon ta'siri yetib bormaydigan joyda bo'lganlarning hikoya qilishicha, bu fojia quyidagicha ro'y bergan.

4-mayda kul otilib chiqishi davom etgan, yer ostidan gulduros tovushlar eshitilavergan, tunda esa tog'da alanga ko'ringan. 5-mayda tog'dan suyuq loy qaynab chiqib, shiddat bilan



49-rasm. Martinika orolidagi dahshatli vulqon otilishi.

tog' yonbag'riga oqib tusha boshlagan, shahar atrofini 7—8 metr qalinlikda loyqa qoplagan. Bu oqim dengizgacha yetib borgan, dengizda dahshatli to'lqin vujudga kelgan, shahar xalqi sarosimaga tushgan. 6-maydan 7-mayga o'tar kechasi qattiq momaqaldiroq bo'lib, kuchli jala quygan. Tog'dan chiqayotgan tutun quyuqlashavergan. Gumburlagan ovozlari tobora kuchayib, har 5 sekundda takrorlanib turgan.

Shahar aholisi hayajonda bo'lsa ham, buning fojiali tugashi hech kimning aqliga kelmagan. Bu hodisani tekshirishgan mutaxassislar ahvolni xavfsiz deb topganlari uchun aholi shaharda qolavergan.

Fojiadan bir kun ilgari San-Per shahridan oilasi bilan bir necha kilometr nariga ko'chib ketgan va shu sababli omon qolgan bir kishi o'z ko'zi bilan ko'rganlarini bunday hikoya qiladi:

«8-may kuni erta bilan toqqa qaragan kishini vahima bosmasligi mumkin emas edi. Tog' qorayib ketib turli joyidan tutun chiqib turardi. Havo sokin, tabiat bamisoli uyquda. Soat 8 lar chamasi. San-Per tomon qaragan edik, vujudimizni dahshat bosdi... To'satdan tog'ning ko'rinishi o'zgardi. Butun tog' bir yo'la larzaga kelgandek bo'ldi-yu, hamma tomonidan minglab tutun ustunlari burqirab chiqib boshladi, ustun tepasida chaqmoq chaqnardi. Oradan bir necha daqiqa o'tishi bilan dunyo ostin-ustun bo'layotgandek tuyuldi. Biz dengiz tomon yugura boshladik. Men yugurib ketaturib dam-badam orqamga o'girilib qarar va mudhish manzarani ko'rar edim. Endi tog' ko'rinmasdi: uni mash'um alanga yoritib turgan quyuq tutun pardasi to'sgan. Bu alangali tutun pardasi favqulodda tezlik bilan ustimizga bostirib kelmoqda. Ana, u osmonga ko'tarilib uni ham o't gumbazi kabi qoplab oldi. Momaqaldiroqning dahshatli ovozi tinmaydi. Dengiz qo'ng'ir-qora tusga kirib bo'rtib chiqdi, katta-katta po'rtanalar qirg'oqqa yopirila boshladi, yo'lida nimaiki uchrasa barchasini yamlab yutaverdi. Halok bo'lamiz shekilli!..

To'satdan janub tomonda haddan tashqari kuchli bo'ron qo'zg'aldi, daraxtlar yerga yonboshladi, olovli tutun pardasi bizdan 300 metr naridagi qishloq yonida to'xtadi. Biz omon qoldik.

Shamol asta-sekin susayib, ikki-uch minutdan keyin tindi. Biz San-Perga qaradik. U bahaybat gulxanga o'xshardi. Yarim soatcha ustimizga qizigan toshlar yog'ib turdi. Shahardan nom-nishon qolmadi».

San-Per aholisi bilan birga kuyib yo‘q bo‘ldi. Bu falokat vaqtida o‘lganlar soni 30 ming kishidan kam emas. Bu vaqtda San-Per limanida turgan kemalar ham halok bo‘ldi: ba’zilari-ni tepadan yog‘ib turgan qizigan toshlar kuydirib yubordi, boshqalarini dengiz to‘lqinlari qirg‘oqqa uloqtirib parchaladi, cho‘ktirib yubordi; bir paroxodgina tasodifan zararlanmay qolib dengizga chiqib olgan, lekin kemadagilarning ko‘pchili-gini qizigan toshlar kuydirib halok qilgan. Shular orasida omon qolgan yo‘lovchi bir mudhish hodisa haqida bunday degan: «Biz 8-mayda Martinikaga kelganimizda tong yorishayotgan edi. Ertalab soat 6 da pristanga langar tashladik. Pristanda biz-dan boshqa yana 18 paroxod va 4 ta yelkanli kema bor edi. To‘satdan havo larzaga keldi; kimdir: «Anavini qaranglar!» deb baqirib, tog‘ni ko‘rsatdi. U yerda ko‘rganimizni tasvirlashdan oqizman... Tog‘ ko‘z oldimizda yorilib ketgandek tuyuldi. Baland olov ustuni tik yuqoriga ko‘tarildi va olov bulutiga aylanib ustimizga yopirilib kela boshladi. Men langarni ko‘tar-moqchi bo‘lib paroxodning old tomoniga yugurdim. Shu on dahshatli olov bulutidan cho‘g‘day qizigan toshlar, qaynoq suv va alanga ustimizga yog‘ila boshladi. Ayni vaqtda qo‘ltiqdagi suv ko‘tarilib, hayqirib kemalarga yopirildi. Bu bahaybat to‘lqin bizning kemamizga ham yetib kelib bir damda uning machtasini, trubasini va ustidagi qayiqlarni yulib olib ketdi. Nafasim bo‘g‘ilib hushdan ketibman... Ko‘zimni ochsam, atrofimizni olov, qizigan tosh, cho‘g‘ holdagi jismlar xarob qilib tashlabdi, allaqayoqlardan matroslarning kuyib qoraygan gavdalari kelib tushmoqda... Murdalar orasida qolib ketdim... Atrofimizdagi cho‘kmay qolgan kemalar lovullab yonayapti, qo‘ltiq murdalarga to‘lib ketgan...

Soat 3 larda fransuz kreyseri kelib meni va jarohatlangan 16 kishini qutqardi, jarohatlanganlarning 9 tasi yo‘lda olamdan o‘tdi».

Lovullab yonayotgan shaharga kirib bo‘lmas, alanga o‘rab olgan qirg‘oq va tog‘ etaklari, yonayotgan kemalar uzoqdan ko‘rinib turardi.

Halok bo‘lgan shaharga uch kundan keyin, 11 maydagina kirish mumkin bo‘ldi. Shaharga birinchi bo‘lib kirganlarning ko‘z o‘ngida namoyon bo‘lgan dahshatli manzarani ta’riflab berishga so‘z topolmaydi, kishi. Shaharda yonib qora ko‘mir bo‘lmagan, kuyib kulga aylanmagan narsaning o‘zi kam... Ba’zi uylarda odamlar stol atrofida o‘tirganicha o‘lib qolgan, bular to‘satdan, bir lahzada jon bergan bo‘lsa kerak.

San-Perning o'zigina emas, atrofi ham xarobaga aylangan, daraxtlar ildizi bilan qo'porilgan; qo'ltiq yaqinidagi ayrim uylar yonmagan bo'lsa-da, undagi kishilar gazdan bo'g'ilib o'lganlar.

Martinika orolida, 1902-yilda bo'lgan vulqon otilishi — yer yuzida ro'y bergan jami vulqon otilishlarining eng dahshatlisi, eng fojialisidir.

ODAMLAR KO'Z O'NGIDA PAYDO BO'LGAN VULQON

Bizga ma'lum vulqonlarning deyarli barchasi qadimdan mavjud. Vulqon vujudga kelishini ko'rish kamdan kam kishilarga nasib etgan.

Meksikaning poytaxti Mexikodan 320 kilometr g'arbda, Tinch okean sohilidan uncha uzoq bo'lmagan Parikutin qishlog'ida yashovchi Polida ismli dehqon 1943-yilda ajoyib bir hodisaning guvohi bo'ladi.

Shu yili 5-fevralda qishloq atrofidagi joylar to'satdan silkina boshlaydi, keyingi kunlarda ham yer silkinishi tez-tez takrorlanib turadi. 12-fevralda silkinishlar soni orta borib, bir hafta ichida 360 marta yer silkinadi.

20-fevralda soat 4 larda dalasidagi makkajo'xorilarini parvarish qilib yurgan Polida kichkina bir chuqurdan tutun chiqayotganini payqaydi. Polida: «gulxanni o'chirmagan ekanman» deb o'ylab chuqurga yaqin borsa, tutunning yer ostidan, bir necha santimetr kattalikdagi teshikdan chiqayotganini ko'radi va chuqurni toshlar bilan ko'mib tashlaydi. Bir qancha vaqtdan keyin yer yorilib, yoriqdan tutun burqirab chiqib osmonga tik ko'tariladi, tutun bilan birga kul va toshlar ham otilib, chiqa boshlaydi. Qattiq vishillagan ovoz eshitiladi, hammayoqni oltingugurt hidi tutib ketadi. Ko'p o'tmay gumburlagan ovoz eshitilib, daraxtlar tebranadi, chuqurcha atrofidagi yer ko'pchib chiqadi. Yarim kechada otilish ovozlari kuchayadi, yoriq kengayadi, undan alanga ko'rina boshlaydi. 21-fevral kuni Polida daladagi buyumlarini yig'ishtirayotganida dalaning haligi bo'rtib chiqqan joyida balandligi 30 metr keladigan tepa hosil bo'lib qolganini ko'rib hayron bo'ladi. Uning tepasidagi kraterdan cho'g'day qizigan toshlar, pag'a-pag'a bug' va tutun otilib chiqa boshlaydi.

24-fevralda bug' va toshlar otilishi zo'rayadi. 25-fevralda kraterning sharq tomonidan lava oqib chiqa boshlaydi, lava oqimining qalinligi 5—6 metrni, oqish tezligi soatiga 3 kilometrni tashkil etadi. Vulqon konusi tobora balandlashib 160

metrga yetadi. Ko'p o'tmay lava ikki qishloqni vayron qiladi, 12 kilometr naridagi San-Xuan shahrigacha yetib boradi, atrofdagi ekin va o'rmonlar kul ostida qoladi.

Vulqondan 1946-yilgacha lava chiqib turadi. 1946-yilda lava chiqishi susayadi, lekin kul buralib chiqib turaveradi, vulqonning balandligi 500 metrga yetadi.

Parikutin deb nom olgan bu vulqonning otilishi 1948-yilda asta-sekin susayadi. Polidaning ekin maydoni qalinligi 90 metr keladigan lava, tosh va kul qatlami ostida qoladi. Vulqon faoliyati hamon davom etmoqda.

SURTSEY

Dengiz ostidan otilib chiquvchi vulqonlar ham bo'ladi, lekin bunday hodisa kam uchraydi. Dengiz ostidan otilib chiquvchi vulqonlardan suv o'rtasida tanho orollar vujudga kelishi mumkin. 1963-yil 13-noyabrda Islandiya poytaxti Reykyavikdan 112 kilometr janubi sharqda suv betidan 130 metr chuqurlikda paydo bo'lgan Surtsey shunday vulqonlardan biridir.

Vulqon otilishining dastlabki darakchisi oltingugurt hidi-ning tarqalishi bo'ldi, keyin shu joydagi suvning harorati ko'tarila boshladi, 14-noyabrda dengiz tubida 300—400 metrlik yoriq paydo bo'ldi, suvdan tutun chiqa boshladi, tutun ustunining balandligi 100 metrdan 500 metrgacha, hatto 1000



50-rasm. Surtsey vulqoni.

metrgacha bordi. To‘satdan suv betida vulqon konusi — orol paydo bo‘ldi. Bu orolni islandiyaliklar Surtsey deb atadilar. Dastlabki kuni orol soat sayin kattalashib bordi. 15-noyabrda orolning suvdan chiqib turgan qismining balandligi 10 metrga, 16-noyabrda 40 metrga va uzunligi 550 metrga, 19-noyabrda balandligi 60 metrga, uzunligi 600 metrga yetdi.

Vulqon otilishi to‘xtagan paytlarda uning og‘zi (krateri) yemirilib, ichiga dengiz suvi to‘lar, otilish boshlanishi bilan yana krater paydo bo‘lardi.

28-dekabrda Surtseydan 2,5 kilometr shimoli sharqiy tomonda boshqa suvosti vulqoni otildi. 1964-yili 4-aprelda portlashlar to‘xtab, suv ustiga chiqib qolgan vulqon krateridan olov aralash kul otilib, lava chiqa boshladi. Lava kraterda qaynab-qaynab 50—100 metrcha balandga ko‘tarilib dengizga oqib tushardi, suvga tushishi bilan qattiq jazillab parchalanib ketardi. Lava atrofidagi suv shiddat bilan qaynar, bug‘lar osmonga ko‘tarilar edi. Lava oqib chiqishi shu taxlitda bir yildan ortiq, 1965-yil may oyigacha davom etdi.

1965-yili 22-mayda yana yangi suvosti vulqoni otildi, uning otilishi oktabrgacha davom etdi. Natijada Surtseydan 600 metr sharqda maydoni 0,2 kvadrat kilometr, balandligi 70 metr keladigan yangi orol hosil bo‘ldi. Bu orol 24-oktabrga qolmay g‘oyib bo‘ldi — uni dengiz suvi yuvib ketdi. Shu yili 26-dekabrda Surtseydan 800 metr janubi g‘arbiy tomonda yana suvosti vulqoni otilib, yangi orol vujudga keldi, ko‘p o‘tmay bu orol ham g‘oyib bo‘ldi.

1966-yil 19-avgustda Surtseyning dastlabki kraterida uzunligi 200 metr keladigan yoriq paydo bo‘lib, vulqon yana jonlandi. 1967-yil 1-yanvariga kelib lava chiqayotgan yoriqning



51-rasm. Surtsey orolida vulqon otilishining boshlanishi.

uzunligi 400 metrga yetdi. Lava chiqishi susayaverdi. Surtsey oroli biroz kattalashib, chekkalari soviy boshlashi bilan uni «ziyosat qiluvchilar» ham topilib qoldi. Shuhratparastlardan, «orolni birinchi bo‘lib kashf etdi» degan nomni olishga intiluvchilardan birinchi bo‘lib «Pari match» nomli fransuz jurnalinining bir guruh jurnalistlari hayotini xavf ostida qoldirib, tavakkal qilib orolga qadam qo‘ydilar... ular sochlari kuyib, qimmatbaho foto va kinoapparatlarini tashlab, qochib qoldilar. Bir haftadan so‘ng orolga 7 ta islandiyalik «doviyurak» tashrif buyurdi; orolga tushayotganlarida ularning kemalari to‘ntarilib ketdi... vulqon kullari ostidan arang chiqib olib, ular ham juf-takni rostladilar. 1964-yilning oxirida butun vujudi bilan sarguzashtlikka berilgan bir fransuz yigiti Robinzon Kruzo jasoratini takrorlamoqchi bo‘lib, orolda qolmoqchi bo‘ldi. Uni oroldan arang olib ketishdi.

ZILZILA OQIBATLARI

Messina zilzilasi. 1908-yil 28-dekabr. Sisiliya orolining shimoli sharqiy qismidagi Messina shahri chuqur uyquda. Erta tongda shahar xalqi qattiq zilziladan uyg‘ondi... Bir necha minut ichida dahshatli zilzila Messina shahrini va uning atrofini vayronaga aylantirdi... Zilzila natijasida dengizda paydo bo‘lgan bahaybat to‘lqin zilziladan nimaiki omon qolgan bo‘lsa barchasini xarob qildi. Sohilning bir qismi dengizga cho‘kib ketdi. Zilzila ketidan ko‘p joylarda yong‘in chiqib, xarobalarni ular tagida qolib ingrashayotgan odamlar bilan birga kuydirib yubordi.

Zilzila vaqtida imorat bosib qolganlarni kovlab olish va ularga yordam berishda ishtirok etgan bir kishi bunday hikoya qiladi:

«28-dekabr ertalab soat 5 dan 25 minut o‘tganda katta rus paroxodi Messina bo‘g‘oziga yaqinlashib keldi. Birdaniga paroxod titrab, chayqala boshladi. Bir necha lahza shunday davom etdi. Paroxoddagilar buning sababini tushuna olmadilar. Bo‘g‘ozga kirgach paroxod to‘xtashga majbur bo‘ldi, chunki nariroq borishning iloji yo‘q edi: bo‘g‘ozning hamma tomoni yemirilgan; to‘ntarilgan bochkalar, qayiqlar, yog‘och-taxta, mebellar yo‘lni to‘sib qo‘ygan, ular orasida ahyon-ahyonda odamlar ham ko‘rinib qolar, ular yordam so‘rab baqirar va yolvorib iltijo qilardi. Messina tepasidan buralib-buralib osmonga ko‘tarilayotgan alanga tong qorong‘uligida uzoqdan ko‘rinardi.



52-rasm. Zilzila oqibatlari.

Men paroxod matrosolari bilan qayiqda Messinaga yetib kelganimda tong yorishgan edi. Shaharda bor-yo‘g‘i 30 tacha uy qolgan, ular ham yemirilib yaroqsiz holga kelgan. Ba‘zi joylarda ko‘p qavatli binolarning faqat bitta-yarimta devori qaqqa-yib qolgan, xolos.

Xarobalar orasidan yurib borar ekanmiz, ilgari qayerda ko‘cha bo‘lganligini ham bilolmasdik. Xullas ko‘chalar ham yo‘q, uylar ham yo‘q, Messina ham yo‘q!!!

Har tomondan ingragan ovozlari kelardi... Yomg‘ir yog‘ib turibdi. Messina o‘lim talvasasida. Yong‘in o‘chayotgan joylarda baqirgan ovozlari ham, ingrash ham eshitilmasdi... Ingrash va baqirish ovozi kuchayayotgan tomonga qararak, yemirilgan bino ichidagi kattakon tosh devor bo‘lagi yonida yarim yalang‘och kishilar bir zontik ostida g‘uj bo‘lib o‘tirishibdi. Bu ota-ona va ikki bola — bir oila ekan. «Biz bilan yuringlar, sizlarga kiyim-bosh va ovqat beramiz» degan taklifimizga ona: «Ikkala bolamni bosib qolgan bu uyni tashlab hech qayoqqa ketmaymiz, shu yerda o‘lganimiz ma‘qul» deb javob berdi. Onaning ko‘zi ma‘nosiz boqar, qayoqqadir tikilar edi. Yarim yalang‘och ota o‘rnidan irg‘ib turdi-da, g‘ayritabiiy ovoz bilan baqirdi: «Qo‘yaber, hamma o‘laversin. Bu yerda mening ikki o‘g‘lim jon berib yotibdi». Biz ularning bolalarini kovlab

olishga uringan edik, ota bor kuchi bilan biz tomon tosh otdi, u aqldan ozgan ekan... Musibat ularni shu alfozga solib qo'yibdi.

Yomg'ir sekinlashdi. Ingrash ovozlari eshitilayotgan xarobaga kelib, sochilib yotgan og'ir toshlarni chetga olib tashlay boshladik. Uch soatlik mashaqqatdan so'ng ikki erkak va bir qizni qutqarib oldik, ularning qo'l-oyoqlari sinibdi. Juda ehtiyotlik bilan ularni qayig'imizga olib bordik.

Xarobalar ostidan kishilarni kovlab olish kechgacha davom etdi. Birinchi kuni matroslar mingga yaqin kishini kovlab oldi. O'liklarni ko'mib ulgurib bo'lmagdi. Biz kovlab olingan murdalarni bir joyga olib borib qo'yib, vayronalar tagidan tirik kishilarni qutqarishga shoshilar edik. Odamlarga yordam berish o'rniga qandaydir kishilar vayronalar ichida izg'ib yurib, qimmatbaho buyum va pul axtarib hammayoqni titishar, murdalarning va turolmay yotgan majruhlarniig yonlarini kovlashar edi.

Ertasi kunduzi shamol turdi. Dengiz to'lqinlari suvdagi murdalarni qirg'oqqa uloqtirardi. Qutqarish ishlari davom ettirildi. Majruhlarni paroxodga tashuvchi soldatlarning keti uzilmas edi.

To'satdan bir xaroba ostidan «Meni kovlab olinglar. Bu yerda anchadan buyon yotibman. O'lib qolaman. Tezroq kovlab olinglar» degan bola ovozi eshitilib qoldi. Tezda bolani kovlab oldik. U joyidan irg'ib turdi-da, u yoq bu yog'ini qoqib bo'lgach, ovqat so'radi va ho'ngrab yig'lay boshladi. Uning hech bir joyi shikastlanmagan: u bir uchi devorga taqalib qol-



53-rasm. Zilziladan so'ng.

gan taxta tagida bo'sh joyga to'g'ri kelibdi. Bolani paroxodga olib ketdik. Shu kunlari qutqarilgan bir necha ming kishi Italiyaning turli shaharlariga olib ketildi.

Xarobalar tagida qolganlarni qutqarish ishi davom ettirila-yotgandi, bir xaroba tagidan go'yo bolalar talashayotgandek ovozlari eshitildi; darhol shu joyni kovlay boshladik, kovlayotib to'ntarilib yotgan shkafga duch keldik... Darhaqiqat, bolalar-ning ovozi shu shkaf ichidan kelayotgan ekan. Shkafni ochsak ichida uch va besh yashar — ikkita o'g'il bola bilan olti yashar qizchani oxirgi bir apelsinni talashayotgani ma'lum bo'ldi. Ularning birontasi ham jarohatlanmabdi.

Messina zilzilasi benihoya ko'p kishi halok bo'lgan, beqiyos katta talofat keltirgan dahshatli zilzilalardan biridir. Bu zilzila vaqtida 160 ming kishi halok bo'lgan.

Chili zilzilasi. 1960-yil 21-may ertalab Chilining Sant Yago shahridan janubda kuchli zilzila bo'lib, binolar quladi, yerlar yorilib ketdi, aloqa simlari uzildi, juda katta yong'inlar chiqdi.

22-mayda zilzila Chilining butun janubiy viloyatlariga tarqaldi. 25-mayda zilzilaning kuchi 12 ballga yetdi. Zilzila dastidan 100000 kvadrat kilometr joy vayron bo'ldi. 35 ta shahar va yuzlab aholi punktlari xarobaga aylandi. 150 ming uyni tog' yemirilib bosib qoldi, 10 mingdan ortiq kishi halok bo'ldi, 2000000 odam boshpanasiz qoldi.

Zilzila natijasida relyef o'zgardi, yangi tog', yangi daryo, yangi ko'l, yangi orol va yarim orollar vujudga keldi, eskilari g'oyib bo'ldi. Chili janubida yangi vulqon otila boshladi. Portlash natijasida eni 5 kilometr, bo'yi 45 kilometr keladigan joy 200 metr chuqurlikka o'pirilib tushdi, dengiz tubi relyefi o'zgardi, kuchli sunami vujudga kelib katta talofat yetkazdi.

Peru zilzilasi. 1970-yil 31-mayda Peruda kuchli zilzila ro'y berdi. Zilzila bir necha kun takrorlanib, juda ko'p shahar va qishloqlarni xarobaga aylantirdi, 40000 kishining yostig'ini quritdi, 600000 kishi boshpanasiz qoldi. Peruda qurbon va talofatlar ko'pligidan, bir haftalik motam e'lon qilindi.

Nikaragua zilzilasi. 1973-yil arafasida Nikaraguada kuchli zilzila bo'ldi. Nikaragua poytaxti Managua bir necha minut ichida lovullab yonayotgan xarobaga aylandi. Zilzila oqibatida 10000 kishi halok bo'ldi, mamlakatga 772 million dollarlik zarar yetdi, 70000 uy-joy binosidan 60000 tasi yakson bo'ldi.

Bu zilzila barhayot avlodlar tarixidagi eng katta ofat hisoblanadi.

FARAZLAR, FARAZLAR...

Ko'hna makonimiz — Yerning hali ochilmagan sir-asrori juda ko'p. Atmosferada, okeanlarda va o'simlik, hayvonot olamida inson uchun jumboq qonuniyatlar son-sanoqsiz. Jumladan, Yer sayyorasi paydo bo'lganiga 4 milliard 600 million yildan oshdi. Ammo Yer qadim zamonlarda qanday holatda edi?

Qutblar ham o'z joyida turmayapti. Demak, shaharlarning geografik kenglik va uzunliklari (koordinatalari) ham o'zgarib borayapti...

Kaspiy dengizining sathi pasaygan...

Jomolungma cho'qqisi asta-sekin bo'y cho'zmoqda...

Bundan 30 yilcha muqaddam xaritalarda Etna vulqonining (O'rta yer dengizdagi Sitsiliya orolida) balandligi 3263 metr deb ko'rsatilar edi. Vulqon 1961-yilda 3399 metr bo'lib qoldi. 1975-yilda 3500 metrga yetdi. Demak, vulqon har yili sakkiz metr dan o'smoqda.

O'rta Osiyo tog'larining o'rnida bundan 60 million yil muqaddam kattagina dengiz bo'lgan ekan. Tog'lar qad ko'tara boshlagan-u, janubdan esgan musson shamollarining yo'li to'silgan. Dengiz chekingan, nam iliq iqlim asta-sekin quruqlashgan. Tropik o'rmonlar va o'tloqlar o'rnida cho'l hamda dashtlar paydo bo'lgan...

Yerning sun'iy yo'ldoshlari olib borgan tekshirishlar natijasida geologik tarixga doir yangiliklar aniqlandi: bundan 250 million yilcha muqaddam Atlantika okeani hosil bo'lib, Yevropa-Afrikadan Amerika qit'asi ajralgan.

Shu qit'alar har yili bir-biridan ikki santimetrdan uzoqlashib ketmoqda.

Qit'alarining boshqa tomonlari ham tobora siljimoqda... Arabiston yarimoroli bilan Afrika qirg'oqlari, Osiyo bilan Avstraliya orolig'idagi masofa kengayib bormoqda... Bularni bilib yetkunga qadar har xil xayolga boradi odamlar, undoq-mundoq izohlab ko'rishadi, taxmin va farazlar qilishadi, munozaralar qizib ketadi.

Materiklar ko'chmanchimi? Yer sharidagi yaxlit quruqliklar **materik** deyiladi. Bir guruh olimlar Yerdagi materiklar azaldan shu holatda, ayrim-ayrim paydo bo'lgan, faqat bir balandlashib, bir cho'kib, goh suv bosib, goh ko'tarilib turadi deb faraz qilishadi. Buni fanda **fiksizm farazi** deyiladi.

Ko'pchilik olimlar esa, aksincha, materiklar doimo harakatda, siljib, ko'chib turadi, deb faraz qiladilar. Bularni **mobi-**

lizm tarafdorlari deymiz. Isboti tariqasida Yevropa-Afrika materiklarining g'arbiy qirg'oqlari Amerikaning sharqiy qirg'oqlariga mos kelishini aytishadi.

Hindistonda nodir molluskalarning ikki turini ko'l ichidan topishgan. Xuddi shu xil molluskalar Tanganka ko'lidagina ma'lum edi. Bu misol ham Hindiston va Afrikaning tutash bo'lganidan dalolat beradi. Shuningdek, bir turdagi hayvonlarning suyaklari Yevropada ham, Shimoliy Amerikada ham topilgan...

Ayrim olimlarning farazicha, janubiy materiklar — Afrika, Hindiston, Janubiy Amerika, Antarktida va Avstraliya bundan 250 million yil muqaddam bitta yaxlit quruqlik bo'lgan. Uni shartli ravishda Gondvana deb atashadi ham. Bu guruhdagi olimlar materiklarda bir xil qazilma o'simliklar va hayvonlar topilganligiga asoslanmoqdalar.

Antarktida materigi dastlab ekvator yaqinida bo'lgan-u, yiliga bir necha qarichdan siljib, hozirgi joyiga yetib kelgan, deb taxmin qilinadi...

Yer yadrosi qayerda? Vengriyalik akademik D'yord Barta ko'p yillar mobaynida sun'iy yo'ldoshlarning Yer tevaragida aylanish yo'lini kuzatib, fandagi mavjud nazariyaga zid bir farazni olg'a surmoqda. Uning farazicha, Yerning yadrosi qoq markazda bo'lmagan balki Avstraliya tomonga 450 kilometr surilgan. Yadro doimo u yoq-bu yoqqa, ko'pincha g'arb tomonga siljib turadi, buning natijasida tog'lar ko'tariladi, Yer yuzining relyefi o'zgarib turadi. Demak, bo'lajak o'zgarishlarni ham oldindan aytish mumkin...

Atlantida qayerdaligini bilasizmi? Qadimgi grek olimi Aflotun (Platon) allaqanday afsonaviy Atlantida mamlakati to'g'risida rivoyat qilgan. Dengiz hokimi Poseydonning katta o'g'li Atlant ismi bilan atalgan orol shu mamlakatning o'rtasida bo'lgan emish. Go'yo uning madaniyati yuksak, zamini mahsuldor va ahli bahodir (atlant) bo'lgan-u, biroq qo'qqisdan qattiq zilzila yuz berib, orolni okean yutib yuborgan emish.

Aflotundan keyin ikki yarim ming yil o'tibdiki, Atlantida qayerda bo'lgan, g'oyib bo'lishining siri nimada, ehtimol umuman yo'qdir degan savollar jumboqligicha qolib kelyapti.

Tarixnavis, arxeolog va geograf olimlar, yozuvchilar va juda ko'plab ishqibozlar Atlantidaning o'rnini taxmin qilib ko'rdilar. Orol o'zni Afrikaning G'arbida, Markaziy Amerikada, hatto Eronda, Kavkazda, Mongoliyada bo'lgan deb taxmin qilishdi.

Eng so‘nggi tekshirishlarga ko‘ra, Atlantida oroli Gretsiya-ning janubidagi Krit oroli yaqinida dengiz tubiga cho‘kkan bo‘lsa kerak. Undan faqat Santorin vulkanigina ko‘rinib tura-di. Geolog va arxeologlarning qazishlari va topilmalar shu atrofda haqiqatan ham halokatli zilzila ro‘y berganini isbot-lamoqda...

2050-yilda yer yuzi aholi soni 9 milliard kishiga yetadi, deb taxmin qilinmoqda.

Amerikalik fantast yozuvchi Ayzek Azimov vahimali hisob-kitob qildi: 3500-yilga borib yer yuzida aholi shu darajada ko‘paydiki, o‘shanda odamlarning og‘irligi Yerning og‘irligiga tenglasharmish...

Yaponiya territoriyasining 80 foiz maydoni o‘nqir-cho‘nqir, tog‘lik va vulqon tepalaridan iborat. Pastak va tekis yerlar juda kam. Hozir yaponlar o‘z yer maydonlarini ikki marta kengaytirishni mo‘ljallashmoqda. Tog‘larni ag‘darib, dengizning sayoz joylariga surib tushirilsa, yangi yarimorollar paydo bo‘lar emish. U yerlarda turar joylar, zavodlar qursa bo‘ladi, sholi va sabzavotlar yetishtirsa bo‘ladi. Mo‘ljal amalga ohsa, 100—150 yil mobaynida Yaponiya tep-tekis mamlakat-ga aylanib ketadi. Albatta, hamma tog‘lar tekislansa ham, baribir, ularning muqaddas tog‘i Fudziyama qo‘riqxonaday saqlansa kerak...

ENG-ENG-ENG...

Shimoliy yarim sharda eng past temperatura Sharqiy Sibirdagi Oymyakon va Verxoyansk rayonlarida kuzatilgan — simob ustuni minus 68, Grenlandiyada minus 67 gradusga tushgan. Bu yerlarni «Shimoliy yarimshardagi sovuqlik qutbi» deb atasa bo‘ladi.

Yer yuzida eng past temperatura — minus 89 gradus — Antarktidadagi «Mirniy» stansiyasida 1960-yilning avgust oyida qayd etilgan. Bu — planetamizning «sovuqlik qutbi».

Antarktida markazida yillik o‘rtacha temperatura minus 56,6 gradus — bu eng past o‘rtacha temperaturadir.

Gavayi orollarida (Tinch okean) va Cherrapunji shahrida (Hindistonning sharqiy chekkasi) yillik o‘rtacha yog‘in miq-dori 12000 millimetrga yetadi. Bu Toshkentdagiga nisbatan deyarli 30 marta ko‘p. Cherrapunjida «yog‘in qutblari» bor desa bo‘ladi. 1860-yil avgustdan 1861-yil iyuligacha, ya‘ni bir yil davomida Cherrapunjida 27230 millimetr yog‘in yoqqan.

Bu Toshkentdagi yillik yog‘indan 73 martaba ko‘pdir. 1961-yil iyul oyining o‘zidagina o‘sha yerda 9300 millimetr yog‘in yog‘diki, u Toshkentda yil mobaynida tushadigan yog‘indan 25 martaba ko‘p hajmni tashkil etgan.

Dunyoda eng kam yog‘in joy Chili mamlakatidagi Arika shahridir. U yerga yiliga bor-yo‘g‘i bir millimetr yomg‘ir tushadi. Demak, «quruqlik qutbi»ning o‘zginasi!

Yer yuzida shunday joylar ham borki, bir necha yil mobaynida yog‘in bo‘lmaydi. Chilining Ikiks shahri aholisi 14 yil davomida bir tomchi ham yog‘in ko‘rmagan. Sudanning Vodi Xalfa shahrida esa 19 yil mobaynida surunkasiga yog‘in tushmagan.

Yevropa qit‘asida eng kam yomg‘irli joy — Volga daryosining Kaspiyga quyilishidagi Astraxan shahri. U yerga atigi 163 millimetr yog‘in yog‘adi.

Avstraliyadagi shaharlardan birida 1958-yil fevral oyida 24 soat mobaynida tinmay sel yog‘ib, miqdori 890 millimetrga yetdi — bu, Toshkentda yil bo‘yi yog‘adigan yog‘in miqdoridan 2,5 marta ko‘pdir.

Yava orolida yilning 322 kunida momaqaldiroq gumburlab turadi.

Dunyoda eng chuqur ko‘l — Baykal. Uning eng chuqur botig‘i 1741 metr.

Mariana botig‘i — okeanlar ichidagi eng chuqur botiq hisoblanib, u Tinch okeanida 11022 metr chuqurlikda joylashgan. Bu — «chuqurlik qutbi» hisoblanadi.

Jomolungma — yer yuzidagi eng yuqori tog‘ cho‘qqisi. U dengiz yuzidan 8842 metr balandlikda — ya‘ni «Balandlik qutbi»dir.

Kommunizm cho‘qqisi. Balandligi 7495 metr (Ayting-chi, u qaysi tog‘da qad ko‘targan?).

Dunyodagi eng baland poytaxt — Janubiy Amerikada Boliviya mamlakatining markazi La-Pas shahridir. U dengiz sathidan 3700 metr balandlikda, tog‘lar orasida joylashgan.

1933-yil fevralida Tinch okeanning markaziy qismida to‘lqin 34 metr yuqoriga ko‘tarilgan — bu eng baland to‘lqin bo‘lib qoldi.

Fors qo‘ltig‘ida suv yuzasi 35,6 gradusgacha isigan — bu dengiz suvining eng yuqori temperatura holatidir.

O‘quvchilar! Yuqorida o‘qigan joylarni dunyo kontur kartasiga yozib, maktabingiz geografiya kabinetiga osib qo‘ysangiz hamma sinf o‘quvchilariga foydali bo‘ladi.

Dunyo kartasida eng xato nom qaysi biri deb soʻrasha nima der edingiz? Osiyomi? Axir dastlab Osiyo deb Oʻrta yer dengizning sharqiy sohillari tushunilgan. Asta-sekin bu nom umumlashib, Sibir, Xitoy va Yaponiyagacha tarqalgan.

Yoki «Tinch okean»mi? Nomi xatomikan? Axir u juda katta toʻlqinlar, boʻronlar makoni-ku!

Yoxud Shohimardonmi? Hazrat Alini «Erlar shohi» — Shohimardon deyishgan. Ammo uning bu yerga nima daxli bor — uning qabri Iroqning Karbalo shahrida-ku.

Yoʻq, bular eng xato nom emas. Osiyo deganlarida ham asos bor. Osiyo — «asu», umuman «sharq», «kun chiqar» degan soʻz. «Tinch okean» ham bir sabab bilan atalgan — Magellan suzib yurgan kezlarida aytarli kuchli toʻlqin boʻlmagan. Shohimardon afsonaga asoslangan.

Dunyo kartasida, umuman, geografiya tarixida eng xato nom — «Amerika».

Birinchidan, mahalliy tub aholi oʻz yurtini shunday atamagan. Ikkinchidan, agar Xristofor Kolumb 1492-yilda bu qitʼani kashf etgan deb tan olinsa, qitʼa nomi Kolumbika boʻlishi mumkin edi. Biroq Kolumbdan ilgari u tomonlarga minglab sayyohlar va savdogarlar borib-kelib turgani maʼlum boʻldi. Kolumbning oʻzi ham yanglishib «Hindistonning bir qismiga kelib qoldim» deb yurgan.

Uchinchidan, Amerigo Vespuchchi ham bu qitʼani kashf etmagan. Faqat u 32 betlik xat yozgan, sayyoh xatida nomaʼlum yerlarga borgani bayon etilgan. U Braziliyaning sharqiy sohillarini aylangan edi. Qarangki, bu xatlar qoʻldan qoʻlga oʻtib, hatto kartalarga tushib, tasodif ustiga tasodif mingashib, Gʻarbiy qitʼa «Amerigo yeri» — keyinchalik «Amerika» boʻlib ketdi.

Aslida yangi qitʼa — (lotinchasi «Mundus novus») yoki Gʻarbiy qitʼa deb nomlangani oʻrinliroq boʻlarmidi?

Harholda shunday qilinganda kashfiyot tarixi ham, nomi ham kamroq munozara qilinarmidi?

«Amerika» nomining yana bir chalkash tomonini aytaylik.

Maʼlumki, bu qitʼa 30 tacha mamlakatga boʻlingan, ularning oʻz nomi bor (Kuba, Kanada, Meksika, Braziliya singari). Ammo Amerika Qoʻshma Shtatlariga xos «Amerika imperiazmi», — «Amerikacha hayot» iboralari bir mamlakat tushunchasidan oʻtib butun qitʼa nomi bilan chalkashtiriladi.

Xullas, «Amerika» eng xato nom ekanligiga endi ishon-gandirsiz.

SAVANNALAR

Savannalar issiq o'lkalardagi o'rmon-dasht zonasidir. Afrika savannalari yilning qurg'oqchil mavsumida cho'ldan farq qilmay qoladi. Havo harorati 50°C ga yetib o't-o'lan, o'simliklar qovjiraydi, daraxtlarning bargi to'kiladi, ular xuddi qurigan daraxtga o'xshab ko'rinadi. Jazirama issiq odamlar va hayvonlarning madorini quritadi, arzimagan ish, kichik bir harakat ham malol kelib, kishini holdan toydiradi.

Yog'ingarchilik mavsumi boshlanib, dastlabki jala quyishi bilan savannaning manzarasi o'zgaradi: qaqrab yotgan yerlar suvga to'yinadi, daraxtlar kurtaklaydi, navbatdagi jaladan keyin daraxtlar barg yozadi, nihollar o'sib chiqadi, gullar ochiladi va hammayoq yashil gilam bilan qoplanadi. Shunisi qiziqki, bizning o'lkalardagi o'simliklarda bir, bir yarim oy mobaynida ro'y beradigan rivojlanish-o'zgarish savannada to'rt-besh kunda sodir bo'ladi.

Janubiy yarim shardagi savannalarda past bo'yli boshqoli o'tlar ham, odam bo'yidan baland o'tlar ham o'sadi. Savannalarning asosiy o'simligi — o't-o'landir. Daraxtlar (mimoza va palmalar) ko'pincha to'p-to'p bo'lib o'sib turadi, shuningdek, daryo va ko'llarning yoqalarida ham uchraydi. Yer sharidagi eng katta daraxtlardan biri — baobab Afrika savannalarida o'sadi.

Savannalarning hayvonot dunyosi ham ajoyib. Termitlarning baland inlari o'tloqlarda ehromdek qad ko'tarib turadi. Hamma joyda juda ko'p miqdorda har xil zaharli ilonlar uchraydi. Ba'zi ilonlarning uzunligi hatto olti metr ga yetadi. O'tlar orasida tuvaloqlarni payqash juda qiyin. Tuyaqushlar salobatli qadam tashlab o'tishadi.

Savannada kiyiklar, ohular, vazmindor buyvol, fillar, jirafalar, to'ng'izlar, ko'llarda va ko'l yoqalarida beo'xshov begetmotlar ag'nab yotadi. Fillar daraxtlarning shox-shabbalarini sindirib, o'tlarni payhon qilib o'tib qoladi, mimoza daraxtlari orasidan jirafalarning chiroyli boshlarigina ko'rinadi. Keng yalangliklarda beparvo o'tlab yurgan zebralardan birontasi o'z o'ljasini poylab o'tlar ichida ko'rinmay yotgan sherga ehtiyot-

sizlik qilib yaqinlashsa bormi, uni ajaldan hech narsa qutqarib qololmaydi... Sher bir sakrasa bas, bechora zebra uning panjalari tagida... Ochofat, qonxo‘r sher o‘ljasini boshqalar bilan baham ko‘rishni yoqtirmasa-da, yirtqich burgut sherdan hayiqmay go‘shtga chang soladi, yuragi dov bermayotgan chiya-bo‘rilar sherning «ovqatlanib» bo‘lishini bir chekkada poylab yotadilar... Ularga sherdan qolgani ham bo‘laveradi.

Go‘zal ohular dushmanidan qo‘rqmaydi, ular juda hushyor bo‘lib, xavf-xatarni uzoqdan sezib olishadi va yashin tezligida yugurib xavf-xatardan qutulishadi.

Sayyoh Brem savannada ko‘rganini bunday hikoya qiladi: «Bizning boradigan manzilimiz uzoq bo‘lganligidan savannada tunashga to‘g‘ri keldi. Biz savannaning o‘t-o‘lani kamroq bo‘lgan qumli joyini tanladik. Yoqqan gulxanimiz tevarakatrofni yoritib turardi. Tun. Jimjitlik. Oyoqlari bilan birgalikdagi kattaligi kaftcha keladigan o‘rgimchak, uning ketidan ikkita chayon olovga qarab yugurdi, ular borgan sayin ko‘payaverdi. Biz darhol qisqichlarni olib hasharotlarni birmabir olovga irg‘ita boshladik, ular kelaverdi, bizlar irg‘itaverdik, allamahalgacha shu tarzda ovora bo‘ldik; nihoyat, bu xavfli maxluqlar ancha kamaydi, shundan keyingina biroz erkin nafas oldik. Ko‘p o‘tmay zaharli ilonlar «tashrif buyurdi». Bular ichida eng yovuzi sarg‘ish-qum rangidagi shoxli ilondir. Kunduzi ilonlar qumga ko‘milib yotadi, kechasi shu tarzda



54-rasm. Afrika savannasi.

oʻrmalab yuradi. Shoxli ilonni koʻrishim bilan badanim seskanib ketdi; axir, chaqsa kishini, albatta, oʻldiradi! Yana qisqichlarga yopishdik va ilonni boshidan qisib olib gulxanning qoq oʻrtasiga tashladik. Jirkanch maxluqlar bizga tun boʻyi tinchlik bermadi; tong otar paytidagina biroz tinchib, uyquga toldik. Ertalab turib koʻrpalarni qoqqanimizda ichidan bir necha ilon tushdi.

Koʻngilsizliklar hali bu bilan tugamadi. Men tunda kiyimlarimni yonimga taxlab qoʻygan edim. Ertalab kiyinmoqchi boʻlib qoʻlimga olsam hayron boʻlib qoldim: kiyimlarim ilmatshik boʻlib ketibdi, kiyishga yaramaydi: termitlar shunday qilibdi. Bu razil hasharotlar duch kelgan narsani kemirib nobud qiladi. Baʼzida katta-katta daraxtlar oʻzidan oʻzi agʻdarilib tushadi: ularni termitlar kemirib-qirqib ketadi. Termitlar miltiqning yogʻoch qismini ham, yuk mashinalarining kuzovlarini ham, yogʻoch uylarni ham kemirib kukunga aylantiradi.

Quyosh ufqdan koʻringach, biz yoʻlga tushdik».

AFRIKA EKVATORIAL OʻRMONLARI

Afrikada katta-katta maydonlarni egallab oʻnlab, hatto yuzlab kilometrlarga choʻzilib ketgan qalin, oʻtib boʻlmas oʻrmonlar koʻp. Quyosh nuri deyarli tushmaganligidan bu oʻrmonlar ichi zimiston, nam.



55-rasm. Afrika ekvatorial oʻrmoni.

Ekvatorial o'rmonlarning o'simliklari xilma-xildir. Tanasi yo'g'on ustunlarni eslatuvchi bahaybat daraxtlarning ildizlari yelpig'ichsimon atrofga yoyilgan. Yo'g'on-yo'g'on chirmoqlar daraxt shoxlariga arqondek chirmashib ketgan, chirmoqlarning uzunligi 200, hatto 300 metrgacha boradi. Daraxtlarning shoxlari, novdalari va hatto barglarida ularning shirasi bilan oziqlanuvchi tekinxo'r o'simliklar, asosan orxi-deyalar o'sadi.

O'rmondagi o'simliklar barglarining rangi, shakli xilma-xiligi bilan odamni hayratda qoldiradi. Barglar orasidan daraxt tanasi ko'rinmaydi.

Odam oyoq bosmagan ekvatorial o'rmonlarning muhim xususiyati shuki, o'simlik olamida yil davomida ro'y beradigan rivojlanish bosqichlarini bu yerda bir vaqtda ko'rish mumkin. Bir daraxt gullayotgan paytda uning yonidagi shu xildagi daraxtlarning mevalari pishib turadi. Nam ekvatorial o'rmonlarda yil fasllari almashinib turmaydi. Shunga ko'ra yil davomida daraxtlarning biri gullab, biri hosil beraveradi.

Yuqorida aytib o'tilganidek, ekvatorial o'rmonlarning ichi qorong'i bo'ladi. Ana shunday qorong'i o'rmon ichini shamga



56-rasm. Nam ekvatorial o'rmon.

o'xshab lipillab xira yoritib turadigan daraxtlar ham bor. Kunduz kuni shunchalik qorong'i bo'lgan o'rmonni kechasi bir tasavvur qiling-chi! Qorongi tun, zulmat kecha ayni shu yerda.

Ekvatorial o'rmonlar, odatda, bir necha «qavat»ga-yarusga bo'linib o'sadi. Eng pastki yarusni — yo'sin va yon bag'irlab o'suvchi o'tlar, undan balandroqdagi yarusni butalar, undan keyin past bo'yli daraxtlar, so'ngra o'rta bo'yli daraxtlar va eng yuqorigi yarusni baland bo'yli daraxtlar tashkil etadi va hokazo. O'rmondagi o'simliklar 10 yarusdan ortadi. Eng baland daraxtlarning bo'yi 60—70 metrga boradi va bundan ham baland bo'ladi.

Issiq o'lkalarda o'sadigan ba'zi bir meva daraxtlariga alohida to'xtab o'tmoqchimiz.

SHOKOLAD DARAXTI

Kakao daraxtining asl vatani janubiy Amerikaning Amazonka va Orinoko sohillaridagi tropik o'rmonlardir. Bu daraxtning yerli xalqlar kakao deb atagan mevasini Kolumb antiqa narsa tarzida Yevropaga keltirgan. Yerli xalq kakao urug'ini qovurib, tuyib, sovuq suvda qorganlar, unga vanil bilan qalampir qo'shib, ko'pirguncha aralastirganlar; shu tarzda hosil bo'lgan xushxo'r ichimlikni ular «chokolatl» deb ataganlar. Ispanlargina kakaoni qaynatilgan suvda tayyorlay boshlaganlar. XIX asrgacha kakaoni badavlat tabaqadagi kishilargina tansiq ichimlik sifatida iste'mol qilgan.

Kakao daraxti tipik nam tropik o'rmon o'simligi bo'lib, soya-salqin joyda o'sadi. Kakao daraxti unib, o'sib meva bera boshlashi uchun tuproq va havo juda nam, harorati 25—28°C, yillik yog'in miqdori 1500—2000 millimetr bo'lishi zarur. Kakao daraxtining yosh nihollari Quyosh nuriga bardosh berolmaydi. U odatda dengiz sathidan 600 metrgacha baland joylarda o'sadi. Kakao daraxtining bo'yi 15 metrga, tanasining yo'g'onligi 20 santimetrga yetadi, barglari to'q yashil, yaltiroq bo'ladi, plantasiyalarda mevasini terish qulayroq bo'lishi uchun daraxtning uchidagi shox-shabbalarini butab, qaytarib turishadi, bo'yi 5—8 metr atrofida saqlanadi.

Kakao daraxtining gullari mayda, oqish-pushti rang bo'lib, boshqa meva daraxtlaridagi singari novdalarning uchida joylashmaydi, balki daraxt tanasidan shoda-shoda bo'lib chiqadi.

Kakao daraxti yil davomida gullab, hosil berib turadi, mevasi 4—8 oyda yetiladi.

Kakao daraxti 4—5 yilda hosilga kiradi, 10 va 20 yoshlarida hosili juda ko‘payadi, 40 yoshgacha hosil beradi. Uzunligi 20 santimetr, og‘irligi yarim kilogrammgacha bo‘lgan mevasi ko‘rinishi jihatdan biroz bodringga o‘xshab ketadi, ichida bir qator, har qatorda 25 tadan 50 tagacha urug‘i bo‘ladi; urug‘ loviyasimon, uzunligi 2—3 santimetr keladi. Terib olingan meva ertasigayocq po‘sti tozalanib, urug‘i quritiladi, shunda u jigarrang tusga kiradi va xushbo‘y bo‘ladi. Keyin kakao urug‘i yashiklarda shokolad fabrikalariga jo‘natiladi.

Kakao urug‘i tarkibida oshlovchi modda, yog‘, kraxmal va oqsil moddalar bor, shuning uchun u to‘yimlidir. Kakao urug‘ining taxir mazasini ketkazish uchun u 140° issiqda qovuriladi. Kakao urug‘idan yog‘ ham olinadi.

XX asr boshlarida dunyo bozoriga asosan Ekvador, Venesuela va Braziliya kakao chiqarar edi. Keyinchalik kakaoni asosan Afrika yetishtiradigan bo‘lib qoldi, chunki havosining harorati yil bo‘yi yuqori va nam bo‘lgan G‘arbiy Afrika iqlimi kakao daraxtining o‘ssishi uchun juda mos keldi. Gvineya sohili (Oltin qirg‘oq) ham dunyo bozoriga eng ko‘p kakao chiqaradigan o‘lkaga aylandi.



57-rasm. Shokolad daraxti.

KOFE DARAXTI

Kofe daraxtining vatani — Habashiston. Kofening kashf etilishi to'g'risida mana bunday rivoyat bor. Bir cho'pon echkilar podasini tog' yayloviga haydab ketayotgan ekan. Echkilar yo'l-yo'lakay o'simliklarning barg va novdalarini chimdib boraverishgan. Shu paytgacha tinchgina o'tlab kelayotgan echkilar to'satdan o'ynoqlab dikir-dikir sakray boshlaydi, o'tloqning u boshidan bu boshiga yugurishadi. Bu ahvol ertasi-ga ham takrorlanadi. Ikki-uch kun qatorasiga takrorlangan bu hodisa cho'pon e'tiborini o'ziga tortadi. Echkilar uncha katta bo'lmagan to'q yashil bargli, olchaga o'xshash qizil mevali daraxtning barglarini yegandan keyin shunday sakrab, o'ynoqlay boshlashini cho'pon payqab qoladi. Keyin ma'lum bo'lishicha, bu kofe daraxti ekan.

Kofe daraxti Habashistonning Kafa viloyatida ko'proq uchraganidan uning mevasidan tayyorlangan ichimlik kofe nomi bilan atashgan. Kofe daraxtining balandligi 8—10 metr bo'lib, barglari to'q yashil rangda, guli oppoq va xushbo'ydir.



58-rasm. Kofe mevasi.

Daraxt yil bo'yi hosil beradi, doni yashil-zaytun rangida. Doni govurilganidan keyin jigarrang tusga kiradi.

Kofe daraxtini dastlab arablar eka boshlagan. XI asrda kofe Yamanga, XVI asrga kelib esa Arabistonning shimol tomoniga tarqalgan. Undan Turkiyaga, so'ngra Yevropaga o'tgan. O'rta asrlarda kofe Yamanning «Moxa» porti nomi bilan boshqa mamlakatlarga chiqarilgan. Shu davrlarda Yevropada kofeni «mokko» deb atay boshlaganlar. Kofening a'lo navlari hozir ham «mokko» nomi bilan yuritiladi.

Kofe vujudga kelishi bilan qarshilikka ham uchradi. 1511-yilda musulmonlarga kofe ichish man etiladi. Musulmon dinidagi ayrim xalqlar kofedan hali ham hazar qiladi.

Ayrim kishilarning «kofe aqli raso kishilar ichadigan ichimlik emas» deb tashviqot qilishiga qaramay, yangi ichimlik tezda ommalashib ketadi. 1551-yili Istambul shahrida dunyodagi birinchi qahvaxona ochiladi, o'ttiz yildan keyin Qohiradagi qahvaxonalar soni mingga yaqinlashib qoladi. 1600-yilda kofe Italiyada, yana ellik yildan keyin Angliya bilan Fransiyada iste'mol qilina boshlaydi, keyin butun Yevropaga tarqaladi. Dastlabki kofe plantasiyalarini 1690-yilda gollandlar Yava orolida tashkil etadi. Keyinchalik bunday plantasiyalar Indoneziyaning boshqa orollarida va o'sha davrda Angliya mustamlakalari bo'lgan Hindiston bilan Seylonda vujudga keladi.

XVIII asr boshlarida Janubiy Amerikaning shimoliy sohilari — Gvianaga bir necha tup kofe daraxti keltirib ekiladi. Bir qancha vaqtdan keyin kofe Braziliyada ham ekila boshlaydi. Braziliyaning iliq iqlimli, seryog'in, qizil tuproqli janubi sharqiy qismi kofe daraxtlari o'stirish uchun eng qulay joy bo'lib chiqadi. Ko'p o'tmay kofe yetishtirishning asosiy markazi Afrikadan Amerikaga o'tadi. Hozir dunyoda yetishtiriladigan kofening 80 foizi Amerikaga to'g'ri keladi.

Kofe plantasiyalari Yer sharining butun tropik mintaqasi bo'ylab tarqalgan. Butun dunyodagi kofening 50 foizi Braziliyada yetishtiriladi. Kolumbiya va Meksika mamlakatlarida ham kofe ko'p yetishtiriladi.

Markaziy Amerika va Vest-Indiya kofe yetishtiradigan asosiy rayonlardan hisoblanadi. Gvatemala, Salvador, Kosta-Rika, Gaiti va boshqa mamlakatlarda kofe asosiy ekinlardan biridir. Kofening vatani hisoblangan Afrika mamlakatlari dunyoda yetishtiriladigan kofening endi 20% ini beradi.

CHOY

Choy odamlarga juda qadimdan ma'lum. Kishilar choyni dastlab dori o'rnidagina iste'mol qilishgan. Bundan 5000-yil muqaddam yozib qoldirilgan qo'lyozmalardan birida: «Choy kishining ruhini ko'taradi, yurakning ishini muloyimlashtiradi, hordiq chiqaradi, tafakkurni jonlantiradi, tanani tozalaydi va yengillashtiradi, zehnni ravshanlantiradi» deyilgan. Tabiblar choyni qanday ichish kerakligini yozishgan: «Bu ajoyib ichimlikni osoyishta ich, shundagina sen tanangga ozor beruvchi tashvishlarni yenga oladigan darajada o'zingni tetik his qilasan».

Tropik va subtropik o'lkalarda choy daraxtining bo'yi 8 metrgacha boradi. Ichish uchun mo'ljallangan choy esa butaga o'xshab o'sadi, butaning bargini terish osonroqdir. Choy ko'rinishi jihatidan boshqa doimiy yashil butalardan farq qilmaydi. Choy o'simligining barglari to'q yashil, gullari oq pushti rang bo'ladi. Bu o'simlikning mevasidan emas, balki bargidan ichimlik choy tayyorlanadi. Uning bargida kishini tetiklashtiradigan tanin moddasi bor (59-rasm).

Terilgan barglar choy fabrikalariga yuboriladi. Bu yerda ular so'litaladi va maxsus mashinalarda buraladi, yuqori ha-



59-rasm. Choy barglarini terish.

rorat, so'ngra nam havoda ishlov beriladi. Shundan keyin u qoramtir tusga kirib, xushbo'y bo'ladi. So'ngra choy maxsus elaklarda elanib, navlarga ajratiladi.

Ko'k choyni ham, qora choyni ham bir tup o'simlikdan tayyorlash mumkin. Ularning bir-biridan farqi ishlov berish texnologiyasidadir.

Choy parvarish talab, nozik va injiq o'simlikdir. U iliq nam iqlimdagina yaxshi o'sadi, ammo me'yoridan ortiq namlikni yoqtirmaydi. Yosh barglar o'z vaqtida terib olinmay bir kun kechiktirilsa ham choyning sifati o'zgaradi.

Hozirgi vaqtda bir yilda dunyo bo'yicha taxminan 800 ming tonnadan 1000 000 tonnagacha choy yetishtiriladi, shuning uchdan bir qismi Hindistonga to'g'ri keladi. Hindistonning tabiiy sharoiti choy yetishtirish uchun qulay. Shuning uchun hind choyi ta'mi jihatdan dunyoda a'lo sifat choy hisoblanadi. Shri Lanka (Seylon) choyi hind choyidan keyingi o'rinda turadi.

Demak, dunyo bo'yicha choy ekiladigan mamlakatlar asosan Osiyoda joylashgan. Biroq sharqiy Afrikada ham choy o'simligi ekiladi. Janubiy Afrikada, Braziliya, Paragvay, Urugvay, Argentina va Chili mamlakatlarida mate «paragvay choyi» keng tarqalgan. Mate — o'rmonlarda o'zi o'sib chiqadigan o'simlik. Hozir mate plantasiyalari vujudga keltirmoqda.

Rossiyaga choy dastlab Mongoliyadan 1638-yilda dori sifatida yuborilgan; Rossiyada choy ichish XVIII asr o'rtalaridan boshlab odat tusiga kirgan. 1833-yili Qrimda, 1846-yili Gruziyada (Suxumi yaqinida) tajriba uchun choy ekilgan. Kavkazning Qora dengiz sohillari tabiiy sharoiti jihatdan choy o'stirish uchun qulay joy bo'lib chiqadi. Hozir choy Gruziyaning Qora dengiz sohillarida, Ozarbayjonning Kaspiy dengizi sohillarida va Krasnodar o'lkasida yetishtirilmogda.

NON DARAXTI

Issiq o'lkalarda o'sadigan meva daraxtlarining ba'zilarini non daraxti deb atashadi. Buning boyisi shuki, bu daraxtlar serhosil, mevalari bir yo'la yoppasiga yetilmay, birin-ketin pishadi, uning mevasi non o'rnida iste'mol qilinadi. Non daraxtining 15—20 yoshlik rasmana bir tupi 1—2 kishini, 5—6 tupi esa katta bir oilani bermalol bir yil boqa oladi.

Non daraxti Osiyoning sharqi va janubidagi orollarda istiqomat qiluvchilarning qadim zamonlardan beri ishongan va

tayangan osh-noni bo'lib kelmoqda. Non daraxti o'sadigan orollarda istiqomat qiluvchilar non daraxti haqida «... bizga non, kon, soya va kiyim-kechak beradi» deyishadi.

Non daraxti sershox, bo'yi 18—20 metr, po'stlog'i sarg'ish kulrang, yog'ochi sariq va sarg'ish-jigarrang, barglari yirik bo'ladi. Non daraxtining gullari bevosita daraxt tanasidan yoki yo'g'on shoxlaridan chiqadi, mevasi juda ulkan bo'lib, o'rtacha og'irligi 20—25 kilogramm, hatto 40 kilogrammliklari ham uchraydi. Ulkan meva shaklan bochkaga yoki nokka o'xshaydi, bo'yi 30—90 santimetr, diametri 25—50 santimetrdir. Pishgan meva och sariq yoki limonrang, eti chuchmalroq shirin bo'ladi.

Bir tup daraxt 700—800 dona meva beradi. Bu mevalar noyabrdan avgustgacha birin-ketin pishaveradi. Ehtiyojga qarab keragicha olinib ovqatga ishlatiladi. Avgust, sentabr va oktabr oylarida non daraxti gullashdan va meva tugishdan to'xtab dam oladi. Shu davr o'tgach, yana gullab meva tugish-



60-rasm. Non daraxti.

ga kirishadi. Meva xomligida eti qattiq, pishganida xamirdek yumshoq bo‘ladi. Ovqat uchun faqat urug‘siz navlarning mevalari ishlatiladi. Pishgan mevalardan har xil non tayyorlanadi. Janubiy Hindistonda xonadon pazandalarining non daraxti mevasidan turli taomlar tayyorlash usuli keng tarqalgan.

Mevalar uchi ayri uzun yog‘och yordamida uzib olinib, terib qo‘yiladi, keyin qoziqqa o‘xshash kalta, uchi o‘tkir nayza bilan bir necha joyidan teshiladi va shu holida qoldiriladi, mevaning eti kechasi bilan achib tong otguncha oshgan xamirdek bo‘lib qoladi. «Xamir» yog‘och tog‘arada suv, kokos yog‘i aralashtirib uzoq vaqt qo‘lda qoriladi, so‘ngra katta-katta zuvalalar qilinadi va banan bargi bilan o‘rab pechkada yoki qizitilgan toshga yopib pishiriladi. Bunday nonning mazasi biz iste‘mol qiladigan nonlarnikidan hech farq qilmaydi. Uni yeganlar o‘zlarini doimo baquvvat va bardam sezadilar. Bu hol sinovlar bilan tasdiqlangan, chunki mazkur nonning tarkibida B va E vitaminlar guruhiga kiradigan vitaminlar ko‘p. Ular nonni pishirganda yemirmay, parchalamay aslicha saqlashadi.

Mahalliy xalq yosh non daraxti po‘stlog‘idan dag‘al tola olishadi, undan arqon eshadi va boshqa narsalar to‘qishadi. Sarg‘ish jigarrang yog‘ochi tropik mamlakatlarda keng tarqalgan chumolilarga va zamburug‘ kasalliklariga g‘oyat chidamli bo‘lib, qurilish materiali sifatida ishlatiladi. Undan har xil mebellar, buyumlar yasaladi, ip gazlamalar bo‘yash uchun bo‘yoq olinadi. To‘q yashil rang yirik barglari yaxshi soya beradi, shu tufayli bu daraxt bog‘ va parklarga ko‘plab ekiladi. Poliveziyaliklar uning bargidan yengil, pishiq va chiroyli shlyapalar tayyorlashadi. Non daraxti barglari va maydalangan urug‘lari hayvonlarga to‘yimli yem-xashak o‘rnida beriladi. Erkak to‘pgulining o‘zagidan pilik, shirasidan yelim tayyorlanadi. Yerli xalq uning ildizi, barglari, po‘stlog‘i, ko‘k



61-rasm. Non daraxtining turi.

mevasining etidan ba'zi kasalliklarni davolashda dori sifatida foydalanadi.

Ayni zamonda non daraxti Osiyo qit'asining sharqi janubiy qismidagi tropik mamlakatlarda va unga qo'shni orollarda saqlanib qolgan, xolos.

QOVUN DARAXTI

Tropik mamlakatlarda mevasi qovunga o'xshaydigan o'simliklar ham bor. Qovun daraxti shular jumlasidandir. Bu bo'yi 5—6 metr, yo'g'onligi 20—30 santimetr keladigan, tanasi to'g'ri, tik, sirti barg chandiqlari bilan qoplangan daraxtdir. Tanasining uchi bevosita poyadan chiqqan va bargli shox-shabba bilan tugaydi. Qovun daraxtining gullari sarg'ish ko'kimtir rangda, mevasi qovunga o'xshaydi, o'rtacha bo'yi 30 santimetr, diametri 15 santimetr, og'irligi 8 kilogrammgacha boradi. Mevalar shox-shabbaning tagida osilib turadi, dastlab pastdagi mevalar, eng keyin yuqoridagi mevalar pishadi.

Sharq va G'arb mamlakatlarining ko'pchilik aholisi qovun daraxtini **papayya** deb atashadi. Papayyaning mevasi xomligida ko'k rang bo'ladi, keyin sarg'ayadi, shakli, kattaligi, maza-



62-rasm. Qovun daraxti.

si va xushbo‘yligi bilan aynan qovunning o‘zginasidir, eti yumshoq, och sariq rangda, qalinligi 3 santimetr.

Qovun daraxtining vatani Janubiy va Markaziy Amerikadir. Ayni zamonda qovun daraxti Hindistonda, Malayya arxipelagining bir qancha orollarida, Avstraliyada va Afrikada ko‘p ekiladi. Bular yangi yerlarda asli vatanidagidan ham yaxshiroq o‘smoqda.

Qovun daraxtining mevasi lazzatliligi, vitaminlarga boyligi va shifobaxsh xususiyatlari bilan boshqa o‘simliklar mevasidan ustun turadi. Yaxshi pishgan meva ho‘lligida qovun va ovqat o‘rnida, dumbulligida esa sabzavot o‘rnida iste‘mol qilinadi. Bundan tashqari, undan jem, marmelad, kompot, meva suvi ham tayyorlanadi, shuningdek, qandolatlar va shifobaxsh ichimliklar ishlab chiqariladi. Qovun daraxti papain fermenti olinadigan xomashyo manbai bo‘lib ham xizmat qiladi, bu uning muhim fazilatidir. Papain ovqat hazm qilish organlari faoliyatining buzilishi bilan bog‘liq xastaliklarni, xususan, me‘da va ichak yaralarini davolashda ajoyib dori-darmon sifatida ko‘p qo‘llaniladi.

XURMO

Afrika shimolidagi vohalarda yashaydigan xalqning asosiy non-nasibasi xurmo hisoblanadi. Ular jazirama issiq kunlarda xurmo daraxti soyasidan bahramand bo‘lishadi. Xurmo daraxti shu yerlik xalqning ozuqaga, qurilish materiallariga, qisqasi, kun ko‘rish uchun zarur narsalarga bo‘lgan ehtiyojlarini qondiradi. Sahroi Kabirning ayrim viloyatlarida xurmo (mevasi) hamon pul vazifasini o‘tab kelmoqda.

Xurmo — parvarish talab daraxtdir. Arab xalqida shunday bir naql bor: «Xurmo cho‘l malikasi, uning oyog‘i suvda, boshi olovda». Xurmo uchun nam va salqin turpoq bilan birga, jazirama issiq, quyoshli kunlar zarur. Unga shunday sharoit yaratib berilgandagina u kishilar mehnatini oqlaydi, ularga o‘zining tilladek mevalarini in‘om etadi.

Xurmo daraxti tanasidan o‘sib chiqqan o‘simtalarni olib o‘tkazish yo‘li bilan ko‘paytiriladi. Shu tarzda ekilgan xurmo 4—5 yildan keyin hosil bera boshlaydi, 11 yildan keyin kamolga yetadi. Xurmo daraxtining har bir tupi yiliga o‘rta hisobda 40 kilogrammdan hosil beradi va taxminan yuz yilgacha hosil berib turadi. Ba‘zi xurmolar tupidan 100 kilogrammgacha hosil olinadi.

Sahroi Kabirda xurmo daraxti, odatda, aprel oyida gullaydi. Sug'oriladigan yerlardan unumliroq foydalanish maqsadida ayrim hollarda xurmo daraxtlari orasiga o'rik, uning tagiga esa sabzavot ekinlari ekiladi.

Sahroi Kabirda barcha xurmo daraxtlarining hosili tayin etilgan bir kunda terib olinadi. Yalpi terim «elon» qilinmaguncha kishi o'zining shaxsiy mulki hisoblangan daraxtning bitta mevasini ham uzib ololmaydi — haqi yo'q; xurmoni bevaqt uzgan kishi jazoga mahkum etiladi. Vohadagi tartibqoida shunday. Qabila boshliqlari yoki mahalliy hokimlar hosil yig'ishtirib olinadigan kunni tayinlagach, bu haqda butun mamlakat bo'ylab xabar qilinadi. Belgilangan kuni hamma o'ziga tegishli xurmolarni bitta qo'ymay terib olishi shart.



63-rasm. Arab xurmo daraxti.

Terib olingan xurmo boshlari xonalarning shipiga osib qo'yiladi. Xurmo osig'lik holda bir necha oy, hatto yillab saqlanganida ham mazasini va xushbo'y hidini yo'qotmaydi.

Jazirama issiq kunlari, cho'lda tangacha soya topilmaydigan kezlarda hamma o'zini xurmo soyasiga oladi. Cho'lda xurmo muqaddas mevadek aziz. Chaqaloqning beshigi, kelinchakning ro'moli xurmo bilan jihozlanadi. Xurmo yaproqlari qadimgi Misrda o'ziga xos kalendar vazifasini ham o'tagan. Rosa bir oyda xurmo bargi qurib tushadi.

Xurmo mevasiga to'yimliliği jihatdan biron-bir meva teng kelolmaydi. Quritilib taxlangan xurmoni arablar «cho'l noni» deb atashadi. Xurmoning tarkibida 70% qand, bir foiz yog', 6% oqsil moddasi va turli vitaminlar bor. Arablar xurmodan har xil taomlar tayyorlaydi, turli tarzda ovqatga soladi. Ular, ko'pincha, arpa uniga xurmo qo'shib non pishiradilar, xurmo shirasidan shinni, ba'zan «asal» ham tayyorlaydilar, xurmo daraxti barglaridan pishiq va qayishqoq savatlar, bo'yralar to'qiydilar, tolasidan esa turli arqonlar eshadilar. Keksa xurmo daraxtlari quriganida ulardan qurilish materiali sifatida foydalaniladi.

Xurmoning navlari juda ko'p: ayrimlari juda quruq, boshqalari juda shirali bo'ladi. Chetga chiqariladigan xurmolar, odatda, bir haftagacha ildizida quritiladi. Ular sekin-asta tushak bo'la boshlagach, uzib olib yashiklarga, ayrim hollarda maxsus qoplarga joylab Yevropa, Amerika va boshqa mamlakatlarga yuboriladi. Quritilgan xurmo bir necha yilgacha aynimaydi. Xurmo asosan Afrikaning shimoli va Osiyoning janubi g'arbidagi mamlakatlarda yetishtiriladi.

HIND XURMOSI

Hindistonda banyan — hind xurmosi deb ataladigan ajoyib daraxt o'sadi. Banyan daraxti yoshligida ingichka, nozik bo'ladi, lekin tez o'sib ulg'ayadi va juda ko'p shoxlaydi, shoxlaridan novdalar, o'ziga xos «ildizlar» o'sib chiqadi. Kokilga o'xshash novdalar yergacha osilib tushadi va yerga tekkan joyidan ildiz otadi. Bir necha yildan keyin uning o'zi ham rasmana daraxtga aylanadi. Shunday qilib, bir daraxt o'zidan ko'payib juda katta maydonni egallaydi.

Hindistonning Kalkutta shahridagi bir tup banyan ko'payib, hozir 1000 tup daraxtga aylangan va 1,2 gektar joyni egalaydi. Bu daraxt hozir 200 yoshda. Banyanlarning shoxlari bir-

birlariga tutashib ketib, ulkan bir daraxtzorni eslatadi. Shuning uchun banyanni «o'zi bitta, tanasi mingta daraxt» deb atashadi. Shri Lanka orolidagi mashhur banyanning 1360 ta yo'g'on va 3000 ta mayda tanasi bor deyishadi. Uning asosiy ona tanasining yo'g'onligi 2 metrga boradi, boshqalarining yo'g'onligi 1 metr. Bu antiqa daraxtning novdasimon o'sib chiqqan ildizlari nam havodan oziqlanadi; shunday ildizlari bo'lmasa hind xurmosi bunchalik ko'paymas edi.

SHAKARQAMISH

Bengaliya shakarqamish vatani hisoblanadi. Hozirgi vaqtda shakarqamish iqlimiy sharoiti qulay bo'lgan tropik va subtropik o'lkalarda ham yetishtiriladi. Shakarqamish issiqlik va namni sevadi. U havosining harorati 23,5—27°C, yillik yog'in miqdori 1500—2000 millimetr bo'lgan joylarda, xususan, issiq o'lkalarda daryolarning sohillarida yaxshi o'sadi.

Eramizdan oldingi 327-yilda Iskandar Zulqarnayn Hindistonga yurish qilgan paytlarida shakarqamishni «arisiz asal» deb atagan.

Shakarqamish Osiyoning janubiy va janubi sharqiy qismida juda qadimdan ekib kelingan; Yevropaning janubida, dastlab



64-rasm. Shakarqamish.

Kipr orolida 1150-yilda ekila boshlagan. Taxminan 1400-yillarda Sitsiliya, Kalabriya va Ispaniya sohillariga, u yerdan Madeyra oroliga, keyinchalik Kanar orollariga yetib borgan. Ispanlar Antil orollari (Amerika qit'asi) ga shakarqamishni «Kanar qamish» nomi bilan olib borganlar. Keyinchalik bu o'simlik mazkur orollar iqtisodiyotida muhim rol o'ynaydigan bo'lib qoldi. Bir vaqtlar shakarqamishni mo'tadil iqlimli o'lkalarda yetishtirishga ham urinib ko'rilgan, lekin bundan natija chiqmagan.

Hozir shakarqamish asosan Vest-Indiya, Janubiy Amerikaning shimoliy qismida va Osiyoda yetishtiriladi. Afrikaning Angola, Kongo va Gvineya sohillarida ham shakarqamish ekilmoqda.

Shakarqamish plantasiyalari ulkan qamishzor — to'qayni eslatadi. Shakarqamish poyasining yo'g'onligi 2 santimetrdan 5 santimetrgacha, balandligi 6 metr bo'ladi, barglarining uzunligi esa 2 metrgacha boradi. Sarg'ayib to'kilgan barglar o'rnida halqasimon iz qoladi. Oddiy qamish poyasining ichi bo'sh bo'ladi, shakarqamish poyasi ichida esa shirin, shirali mag'iz bor, hamma gap o'sha mag'izda.

Shakarqamishning guli jig'aga o'xshaydi va uzunligi 50—80 santimetr keladi. Shakarqamish gullash oldidan yig'ishtirib olinadi. Ildizi yaqinidan kesilgan shakarqamishning tepasi olib tashlanadi, barglari tozalanadi. Shakarqamish tarkibidagi qand moddasi 20% ga yetadi. Shakar va qand tayyorlashdan qolgan qoldig'idan rom ichimligi ishlanadi.

VIKTORIYA REGIYA

Viktoriya regiya issiq va sernam sharoitda o'sadigan ko'p yillik ajoyib suv o'simligidir. Tabiatda shunday o'simlik borligini 1801-yilda ingliz botanigi aniqlagan.

Viktoriya regiyaning asl vatani — Janubiy Amerika. Bu o'simlik Amazonka va Orinoka daryolari havzalarida o'sadi. Uning bargi juda katta, diametri 2 metrga yetadi. Suv yuzida qalqib turadigan bargining shakli ulkan barkashni eslatadi. Bargning chetlari 5—10 santimetr kenglikda tepaga qayrilgan. Bargni yo'g'onligi 5—10 santimetr keladigan tomir ushlab turadi. Viktoriya regiyaning bargi bolalarni, 50 kilogrammlik yukni, hatto yuziga bir tekis qilib sepilgan 75 kilogramm qumni ham ko'taradi.



65-rasm. Viktoriya regiya o'simligi.

Bu o'simlik avgust oyida gullaydi, gulining eni 40 santimetrga yetishi mumkin, guli uch kun yashaydi, har kuni kechqurun ochilib tongda yumiladi. G'unchasi suv ostida bo'lib, ochilishiga yaqin suv betiga chiqadi. G'uncha oq rangda bo'ladi, birinchi kuni pushti rangda ochiladi, ikkinchi kuni gul to'q qizil rangda, uchinchi kuni esa och qizil rangda ochiladi. Gul barglari to'kilgach, gul bandi suv ostiga tushadi va mevasi suv ostida yetiladi. Yerli xalq bu o'simlikning mevasini yeydi.

Viktoriya regiya urug'dan ko'payadi. Uning normal o'sib rivojlanishi uchun suvning harorati 30° atrofida bo'lishi kerak. Bu o'simlik o'z vatanidan boshqa joylarda oranjeriyalardagina o'stiriladi. Moskva, Sankt-Peterburg va Toshkentdagi botanika bog'larida bu o'simlik bor.

KOKOS PALMASI

Palmalarning turi juda ko'p; ammo eng ko'rkam palmalardan biri — kokos palmasidir. Uning silliq tanasining bo'yi 30—40 metr, yo'g'onligi 60 santimetr keladi. Daraxtning uchidagina uzunligi 3—4 metr keladigan, patsimon 10—14 ta bargi bo'ladi. Boshqa ko'pchilik xurmolar tik o'sib ustunga o'xshab turadi, kokos palmasining tanasi esa bir tomonga, ko'proq okean tomonga yonboshlab o'sadi. Bu palma barglari tapmoqlanib ketgan joyidan gullaydi, gullari mayda bo'ladi. Ammo mevasining kattaligi bolalar kallasicha keladi.

Uning mevasini «kokos yong'og'i» deb atash odat bo'lib qolgan. Bir dona mevasining diametri 18—20 santimetr, uzunligi 26 santimetr. Har bir kokos palmasi yiliga 20—25 tadan 60 tagacha yong'oq beradi. Hosili bir yo'la pishib yetilmaydi. Shuning uchun hosili yiliga 5—6 marta terib olinadi. Kokos palmasi ikki xil: erkak palma va urg'ochi palma bo'ladi. Faqat urg'ochi palma hosil beradi. Kokos yong'og'ining sirti dag'al jigarrang toladan iborat bo'lib, bu tolalardan arqon eshiladi, cho'tka qilinadi, dag'al palos, savat va boshka narsalar to'qiladi. Yong'oqning pishiq, zich po'chog'idan turli idishlar tayyorlanadi.

Kokos yong'og'i dumbulligida ham, pishganida ham iste'mol qilinadi. Yong'oq dumbul vaqtida juda ko'p miqdorda «kokos suti» beradi. Yong'oq uzib olingach, tepasi o'tkir pichoq bilan cho'rt kesib tashlanadi va ichidagi rangsiz, nordon, muzdek «kokos suti» ichiladi. Bu suyuqlik to'yimli bo'lib, chanqoqni tez bosadi. Kokos yong'og'i pishganida «suti» kamayadi, po'chog'ining ichida yog'li va oqsilli mag'iz hosil bo'ladi. Yong'oq mag'izi kopra deb ataladi. Uni yeyish mum-



66-rasm. Kokos daraxti.

kin. Ko‘pincha u po‘chog‘idan ajratib olib quritiladi va undan kokos yog‘i olinadi.

Bu yog‘ xo‘jalikda iste‘mol qilinadi, undan margarin olinadi, qoldig‘i esa sovun tayyorlashda ishlatiladi, kopraning kunjarasi molga beriladi. Kokos palmasining gullari tilib qo‘yilsa, kuniga uch litrgacha shira oqib chiqishi mumkin. Bu shiradan qand, sharob tayyorlanadi.

Kokos yong‘oqlarini terib olish oson ish emas, uni faqat mutaxassislar tera oladi.

Kokos palmasining mustahkam yog‘ochi — tengi yo‘q qurilish materiali, barglari esa tombop materialdir, ular kulbalarning tomiga yopiladi; barglaridan savat, bo‘yra to‘qiladi, shlyapa va zontik yasaladi. Yosh barglar sabzavot o‘rnida ovqatga ishlatiladi.

BANAN

Banan issiq o‘lkalarda o‘sadigan baland bo‘yli o‘simlikdir, uning mevasi «donolar mevasi» deb yuritiladi.

Bu o‘simlikning balandligi 10 metr atrofida, tuproq ostidagi ildizpoya uning asosiy tanasi hisoblanadi. Ildizpoyadan yo‘g‘onligi qalamdek keladigan juda ko‘p uzun va qayishqoq ildizlar atrofga taralib ketadi. Bu ildizlar juda yashovchandir, uning bir bo‘lagini, hatto biroz turib qolgan bo‘lsa ham eksangiz undan banan o‘sib chiqadi. Shuning uchun banan urug‘dan emas, balki ildizdan ko‘paytiriladi. Madaniylashtirilgan bananlarning mutlaqo urug‘i bo‘lmaydi.

Banan o‘simligi tanasidan o‘ndan ortiq (hatto yigirmatagacha) uzun barglar osilib turganligidan u ko‘rinishidan xurmo daraxtiga o‘xshab ketadi. Barglarining ajoyib xususiyati shuki, jazirama issiq kunlari ular osilib tushadi, bargning chetki tomonidagi teshikchalar kichrayib, quyosh nurlari bargning yaltiroq parda bilan qoplangan ustki tomonigagina tushadi, shu tufayli o‘simlik tarkibidagi suvning bug‘lanishi kamayadi. Obhavo nam va nisbatan salqin paytlarda bargning chekkasi tepaga qayriladi, bargning chetki tomonidagi teshikchalar kengayadi va namning bug‘lanishi ortadi. O‘simlikning mo‘tadil rivoji shuni taqozo etadi.

Bu o‘simlikning har tupi bir gulto‘da bo‘lib gullaydi va meva bir bosh banan tugadi. Bir bosh bananda 200—300 dona meva — «banan g‘ujumlari» bo‘lib, umumiy og‘irligi 50—60 kilogramm keladi. Bir bosh bananning uzunligi 2 metrga bo-



67-rasm. Banan daraxti.

rishi mumkin. Hosil pishib yetilgach, poya sekin-asta quriydi, ammo ildizpoyadan yana juda ko'p novdalar shoxlab chiqadi. Ularning har biridan rosmana bir tup banan o'sib chiqib, ular ham hosil berishi mumkin. Shuning uchun bir marta ekilgan banandan bir necha o'n yil mobaynida hosil olib turiladi.

Tropik o'lkalarda o'simlikning vegetasiya davri yil bo'yi davom etganligidan ildizpoyada turli «yosh» dagi bachkilarni qoldirib, bananzorlarda yil bo'yi uzluksiz hosil yig'ishtirib olsa bo'ladi. Shu tufayli banan plantasiyalaridan katta daromad olinadi.

Banan mevalari o'simlik tanasida turib pishsa, mazasi o'zgaradi, xushbo'y hidi yo'qoladi, po'sti yorilib mag'zi qushlar bilan hashoratlarga yem bo'lishi mumkin. Shuning uchun banan mevalari, odatda, pishib yetilmasidan, dumbulligida uzib olinib, pishib yetilguncha saqlanadi. Shunda meva tarkibidagi kraxmal qandga aylanadi, meva o'ziga xos maza, xushbo'y hid kasb etadi.

Banan o'simligi ekilib, 14—15 oy o'tgandan keyin hosil beradi.

Banan odamlarga ma'lum bo'lgan madaniy o'simliklar ichida eng qadimgilaridan biridir. Bananning vatani — Osiyo.

Osiyoda banan juda qadimdan yetishtirib kelingan. Keyinchalik bu o'simlik boshqa joylarga ham tarqalgan, Amerikagacha yetib borgan. Banan issiq o'lkalardagina o'sadi. Havo harorati muttasil 20°C dan yuqori bo'lgan, ming millimetrdan ham ko'p yog'in yog'adigan iqlimiy sharoit banan uchun juda mosdir. Agar harorat keragicha issiq, tuproq yaxshi bo'lsa, uni sug'orib o'stirish ham mumkin.

Banan Osiyo, Afrika, Avstraliya, Markaziy va Janubiy Amerikaning issiq, nam sohillarida, tropik orollarida mahalliy xalq uchun ozuqa sifatida qadimdan yetishtirib kelingan. Bu nozik meva XIX asrgacha chetga chiqarilmagan, shuning uchun mo'tadil o'lkalardagi odamlar bu mevadani bexabar bo'lganlar. XIX asr oxiri va XX asr boshlaridan banan boshqa o'lkalarga ham chiqarila boshlagan. Chetga chiqarish va ko'proq daromad olish maqsadida u tobora ko'plab yetishtiriladi, keyinchalik Markaziy va Janubiy Amerikaning Karib dengizi sohillarida ham ko'plab ekila boshlaydi.

BAMBUK

Bambuk — daraxtga o'xshash, lekin boshqoqli o'simlik; uni daraxt deb bo'lmaydi, uning tabiati butunlay boshqacha.

Bambuk haddan tashqari tez o'sadi, bo'yi 38 metr, tanasining aylanasi 80 santimetrga boradi. Yosh bambuk besh-olti hafta ichida 18 metr o'sishi mumkin. Bambuk kun sayin emas, soat sayin o'sadi, qulay sharoitda bir kunda yarim metrdan ortiq o'sishi mumkin.

Bambuk pishiq va yengil bo'lganligidan undan uylar, shiyponlar, ko'priklar, har xil mebellar yasaladi. U vodoprovod quvurlari uchun ham juda bop. Bambukdan bulardan tashqari, turli savatlar, qutilar ishlanadi, qipqlaridan presslab paloslar tayyorlanadi, tanasining ustki qabatidan pichoq va qayroq, tolali po'stlog'idan esa ipak qog'oz ishlanadi. Bambukdan har xil musiqa asboblari yasaladi, bambuk bo'g'inlarida to'planib qolgan moddadan chinni sanoatida foydalaniladi, suliga o'xshash donidan non pishiriladi, sarsabil mazasini eslatuvchi novdalari har xil ovqatga ishlatiladi. Bambukni qaynatib yoki saryog'da qovurib har xil sho'rvalar, qaylalar pishiriladi, quritib yoki konservalab qishga olib qo'yiladi. Bambuk bargi aralashtirib pishirilgan jo'ja go'shti eng mazali ovqat hisoblanadi.



68-rasm. Bambuk.

BAOBAB

Baobab savannalarga xos ajoyib daraxtdir. U dunyodagi bahaybat daraxtlarning ham eng ulkani. Baʼzan uni «oʻsimlik dunyosining begemoti» deb atashadi. Baobabning koʻrinishi juda gʻalati; shuning uchun boʻlsa kerak, mashhur sayyoh D. Livingston uni toʻntarib qoʻyilgan ulkan sabziga oʻxshatgan. Afrikaliklardagi bir rivoyatda: «Kunlardan birida qudratli tangri baobab daraxtidan gʻazablanib, uni sugʻurib olgan-u, ildizini yuqoriga, shoxini pastga qaratib toʻntarib yana yerga tiqqan» deyiladi.

Tanasi silliq poʻstloq bilan qoplangan baobab daraxtining boʻyi 18—20 metr, tanasining aylanasi 45 metr keladi, diametri esa 10 metrdan ham ortishi mumkin.

Bu daraxt savannada ulkan posbondek qad koʻtarib turadi, qurgʻoqchilik davri boshlanishi bilan barglari toʻkilib, qingʻir-

qiyshiq shoxlari yalang'ochlanib qoladi (68-rasm). Baobab daraxti uzoq — 5000 yilgacha yashaydi. Lekin ba'zi bir olimlar bu fikrga shubha bilan qaraydi. Darhaqiqat, bu daraxtning yoshini aniqlash juda qiyin, chunki baobab tanasida boshqa daraxtlardagi singari yillik halqalar bo'lmaydi. Keksa daraxtlarning o'zagi chirib qoladi, o'zaksiz baobab ichiga turli parandalar, yovvoyi asalarilar in qiladi; u odamlar uchun ham boshpana bo'lib xizmat qiladi. Ayrim baobablarning ichiga 20-30 kishi sig'ishi, mashinalar uchun «garaj» vazifasini o'tashi mumkin.

Baobab daraxti goh «semirib», goh «ozib» turadi: yomg'irli mavsumda suvga to'yingan baobab biroz «to'lishadi», qurg'oqchilik mavsumida yana «ozadi». Baobab, odatda, suv yaqinida o'sib, ildizi tanasidan 100 metr nariga cho'zilib ketadi. Baobab daraxtining yog'ochi bo'sh bo'lib, o'zida ko'p nam saqlaydi. Uning tanasida jami 15 ming litrgacha suv to'planishi mumkin.

Yomg'irli mavsum boshlanishi bilan baobab gullaydi. Gullari juda yirik bo'lib, diametri 15—20 santimetrga yetadi. Uning oppoq gullari tunda ochiladi, xushbo'y bo'ladi. Gullarni ko'rshapalaklarning bir turi changlatadi, tong otishi bilan bu gullar so'liydi.



69-rasm. Baobab daraxti.

Baobab mevalari qurg'oqchilik mavsum boshlanishi oldidan yetiladi. Bu paytda daraxtning mayda barglari to'kilib, bodringga o'xshash mevalari quruq shoxlarida osilib turadi. Uning mevasi ham, urug'i ham iste'mol qilinadi. Mevasi biroz nordon, xush mazali, uzunligi 35 santimetr, yo'g'onligi 17 santimetr keladi. Baobab mevasini maymunlar xush ko'rib yeydi. Maymunlar ko'pincha baobab tanasi ichida yashaganligidan uni «maymun daraxti» deb ham yuritishadi. Baobabning bargida suyakni mustahkamlaydigan modda ko'p bo'lganligidan fil-lar baobab barglarini ishtaha bilan yeydi.

Baobab daraxti va uning mevasi mahalliy xalq uchun katta ahamiyatga ega. Ular baobab mevasini ovqat o'rnida iste'mol qiladilar, yosh nihollaridan xushxo'r ichimlik tayyorlaydilar, bu ichimlik chanqoqni tez bosadi. Yosh novdalar ovqatga ham ishlatiladi. Daraxt po'stlog'idan va bargidan tayyorlangan talqon murch va tuz o'rnida iste'mol qilinadi. Baobab mevasidan xushbo'y moy olinadi, urug'i qovurilib yeyiladi, bargi esa ovqatga ishlatiladi, yog'ochi va po'stlog'idan qog'oz tayyorlanadi, tola olinadi, bu toladan arqon eshiladi, qop, baliq tutish uchun to'r va dag'al mato to'qiladi. Baobab yog'ochidan taxta ham tilinadi, o'yib qayiq ishlanadi.

Baobabdan har xil dori-darmonlar ham tayyorlanadi. Bargining damlamasi bezgakka qarshi davo. Uning mevasidan ham dori tayyorlanadi. Yerli xalqlar chaqaloqni, baobab daraxt-idek azamat bo'lsin, deb uning novdasi va ildizi qaynatilgan suvda cho'miltirishadi.

SEKVOYYA — ULKAN DARAXT

Sekvoyya Yer sharida faqat Syerra-Nevadaning g'arbiy yonbag'irlarida saqlanib qolgan. Agar bu daraxtni Yer sharida yashab o'tgan yashil mavjudodlarga qiyos qiladigan bo'lsak, uni yashil dinovavr deb atash mumkin. Aytmoqchi, sekvoyya dinovavrlar bilan zamondoshdir. Dinovavrlar ham, Yevropa va Osiyodagi sekvoyyalar ham qirilib bitgan. Muzlik bosmagan Kaliforniyadagina Yer sharidagi asosiy mo'jizalardan biri — sekvoyya bizgacha saqlanib qolgan.

...Ulug'vor sekvoyyaning mingyillik qizg'ish tanalari uzoqdan xuddi tarashlangan dag'al toshga o'xshab ko'rinadi. Haqiqatda esa uning tanasi namatga o'xshash po'stloq bilan qoplangan, qo'lingizga g'ovak va iliqlik tuyuladi.

Sekvoyya po'stlog'ining qalinligi 60 santimetr, qo'l bilan bossangiz yumshoq, ushaladi. Ushalgan parchasi po'kakka o'xshaydi, ezsangiz bir siqim qizg'ish kukunga aylanadi. Po'stlog'i bamisoli ko'rpa, daraxtni qattiq sovuqdan himoyalaydi. Sekvoyya po'stlog'ining bundan muhimroq xususiyati ham bor: issiqlik ta'sirini ichkariga o'tkazmaydi. Shunday bo'lmaganda o'rmonda chiqqan yong'inlar sekvoyyaning uzoq yashashiga yo'l qo'ymagan bo'lar edi. Sekvoyya o'rmonlarida ko'p martalab yong'in chiqqan... Bu yong'inlarga uch yuz... besh yuz... to'qqiz yuz yil bo'lgan... Tanasining bir qismi kuy-



70-rasm. Sekvoyya o'rmonii.

gan sekvoyyalar ana shunday katta yong'inlardan guvohlik berib turibdi. Bir katta sekvoyyaning o'zagi kuygan-u, ammo u hamon yashamoqda. Biz xuddi g'orga kirgandek, qadimgi yong'inda kuygan bir daraxtning kavagiga kirdik. Fonus yoqdik. Bu kavak bir xonali xonadoncha kelar edi.

Bir sekvoyyaning kavagiga garaj va savdo do'koni joylashgan (tomosha va reklama maqsadida), boshqa bir daraxt kavagini ayiqlar egallagan: ular shu kavakda qishlashar ekan.

Yong'inlar sekvoyyalar uchun foydali, degan fikrlar ham bor: yong'in pastda joylashgan barcha o'simliklarni kuydirib kulga aylantirgach yerning shirasi faqat sekvoyyaga qoladi. Bundan tashqari, yong'indan keyin yer kul bilan o'g'itlanadi. Sekvoyyaning uzoq umr ko'rishiga yana bir sabab shuki, uning yog'ochi chirimaydi; u xastalikni pisand qilmaydi. Uning yonidagi boshqa daraxt kasallikka chalinib qurib yotibdi, sekvoyya esa xuddi sehrlab qo'yilgandek, yashnab turibdi. Uning qizg'ish tanasi bo'g'zidan tortib uchigacha toza va beg'ubor.

Keksa daraxtlarning shox-shabbalari eng tepasida, juda balandda boshlanadi. Agar uning bahaybat tanasi bilan shox-shabbalarni bir-biriga taqqoslaydigan bo'lsak, xuddi katta kishining boshiga yosh bolaning do'ppisini qo'ndirib qo'ygandek g'alati ko'rinadi.

Ming yashar sekvoyyalar bir-biridan ancha narida, siyrak o'sadi. Ularning yoniga borish uchun boshqa daraxtlarni, qalin o'tlarni, to'kilgan shox-shabbalarni yorib o'tishga to'g'ri keladi, ahyon-ahyonda ulkan «tosh»larni ham aylanib o'tish kerak bo'lib qoladi. Bizga toshga o'xshab ko'ringan narsalar aslida ag'darilgan sekvoyya daraxtining tanalaridir. Ag'darilgan sekvoyya chirimaydi, uning po'stlog'i tushib ketadi-yu, ammo yog'ochi juda uzoq vaqtlargacha chirimay yotaveradi.

Qadimiy sekvoyyalarga borish uchun o'rmon ichidan yo'l ochilgan. Har bir daraxtning nomi bor. Ayrimlariga mashhur odamlarning nomi berilgan. Shuning uchun Magellan, Kopernik, Galiley, Kolumb nomi bilan ataluvchi sekvoyyalar uchrashiga taajjublanmasa ham bo'ladi. Qizil tanali bu daraxtlar mashhur odamlardan ham mashhurroqdir. «General Sherman» nomli daraxtni olaylik. Uning bo'yi 90 metr, yo'g'onligi 10 metr, yoshi taxminan uch ming yil. Daraxtning ko'rinishi bundan 500 yil ilgari qanday bo'lgan bo'lsa, hozir ham shunday.

Yer sharidagi eng keksa daraxtlardan biri bo'lgan sekvoyyaning yonida kichik bir niholni qidirib topdik. Bu yosh nihol

bundan besh yil ilgari shu ulkan sekvoyya urug'idan unib chiqqan bo'lsa ajab emas. Uch ming yosh bilan besh yosh — ota bilan o'g'il! «Ota bilan farzand» o'rtasida yosh jihatdan bunchalik katta farqni qayerda uchratish mumkin?! Modomiki sekvoyya uch ming yil yashar ekan, bu yosh niholning 5005-yildagi quyosh chiqishini ko'ra olishi ehtimoldan uzoq emas. O'sha vaqtga borib niholning qanday ko'rinishga kirishini oldindan tasavvur qilish mumkin-u, ammo 5005-yilda Yer sharida yashaydigan insonlar to'g'risida taxminiy fikr aytish qiyin.

Sekvoyyalarning qulashi kam uchraydi. Shunday bo'lsa-da, 1953-yilda odamlarning ko'z o'ngida bir sekvoyya qulagan. Uning tanasiga «Bu daraxt 2415-yil umr ko'rgan» deb yozib qo'yilgan. Buning to'g'riligiga ishonish uchun sekvoyya tanasidagi yillik halqalarni sanab ko'rish mumkin.

Daraxtning qirqilgan joyiga insoniyat tarixidagi ayrim voqealar yozilgan. Mana shulardan ba'zilari:

«Eramizdan oldingi 323-yilda Iskandar Zulqarnayn vafot etgan. Buyuk sarkardaning jasadi asal to'ldirilgan bochkaga solinib, dafn etish uchun Osiyodan o'z yurtiga keltirilgan. O'sha yili sekvoyya 136 yoshda bo'lgan».

«Eramizdan oldingi 44-yilda Yuliy Sezar vafot etgan. O'sha vaqtda sekvoyya 400 yoshda bo'lib, tanasining yo'g'onligi bir yarim metrga yetgan».

«Eramizning 570-yili Muhammad sallollohu alayhi vas-salam — payg'ambar tug'ilgan. O'sha vaqtda sekvoyya 1032 yoshda bo'lgan».

1348-yilda Yevropada vabo tarqalgan, 1492-yilda Amerika «kashf etilgan» vaqtlarda sekvoyya necha yoshda bo'lganligi ham shu tarzda yozib qo'yilgan.

Sekvoyya daraxtlari muhofaza qilinmoqda. 1890-yilda sekvoyyalarni muhofaza qiluvchi park — qo'riqxonaga tashkil etilgan.

YASHASH UCHUN KURASH

«Biz Afrikadamiz. Quyosh ufqdan ancha baland ko'tarilgan, kun chidab bo'lmas darajada issiq. Bizni jazirama quyosh nuri ta'siridan serbarg anjir daraxti himoyalab turibdi. Tevarak-atrofni va unda ro'y berish ehtimoli bo'lgan hodisalarni kinoga olish uchun biz daraxtga chiqib shoxlariga qulaygina o'rnatib olgan edik. Dastlab bizning ko'zimiz gepard panjasidan xalos bo'lishga jon-jahdi bilan urinayotgan kiyikka tushdi. Gepard kiyikning bo'g'ziga yopishib olgan. O'lim dahshati kiyikka kuch-g'ayrat bag'ishladi shekilli, u o'zini har tomonga tashlab gepardni ham birga sudrar, u yoqdan bu yoqqa itqitardi, gepard tish-tirnog'ini bo'shashtirishni xayoliga ham keltirmasdi. Kuchlar teng emas-da! Urinishlar foyda bermadi, kiyik holdan toydi, arang siltandi-yu, jimib qoldi... Gepard tirnoqlarini hamon bo'shashtirmay tanovulga kirishgan ediki, sal nariroqdagi buta-daraxtlar orasidan dahshatli bo'kirgan ovoz eshitildi.

— Sher! — dedim shivirlab sheriklarimga.

Gepard boshini ko'tarib, ovoz kelgan tomonga qaradi-yu, g'azablanib na'ra tortdi. Na'raga javoban changalzordan katta urg'ochi sher kelib chiqdi. Sher shu joylarning hukmdoridek, beparvo va dadil qadam tashlab, savlat to'kib gepard tomon kelaverdi. U kiyik jasadiga ikki qadam yetar-yetmas to'xtadi, o'ljasiga yopishib olgan gepardga e'tibor bermay, u yoq bu yoqqa beparvo qarab qo'ydi. Gepard ikkilanib turib, keyin sher tomon intildi, qattiq bo'kirdi. Sher bunga ham e'tibor bermadi, gepard joyiga qaytdi, sherga hadiksirab qarab qo'ydi-da, «nonushta»ni, davom etdirdi. Sher bo'ynini cho'zib gepard tomon yura boshladi. Gepard sherni qo'rqitmoqchi bo'ldi shekilli, g'azab bilan bo'kirdi; ammo hayvonlar shohidan ustun kelib bo'ladimi! Xullas, uning po'pisasi natijasiz qoldi. Sher o'ljaga tashlanganida gepard o'zini chetga, xavfsiz joyga olgan edi va sherning o'ljani poqqosiga tushirayotganini chetda turib g'azab bilan kuzatardi. Sher qornini to'yg'azgach, chanqog'ini bosish uchun daryoga yo'l oldi.

Sher o‘rmonga kirib ko‘zdan g‘oyib bo‘lgandan keyin ham biz yarim soatcha sabr qildik — daraxtdan tushmadik; keyin lagerga qarab yo‘l oldik. Qorong‘i o‘rmon ichidan o‘tib borar ekanmiz, chirigan daraxt tanalarining hidi, nam havo dimoqqa urilib nafasni qaytarar edi. O‘rmon qirg‘ovullari sharpamizni eshitishi bilanoq so‘qmoq bo‘ylab qochar, keyin qattiq qich-qirib, uchib ketardi...

Daraxtlar siyraklashib, oraliq yorisha boshladi, ko‘p o‘tmay biz yalanglikdan chiqib qoldik...

O‘ng tomonda baland qoyaning tepasida qora burgut o‘tiribdi. Uning vajohati boshqacha ko‘rindi. Birdaniga u biroz engashib, dushmaniga tashlanayotgandek, bo‘ynini cho‘zdi.

— Huv anavi quyonga changal solmoqchi shekilli, — dedi yo‘lboshlovchi Penga.

Penga ko‘rsatgan tomonga qaragandim, oltmish metrlik chamasi narida o‘tlarni chimdib yurgan quyonga ko‘zim tushdi. Burgut quyonga o‘qdek otildi, tipirchilayotgan jonivorni kuchli tirnoqlari bilan ilib osmonga parvoz qildi... G‘olibona parvozdan keyin bizdan ancha nariga borib qo‘ndi. Shu on changalzordan gepard chiqib qoldi.

— Kiyikni o‘ldirgan gepardning o‘zi-ku, — dedi Penga. Sher gepardning o‘ljasini tortib olgan bo‘lsa, endi, gepard burgutning o‘ljasini tortib olmoqchi. Gepard yashin tezligida burgut tomon sakrab, quyonni uning panjasidan yulib oldi-da, changalzor tomon sudray boshladi. Burgut o‘zini u yoqdan bu yoqqa tashlab, gepard tepasida uchib yurib unga tahdid solardi, birdaniga dushman yelkasiga toshdek otilib tushdi, changaldek tirnoqlarini botirib gepardning yumshoq terisida uzun-uzun qonli izlar qoldirdi. Bu — qasos edi. Gepard o‘rmlab changalzorga kirib g‘oyib bo‘lguncha burgut unga tinchlik bermadi».

Sayyoh D. Maykl hikoya qilgan bu voqea yashash uchun bo‘layotgan kurashning ko‘p ko‘rinishlaridan faqat biridir.

FILLAR

Fil — quruqlikda yashaydigan eng ulkan hayvon. Fil tashqi ko‘rinishi, g‘alati tabiati bilan boshqa hayvonlardan keskin ajralib turadi. Fil ko‘rinishidan beg‘am, qo‘pol va beso‘naqay bo‘lsa-da, aslida ziyrak, hushyor va tabiati nozik hayvondir. Fil gavdasining balandligi 3,5 metrgacha, og‘irligi 4,5 tonnagacha boradi. Xartumi — filning hidlash, sezish va ushlash a‘zosidir.

U xartumi yordamida besh kilometr naridagi hidni seza oladi. Fil og'ziga ozuqni xartumi bilan uzatadi. U xartumiga 10—20 litr suvni tortib oladi-da, keyin og'ziga quyib ichadi, xartumiga suv olib o'zini cho'miltiradi.

Fil xartumida yo'g'on-yo'g'on xodalarni o'yinchoqday ko'taradi. Xartum ichida barmoqlarga o'xshash tarmoqchalar borki, fil ular yordamida yerdan juda mayda narsalarni, hatto o'tlar orasidan ignani ham topib oladi.

Fil xartumi bilan urib odamni o'ldirishi, yo'lbarsni esa mayib qilishi mumkin.

Fillar bir-birini yaxshi ko'rganida xartumi bilan quchoqlashadi, o'pishadi. Urg'ochi fil bolasini xartumi bilan erkalaydi va silaydi.

Fillar 70—80 yil umr ko'radi. Ular 18—20 yoshida balog'atga yetadi. «Sevishgan» fillar dastlab alohida yashaydilar. Urg'ochi fil homilador bo'lgachgina podaga qaytib keladi. Shundan keyin uni keksa, tajribali urg'ochi fil nazorat qilib yuradi. 22 oy deganda filning ko'zi yoriydi. Chaqaloq filning balandligi 1 metr, og'irligi 90 kilogramm keladi, u tug'ilishi bilanoq tik turadi, yurib ketadi, ko'p o'tmay sho'xlik qilib o'ynoqlay oladigan bo'ladi.

Umuman, ona fil bolasiga juda mehribon bo'lib, uni doimo nazorat qiladi.

Fil ko'rinishidan qo'pol bo'lsa-da daraxtlar orasidan epchillik bilan o'tadi. Fil yurganda changalzorda na barglarning shitirlashi va na shox-shabballarning ovozi eshitilmaydi. Fil yurgan yo'ldan ohu yurganda ham ovoz chiqishi mumkin. Fil shunday ehtiyotkor hayvon.

Fillar ishtahali maxluqdir. Hind fili kuniga 250 kilogramm-gacha ozuq eydi. U asosan o'simliklar: daraxtlarning barglari, shox-shabballari, po'stlog'i, mevalari, bambuklar va har xil o'tlar bilan oziqlanadi.

Quruqlikda yashaydigan hayvonlar ichida suvga eng o'chi fildir. Bitta fil kuniga 100—200 litr chamasi suv ichadi. Suvni ko'rdimi o'tib ketolmaydi, darhol suv ichadi, yuvinadi, cho'miladi. Fil suvda rohatlanib, miriqib cho'milishni yoqtiradi, beso'naqayligiga qaramay, suvda yaxshi suzadi, ustidagi yuklari bilan ham daryodan suzib o'toladi.

Fil hamiyatli hayvon hisoblanadi. Biron falokat ro'y bergudek bo'lsa, ular bir-birlariga ko'maklashadilar. Fil jarohatlansa yoki xastalansa, sheriklari uni xartumi va tishlari bilan oyoqqa turg'izib, suyab, xavf-xatarsiz joygacha eltib qo'yadilar.

Fillardan biri chuqurga tushib ketgudek bo'lsa, sheriklari uni chuqurdan chiqarish payida bo'ladilar: xartumlari bilan tortib olishga urinib ko'radilar, buning iloji bo'lmasa, chuqurning bir chekkasini tishlari bilan o'yib nishab qiladilar; xullas, ilojini qilib sheriklarini chuqurdan qutqarib oladilar. Kunlardan bir kuni Hindistonda fillar podasining boshlig'i — sardori tepalikdan temiryo'l iziga ag'darilib tushgan. Boshqa fillar uni qutqarmoqchi bo'lib, temiryo'l atrofida to'dalashib qolishgan. Natijada poyezdlar qatnovi 4 soatga to'xtab qolgan. Har bir fil podasining sardori bo'ladi.

Fillarning xotirasi juda yaxshi. Ular o'zini qiziqtirgan yoki kuchli taassurot qoldirgan narsalarni, voqealarni bir necha yilgacha eslaridan chiqarmaydilar. Filni jabrlasangiz, u buni aslo unutmaydi. Ko'p marta ozor bergan kishidan fil qasos olishi ham mumkin. AQSH dagi Gollivud kinokompaniyasida bir qo'pol operator kinoga olayotganida filga bo'lar-bo'lmasga ozor beravergan. Bir kuni suratga olayotgan paytda operator filning xartumiga oyog'i bilan bir necha marta tepgan. Ko'pdan buyon ozor yeb kelgan fil ortiq chidolmay, operatorni xartumi bilan dast ko'tarib daraxtga qisib qo'yan. Operatorning ikki qovurg'asi singan. Fil insof qilgan, u operatorni majaqlab tashlashi ham mumkin edi.



71-rasm. Savanna o'rmonlaridagi fillar to'dasi.

Fil biron kimsaga mehr qo'ysa, uni hech yodidan chiqarmaydi. Ichib mast bo'lgan egasini uyiga eson-omon eltib qo'yadigan, bola boqadigan fillar ham bor (70-rasm).

Fil, umuman, yuvosh hayvondir. Ammo jazavasi qo'zisa... qilg'ilikni qiladi. Masalan, Hindistondagi qishloqlardan biriga 50 tacha yovvoyi fil hujum qilib, dehqonlarning uy-joylarini vayron, ekinlarini payhon, odamlarni halok qilganligi, Afrikaning Chad mamlakati janubida esa fillar juda katta poda bo'lib dehqonlar dalasiga bostirib kirganligi, ikki qishloqdagi ikki ming gektar ekinni payhon qilganligi ma'lum. Hindistonning G'arbiy Bangol viloyatida yovvoyi fillar hujumidan 1973-yilda 14 kishi, 1974-yilda 19 kishi halok bo'lgan. 1974-yildagi fillar hujumi dastidan 250 dan ortiq uy vayron bo'lgan. Fillar ko'proq och va suvsiz qolganlarida qishloqlarga hujum qilishadi. Birmada fillar hujum qilib parovozni ag'dargan, degan gap ham tarqalgan edi.

Yer sharida fillarning ikki turi mavjud, bulardan biri hind fili, u Osiyoda: Hindiston, Bangladesh, Birma, Tailand, Vyetnam, Sumatra va Shri Lankada yashaydi; ikkinchisi — Afrika fili — Afrikaning savanna va nam ekvatorial o'rmonlarida yashaydi.

Hind fillari Afrika fillariga nisbatan ancha yuvosh, juda



72-rasm. Fillar jangi.

mehnatkash, yumushkor bo'ladi, qo'lga tez o'rganadi. Hind fili tishining uzunligi 1—1,5 metr keladi. Urg'ochi filning uzun tishi bo'lmaydi.

Afrika fillari juda badfe'l, odamga o'rganishi qiyin. Hind filidan yirikroq, qulog'i katta — shalpanquloq, tishlari ancha uzun (uzunligi 3—4 metr, og'irligi 100 kilogramm) keladi; urg'ochi filning ham uzun tishi bo'ladi.

Afrika fili uxlaganida yotmaydi. U tush paytida katta daraxtga suyanib mudraydi yoki uxlaydi. Fillar har gal ovqatlanganidan keyin yarim soatcha mizg'ib oladi. Ular uxlagan paytida ham xatarli hidni o'z vaqtida sezib olish uchun xartumini yuqori ko'tarib turadi.

«Fil sichqondan qo'rqadi, chunki sichqon filning xartumiga kirib ketarmish» deyishadi, shu to'g'rimi? Bu, noto'g'ri. Fil xartumiga sichqon kirishidan qo'rqmaydi. Mabodo sichqon filning xartumiga kirgudek bo'lsa, uni chirpirak qilib tuflab yuboradi. Lekin «fil sichqondan qo'rqadi» degan iboraning zamirida haqiqat bor. Fil zabardast, ammo tabiati, asabi nozik maxluqdir. U qitirlagan tovushga chidab turolmaydi. Sichqon va kalamushlarning narsalarni qitirlatib kemirishi filni asabiy-lashtirib yuboradi, jazavasini qo'zg'atadi.

1947-yilda Moskvadan Kiyev hayvonot bog'iga bir necha hayvon bilan birga fil ham poyezdda jo'natiladi. Poyezd yo'ldagi bekatlardan birida bir necha kun turib qoladi. Fil alohida vagonda oyoqlari vagon poliga zanjir bilan birkutilgan holda keltirilayotgan edi. Fil negadir g'azabga kelib, vagon taxtalarini ko'chirib tashqariga ota boshlaydi, qo'shni bo'linmada qafas ichida yotgan bo'rini, so'ngra yo'lbarsni qafasi bilan uloqtirib tashlaydi. Yo'lbars qafasdan chiqib ketadi... bularning hammasiga kalamush sababchi bo'lgan; uning fil oldidagi qoldiq ozuqani qitirlatib kemirishi filning jahlini chiqargan, asabini buzgan.

Fillarning maxsus mozori bo'lar ekan, degan rivoyatlar tarqalgan. Qimmatbaho fil suyaklari deb, fil mozorlarini axtargan, ularni topolmay sarson bo'lgan kishilar oz emas. Shri Lankada yashaydigan xalqlarning aytishicha, fil hayotining so'nggi kunlarida o'rmonga kirib ketib batamom g'oyib bo'lar emish. Afrikaliklarda ham shunga o'xshash rivoyatlar bor.

Tadqiqotchilar va sayyohlarning fikricha, fillar qarib qolganidan keyin darmondan ketadi, muskullari bo'shashadi. Bemajol fil loy yoki botqoqliklarga botib shu yerda qolib ketishi, timsohlarga yem bo'lishi ham mumkin. Biror sabab

bilan o'lib qolgan filni podadagi sheriklari yerni kavlab ko'mib ketgan hollar ham bo'lgan.

Fil suyagi qimmatbaho hisoblanadi. Fil suyagidan katta daromad olishni dastlab arablar boshlab bergan. 1900-yilda fil suyagi bilan savdo qilish hind savdogarlari qo'liga o'tadi. Fil suyagidan har xil ziynat buyumlari, zirak, marjon, pichoq, haykal, qo'g'irchoq va musiqa asboblari yasaladi. Odamlar fil tishi, fil suyagi uchun qanchadan qancha fillarni qirib yuborishgan.

Fil — odamlarga el bo'ladigan maxluq. Fillarni xonakilashtirish Hindistonda juda qadim zamondan rasm bo'lgan. Fillar qadimdan inson xizmatida. Iskandar Zulqarnayn Hindistonga yurish qilganida fillar jangga solingan. Ular saf tortib, og'ir tanklardek bostirib borib yovga dahshat solgan, haybatli fillarni ko'rgan dushman tumtaraqay qochgan.

Changalzorlarda yo'l ochish, xoda-yog'och tashish, og'ir ishlarni qilishda fil tengi yo'q hayvon. Odamlar shu maqsadda yovvoyi fillarni tutib qo'lga o'rgatishgan.

Filni tutish usuli bir necha xildir. Biz shularning bir xilini-gina aytib bermoqchimiz. Janubiy Hindistonda mana bu usul qo'llaniladi: fillar ko'proq yuradigan joy aniqlanadi. Ular o'tadigan yo'l ustiga enini va bo'yini 3 metrdan qilib o'ra qaziladi, o'raning chuqurligi 4 metr bo'ladi. O'raning usti shoxshabba bilan omonat yopiladi, ustiga biroz tuproq tashlanadi.



73-rasm. Fillar inson xizmatida.

O'raga yiqilib tushganida fil shikastlanmasligi uchun o'ra tubiga qalin qatlam qilib barg solinadi.

Fil ovlovchilardan bir nechasi chetda poylab yotadi. O'raga fil yiqilishi bilanoq ular zudlik bilan tegishli odamlarga xabar beradi. Odamlar ko'pchilik bo'lib yig'ilishadi. Sherigini qutqarish payida yurgan boshqa yovvoyi fillar miltiq otib, shovqin ko'tarib haydab yuboriladi. Fil chuqurdan chiqishga urinadi, lekin maxsus o'rgatilgan fillar uning chiqishiga yo'l qo'ymaydi, 18 soat shunday davom etadi. Bu vaqt ichida fil chiqishga urinaverib charchaydi, holdan toyadi. Ana shundan keyin filga sirtmoq solinadi. Chuqurning bir cheti qiya qilib o'yiladi yoki chuqurga yo'g'on xodalar tashlanadi. O'rgatilgan fillardan ikkitasi chuqurdan filni tortib chiqaradi. Shu tarzda tutilgan fil belgilangan joyga jo'natiladi. Agar chuqurga filning bolasi tushgan bo'lsa, ona fil har qancha haydashsa ham chuqurdan nariga ketmaydi, uning atrofida kun bo'yi «yig'lab» yuradi...

Fil muloyim va xushmuomala, odamoxun va itoatgo'y bo'lib, ancha og'ir ishlarni bajaradi. Fillar ayrim hollarda zamonaviy texnika o'rnini ham bosadi: chakalakzorlarni tozalaydi, to'nkalarni sug'uradi, yo'llarni tekislaydi, og'ir yuklarni



74-rasm. Hindiston fili.

ko'taradi, vagonlarga yuk ortib-yuk tushiradi, loyga botib qolgan mashinalarni tortib chiqaradi, yuk va odam tashiydi. Katta daryolarga ko'prik solish, yo'l qurish va yer haydash ishlarida ham fillardan foydalaniladi. Ular har qanday noqulay sharoitda: o'tish qiyin bo'lgan changalzorlarda ham, botqoqlikda ham ishlayveradi. Changalzorda yog'och tashish oson ish emas, ammo fil o'rmonda og'irligi bir-ikki tonna keladigan yog'ochlarni bemalol sudrab ketaveradi.

Fillar xotirasi yaxshi bo'lganligidan uzoq masofalarga boriladigan yo'llarni yaxshi eslab qoladi. Borilgan yo'ldan o'zi, adashmay manziliga qaytib keloladi. Fil jami 60—70 xil ish bajarishi mumkin. Bir ish ketidan ikkinchisini o'zi bajaraveradi.

Fillar maxsus «maktab»larda ishga o'rgatiladi, so'ngra ishga yo'llanma oladi. «Diplom» li tajribali yuk tashuvchi fillarning bahosi 20 ming rupiyagacha boradi. Boshqa oddiy fillarning bahosi esa 4—5 ming rupiyadan ortmaydi. Hozir Shri Lankaning o'zida 10 mingdan ortiq ishchi fil bor. Shri Lankada fillar «maktabi» bor. «Maktab» ga 5 yoshdan 10 yoshgacha bo'lgan fillar qabul qilinadi; bu yoshda fillar qobiliyatli, idrokli va xotirasi o'tkir bo'ladi. Yoshi o'tgan, masalan, 30 yashar filning zehni pasaygan bo'lib, muallimlarini qiynab qo'yishi mumkin. «Maktab»da o'qishni uddalay olmagan fillar o'rmonga haydab yuboriladi. Fillarga «maktab»da ikki xil baho qo'yiladi: «qoniqarli» va «qoniqarsiz». Fillarning «maktab»da o'rganadigan «fan»lari: gimnastika, dala ishlari, og'ir yuk tashish, filbon bilan muomala qilish, to'nka sug'urish va fillar axloqi. Fillar suvni yaxshi ko'rishini nazarda tutib, ular har kuni ikki soat cho'miltiriladi. Har kuni cho'miltirib turilmasa, ularning «dangasa» bo'lib qolishi, tanballik qilishi hech gap emas.

Fil, odatda, shovqinni yoqtirmaydi. To'satdan eshitilgan shovqindan fillar sarosimaga tushib, o'zlarini boshqarolmay qoladi. Shunday vaqtda ular hammayoqni ag'dar-to'ntar qilishi, odamlarni shikastlashi mumkin. «Maktab»da fillar muntazam ravishda shovqin eshittirib chiniqtiriladi. Keyinchalik ular poyezd, yuk mashinalarining shovqinini pisand qilmaydigan bo'lib qoladilar.

O'rgatilgan fillar kunduzi ishlaydi, tunda esa jamoasi bilan birga bo'ladi. Fillar yolg'izlikni yoqtirmaydi.

Fil — juda aqlli hayvon. «Maktab» bitirgan fil filbonning har xil buyrug'ini darhol tushunib olib, uni bajaradi, filbon qo'lidan tushib ketgan buyumlarni ham unga olib beradi.

Diniy marosimlarda qatnashuvchi odamlar o'z ataganlarini odatga ko'ra sohib yuboradilar. Fil sochilgan tangalarni bitta qo'ymay terib olib egasiga topshiradi.

«Maktab»da har filga bitta muallim tayinlanadi. Filga ovqat berish, uni yuvintirish ham shu muallim zimmasidadir. «Maktab»da fil estetik tarbiya ham oladi. Shuning uchun «ma'lu-motli» fil yoqimli musiqani zavqlanib tinglaydi.

FIL XUSUSIDA

Qadim zamonlarda Buxoro va Samarqand shaharlarida fil-lar bo'lganiga hamma ham ishonavermaydi. Fillar shoh mol-xonasida boqilar, yuk tashishda ishlatilar, bayram kunlari ark yonida xartumini silkitib, salom berib turgan. XIII asr boshida birgina Samarqandning o'zida yigirmatacha harbiy fil bo'lgan. Bundan yuz yil burun Buxoro amiri Moskvaga bitta yosh filni sovg'a qilgani ham ma'lum. O'shanda fil shamollab qolmasin deb, uning oyoqlariga charm etiklar kiydirilgan. Uni Sama-radan Volga daryosi orqali kemada eltganlar.

Olimlarning aniqlashicha, qadim zamonlarda Amerikada, Yevropada, Mongoliyada ham bahaybat fillar yashagan. Sibirda qor-muzlar tagida ko'milib qolgan mamontlar ayni shu fillar naslidan bo'lgan.

Shimoliy Kavkazda, Stavropol shahri yonida filning bir metrli tishi topilgan. Bundan yuz ming yil burun iqlim issiq bo'lgan-u, fillar shu yerlarda ham o'tlab yurgan. Fillar hozir Afrika qit'asida va Osiyoning janubiy-sharqidagina qolgan.

Fil qadimdan yuk tashish vositasi sifatida ishlatilgan. Hindiston podsholarining qo'shinida ming, bir yarim minglab fillar saqlangan. Chunki bu bahaybat maxluq ustiga o'tirib olgan jangchilar dushmandan ancha ustunlikka ega bo'lishgan, hatto ular otliq askarlarni mag'lub etishgan. Fil tishidan turli zebi-ziynat buyumlari, zirak, marjon, qo'g'irchoq, pichoq, haykallar yasashadi. Shuning uchun ham uni Afrikada «oq oltin» deyishadi, ko'pincha tishini olish maqsadida ko'plab jonivor o'ldiriladi. Qaysi bir yillari 50 minglab fil qirib tashlangan. Kongo havzasida 1890—1950-yillar mobaynida yarim million fil qirilgani hisobga olingan. 50 yil burun Tailanddagi 100 mingdan ortiq fildan endilikda 4 mingtasi qolgan, xolos. Shu yo'sinda millionlab fil qirilib ketmoqda. Ahvol shu tarzda davom etaversa, fil ham «Qizil kitob»ning «xavfli» sahifasiga tushib qolishi hech gap emas.

Ma'lumki, urg'ochi fil 22 oygacha bo'g'oz bo'lib, tuqqanidan keyin, bir necha yilgacha bolasini emizib boqadi. Sakkizto'qqiz yoshli go'dakning onasini «uyalmasdan» emganini ko'rsangiz, o'zingizni kulgidan to'xtatolmaysiz. Axir bunday go'dakning bo'yi ikki metrga yetgan bo'ladi-da!

Filning suti sarg'ish, quyuq va shirin. 10—15 yashar filgina o'zini eplay boshlaydi. Ona fil o'z arzandasiga juda mehribon. Bolasini o'nqir-cho'nqirga tushib ketishdan, yirtqich hayvonlar hamlasidan muhofaza qilib yuradi. Hatto uzun shoxni sindirib olib, bolasiga yaqinlashgan qovoq ari va so'nani ham haydaydi.

Yangi tug'ilgan fil 80—100 kilogramm keladi, olti oylik bo'lganda vazni 200 kilogrammga yetsa, uch-to'rt yilda ikki tonnadan oshadi. O'lib qolgan Jindov laqabli filning o'pkasi 100, jigari 80, yuragi esa 20 kilogramm tosh bosgan. Hayvonot bog'i sharoitida eng uzoq yashagan mashhur Ahmad laqabli filning (u 86 yoshli edi) tishlari 70 kilogramm og'irlikda edi.

Umuman, fil kamdan kam xastalanadi, hatto yuqumli kasalliklar ham unga xavfli emas. Mabodo biror sabab bilan betob bo'lsa, «sal» ozib — 500 kilogrammgacha et yo'qotadi, xolos.

Fillar «menyu»si juda boy. O'rmonda o'z holicha yashaydigan yovvoyi fillar asosan po'stloq, shox, qamish va o't-o'lan yeb kun kechiradi. Ammo go'sht yemaydi. Fil qorovul supurgini (o'simlik turi) juda xush ko'radi, yog'och narvonni xuddi bodroqday karsillatib yeydi.

Shoh saroyidagi fillarni o'zimizning moshkichiriga o'xshash kichiri (hindcha «bo'tqa») bilan siylaganlar.

Xullas, Zahiriddin Bobirning ta'biricha, «ikki tevaning bo'g'uzini bir fil yer». Tomoshabinlar, aksari bolalar hayvonot bog'idagi filga konfet, pecheniy va qurtlar berishadi-da, uning xush ko'rayotganidan quvonishadi. Biroq buning oqibatida serishtaha hayvonning qorni og'rishi, kasal bo'lishi, hatto o'lib qolishi ham mumkin.

Yovvoyi fillar ovqat dardida, 50—60 tadan poda bo'lib, o'rmon chekkasidagi qishloqlarga bostirib kelgan hollar ham bo'ladi. Bunday vaqtda dahshatli «bosqinchilar»ga uncha-buncha kuch bas kelolmaydi. Ular choyzorlar, polizlar, jo'xori poyalari, kokos daraxtlarini payhon qiladi. Imorat va chaylarni ag'daradi, odamlarga ham rahm qilmaydi (Bitta xonaki fil uchun kuniga 30 kg pichan, 30 kg sholg'om, 25 kg kar-

toshka, 10 kg sabzi, 8 kg non, 7 kg suli, 5 kg karam, 1 kg qand, jami 150 kg ovqat kerak).

Ana shunday ayovsiz hujum 1977-yil iyul oyining boshida Afrika g'arbidagi nigeriyaliklar boshiga tushgan. Ularga oz emas, ko'p emas, mingga yaqin yovvoyi fil yopirilgan.

Har qanday yirtqichda bo'lganidek, fillarning ham yaxshiyomoni bor. Chunonchi, kulrang, sal oqish tusdagisi yuvosh bo'ladi. Shu vaqtgacha hech kim oq filni uchratmagan. Zoologiya ekspeditsiyalaridan biri Afrika markazidagi changalzorlarda bo'yi 75 santimetr, og'irligi 60 kilogrammdan oshmaydigan mitti fillar podasini topgan.

Fil daryo va ko'llarda bahuzur suzadi, iliq yomg'ir va selardan rohatlanadi. Yo'g'on-yo'g'on tanali daraxtlarga suykaliq qashinadi. Kunduzi, havo qizib ketgandagina qalin daraxtlar soyasida dam oladi. Umuman, kuniga 50 kilometrgacha yo'l bosadi. Filning ko'zi kichkina va xiraroq. U hamisha pastga, oyoq ostiga qarab yuradi.

Afrika fillari osiyolik «hesh»laridan keskin farqlanadi. Juda yovvoyi, badfe'l, odamga kamdan kam o'rganadi. Gavdasi katta, beso'naqay, tishlari qattiq va uzun, salkam uch metr, vazni 80—90 kilogramm keladi. Erkagining ham, urg'ochisining ham tishi bo'ladi. Afrika fillarining qulog'i katta, shalpayib osilib turadi. Bu fillar kamdan kam yotib uxlaydi. Tik turganicha, daraxtga yoki katta toshga suyanib mizg'iyveradi.

Osiyo fillari, masalan, Hindiston fillari esa ancha yuvosh, odamga o'rganuvchan, turli yumushlarni bajaraveradi. Tishi 1—1,5 metrga yetadi, lekin qizig'i shundaki, urg'ochilarining tishi mutlaqo bo'lmaydi. Hindiston fili o'zini chalqancha tashlab, bahuzur uxlaydi.

Afrika fillari nam o'rmonlarda poda-poda bo'lib yuradi. Qo'y podasining boshida serka echki bo'lganidek, fillar podasi ham «karvon boshi»si izidan yuradi. Fillar o'rmonda daraxtlarni sindirib, shoxlarni egib, o't va butalarni toptab ketadi. Ayniqsa, o'rmonda qurg'oqchilik kezlari fillar och qoladi, o'jizlari o'ladi, kuchlilari qishloqlarga bostirib keladi. Fil shunchalik beso'naqayligiga qaramay, odam ko'zidan ustalik bilan yashirinadi. Ba'zilar mug'ombirlikni ham o'rniga qo'yadi. Shunday ham bo'lgan: ovchilar o'rmondan bitta yovvoyi filni tutib, chirmab kishanlab, shaharga olib kelishayotganda u to'satdan gursillab chalqanchasiga qulagan. Ovchilar harchand ovora bo'lib filni turg'iza olishmagan. Ular filning ustida o'tirib birpas dam olgach, «o'lib qolgan» o'ljadan umidni uzib,

zanjirlarni yechib oladilar-da, qaytib ketaveradilar. Shoʻrlik ovchilar koʻzdan gʻoyib boʻlmasdanoq, ayyor fil oʻrnidan turib, oʻrmonga joʻnab qolgan.

Fil terisining qalinligi ikki-toʻrt santimetr keladi. Baʼzan uning peshanasiga uzilgan oʻq ham terisini tesholmay sapchib ketadi. Masalan, bir fil 25 ta oʻqdan keyingina ovchilarga taslim boʻlgan.

Fil terisi qalin va qattiq boʻlganidan, afrikalik mahalliy aholi undan idish-tovoq, qozon, choʻmich va boshqa narsalar yasaydi. Afrikaliklar fil goʻshtini ham isteʼmol qilishadi. Ayniqsa, uning xartumi, jigari, buyragi, boldiri tansiq hisoblanadi.

Hayvonlar «sultoni»ning nozik joyi — koʻzlarining oʻrtasi, yuragi, qulogʻining ichi boʻlganidan ovchilar shu joylarini moʻljalga olishadi. Yaralangan filning dahshatli ovozidan oʻrmon larzaga tushadi. U boʻkiradi, pishqirib, ovchiga hamla qiladi, xartumini ilonday chaqqon aylantirib daraxt tanasi yoki xodalarni odamga uloqtiradi. Odamga yaqin kelib qolsa, xartumi bilan chunonam uradiki... Yovvoyi fil dushmanini qulab ketgach, sal vaqtda yana qaytadi. Soʻngra, avval parchalaydi, keyin bu yetmagandek xartumiga ilib olib, oʻzining tishlariga uraveradi.

Umuman, fil yaxshilikni ham, yomonlikni ham sira unutmaydi. Afrikaliklarning aytishicha, juda kek saqlaydi.

Baʼzan fillarning «norozilik namoyishi» ham boʻlib turarkan. Bir kuni, Hindiston sharqidagi pochta poyezdi temiryoʻl yoqasida sangʻib yurgan fil bolasini turtib yuborgan. Bundan xabar topgan fillar toʻ «kichkintoy»ning ogʻrigʻi bosilguncha poyezdning yoʻlini toʻsib olishgan. Tabiat filga shunchalik ajoyib xartum ato etganki, u juda sezgir iskabtopar, kuchli suv purkovchi «nasos» hamda lab vazifasini oʻtaydi. Xartumning qoʻl vazifasini oʻtashi har qanday odamni hayratlantiradi. Chunki bu qudratli qoʻl bir tonnalik xodani ham xipchindek oʻynatadi.

Xartumining uchidagi ikkita barmoqcha kaft va qoʻli hisoblanadi. Xartumi ichidagi ikkita «quvur»ning biri nafas yoʻli, ikkinchisida suv ichadi. Bir soʻz bilan aytganda, xartumi bilan ovqatlanadi, ishaydi, ishlaydi, zarur boʻlsa, oʻzini himoya qiladi.

Shunchalik qudratli hayvonni qoʻlga tushirish ham oson emas, albatta. Fil ovini oʻz koʻzi bilan koʻrgan oʻrta osiyolik sayyoh Abdurazzoq Samarqandiy (XV asrda yashagan) shun-

day hikoya qilgan: fillar suv ichgani boradigan yoʻlda chuqur qilib choʻqazib, ustini xas-choʻp bilan yengilgina yopib qoʻyilgan. Fil choʻhga agʻdarilib tushganda, uning yaqiniga ikki-uch kungacha hech kim kelmaydi. Shundan keyin bir kishi filga yaqinlashib, uni qattiq tayoq bilan obdon savalaydi. Nogoh boshqa bir kishi kelib, «bemehr» odamning qoʻlidan tayoqni tortib olib uloqtirib yuboradi va filga biroz oʻt tashlab qaytib ketadi. Bu hiyla bir necha kun takrorlanadi. Nihoyat, aldangan fil ikkinchi kishiga doʻst boʻlib qoladi. Shu odam filga yaqinlasha boshlaydi, u xush koʻradigan mevalardan keltiradi, silab-siypaydi, qashlaydi, keyin... fil taqdirga tan beradi va xonaki boʻlib qoladi.

Hozir fil ikki usul yordamida — yoki tuzoqqa ilintirib, yoxud vaqtincha uxlatadigan dorili oʻq otib tutiladi.

Hindistonda oʻrmon soʻqmoqlarini oʻrab qopqonlar quriladi va fillar unga haydab kiritiladi, keyin qoʻlga tushirish kerak boʻlganining oyogʻiga sirtmoq tashlanadi, qolgani qoʻyib yuboriladi.

Aytishlaricha, fillarning oʻz mozori boʻladi, oʻlib qolgan filni sheriklari sudrab, oʻsha qabristonga eltib tashlaydi. Biroq bu xil qabristonni shu vaqtgacha hech kim topolmagan. Filning oʻz ajali bilan oʻlganini koʻrgan odam yoʻq desa ham boʻladi.

Bir arab ovchisi fillar 100 yilgacha yashashi, qarib qolgan fil oʻligi yer yuzida qolib ketmasligi uchun bazoʻr yurib, daryo boʻyiga kelishi va oʻzini suvga tashlab, oʻsha yerda oʻlishini hikoya qilib bergandi. Xastalangan fil esa aksar hollarda oʻz-oʻzidan podadan ajralib, boshqa tomonga sangʻib ketar, xilvat joyni topib, yotib qolar ekan.

Janubiy afrikalik yana bir ovchi shunday qiziq voqeani koʻrgan: fillar podasining yoʻlboshchisi oʻlib qolganda, barcha fillar uning jasadini oʻrab olgan, oyoq va xartumlari bilan yerni oʻyib, katta chuqurcha — goʻr qazigan. Soʻngra jasadni surib tushirib, ustiga tuproq va shox-shabbalar bosgan.

Hozir yer yuzida fillar kamayib ketganligi sababli uni oʻldirish qatʼiyan man etilgan.

Hindistonda filni xotiy deyishadi. Filbonlar uni juda yaxshi parvarish qilishadi, yuvintirib, yasantirib yurishadi. Qanshari va xartumiga chiroyli gullar osib, ustiga popuklari hilpillab turgan duxoba choyshab yopishadi. Filga kajava ham egarlanadi. Fil ustida oʻtirgan odam oʻzini uy tomida yurganday yoki daraxtga chiqib olganday his qiladi.

Fillar o'yinga tushadi, poyga chopadi, kurashadi, Ha-ha, ishonavering, Hindistonning Jaypur shahrida fil minib chavgon ham o'ynashadi. O'yinda har filga ikkitadan filbon minib olib, biri boshqaradi, ikkinchisi uzun tayoq bilan to'pni uradi. Mabodo to'p filning oyoq ostiga tushib qolsa, o'yin boshqa to'pda davom ettirilishi turgan gap. Fil urishtirish odati ham bor. Urishqoq fillar bir-birini kallalab, tishlashadi.

Shri Lankada har yili fil poygasi o'tkaziladi. Bahaybat hayvonlar soatiga 20 kilometr tezlikda chopganda yer larzaga keladi. Hindiston, Birma, Shri Lanka va Hindixitoy mamlakatlarida fillar odamlarga juda ko'p foyda keltiradi. Har qancha yuk bo'lsa, tashiydi, dehqonchilikda ishlatiladi, vagonlarni tortadi, yurib bo'lmaydigan chakalakzorlardan odamni o'tkazib qo'yadi. Mazkur mamlakatlardagi fillarni jonli texnika desa ham bo'ladi. Chunki bitta fil bir necha o'nlab odamlarning xizmatini bajaradi.

BEGEMOT — SUV SULTONI

Quruqlikda yashaydigan to'rt oyoqli hayvonlarning eng ulkani fil bo'lsa, suvda yashaydiganlarining sultoni — gippopotam — begemotdir («gippopotam» grekcha so'z bo'lib, «suv oti» degan ma'noni anglatadi). Begemot faqat Afrikada uchraydi, tropik o'rmonlardagi chuchuk suvli ko'llarda, daryolarda yashaydi. Suv bu hayvonning jon-u dili; u kunduzi quruqlikka kamdan kam chiqadi, kechgacha suv tagida yotadi, suvdan faqat ko'zlari va burun teshiklarigina ko'rinib turadi. Qorong'i tushishi bilan begemotlar birin-ketin qumloq sohilga chiqadi.

Begemotlar oilasi o'z urug'-aymoqlarini yaxshi taniydi, boshqa to'pdan kelganlarni xush ko'rmaydi. Shuning uchun ham «mahallasiga» begonani yaqin yo'latmaydi.

Yirik begemotning tana tuzilishi haddan tashqari qo'pol, beso'naqay. U suvdan chiqqanda harsillab pishillaydi, gurs-gurs silkinadi, o'ta beso'naqayligiga qaramay, suvda suzish, sho'ng'ishga juda abjir, quruqlikda tepsa tebranmas, o'lgudek lavang. Chunki u juda vazmin — og'irligi ikki-uch tonnaga, uzunligi 4,5 metrga boradi. Shu salobatiga yarasha tabiat unga yo'g'on va baquvvat oyoqlar ato etgan, barmoqlari orasida suzish pardasi bor.

Begemotning terisi juda qalin, deyarli junsiz, to'q kulrang (terining o'zigina besh yuz kilogramm keladi), teri osti jiqqa



75-rasm. Begemot.

moy; qalinligi besh santimetr keladigan bu o'ziga xos zirh; uning tanasini tashqi ta'sirlardan himoya qiladi.

Begemotning ko'zlari va burun teshiklari bo'rtib chiqqan, shuning uchun u suv ostida yotib tevarak-atrofnı bemalol kuzatoladi. Begemot tez-tez esnab turadi. Esnaganda uning dahshatli og'zi suvdan chiqadi. Uning pastki jag'ida har birining uzunligi 60 santimetr, og'irligi 2—3 kilogramm keladigan to'rtta qoziq tishi bor.

«Sevishgan» begemotlar qattiq na'ra tortib bir-birini tishlab, suvga bosib o'ynashadi.

Homilador begemotning sakkiz oy deganda ko'zi yorishadi; shundan bir necha kunlar oldin u o'zini jamoatidan chetga olib, suv tagida xilvat joy axtaradi, bu paytlarda unga zinhor ro'para kelib bo'lmaydi: u o'ta «jizzaki» kayfiyatda bo'ladi. Suvda yashaydigan jonivorlarning bola tug'ishi, o'stirishi uchun suv tagidan ko'ra yaxshiroq joy yo'q. Afrika daryolarining qurbaqasalla va boshqa xil suv o'simliklari qoplab yotgan tubida kichik begemot tug'iladi. Endi «chaqaloq»ni iloji bori-cha tezroq tashqariga, sof havoga olib chiqish kerak. Ona begemot bir yuz kilogrammlik «chaqaloqni ehtiyotlik bilan og'ziga olib, qirg'oqqa olib chiqadi, uzoq vaqt yalab hammayog'ini tozalaydi, keyin yonboshlab yotib, bolasini pinjiga olib emizadi.



76-rasm. Begemotlar to'dasi.

Ha, bolalarini mehr-shafqat bilan tarbiyalashda begemotlar katta jonbozlik ko'rsatadi. Lekin ota begemot bola boqish kabi va boshqa «oilaviy» ishlardan bosh tortadi, hamma ish, hamma g'amxo'rlik bechora ona begemot gardaniga yuklanadi. Bolasi suvdagi hayotga o'rganib, mahkam oyoqqa bosgach, «tayyorga ayyor» ota yana oilaga qaytadi. Dastlabki bir-ikki hafta oila a'zolari birga yashaydi, bola tarbiyasi shuni taqozo etadi. Axir, bolani suzishga, sho'ng'ishga o'rgatish kerak. Go'dak begemot avvaliga onasining yelkasiga minib olib, u bilan birgalikda suzadi, suv betida biroz vaqt tura biladigan bo'lganidan keyin ota-ona uni suv tagida bir necha minut yotishga, hushyor bo'lishga, xavf-xatar tug'ilganda darrov suv tubiga yashirinishga o'rgatishadi. Shu tarzda bir qancha vaqt o'tgandan keyin oila boshqa jamoaga qo'shiladi. Bunda, endi u jamoa hayoti qoidalari bilan tanishtiriladi. Qirg'oqda cho'zilib yotgan boshqa erkak begemotlar ota-onasi bag'rida yurgan begemotchalariga parvo qilishmaydi; lekin bolali boshqa onalar yangi qo'shilgan oilaga rashk ko'zi bilan qaraydi, kichkintoylar bola emasmi, axir, birpasda bir-birlari bilan apoq-chapoq bo'lib birga o'ynay boshlaydi, aksar hollarda o'yin «yoqalashish» bilan tugaydi; jabr ko'rgan begemotcha ovozi boricha dodlay boshlaydi, shunda onasi darhol yordamga kelib, zo'raonning adabini beradi. Buni ko'rgan ikkinchi ona qarab

turarmidi! Shunday kezlarda bolalari qolib ketib onalarning o'zlari rosa jiqqamusht bo'lib ketishadi.

Ba'zan ona begemot bolasini opichib daryo bo'ylarida sayr-tomosha qildiradi. Bu sayr kichkintoylarga yoqishi turgan gap.

Begemotlar kunduzlari daryoning loy, balchiq yoki qumloq sohilida cho'zilib yotib jazirama oftobda toblanishni xush ko'rishadi. Ular, ko'pincha, bir-birini yostiqlik qilib pinakka ham ketadi. Kichkintoylar ham mudrashni xohlaydi-ku, ammo yuragi dov bermaydi, negaki katta begemotlar bexosdan 200—300 kilogrammlik boshini ular ustiga qo'ygudek bo'lsa, majag'i chiqib ketishi hech gap emas. Kichkintoylar yana bir narsadan hadixsirashadi. Odatda begemot va timsohlar bir-birlari bilan inoq. Begemot timsohga yomonlik qiladigan jonivor emas; buning ustiga u o'txo'r, go'sht yemaydi. Lekin timsoh kattalarga shunday munosabatda bo'lsa ham, kichkintoylarga boshqacha ko'z bilan qaraydi: kichkintoylarning terisi yumshoq, ularni bemalol yeyish mumkin. Shunga qaramay, timsohlar ularga hujum qilishga jur'at etolmaydi, chunki ona begemotlar bolalaridan ko'z uzmaydi, ular atrofida girdikapalak.

Suvda va daryo sohillarida o'tlar kam bo'lgan hollarda begemotlar tropik dasht-biyobonlardagi dag'al o'simliklarni — nilufar, qamish qo'g'alarini yeb ham kun ko'raveradi. Bunga bolalarini ham o'rgatishadi. Shuni aytish kerakki, kichkintoylar onalarini uzoq vaqtlargacha emadi.

Afrikada o'q uzadigan qurol paydo bo'lgandan keyin ko'p begemotlar qirilib ketdi. Xayriyatki, hozir bunga ancha kechikib bo'lsa ham chek qo'yilgan.

Ovchilar — xavfli dushmanlar ko'payishidan hayajonga tushgan begemotlar o'sha paytlarda o'z turar joylarini tez-tez o'zgartirishga majbur bo'lganlar; shunday vaqtda ochdan o'lmaslik uchun yaqin atrofdagi ekinzorlarga hujum qilganlar.

Qorong'i tushgandan keyin begemotlar podasi go'yo uxlagandek yotadi, aslida ular uxlamaydi. Birpasdan keyin begemotlar bolalari bilan birga ozuqa axtarib yo'lga tushadi. Ularning bu yurishi jimgina, beshovqin o'tmaydi; poda, aksincha, ekinzorlarga, bog'larga bo'kirib, pishqirib hujum qiladi, bu tovushdan tropik dasht-biyobonlarining boshqa hayvonlari qo'rqib qochadi, o'zini panaga oladi. Nihoyat, poda fermalarga bosib keladi, hosili pishib yotgan ekinlarni, mevalarni, qovun-tarvuzlarni yeydi. Begemot mechkay hayvon, bir g'a-

ram pichanni ko'rdim ham demaydi. Och qolsa, uchragan narsani yeydi. Shunday bosqinchilik chog'ida bog' va ekinzorlarning egalari qorasini ham ko'rsatmaydi, chunki bosqinchilarga qarshilik ko'rsatish yoki hujum qilish befoyda: o'q yeb jarohatlangan begemot xususan xavfli bo'ladi.

HAYVONLAR SHOHI

Mabodo dunyodagi barcha jonivorlarni bir joyga to'plashning iloji bo'lganda sherni umrida ko'rmagan kishi ham uning viqor bilan turishiga boqib hayvonlar podshosi shu bo'lsa kerak, der edi. Bu — tabiiy, chunki sher (arslon) o'zining baquvvat va sersavlat gavdasi, yirik kallasi, hamisha jovdirab turuvchi o'tkir ko'zlari, kuchli va chaqqon oyoqlari, uchi popukli dumi, nihoyat, bo'yin va yelkasini bezab turgan qalin yoli bilan boshqa hayvonlardan ajralib turadi.

Ilmiy adabiyotlarda ham mushuksimonlar oilasining ro'yxati sherdan boshlanadi. Sher — afsona va ertaklarda, maqol va matallarda qat'iyat («Yigit so'zidan, arslon izidan qaytmas»), mardlik («Zanjirband sher, yengaman der») timsoli bo'lib kelgan. Sherni ko'rganda tabiatdagi jamiki jonzot dir titraydi. Sherning o'zi u yoqda tursin, hatto momaqaldiroqday na'rasi ham hayvonlarni dovdiratib qo'yadi. Bu na'rani eshitgan qoplon irillashdan, sirtlon uvillashdan to'xtaydi, maymunlar ayyuhannos solib daraxtlarning eng baland shoxlariga chiqib ketadi, kiyik, ohular yashin tezligida ko'zdan g'oyib bo'ladi, podada ma'rayotgan qo'y, echkilarning ovozi o'chadi, tuyalar arqonini uzib qochadi, otlar oldingi ikki oyog'ini tik ko'tarib, og'ir hansirab, kishnay boshlaydi va zo'r berib orqasiga tisariladi, itlar dumini qisib egasining pinjiga kiradi. Sher na'rasini eshitganda hatto odam ham bezgak tutgandek qaltirab, bekinish uchun joy axtaradi.

Sherning bo'kirishiga turli narsa sabab bo'lishi mumkii. U o'ljasini yeb qorni to'ygach qattiq o'kirib qo'yadi. Shimoliy Afrika sherlari molxona yoki otxonadagi hayvonlarga hujum qilish oldidangina bo'kiradi. Umuman, Afrika sherlari turar joylar yaqinida yashashga harakat qiladi. Mahalliy xalq unga qarshi harchand chora ko'rmasin, yirtqich baribir, yirtqichligini qiladi. Qishloqlardagi uy hayvonlariga hamla qilmoqchi bo'lgan sher tunda ovga chiqadi.

Chorvador mollarini qalinligi bir metr, balandligi uch metr keladigan qo'raga qamab, tinch uxlab yotibdi. Onda-sondagi-

na qo‘ylarning ma‘rashi eshitaladi. Sigirlar yotib dam olmoqda. Soqchi itlar o‘qtin-o‘qtin vovullaydi. Yaqin atrofdagi daraxtlarda afrika tentak qushlarining ovozi, pir-pir uchgani eshutilib qoladi...

Birdaniga gumbirlagan ovozdan yer larzaga keldi. Demak, sher yaqinlashyapti! Butun qishloq sarosimaga tushdi, qo‘radagi mollarni vahima bosdi: qo‘ylar sapchib qo‘ra devorlariga urilyapti, echkilar ma‘rayapti, sigirlar bezovtalanib bir yerga to‘planishdi, tuyalar tipirchilab qoldi, hatto qoplon, sirtlonga bas keladigan itlar ham mungli uvillab, egalaridan madad kutayapti. «Chaqirilmagan mehmon» lip etib qo‘raga tushdi, oldingi oyog‘i bilan bir urib novvosni yer tishlatdi-da, nayzadek o‘tkir tishlari bilan jonivorning umurtqasini g‘ajib sindirdi. O‘qtin-o‘qtin irillab, o‘ljasni ustida biroz yotdi, qizargan ko‘zlari cho‘g‘dek yonardi, po‘lat xivichdek dumi bilan novvosni savalab-savalab qo‘yardi. Nihoyat o‘layotgan novvosni bir zum bo‘shatdi, keyin yana unga tish-tirnog‘i bilan yopishdi, novvos jon bergach, uni mahkam tishlab xuddi qopdek orqaladi-da, devordan sakrab o‘tdi, o‘ljasini ancha joygacha sudrab bordi, so‘ngra burdalab paqqos tushirdi...

Sher ko‘pincha o‘ljasining bo‘yniga yoki tomog‘iga chang soladi. U ba‘zilar o‘ylagandek, o‘ljani osonlikcha qo‘lga tushir olmaydi. Ovchilarning aytishlaricha, u hayvonlar ketidan quvib yurib ko‘p sarson bo‘ladi. Sherlarning ovi hamma vaqt ham o‘ngidan kelavermaydi, chunki ularning asosiy o‘ljasini — ohu, kiyik, zebra singari hayvonlarni tabiat juda chopqir qilib yaratgan. Shuning uchun sher yugurgani bilan ba‘zan ularni quvib yetolmaydi. Shunday paytlarda sher boshqa yirtqichlar qo‘lga tushirgan o‘ljani tortib yeyishni afzal ko‘radi.

Shuni aytish kerakki, mushuksimonlar ichida faqat sher daraxtga chiqishni yoqtirmaydi. Sher daraxtga chiqa olmaydi, deyishadi. Umuman, bu gap to‘g‘ri, lekin hayvonning fe‘lini bilish qiyin. Och qolgan sher daraxt ustida o‘lja ko‘rdimi, ana shunda uning daraxtga chiqishini tomosha qiling! Uganda va Tanganika cho‘llarida yashaydigan sherlarning ba‘zan kuppakunduz kuni daraxt ustida uxlab yotganini ko‘rgan kishilar bor (77-rasm).

Sher uxlab yotganida ham o‘ta sergak bo‘ladi. Ta‘bi tortgan o‘ljasining oyoq sasi sal eshitildimi, hayvonning sho‘ri quridi deyavering... Sherlarning haqiqiy ovi kechasi boshlanadi, deb aytib o‘tgan edik. Oy va yulduzlar yorug‘ida tabiat ularga qandaydir kayfiyat, huzur-halovat bag‘ishlaydi, shekilli. Ular mak-

korlik qilib, o'ljasiiga shamol esayotgan tarafdin yaqinlashadi. Shamol ularning bahaybat na'rasini battar kuchaytirib, chor-atrofga tarqatadi.

Ohu, zebra kabi hayvonlar sherning ovozinu eshitish bilan o'takasi yorilib qochgani joy topolmay qoladi. Shu payt pistirmada yotgan urg'ochi va yosh sherlar yer bag'irlab borib o'ljasiiga shunday tashlanadiki, hayvon tiq etmay jon beradi.

Ovda ko'pincha qari sherlar sergaklik qiladi, chunki ular har bir hayvonning xulq-atvorini, qaysi hayvon qay mahal va qaysi tomondan — suvloqqa kelishini yaxshi biladi. Sher ko'proq yirik hayvonlarni tutib yeyishni xush ko'radi. Mabodo o'ljaning kattasi uchrayvermasa, chigirtka, sichqon, kalamush kabi mayda-chuyda jonivorlar bilan oziqlanadi. Lekin sherning asosiy rizqi — poda-poda bo'lib yuruvchi hayvonlar, zebra, ohu, kiyik va yovvoyi cho'chqalardir. Sher o'zi bo'g'izlagan yoki ovchi otib o'ldirgan hayvonni, xususan, ishtaha bilan yeydi. Ochidan o'layozgandagina o'limtik oldiga boradi. Sher o'ljaning, ayniqsa, ichak-chovog'ini xush ko'radi, shuning uchun hayvonning eng oldin shu yumshoq joyidan tatib ko'radi. Sher ertagi kunning g'amini yeydigan jonivordir. Qorni to'ygach, u go'shtning qolganini ko'mib qo'yadi.



77-rasm. Sher.

Sher odamga kamdan kam hollardagina hujum qiladi. Lekin bolali ona sherga ro'para kelish, uni bezovta qilish juda xatarli: bolalarini qizg'anib odamga hujum qilishi mumkin. Lekin qarib qolgan, chopqir hayvonlarni quvib yetolmaydigan sherning odam ovlaganini ko'rgan, eshitgan ovchilar ham bor.

Sher — hayvonlar podshosi, deyilishiga sabab uning mahobatli yoritqich hisoblanuvchi, quyoshga tik qaray oladigan birdan bir hayvon ekanligi, deydiganlar ham bor. Barcha mushuksimonlarning ko'zi tunda yonadi, lekin kechasi sherga duch kelganlarning hikoya qilishicha, bu yirtqichning katta, o'tkir ko'zlari tunda yanada boshqacharoq yonar emish.

Sherni sher qilgan narsa uning yoli, deyishadi. Darhaqiqat, yoli unga qandaydir ulug'vorlik baxsh etadi. Lekin tabiat yolni faqat erkak sherga ato etgan, urg'ochi sherda yol bo'lmaydi. Sherlarning yoli qora, qo'ng'ir, ba'zan malla rang bo'ladi. Ayrim mutaxassislar sherlarni ulardagi belgilarga, jumladan yollariga qarab bir necha turga: barbar, senegal, masay, kap, eron va hindiston sherlariga ajratadi. Tajribali ovchilar sherning yoshi, kayfiyati, hatto kasalligini yolidan aniqlay olishadi. Sherning yoli yaxshi bo'lsa, terisining dunyo bozorida narxi ham yuqori bo'lgan.

Sherning dumi ingichka, uzun, juda tarang bo'lib, xuddi darraga o'xshaydi. Kuchliligini aytmaysizmi! Ketidan kelgan dushmanini dumi bilan urib ta'zirini beradi, kichikroq hayvon esa bunday «darra»dan keyin til tortmay o'ladi.

Sherlar boshqa sut emizuvchi hayvonlardek poda-poda bo'lib yashamaydi, ularning to'dasi, ko'pincha, bitta katta oiladan yoki ikki-uch oiladan iborat bo'lib, unda 18 tadan 30 tagacha katta-kichik, turli yoshdagi sherlar bo'ladi. Sergaklik oila boshliqlari — qari sherlar zimmasida bo'ladi.

Har bir oilaning o'z yer-suvi bo'ladi. Oila egallagan maydon taxminan o'n kvadrat kilometrni tashkil etadi, daraxt, to'nka, buta kabi narsalar «chegara ustuni» vazifasini o'taydi. Agar odamlar xalal bermasa, ular o'z xo'jaligini binoyidek olib boradi. Ohu, kiyik, zebra, yovvoyi cho'chqa kabi yirik hayvonlarni bo'lar-bo'lmasga nobud qilavermaydi. Masalan, 4—5 sherdan iborat oila har haftada bitta hayvonni «so'yib» yeydi, xolos. Bitta katta sher yiliga har birining vazni taxminan, 110 kilogrammlik 15 ta yirik hayvonni o'ldirishi mumkin, uni ham ko'pincha sheriklari bilan baham ko'radi.

Sherlar 6—7 yoshda voyaga yetadi. Urchish paytida bu yirtqichlar orasida shiddatli janglar bo‘ladi. Ular ko‘pincha «qalliq» talashib bir-birini qip-qizil qonga belaydi. Homiladorlik davri 4—5 oy davom etadi. Sherlar hayvonot bog‘larida ham bolalayveradi. Ba’zi hayvonot bog‘larida 60—70 yoshga kirgan sherlar bor.

Sherlar bolaligidan qo‘lda parvarish qilinsa, odamga tez o‘rganadi. O‘rgatilgan sherdek xushfe‘l, yoqimli, o‘ynoqi hayvon kam topiladi. Uning ko‘ngli yovvoyi muhitni qo‘msamaydi, u sherlik tabiatini, serjahlligi va yovuzligini unutadi.

Sher daraxtzor, changalzorlarni yoqtirmaydi, u daraxt yoki butalar endigina o‘sa boshlagan yalanglik yoki tepaliklarni ma’qul ko‘radi, o‘nqir-cho‘nqir, pana joylarda yashirib yuradi, o‘ziga uya quradi. Lekin o‘z uyasida bir-ikki kungina yashaydi, umrining ko‘p qismini daydilikda o‘tkazadi.

Hayvonlar shohi qanchalik kuchli bo‘lmasin, o‘zidan kuchliroqlarni ko‘rsa hayiqadi, masalan, nayza ko‘targan masay qabilasi kishilariga duch kelishi bilan juftakni rostlaydi. Chunki masaylar urf-odati bo‘yicha, balog‘atga yetgan yigitlar o‘z mardligini namoyish qilish uchun sherni o‘rab olib nayza sanchib o‘ldirishi kerak...

Sher karkidon, begemot va fil kabi terisi qalin ulkan hayvonlardan ham cho‘chiydi, ularga yaqin yo‘lamaydi, suvloqqa borganida timsohlardan ehtiyot bo‘ladi. Afrika mahalliy aholisi sherlarni foydali hayvon hisoblaydi, chunki u yerlarda ekin-tikinga g‘orat keltiruvchi yovvoyi cho‘chqalar ko‘payib ketsa, ularga faqat sherlar barham berarkan. Hozirgi kunda Afrikada 150 mingga yaqin sher yashaydi, Hindiston qo‘riqxonalarida esa 250 tacha sher qolgan, xolos.

ODAMXO‘R SHERLAR

1898-yilda Uganda davlatining Savo stansiyasida angliyalik injener Jan Patterson boshchiligida bir necha yuz ishchi temiryo‘l qurilishida ishlaydi. Har kuni ishchilarning bir-ikkitasi dom-daraksiz ketadi, ularni hech qayerdan topisha olmaydi. Keyin ma’lum bo‘lishicha, bu yerda odamxo‘r sherlar bor ekan. Har kuni bir-ikki ishchining g‘oyib bo‘lishiga shu sherlar sababchi ekanligi hech kimda shubha tug‘dirmaydi. Dovyurak Jan Patterson odamxo‘r sherlarning iziga tushib, ular bilan olishganini bunday hikoya qiladi.

«Bir kuni tong pallasida bir ishchi chodirimga chopib kirdi: — Janob injener! Sho‘rimiz quridi, kechasi bir sher chodirimizga kirib, poygakda uxlab yotgan Ungan Singxni bo‘ynidan tishlab...

Men uning gapini oxirigacha eshitmadim, joyimdan irg‘ib turib ularning chodiri tomon yugurdim. Chodir atrofidagi qumda sherning izi yaqqol ko‘rinib turardi. Singxning yonida yotgan ishchining aytishicha, yarim tunda allaqanday hayvon chodirga boshini tiqib, yaqinroqda yotgan Ungan Singxni bo‘ynidan g‘ippa olganicha tashqariga sudrab ketibdi. Bechora Singx «Qo‘yib yubor» deb baqirishgagina ulguribdi. Chodirdagi odamlar qattiq qo‘rqqanidan nima qilishini ham bilishmabdi. Tong otguncha hech kim uxlamabdi. Ma‘lum bo‘lishicha, bu bahaybat sher ekan.

Qanday dahshat... Men chodirimdan miltiqni oldim va Xeslem degan kapitan bilan birga odamxo‘r sherni qidirib ketdim. Ikki yarim chaqirimcha yo‘l yurgach, fojia ro‘y bergan joydan chiqib qoldik: hammayoq qip-qizil qon... G‘ajib tashlangan odam suyaklari sochilib yotibdi; sal nariroqda irjaygan-cha qotib qolgan kalla. Kallani tanidik, bu — bechora Singx. Biz uning qolgan qutgan suyaklarini to‘plab bir joyga ko‘mdik.

Shu kuni men o‘zimga bu joyni odamxo‘r sherlardan tozalashga qat‘iy so‘z berdim. Kech kirdi. Sher bugun ham o‘lja



78-rasm. Yo‘lbars ov mahalida.

axtarib kelsa kerak, deb o‘ylab, chodir yaqinidagi daraxtga chiqib, sherning kelishini kuta boshladim. Qo‘limda ikkita mil-tiq. Yon-veridagi daraxtlarga ham besh-olti ishchi chiqib oldi. Hammayoq jimjit. Ko‘p o‘tmay allaqayoqdan vahimali tovush eshitildi. So‘ngra bir chaqirimcha narida qiy-chuv ko‘tarildi. Nahotki yana kimdir sherga yem bo‘lgan bo‘lsa? Afsus, sher yana bir ishchini olib qochganini tong yorishigachgina bildik...

Temiryo‘lning bir qismi qurilib bitgach, lager markazi ancha nariga ko‘chdi. Lekin lagerda ahvol og‘irlashaverdi... Ahvol shunday davom etaversa, lagerda odam qoladimi?

Bir kuni ishdan endi qaytib kelgan edim, oldimga bir to‘da ishchilar kelib, lagerdagi notinch ahvoldan norozi ekanliklarini, sherga yem bo‘lmaslik uchun vatanlariga qaytib ketishga qapop qilganliklarini aytdilar.

Men ularni tinchitishga urindim va okrugning bosh chinovnigiga xat yozib yordam so‘rashga va‘da berdim. Ammo ishchilar to‘da-to‘da bo‘lib qocha boshladi. Temiryo‘l qurilishi to‘xtab qoldi.

Bosh chinovnik master Uaytxeddan maktubimga javob keldi: u iltimosimni qabul qilganini va 2-dekabr kuni bu yerga yetib kelajagini aytibdi. Biz chinovnikni kutib olishga tayyorlandik. Biroq nima uchundir undan darak bo‘lmadi... Shu kuni kechqurun yana «ovga» chiqdim. Pistirmada bir soatcha poylab o‘tirganimdan keyin ko‘zimga qandaydir sharpa ko‘rindi, keyin sherning o‘kirgani eshitildi. Men ovoz kelgan tomonga uch-to‘rt marta o‘q uzdim. Tong yorishgach, o‘sha joyga bordim. Ajabo, qarshimdan, mister Uaytxed chiqib qoldi. Uning rangi o‘chgan, kiyim-boshi dabdala bo‘lgan, yuzlari shilingan.

— Iye, janob Uaytxedmilar?

— Ko‘rib turibsiz-ku!

— Sizni kecha tush paytida kutgan edik, nima bo‘ldi o‘zi?

— Kecha stansiyada sherga yem bo‘lishdan sal qoldim...

— Qo‘ysangiz-chi. Stansiyada sher nima qilsin.

U indamay o‘girildi-yu, kiyimini yechib orqasini ko‘rsatdi:

— Bu sizningcha behuda gapmi?

Uning orqasi momataloq bo‘lib ketgan, jarohatlangan, sherning tirnoq izlari bilinib turardi. Ma‘lum bo‘lishicha, Uaytxed tushgan poyezd kechikib, Savoga g‘ira-shirada yetib kelibdi. Stansiyadan lagerimizga olib keladigan so‘qmoq yo‘l butazordan o‘tgan. Uaytxed Abdulla degan serjant bilan birga poyezddan tushib shu so‘qmoq yo‘ldan kelishayotgan ekan. Yo‘lning yarmiga yetganda butalar orasidan bahaybat sher



79-rasm. Oq yo'lbars.

chiqib ularga tashlanibdi. Uaytxed qoqilib yiqilibdi-yu, shu zahoti sherga qarab bir-ikki marta o'q uzibdi. Sher miltiq ovozidan cho'chib Uaytxeddan nariroq ketibdi-yu, keyinroqda kelayotgan Abdullaga tashlanibdi va uni butazorga sudrab olib ketibdi. Chinovnik yana ketma-ket o'q uzibdi, lekin foydasi bo'lmabdi.

9-dekabr tongida daryo bo'yida ikkita sher eshakni g'ajiyotgani haqida bir ishchi xabar keltirdi. Miltiqni ko'tarib o'sha ishchi bilan daryo tomon yo'l oldim. Uzoqda butazor orasida sher ko'rindi. Biz juda ehtiyotkorlik bilan ketayotgan edik, birdaniga sherigim quruq shoxni bosib oldi, shox-shabbaning qasir-qusuridan cho'chigan sherlar bir-ikki o'kirdi-yu, ko'zdan g'oyib bo'ldi. Tarvuzim qo'ltig'imdan tushib, lagerga qaytdim. Shunda miyanga bir fikr keldi: ishchilarga jom, tunuka idishlar, konserva bankalari va boshqa temir-tersaklarni keltirishni buyurdim. Hamma narsa taxt bo'lgach, ishchilarga yarim davra bo'lib olishni buyurdim, ishora qilishim bilan ular bong urishi, xullas, quloqni batang qilgudek shovqin-suron chiqarishi kerakligini tushuntirdim. Shu alpozda sherni qidira boshladik. Oradan bir soatcha o'tgach, sher ko'rindi. Men sherdan atigi besh-olti qadam narida pisib yotardim. Sherni umrimda birinchi bor shunchalik yaqindan ko'rishim. Bahaybat yirtqich yashiringan joyidan chiqib nariga keta boshladi, u goh to'xtab atrofga qarab qo'yardi. Men ishchilarga imo-ishora qilishim bilan quloqni batang qiladigan darang-durung yangradi. Bu shovqin-surondan sher gangandi shekilli, atrofga alanglab,

qochmoqchi bo'ldi. Men uni nishonga olib, miltiqning tepkisini endi bosay deb turganimda, sher birdaniga men tomon qarab tishlarini g'ijirlatdi, tirnoqlarini yerga qadab g'azab bilan na'ra tortdi. Tepkini bosdim, lekin o'q otilmadi, miltiq «shilq» etdi, xolos. Qarasam, sher biz tomon lapanglab kelyapti. Shosha-pisha yana o'q uzdim. Sher qochib ketdi. Endi lagerga qaytishdan boshqa chora yo'q edi.

Ketishdan oldin daryo bo'yiga bordim, sher o'ldirgan eshakning o'laksasi yotibdi, sher uning faqat bir sonini yebdi. Demak, u o'ljasi oldiga yana qaytib keladi. Biz o'laksa yotgan yerdan o'n metrcha nariga balandligi besh metrcha keladigan taxtasupa yasadik. O'laksani yo'g'on arqon bilan bog'lab, arqonning uchini to'nkaga tang'ib qo'ydik. Shundan keyin shay bo'lib, taxtasupada sherni kuta boshladim. Hammayoqda sukunat, faqat yuragimning duk-duk urishigina qulog'imga eshitilib turadi. Shu payt ancha yaqindan sherning chuqur va uzoq nafas olgani eshitildi; bu, yirtqichning ochligini bildirardi. Men kuzata boshladim; sher pisib-pisib, 2—3 metrcha yurgach, atrofga qaradi, oldingi panjalarini yerga qadab, o'kirdi: bu yerda odam borligini sezdi. U o'ljasiga e'tibor bermay men yotgan supa atrofini aylana boshladi. Sher shu tarzda meni ikki soat chamasi poyladi; supaga irg'imasa edi, deb qo'rqardim.

Baqt yarim kechadan oqqan. Banogoh nimadir gardanimga qattiq urildi, supadan tushib ketishimga sal qoldi... Sher irg'idimikin, deb esxonam chiqib ketdi. Qarasam, boyqush ekan. Patir-putur ovozi eshitgan sher o'kirganicha taxtasupaga yaqinlashaverdi. Fursatni boy bermay, uning kallasini nishonga olib tepkini bosdim... Jarohatlangan sher ovozi boricha o'kirdi, bir necha bor osmonga sapchidi-da butalar orasida g'oyib bo'ldi. Uning orqasidan yana ketma-ket o'q uzdim. Butalar orasidan sherning qattiq ingragan ovozi eshitildi...

Tong ham yorishib qolgandi. O'q ovozi eshitib atrofdan odamlar kelishdi. Biz sherning izidan yigirma qadamcha yuridik... Yerda harakatsiz cho'zilib yotgan sherni ko'rgan odamlarning sevinchi ichiga sig'masdi.

Sherlarning odamxo'r bo'lish sababi to'g'risida xalq orasida har xil mish-mishlar yuradi. Bunga tipratikon sababchi emish, degan gaplar ham bor. Tipratikon go'shti juda lazzatli bo'ladi. Sher tipratikonni rosa dumalatib qornini (tikonsiz joyini) ochadi, o'sha joyidan yeydi. Ba'zan tipratikon ninalari sherning panjalariga sanchiladi, nina sanchilgan joy yallig'lab yiring boylaydi, sher oqsab-oqsab yuradi, uzoqqa borolmaydi,

shu boisdan och qolganida duch kelgan odamga tashlanadi, odam go'shtining mazasini bilib olganidan keyin bunday o'ljani qidira boshlaydi va bora-bora odamxo'r bo'lib qoladi. Ayrim sayyohlarning aytishicha, Afrikadagi ba'zi qabilalar murdani butazorga olib borib tashlasharmish. Och qolgan sherlar ana shu murdalarni yermish. Ular shu tarzda odam ovlaydigan bo'lib qolarmish. Shuni ham aytish kerakki, urg'ochi sher erkagiga qaraganda odamga ko'proq hamla qiladi. Ehtimol, bunga urg'ochi sherining ovga o'ta moyilligi, abjirligi, vaznining yengilligi, binobarin, harakatchanligi sabab bo'lsa kerak. Urg'ochi sherlar serjahl va tajovuzkor bo'ladi».

YAGUAR BILAN OLISHUV

Mushuksimonlar oilasidan bo'lgan, Amerikada uchraydigan yana bir yirtqich hayvon — yaguar ham ancha xavfli hisoblanadi.

Braziliya yaguari Shimoliy Amerika yaguaridan badjahilligi va jussadorligi bilan farq qiladi. Shimoliy Amerika yaguarining vazni 130 kilogrammdan oshmaydi, Braziliyada yashaydigan yaguarlarning vazni esa 200 kilogrammgacha boradi. Shunisi ham borki, bu yaguar odamga birinchi bo'lib hujum qiladi. Shuning uchun mahalliy xalq uni yo'lbars deb ataydi. Haqiqatan ham bu yaguar vahshiyliги bilan Hindiston yo'lbar-siga o'xshab ketadi.

«Men Xoze Baranas degan oshnamdan tashvishli xat oldim, — deb hikoya qiladi litvalik S. Simelo. U Braziliyaning Mato-Gros degan joyida chorva fermasining egasi. Uning ikkita cho'ponini yaguar tilka-pora qilib tashlabdi. Oshnam shu yirtqichni gumdon qilishni iltimos qilibdi.

Yoshim o'tib qolganligi uchun yirtqich hayvonlarga ov qilishni yig'ishtirib qo'yg'an bo'lsam-da, do'stimning iltimosini rad eta olmadim.

Yaguar nihoyatda tajovuzkor, ayyor, qonxo'r yirtqichki, qorni to'q bo'lsa ham biror hayvonni o'ldirmasa ko'ngli joyiga tushmaydi. U faqat o'zi o'ldirgan jonivor go'shtini yeydi, o'ljaning qolganini yeyishga qaytib kelmaydi. Mato-Gros atro-fida chorvachilik fermalari ko'p bo'lganligidan yaguar yeganini yeb, yemaganini o'ldirib «to'qlikka sho'xlik» qilib yuravergan. Bu yaguar itlarning har qandayini majaqlab tashlarkan. Bundan xabardor bo'lgan mahalliy ovchilar yaguarni ovlashdan bosh tortganlar.

Men bu gaplarni va ikki cho‘pon to‘g‘risidagi tafsilotlarni do‘stimnikiga kelganimdan keyin eshitdim: podadan yo‘qolgan sigirni qidirib ikkita otliq cho‘pon yo‘lga tushadi; ular bir yalanglikda o‘lib yotgan sigirni ko‘rib qolishadi. Sigir endigina o‘ldirilgan bo‘lsa kerak, hali sovumagan ekan. Yaguar o‘ljasini tatib ham ko‘rmabdi; aftidan to‘q bo‘lsa kerak.

Cho‘ponlar sigir atrofida o‘ralashib qolib yirtqichning shu atrofda, butalar orasida pisib yotganini sezishmabdi. Yaguar yashirinib yotgan joyidan o‘qdek otilib, baquvvat panjasi bilan bir cho‘ponni urib yiqitgan. Ikkinchi cho‘pon yirtqichni mo‘ljalga olgan-ku, qo‘rqib qo‘li titraganidan o‘qni nishonga tekkiza olmagan. Oqibat natijada yirtqich uni burda-burda qilib tashlagan. Birinchi cho‘pon o‘ziga kelib, ikki marta o‘q uzishga ulgurgan, lekin uning o‘qlari ham mo‘ljalga tegmagan, yaguar uni ham tilka-pora qilib tashlagan. O‘q ovozinini eshitgan odamlar yetib kelganida ikkala yigit ham olamdan o‘tgan ekan, yirtqich esa g‘oyib bo‘lgan.

Xoze Baranos meni fojia ro‘y bergan joyga olib bordi. Biz turgan joydan yuz-yuz ellik metr chamasi narida bir necha buzoq o‘tlab yurgandi. Bir mahal qulog‘imizga mungli ma‘ragan ovoz eshitildi, ovoz kelgan joyga yugurib borsak, yaguar bir buzoqning hiqildog‘ini cho‘rt uzib, o‘zi qochibdi.



80-rasm. Yaguar.

G‘azabim keldi. Qo‘limdagi nayza bilan bo‘lsa ham yirtqichning iziga tushmoqchi bo‘ldim-u, afsus, itlarim yonimda yo‘q edi. Ovchilar miltiq nayzaga qaraganda ishonchliroq deb bilishadi, meningcha, bu noto‘g‘ri, negaki miltiq ba‘zan otilmay qoladi, yo bo‘lmasa yirtqich bexosdan hujum qilganda ovchi o‘q uzishga ulgurmasligi yoki o‘q mo‘ljalga tegmasligi mumkin. Cho‘ponlar o‘qi ham tegmabdi-ku, axir! Shu boisdan men qo‘limda nayza bo‘lganida o‘zimni tetik sezaman va har qanday tasodifdan, hatto Mato-Grosdagi singari, ov qilish qiyin bo‘lgan changalzorlarda ham cho‘chimayman. Bunday vaqtda men o‘zimdan emas, balki itlarimdan, ayniqsa qo‘rquv nimaligini bilmaydigan Raviros laqabli itimdan xavotirda bo‘laman, xolos.

Tong otmasidan ovga chiqdim. Oradan 15 minut o‘tar o‘tmas Raviros yirtqichning izini topdi. Yaguarning oyoq izlari hali o‘chmagan, demak, u shu atrofda. Yaguar raqibidan qochishni yoqtirmaydi, iziga it tushganini payqasa, biror daraxtga chiqib yashirinib oladi. U daraxtga jon saqlash uchun emas, balki itlarni vaqtincha bo‘lsa ham yo‘ldan adashtirib, keyin ularning adabini berish uchun chiqadi.

Itlarning vovullashi zo‘raydi, ularga yordamga shoshildim. Changalzordan qiynala-qiynala o‘tayotib, qalin barglar orasida



81-rasm. Yaguar o‘ljasi.



82-rasm. Yaguar ovda.

yotgan olachipor hayvonga ko'zim tushdi... Ana xolos! Itlar boshqa yaguar izidan ketib qolishibdi, hammani tahlikaga solgan yirtqich esa ayyorlik qilib bekinib olibdi.

Men tezgina orqaga tisarilib, bu yirtqich bilan olishish uchun ochiq yalanglikni axtara boshladim, yaguar esa payimga tushib, menga tashlanish uchun goh o'ng, goh chap tomonimga chiqardi... Raviros yanglishganini sezdi, shekilli, ovozi boricha vovullab men tomon kelardi. Yaguar hujumga hozirlandi.

Yaguar sakraganida yo'nalishini tez o'zgartira oladi, u ana shunday chaqqon hayvon. Shuning uchun ovchi juda ziyrak va epchil bo'lishi kerakki, yirtqich sakraganda uni nayza sanchib qattiq jarohatlashi yoki yer tishlatishi lozim.

Yaguarning birinchi hamlasidayoq uni nayza sanchib jarohatladim. Yirtqich battar g'azabga keldi, yaxshiyam yalanglikka chiqib olishga ulgurdim. Jarohatlangan yaguar menga ketma-ket hujum qilar, o'kirib atrofimda gir-gir aylanardi. Qarasam, uning chap panjasidan sharillab qon oqyapti. Mening ham borgan sari sillam qurimoqda... Yosh emasman, axir!

Yaguar besh metr chamasi narida bir dam yerga yopishib turdi-da, bor kuchini to'plab menga tashlandi. Unga men yana nayza sanchishga ulgurdim; afsus, nayza nozik a'zosiga tegmadi, shekilli, u bor og'irligi bilan meni yerga bosdi. Chap yel-

kamning terisini shilib olgan ekan, tirqirab qon oqa boshladi. Sadoqatli itim Raviros o'z vaqtida yetib kelmasa, kim biladi deysiz, ahvolim nima kechardi!

Yangi xatarga duch kelgan yaguar itga qayrilgan ediki, men o'rnimdan irg'ib turib nayzani qo'linga oldim. Garchi Raviros yo'lbarslarga ov qilish o'rgatiladigan maxsus maktabda «ta'lim» olgan bo'lsa ham, bunday raqib uning tengi emasdi. Odamxo'r yaguar oldin itni bir yoqlik qilmoqchi bo'ldi shekilli, go'yo itdan qo'rqayotgandek chakalakzorga chekindi va o'qdek otilib itning orqa oyog'idan tishlab oldi. It og'riqdan vangillaganicha yaguarni sudrab men tomon kela boshladi. Men ham payt poylab yirtqichning bo'yniga nayza sanchdim. Lekin nayza itga tegmasin deb, avaylab urgan ekanman, yaguar qonga belanganicha orqaga chekindi, shunda ham qochishni xayoliga keltirmadi. Qon ko'p ketgani uchun borgan sari holdan toyib tinkam quriyotganini seza boshladim va yaguarni gumdon qilishga shoshildim. Yaguar panjalari bilan itni urmoqchi bo'lar, lekin har gal nayzamga duch kelar, Raviros esa undan qochib orqamga yashirinardi. Bu olishuv bor-yo'g'i bir necha minut davom etgandir, ammo menga bir umrdek tuyuldi. Boshim aylanib, ko'z oldim qorong'ilashib ketdi, nazarimda menga bir emas, bir necha yaguar hujum qilayotgandek bo'ldi. Jang maydoniga boshqa itlarim ham yetib kelib yaguarga tashlanganda men o'zimni ancha o'nqlab olgan edim. Yaguar birinchi bo'lib kelib yopishgan itni bahaybat panjalari bilan bir urib majaqladi, shu payt yaguar meni unutgan edi. Menga eng zaruri shu edi. Shu sanoqli daqiqadan foydalanib, qulochimni kerib, bor kuchim bilan unga nayza sanchdim...

O'zimga kelib ko'zimni ochsam do'stimning uyida yotibman. Meni tushdan keyin, o'lib yotgan yaguarning yonidan topishibdi. Vafodor itim Raviros jarohatlangan bo'lishiga qaramay, qishloqqa borib men yotgan yalanglikka odamlarni boshlab kelibdi.

TIMSOH OVIDA

Timsoh terisidan turli-tuman noyob buyumlar tayyorlanadi. Shuning uchun ham timsoh terisi qimmat turadi. Timsoh ovlash oson emas. Bu ish bilan maxsus ovchilargina shug'ullanadi. Kalimantan orolida bo'lgan va timsoh ovini o'z ko'zi bilan ko'rgan tabiatshunos Yu.Papamishining hikoyasini keltiramiz.

«Oy chiqqandan keyin yo‘lga tushdik. Ovchilar qo‘lidagi fonarlar shu‘lasi yo‘lni deyarli yoritmas edi. Men Alining ketidan izma-iz yurishga harakat qildim... Alining ishorasiga binoan hammamiz mash‘alani o‘chirdik. Botqoqlikni chetlab o‘tib, suvning ko‘zgudek yaraqlab turgan joyiga yetgach, Ali fonarini yoqdi, o‘n metrcha nariga bordi, biz ham unga ergashdik. Fonar yorug‘ligida qirg‘oqdan 30 metrcha narida cho‘g‘dek yonib turgan ikkita nuqta ko‘zga tashlandi. Ali pichirlab ovchilarga qandaydir ko‘rsatma berdi. Ikki yigit oldindan tayyorlab qo‘yilgan xo‘rakni tig‘li qarmoqqa ildi-yu suvga iring‘itdi, qarmoqli arqonning ikkinchi uchini shu atrofda-gi to‘nkaga bog‘ladi. Fonar shu‘lasi suvga tashlangan xo‘rakka yo‘naltirildi. Oradan bir necha minut o‘tar-o‘tmas arqon tarang tortildi, qirg‘oqdan ancha narida suvning shuvullashi eshitildi, keyin suv vaqirlab qaynab ketgandek bo‘ldi.

Ovchilar buyruqni kutib o‘tirmay, arqonni zo‘r berib qirg‘oqqa torta boshladilar... Ovchilarning «Ha, qani!... Ha tort!» degan qiyqiriqlari tungi sukunatni buzib, uzoq-uzoqlarga eshitalardi.

Timsoh bilan olishuv bir soatdan beri davom etmoqda, lekin ovning oxiri ko‘rinmaydi, dastlabki qiyqiriqlar bosilib qoldi, ovchilarning tinka-madori quridi.

Kutilmaganda arqon bo‘shashib ketib, ovchilar orqasiga yiqilishdan sal qoldi. Shunday bo‘lsa ham arqonni suvdan tez-tez tortaverishdi. Shunday qilinmasa timsoh arqonni tishlab uzib yuborishi mumkin. Alining ogohlantiruvchi qiyqirig‘i yangradi: botqoqlikda omon qolishdan umid uzgan timsoh qirg‘oqqa shaloplab sapchib chiqib keldi.



83-rasm. Timsoh.

Hanuzgacha odamlar orasida, timsoh sustkash va qo‘pol hayvon, degan tushuncha yurardi. Buning bo‘lmag‘ur gap ekanligiga shu ov vaqtida qat‘iy ishonch hosil qildim. Timsoh hatto yugurib ketayotgan odamni ham quvib yetishi mumkin ekanligini keyinchalik Alidan eshitdim.

Men o‘shanda bahaybat timsohning pishqira-pishqira qirg‘oqqa chiqqanini ko‘rdim. Meningcha, bu beso‘naqay maxluqning uzunligi 5 metrdan kam emas edi. Bunday katta timsoh, ayniqsa, tanqis o‘lja hisoblanadi. Bunchalik katta timsohlar kam uchraydi, chunki timsoh ovchilari ularning o‘sib katta bo‘lishiga imkon bermaydi-da.

Timsoh ilgakka bog‘langan po‘lat simarqonni tishlab uzmoqchi bo‘lib og‘zini dam-badam ochib-yopardi. Timsoh kuchli dumi bilan bir urib kichik qayiqni parcha-parcha qilib yuboradi, dumi bilan qirg‘oqqa olam-jahon suv, loy va qumni, ba‘zan mayda suv hayvonlarini ham irg‘itib tashlaydi, katta hayvonlarni hatto mayib qilib qo‘yadi. U ehtiyotsizlik bilan suvga yaqinlashgan o‘ljasiga hujum qilishdan oldin ham shunday qiladi.

Ali timsohdan ko‘z uzmay, arqon bo‘shalgan sari uni to‘ngakka o‘rayverdi. Ikki ovchi timsohning qorniga bambuk nayzalar sanchishdi. Zimistonday qorong‘i va odam ko‘p joyda miltiqdan o‘q uzish xavfli, albatta. Shuning uchun Ali menga



84-rasm. Ko‘k timsoh.

miltiq olishga ruxsat bermadi. Shu cababdan ular timsoh ovlashda ota-bobolarimiz qoʻllangan qurollardan hanuzgacha foydalanmoqda. Ovchilar timsohni qimirlatmay bir joyda tutib turishga bor kuchlarini sarflashdi. Lekin u toʻsatdan burilib ovchilarni uloqtirib tashladi va baquvvat dumi bilan duch kelgan narsani urib, u yoqdan bu yoqqa lapanglayverdi. Timsohga yana hamma nayzalar bilan hujum qildi. Kimdir epchilik qilib uning dumiga sirtmoq soldi. Hozir timsoh har tomondan ayrilar sanchilgan pichan gʻaramiga oʻxshardi. Gʻazabga kelgan timsoh ilonday toʻlgʻanib bu odamlarni yana irgʻitib tashladi, ammo qanchalik toʻlgʻanmasin, toʻnkaga bogʻlangan arqondan nari siljiyolmasdi. Ovchilardan biri chaqqonlik qilib uning dumiga yana bir sirtmoq tashlab daraxtga bogʻladi. Odamlarga endi sal yengil boʻldi. Lekin ehtiyoti shart uchinchil bor sirtmoq solish uchun ovchilar unga yaqin kelishdi. Timsoh xavfni sezgandek, qutulishga urinib dumiga bogʻlangan arqonni uzib yubordi, dumi bilan urib ovchilardan birini xasdek uchirdi... Zarb yegan ovchi dodlab, ogʻriqqa chidolmay yerda yumalay boshladi... Ali yordamga tashlandi va timsohning katta ochilgan ogʻzidan yarim metrcha berida dodlab dumalayotgan sherigini arang chetga tortib oldi.

Besoʻnaqay, badjahl bu hayvon har qancha qarshilik koʻrsatmasin, baribir, yengildi, bir necha daqiqadan keyin kurash nihoyasiga yetdi.

Yana fonarlar yoqildi. Ovchilar timsohni lagerga koʻtarib borish mashaqqatidan qutilish uchun uning terisini shu yerining oʻzida shila boshladilar».

GORILLALAR

Togʻda yashaydigan gorillalar toʻgʻrisida olimlarga 1903-yilgacha hech narsa maʼlum boʻlmagan. Havaskor nemis tabiatshunosi V.Vaumgertel gʻorda yashaydigan gorillalarni Ruvenzorida uzoq vaqt kuzatadi. U gorillalarga yuzma-yuz keladi. Bu tabiatshunosning aytishicha, togʻ gorillalari odamsimon maymun boʻlib, koʻpincha uchtdan oltitagacha guruh-guruh boʻlib yashaydi. Ayrim hollarda ularning guruhida oʻn sakkiztagacha maymun boʻladi. Har bir guruhga katta yoshdagi, kuchli, erkak maymun «sardorlik» qiladi; «sardor» yoʻl boshlaydi, dam oladigan, tunab qolinadigan joyni tayinlaydi. Erkak gorillalar urgʻochi gorillalarga hukmdorlik qiladi. Urgʻochilar yosh avlodni nazorat qilib boradi. V.Vaumgertel bunday deydi:

«Kunlardan birida kichikroq soy bo'yidagi so'qmoqdan gaplashib ketayotgan edik, shox-shabbalarning shitirlashi eshitilib qoldi. Yo'l boshlovchi Roybenning so'zi og'zida qolib, menga «to'xtang!» deb ishora qildi. Royben bilan oramizda kattakon bir gorilla paydo bo'ldi. Changalzordan uning ketidan bolasi bilan urg'ochi gorilla ham chiqib keldi. Ular to'xtashdi. Erkak gorillaga nimadir yoqmadi shekilli, shubhalanib, u yoq bu yoqqa qarab bizni ko'rib qoldi, keyin ehtiyotlik bilan so'qmoq yo'lning boshqa tomonidan yana changalzorga kirib ketdi, urg'ochi gorilla ham unga ergashdi, ammo bolasi to'xtab qoldi. Balki u bolalarga xos qiziquvchanlik bilan bizni yaqinroqdan ko'rmoqchi bo'lgandir; balki biz uning qisqa hayotida uchragan dastlabki odamlarmizdir. U dovdirab atrofga qaray boshladi. Shu payt onasi qaytib kelib, uning qo'lidan ushlab oldi-da yaxshigina tarsaki tushirib, o'rmonga olib kirib ketdi.

Gorillalar odam borligini sezishsa, darhol ko'zdan g'oyib bo'lishadi, xavfni sezib qolishsa, oila boshlig'i oldinroq jo'nab, dushmanini vahimaga solish uchun uning yaqinroq kelishini poylab turadi. Bizning uchrashuvda ham xuddi shunday bo'ldi. Qalin changalzordan qisqa hurish, keyin kishini vahimaga soladigan o'kirish ovozi eshitildi. Gorillaning qattiq bo'kirganini bir milya naridan ham eshitish mumkin edi. Shox-shab-



85-rasm. Gorilla.

balarning, novdalarning shitirlashi anchagacha eshilib turdi. Yana bir bo'kirishdan so'ng barabanning do'pir-do'piriga o'xshash ovoz keldi. O'kirish va do'pir-do'pirilar takrorlanaverdi. Shunday vaqtda jo'nab qolmasang, gorilla changalzordan chiqib odamga tashlanishi ham mumkin. Lekin bizdagi qiziquvchanlik ustun chiqdi. Biz barglar orasini sekin-asta ochib qararak, gorilla g'azablanib biz tomonga tikilib turibdi, uning ko'zlariga qon to'lgan. Royben yerda sudralib gorillaga yaqinroq bordi va ishora bilan meni ham chaqirdi. Men boshda ikkilanib turdim, keyin xuddi sehrlangandek, Roybenning ketidan sudralib bordim. Taqdirimni ko'r-ko'rona unga topshirdim.

Gorilla og'zini katta ochib, quloqni batang qiladigan ovoz bilan yana bo'kirdi. Roybenning sovuqqonligiga qoyil qoldim. Yana barabanning do'pir-do'pirini eslatuvchi ovoz eshitildi, qararak gorilla o'zining ko'kragiga mushti bilan urayotgan ekan. Do'pir-do'pir shuning ovozi bo'lib chiqdi. Gorilla oilasi xavfsizroq joyga yetib olguncha dushmanini alahsitib turish uchun shunday qilar ekan.

Unga yanada yaqinroq bordik, shunda u o'zining eng so'nggi nayrangini ko'rsatdi: ikki metr dan ham balandroq qaddini rostladi, beso'naqay uzun qo'llari bilan daraxtni shoxidan ushlab silkita boshladi. Uning bu qiligi ham dushmanini vahimaga solmagach, u daraxt shoxlarini sindirib atrofga ota boshladi. Vaziyat jiddiylashdi, endi Roben orqasiga bekinmasam bo'lmaydi, deb turganimda gorilla orqa-oldiga bir qarab oldida sheriklari ketidan changalzorga kirib ketdi».

ZEBRALAR

Zebra haqidagi dastlabki ma'lumotlar portugaliyalik dengiz sayyohlarining XV asrga oid ma'lumotlarida uchraydi. Zebrani birinchi bor ko'rgan sayyohlar juda hayratda qolishgan. Zebra targ'il otga o'xshaydi, yaqinroqdan qaralsa, u eshakning, aniqrog'i, xachirning o'zginasi, tanasi sip-silliq, bo'yni kalta, lekin baquvvat, quloqlari uzun.

Tabiat unga otlardagidek yol ato etmagan. Zebrada yol o'rnida kalta, qalin va dag'al jun bor. Uning dumini cho'ltoq supurgiga o'xshatish mumkin. Umuman, zebra otning uzoq qavmiga yaqin. Terisi yo'lbarsnikidek yo'l-yo'l bo'lmaganda, u, ehtimol, kishilar diqqatini bunchalik tortmagan bo'lardi (85-rasm).

Zebra terisidagi oq va qora yo‘llar tabiatshunoslar diqqatini azaldan o‘ziga tortib keladi. Ba’zilar bu hayvonning terisi aslida qora bo‘lib, unga oq yo‘llar tushgan desa, boshqalar buning aksini aytishadi. Zebraning ola-bulaligi uning uchun ayni muddao, chunki «kiyimi» uni dushmanidan niqoblaydi. Ola-bulalik ko‘zga battar chalinadi-ku, deydiganlar bo‘lishi mumkin. Gap shundaki, zebra tanasining ikki yonidagi oq-qora yo‘llar sherning ko‘ziga qovurg‘alardek ko‘rinarkan. Ma’lumki, sher o‘likdan hazar qiladi. Bundan tashqari, bir joyda jim turgan yoki yotgan zebralar podasi uzoqdan bir to‘p o‘simlikka o‘xshaydi. Agar zebralar bir-biriga yonma-yon yotsa, ularning boshi-ketini ajratish qiyin, sakrab chopishgani-da esa oq, qopa yo‘llari birlashib, yaxlit, qoramtir rang hosil qiladi.

Yalanglikda bir necha yuz metr narida yurgan zebra ko‘zga chalinmaydi. Oydin kechalarda esa hatto qirq metrcha joydan ham uni ko‘z ilg‘amaydi.

Zebralarning jon-dili — quyosh; soya va serdaraxt joyga ularning toqati yo‘q. Yovvoyi otlar singari, ular ham ochiq joylarni, dasht-biyobonni xush ko‘radi. Negaki bunday joylarda o‘z dushmanini olisdan ko‘ra oladi. Otning dushmani bo‘ri bo‘lsa, zebraniki — sher. Zebra o‘zi o‘tlab yurgan yaylovda



86-rasm. Zebra.



87-rasm. Savanna o'rmonlaridagi zebralar to'dasi.

sherning ham yashashiga o'rganib qolgan. Lekin dushmaniga duch kelib, qochib qolishning iloji bo'lmaganda zebra sher bilan jang qilishdan ham toymaydi.

Zebraning tishi o'tkir, metindek qattiq, tuyoqlari po'latdek baquvvat. Zebraga sirtlon, hatto qoplon ham pisand emas. Bordi-yu, qoplon zebraning yelkasiga sakrab, g'ajib tashlamoqchi bo'lsa, zebra jon-jahdi bilan yerda yumalab, uni ustidan irg'itib tashlaydi, tepib o'ldiradi. Goho sher ham jag'i singan yoki ko'zi oqqan holda jang maydonidan zo'rg'a qochib qutuladi. Zebralarning qiziq odati bor: bir turdagi zebralar boshqa turdagilarni o'z podasiga yaqin yo'latmaydi, ammo ohu, jirafa, tuyaqush kabi jonivorlar bilan apoq-chapoq yashaydi. Bu ohularning yirtqichlardan ehtiyot bo'lishlariga juda asqotadi: tuyaqush va jirafalarning «zehni» o'tkir, ular uzoqdagi sharpani tez payqab oladi, ohu esa yaqin oradagi o't-xaslarning shitir-lashigacha sergak qaraydi.

Zebralar ko'chmanchi hayvon emas. Ular boshqa jonivorlardek, ma'lum maydonni egallab oladi, ular tanlagan joyda, albatta, suv havzasi bo'ladi. Dasht-biyobonda zebra podasini uchratib qolsangiz tevarak-atrofdagi, ko'pi bilan 3—4 kilometr joyda suv bor deyavering. Ayni vaqtda suv havzalarining zebralar uchun xavfli tomoni ham bor: bunday joylarda, ko'pincha, sher, qoplon, timsoh kabi yirtqichlar pistirmada o'lja poylab yotadi.

Tashna zebra suv ichganida qulog'ini ding qiladi. Suv ichib bo'lishi bilanoq dushman changaliga tushmaganiga ming «shukur qilib», tezda yashirinadi.

Dala-dashtdagi qovjiroq o't zebraning sevgan ozug'i. Ur-g'ochi zebra juda xo'ra bo'ladi.

Afrikada oq tanlilar paydo bo'lgandan keyin zebralar ancha kamaydi. Hatto sher, qoplonlar singari yirtqich hayvonlar ham bu antiqa, guldor jonivorlarni ikki asr davomida bunchalik nobud qilmagan.

Odamlar zebralarni qo'lga o'rgatishga, xonakilashtirishga ko'p urinishgan. Aytishlaricha, Janubiy Afrikada yashovchi burlar sirtlonlardan saqlash uchun uy hayvonlarini zebralar bilan bir podada boqishgan. XVIII asr oxirlarida Angliya mustamlakasi hisoblangan Kap viloyatida zebralar aravaga qo'shilgan. Aravaga qo'shilgan zebralar hatto London ko'chalarida ham paydo bo'lgan.

KENGURU

Avstraliyada yashovchi sut emizuvchi hayvonlarning ko'pchiligi xaltalidir. Shulardan eng yirigi — kenguru. Kenguruning ajoyib mo'ynasi juda qadrlanadi. Kengurular terisi uchun, shuningdek, yaylovlardagi o'tlarni yeb qo'ychilikka xalal berganligi uchun ko'plab qirib yuborilgan. Olimlar olib borgan tadqiqotlar kenguruning zararsiz hayvon ekanligini tasdiqlamoqda. Uning bo'yi 2 metr bo'lishiga qaramay, yangi tug'ilgan bolasi angishvonacha keladi. Kenguru chala tug'ib, bolasini qornidagi xaltasida katta qiladi. Bolasi ona qornida atigi bir oy yotib, xaltasida 8 oy davomida parvarishlanadi. Kenguru bolasi o'sib, oyoqlari xaltadan chiqib turadigan bo'lganda ham onasi uni ko'tarib yuradi. Kenguru xaltasidagi toyloqdek bolasi bilan ikki oyoqlab uch metrga, xavf tug'ilgan paytda hatto 8—10 metrga ham sakraydi (*87-rasm*)

Kinooperator J. Darreli kenguruning hayotini kinoga olish uchun Avstraliyaga borganida kuzatganlarini bunday hikoya qiladi:

«Garri bizni kenguruning har xil turlari yig'ilgan qo'raga boshlab bordi-da, u yerda ishlayotgan Jeff Sherman ismli kishi bilan tanishtirdi. Sherman xaltali hayvonlarni yaxshi biladigan, xushtabiat olim ekan. Jeff qo'radagi kengurulardan birini ko'r-satib:

— Hu anavi Pamela taxminan bir haftadan so‘ng tug‘ishi kerak. U bo‘lmasa, Merilan bilan Marleni suratga olishingiz mumkin, 8—9 kundan keyin ikkalasining ham ko‘zi yorishi kerak.

— Kenguruning qachon tug‘ishini qanday bilishadi? — so‘radim Jeffdan.

— Urg‘ochi kenguru xaltasini tozalashga tushdimi, to‘lg‘oq boshlandi deyavering. Odatda u tug‘ishiga bir necha soat qolganda shunday qiladi.

Pamelaning tug‘ishini sabrsizlik bilan kutib, qo‘ra atrofida aylanib yurdik va har bir harakatini nazardan qochirmay, suratga ola bordik. Lekin Pamela hali-beri tug‘adiganga o‘xshamasdi. Birozdan keyin Garri bizni evkaliptlar orasidagi torgina yo‘lkadan qayoqqadir boshlab ketdi, bu yerda olib borilayotgan ilmiy ishlar haqida yo‘l-yo‘lakay gapirib bordi. Garrining gapini tinglar ekanman, ko‘zim g‘alati bir inshootga tushdi: bir tomoni to‘silgan, ikkinchi tomoni sim to‘r bilan o‘ralgan bu yo‘lakcha borgan sari torayib, kengligi taxminan uch yuz kvadrat metr keladigan qo‘raga tutashgan edi. Garri mening hayron qolganimni payqadi shekilli, tushuntira ketdi:

Bu — kenguru tutadigan qopqon. Kenguru podasi shu yo‘lakcha tomon ehtiyotlik bilan quvib kelinadi, yo‘lakchaga kirganlaridan keyin, to‘siqdan sakrab chiqib ketmasliklari uchun juda tez haydab boriladi.



88-rasm. Kenguru.



89-rasm. Avstraliya kengurusi.

Poda qo'raga kirgandan keyin kerakli kenguruni ushlab olish mumkin. Ammo qo'ra ichida ham kenguruni tutish oson emas. Yugurib borib jonivorning dumidan mahkam ushlanadi, lekin ehtiyot bo'linmasa, kenguru orqa oyoqlab yomon tepishi mumkin. Kenguru holdan toyguncha dumini qo'yib yubor-maslik kerak...

Pamela laqabli kenguruning tug'ishi yaqinlashmoqda edi. Biz laboratoriyaga yaqinroq joyga ko'chib o'tdik. Bir kuni kechqurun endi ovqatlanishga o'tirgan edik, J. Sherman qo'ng'iroq qilib kenguruni to'lg'oq tuta boshlaganini xabar qildi. Kerakli apparatlarni olib yetib bordik, kameralarni o'rnatib, Pamelaning ko'zi yorishini sabrsizlik bilan kuta boshladik. U bir yarim soatcha oldingi panjalari bilan xaltasini tozaladi, so'ngra o'rnidan turdi-da qo'raning narigi boshiga borib ovqatlanana boshladi. Hafsalamiz pir bo'ldi; kutaverib sovuqtdik. Jeff bizni qo'ra yaqinidagi uychaga boshladi. Suhbatlashib o'tirganimizda laboratoriya xodimlaridan biri hovliqib kirib, kenguruni to'lg'oq tutayotganini aytdi. Tashqariga otildik. Pamelani to'lg'oq tutayotgani aniq sezilib turardi. U o'zini qo'yarga joy topolmay, qo'raning u boshidan bu boshiga borib kelardi. Nihoyat, Pamela chuqurcha kavlab, unga o'tirdi. Birozdan so'ng og'riq zo'raydi shekilli, yonboshlab yotib oldi. Ko'p o'tmay, o'rnidan turib sakray boshladi, keyin yana chuqurchaga o'tirdi.

— Endi kameralarni ishga solsa bo‘ladi, — dedi Jeff qat’iy ishonch bilan. ...Kenguruning dumi ustida yotgan bor-yo‘g‘i bir necha gramm keladigan «chaqaloq»ning ko‘zlari yumuq, oyoqlari mutlaqo harakatsiz edi. Birozdan keyin u onasining xaltasiga kirish yo‘lini paypaslab axtara boshladi.

Ona «chaqalog‘i»ga parvo qilmay, o‘zining qorni va dumini yalash bilan band edi. Mitti kenguruning tug‘ilgan paytidan xaltaga yo‘l topgunicha o‘n minut vaqt o‘tdi. Keyin u xaltada bemalol joylashib olib onasini ema boshladi. Bu yerda u 8 oy parvarish qilinadi».

KOALA

Avstraliyaning sharqiy qismidagi evkalipt o‘rmonlarida ko‘rinishidan ayiq bolasiga o‘xshaydigan, koala deb ataluvchi xaltali hayvon yashaydi. Bu juda yuvosh, beg‘am, yalqov hayvondir. Uni osonlik bilan, hatto tayoq bilan ovlash ham mumkin. Uning mo‘ynasi chiroyli va terisida hech qanday zararkunanda hasharotlar bo‘lmaydi.

Koalaning ishtahasi juda nozik, u evkalipt daraxti bargi bilan oziqlanadi, ammo hamma evkalipt barglarini ham yeyavermaydi. O‘zi istagan bargni topolmasa ochidan o‘ladiyu, ammo boshqa «ovqat»larni yemaydi. Shuning uchun ham koala Avstraliyadan boshqa joylarda hatto hayvonot bog‘larida ham uchramaydi. «Koala» so‘zi mahalliy qabilalardan



90-rasm. Koala.



91-rasm. Koala bolasi.

birining tilida — «ichmaydi» degan ma'noni bildiradi. Bu hayvon haqiqatan ham suv ichmaydi. Evkalipt barglari tarkibidagi suv uning uchun kifoya.

Koalaning bo'yi yarim metr dan, og'irligi 10 kilo-grammdan ortmaydi. U daraxtlar ustida juda sekin, xuddi yarim uyquda karaxt bo'lib qolgandek harakatlanadi; odatda, bir daraxtning barglari tamom bo'lguncha shu daraxtda yashaydi, taxminan bir oydan keyingina ikkinchi daraxtga o'tadi.

Koalaning yangi tug'ilgan bolasi ham juda kichkina — atigi 2—4 santimetr kattaligida bo'lib, 5—6 oygacha

onasining xaltasida yashaydi, shu davr ichida uning bo'yi 17—18 santimetrga yetib qoladi. Keyin ona «chaqalog'i»ni 5—6 oy opichib yuradi. Bir yoshga to'lgach, koala mustaqil hayot kechira boshlaydi. Koala juda bolajon bo'ladi, bolasini bag'riga bosib, xuddi odamdek allalaydi ham. Avstraliyadagi hayvonot bog'larining birida bir koalaning yosh bolasi nobud bo'lgach, u juda bezovtalangan, hatto boshqa koalaning bolasini o'g'irlamoqchi ham bo'lgan. Ona koalaning qo'liga o'yinchoq koala berilganidan keyingina u tinchlangan.

Avstraliyadagi maxsus joylarda boqiladigan koalalar odamga o'rganib qolishadi. Yovvoyi koala ham odamdan hayiqmaydi. Shovqin-suronni pisand qilmaydi, beparvo uxlayveradi.

Koaladan ham beozor, ojiz hayvonni uchratish qiyin. U hech kimdan qochib qutula olmaydi, albatta. Koala jarohatlansa, boshqa hayvonlardek darg'azab bo'lmaydi, qo'llari bilan ko'zini bekitib yig'lay boshlaydi. Ana shunday beozor, yoqimtoy, osoyishta va nochor hayvonga kishining rahmi kelmaydimi, axir! Avstraliyaliklar koalaga haddan tashqari mehribon. Ammo koala qirilib, juda kamayib qolgan.

O‘RDAKTUMSHUQ

O‘rdaktumshuq tabiatdagi eng g‘alati maxluqlardan biri hisoblanadi. Uning uzunligi 60 santimetr atrofida, tanasi qalin jun bilan qoplangan, boshi yalpoq, tumshug‘i o‘rdaknikiga o‘xshaydi, panja oralarida pardasi bor, dumi qunduznikiga, oldingi panjalari esa bo‘rsiqnikiga o‘xshaydi. Buning ustiga, erkak hayvonning orqa oyoqlarida xo‘roznikidek pixlari bor, pixlaridan zahar chiqaradi.

Inglizlar 1880-yilda Avstraliyadan keltirilgan o‘rdaktumshuqni ko‘rib, uning tuxum qo‘yib bola ochishini, bolasini emizib katta qilishini eshitib hayron bo‘lganlar.

O‘rdaktumshuqlar sharqiy Avstraliya va Tasmaniyaning ovloq joylarida yer ostida ham, suvda ham yashaydi. Ular suvda yashashga yaxshi moslashgan. O‘rdaktumshuqlar, odatda, daryolarning qirg‘oqlarida hayot kechirib, sezgir muguz tumshug‘i bilan suvdagi chuvalchang, hasharotlar, itbaliq, mayda qisqichbaqa va turli qurtlarni, mayda jonivorlarni tutib yeydi. O‘rdaktumshuq suv ostida ko‘rmaydi va eshitmaydi. U har kuni gavdasi og‘irligining yarmiga teng keladigan miqdorda ovqat yeydi. U ovqatni chaynaganday bo‘ladi-yu, ammo tishi yo‘q, ovqatni tanglayida ishqab ezib yeydi.

Urchish davrida o‘rdaktumshuq yer ustida in qurib ichiga o‘tlar tashlaydi, atrofni yaxshilab bekitadi, diametri 2 santimetr keladigan 2—3 ta oppoq tuxum qo‘yadi, tuxumlarni o‘n kuncha bosib yotadi. Bolalari tuxumni ochib chiqqanidan keyin ona oziq qidirib inidan chiqadi. U bolalarini besh oygacha emizadi. Uning suti qornidagi maxsus teshiklardan sizib chiqadi, «jo‘ja»lari uni yalab «emadi». Olti haftalik



92-rasm. O‘rdaktumshuq.

«jo‘ja»lar sudralib yura boshlaydi, to‘rt oylik bo‘lganidan keyin suvga tushadi va mustaqil hayot kechira boshlaydi. O‘rdak-tumshuq bolalari ikki yoshida balog‘atga yetadi. Ularning tutqinlikka ko‘nikishi juda qiyin.

TUYAQUSH

Tuyaqush — qushlarning eng katta so‘loqmonidir. Qadim zamonlarda tuyaqushlar Yer yuzida keng tarqalgan bo‘lib, ajdodlari Yunoniston, Eron, Mongoliya, Hindiston, Xitoy va boshqa mamlakatlarda yashagan.

Tuyaqush ucholmaydi. Uning bo‘yni, oyoqlari juda uzun, gavdasining og‘irligi 90—100 kilogramm, bo‘yi 2,75 metrga boradi. Tuyaqush qadamining uzunligi 4—5 metrga teng. U soatiga 60—70 kilometr tezlikda yugura oladi, qanotlari rul va tormoz vazifasini o‘taydi (*93-rasm*).

Tuyaqush tuxumining og‘irligi 1,5—2 kilogramm bo‘lib, tovuq tuxumining 30—40 tasiga tenglashadi. Olti haftada tuxumdan jo‘ja ochib chiqadi. Ular 3—4 yilda voyaga yetadi. Afrika tuyaqushlarining erkagi ham, urg‘ochisi ham navbatlashib tuxum bosadi. Amerika tuyaqushlarining erkagi 5—7 ta urg‘ochisi bilan birga yashaydi, tuxumni faqat urg‘ochi tuyaqush bosadi.

Tuyaqushlar asosan o‘t-o‘lan, shuningdek, hasharotlar va mayda jonivorlar bilan oziqlanadi, gala-gala bo‘lib yashaydi. Tuyaqush badnafs bo‘lganligidan ko‘ziga ko‘ringan narsani yutaveradi. Afrikadagi fermalardan birida boqilayotgan tuyaqush oshqozonidan mix, temir parchalari, mayda toshlar, shisha, chinni siniqlari va boshqa narsalar chiqqan.

Tuyaqush ko‘p suv ichadi. Masalan, bitta tuyaqush kuniga 10 litrcha suv ichadi, shuningdek, suvda cho‘milishni ham yaxshi ko‘radi. Shuning uchun ular daryo, ko‘l atroflaridan uzoqqa ketmaydi.

Tuyaqushlar ko‘pincha zebra, ohu, jirafa podalariga qo‘shilib yuradi. Tuyaqush o‘z dushmanlaridan chopqirligi tufayli qochib qutuladi; dushmani bilan olishishga to‘g‘ri kelganda esa u baquvvat oyoqlarini, qanotlari uchidagi «nayza»larini ishga soladi, ko‘pincha bunday olishuvdan ta‘zirini yegan yirtqich juftakni rostlab qochadi.

Tuyaqush go‘шти unchalik xushxo‘r va to‘yimli bo‘lmasa ham Afrikadagi ba‘zi qabilalar uni iste‘mol qilishadi. Hammadan ham tuyaqushning patlari qadrlanadi. Qadim zamon-

larda misrliklar ibodatxonalarini tuyaqush patlari bilan beza- ganlar, fir'avn va kohinlar esa muqaddas duolarni shu patlar- da yozishgan. Qadimgi greklar va rimliklar tuyaqush patini boylik ramzi deb bilib, shunday pati bo'lgan kishilarga alohida hurmat-ehtirom bildirishar ekan. Uyg'onish davriga kelib, tuyaqush patining qiymati yanada oshib ketgan, hatto shohlar ham harbiy kiyimlariga tuyaqush pati qadab yuradigan bo'lish- gan.

XVI—XVII asrlarga kelib oq, qora va har xil rangga bo'yal- gan tuyaqush patlari xotin-qizlar kiyimlarining birdan bir beza- gi bo'lib qoladi. XIX asrda tuyaqush pati ishqibozlari nihoyat- da ko'payadi. Tuyaqush patiga bo'lgan talab orta borgan sari bu qushni ko'proq ovlay boshlaydilar. Bu hol tuyaqushlarning butunlay qirilib ketish xavfini tug'diradi. Shundan keyin Madagaskar, G'arbiy Afrika va Janubiy Tunisda tuyaqush fer- malari tashkil qilinadi. Bu fermalarda boqilgan tuyaqushlardan yuqori sifatli patlar olinib, bozorlarga ko'plab chiqarila bosh- laydi. Tuyaqush tutqinlikda ham o'sib-rivojlanaveradi. Ferma- larda tuyaqushlar ko'p miqdorda to'yimli ozuqa bilan boqila- di. Yaxshi sharoitda boqilganligi tufayli tuyaqush modalari odatdagi 12—13 dona o'rniga ikki hissa ko'proq tuxum qo'ya boshlaydi. Endigina ochgan jo'jalar ham baquvvat bo'lib,



93-rasm. Tuyaqushlar.



94-rasm. Uy tuyaqushi.

o'ziga ovqat izlab ketaveradi. Xo'roz tuyaqush jo'jalarga ikki-uch oygacha dasht va cho'lda dushmanlardan hi-moyalaniшни o'rgatadi.

Fermada boqilayotgan jo'jalar olti oylik bo'lganda ularning yirik patlari qirqib olinadi. Oradan 2 oy o'tgach, pat ildizi qurib qoladi, keyinchalik olib tashlanadi, so'ng-ra shu joydan yangi patlar o'sib chiqadi. Tuyaqushdan har sakkiz oyda bir marta 30 tagacha pat qirqib olinadi. Tuyaqush 60—80 yil umr ko'radi.

Avstraliyada yashaydigan, balandligi 170 santimetrga yetadigan **emu** deb ataluvchi tuyaqush tutqinlikka tez ko'nikadi va odamga tez o'rganadi. Uning go'shti mazali, tuxumlari yirik, chiroyli ko'kimtir rangda, har birining og'irligi bir kilogramm keladi. Modasi 15 tagacha tuxum qo'yadi, jo'jalar tarbiyasi bilan xo'rozi shug'ullanadi.

Avstraliyada shafqatsiz ov qilaverish natijasida emular kamayib ketgan. Hozir bunga qarshi jiddiy tadbirlar ko'rilmoqda.

Ulkan qushlardan yana biri — Janubiy Amerikada yashaydigan **nandudir**. Nor nanduning bo'yi 1,5 metrga yetadi. Bu qushning patlari to'q jigarrang yoki qora bo'lib, ko'kragida oqish dog'i bor. Bitta nor nanduning 6 tadan 8 tagacha modasi bo'ladi. Nor nandu «juft»larini har doim kuzatib yuradi. Tuxum qo'yish vaqti kelganida nor nandu qumli yoki yumshoq tuproqli yerdan chuqur kovlaydi, moda nandu shu chuqurga 20 dan 40 tagacha tuxum qo'yadi. Har tuxumning og'irligi bir kilogrammgacha keladi.

Nandu qo'lga tez o'rganadi. Ular yaylovlarga kelib qoramol va qo'y, echkilar bilan birga o'tlab yurishadi, qo'lga o'rgatilgan nandular ba'zan cho'ponlik vazifasini ham bajarib, chorva mollarini yaylovga haydaydi, uy parrandalarini suv ichirgani olib boradi.

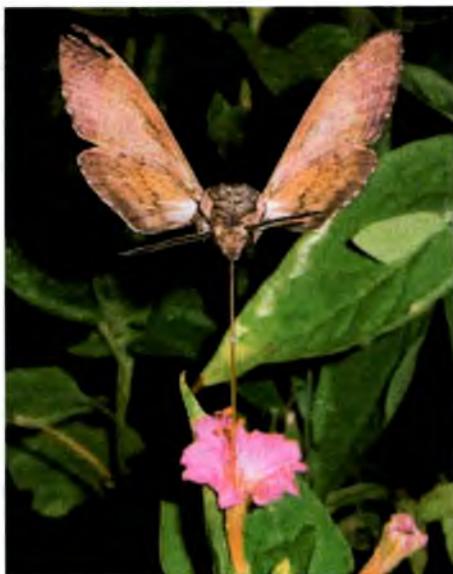
Ertalab «choʻpon» nandu gʻozlarni fermadan dalaga olib boradi. Tush paytida fermaga haydab qaytadi. Dalada gʻozlarga koʻz-quloq boʻlib turadi.

KOLIBRI

Kolibri — yer yuzidagi jami qushlarning eng kichigi — mitti qushdir. Kolibrining kattaligi qovoq aridek keladi, ogʻirligi 1,5—2 gramm. Shunisi qiziqki, bu mitti qushlar koʻpincha gala-gala boʻlib, baʼzan esa yakka-yakka tarzda qirgʻiy yoki boyqushga dafʼatan chovut soladi. Ajabo! Oʻzidan yuz baravar katta yirtqich qushga tashlanganida u qaysi «kuchi»ga ishonar ekan? Gap shundaki, kolibrining koʻz koʻrib, quloq eshitmagan bir xislati bor: u osmonda har tomonga — oldinga, orqaga, yonga ham ucha oladi, shuning uchun hech balodan tap tortmaydi. Kolibri osmonda bamisoli vertolyot, bir joyda qimir etmay uzoq vaqt tura oladi, xavf-xatar tugʻilishi bilan bir zumda koʻzdan gʻoyib boʻladi.

Bu qush kun boʻyi kapalakka oʻxshab, guldari gulga uchib yuradi: gul tepasida muallaq turgan holda qanotlarini tez-tez qoqib, uzun tumshuqchasini gul ichiga tiqadi-da fil xartumiga oʻxshash ichi kavak tili bilan gulning shirasini — nektarini soʻradi. Kolibri har kuni oʻz vaznining yarmiga teng keladigan miqdorda nektar soʻradi; bundan tashqari, oʻz vaznidan ikki hissa ortiq miqdorda hasharot tutib yeydi. Bu mitti qush shuning uchun ham kuchli, chaqqon va chayir boʻlsa kerak!

Baʼzi kunlari yetarli ovqat topolmaydi, shunda sillasi qurib tun boʻyi karaxt boʻlib uxlaydi. Kolibrilar Amerikada — Olovli yerdan to Alyaskagacha boʻlgan hududda koʻp uchraydi. Ular qishga yaqin ekvator tomon uchib ketishadi. Ayrim



95-rasm. Kolibri.



96-rasm. Mo'jaz kolibri.

parrandashunos olimlar bu qushlarning uzoq manzillarga dam olmay uchib bora olishiga ishonmaydi; ammo tekshirishlar kolibrining haqiqatan ham uzoq masofalarga to'xtovsiz ucha olishini isbotladi. Kolibri soatiga 90 kilometr tezlikda uchib, 800 kilometr masofani dam olmay bosib o'ta oladi.

Kolibrining patlari qimmatbaho toshlardek tovlanib turadi. Erkak kolibri patlarining chiroyliligi bilan urg'ochi kolibridan farq qiladi.

Uya qurish, tuxum bosish, jo'jalarni tarbiyalash urg'ochi kolibri zimmasiga tushadi. Bu mitti qush 0,2 gramm og'irlikda bir-ikkita tuxum qo'yadi, xolos. Kolibrining oyog'i nihoyat darajada kalta, shuning uchun u yerda yurolmaydi, hatto yerga qo'nolmaydi ham. Tinim bilmaydigan bu qushning tana harorati kunduzi 42—43°C ga yetadi, uxlaganida esa 10—15°C ga tushib qoladi. Harakatdagi kolibrining yuragi minutiga 1200 marta, uxlaganida esa atigi 50 marta uradi. Kolibri o'z vazniga nisbatan bir necha baravar ko'p ovqat yeydi.

PINGVINLAR

Antarktikada birinchi marta bo'lgan rus dengizchilaridan biri pingvin haqida: «Qush desa qush emas, hayvon desa hayvon emas, patlari na patga va na junga o'xshaydi» deb yozgan. Haqiqatan ham, pingvin odamni taajjublantiradigan, maxluqdir.

Pingvinlar faqat janubiy yarim sharda, asosan, Antarktidada va uning atroflarida yashaydi. Pingvin odamga o'xshab tik

yuradi, muz ustida juda sekin, salmoqlanib yuradi, suvda o'zini yaxshi his etadi, yaxshi suzadi, bir-birlarini quvlashadi, yonboshlab, hatto chalqanchasiga yotib ham suza oladi, epchillik bilan baliq ovlaydi. Pingvin suvga 3—4 metr balanddan sakrab sho'ng'ishni yaxshi ko'radi. Muz ustida beso'naqay ko'ringan pingvin suvda uchib ketayotgan raketaga o'xshab harakatlanadi. Antarktidada pingvinlarning 17 xili bor. Eng ko'p uchraydigani va ajoyibi — Adeli va Imperator pingvinlaridir. Imperator pingvinlari ancha katta bo'lib, bo'yi 100—120 santimetr, og'irligi 40—50 kilogramm keladi. Pingvin



97-rasm. Pingvinlar.

Antarktikaning ramzi hisoblanadi. Imperator pingvinlari Antarktikaning iqlimiy sharoitiga yaxshi moslashgan. Ular sohilda ham, dengizda ham har qanday noqulay sharoitga bardosh beradi.

Pingvinning old tomoni, ya'ni ko'kragi, qorni oppoq, boshi va orqasi qop-qora, yaltirab turadi. Uning oyoq panjalari baquvvat bo'lib, muzda, qor uyumlarida yurishga moslashgan.

Pingvinlar mayda qisqichbaqa va baliqlar bilan oziqlanadi. Imperator pingvinlari tuxum qo'yib uni ochirishi, bolalari



98-rasm. Pingvinlar to'dasi.

qishgacha ulgʻayib kuchga kirishi va qishning qahraton sovugʻiga bardosh beradigan boʻlishi uchun Antarktida «yozi» qisqalik qiladi. Shuning uchun urgʻochi pingvin avji qishda ogʻirligi 500 gramm keladigan bitta tuxum qoʻyadi va uni erkak pingvinga uzatadi, oʻzi shimol tomonga — dengizga ovqat izlab ketadi. Erkak pingvin tuxumni tumshugʻi bilan avaylab surib oyoqlari orasiga oladi va panjasi bilan qisib ushlab bagʻriga bosadi. Yurganida uni bir oyogʻidan ikkinchisiga yumalatib oʻtkazib boradi, bexosdan tushirib yuborsa, tuxumga darhol ega topiladi.

Ikki oydan keyin «bahor» boshlanishi oldidan tuxumdan «joʻja» chiqadi. Shu paytda ona pingvin ham yetib keladi va oshqozonida bolasiga ozuqa keltiradi. Bola ota yoki onaning ogʻziga tumshugʻini tiqib ovqat soʻrib oladi. Pingvinchalar ulgʻaya boshlagach, ularga ovqat koʻproq kerak boʻladi, bunda ota ham, ona ham ovqat izlab ketadi, pingvinchani esa «bogʻcha»da qoldirishadi.

Tirikchilik uchun ketgan pingvinlarning yuzlab bolalarini boshqa pingvinlar «qarab» turadi. Pingvinchalarni tarbiyalashda, ovqatlantirishda barcha pingvinlar baravar ishtirok etadi. Bu xayrli ishga bolasiz pingvinlar ham hissa qoʻshadi (99-rasm).

Adeli pingvinlari imperator pingvinlariga nisbatan kichik (boʻyi 50 santimetr atrofida) va oʻzgacharoq, ancha shoʻx, quvnoq va qiziquvchan, sinchkov boʻladi, musiqani xuddi mazmuniga tushunadigandek, qunt bilan tinglaydi.



99-rasm. Antarktida pingvini.

Pingvinlarda hamkorlik hissiyoti yaxshi rivojlangan. Ularning inlariga begonalar yaqinlashsa, hammasi baravariga, ahilik bilan unga tashlanib adabini beradilar. To‘daning oldida boruvchi «sardor», «qolib ketganlar yo‘qmikin» degandek, vaqt-vaqti bilan to‘xtab, orqaga qarab qo‘yadi. Bordi-yu, biror pingvin orqada qolib ketsa, boshqalar unga ko‘maklashadi. Pingvinlar to‘dasi juda cho‘zilib ketsa, «sardor» qorga yotib ularni kutadi.

Hamma yetib kelgach, nima to‘g‘ridadir «maslahatlashib», keyin yana yo‘lga ravona bo‘ladilar. «Sardor» vaqt-vaqti bilan almashinib turadi.

Adeli pingvinlari yozda Antarktidada yashab, qorong‘i qishni okeanning biron joyida o‘tkazadilar. Qisqa muddatli yozdan har bir pingvin samarali foydalanishga va o‘z tengini topib oila qurishga shoshiladi. Erkak pingvin tengini izlayotganida urg‘ochi pingvinlar yoniga og‘zida tosh olib boradi, toshni o‘ziga yoqqan urg‘ochi pingvin yoniga qo‘yadi. Urg‘ochi pingvin toshni bag‘riga tortsa, «til» topishgan bo‘ladi, shundan keyin ular birga yashay boshlaydilar. Adeli pingvini ikkita tuxum qo‘yadi. Tuxumni ota va ona pingvinlar navbatlashib bag‘riga bosadi, bolalarini ham navbatlashib boqadi. Bolalar biroz ulg‘aygach, ularni «bog‘cha»ga berishadi. Pingvinlar to‘dasi juda sershovqin bo‘ladi. Biri ovqat keltirish uchun dengizga oshiqsa, ikkinchisi dengiz tomondan bolasiga ovqat olib yuguradi.

ILONLAR

Kishi ilon ko‘rishi bilan seskanib tushadi. Darhaqiqat, ilon turqi sovuq maxluqdir. Taxminiy hisoblarga ko‘ra, har yili yer sharida 500 ming kishini ilon chaqadi. Janubiy Amerikada yiliga taxminan 3—4 ming kishi, Afrikada 1000 kishi ilon zahridan halok bo‘ladi.

1948-yili Braziliyaning Abun qal‘asida: «Dengiz qirg‘og‘idagi qumloqda nihoyatda katta ilon yotibdi. Uzunligi 35 metr keladigan bu ilonni pulemyotdan o‘qqa tutib arang o‘ldirishdi...» — degan vahimali xabar tarqalgan edi.

1964-yili ham ba‘zi bir gazetalarda Vyetnam Demokratik Respublikasining changalzor o‘rmonlaridan birida uzunligi 36 metr keladigan ilon o‘qqa tutib o‘ldirilganligi haqidagi xabar bosilib chiqdi. Bu xabarlarining ikkalasi ham uydirma gaplardir.



100-rasm. Ilon.

Nyu-York hayvonot bog'i o'n metrdan uzun anakonda (ilon) ni tutib kelgan kishiga o'n ming dollar mukofot va'da qilgan. Bu mukofotga hali hech kim sazovor bo'lganicha yo'q.

Kolumbiyada bir zoolog uzunligi 11 metr 50 santimetr keladigan ilonni — anakondani o'ldirgani aniq.

San-Diyego (AQSH) hayvonot bog'ida uzunligi 8 metr 55 santimetr, og'irligi 115 kilogramm keladigan anakonda bor. Borneo orolida uzunligi 9 metr-u 85 santimetr keladigan bo'g'ma ilon tutilgan.

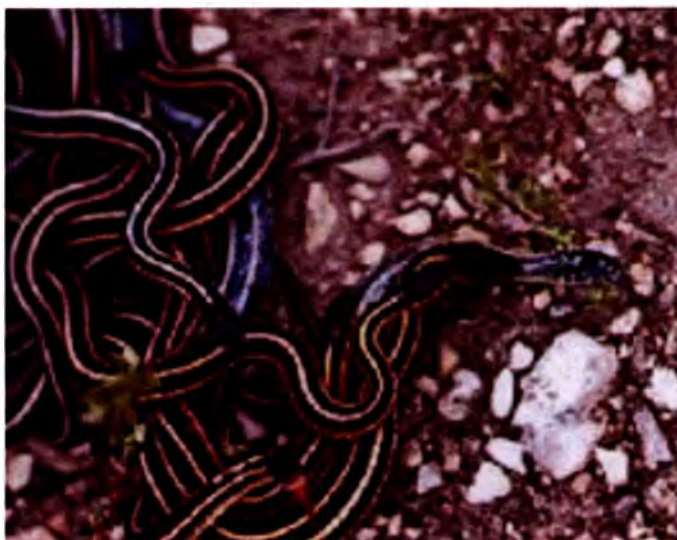


101-rasm. Afrika iloni.



102-rasm. Sariq ilon.

Ilon o'zidan ikki-uch hissa yo'g'on jonivorlarni yuta oladi. Lekin ot va sigirlarni yutgan ilonlar haqidagi rivoyatlarning turgan-bitgani uydirma. Uzunligi 10 metr keladigan anakonda qo'y, buzoq, cho'chqa, kiyik, hatto puma (sherga o'xshash yirtqich hayvon)ni yutishi mumkin. Ilonlarning og'zi rezina singari cho'ziluvchan bo'ladi.



103-rasm. Tog' iloni.

U o'ljasini bir amallab og'ziga sig'dirsa bas. O'lja katta bo'lmasa yoki unchalik qarshilik ko'rsatmasa, ilon uni tiriklayin yutadi. Katta va jiddiy qarshilik ko'rsatuvchi o'ljasini avvalo bo'g'ib o'ldiradi, shundan keyingina yutadi (*101-rasm*).

Ilon qurt, chuvalchang, har xil hasharot, kemiruvchilar, tuyoqli jonivorlar, qushlar, tuxumlarni ham yeydi, u ovqat tanlamaydi. Ilon och qolganida hayvon o'laksalaridan ham qaytmaydi. Ayrim ilonlar tuxumxo'r bo'ladi. Uzunligi 75—80 santimetr keladigan ilonlar tovuq tuxumini bermalol yutadi, po'chog'ini ezib chiqarib tashlaydi.

QIZ VA AJDARHO

Rossiyada nashr etiladigan «Rus ayoli» jurnalining 1960-yil oktabr sonida uzoqqa safar qiladigan kemanding kapitani Vaxtan Baratashvilining «Changalzor qizi» sarlavhali maqolasi bosilgan edi. Ko'pchilik kishilar maqolada yozilgan gaplar afsona bo'lsa kerak, deb o'ylashgan. Jazoirda tashkil qilingan xalqaro ko'rgazmada Gruziyaning iqtisodiyoti va madaniyati haqida ma'ruza o'qish uchun Jazoirga borib kelgan dotsent Ilya Tabagua ajdarho ilonning iskanjasiga tushib qolgan arab qizi haqida hikoya qiluvchi ko'pgina kino-materiallarni ham o'zi bilan olib keldi. Endi V. Baratashvilining maqolasida aytilgan gaplarning haqiqat ekanligiga hech kimda shubha qolmadi. Ilya Tabagua keltirgan kinoplyonkalardan bizga quyidagilar ma'lum bo'ldi: ko'rgazmaning bir burchagiga temir qafas qo'yilgan, qafas ichida bechora arab qizi Makka bahaybat ilon og'ushida.

O'z qizining o'n metrlik ajdarho bilan bir qafasga tashlanishiga rozilik beradigan onaizor bo'lishi mumkinligiga kishining ishongisi kelmaydi. Lekin qizning ota-onasi ilon ilgari bir necha bolani yutib yuborganini bilsalar-da, rozilik berishgan, qashshoqlik ularni shunga majbur etgan.

Makka ajdarho qafasiga uch yasharligida tashlangan. Qizaloq ajdarhoga ovqat bera boshlagan, u bilan o'ynagan, kechqurunlari esa ilonni quchoqlab uxlagan. Shu zaylda yetti yil o'tgan. Shu davr ichida ilon qizning muomalasiga juda o'rganib qolgan. Qiz endi 10 yoshida, shuning uchun qafasga o'rindiq qo'yib, unga yotish uchun joy qilib berishgan ekan, ilon jahli chiqib o'rindiqni buzib tashlagan. Shundan keyin xo'jayin boshqa, juda mustahkam o'rindiq qo'yg'an. Ilon bu

o'rindiqni sindira olmagach, dumi bilan o'rab yoniga tortib olgan.

Makka o'n to'rt yoshga to'lgach, vaqt-vaqti bilan qafasdan chiqib yuradigan bo'lgan. Qiz qafasdan birinchi bor chiqib ketganda ilonning jahli chiqib, boshi bilan dumini yerga uravergan va qafasning yo'g'on simlariga hamla qilgan, g'azabi kelib o'rindiqni yana sindirgan, keyin tashqariga chiqmoqchi bo'lib yo'g'on simni qayira boshlagan. Xo'jayin qo'rqib Makkani yana qafasga kirgizgan. Ilon qizni o'zicha erkalagan. Bora-bora ilon Makkaning bir-ikki soatga tashqariga chiqib kelishiga ko'nikib qolgan. Lekin uzoqroq vaqt yakka o'zi qoladigan bo'lsa, yana jahli chiqib hamma narsani ostin-ustun qilarkan.

Makka o'n yetti yoshga to'lgach, xo'jayin bu kelishgan qizni erga bermoqchi bo'ladi. Lekin unga yana bir qurbon kerak edi. Uning niyati — qafasga Makkadan tug'iladigan bolani qo'yish.

Kapitan Baratashvili o'z ko'zi bilan ko'rgan yana bir manzarani aytib o'tmoqchimiz.

...Makka o'rindiqdan turib tomoshabinlar bilan salomlashganda ajdarho ham boshini tebratib, ayri tilini ko'rsatgan. Makka yechinib, cho'miladigan kiyimdagina qolgach, ilon qizni o'rab olib uning yuzlarini yalay boshlagan, keyin ajdarho kulcha bo'lib yotib olgan. Makka uning ustidan bemalol hatlab o'tgan, halqa ichida raqsga tushgan, keyin minnatdorçhilik bildirib ilonni erkalab silagan.

— Bunday manzarani ko'rishning o'zi dahshat, — deydi Baratashvili. — Ko'plar chidayolmay binodan chiqib ketishdi. Lekin «Buni qarang, ilon ham qizni shunchalik yaxshi ko'radi-mi? Malayya Tarzanining o'zi-ya», degan ovozlari anchagacha qulog'imiz tagida jaranglab turdi.

Bu voqeani Gruzziya Fanlar akademiyasi Tarix, arxeologiya va etnografiya institutining katta ilmiy xodimi Ilya Tabagua ham o'z ko'zi bilan ko'rib keldi. Ko'rib turib ko'zlariga ishonmadi. Shuning uchun ham u ko'rganlarini kinoplyonkaga tushirgan.

ILON INSON XIZMATIDA

Yuqorida ilonning inson va hayvonlar uchun xavfli, turqi xunuk maxluq ekanligini aytib o'tdik. Lekin uning foydali tomonlari ham bor. Tabiatda mutlaqo zararli hayvon kamdan kam uchraydi. Ilon, masalan, kemiruvchilarni qirib foyda keltiradi.

Ilon zahari meditsinada dori-darmon tayyorlashda keng qo'llaniladi. Ilon zaharidan tayyorlangan dorilar hozir turli kasalliklarning oldini olish va bod, quyunchiq, nevrалgiya, surunkali poliartit, bronxial astma kabi kasalliklarni davolash, ko'p qon ketishini to'xtatish uchun ishlatilmoqda. Ilon chaqqan kishi organizmiga ilon zaharidan tayyorlangan zardob yuborib davolanadi, bunday zardob zaharning ta'sirini qirqadi.

Keyingi yillarda G'arb mamlakatlarida, xususan Amerikada mushuk, kuchuklar qatori qoplon, timsoh va turli ilonlar ham uy hayvoni sifatida boqilmoqda.

Nyu-York shahri xonadonlarida boqilayotgan ilonlarning soni ikki mingdan ortib ketgan. Ilon boquvchilarning fikricha, ilonlar eng yaxshi uy hayvoni emish, chunki ularni uyda haftalab qoldirib ketish mumkin. Ayrim ilon ishqibozlari o'z ilonidan bir nafas ajralgisi kelmay, uni hatto to'yga, mehmondorchilikka va uzoq safarlarga ham o'zlari bilan olib yuradilar.

Ilonlar qorovullik vazifasini yaxshi bajaradi.

Nyu-York xonadonlaridan birida uy egasi bozorga ketganda uyga o'g'rilar «tashrif buyuradi», ammo uyda bahaybat ilonni ko'rish bilan juftakni rostlab qolishadi. Xonaki ilonlar ichida kechasi xo'jayin bilan bir ko'rpada uxlaydiganlari ham bor.

Ba'zi xalqlar ilon go'shtidan tayyorlangan taomlarni xush ko'rishadi. Koreyslar, ayniqsa xitoylar ilondan xilma-xil taniq taomlar tayyorlaydilar. Xitoyda faqat ilon go'shtidan taniq ovqatlar tayyorlaydigan maxsus oshxona va restoranlar bor. Syangan (Gonkong) restoranlari taniq ovqat — ilon sho'rvasi bilan mashhurdir. Syanganga har oyda 100 ming ilon tutib keltiriladi. Restoran hovlisida har xil qafaslarda ilonlar boqib qo'yilgan. Xo'randalar o'zlari xohlagan ilonni tanlab, xush ko'rgan taomlarini buyuradilar. Restoranda ilon go'shtidan tayyorlangan taniq taomlarni tanovul qilish uchun uzoq-uzoq joylardan mijozlar mashinada, poyezdda, hatto kemada keli-shadi.

ILONGA SIG'INUVCHILAR

Ilonga sig'inuvchi xalqlar hozirgi kunda ham Birmada uchraydi. Ingliz sayyohi A. Deniz ilonga sig'inuvchilar marosimini bunday hikoya qiladi: «Ilonga sig'inuvchi kohin — keksa ayol qizi va ikkita nabirasi bilan yashar ekan. Butun qishloq aholisi uni avliyo deb bilib, izzat-ikrom bilan e'zozlar ekan.

Men ilonga sig'inish marosimini orziqib kutardim. Marosim kuni ertalab qishloqning ko'pchilik aholisi nazir-niyozlar ko'tarib bir joyga to'planishdi. Ular kohin ayol ketidan sajdagoh — ilon yashayotgan g'or tomon yo'l oldilar. Men ham ular bilan birga bordim. Xaloyiq yo'l-yo'lakay do'mbira chalib, turli o'yinlarni ijro etib bordi. Nihoyat, sajdagohga yetib, g'or yaqinida to'xtadik. Keltirilgan nazirlar (ovqatlar) yo'l yoqasiga qo'yildi. Kohin g'orga yaqinlashib allanimalar deb ilonni chaqirdi. Birozdan keyin uzunligi 4 metr keladigan, boshi sapchadek, ko'zoynakli zaharli ilon g'ordan vishillab o'rmalab chiqdi. Ilon kohin yoniga kelib, kulcha bo'lib yotib oldi, keyin sekingina hujumga tayyorlandi. Kohin gazandaning xatti-harakatini xotirjam kuzatib turdi-yu, so'ngra, odat bo'yi-cha, ilonga ta'zim qildi. Ilon xuddi shuni kutib turgandek kohinga hujum qildi. Kohin epchillik bilan chap berdi, ilon zahari uning etagiga tushdi. Kuzatuvchilarga kohin bilan ilon o'yinga tushayotgandek tuyulardi. Ilon bir necha bor shu tarzda hujum qildi, kohinning etagi ilon zahridan dog'-dog' bo'ldi. Nihoyat, ilon hujumdan to'xtab boshini pastga tushirdi, kohin ilonga yaqinlashib uni siladi va boshidan o'pdi. Ilon yana hamla qildi, kohin yana epchillik bilan o'zini chetga oldi...

Kohin juda xavfli bu «sig'inish» marosimini uch marta ijro etganidan keyin orqaga qaytdi, ilon ham sekin-asta o'rmalab g'or ichiga kirib ketdi. Kohinning chehrasi ochiq, o'zi bardam va xotirjam edi».

Hindistonning Bombay shahridan 400 kilometr janubi g'arbda joylashgan Shirala qishlog'ida har yili sentabr oyi boshlarida ilonlar bayrami o'tkaziladi. Bayramdan ikki kun ilgari mahalliy xalq ilon inlarini qidirib topib, bayram sababchisi bo'lmish malikalarni — ilonlarni ozor bermay, avaylab inlaridan chiqarib olishadi va sopol xumlarga joylashadi, xumlarning og'zi latta bilan mahkam bekitib bog'lanadi.

Bayram kuni ertalab ilonlar markaziy maydonga qo'yib yuboriladi. Bo'shagan xumlarning bir nechtasi nog'ora qilib chalinadi. Ilonlar jahli chiqib boshini ko'tarib, sekin-asta tebrana boshlaydi. Ayol kohin o'rtaga chiqib ilonlar oldiga sandal daraxtining xushbo'y moyi va sut to'latilgan idish, guruch va gullar qo'yadi. Keyin ilonlar mohirlik bilan yana xumlarga joylanadi. Bu xumlar ho'kiz qo'shilgan aravalarda ko'chalardan olib o'tiladi va ilonlar qasri oldiga tizib qo'yiladi. Bu yerga xaloyiq to'planadi. Morbozlar o'z hunarlarini ko'rsatadi.

YANGI YILNI QAYERDA QANDAY KUTISHADI

Har bir xalqning ota-bobolaridan qolgan urf-odatları, udumlari bo'ladi. Yangi yilni bayram etish ham shunday odatlardan biridir. Biz Yangi yil haqida gapirar ekanmiz, beixtiyor ko'z o'ngimizda sovg'a-salomli Qorbobo va yasatilgan archa gavdalanadi.

Qorbobo qachondan buyon Yangi yil mehmoni bo'la boshlagan? Qorboboning yoshi ming yildan ham ortiq qadimgi majusiylar diniy tasavvuriga ko'ra, Qorbobo shimolda sovuq shamol tangrisining timsoli bo'lgan. Rivoyatlarda aytilishicha sovuq shamol tangrisi — Qorbobo muzdan bunyod etilgan saroyda yashab, har yili qishda Quyosh yuzini parda bilan to'sib qo'yar va bahordagina pardani ko'tarar ekan.

Vaqt o'tishi bilan Qorbobo majusiylar e'tiqodidagi muqaddaslik ramzini yo'qotadi va bizning tushunchamizdagi Qorboboga, Yangi yil kirishi arafasida xaltasini sovg'a-salomlar bilan to'ldirib, o'rmondan chiqib keladigan, insonlarga baxt-saodat tilaydigan Qorboboga aylanadi.

Yangi yil bayramida nega archa bezatiladi? Shimol xalqlari bilan birgalikda qadimgi slavyan xalqlarining e'tiqodiga ko'ra, archa baxt keltiruvchi daraxtdir. Baxt ramzi bo'lmish archa keyinchalik Yangi yil bayramlarida odamlarning uylaridan o'rin oladigan bo'lib qolgan.

Yangi yilni bayram qilish qachondan odat tusiga kirgan? Qadimgi vaqtlarda ko'pchilik xalqlar 21-martni yil boshi hisoblab, shu kunni bayram qilishgan.

Sharq xalqlarining barchasi, shuningdek, Italiya, Angliya, Rossiya xalqlari ham Yangi yilni martda kutib olishgan. 21-mart muchal yili va o'n ikki burj hisobi bo'yicha hutning, binobarin, yilning oxirgi kuni bo'lgan. 22-martdan yangi yilning birinchi oyi — hamal boshlangan.

21-martda quyosh nuri ekvatorga tik tushgan. Shu kuni yer sharining hamma joyida tun bilan kun bir-biriga teng bo'ladi. Bunga kecha-kunduz baravarligi deyiladi. 21-mart bahorgi kecha-kunduz baravarligi bo'lib hisoblanadi.

22-martdan shimoliy yarim sharga quyosh nuri ko'proq tusha boshlaydi. Tabiat, butun borliq jonlanadi, dehqonchilikda dolzarb kunlar boshlanadi. Qadim zamonlarda yangi yilning martda kutib olinganligining boisi ham shu.

Yangi yilni 1-yanvarda bayram qilishni dastlab rimliklar boshlagan. Rossiyada ham Yangi yil avvallari martda kutib olingan. Ammo Rossiyaning janubida martda bahor nafasi esgan paytda shimoliy o'lkalarda qahraton qish hukm suradi. Shuni e'tiborga olib, Rossiyada yangi yilni kuzda, sentabrda kutib olish rasm qilinadi. Pyotr I davridan boshlab Rossiyada ham yangi yil 1-yanvardan bayram qilinadigan bo'ladi. 1699-yil 15-dekabrda Pyotr I tomonidan chiqarilgan farmonda: «...yil sanasi bundan buyon... Iso payg'ambarning tug'ilgan kunidan 8 kun o'tkazib boshlansin, yangi yil 1-sentabrda emas, 1700-yilning birinchi yanvarida boshlangan deb hisoblansin» deyilgan. Shu farmonda yana «Yangi yil boshlanishi munosabati bilan kishilar bir-birlarini Yangi yil bayrami bilan tabrik-lansinlar. Katta yo'llar va serqatnov ko'chalar, hovlilar qarag'ay va archa bilan bezatilsin» deyilgan.



104-rasm. Yangi yil.

Bunga 311 yil bo'ldi. Shundan buyon 1-yanvar yangi yilning boshlanishi hisoblanib, xalqlar yangi yilni archa bezatib kutib olmoqdalar, bayram qilmoqdalar.

Yangi yilni qayerda qanday kutib olishadi? Yangi yil bayramini **yaponlar** o'zlariga xos, an'ana bilan kutib oladilar. Yangi yil arafasida jami idish-tovoq tozalab yuviladi, eski yil suvidan bir tomchi ham qoldirilmaydi, idishlarning barchasiga toza buloq suvi to'ldiriladi, xonadonlarning eshiklariga uzoq umr va sadoqat ramzi hisoblanuvchi bambuk va qarag'ay novdasi osib qo'yiladi.

Yangi yil arafasidagi ne'matlar guruchli sho'rva, seld balig'i uvuldurug'idan tayyorlangan taomlardan iborat bo'ladi.

Soat tungi 12 ni ko'rsatganda Buddha ibodatxonasidagi qo'ng'iroqlar 108 marta jom uradi (Yaponiyada 100 va 8 raqamlari baxtli raqam hisoblanadi). Jom ovozi radio orqali eshittiriladi. Yangi yil kirishi bilan zilol buloq suvidan ichiladi. Buloq suvi yangi yilda og'izga olinadigan birinchi ichimlikdir.

Yangi yil tongida yaponlar juda barvaqt turadi. Yangi yil sabohining, dastlabki quyosh nurlari ko'rinishining guvohi bo'lishga intiladilar. Yaponiyadagi eng baland joy — Fudziyama tog'i tepasiga chiqib tong yorishuvini sabrsizlik bilan kutib oluvchilar ham bor.



105-rasm. Yangi yilga taraddud.

Yaponlar 1-yanvardan 3-yanvargacha bir-birlarini ziyorat qilishadi. Mayda savdogarlar, hunarmandlar, sutchilar, tikuvchilar, kosiblar va boshqalar o'z hojatmand va mijozlariga — xaridorlariga otkritka, dastro'mol va sochiq kabi Yangi yil sovg'alari hadya qiladilar. Bayramning so'nggi kunida, udum bo'yicha, o't o'chiruvchilar paradi bo'lib o'tadi. Qishloqlarda esa, eski odatga ko'ra, bayramning so'nggi kunida qizlar bambuk savatlarga «bahorning yetti xil shifobaxsh o'tlari»ni teradilar. Bu ko'katlar guruch bilan birga pishirilib nonushtaga tortiladi.

Mongollar Yangi yilni yaqin vaqtlargacha bahorda kutib olishardi. Endilikda ularda ham Yangi yil 1-yanvarda bayram qilinadi. Qish bo'yi g'amlangan chorva ozuqasi mart oyi boshlarida tugaydi, mollar buzoqlab «yangi sut» beradi. Ko'chmanchi mongollarning yangi xo'jalik yili shu vaqtdan boshlanadi. Mongollar Yangi yil bayramini «sagan sar», ya'ni «oq oy» deb atashadi. Bayram kunlari har bir oilada qo'y go'shti pishiriladi, chuchvara tayyorlanadi. Mongollarning e'tiqodicha, Yangi yil oqshomida ko'p ovqat yeyilsa, yil bo'yi hamma narsa to'kin-sochin, mo'lichilik bo'lar emish.

Yangi yil bayrami kunlari kishilar bir-birlarini borib ko'rishadi, bir-birlarinikida mehmon bo'lishadi. Odatga ko'ra, tug'ilgan bolaning yoshi yangi yildan hisoblanadi.



106-rasm. Yangi yil libosi.

Mongollarda Yangi yil arafasida uylarga Qorbobo emas, balki Cho'pon kirib keladi. Cho'ponning qo'lida burnaki, chaqmoq tosh va qamchi bo'ladi. U o'choqlarga o't yoqib ketadi. Cho'pon — yurib tolmas, toshdan olov chiqaradigan, mollarni parvarish qiladigan shaxsdir.

Vyetnamda Yangi yil bayramini «tet» deb ataydilar. Bu vaqtda Vyetnamda qishki dehqonchilik ishlari tugab, dam olish davri boshlanadi. Dalalarni ko'm-ko'k maysalar qoplab oladi, meva daraxtlari chaman bo'lib gullaydi.

Vyetnamliklar Yangi yil oqshomida kurtaklari bo'rtib qolgan yoki gullagan shaftoli novdalarini e'tiborli kishilar va qadrdonlariga ezgu niyat bilan hadya etadilar. Shaftoli guli — gulgun chehra ramzidir. Yangi yil bayrami kunlari qarindoshurug'lar va ota-bobolarning qabri ziyorat qilinadi. Ins-jinslarga yo'liqmaslik uchun xalq shu kunlari o'zini juda ehtiyot qiladi. Ins-jinslar uylarga yaqin yo'lamasligi uchun poygakka g'ov va kamon o'qining surati chizib qo'yiladi, yer ostidagi ins-jinslarni bezovta qilmaslik uchun bayram kunlari yer haydalmaydi.

Yilning boshqa kunlari ham ana shu bayram kunlaridek o'tsin, degan niyatda hamma muloyim, ochiq chehrali va shi-navanda bo'lishga, asabiylashmaslikka hapakat qiladi.

Kambodjada Yangi yil bayrami aprelda o'tkaziladi. Bayramdan bir necha kun oldin mamlakat poytaxtidagi kumush Budda ibodatxonasida qumdan «tog'» yasaladi. Rivoyatlarga ko'ra, «tog'» ostida Buddaning sochi saqlanarmish. Qum «tog'i» etagiga kim qancha ko'p qum zarrasi tashlasa, u shuncha ko'p gunohidan xalos bo'lar emish. Qum «tog'lari» mamlakatdagi barcha Budda ibodatxonalarida ham yasaladi. Xonadonlarda esa guruchdan, somsadan «tog'» yasaladi.

Kelgusi yili yomg'ir ko'proq yog'ishini tilab, yangi yilning birinchi kuni Budda haykali suv bilan yuviladi, raqs, o'yin-kulgi va qo'shiqlar uzoq vaqt davom etadi.

Hindistonning turli joylarida Yangi yilni turli vaqtlarda bayram qilishadi. Shimoliy Hindistonda Yangi yil bayrami aprelda, janubiy o'lkalarida iyul, hatto avgustda o'tkaziladi. Rasmiy doiralar Yangi yilni 1-yanvarda nishonlaydilar.

Yangi yil bayrami arafasida ko'chalar, uylar tozalanadi, gulchambarlar bilan bezatiladi. Yangi yilning birinchi kuni hamma cho'miladi, bayram kunlari o'tgan yilni eslab, yangi yil rejalari tuzishadi, bir-birlariga baxt-saodat, tinch hayot tilashadi. Yangi yil tantanalari tugaguncha shu tarzda yaxshi

kayfiyatda bo'lishadi, bir-birlariga nisbatan hurmat, iltifot ko'rsatishadi.

Shri Lankaliklar Yangi yilni, odat bo'yicha, aprel oyining boshlarida kuzgi ekinlar yig'ib-terib olingandan keyin bayram qiladi. Dehqonlar mo'l hosil uchun tabiatga minnatdorchilik bildiradilar. Har bir xonadonda bayram taomi pishiriladi. Qarindosh-urug', yor-u birodarlar bir-birlarini Yangi yil bilan tabriklaydi. Bayram kunlari munajjimlar tolenoma tuzib, kishilarning kelajagini aytib beradilar.

Afg'onistonda Yangi yil 21-martda bayram qilinadi. Afg'onistonda 21-mart «Dehqonlar kuni» bo'lib ham hisoblanadi. Afg'on dehqoni yerga haddan tashqari ko'p mehnat sarf etadi. Ularda mashaqqatli mehnat qadrlanadi, shuning uchun ham Yangi yil «Dehqonlar kuni» bilan birgalikda bayram qilinadi.

Navro'z bayrami afg'onlarning eng katta bayramidir. Bu bayram ularda islom diniga o'tishdan oldinroq bayram qilib kelingan. Navro'z bayrami Afg'onistonda diniy bayramlarga nisbatan kattaroq tayyorgarlik va zo'r tantana bilan o'tadi. Bayram kuni xaloyiq maxsus belgilangan joyga to'planadi. Oshpazlar turli ovqatlar tayyorlaydi: bir tomonda kishining ishtahasini karnay qiladigan kaboblar pishib yotsa, undan nariroqda baliq qovurilib turadi. Xullas, milliy taomlarning barcha turi muhayyo etiladi.

To'plangan odamlar tomosha ko'rsatiladigan maydon atrofida yerga to'shalgan gilamlar, bo'yralar ustiga chordana qurib o'tirishadi; holva, mayiz, turshak, yong'oq, xandonpista sotuvchilar odamlar orasidan dam-badam o'tib turadi. Har joy-har joyga kursilar ustida xilma-xil nonlar, novvotlar, turli shirinliklar, hatto pishirilgan rang-barang tuxumlar ko'z-ko'z qilib qo'yilgan bo'ladi.

Saylgoh yaqinida chavandozlarning chopqir otlari oyoqlari yer tepinib turadi, rang-barang lentalardan qorinbog' tortilgan «mast» buqalar, beparvo ho'kizlar, yasatilgan tuyalar boylab qo'yilgan, tuyalarning boshlariga har xil rangdagi durralar tang'ilgan, ustiga rang-barang shokilali gilamlar yopilgan, oyoqlariga qo'ng'iroqlar bog'langan. Yana sal nariroqda zanjirlarga boylangan, buzoqchadek keladigan abjir itlar yotibdi.

Hammaning ko'zi bir joyga — bayram tantanasi boshlanadigan maydonchaga tikilgan. Hukumatning Navro'z bayrami munosabati bilan xalqqa yuborgan tabrigi o'qib eshit-

tiriladi. Davlat arboblari tantanali vaziyatda ko'chat ekib, yerga ishlov berishni boshlab beradilar. Shundan keyin katta-katta nog'oralar, karnay-surnaylarning chorlovchi, ayni vaqtda kishilarni zavqlantiruvchi ovozi ostida tantana boshlab yuboriladi.

Dastlabki o'yinni «belboz»lar boshlaydi. Bu o'yimda dehqonlarning uch guruhi ishtirok etadi. Birinchi guruhdagilar yashil kiyim kiyib, bellariga zangori shoyidan belbog' bog'lagan, ikkinchi guruhdagilar oq rangli nafis kiyim ustidan zarhalli qora nimcha kiygan; uchinchi toifadagilar esa oddiy kiyimda. Bularning hammasi qo'lga dastasi qizil va sariq rangga yo'l-yo'l qilib bo'yalgan belkurak ko'tarib o'rtaga tushadi. Musiqa ovozi eshitilishi bilan barchalari belkuraklarini yelkalariga qo'yib, hurmatli mehmonlar joylashgan minbar tomon yo'l oladi. Nog'ora tez-tez chalina boshlaydi, borgan sari jadallashadi, yonma-yon yurib borayotgan «belboz»lar musiqaga hamohang holda belkuraklarini navbat bilan bir-biriga uradi, belkuraklarning urilishidan o'ziga xos musiqaviy ovoz chiqadi.

Saf tortib borayotgan «belboz»lardan besh-oltitasi belkuraklarni katta mahorat bilan o'ynatib, turli mashqlar qiladi. Ular ketidan 20 tacha yalangoyoq o'yinchilar musiqahangida goh u yoqqa, goh bu yoqqa chayqalib, xuddi jazvasi qo'zigan kishidek o'yinga tushadi. «Belboz»lar o'yinidan keyin o'rtaga — gilam ustiga polvonlar chiqadi. O'rtada ularning ustodi — trener turadi, polvonlar bajarayotgan mashqni ustod ham birga bajaradi. Ikkita polvon kurash tushadi. Keyin o'rtaga «cho'pboz»lar chiqadi, ular qo'llariga silliq chiroyli yog'och-cho'plar va kichkina charm qalqon ushlagan holda, qilichbozlikni eslatuvchi mashqlar qiladi.

Shu kabi sport o'yinlari va musobaqalardan keyin «kuchjangi» — qo'chqor urishtirish boshlanadi. Afg'onlar burama shoxli, urishtirish uchun maxsus tayyorlangan qo'chqorlarni «kuch» («zo'r») deb ataydi.

So'ngra baland ovoz bilan «markab dovoni» e'lon qilinadi. Markab dovonida avval uchar otlar, keyin tuyalar poygasi bo'ladi va hokazo.

Barcha o'yin va musobaqa g'oliblariga «sovrin»lar beriladi. Sayil, bayram kechgacha davom etadi.

Navro'z bayramida faqat dehqonlar emas, kasb-koridan qat'i nazar, butun shahar xalqi ko'ngil ochadi, bog'larga, may-sazorlarga sayrga chiqadi, ulfatchilik qiladi. Afg'on an'anala-

rining boshqa xalqlar an'analaridan afzalligi shundaki, ular hatto shunday bayram kunlari ham spirtli ichimlik ichmaydi. Bayramda ular faqat sharbat ichadi, shirinliklar tanovul qiladi.

Afg'on ayollari Navro'zni shahar bog'ida o'zlari alohida bayram qiladi. Ayollar bazmida erkaklar qatnashmaydi, boqqa maxsus qorovullar qo'yiladi. Navro'z kunlari Kobuldagi «Bog'i Bobur»da ham turli tantanalar — kurash, qiziqchiliklar, milliy raqslar ijro etiladi.

Eronda ikki xil — shamsiy (Quyosh) va qamariy (Oy) kalendarlar qo'llanilganligidan Yangi yilning kutib olinishi ham ikki xil bo'ladi. Islom diniga o'tishdan oldin shamsiy kalendarga amal qilingan. Bu kalendarga ko'ra, 21-mart yangi yil boshi hisoblanib, Yangi yil bayrami shu kuni o'tkaziladi.

Musulmonlarning qamariy kalendariga muvofiq muharram oyining birinchi haftasida Yangi yil nishonlanadi. Musulmon dinining shia mazhabidagi kishilar shu kunlari Muhammad payg'ambarning nabirasi Husaynning o'limini eslab motam tutadilar, oh tortib, ko'kraklariga urib, nadomat chekadilar.

Eronda 21-mart yangi yilning boshi hisoblanib, bu kuni Navro'z deb ataladigan xalq bayrami o'tkaziladi. Navro'zni kutib olishga oldindan tayyorgarlik ko'riladi. Bayramga ikki hafta qolganda xonada bug'doy undiriladi. Bug'doy maysasi tabiat uyg'onganining ramzi sifatida bayram xontaxtasini bezatib turadi. Barcha idishlar yuvib tozalanadi, sopol idishlar yangilanadi.

Navro'z bayrami yaqinlashgan sayin ko'chalarda qiziqchilar, nayrangbozlar, mashshoqlar ko'payadi, kechqurunlari gulxan atrofida o'yin-kulgilar avjiga chiqadi, turli musobaqalar o'tkaziladi.

21-mart kuni hamma shaharda to'p otiladi. Bu Hamal boshlanganidan, ya'ni Yangi yil kirganligidan darak berishdir. E'tiqodlarga ko'ra, to'p otiladigan, ya'ni Yangi yil kiradigan damlarda har kim bayram xontaxtasi atrofida o'ng qo'lga tanga ushlab o'tirishi kerak, aks holda yil bo'yi uning biri ikki bo'lmas ekan, kosasi oqarmay, butun yili kambag'allikda o'tar ekan. Ular baxt ramzi tarzida bir-birlariga kumush tanga hadya qiladi.

Yangi yil xontaxtasi ustida «haft-sin», ya'ni «s» harfidan boshlangan yetti xil taom, bo'yalgan tuxum kabi noz-ne'mat-

lar bo'lishi, suv solingan idish turishi, suv betida yashil barg suzib yurishi shart.

Ruminiyada Yangi yilni 1-yanvarda bayram qilinadi. Yangi yil bayramida mehmonlar dasturxoniga maxsus tayyorlangan varaqilar tortiladi. Odatga ko'ra, varaqilar ichiga tanga, uzuk, chinnidan ishlangan mitti qo'g'irchoq va qalampirga o'xshash narsalar solib pishiriladi. Mehmonlar varaqini yeb, o'z «baxt» va «istiqbol»larini sinaydi. Varaqida kimga nima chiqsa baxtidan ko'radi. Mehmon qizga uzuk chiqishi uning shu yilda turmushga chiqishidan, ayolga qo'g'irchoq chiqishi uning farzand ko'rishidan dalolat berarmish. Umuman, tanga chiqqan kishiga baxt yor bo'ladi deb naql qiladilar. Varaqidan qalampir (garmdori) chiqishi sho'rpehonalik belgisi emish.

Qadimiy udumga ko'ra, 14-yanvarda (eski hisob bo'yicha Yangi yil shu kunga to'g'ri keladi) qishloq yoshlari orasida «plugushorula» deb ataluvchi marosim o'tkaziladi. Yoshlar to'rt ho'kiz qo'shilgan omoch bilan qishloqni aylanib chiqadi. Ho'kizlar archa shoxlari, rang-barang lentalar bilan bezatiladi. Yigitlar yangi yildagi qishloq xo'jalik ishlari haqida va'zlik qiladilar.

Vengriyada ham Yangi yil 1-yanvarda bayram qilinadi. Bayram dasturxoniga turli-tuman taomlar, tamaddilar, ko'katlar, ko'p xil noz-ne'matlar tortiladi. Mehmonlar oldiga cho'chqa bolasi butunligicha pishirib qo'yiladi. Lekin dasturxoniga parranda go'shti qo'yilmaydi. Parranda uchib ketishi mumkin bo'lgan jonivor. Parranda bilan birgalikda xonadonning qut-barakasi ham uchib ketishi, baxti va farovonligi ko'tarilishi mumkin emish.

Xalq bayram arafasida faqat baxt va saodat haqida o'ylaydi. Qishloqlarda oila boshlig'i uyga bir quchoq poxol olib kiradi. Xotini eridan: «Nima olib keldingiz, dadasi?» deb so'raydi; eri odat bo'yicha: «Tinchlik, baxt va salomatlik olib keldim, onasi» deb javob beradi. Poxol polga yoyib qo'yiladi.

Italiyada Yangi yil kunlari asabiylashmaslikka, eng yaqin kimsalarini sog'inmaslikka, qarz olmaslik va bermaslikka, umuman, barcha noxushliklardan chetroq bo'lishga harakat qiladilar, shunda yilning qolgan kunlari ham yangi yildagidek o'tadi, deb e'tiqod qiladilar.

Bayram arafasida uy sohibalari siniq mebellarni, yaroqsiz buyumlarni derazadan ko'chaga uloqtiradilar.

Mamlakatning ba'zi viloyatlarida dehqonlar 1-yanvar kuni barcha dala ishlariga bir-bir qo'l urib qo'yadi. Bu — qilinadi-

gan ishlarning o'z vaqtida, muvaffaqiyatli bajarilishini ta'minlash timsolidir. Boshqa viloyatlarda esa 1-yanvarda kuni bo'yi dam olishadi, bu yilni toliqmay, osoyishta o'tkazish niyatidir. Yangi yil bayrami kunlari, odat bo'yicha, qizlar rom ochadi. Masalan, uch qiz uch bo'lak qalayini o'choqda eritib, tog'orachadagi suvga tashlaydi. Suvga tushgan qalayi turli shaklda qotadi. Agar qotgan qalayining shakli bolg'aga o'xshasa, demak, u kelgusi yili temirchiga yoki chilangarga turmushga chiqarmish. Qalayi arraga o'xshab qotsa — duradgor, binokor yoki arxitektorga, qalayi yelkanga o'xshasa — dengizchiga, kitobga o'xshasa — muallim, yozuvchiga turmushga chiqarmish.

Italiyada Yangi yil arafasida Qorbobo o'rniga Befana kampir eshakka sovg'a-salom ortib keladi. Rivoyat qilinishicha, Befana kampir bolali uylar oldida navbat bilan to'xtab eshagini daraxtga bog'laydi. Oltin kaliti bilan eshikni ochib bolali uyga kiradi, bolalarning poygakda turgan poyabzaliga sovg'a to'ldirib ketadi.

Shotlandiyada Yangi yil bayrami bayramlarning eng yaxshisi hisoblanadi. Bayram to'kin dasturxon va ochiq chehra bilan kutib olinadi. Uy bekalari yong'oq mag'zi va mayiz solingan nonlar pishiradi. Soat tungi 12 ni ko'rsatishi bilan eski yil chiqib ketishi va qut-baraka olib yangi yil kirib kelishi uchun to'kin dasturxon tayyorlangan uy eshiklari lang ochib qo'yiladi. Har kim yangi yil oqshomida oyog'i tortgan uyga ezgu niyat bilan qadam ranjida qilaveradi. Oila a'zolari yangi yilda xonadonga birinchi bo'lib kim qadam qo'yishini sabrsizlik bilan kuta boshlaydi. Rivoyat qilinishicha, yilning qanday o'tishi xonadonga birinchi qadam qo'ygan kishiga bog'liq emish. Agar birinchi tashrif buyurgan mehmon qora sochli bo'lsa, bu oila yil bo'yi baxt-saodatli bo'larmish.

FARZAND TAVALLUD TOPGACH...

Xitoyning janubiy qismidagi Yunnan viloyatida yashovchi myao va yao xalqlarida ajoyib odat bor. Ona ko'zi yorigach, darhol uy ishlarini qila boshlaydi, ota esa onaning o'rniga yotib olib qirq kungacha turmaydi, ko'zi yorigan ayoldek mador-sizlanib, oh-voh qilib yotadi, hatto hol so'ragani kelgan qarindosh-urug'larning tabriklariga ham xuddi majolsiz bemordek javob qaytaradi.

Tavallud topgan farzandni va yangi bo'shangan onani ins-jinslardan himoyalash, ins-jinslarni chalg'itish maqsadida ona

o'zida hech qanday o'zgarish ro'y bermaganligini amalda isbotlashi uchun shunday qilinarkan. Ularning e'tiqodicha, ins-jinslar bo'shangan onaga va chaqaloqqa o'ch bo'lar emish.

Saravakning dengiz sohillaridagi mayda orollarda ibon xalqi yashaydi. Ular quruqlikdagiga qaraganda suvda o'zlarini yaxshi va tiyrak sezar emish. Bu fikr haqiqatan ham to'g'ri, ibonlar hayotining ko'proq qismini qayiqlarda o'tkazadi.

Onaning oy-kuni yaqinlashgach, qayiq qirg'oqqa chiqarilib, odamlardan uzoq chekka joyga bog'lab qo'yiladi. O'sha joyda qoziqlar ustiga uy quriladi. Ammo bo'lajak farzandning otasi uy qurishga haqi yo'q. Uning mix qoqishi, tom yopishi ham mumkin emas, aks holda bo'lajak farzand tavallud topmay qolishi mumkin. Odat bo'yicha, otaning narvonga chiqishga va ostonada turishga ham haqi yo'q. Bo'lajak farzandning otanasi ko'zguga zero qaramasligi kerak, aks holda farzand qiyshiq tug'ilar emish.

Ota qayiqda, homilador ayol esa uyda tunaydi. Bola, albat-ta, quruqlikda tavallud topishi lozim, chunki u ulg'ayib, dengizda uzoq safarga chiqqanda yer-joyi haqida orzu bilan fikr yuritish imkoniyatiga ega bo'lishi lozim.

Farzand tavallud topgach, besh kundan keyin unga dengizda ism qo'yiladi. Shu kuni bolaning otasi rafiqasi bilan birga chaqaloqni qayiqda qirg'oq ko'rinmaydigan uzoqlikka olib



107-rasm. Yangi farzand dunyoga keldi.

ketadi. Ona chaqaloqni beligacha suvga tiqib turadi, shu payt ota chaqaloqqa: «Nazar sol, bu — dengiz. Dengiz — sening uying. U bilan ahil bo‘l, uni sev!» deydi, keyin dengizga: «Bu mening o‘g‘lim. Men senga uning ismini aytaman, eslab qol. Mening sovg‘amni qabul et, rad etma, o‘g‘lim bilan do‘stlash!» deb murojaat qiladi. O‘g‘lining ismini atab, dengizga tanga tashlaydi.

Farzandning o‘g‘il bo‘lgani ma‘qulmu yoki qiz? Bu savolga turli xalqlardan turlicha javob olish mumkin. O‘g‘il tug‘ilishi hindu oilasiga beqiyos quvonch, bitmas-tuganmas shodlik olib keladi: zero hindu aqidasi ko‘ra, faqat ota avlodidan bo‘lmish o‘g‘ilgina uning jasadida ustida bosh egib, ta‘ziyasi bilan bog‘liq rasm-rusumlarni ado etishi mumkin, faqat o‘g‘ilgina ota shon-shuhratini so‘ndirmay saqlashi mumkin. Shu boisdan, har bir hind ayoli o‘g‘il tug‘ishni orzu qiladi. Nikoh o‘qiyotgan hindu kohini ham kelinga qarab: «Pahlavon o‘g‘illarga ona bo‘lgin!» deb duo qiladi.

O‘g‘il tuqqan ayol katta hurmatga, e‘tiborga sazovor. O‘g‘il ko‘rmagan oila o‘g‘il bola asrab oladi. Muqaddas Manu kitobida bunday deyilgan: «O‘g‘ilning toat-ibodati va rasm-rusumlarni bajarishi ota-onasini mahshardagi azob-uqubatlardan xalos qiladi... O‘g‘il tug‘ilishi vafot etgan kimsa uchun arshi a‘loga yo‘l ochadi».

O‘g‘il ko‘rishni orzu qilishning diniy vajlaridan tashqari, yana muayyan moddiy asoslari ham bor. Chunonchi, har bir oila qiz chiqarayotganda katta sep berishi lozim. Hindularning «hatto shapko‘r o‘g‘il ham ota-onaga tirgak, shoh qiz ham oilaga dardisar bir yuk» deyilgan maqol bor. Hindularda o‘g‘il tug‘ilishidan oldin va keyin bir qancha rasm-rusumlar amalga oshiriladi. Masalan, homilador ayol ko‘zi yorishi oldidan alohida xonaga joylashtiriladi, qishloq joylarda uning oldida faqat doya qoladi. Ko‘pgina rayonlarda oy-kuni yaqinlashgan ayol xonasi oldiga sigirning qizil rangga bo‘yalgan kalla suyagi qoziqqa ilib qo‘yiladi. Naql qilishlaricha, bu ins-jinslarni haydar emish.

Oilada o‘g‘il dunyoga kelganligini qo‘ni-qo‘shnilari shu zahoti biladi, chunki karnay-surnay ovozlari shundan darak beradi.

Chaqaloq 10—12 kunlik bo‘lgach, unga ism qo‘yiladi. Ism qo‘yish marosimidan avval chaqaloq va onasi yuvintirilib pokizalanadi. Ona yotadigan xona supurib-sidirib, yuvib obdon tozalanadi. So‘ngra gullar bilan bezatib ifor hidli suyuqliklar

sepiladi (ba'zi oilalarda sigir tezagi ham maydalab sepib chiqiladi).

Chaqaloq olti oylik bo'lganida har bir diniy oilada unga birinchi bor guruch yedirish marosimi o'tkaziladi. Badavlat oilada shu munosabat bilan katta tantanalar bo'lib o'tadi: chaqaloq qizil matoga o'raladi, bo'yniga turli taqinchoqlar taqiladi va gulchambar osiladi, boshiga qog'oz toj kiygiziladi. Shundan so'ng oilaning mo'ysafid a'zosi bolaga guruch yedira boshlaydi.

Bola uch yoshga to'lgan kuni, ba'zan esa 7—8 yoshda, hindular uchun g'oyat ahamiyatli hisoblangan marosim — bolaning kokilini olish marosimi o'tkaziladi. Qo'liga «ko'sa» deb ataluvchi xushbo'y muqaddas o'tning 21 ta poyasini ushlagan ota bilan yonma-yon o'tirgan onaning tizzasiga bolani o'tkazishadi. Ota o'g'lining boshiga iliq suv, eritilgan yog' aralashtirilgan qatiqni uch marta suradi, keyin boshning o'ng tomoniga sochlarni oralatib yetti joyga uchta-uchtadan muqaddas o't poyasini qo'yib chiqadi, so'ngra bolaning sochini ola boshlaydi. U avvalo kokilidan boshqa hamma sochini qirtishlab oladi (Majusiy kohinlari — braxmanlar shu marosimdan keyin umrining oxirigacha sochini oldirmaydi).

O'g'il bola hayotidagi bundan keyingi muhim taomil uning bo'yniga muqaddas chiyratma chilvir bog'lashdir. 8—10 yoshdan (to 16 yoshgacha) bolani oliy kasta (tabaqa)ga o'tkazish marosimi nishonlanadi. Eshilgan ip-chilvir bog'lash hindularda «qayta tug'ilish» hisoblanadi. Chilvirni odatda kohin bog'laydi. Kohin balog'atga yetgan erkakning huquq va burchlari haqidagi qadimiy suralarni o'qiydi, bola uning ketidan suralarni takrorlaydi. Kohin chilvirni bolaning chap yelkasidan o'tkazib, o'ng qo'ltig'i ostiga boylab qo'yadi. Bu oliy mahzab belgisi hayotining oxirigacha yechilmasligi kerak.

Endigi eng muhim va so'nggi taomil — o'smirga qiz unashishdir, chunki yigitni iloji boricha tezroq uylantirishni hindularning diniy qonunlari talab qiladi.

Jazoidagi qabilalardan birida o'g'il tug'may, faqat qiz tuqqan onalarning taqdiri farzandsiz ayollar taqdiridek ayanchili bo'lgan, atrofdagilar unga achchiq ta'nalar, malomatlar qilgan.

Gananing ba'zi xalqlari qiz tug'ilganida ko'proq sevinadi. Chunki bu o'ikalarda ayollar erkaklarga nisbatan ko'proq mehnat qiladi, binobarin, ko'proq foyda keltiradi. Bundan tash-

qari, uzatiladigan qiz evaziga juda katta qalin olish mumkin.

Sharqiy Afrikadagi bantu xalqlari ham qiz tug'ilishidan xafa bo'lmaydi. Chunki ota-ona vafot etganda ularning barcha marosimlarini qilib dafn etish talab etiladi. O'g'ilning vazifasi ota-onani dafn etish, qizning burchi — yig'lash. Qiz farzand bo'lmasa, ota-ona vafotidan keyin kim oh-voh qilishi, yig'lashi mumkin. Qizlari, odatda, uzoq vaqtgacha zor-zor yig'laydi.

EGIZAKLAR

Egizaklar — Hasan-Husan yoki Fotima-Zuhralarning boshqa farzandlardan farqi — ularning bir-biriga haddan tashqari o'xshashligidir. Egizaklarni ko'pincha bir-biridan ajratish juda qiyin.

Egizak farzand tug'ilishi ba'zi xalqlarda katta quvonch hisoblanisa, ba'zi xalqlar buni baxtsizlik, dahshatli hodisa hisoblagan.

Sharq xalqlarining ko'pchiligida egizak farzand tug'ilishi oilaga katta quvonch keltirgan, egizak farzandlarga, ularning onasiga katta hurmat va ehtirom ko'rsatilgan, egizaklar ham, ularning onasi ham muqaddas hisoblangan.

Ganada (Afrika) yashovchi ashanti va fanti degan xalqlarda egizak farzand tug'ilishi yaxshilik belgisi hisoblangan. Tavallud topgan egizaklar darhol shoh saroyiga keltirilgan va saroyda tarbiyalangan. Egizaklar ulg'aygach, ulardan biri — Fotima yoki Zuhrasi shohning xotini, Hasan yoki Husani filbon bo'lgan.

Afrikadagi Ngumba xalqida egizak farzand tug'ilishi odamlarni quvontirgan, ularning sog'-salomat ulg'ayishlari uchun turli choralar ko'rilgan. Egizak farzandlarning sog'ligini tilab otasi narsalarini — kiyimlarini ham, uy-ro'zg'or asboblari ham, qoplon terisini ham boshqalarga ulashgan. Egizaklar bir oylik bo'lgach, qarindosh-urug' va yor-u birodarlarga ziyofat berilgan.

Afrika qit'asidagi ba'zi xalqlarning urf-odatiga ko'ra, oilada egizak farzand tug'ilishi ko'ngilsiz hodisa, hatto dahshat hisoblangan, chunki ular egizak farzand tug'ilishida jin-ajinalarning ishtiroki bo'ladi, shuning uchun egizak farzand oilaga baxtsizlik keltiradi, deb ishonganlar.

Ilgarigi vaqtlarda ba'zi qabilalar egizak farzand tavallud topish bilan ularni o'ldirganlar. Agar ona ikkinchi marta egizak



108-rasm. Egizaklar.

farzand tug‘sa, egizaklar chumolilarga yem uchun tashlangan. Bu xalqlarning e‘tiqodicha, shunday tadbir oilada uchinchi marta egizak tug‘ilishining oldini olar emish.

Ba‘zi bir xalqlarda egizak farzand tuqqan ayolni chaqaloqlari bilan birga nobud qilish odati bo‘lgan. Xotinini va farzandlarini o‘limdan saqlab qolish uchun ota bir nafar qul yoki ko‘p pul berishi kerak ekan.

Shunday xalqlar ham bo‘lganki, ular egizak farzand tuqqan onani chaqaloqlari bilan birga uydan haydashgan. Badarg‘alik 6 yil davom etgan. Shu muddat o‘tgach, xavf-xatar yo‘qolgan hisoblanib, ona va egizak farzandlar yana uylariga qaytib kelganlar. Ularning uyga qaytib kelishi katta bayramga aylangan.

Janubiy Afrikada yashovchi gerero degan qabilada ham egizak farzand tugʻilishi katta baxt va ularning ota-onasi muqaddas hisoblangan. Ammo «muqaddas» ota-ona boshqa kishilar bilan gaplashish huquqidan mahrum etilgan, «muqaddas» hisoblanganlarga ozor beruvchilar hatto oʻlim jazosiga tortilgan.

Egizak farzand koʻrganligidan xabardor boʻlgan ota qishloq chekkasidan hisoblaganda 100—200 qadam nariga ikki kishi nazoratida chiqib ketishi va shu yerda oʻziga kulba qurishi lozim boʻlgan. Shu vaqtda qishloqdagi begona odamlar darhol qishloqdan chiqib ketishlari shart ekan. Ona esa egizak farzandlarini olib qishloq chekkasidagi yangi kulbaga koʻchib chiqqan, chunki qishloqda qolsa, uni ins-jinslar nobud qilishi mumkin emish. Ota-ona yangi uyga koʻchgan hamon kiyimlari va bezaklarini zudlik bilan moʻynaga almashtirgan, shunday qilinmasa, ularning hayoti xavf ostida qolar emish.

Hamqishloqlari egizaklar uchun otasiga tuyoqli mol va sut keltirib turishlari lozim boʻlgan. Oila goʻshtsiz qolganida «och qoldik» deb baqirar ekan, shunda ular darhol qoʻy yoki echki keltirib berishar ekan. Ota oʻz eshigi oldidan oʻtib ketayotgan molni tutib olib soʻyib yeyishga haqli ekan. Bunday hollarda molning egasi mutlaqo eʼtiroz bildirolmas ekan.

Keyinchalik egizaklarning otasi qishloqdagi xonadonlarga va qoʻshni qishloqlarga tashrif buyurib har bir xonadondan sovgʻa olar, sovgʻa toʻplash esa bir yilga yaqin davom etar ekan. Ota boyib, badavlat boʻlgach, yana odatdagidek hayot kechiraverar ekan. Ota qaytib kelgach, egizaklarga tantanali vaziyatda ism qoʻyilgan. Shundan keyingina ota-ona yana xohlagan kiyimini kiyish va xohlagan taqinchoqlarini taqish huquqiga ega boʻlgan.

Qabila boshligʻi yoʻq paytlarda egizaklarning otasi sehrgarlik va hakimlik qilishga haqli boʻlgan. Bu oila erkin va badavlat hayot kechira boshlagach, egizaklar qoʻshnilarinikidan nima istasa shuni olish huquqiga ega boʻlgan, ularning raʼyini hech kim qaytarmagan va tanbeh bermagan. Shu sababli gerero qabilasida «Egizaklarga qoʻshni boʻlishdan ogʻirroq musibat yoʻq» degan maqol ham oʻsha odatlardan kelib chiqqan.

Umuman, Afrika xalqlarining koʻpchiligi egizaklarni xush koʻrilmaydi, chunki ona bolasini ikki yoshgacha orqalab yurib mehnat qiladi. Egizak esa ikki hissa yuk demakdir. Ona ularning birini orqalasa, ikkinchisini yonboshida koʻtarishga majbur boʻladi.

ERKAK BO'LISH OSON EMAS

Yoshlarni hayot talabiga javob beradigan qilib tarbiyalash oson ish emas. O'sib ulg'ayayotgan bolaning tarbiyasi qadimdan kattalar e'tiborini jalb etib kelgan. Afrikada yashovchi ko'pgina qabilalarda o'sib balog'atga yetgan yigit ko'p sinovlardan, «imtihon»lardan o'tishi shart. «Imtihon»dan o'ta olganlar qabilaning to'la huquqli a'zosi hisoblanadi, «imtihon»dan o'tolmaganlarning taqdiri ayanchli bo'ladi.

Masalan, Amerikaning tub xalqi hisoblangan hindlarda erkaklik unvonini olish uchun o'tkazilgan «imtihon»dan o'tolmaganlar umr bo'yi ayollar kiyimini kiyib yurishga majbur bo'lgan.

Avstraliyadagi yerli xalqlarning ba'zilarida «imtihon»dan o'tolmaganlar qarib bukchayganigacha yosh bola hisoblangan va bolalar bilan o'ynab yurishi lozim bo'lgan, unga kiyim kiyish va taqinchoqlar taqish man etilgan. U qabila a'zolarining barcha haqoratlarini ko'tarishga majbur bo'lgan.

Avstraliyaning qamilaroy qabilasida yigitlar erkaklar qatoriga o'tishi — erkak hisoblanishi uchun muayyan sinov-qiynoqlardan o'tishi shart bo'lgan. Buning uchun erkaklikka nomzod bo'lgan yigit qabila yashaydigan joydan uzoqqa olib ketilgan. Uni olib ketishda ayollar qarshilik ko'rsatib dod-faryod qilishgan: shunga qaramay, yigit nayzalar ustiga yotqizilib olib ketilgan. Yigit nayzalar ustida o'likdek qimirlamay yotishi, odamlar qichqirsa ham, savollar berishsa ham pinagini buzmasligi, qitiqlash va niqtashlarga ham parvo qilmay, miq etmay yotishi shart bo'lgan.

Dastlabki sinov yigitning tishini qoqib olishdan iborat bo'lgan — erkak nomini olish shunday boshlangan. Qoqib olingan tish qo'ldan qo'lga uzatilib ma'lum manzil (qishloqlar)dan olib o'tilgan. Yigitning maxsus marosimdan o'tayotganligi uning qarindosh-urug'lariga va begonalarga shu tarzda bildirilgan. So'ngra tish yerga ko'milgan. Bu ramziy marosim: go'yo yigit vafot etgan-u, uni dafn qilishmoqda. Shunday marosimdan keyin yigit uyga qaytib kelmaydi, chunki uning biror ayol yoki begona erkakka ko'rinishi mumkin emas. Shunday qilib, u hammadan yashiringan, o'zini chetga olgan, ba'zan faqat o'z tengdoshlari — sinovdan o'tuvchilar bilangina uchrasha olgan. Uning «G'oyib bo'lishi» bir yil davom etgan, shu davr ichida yigitni o'qitishgan: unga ko'p narsa o'rgatish-

gan. Har bir yigitning rahbari bo'lgan. Rahbar sinovdan o'tuvchiga o'git-nasihat qilgan, qiyinchilik va qiynoqlarga ko'nikishga yordamlashgan. Eng muhimi ular yigitga ayollar va yoshlar bilmaydigan sirli tilni o'rgatgan. Bundan tashqari, faqat ikki kishi: rahbar va shogirdgina bilishi lozim bo'lgan yana bir tilni o'rgatishgan.

Bir yil davom etgan ta'lim vaqtida yigit muqaddas an'analarning mohiyatini tushunib yetgan. O'rganganlari va ko'rganlari qat'iy sir ekanligiga uni ishontirishgan, bu sirni biror kimsaga aytish qat'iy taqiqlangan. So'ngra yigitning badani erkak nomini olishga muvassar bo'lgan boshqa yigitdan olingan qon bilan bo'yalgan, chunki qon hayot ramzi, kuch va qahramonlik hisoblangan.

Barcha udumlar o'rganib bo'linib, sinov tugagach, «olov marosimi»ga navbat keladi. Erkak nomini oluvchi yigitlar gulxan atrofida davra qurib o'tirib ancha vaqtgacha olovga suqlanib qaraydilar, muqaddas iboralar o'qiladi, ibodat tusini olgan bu o'qishlar gulxan so'nguncha davom etadi. Sinovdan o'tuvchilar kekxa rahbarning ko'rsatmasiga muvofiq gulxan cho'g'larini yalangoyoq toptaydilar, shu vaqt atrofda hozir bo'lganlar xursandchilik bilan qichqira boshlaydi, kamolotga yetgan yangi kishilarni erkaklar tabriklaydi.

Sinovdan o'tgan yigit kulbasiga qaytishidan oldin yuvinish marosimi o'tkaziladi, chunki sinov davrida badanda paydo bo'lgan dog'larga boshqalarning ko'zi tushmasligi lozim.

Afrikaning G'arbiy qismida yoshlarni kamolotga yetkazadigan maxsus «dorilfunun» bo'lgan. «Dorilfunun»da yigitlar erkaklarga xos bo'lgan ishlarni o'rganganlar.

«Dorilfunun»ni tugatgan yigitlar qishloqqa tantana bilan qaytib kiradi: o'rmondan nog'ora ovozi eshitilishi bu marosim boshlanganidan darak beradi. Ular sharafiga boshlangan tantana sahargacha davom etadi.

QIZLARNING BALOG'ATGA YETISHI

Yangi Gvineya papuaslarining roro qabilasida balog'atga yetgan qiz o'tishi shart bo'lgan asosiy sinov teri ostiga rang o'tkazib naqsh solish, ya'ni tatuirovka qilishdir. Tatuirovka vaqtida badan juda og'riydi, kishi azob chekadi. Bu xalqning tatuirovka qilishi avstraliyaliklardagi oddiy tatuirovkadan farqli o'laroq, ko'pincha, olti yil davom etadi. Teri ostiga rang o'tkazib naqsh solish qiz 8—9 yoshga yetganda boshlanib, 15—

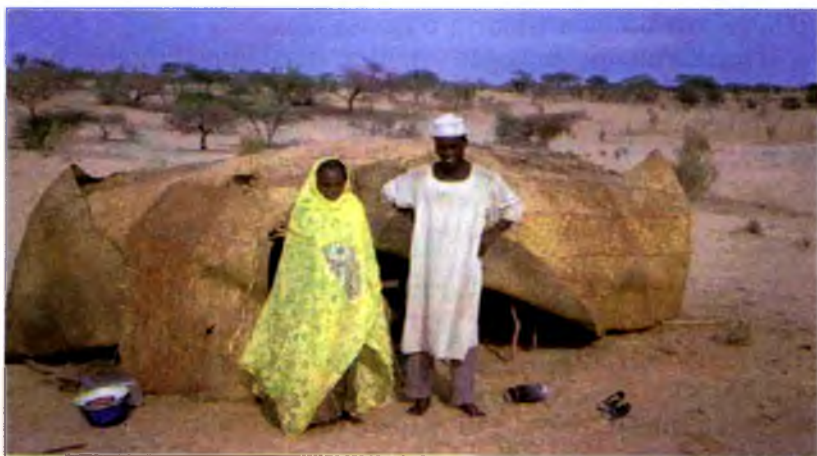
16 yoshda nihoyasiga yetkaziladi. Bu yoshga kelib qizning a'zoyi badani turli naqsh-chandiqlar bilan qoplanadi.

Naqsh solish nihoyasiga yetgach, qiz alohida kulbada saqlanadi, bu yerdan faqat bayram boshlangachgina chiqadi. Alohida kulbada yashash juda zerikarli bo'lishidan tashqari, qiz bu vaqtda, ya'ni bayramgacha turli taom va ichimliklardan o'zini tiyishi lozim: bayram esa naqsh solish natijasida badanda hosil bo'lgan jarohatlar bitib ketgandan keyingina boshlanadi. Bayram boshlanishi oldidan qizning badani cho'chqa moyi va sariq bo'yoq surtib, turli chig'anoqlar, it va to'ng'iz tishlarini taqib bezatiladi.

So'ngra qiz kulbasidan chiqib, qishloqdagi maxsus ajratilgan maydonni ikki-uch marta aylanadi. Yigitlar bu yerda uni kutib oladilar. Balog'atga yetgan qiz bilan dastlab yigitlar uchrashadi va bo'lajak qayliqlaridek salomlashadi.

Afrikaning Gana mamlakatida ota-ona qizini balog'atga yetgan deb hisoblaganidan keyin uni chiroyli kiyintirib, yasantirib qishloq ko'chalaridan aylantirib chiqadi; qarindosh-urug'lari va yor-u birodarlari ularga hamroh bo'lib yo'l-yo'lakay qizning go'zalligi, uy-ro'zg'or ishlariga mohirligi, aqlliligi haqida kuylab boradilar, qizning balog'atga yetganligi haqida qishloq aholisini shu tarzda xabardor qiladilar.

Zoir mamlakatidagi ba'zi xalqlar qizlari voyaga yeta boshlagach, o'rmonda muqaddas kulba qurib, qizni o'rmonga jo'natadilar. Erkaklar bu kulbaga yaqin yo'latilmaydi. Uch kunlik ro'za vaqtida qiz maxsus ta'lim oladi. Ro'za paytida



109-rasm. Balog'at yoshida.

o'rmonda gulxan o'chmasligi lozim. Shuning uchun gulxan yonida kekxa ayol: «Olov so'nmaydi, olov nobud bo'lmaydi» deb kuylab gulxanga o'tin qalab o'tiradi, boshqa ayollar turmushda zarur bo'ladigan narsalarni qizga o'rgatib, uni hayotga tayyorlay boshlaydilar. Ro'zaning uchinchi kuni kechasi qizning badanini qizil, qora va sariq bo'yoqlar bilan bo'yashadi. Shu payt kulba atrofida yigitlar to'planadi. Imo-ishora qilinishi bilan yigitlar nog'ora chala boshlaydi. Nog'ora ovozi sinov tugaganligini — qishloqda yana bir qiz balog'atga yetganligini bildiradi.

Afrikaning Lesota mamlakatidagi suto xalqida qizlarning balog'atga yetganligini sinash ishlari maxsus tayinlangan ayollar nazoratida o'tkaziladi. Maxsus tayinlangan ayollardan tuzilgan «komissiya» yaqinroqdagi suv havzasiga uzuk tashlaydi. Sinovdan o'tuvchi qiz suvga sho'ng'ib uzukni olib chiqadi. Keyin qizlarga dalada dehqonchilik ishlari o'rgatiladi. Sinov davrida erkaklar qizlardan uzoqroqda bo'lishi lozim. Qizga yaqin kelgan yigitlarni «komissiya» chiviqlar bilan savalab ta'zirini beradi. Sinash davri yanvar, yoki fevralda — don ekinlariga o'roq tushganda tugaydi.

Janubi g'arbiy Afrika-dagi Namibiyada yashovchi gottentotlarning qizlari sinov davrigacha qip-yalang'och yuradi. Sinov boshlangach, qiz chiyabo'ri terisidan tikilgan po'stin kiyib, kulbada maxsus belgilangan joyda uch kungacha oyoqlarini yig'ib, og'zini yumib, boshini chayqatib o'tiradi. Uchinchi kuni qizning ota-onasi sigir so'yadi. Qizning bo'ydoq qarindoshi sigir tulumini uyga olib kirib, qizning serfarzand, badavlat, sigirdek go'zal va yoqimtoy bo'lishini tilaydi. Gottentotlar sigirni ezgulik ramzi deb biladilar.



110-rasm. Suto xalqining qizlari.

Nigeriyaning janubi sharqiy qismidagi efik qabilasida vo-yaga yetgan qiz turmushga chiqishidan oldin maxsus «to'y-dirish» marosimini o'tishi lozim ekan. Bu marosim shundan iboratki, qiz ayrim xonada uch oy tanho o'zi yashaydi. Bu xonaga faqat qizning onasi va eng yaqin dugonalari tashrif buyurishi mumkin. Shunday xoli va daxlsiz muhitda qiz ma'lum darajada semirguncha sarxil taomlar yegizib parvarish qilinadi. Qiz semirib, bilagi maxsus ko'ylak yengiga sig'may qolgach, ya'ni ko'ylak tor kelib qolgach «to'ydirish» marosimi tugaydi.

Uch oy davom etgan «chilla o'tirish»da qiz yetuk oila sohibasiga xos fazilatlarni egallaydi, ya'ni taom pishirishga, bichish-tikishga, axloq-odob, an'anaviy raqs va farzand boqish, tarbiyalash kabi ishlarni mukammal o'rganib oladi.

Uch oylik muddat o'tgandan keyin qizning ostona hatlab tashqariga chiqishi bayramga aylanib ketadi: ko'chalar bezatilib, sayil o'tkaziladi, sayilda qishloqning barcha aholisi ishtirok etadi. Shunday tantanadan so'ng qiz balog'atga, ya'ni kelinlikka yetilgan hisoblanadi.

UNASHISH

Unashish marosimi turli xalqlarda turlicha o'tkaziladi. Ayrim xalqlarda yigitni uylantirish uchun qiz tomonga qalin — pul, mol, ov mahsulotlari, qisqasi, o'sha xalqda asosiy boylik hisoblangan buyumlarni berish lozim bo'lsa, boshqa xalqlarda esa qizni katta mol-mulk bilan uzatish shart qilib qo'yilgan.

Papuas xalqlarida unashish ancha murakkab va qiyin marosim hisoblangan. Shunga qaramay, Yangi Gvineyadagi ayrim qabilalar unashishni juda oson tarzda o'tkazadi. Ular bitta sigara chekilib bo'lmasidanoq «fotiha» qilib qo'yishadi.

Uylanmoqchi bo'lgan papuas yigiti sochining bir tolasini tamaki bargi orasiga qo'yib sigara tayyorlaydi. Sigarani yarmi-gacha chekib onasiga uzatadi, onasi esa sigarani qizga uzatadi. Qizning sigarani chekishi rozilik belgisidir. Shunda ikkala tomon kelishgan, nikoh fotihasi o'qilgan hisoblanadi.

Polineziyaning Samoa orollarida yashovchi xalqlar odatiga ko'ra, yigit jangovar kiyimda bir guruh qizlar huzuriga kelib harbiycha o'yinga tushadi. Bu o'yin farazan dushmaniga hujum qilish, go'yo qo'lidagi cho'qmor bilan dushman boshiga zarb tushirish, nayza sanchish kabi harakatlardan iborat

bo'ladi. Bu o'yinda qizlar yigitdan ko'z uzmay, uning kimga muhabbat izhor qilishini kuzatadilar. Birozdan so'ng yigit ashula ayta boshlaydi. Yigitning do'stlari unga jo'r bo'lib, ashula orasida qizning ismini tilga oladilar. Nomi tilga olingan qiz tortinib, uyalib turadi. Yigit uni o'rtaga, o'yinga tortadi. Qiz nazokat bilan, yigitni urgandek, sochlarini burdalagandek bo'lib avvaliga raddiya bildiradi. Yana jozibaliroq o'yin boshlanadi. Yigit qizga astoydil ta'zim qilib muhabbat izhor etadi. Qiz undan shubhalanayotgandek nazar tashlaydi, so'ngra uning qasamlariga xayrixohlik bildiradi boshlaydi.

Ertasiga kechqurun yigit bilan qiz uchrashadi. Buning uchun ular ota-onalari roziligini ilgariidan olib qo'yishgan bo'ladi. Ota-onalar roziligi olingach, to'y taraddudi boshlanadi. Ota-onasi rozilik bermasa-chi? Ertasiga ertalab yigit bilan qizning g'oyib bo'lganligi haqidagi xabar tarqaladi. Kuyovning jo'ralari kelinning uyi yoniga kelib baravariga «Avanga, avanga, avanga!» («Ular qochib ketibdi») deb baqiradi.

Keksalar bu voqeadan iztirobga tushadi, nobakor qizning gunohini kechirmasliklarini aytadi. Hamqishloqlar ham norozi. Ular qizni topib keltirishga jazm qiladilar va bu ishni nonushtadan keyinga qoldiradilar. Lekin boshqa zarurroq ishlari chiqib qolib, qizni axtarish yana kechiktiriladi.



111-rasm. Unashishdan avvalgi marosim.

Hafta ketidan hafta o'tadi. Nihoyat, ota-ona qizi huzuriga oq bo'ya yuboradi. Bu — afv etish belgisidir; shundan keyin qochoqlar qaytib keladi, ularni tantana bilan kutib olishadi. Kelinni sotib olish uchun «oliq-soliq» boshlanadi. Bu — to'y yaqinlashdi degani.

Afrika janubidagi suto xalqlarida nikohlash juda uzoq davom etadigan murakkab marosimdir. Qizni yigitning o'zi tanlasa-da, nikohlash masalasini yigit bilan qiz hal etolmaydi.

Qizni yigit tanlaydi-yu, lekin qiz yigitning taklifini rad etishga haqli. Qizning roziligini olgach, yigit otasini xabardor qiladi. Yigitning otasi qizning uyiga sovchi bo'lib boradi. Ko'p o'tmay qizning uyiga ikkinchi sovchi yuboriladi. Bu sovchi «qizning onasi» deb yuritiladi. Holbuki sovchilikka qizning onasi ham, boshqa ayol ham bormaydi, erkak kishi boradi. Sovchi qizning uyiga kirgach: «Men burunaki uchun tamaki so'rab keldim» deydi. Uydagi ayollar darhol tamaki yanchib burunaki tayyorlaydi. Burunaki nosqovoqqa to'ldirilib kuyovga yuboriladi. Nosqovoqni kuyovning faqat pochchasi ochishi lozim. Dastlab kuyovning pochchasi burunaki tortadi, keyin nosqovoqni boshqalarga uzatadi. Burunaki tugaguncha nosqovoq qo'ldan qo'lga o'tadi, bo'shagan nosqovoq qizning uyiga qaytariladi; qiz nosqovoqni marvarid bilan bezaydi va eng qimmatbaho taqinchoq sifatida marosimlarda bo'yniga osadi. Demak, taklif qabul etildi, fотиha o'qiladi.

Shundan keyin kelinning uyiga kuyovdan mollar (sigir, qo'y, echki) keltiriladi. Dastlabki mollarni keltirgan kishi kelinning uyiga kirib quduqdan suv olish uchun chelak so'raydi. Kelinning qarindoshlari bu elchiga idishga to'ldirib ilgaridan tayyorlab qo'yilgan ichimlikni berishadi. Idishdagi ichimlik olti kun davom etadigan bayramga yetadigan miqdorda bo'ladi. Ikkinchi marta mol olib kelinguncha ziyofat davom etadi. Keyingi marta mollarni eng yaqin do'sti bilan kuyovning o'zi haydab keladi. Kuyov qolib ketib kelinning uyida ikki-uch oy birga yashaydi. Kelin-kuyov oila ishlarida bemalol ishtirok etaveradilar. Qalin uchun va'da qilingan mol podasining hammasi kelin uyiga olib kelib bo'lingach, nikoh to'yi boshlanadi.

Hindistonda nikohlash boshqa xalqlarnikidan keskin farq qiladi. An'anaga ko'ra, Hindistonda kuyov tomon emas, qiz tomon kuyov qidiradi.

Qiz tomon maxsus sovchi belgilaydi. Sovchi qilib qarindoshni yoki mahallaning mo'tabar kishisini belgilash mumkin.

Nikohlash vaqtida munajjim ham ishtirok etishi lozim. Yigit bilan qizning yulduzi bir-biriga mos kelish-kelmasligini munajjim aniqlab beradi.

Kuyov va kelin tanlashda ularning qanday tabaqaga mansubligiga katta e'tibor beriladi. O'z tabaqasidan boshqa tabaqa bilan nikohlanish oila, qarindosh-urug', tanish-bilish, nihoyat, din oldida katta gunoh hisoblanadi.

KELINLAR YARMARKASI

Sanoat mahsulotlari yarmarkasi, kiyim-kechaklar yarmarkasi, kitob yarmarkasi, boshqa ko'p xil yarmarkalar bo'lishi ko'pchilikka ma'lum. Lekin kelinlar yarmarkasi bo'lishi kishining tushiga ham kirmagan.

Marokashning Atlas tog'lari etagida joylashgan Imilxil degan so'lim qishloqda har yili kech kuzda kelinlarning uch kunlik yarmarkasi o'tkaziladi. Mamlakatning turli burchaklaridan yo'lga chiqqan suluv qizlar va oila qurish ishtiyoqida yurgan yigitlar tuyada, otda, aravada, hatto piyoda yurib Imilxil qishlog'idagi maxsus maydonga yig'ilishadi. Yarmarka ochilgach, yigitlar qizlarni bamaylixotir sinchiklab tomosha qilib, kuzatib yurishadi. Shu tariqa o'zlariga munosib qallic tanlaydilar.

Tengi bilan topishgan har bir yigit 20 dirhamdan pul to'lab nikoh qog'ozi oladi. Viloyat boshlig'i kelib hamma kelin-kuyovni bir yo'la nikohlaydi. Shundan keyin kelinlarning ismi-shariflari maxsus daftarda qayd qilinadi. Nikohning rasmiy qismi tugagach, o'yin-kulgi, nikoh bazmi dan so'ng kelin shu yerdan to'ppa-to'g'ri kuyovnikiga yo'l oladi. Kuyovto'ra tuya yoki otda, jufti haloli — kelinposhsha esa uning ortida piyoda yo'lga ravona bo'ladilar.



112-rasm. Bo'lajak kelin.

NIKOH TO'YLARI

Yaponlarning nikoh marosimlari ham zamonaviy, ham qadimiy an'analarni o'z ichiga olgan.

Yigit bilan qiz tanishib o'zaro kelishganlaridan keyin yigitning otasi qizning otasi huzuriga borib qizini o'g'liga berishini so'raydi. Shundan keyin nikoh to'yiga katta tayyorgarlik ko'ri-la boshlaydi.

Kelinni nikohga tayyorlash oson ish emas. Nikoh kuni kelinning yuzi oppoq va salgina pushtirang bo'lib, sadafdek yarqirab turishi lozim. Kelinga zarbof kimono — nikoh kiyimi kiygiziladi, boshiga parik kiydiriladi va qo'liga kumushrang zar bilan turna rasmi solingan zontik beriladi. Yigit to'y kuni yevropacha tikilgan zamonaviy qora kostum kiyadi.

Yapon kalendarlarida baxtli kunlar belgilab qo'yiladi. Nikoh to'yi shu baxtli kunlardan birida o'tkaziladi. Baxtli kunlar 1-mart bilan 20-may oralig'ida, binobarin, nikoh to'ylari ham 1-martdan 20-maygacha o'tkazilishi maqsadga muvofiq hisoblanadi.

Kuyov bilan kelin nikoh kiyimida ibodatxonaga kelgach, tog'orachada guruch, baliq, quritilgan suvo'tlari va guruchdan qilingan spirtli ichimlik — sake qo'yilgan mehrob oldiga boradi. Kohinlardan biri koto chalib duo o'qiydi, ikkinchisi yelpig'ich bilan ins-jinlarni haydab turadi.

Kuyov bilan kelin bir-birining qo'liga uzuk taqib bo'lgach, bir piyoladan sake ichishadi (bu, endi, yevropacha odat). Sakening qolganini qarindoshlari niyat qilib ichishadi.

Ibodatxonaga kelganda eshikdan avval kelin, keyin kuyov kiradi, chiqishda esa avval kuyov, undan keyin ikki qadam orqada yurib kelin chiqadi.

Yaponlarda kelin har kuni ertalab qaynota va qaynonasiga tahorat suvi tayyorlaydi, nonushta tayyorlab beradi, o'zi esa ulardan keyingina nonushta qiladi. So'ngra tushki va kechki ovqatlarni pishiradi.

Qaynota va qaynonasi, kuyovning opa-singil va aka-ukalaridan birontasining tobi qochib qolgudek bo'lsa, ularni parvarish qilish vazifasi ham kelinning zimmasiga tushadi. Bemorlar uchun zarur bo'lgan dorilarni ham kelin tayyorlashi lozim, u dorini avval o'zi tatib ko'radi, so'ngra bemorga ichiradi. Bulardan tashqari, kir yuvish, hovli supurish va idish-tovoqlarni tozalash, qishda qaynota va qaynonasining xonasini isitish, yozda esa salqin saqlash ham kelinning vazifasi.

Nihoyat, kelin kechqurun qaynota va qaynonaning o'rnini to'shab berishi, ular yotgach, birozdan keyin boshqa xizmat yo'qmi, deb so'rashi lozim.

Pokiston mamlakatining Himolay tog'lari yonbag'rida kalash xalqi yashaydi. Pokiston xalqi musulmon dinida bo'lsa-da kalashlar musulmon emas. Kalashlarga olib boriladigan yo'llarni qor bosganligidan, ular olti oy mobaynida tashqi dunyo bilan aloqa bog'lay olishmaydi.

Bu xalq nikoh to'ylarini Navro'z bayramida o'tkazishni afzal ko'radi. Kuyov bilan kelin qishloq ibodatxonasiga olib kelinadi. Ular mehrob yoniga, erkaklar esa kohin atrofini yarimdoira shaklida o'rab o'tirishadi va uzun duolar o'qishadi. Duo o'qilgan vaqtda yonib turgan gulxanga non bo'laklari tashlab turiladi.

Kohin kuyovning boshiga suv purkaydi. So'ngra kuyovning qo'lga pichoq berilib yoniga echki keltiriladi. Echkining qoni gulxanga otilib turishi uchun kuyov echkini gulxanga qaratib qo'yib so'yadi. Shundan so'ng nikoh to'yi boshlab yuboriladi.

Ertasiga ertalab keksa ayollar kelinga har xil taqinchoqlar bilan bezatilgan to'q sariq rang kiyim kiygizadilar, qo'lga uzuk, bilakuzuk, qulog'iga zirak, burnining chap tomoniga buloqi taqadilar va boshiga odmi rang yupqa gazlamadan salla o'raydilar.



113-rasm. Nikoh kechasi.

Kuyov kelin turgan uy oldiga o'z jo'ralari bilan yetib keldi. Qurbonlik uchun keltirilgan echki so'yilgach, kuyov uning qonini kelinning yuziga surtadi. Kelinning yuziga eng yaqin kishilari ham echki qonidan suradilar. Shundan so'ng kelin bilan kuyov o'z xonalariga kirib ketadi.

Indoneziyaning Bali orolidagi aholi orasiga yigirmanchi asr yangiliklari yetib borgan bo'lsa-da, nikoh an'analari hamon eskicha qolgan. Urf-odatga ko'ra, yigit uylanadigan qizni, albatta, tunda o'g'irlab ketishi shart. Qiz buning uchun ilgari-dan hozirlanib bisotlarini bir bo'g'chaga tugib qo'yadi, hatto nikoh ko'ylagi — sarongni ham unutmaydi.

Qiz o'g'irlab ketilgach, ertasi tongda uning otasi dunyoni boshiga ko'tarib dod-faryod qiladi. Bu ovozdan uyg'ongan qo'shnilar «Yana bir to'yona tayyorlash kerak ekan» deb dillaridan o'tkazib qo'yadilar. Qiz onasining oh-vohi uzoqqa cho'zilmaydi: tushga qolmay «qochoqlar» qaytib keladi. Qarindosh-urug'lari va do'stlari darhol yig'ilishib, ikki kishi sig'adigan maxsus zambilni bezatadilar. Kuyov-kelinni shu zambilga o'tkazib ibodatxonaga — kohin huzuriga ko'tarib boradilar. Ularning kelishi haqida kohin barvaqt xabardor qilib qo'yiladi. Bali orolida yashovchi har bir inson umrida uch marta ibodatxonaga zambilda keltiriladi: birinchi marta yigit yoki qiz balog'atga yetganda, ikkinchi marta nikoh to'yida va uchinchi marta birinchi o'g'il ko'rganda.

Kuyov oq ishton kiyib, kelin esa binafsharang nikoh kiyimi — sarong kiyib, bo'yinlariga gulchambarlar osilgan, boshlariga gullar qadalgan holda ibodatxonaga kirib boradilar. Shu payt nog'ora chalinib tantana boshlab yuboriladi. Ibodatxonada kohinlar kuyov bilan kelinning qoziq tishlarini egovlay boshlaydilar, egovlash bir necha kun davom etadi. Egovlangan tishdan tushayotgan kukun ehtiyotkorlik bilan oltin idishga yig'iladi va kokos yong'og'iga solib ota-bobolar mehrobi yonida kuydiriladi. Shundan keyin kohin kuyov bilan kelinning bo'yniga oq gulchambar osadi. Shu bilan nikoh marosimi tugaydi.

Bu oroldagi diniy qonunlarga ko'ra, kelin erini Ramu tangri qatori hurmat qilishi va unga sadoqatli bo'lishi shart.

Hindistonning Orissa va Andhra shtatlari chegarasida Machkand daryosining shimoli g'arbida bondo qabilasi yashaydi. Ularning o'zlariga xos urf-odatlar va qonun-qoidalari bor. Bu diyorda uylanadigan bo'ydoq yigitlar ham, turmushga chiqadigan qizlar ham maxsus uylarda yashaydilar.

Yigitlar qizlar (yoki ayollar) uyiga mehmon bo‘lib kelishi mumkin. Ayollar bo‘ydoqlarni o‘choq atrofiga o‘tkazib sago palmasi sharbati va qovurilgan kalamush go‘shiti bilan mehmon qiladi. Yigitlar o‘tirish tartib-qoidalariga qat‘iy amal qilishlari shart; qizlar bironta nojo‘ya ish qilib qo‘ygan yigitning ta‘ziri-ni berishadi. Qizlarning qo‘llariga taqqan bilakuzuklari tirsaklarigacha yetib turadi, bu qo‘llar bilan tarsaki tushirilsa bormi, yigit qilmishiga ming-ming pushaymon yeydi.

Turmushga chiqishni orzu qilayotgan qizlarning sochlari taqir qilib qirilgan, bo‘yinlari turli taqinchoqlar bilan to‘la bo‘ladi. Bondo qizlari, odatda, o‘zlaridan olti-yetti yosh kichik bo‘lgan yigitlarga turmushga chiqadi. Agar xotini eridan yosh bo‘lsa, eriga bo‘ysunishi kerak bo‘ladi. Bu qabilada hamma vaqt yoshi kattaning so‘ziga quloq solinadi. Demak, xotin eridan katta bo‘lganligidan erining ixtiyori xotini qo‘lida bo‘ladi. Yosh erga tegishning yana bir sababi shuki, xotini qariganda eri unga nisbatan yosh va baquvvat bo‘lganligidan dala ishlarini bajarib, ovchilik qilib ro‘zg‘orni tebratib turadi.

Er katta yoshdagi xotini ustiga yoshroq ayolga uylanishi ham mumkin. Bunda er ham, yosh kundosh ham katta xotingga itoat etadi. Biror sabab bilan xotin erdan ajralsa, boshqa



114-rasm. Hindistonda nikoh marosimi.

erga tegishga haqlidir. Erga tegish uchun bu xotin yana o'sha kulbada — turmushga chiquvchilar maxsus uyida istiqomat qila boshlaydi.

Hindiston xalqining nikoh to'ylari ham boshqa xalqlarnikidan farq qiladi. Avvalo eng yaxshi, ezgu ishlarning homiysi Ganesh tangriga sig'inish lozim. Hindular Ganesh tangri hamma joyda, barcha tantanalarda hozir-u nozir deb ishonadi. Kuyov bilan kelin guruch, qand, kokos yong'og'i keltirib, Ganesh tangri haykali yoniga qo'yadi va haykal ustidan suv quyadi. Shundan so'ng kuyov bilan kelinni alohida-alohida xonaga olib kiradilar. Ular oilaviy turmushga qadam qo'yishdan oldin bu xonalarda nafaslarini rostlashlari lozim. Ertasi kuni kelinga nikoh ko'ylagi kiydiriladi. Bezaklari, taqinchoqlari bilan birga bu kiyimning og'irligi 15 kilogrammcha keladi, nikohdan bir kun oldin oqshom paytida kelin «mehndi» marosimida ishtirok etadi. Bu marosim kelinning oyoq-qo'lga juda murakkab naqsh-gul solishdan iborat. «Mehndi» marosimidan keyin kelinning kaftlariga xina qo'yish marosimi o'tkaziladi.

Nikoh kuni kuyov filga minib, bashang mulozimlar qurshovida kelin huzuriga keladi. Kelin kuyov kelishini shiyponda kutib o'tiradi. Dugonalari kelinni qurshab olib unga yoqimli ashulalar aytadilar, qulog'iga quvonchli so'zlar shivirlaydilar, yuz-quloqlariga xushbo'y atir-upalar suradilar.

Qaynona kuyovni ayollar xonasiga olib kiradi. Shu xonada kuyov boshdan oyoq nikoh pardasiga o'ralgan, harir ro'mollar ichidagi kelinga birinchi bor nazar tashlash sharafiga muyassar bo'ladi. Kuyov bilan kelin oldiga katta kumush idishda suv qo'yadilar, idishga nikoh uzugi tashlanib, suv ustiga nilufar yaproqlari yopiladi. Kuyov bilan kelin suv ostidagi uzukni qidirar ekan, birinchi bor qo'llari qo'lga tegadi. Uzuk topilgach, ular er-xotin hisoblanadi. Nikoh to'yi esa bir hafta davom etadi.

«Biz habashlar to'yiga tasodifan duch kelib qoldik, deb hikoya qiladi shu o'lkada bo'lgan sayyoh. Ularda to'y, odatda, bir necha hafta davom etar ekan. Yoshlarning boshini birlashtirib qo'yish masalasini ota-ona hal qiladi. Bo'lg'usi kelin-kuyov, ko'pincha, bir-birini mutlaqo tanimaydi. Oila boshlig'i ma'lum qarorga kelgach, qarindoshlari bilan maslahatlashib, qizning uyiga bir yoki ikki kishini sovchi qilib yuboradi. Ishning qolganini sovchilar bitiradi. Sovchilar qizning uyida avvaliga har to'g'rida suhbatlashib o'tirishadi, keyin nima maqsadda kelish-

ganini shama qilib qo'yishadi. Agar ularning niyatini qiz tomon ma'qul topmasa, ko'ngilni qoldirmaslik uchun turli bahonalar topishadi. Qizimiz hali yosh yoki boshqa yigitga unashib qo'rganmiz, deydi va hokazo. Agar har ikkala tomon rozi bo'lsa, unashish kuni belgilanadi. Shu kuni yigit otasi va qarindoshlari bilan birga sovg'a-salomlar ko'tarib qizning uyiga boradi. Erkak qudalar yangi oila uchun har ikkala tomondan qancha yer-suv, mol va boshqa narsalar ajratilishini muhokama qiladilar. Shundan keyin guvohlar oldida to'y kuni belgilanadi. Agar qiz yosh bo'lsa, to'y bir necha yil kechiktirilishi ham mumkin.

Kuyovni bir xilda kiyingan qizlar kutib oladi, ular orasida kelin ham bo'ladi, lekin kuyov qizni hali biron marta ko'rma-gan, shuning uchun uning qizlar orasidan kelinni topishi oson bo'lmaydi. Qizlar parda orqasiga bekinadi. Kuyov bilan kel-ganlardan biri yo'lini qilib kelinni dugonalari orasidan tanib olishga harakat qiladi. Kelin tanib olingandan keyin kuyov huzuriga qo'lda ko'tarib olib chiqiladi. Bu yerdagi qisqa mud-datli tantanadan keyin hamma kuyovning uyiga mehmon-dorchilikka boradi. Biz ana shu mehmondorchilik ustidan chiqib qolgan ekanmiz».

Shunisi qiziqki, habashlarda turmush qurgandan keyin xotinga katta erkinlik beriladi. Ularda sadoqat tushunchasi boshqa xalqlarnikidan mutlaqo boshqacha. Bu xalqda eng obro'-e'tiborli xotin ham eri uzoq safarga ketganda istagan erkakni o'ziga jalb qilishi mumkin.

Bu o'rinda er tashabbuskor bo'lib, uyda o'z o'rniga ishonchli xizmatkorni qoldirib ketgan. Bu — qadimdan qolgan odat. Erkaklar uzoq safarga chiqayotganlarida xotinlarini birga olib yurib charchatib qo'ymaslik uchun safarga boshqa ayolni olib ketishar ekan.

Habashistonda erga tegish barcha huquqlardan foydalanish imkoniyatini beradi. Ayol turmushga chiqqanini bildirish uchun eri sovg'a qilgan turli taqinchoqlarni taqib yuradi. Bu-lar sochga taqiladigan lenta, oyoqqa taqiladigan bilaguzuk bo'lishi yoki ko'zgu, soyabon, shoyi ko'ylak bo'lishi mumkin. Erkaklar uchun esa uylanish — voyaga yetish demakdir. Odatda, kuyovga ota-onasi miltiq va boshqa qurollar sovg'a qilishadi.

Bu yerda to'y qilishning boshqa tartiblari ham bor. Ba'zan yigit qizning uyiga kelib uning otasi qo'l ostida ishlab yuradi.

Qiz voyaga yetgandan keyin to'y qilishadi. Ko'pincha, kambag'al oiladan chiqqan yigitlarga shunday yo'l bilan uylanadi. Negaki kambag'al ota-ona kerakli miqdorda qalin, yer-suv, mol va boshqa narsalar berolmaydi. Kelinning aka-ukasi va otasiga qarashdigan boshqa kishisi bo'lmagan hollarda ham kuyov shu tarzda qaynotasiga xo'jalik ishlarida ko'maklashishi mumkin.

Habash xalqida er-xotin rozi bo'lsa, ajrab ketishi ham mumkin. Bunday hollarda kelin ham, kuyov ham o'z ota-onasi bergan narsalarni qaytarib olib ketadi. Birgalikda yashagan vaqtda to'plangan mulklar o'rtada halol bo'linadi.

ERKAKLAR KO'P MEHNAT QILADIMI YOKI AYOLLAR?

Avstraliyaning yerli xalqlarida ov qilish va jang qilish erkaklar ishi bo'lib, ro'zg'ordagi barcha boshqa ishlar ayollar zimmasiga tushgan.

Ov qilish hamma vaqt ham o'ngidan kelavermagan, albat. Shunday vaqtlarda oila boshlig'i ovdan quruq qaytgan. Ovdan horib, och qaytgan erini va boshqa oila a'zolarini ayol kishi to'ydirishi lozim bo'lgan.

Oila boshlig'i ovdan quruq qaytgan paytlarda oila a'zolarini boqish uchun uydagi ona oziq-ovqatni qayerdan olgan? Avstraliyaning qadimiy yerli xalqlari qizlarini yoshligidan xo'raki o'simliklar va ildizlarni qidirib topishga o'rgatganlar. Avstraliyada ovqatga iste'mol qilinadigan xo'raki o'simlik va ildizlarning turi 250 dan ziyod. Ammo ularni topish, ildizlarni qazib olish oson emas. Masalan, yovvoyi yamsning 30 santimetr uzunlikdagi ildizini qazib olish uchun teranligi yarim metrdan, diametri esa bir metrdan ziyod chuqur qazish kerak, ular shunday chuqurni qazish uchun yog'och kurakdan foydalanganlar. Ularning boshqa yer qazish quroli bo'lmagan. Yog'och kurak bilan chuqur qazish qanchalik sermashaqqat ish ekanligini bir tasavvur qiling-a. Ayollar ba'zi o'simliklar tolasidan zarur buyumlar to'qishni ham bilishgan. Ularning mohirlik bilan cho'lda suv topishi ham kishini hayratda qoldiradi. Onalar o'zlarining bu hunarlarini qizlariga ham o'rgatadi. Avstraliya cho'llarini tadqiq qiluvchi ekspeditsiyalar suvsizlikdan mushkul ahvolga tushib qolmaslik uchun yerli ayollarni ekspeditsiyada o'zlari bilan birga olib yurganligi isbotlangan.

Ayollarning mehnati bu bilangina cheklanmaydi. Avstraliyaliklar qishlog'iga chetdan kelib qolgan kishi erkaklarning mehnat qilishi bilan ayollarning mehnat qilishini kuzatsa og'zi ochilib qoladi. Erkaklar gulxan yonida mudrab, qurollarini tuzatib yoki o'zaro suhbatlashib o'tiradi, xolos. Ularning bundan boshqa tashvishi yo'q. Ayni vaqtda ayollarning ishi ko'pligidan boshini qashishga qo'li tegmaydi. Qabilalar bir joydan ikkinchi joyga ko'chadigan bo'lsa, barcha yukni ayollar ko'taradi. Erkaklar qo'liga quroldan boshqa narsani ko'tarmaydi. Bu, hayot taqozosi. Erkaklar dushmanning qo'qqisidan bo'lgan hujumini qaytarishga yoki uchragan hayvonni ovlashga shay bo'lib borishlari shart.

Melaneziyaning Dobu orolidagi ayollar zimmasiga bundan ham ko'proq og'irlik tushadi: dehqonchilik ishlarini ayollar bajaradi, uylarni ayollar quradi, ko'chalarni ayollar supurib-tozalaydi. Erkaklarning yuk ko'targanini hech qachon ko'rmaysiz. Aksincha, yukining og'irligidan qaddi bukilib ketayotgan ayolni har qadamda uchratish mumkin.

Bu yerda baliq ovlashgina erkaklarga xos ish bo'lib hisoblanadi. Ayollarning bu ishga aralashishi man etilgan. Urf-odatga ko'ra, qayiq ishlanayotgan vaqtda qayiqqa hatto ayollarning nazari ham tushmasligi kerak. Ayollarning nazari tushgan qayiqda dengizga chiqish xatarli hisoblanadi.

Shunga qaramay, oila va jamoat ishlarida ayollarning fikri katta e'tiborga ega. Hatto qo'shnilar o'rtasidagi nizolarni hal qilishda, harbiy ishlarda ham ayollar fikri e'tiborga olinadi va



115-rasm. Ayollar mehnati.

shunga amal qilinadi. Nihoyat, yerlar ayollarning mulki hisoblanadi. Erkaklar ayollarning roziligisiz yerni sotishga haqi yo‘q.

Melaneziyaning boshqa orollarida ham yer ayollarning mulkidir. Shuning uchun ko‘p xotinli erkak ayni vaqtda boy hisoblangan, chunki xotini ko‘pning yeri ham ko‘p. Karolina orollaridan biri hisoblanuvchi Yap orolida faqat erkaklarga va faqat ayollarga xos mashg‘ulotlar bo‘lganidek, ularga xos pullar ham bor. Erkaklarning eng yirik puli — katta tosh g‘ildirak, eng mayda puli — akula tishi, eng qimmatli puli esa balandligi ikki metr keladigan tosh; bu toshga butun bir kokos xurmosi plantatsiyasini sotib olish mumkin. Bu pullarga faqat erkaklarga biron narsa sotib olish huquqiga ega.

Ayollarning pullari boshqacha. Ayollarning eng yirik puli — mato laxtaklari (gazlama bo‘laklari), eng mayda puli — dumaloqlangan chig‘anoqlardir. Erkaklarning ayollar puliga daxli yo‘q.

Sharqiy Afrika xalqlarida, asosan, bolalar va erkaklar cho‘ponlik qiladi, mollarni ham ular sog‘adilar. Maysalarda sigirni ayollar, qo‘y va echkilarni esa bolalar sog‘adi.

Bu rayondagi dehqonchilik bilan shug‘ullanuvchi xalqlarda erkaklar dalalarni daraxt va to‘nkalaridan tozalash, qo‘riq ochish kabi eng og‘ir ishlarnigina bajaradi, boshqa ishlar ayollar zimmasida.

Suaxili xalqida erkaklar ayrim ekinlarnigina (banan, batat, yams, shakarqamish, tamaki) ekadi, qolgan barcha ekinlarni ekish ayollar ishi hisoblanadi, ekinlar hosilini yig‘ishtirib olish va yanchish ham ayollar zimmasiga tushadi. Shunday qilib, bu o‘lkada dehqonchilikka oid deyarli barcha ishlarni ayollar, chorvachilik ishlarini esa erkaklar bajaradi. Qizig‘i shundaki, sabzavot va mevalarni faqat ayollar, chorva mollarini esa, faqat erkaklar sotadi.

Og‘ir yuklarni ko‘tarish, bir joydan ikkinchi joyga olib borish ham ayollarning vazifasi hisoblanadi. Agar erkak kishi ayolga yordam berayotgan bo‘lsa, uni hamma erkaklar va ayollar masxara qiladi, u ta‘na-malomatga qoladi.

KEKSALARNING TAQDIRI

Kishi yoshi o‘tgach, qarib qoladi, qaddi bukiladi, kuch-quvvatdan ketib, og‘ir ishlarga yaramaydigan bo‘ladi.

Turli xalqlarda ana shunday kuch-quvvatdan ketgan keksalarga munosabat ham turlicha bo‘lgan. Ba‘zi xalqlar kek-

salarni qadrlaganlar, ularga hurmat-ehtirom ko'rsatganlar, boshqa xalqlarda keksalarning taqdiri ayanchli bo'lgan.

Avstraliyaning tub xalqida keksalarga hayotining oxirigacha izzat-ikrom ko'rsatilgan. Keksalar urug' boshlig'i hisoblangan. Yuin qabilasida keksalardan gommer tayinlangan. Gommer barcha mas'uliyatli ishlarni bajargan. U bilimdon hakim, tadbirkor harbiy shaxs bo'lishi bilan birga, qo'shni qabilalarning tilini bilgan, sehrgar-tadbirchi bo'lgan. Gommer vazifasiga hamma vaqt faqat keksalar tayinlangan.

Har bir qabilada qabila boshlig'idan tashqari, oqsoqollar kengashi bo'lgan. Muhim masalalarni shu kengash hal etgan. Katta yig'ilishlarda faqat keksalar nutq so'zlaydi, yoshlar esa orqada o'tirib ularning so'zini e'tibor bilan tinglaydi.

Avstraliyada keksalar an'analar nazoratchisi, qabila va atrof-muhitning bilimdoni, ayni vaqtda, eng mo'tabar shaxs hisoblangan. Keksalar davlat arbobi, diplomat, kohin, hakim, muallim va murabbiy bo'lganlar.

Osiyoning janubi g'arbiy, janubiy, janubi sharqiy o'lkalaridagi xalqlar va O'rta Osiyo xalqlari ham keksalarni juda hurmatlaganlar va hozir ham hurmatlaydilar.

Hindular keksalarning, katta yoshdagi kishilarning hurmatini o'rniga qo'yadi, ukasi o'zidan bir-ikki yosh katta akasini ham hurmat qiladi, unga sadoqat bilan quloq soladi. Yoshlar kattalar taklif qilmaguncha ular huzurida o'tirmaydi. Yoshlar hamma vaqt kattalardan pastroqda o'tiradi. Hindu xalqi kattalarning izzat-nafisiga tegmaslik uchun hamma vaqt hushyorlik,



116-rasm. Hindu keksa ayoli.



117-rasm. Mongol kekse ayoli.

ehtiyotlik bilan muomalada bo‘ladi, keksalardagi ojjizlikni sezmaslikka harakat qiladi, har doim ularga hamdamlik ko‘rsatadi.

Indoneziyada, xususan Yava orolida yoshlar keksalarga duch kelgan gapni gapiravermaydilar, obdon o‘ylab, izzat-nafsinini hurmat qilib, unga mos keladigan iboralar ishlatib, ehtiyotkorlik bilan muomala qiladilar. Kattalar bilan muomala qilish tartib-qoidalari yoshlarga o‘z vaqtida, qat‘iy talab asosida, maktabda o‘rgatib boriladi.

Koreyada qadimgi vaqtlarda kishining me‘yoridagi umri oltmish yosh hisoblangan. Kishi oltmishdan oshgach, unga alohida hurmat va ehtirom ko‘rsatilgan. Keksalarga «muallim», «ustoz» deb murojaat qilingan.

Mongollarda ham keksalarga murojaat qilganda «guey» so‘zi ishlatilgan. Bu o‘zbeklarning keksalarni hurmatlab «ota», «otaxon» deb murojaat qilishini eslatadi. Mongollarda kekse mehmon, ayniqsa, katta izzat-hurmatga sazovor. Kekse mehmon to‘rga o‘tkaziladi, so‘yilgan qo‘yning eng shirin, eng yaxshi qismi hisoblangan kuragi kekse mehmon oldiga qo‘yiladi, mehmon undan ozgina kesib olib tabarruk qilgach, qolgani boshqa mehmonlarga uzatiladi. Ularda qo‘yning jigari, buyragi va yuragini mo‘tabar mehmonga tortish odobsizlik hisoblanadi. Bu taomlar oila a‘zolarining rizqidir.

Mongollarda keksalarni hurmat qilish barchaning muqaddas burchidir.

KO'CHMANCHILAR

Bepoyon jazirama cho'lda bir necha kunlab kezib yashil o'tloqqa duch kelgan qabilaning quvonchi olamga sig'maydi. Chunki o'zga qabilalardan choy, qand, gazlama va sovunga ayirboshlanadigan jun, sut, go'sht va teri kabi mahsulotlarning manbayi yaylovdur, yaylov esa chorvani boqadi. Yaylov rangi, ya'ni yashil rang muqaddas rang, baxt va go'zallik rangi, jan-nat rangidir. Shuning uchun ham Arabiston, Hindiston, Pokiston, Afg'oniston, Eron, Sudan, Liviya, Jazoir, Mali va Mavritaniya kabi o'lkalarning hamda ona yurtimiz O'zbekistonning davlat bayroqlarida yashil rang bor.

Saudiya Arabistoni territoriyasi faqat cho'ldan iborat; bino-barin, aholisining ham ko'pchiligi ko'chmanchilar — badaviylardir. Badaviylar patriarxal-urug'chilik tuzumi qoldiqlariga amal qiladilar. Qabilaga shayx boshchilik qiladi.

Shayxlik nasldan naslga o'tadi. Shayx qabilaning diniy va ma'muriy boshlig'i bo'lib, ularning shaharlarda dabdabali, hashamatli saroylari bor. Ammo o'z nufuzini saqlash uchun ko'chmanchilar bilan birga maxsus mashinalarda ko'chib yuradi. Ko'chish vaqtini har qaysi oilaning o'zi hal qiladi.

Ko'chish vaqtida karvon boshida poda haydab cho'ponlar, uning ketidan uy-ro'zg'or buyumlari ortilgan tuyalar boradi. Yuklar juda ehtiyotkorlik bilan ortiladi: hech narsa qolib ham ketmaydi, yo'qolmaydi ham. Keksalar, ayollar va bolalar tuyaa-



118-rasm. Ko'chmanchi arablar.

larda ketadi, erkaklar esa karvon yonida piyoda boradi. Karvon kechalari — salqin paytda mo‘l yurib, kunduzi — issiqda dam oladi. Umuman, badaviylar cho‘lning og‘ir sharoitiga moslashgan bo‘lsalar ham, bunday sharoit ularning salomatligiga salbiy ta‘sir etadi. Ellik yashar badaviy mo‘ysafid hisoblanadi. 60 yil umr ko‘rganlar soni ancha kam. Badaviylar haddan tashqari mehmondo‘st bo‘ladi. Ular barchaga: shohu gadoga, qarindosh-u begonaga, do‘st-u dushmanga bab-baravar, bir xilda beg‘araz mehmondo‘stlik ko‘rsatadi. Badaviynikiga kelgan mehmon mol-mulkigacha muhofaza qilinadi, omonatga xiyonat qilinmaydi. Mehmon loaqal bir piyola choy yoki qahva ichmasa xonadon sohibi qattiq ranjiydi.

Badaviylarda ota — oila boshi va hal qiluvchi shaxs. Ota butun oilaga, xotinlariga, farzandlariga, mol-mulkiga, o‘g‘illarining daromadlariga ham egalik qiladi. O‘g‘il garchi katta yoshda bo‘lsa ham, otasi huzurida o‘tirishga, chekishga haqi yo‘q. Ota so‘zini qaytargan yoki u bilan hisoblashmagan o‘g‘il uydan haydaladi, hatto eng og‘ir jazo — o‘limga ham mahkum etilishi mumkin.

Badaviy yigitlari 16 yoshidan uylanadi, qizlari esa 12 yoshidan erga beriladi.

Badaviylarda xotin erining ixtiyorida. Er xotiniga xohlagan ishini buyurishi, uni xohlagan vaqtida taloq qilishi mumkin.



119-rasm. Ko‘chmanchilar o‘tovi.



120-rasm. Ko'chish taraddudi.

Bunday hollarda erning hukmi muhokama qilinmaydi. Ayol o'g'il ko'rgach, unga bo'lgan e'tibor ortadi, er xotiniga o'g'lining ismi bilan, masalan, «Fotihning onasi» deb murojaat qila boshlaydi.

Badaviylarda ovqat ancha tanqis va yetishmaydi, shuningdek, har doim ko'p topilmaydi. Shuning uchun ular kuni-ga bir mahalgina ovqatlanadi, go'sht juda kam iste'mol qilina-di. Badaviylarning asosiy ovqati — makkajo'xori bo'tqasi, xurmo, qovurilgan yoki quritilgan chigirtka. Qand, non va guruchga ahyon-ahyondagina og'izlari tegadi. Ular qahvani sut va qand qo'shib emas, balki za'far, qalampir-munchoq va muskat yong'og'i qo'shib tayyorlashadi, u juda xushxo'r bo'ladi. Qahva unni qatiqqa qorib pishirilgan non bilan ichila-di. Badaviylar ko'proq oq kiyim kiyishadi, erkaklari ham bosh-lariga ro'mol o'raydi, ro'molning bir uchi bo'yinga tushib, ikkinchi uchi yelkani o'rab turadi.

NODIR XUNZANING SIRI

Kashmirning eng shimolidagi kichkina Gilgit shahriga har yili bir marta kamgap tog'liklar keladi. Bu odamlarga qarab hayron bo'lasan, kishi. Ular yelkalarida og'ir yuk ko'tarib tog'lar, daralar va o'pirilib tushgan toshlar osha ko'p kilometr-lab yo'l yurib kelsalar ham juda bardam va tetik ko'rinadilar. Ularning tilini hech kim tushunmaydi. Ammo mahalliy she-valardan birida aytilgan bir necha og'iz so'z tog'dan keltirilgan

o'rik, sabzavot, qo'y junidan to'qilgan gilamlarni ular uchun eng kerakli hisoblangan lampayog' va gazlamalarga ayirboshlashga yordam beradi. Ular Gilgitta ayirboshlangan mollarni olib, shoshilmasdan yana toqqa jo'nab ketishadi. Bu odamlar sirli xunza xalqining vakillaridir.

1964-yilning qishida ko'pgina gazetalarda fransuz Belveferning sirli xunzalar mamlakatiga qilgan ekspeditsiyasining «Kasallik nimaligini bilmaydigan xalq», «Baxtiyor kishilar vodiysi», «Bulutdan balandda uzoq yashovchi kishilar mamlakati» haqidagi reportajlari bosilib chiqdi.

Belvefer ekspeditsiyasi kam o'rganilgan bu xalqning turmushi va urf-odatlarini haqida qiziqarli materiallar olib qaytdi. Biroq yevropali kishining xunza xalqi bilan birinchi tanishuvi o'tgan asrdayoq ro'y bergan edi.

Shotlandiyali vrach Makkarrison Qoraqurum tog'larida o'n besh yilga yaqin yashagan. Makkarrison o'zi ish olib borgan jamoaga tez-tez meditsina yordami ko'rsatardi. Ammo xunzaliklarning hech qachon vrachga ishi tushmagan. Bu, shubhasiz, ulardan hech kim hech qachon kasal bo'lmaganligidan dalolat beradi.

Xunzaliklar juda uzoq — 120 yil umr ko'rishi ma'lum bo'ldi. Bu yerda 90 yashar chollar juda bardam, sog'lom va baquvvat, ular yoshlar qatori mehnat qiladi. 130—140 yashar bardam chollar ham tez-tez uchrab turadi. Yuz yashar qariyaning o'nlab kilometr yo'lni «yengil»gina sayr qilganini aytmay-sizmi! Bu yerdagi xotin-qizlar g'oyat go'zal va qaddi-qomati juda kelishgan bo'ladi. Ular 50—60 yoshida ham go'zalligini deyarli yo'qotmaydi.

Makkarrisonning fikricha, xunzaliklarning sog'lom bo'lishi va uzoq umr ko'rishiga sabab — turmush kechirish usullarining batartibligi va ovqatlanish rejimiga qattiq rioya qilinishidir.

Fransiyalik jurnalist Noel Barber ham xunzalar vodiysida bo'lgan. Vodiyni o'z ko'zi bilan ko'rgan bu kishi bunday hikoya qiladi:

«...Politsiyasiz, pulsiz, avtomobilsiz, mehmonxonasiz, gazeta va radiosiz, turmasiz bu mamlakat hozirgi dunyoning shovqin-suronidan va tashvishlaridan xoli. Ikki yarim ming metr balanddagi bu mamlakatni yaqin yo'lab bo'lmaydigan yetti ming metrlik baland-baland tog'lar himoya qilib turadi. Vodiyning uzunligi 150 kilometrga yaqin, eni esa 5 kilometr-dan oshmaydi.

Vodiyda 32 ming kishidan iborat xunza xalqi yashaydi. Bu okrug boshlig'i «Mir» degan unvonga ega. Uning dargohi aholisining soni to'rt ming kishiga boradigan kichkina Baltit shaharchasidir. Butun vodiya faqat uning uyida elektr chirog'i bor. Bu elektr chirog'iga kuniga uch soatgina ishlatiladigan kichkina motorcha (dviyok) tok beradi. Uning ikkita «Villi» avtomobili ham bor, ularning bu yerga qanday kelib qolgan noma'lum.

Baltitda mehmonxona bo'lmaganligidan vodiya kelgan kishilar odat bo'yicha Mirnikiga kelib tushadilar».

«Xo'jayin meni saroy parki o'rtasida joylashgan pavilyonlarning biriga kuzatib qo'ydi, — deb yozgan N. Barber. — Yog'ochdan qurilgan kichik uy oldida meni xizmatkor kutib olib, uzoq va charchatib qo'yadigan yo'ldan boshlab bordi, keyin vannaxonani ko'rsatib dushga tushishim mumkinligini aytdi.

Bu olis tog' rayonida dush nima qiladi, bu yerga qanday qilib vodoprovod keltirishgan ekan, degan savollar miyamga keldi. Keyin hammasini tushunib oldim.

Kechasi dukur-dukurni eshitganimda tomga qoplon yoki tog' qo'chqori chiqmaganmikin deb o'ylagandim. Keyin ma'lum bo'lishicha, xizmatkor oddiy yog'och bochkadan iborat «suv minorasi»ga kechasi chelakda suv olib chiqib uni to'ldirib yurgan ekan.

Ikkinchi kuni men vodiyning barcha odamlari qatori uyqudan soat 4 da — quyosh bilan birga turdim. Ular soat 6 da nonushta qilishar, soat 3 gacha dala-da ishlashar, soat 5 largacha dam olishar va yana ishlashar ekan. Kechki soat 9 da shahar xalqi shirin uyquda bo'ladi. Mahalliy xalqning qisqacha kun tartibi shunday».

Vodiyning tog'dan oqib tushayotgan, mineral tuz-



121-rasm. Xunzaliklar raqsi.

larga boy suv bilan sug'orilayotgan yerlari kamsuqum xunza xalqining deyarli barcha ehtiyojini qondiradi. Bu yerda g'alla, meva, sabzavotdan ertaklardagidek mo'l hosil yetishadi. Chorva mollari uchun ozuqa serob. Vodiyning kishiga rohat baxsh etuvchi iqlimiy sharoiti mo'l hosil olish uchun bop. Vodiya yozda havo harorati +40°C dan oshmaydi, qishda esa -10°C dan qattiq sovuq bo'lmaydi.

Qadimgi hind qissalarida rivoyat qilinishicha, xunza xalqi bundan ikki ming yildan ham burunroq bunyodga kelgan. Ba'zi tadqiqodchilar, xunzalar Iskandar Zulqarnaynning piyoda askarlari Shimoliy Hindistonning daryo bo'yidagi vodiylarini bosib olgan vaqtlarda bunyodga kelgan, ularning birinchi jamoalarini savdogarlar va Iskandar qo'shinining soldatlari tuzgan, deb taxmin qilmoqda.

«Kunlarning birida, — deb yozgan Noel Barber, — duradgorlar Mir saroyining balkonini tuzatayotganini ko'rib qoldim. Ularga ish haqi o'rniga yaxshi, mazalik ovqat berildi. Mirning oltmishta xizmatchisi bor. Ammo ulardan birontasi ish haqi olmaydi. Ularni ovqatlantirishadi, kiyintirishadi va bir parcha yer berishadi. Mirning hududida xizmatkorlaridan tashqari atrof-tevarakdagi qo'shnilari ham ishlaydi. Ularga ham ish haqi o'rniga mahsulot — hosilning uchdan ikki qismi beriladi.

Men bu yerda to'y marosimi bo'lganini biron marta ko'rmadim. Erga tekkan ayollar sochini ikki o'rim qilib yurishi bilan ersiz ayollardan ajralib turadi. Afsuski, tog'liklar udumi ularning suratga tushishini man qiladi, shu sababli men qoraqurumlik xonimning suratini ko'rsatish imkoniyatiga ega emasman».

Xunza yigiti biron qizni yoqtirib qolsa, bu haqda hammadan oldin o'z ota-onasiga aytadi. Ota-ona o'g'lining naqadar samimiy va to'g'ri gapirayotganini chamalab ko'rib, so'ngra qizning ota-onasi bilan gaplashadi. Agar ikki tomon ham rozi bo'lishsa, to'y haqida maslahatlashadi. To'ylar yiliga bir marta — dekabr oyining biron kunida o'tkaziladi. Bu kunni Mir tayinlaydi. Ungacha qarindoshlardan birontasinikida kuyov bilan kelin qattiq nazorat ostida diydor ko'rishadi. Bu yerda bevafoqlik qilish juda kamdan kam uchraydi. Agar shunday hol ro'y berib qolsa, qadimgi urf-odatlariga binoan, aybdorlarning uylari yondirib yuboriladi. Bunday «muhabbat yong'ini» keyingi marta 1934-yilda bo'lib o'tgan.

Vodiyda ikki yuzga yaqin qishloq bor. Xunzalar qishlog'i, odatda, toshdan qurilgan 5—6 uydan iborat bo'ladi. Har bir uyning oldida ixchamgina hovlisi, orqasida bog'i bor. Xunzalar faqat qishda, yog'ingarchilik vaqtidagina uyda yashaydi, yilning qolgan vaqtini butun oila, hatto keksalar va bolalar ham hovlida yoki ayvonda o'tkazadi.

Xunzalar qishda — 10°C sovuqda ham muzni teshib cho'miladilar. Ular sovuqqa juda chidamlidir, pechlarini isinish uchun emas, faqat ovqat tayyorlash uchun yoqadilar.

«Barcha bolalar singari xunza bolalari ham o'yinni yaxshi ko'radi, lekin bolalarning bir-biri bilan janjallashganini, urishganini biron marta ko'rmadim. O'z-o'zini tuta bilish va sovuqqonlik xunzalarning uzoq yashash sirlaridan biri bo'lsa kerak, — deb yozgan Barber. — Ular bolalarini yoshligidan ana shunday tarbiya qiladi. Sof tog' havosi, pokiza ovqat, rejim va chiniqish, albatta, katta ahamiyatga ega. Ammo ulardagi kishini hayratda qoldiradigan xotirjamlik juda muhim.

Masalan, men xunzalarning og'riqni pisand qilmasligini payqadim. Xunza bolasi yiqilib biron joyini shikastlansa ham yig'lamaydi. Bu yerda tish og'rig'i kamdan kam uchraydi (ular tishlarini o'simlik poyasi bilan tozalaydi). Og'riq tishni qishloq temirchisi olib tashlaydi. Ularning odati bo'yicha, tish oldirayotganda hazillashish yoki kulib turish kerak ekan.

Xunzalar mamlakatida semiz erkak yoki ayolni uchratmay-siz. Qo'shni xalqlar ularni «qorinsiz kishilar» deb atashadi. Xunzalar qariganlarida ham qiyofasi go'zal va ko'rinishi yosh bo'ladi.

...Men yuzga kirgan chol va kampirlar ko'pligini ko'rib taajjublanardim, — deydi Barber. — Bir kuni 118 yashar Haydar Bek bilan gaplashib qoldim. U o'n kilometrga yaqin yo'l bosib hozirgina tog'dan tushib kelgandi. Ko'rinishidan unga 70 yoshdan ortiq berolmaysiz. 93 yashar Rahmat Ali menga o'zining yangi tug'ilgan o'g'ilchasini ko'rsatdi. Rahmat Alining o'zi har kuni deyarlik 40—50 kilogrammdan yuk ko'tarib 30 kilometrlab yo'l yuradi... Menda, xunzalarning bolalari sog'lik va salomatlikda kattalardan qolishmaydi, degan fikr tug'ildi. Ular odatda bolalarda bo'ladigan kasalliklarga duchor bo'lmaydilar, hatto tumov nimaligini ham bilmaydilar», Makkarrison ham, Belvefer ham xunzalarning uzoq yashash siri ovqatlanish tartib-qoidalariga, qat'iy rejimga rioya qilayotganliklarida, degan fikrda. Bu rejim va parhez go'shtsiz,

nuqul sabzavotlarni, asosan, xomligicha iste'mol qilish, tog'suvi ichish, asabni qo'zg'aydigan alkagolli ichimliklar, kofe, tamaki iste'mol qilmaslikdan iborat.

Vodiyda bog'lar juda ko'p. Hosil yig'ib olingandan keyin uning bir qismi quritilib, qishga g'amlab qo'yiladi.

Tadqiqotchilar, xunzalarning o'zlarigagina ma'lum bo'lgan qandaydir sirli taomlarni iste'mol qilishi ham ularning uzoq yashashiga sabab bo'lmoqda, deb taxmin qilmoqda. Masalan, xunzalar «tog' asali»ning sirini bilishar emish. Xunzalar pishloq va sutga qo'shadigan achchiq mazali bu narsa tog' tepasida o'sadigan qandaydir o'tdan tayyorlanadi. Vodiy aholisi «tog' asali»ning sirini hech kimga aytmaydi. Olimlar, bu sirli ozuqa xunzalarni kasalliklardan saqlovchi qandaydir antiseptik xususiyatlarga ega bo'lsa kerak, degan fikrda.

Kunlarning birida Barberni mehmonga taklif qilishgan, Barber uy bekasining «sehrli suyuq dori» tayyorlaganini ko'rgan. Uy bekasi ikki hovuch turshakni maydalab, unga suv qo'shgan. Dorivor kuni bilan tindirilgan. Ertalab uni mehmonga berishgan. Barber ikki stakan turshak suvini ichganidan keyin o'zini to'q va bardam sezgan.

Mir saroyida Barberni o'rikdan qilingan vino bilan mehmon qilishadi. Xunzalar o'rikning go'shti yoki mag'zini har qanday qaylaga qo'shadi, yumshoq mag'zini xomligicha yeydi yoki ezib moyini oladi. Keksa daraxtlar kesib o'tin qilinadi, chunki vodiyda yoqilg'i juda kam. O'rik moyi xunza ayollarining birdan bir upa-elligi hisoblanadi. Ular bu moy bilan kumush taqinchoqlarini yarqiraguncha tozalaydilar. Qishda turshak va uning mag'zini birga qaynatib, shu qorishmadan non yopadilar, ertalab esa qaynatilgan o'rik suvi ichadilar.

Bog'lar hosil bermaydigan ikki-uch oyni vodiy aholisi «och bahor» deb ataydi. Ularning shu davrdagi butun ovqati bir stakan turshak suvidan yoki shunga o'xshash meva qoqidan tayyorlangan ichimlik va tog' suvidan iborat.

«Xunzalar ho'l mevani po'sti bilan yeydi. Xushmuomala hamda vazmin kishi bo'lgan Mir, — deydi Noel Barber, — o'z mehmonining olxo'ri po'stlog'ini archiyotganini ko'rib taajjubini zo'rg'a yashira oldi. Xunzalar sabzavotni xomligicha iste'mol qilishni afzal ko'radi. Uni pishirib yemoqchi bo'lsalar, ozgina suvda qaynatib ichadilar. Don, odatda, qo'l tegirmonida tortiladi, biroq ba'zi joylardagi sharsharalar yonida suv tegirmonlari ham bor. O'z tegirmoni bo'lmagan kishilar don

torttirgani uchun tegirmonchiga donining 40 foiziga yaqinini beradi. Ular kepakli undan non yopishadi, echki va sigirlarning sutini iliqligida ichadi. Sutdan qatiq ivitadi va o'tkir pishloq tayyorlaydi. «Tatib ko'ring» dedi Mir bir kuni menga bir bo'lak pishloq uzatib, «uning tayyorlanganiga 13 yil bo'ldi. Bu hali hech gap emas. Biz pishloqlarni 20 yilgacha saqlaymiz».

BO'YNI UZUN AYOLLAR

Birmaning tog'li rayonlaridan birida padaunglar yashaydi. Ularning ayollari bo'yinlariga g'alati bezak taqishi bilan dunyodagi barcha ayollardan ajralib turadi.

Padaung ayollari bo'yinlariga misdan halqalar taqib yuradi. Halqa yo'g'onligi 10—12 millimetr keladigan mis simdan yasaladi. Spiral tarzidagi halqa yelka bilan tomoqqa tiralib turadi, spiralning balandligi 25—35 santimetr keladi.

Birinchi halqa qiz bola 7—8 yoshga kirgach taqiladi. Birinchi halqani taqish katta tantana bilan o'tkaziladi. Halqa uxlaganda ham olinmaydi.

Halqa tufayli bo'yin umurtqalari orasi kengayib, bo'yin uzayadi. Bo'yin uzaygan sari halqalar soni ham ko'payib boradi. Halqasi juda ko'p, bo'yni nihoyatda uzun ayol — sohibjamol hisoblanadi.

Yoshligidan bo'yniga halqa taqib bo'yni uzaygan ayollar halqalarsiz bo'yinlarini tutib turolmaydigan bo'lib qoladilar, ya'ni halqalar olib tashlansa bo'yin boshning og'irligini ko'tarolmaydi. Og'ir gunoh qilgan ayollarga beriladigan eng qattiq jazo bo'ynidagi halqalarni olib tashlashdan iborat. Eri-ga xiyonat qilgan ayolning bo'ynidan halqalari olib tashlanadi.



122-rasm. Bo'yni uzun qiz.

«PARANJILI» ERKAKLAR

Afrikadagi Sahroi Kabir dunyodagi eng katta cho'ldir. Sahroi Kabirning og'ir tabiiy sharoitiga bardosh berib hayot kechiradigan xalqlardan biri — tuareglar qabilasidir. Tuareglar Sahroi Kabirda qadim vaqtlarda yashagan barbarlarning avlodlaridir. Arablar Afrikaning shimoliy qismini zabt etgandan keyin barbarlar O'rta yer dengiz sohillaridan cho'ning ichkarisiga, odam oyoq bosmagan joylarga chekinganlar.

Tuareglar Sahroi Kabirning O'rta yer dengiz sohillaridan to Chad ko'li va Niger sohillarigacha bo'lgan markaziy qismida bir joydan ikkinchi joyga ko'chib yurganlar.

Ularning o'z davlatlarini tuzish yo'lidagi urinishlari behuda ketgan. Hozir tuareglar Sahroi Kabirdagi bir necha davlatga tarqalgan. Jazoir, Liviya, Niger va Chad davlatlarida yashaydigan tuareg xalqining jami soni bir millionga yaqin.

Tuareglarda juda qadimgi urf-odatlar, udumlar saqlanib qolgan. Ularning hayot manbayi tuyalardir. Oddiy tuaregning ro'zg'or anjomlari — mayda-chuyda buyumlar solinadigan qop, nayza, charm qalqon va xanjardan, uyi esa oddiy chayladan iborat. Chaylalar doira tarzida o'rnatiladi, o'rtasi mol turadigan qo'radan iborat bo'ladi. Chaylalar ikki xil bo'ladi; **xo'jalar** turadigan chayla **oq chayla** deb, **fuqarolar** turadigan chayla esa **qora chayla** deb ataladi.



123-rasm. Paranjili qabilalar.



124-rasm. Tuareglar paranjisi.

Tuareg xalqi hunarmandchilikni yoqtirmaydi, taqachilarni jodugar deb o‘ylab, ta‘qib qilishga urinadilar. Ular dehqonchilikni ham xush ko‘rmaydi. Ular o‘simlik mevalari, ildizlari bilan ovqatlanadilar.

Aslzoda tuareg erkaklari otda yurishni, qilichbozlik va nayza otish bilan shug‘ullanishni yaxshi ko‘radi, ayollar esa kashta tikadi, musiqa va ashula aytadi, yozuv ishlari bilan shug‘ullanadi.

Tuareglarda ajoyib bir odat bor. Ularda ayollar emas, balki erkaklar yuzlarini bekitib yuradilar: ko‘z bilan burungina ochiq qoladi. Hatto ovqatlanish vaqtida ham erkaklarning og‘zini o‘zgalar ko‘rolmaydi. Erkaklar kiyimi keng kamzuldand iborat bo‘lib, salqin kunlari ham ko‘rpacha, ham ko‘rpa vazifasini o‘taydi.

Tuareglar qumda yo‘l va suv topishga juda usta bo‘ladilar.

«MOVIY ODAMLAR»

Tuareglarning bir qabilasi «moviy odamlar» deb yuritiladi. Ular qirq-oltmish kishilik aymoq tuzib, to‘da-to‘da bo‘lib yashaydi. «Moviy odamlar» qo‘nim nimaligini bilmay, yil bo‘yi cho‘lning u chekkasidan bu chekkasiga ko‘chib yuradi.

Bu darbadarlarning kiyimi indigo o‘simligi ildizidan tayyorlangan hamda ko‘k bo‘yoqqa bo‘yalgan bo‘ladi. Ular kiyi-

mini hech qachon yechmaydi. Jazirama issiqda kiyim badanga yopishib rangi urganligidan badan (teri) ko'm-ko'k bo'ladi.

«Moviy odamlar» suvda emas, balki qumda «cho'miladi». Suv bo'lgan taqdirda ham, an'anaga ko'ra, qum bilan yuvinadilar. Qum rangni ketkazmasligi turgan gap. Ular ko'k rang terini quyosh taftidan va yuqumli kasalliklardan saqlaydi, deb ishonadilar.

«Moviy odamlar» boshqa qabila odamlari bilan uchrashganda juda uzoq hol-ahvol so'rashadi: bir-birlarining salomatligini, ob-havoni, bolalarining, tog'avachcha, xolavachchasining, qisqasi, jamiki qarindosh-urug'larning hol-ahvolini (garchi tanimasa ham) va albatta qancha tuyasi borligi hamda boyligi to'g'risida bir-bir so'rab chiqishadi. Hol-ahvol so'rashish «moviy odamlar» ning birinchi navbatdagi vazifasidir. Ammo xotinlarning sog'ligini, hol-ahvolini so'rash odobsizlik hisoblanadi.

Ko'chmanchilarning asosiy boyligi — tuya, chunki tuya ularning qornini to'ydiradi. Butun umrini darbadarlikda o'tkazishga ham asosiy sabab — tuya uchun yaylov qidirib topishdir. Ular tuz izlab ham cho'l kezishadi. Chunki tuz ular uchun qimmatbaho narsa. Ular vodiyma-vodiy yurib, tuzga suv, xurmo, sabzavot va don almashtirib kun kechiradi.

«Moviy odamlar» hozir ham shu tariqa hayot kechirmoqda. Ular hamon Jazoir, Mali, Mavritaniya, Taroblis, Nigeriya mamlakatlaridagi cho'l-biyobonlarni kezib, shu o'lkalarda yashovchi aholini tuz bilan ta'minlab yuradilar.

BARDOSHIGA BALLI!

Afrikadagi Sahroi Kabirning qoq o'rtasida, bir qatra suv topilmaydigan, garmseli qumlarni uchirib ketadigan Tibesti va Tenere yassi tog'liklarida tubu qabilasi yashaydi. Bu yassi tog'lik xuddi Oy sirtiga o'xshaydi: tevarak-atrofdagi kraterlar, katta-kichik xarsangtoshlar. O'ttizga yaqin xurmo daraxti o'sib turgan eng yaqin voha ham bu yerlardan uch yuz kilometr uzoqda.

Lekin tubular vohada emas, yassi tog'liklarda — Chad, Niger va Liviya davlatlari tutashgan joylarda ko'chmanchilik qilib hayot kechiradi. Ba'zi etnograflar tubularni Afrikaning eng qadimiy elatlaridan deb bilishadi.

Ularning hayoti bilan bog'liq ba'zi sirlarni bilish uchun bir

necha yil muqaddam kuzda Belgiyaning uch universiteti tomonidan maxsus ekspeditsiya tashkil etildi.

Ekspeditsiyada qatnashgan olimlar Sahroi Kabirga ikki yarim ming kilometr yo'l bosib, tubularning chindan ham insonning hayot kechirishi juda qiyin bo'lgan eng og'ir sharoitda yashayotganliklarining guvohi bo'ldilar.

Agar ekspeditsiya ixtiyorida maxsus jihozlangan palatkalar, ko'chma xolodilnik, cho'l sharoitiga mos oziq-ovqat, havoning haroratini mo'tadil darajada saqlab turadigan qurilma, har qanday qiyin yo'lni ham pisand qilmaydigan avtomashina bo'lmaganda tadqiqotchilar bu yerdagi sharoitga bir kun ham bardosh berolmas edilar.

Ekspeditsiyaning asosiy maqsadi — tubularning suvsizlikka uzoq vaqt qanday chidashini, nima bilan ovqatlanishini, ularning organizmi nega shunchalik chidamli bo'lishini aniqlash edi.

Bu qabila havoning harorati +45°C dan pastga tushmaydigan, bitta ham soya-salqin joyi bo'lmagan jazirama, toshloq cho'lda bir varakayiga 80—90 kilometr yo'lni bosa oladi. Tubular uzoq umr ko'radi, qarib bukchayguncha tishlari tushmaydi. Afrikada bolalarning eng kam o'lishi shu qabilada kuzatiladi. Tubularning qaddi-qomati kelishgan, yuzlari sip-silliqlik, xushro'y, burunlari to'g'ri, lablari silliq, ko'zlari javdirab turadi.

Ekspeditsiya Bilma degan joyga lager qurdi. Tubular bu yerdan sotib olgan tuzlarini tuyalarga ortib, Sahroi Kabirning janubidagi mamlakatlarga olib borib sotardilar.

Qabila kishilari bilan aloqa bog'lash oson ko'chdi. Ekspeditsiya ixtiyoriga berilgan samolyot uchuvchisi qabilaning to'rt qariyasini samolyotda sayr qildirgach, munosabatlar yanada yaxshilanib ketdi. Mediklar tekshirish uchun qabilaning to'rt yuz kishidan qon olishdi. Oziq-ovqat sohasidagi mutaxassislar qabila iste'mol qiladigan yemishlarni diqqat bilan tekshirishdi, hatto ularning qiziq bir maqolini ham bilib olishdi: «Tubuga har kuni bitta xurmo kifoya: ertalab uning po'cho'g'ini, kunduzi go'shtini, kechqurun esa danagini yeydi». Ularning bu maqoli haqiqatdan uzoq emas ekan.

Tube qabilasining ovqati yil bo'yi bir xil; ular ertalab o't solib damlangan, choyga o'xshash suyuqlik ichadi, tushda bir necha xurmo yeydi, kechqurun esa bir hovuch tariqni qaynatib, unga ba'zan xurmo yog'i yoki turli o'simlikni tuyib tayyorlangan qayla solib shuni yeydi.

Ekspeditsiyada qatnashayotgan vrachlar kichik yuk mashinasida tubular karvoni bilan birga yo'lga tushadi. «Azbaroyi charchaganimizdan rulni ushlashga ham holimiz qolmadi, — deb eslaydi vrachlardan biri. Tubular esa bir maromda qadam tashlab borardi. 40 kilometr yo'l yurilgandan keyin ham ular-da na yurak urishi, na qon bosimi o'zgardi — safarga jo'nash oldidan qanday bo'lgan bo'lsa, shundayligicha turaverdi.

Manzilga yetgach, tubu oilasiga yevropacha pishirilgan go'shtlik sho'rva taklif etdik. Ular sho'rvani og'izlariga olgan hamono tuflab tashlashdi. Bu qabila go'shtning mazasini ham bilmas ekan. Organizm uchun juda zarur bo'lgan oqsil moddasiz bular qanday yashayotgan ekan?...» Masalaning bu tomoni hozircha ochiqsigicha qoldi.

QURG'OQCHILIKKA QARSHI «TADBIR»

Tabiat qonuniyatlaridan bexabar qadimgi xalqlar tabiatda bo'ladigan turli hodisalarga, chunonchi, qurg'oqchilik, suv toshqini kabi ofatlarga qarshi biror chora ko'rishga ojizlik qilganlar, bu ofatlar xudoning amri bilan bo'ladi, deb ishonganlar.

Afrikaning savanna zonasida qish mavsumi issiq va quruq bo'ladi. Yozgi mussonlar boshlanishidan avval (aprel va may oylarida), ayniqsa, jazirama issiq bo'ladi, yog'in yog'maydi, suvsizlikdan yerlar qurib-qaqrab, yorilib ketadi, odamlarning madori quriydi. Shunda odamlar xudoga, ilohiy kuchlarga yolvorib, yog'in yog'dirishini iltijo qiladi.

Kamerun mamlakatining Mamfe viloyatidagi xalqlar yomg'ir tilab xudoga yolvorganlarida tunda «mavu» degan raqсни ijro etadilar. Raqs ijrochilari — ayollar va qizlar bo'lib, ular qip-yalang'och holda to'da-to'da bo'lib ko'chaga chiqadi. «Mavu» raqsi ijro etiladigan tunda shahar va qishloqda harakat, «hayot» to'xtaydi, qahvaxonalar bekiladi, barcha bino, ko'cha va hovlilardagi chiroqlar o'chiriladi. Raqsdan bexabar bo'lib ko'chaga chiqib qolgan erkakning ahvoliga voy... U uyiga qanday kirib ketganini ham bilmay qoladi.

«Mavu» raqsi paytida maxsus ashulalar aytiladi, yog'in talab qiluvchi maqollar xitob qilinadi. Ayollar raqsqa shunday berilib ketadiki, hatto jazavalari tutadi.

Tunda shunday raqslardan biri ijro etilayotgan vaqtda bu hodisadan bexabar bir shofyor avtomobilini haydab ketayotgan ekan, jazavasi qo'zib kelayotgan ko'rkam va beo'xshov gavgdali

qip-yalang'och ayollar to'dasini ko'rib hang-u mang bo'lib qoladi. Qanday qilib bu ayollar to'dasidan qutulib qolganini o'zi ham bilmaydi.

Yana bir erkak, qabila boshlig'i ham ayollar qo'lga tushib toza kaltak yegan. Ayollar tunda chirog'i o'chmagan uyni ko'rib qolsalar, uyga balo-qazodek yopirilib hujum qiladilar...

KATTA O'RMONNING MITTI HOKIMLARI

Qadim zamonlardan beri Nil daryosining boshlanish joylaridagi o'rmonlarda allaqanday baquvvat mitti xalq — pakana qopa tanlilar istiqomat qilishi haqida Yevropada har xil ertaklar to'qilgan. Gomer ham uzoq shimoldan uchi keluvchi turnalar bilan jang qiluvchi qandaydir mard, mitti xalqlar haqida yozib qoldirgan. Nil daryosi boshlanadigan joyda yashaydigan mitti xalqlarni Aristotel ham tilga olgan.

XIX asrning oxirlaridagina bu mitti xalqlarni ko'rishga va ular haqida aniq ma'lumot olishga muvassar bo'lindi. O'tib bo'lmaydigan Ekvatorial o'rmonni tasavvur qiling. Bahaybat daraxtlar qadimiy qo'rg'onlardek qad ko'tarib turibdi. Yo'g'on kabellarni eslatuvchi chirmoviqalar uchi osmonga cho'zilib ketgan ana shu baland daraxtlarni o'rab olib bir-biriga chalkashtirib yuborgan. Rang-barang tekinxo'r o'simliklar daraxtlarning shoxlariga chirmashib ketgan. Quyosh nuri deyarli tushmaydigan, nam va inson uchun xavfli yovvoyi hayvonlar izg'ib yurgan shunday o'rmonda kishilar yashashi mumkinmi? Ha, shunday o'rmonlarda yashaydigan odamlar bor. Bular — pigmeylardir. Pigmeylar insonlarning eng past bo'yli toifasidir. Ular haddan tashqari chaqqon, epchil, jur'atli, olijanob, bolalardek ishonuvchan xalqdir. «Pigmeyos» yunoncha so'z bo'lib, «tirsak balandligiday odamlar» degan ma'noni bildiradi.

Pigmey qabilalari Afrika ekvatorial o'rmonlarida Kongo, Ogava va Ituri daryolari yaqinida yashaydilar. Pigmeylarning soni taxminan 80 ming nafar bo'lib, yarmisi Albert ko'lining g'arb tomonidagi Ituri daryosi qirg'oqlarida, o'zga insonlarning qadami yetmagan o'rmonlarda yashaydi.

Pigmeylarning bo'yi 140—150 santimetr atrofida bo'ladi. Badanining rangi boshqa afrikalilarnikidan ochroq, oltinsimon qoramtir jigarrangdir. Ularning o'z «milliy kiyimlari» bor: erkaklar beliga charm yoki mo'yna belbog' bog'laydi. Belbog'ning old tomoniga daraxt po'stlog'idan tayyorlangan dag'al



125-rasm. Mitti xalqlar.

mato, orqa tomoniga esa bir bog‘lam barg osib qo‘yiladi. Ayollar esa faqat old tomonni bekitadigan lungi bilan kifoyalanadi.

Pigmeylar o‘z qadrini tushirmaydi, ammo juda tortinchoq bo‘ladi. Er — oila boshlig‘idir. Ular qishloqlarini yalanglikda va daraxtlardan tozalangan joylarga quradi, kulbalari novdalar-dan to‘qilgan, tomlari barglar bilan yopilgan bo‘ladi. Kulba qurish, ularni keragicha tuzatib turish ishlari bilan ayollar shug‘ullanadi, turmushga chiqmagan qizlar bunday ishlarga yaqin yo‘latilmaydi. Erkaklar quriladigan kulba o‘rnini belgilab beradi, shu bilan ularning qurilishdagi ishi nihoyasiga yetadi, qolgan ishlarning hammasini ayollar bajaradi. Pigmeylar kul-balarining tomini ko‘pincha banan yaproqlari bilan yopadilar. Kulba ichida to‘kilgan bambuk poyalari karavot, ko‘rpacha yoki ko‘rpa vazifasini bajaradi. Bambuk barglarining bog‘lami yostiqlik o‘rnida ishlatiladi.

Ularning asosiy quroli kamon, o‘q-yoy, nayzadan iborat. Kamon ipi chirmovuddan qilinadi, o‘qning uchiga temir nayza qadaladi, nayza uchiga o‘simlikdan tayyorlangan zahar surtiladi. O‘q uchiga qadaladigan temir nayza va sopol idishlarni ular qo‘shni qabilalardan boshqa narsalarga almashlab oladilar.

Pigmeylar oziq-ovqat g'amlamaydi. Ovlangan hayvonning go'shtini shu kuniyoq yeb tugatadilar, buzilmasligini bilsalar ertagi kungacha qoldiradilar.

Ko'pchilik erkak va ayollar har kuni barvaqt ovga chiqib ketadi. Qishloqda qolganlar esa qishloq aholisiga «kiyim» tikish uchun daraxt po'stlog'idan mato to'qiydi. Mato uchun kerakli tola maxsus daraxt (masalan, fizo daraxti) po'stlog'idan olinadi. Tolani va undan «to'qilgan» matoni chiroyli qilib xilma-xil rangga bo'yashadi. Pigmeylar olovni o'chirmay saqlaydi. Chaqmoq toshdan olov chiqarish qiyin bo'lganligidan ular boshqa joyga ko'chganlarida yonib turgan olovni ham o'zlari bilan olib ketadilar.

Pigmeylar — o'rmon ko'chmanchilaridir. Ular bir joyda yarim yil yoki bir yilcha istiqomat qiladi, tevarak-atrofdagi yovvoyi qushlar, ovlanadigan hayvonlar tugagandan keyin omonat uy-joylarini ko'tarib boshqa joyga — ovlash uchun hayvonlar, qushlar ko'proq joyga, ba'zan yuzlab kilometr yo'l yurib boradilar.

Pigmeylar urf-odatiga ko'ra, biror pigmey vafot etsa, o'rmon ularni yoqtirmagan hisoblanadi, demak, bu joydan darhol ko'tarilish kerak. Shuning uchun qishloqda biror kishi vafot etsa, marhumni o'z kulbasi ichiga dafn etib, shu kuni



126-rasm. Pigmeylar — ko'chmanchilar.

kechasi bilan maxsus raqslarni bajarib marhumning ma'rakasini o'tkazadilar, ertasiga boshqa joyga ko'chib ketadilar.

O'rmon hamma vaqt zax, havosi juda nam bo'lganligidan pigmeylar tunda, ayrim vaqtlarda kunduzi ham gulxanda isinadilar. Gulxan pigmeylarni vahshiy hayvonlardan, o'rmondagi chumolilardan ham himoyalaydi. Pigmeylar organizmi ayni o'rmon sharoitida yashashga moslangan. Qizig'i shundaki, quyosh nuri ularga salbiy ta'sir ko'rsatadi, oftobda ko'proq tursalar ularni oftob uradi va pigmeylar kasal bo'lib qolishadi.

Kechqurun ovdan boy o'lja: to'ng'iz, kiyik yoki boshqa hayvonni ko'tarib kelayotgan ovchilarni qishloq aholisi katta xursandchilik va qiyqiriqlar bilan kutib oladi. Ammo ov hamma vaqt ham o'ngidan kelavermaydi. Shunday hollarda pigmeylar motamsaro bo'lib yuradi.

Erkaklarni ovga uzatuvchi ayollar bolalarini yonboshlariga boylab, boshlariga chirmovuqdan to'qilgan savat ko'tarib, savatga yo'l-yo'lakay xo'raki o'simlik barglari va mevalarini teradilar; ular yo'lda to'xtamay va yurishini sekinlatmay, mevadan tashqari, yo'lida uchragan qo'ziqorin, hasharot, hatto ilonlarni ham savatga yig'ib boradi, yovvoyi asalarilarning asali uchrab qolgudek bo'lsa, chaqqonlik bilan barglarga o'rab uni ham savatga joylashadi.

O'lja qat'iy belgilangan tartib-qoida bo'yicha taqsimlanadi. Hayvonning terisi shilib olinadi, go'shti nimtalanadi va taqsimlanadi. Go'sht taqsimlash paytida ovchi aralashmay chetda o'tiradi. Go'shtning dastlabki, eng yaxshi qismi hayvonni ovlagan kishiga, undan keyin qurol yoki it egasiga beriladi, qolgan esa boshqalarga taqsimlanadi. Ovga katta hissa qo'shgan kishining ulushi ham katta bo'ladi.

Ayollar go'sht bo'laklarini novdalarga tortib o'tda pishiradilar. Pishgan go'shtni yaproq ustiga qo'yib iste'mol qiladilar.

Pigmeylar usta ovchi va mohir mergan bo'ladi. Dehqonchilik qilishni ular bilmaydi.

Fil ovlash pigmeylar hayotida alohida ahamiyatga ega. Barcha pigmeylar ham fil ovlash sharafiga muyassar bo'lavermaydi. Sovuqqon, jasur va chaqqon pigmeygina fil ovlashga layoqatli ovchi hisoblanadi. Fil ovlovchining yoshi ulg'ayib, chaqqonligi kamaya boshlagach, u muayyan yoshdan keyin kiyik, to'ng'iz yoki boshqa mayda hayvonlar ovlash bilangina cheklanadi.

Har bir pigmey qishlog'ida fil ovlaydigan «komanda» bo'ladi. Binobarin, deyarli har bir oila a'zolaridan biri bu bahaybat hayvon bilan olishuv chog'ida qurbon bo'lgan bo'lishi mumkin. Fil ovlash uchun maxsus tayyorgarlik talab etiladi. Ovchilar ilohiy kuchlarga ibodat qilishi, yovuz kuchlardan rahm-shafqat so'rashi, butun qishloq xalqidan ruhiy madad olishi, bundan tashqari, hal qiluvchi onlarda kishini tetiklashtiruvchi ichimlik ichishi lozim.

Fil oviga chiqiladigan kuni ertalab pigmeylar kola sharbati ichadilar va tezgina nonushta qilib o'rmonga jo'naydilar (bu sharbat kola o'simligi urug'idan tayyorlanadi). Ovchilar ko'pincha 3—5 kishi bo'lib yurishadi.

Ovchilar o'rmonda fillarni axtara boshlaydilar. Odatda tush paytigacha fillar uchrab qoladi, yakka filga hujum qilish osonroq, albatta. Lekin fillar poda-poda bo'lib yuradi. Pigmeylar ov qilishga mo'ljallangan filni kuzatish bilan birga boshqalarini ham e'tibordan chetda qoldirmaydilar. Ular podani kuzatib borib, ov qilinadigan qulay joyni belgilaydilar. Odatda, tishi uzun fil ovlanadi, chunki uzun tishga ko'p va qimmatbaho mollar almashish mumkin. Qat'iy bir fikrga kelingach, ovchilar yuz metrlar chamasi chetga o'tib, kuch-g'ayrat to'plab olish uchun chekadilar, shundan keyin o'zlarini jangga tayyor deb biladilar. Ovchilar tush paytidagi issiqda mudrab turuvchi fillar orasiga kirib yashirinadilar, ovlanishi lozim bo'lgan filning yoniga sekin-asta yaqinlashaveradilar. Fillar odamlar hidini sezib qolmasligi uchun ovchilar badanlariga fil tezagini surtib, ularga shamolga teskari tomondan yaqinlashadilar. Shunda fillar ovchilar hidini sezmay qoladi.

Ovchilar juda past bo'yi bo'lganligidan bahaybat fillar yonida ko'zga uncha chalinmaydi, shunga ko'ra fillar ularga deyarli e'tibor bermaydi. Pigmeylarni chetdan kuzatgan kishiga, yer sharidagi bu mitti xalq bahaybat fillarga hujum qiladi, desa u ishonmaydi, albatta. Aslida, pigmeylar filga hujum qilib uni o'ldiradi. Ovchilar filning ostiga kirib qornini yorib tashlaydilar, ko'pincha orqa oyoqlari payiga nayza sanchadilar. Payiga nayza qadalgan fil yurolmay podadan qolib ketadi. O'tirib qolgan filning xartumini chopib tashlaydilar, shundan so'ng fil holdan toyib, halok bo'ladi.

Fil ovlaganda pigmeylar bir necha kun bazm qiladilar.

RUANDA — DAROZLAR DIYORI

Pigmeylar yashaydigan nam va diqqinapas oʻrmonlarni tark etib bir kun yurilsa, Afrika Shveysariyasiga yetib kelinadi. Bu yerning havosi toza, begʻubor, quruq. Kunduzlari ortiqcha issiq emas, tunlari salqin boʻlib, kishiga orom bagʻishlaydi. Ana shunday joyda ruanda qabilalaridan biri — vatusslar yashaydi.

Erkak vatussning boʻyi 2—2,5 metr keladi. Odatda, daroz odam qoʻpolroq va besoʻnaqay boʻladi; vatusslar bunday emas. Bu bahaybat odamlarning kelishgan qaddi-qomati, mardonavor, salobatli koʻrinishi, yengil qadam tashlab yurishi kishini hayratda qoldiradi.

Vatusslar bayram kunlari kumush va tilla rangda tovlanib turadigan yoki keng qizil yoʻlli oq gazlamadan tikilgan uzun kiyim kiyadi. Bu kiyimlar oʻzlariga juda yarashib turadi. Vatusslar orasida toʻla erkak yoki ayolni uchratmaysiz, ammo bolalarining hammasi loʻppi, doʻndiq boʻladi. Bolalarga yoshligidan yangi sogʻilgan sut yoki qatiq koʻp ichiriladi.

Bolalar katta boʻlganlarida ham sutli mahsulotlar ular ovqatining asosiy qismini tashkil etadi, sutli ovqatlarga banan, sabzavot, baʼzan goʻsht qoʻshiladi. Toʻyimli ovqat yeganligidan bolalar tez oʻsib rivojlanadi.

Vatusslar — tugʻma chorvador; shunga koʻra ularning hayotida mollar birinchi darajali ahamiyatga ega. Ular oʻzlarining shoxli mollari — zebularga liaddan tashqari mehribon. Bayramlarda «Mollar namoyishi» oʻtkaziladi. Egalari oʻz mollarining barcha fazilatlarini baland ovoz bilan aytib, koʻriklar oʻtkazadilar.

VAGI VODIYSIDA

Yangi Gvineya oroli Indoneziya bilan Avstraliya oraligʻida joylashgan boʻlib, uning sharqiy qismi hamon yetarli darajada tadqiq etilmagan.

Yangi Gvineyaning janubi sharqiy qismi qalin oʻrmonlar bilan qoplangan. Vagi daryo vodiysi dunyodagi eng goʻzal oʻlkalardan biri hisoblanadi. Vagi vodiysida 200 mingga yaqin papuas yashaydi. Bu xalq haqida yaqin vaqtgacha hech qanday maʼlumot yoʻq edi.

Bu diyorda yetim qolgan choʻchqa bolasini emizayotgan ayolni, eng yaqin kishisi vafot etganda taʼziya bildirish sifatida bir barmogʻini kesib tashlaydigan odamlarni hozir ham uchratish mumkin.

Ularning katta bayrami «singsingi» har yili bir marta — avgust oyi oxirida o‘tkaziladi. Bayramni mahalliy hokimiyat uyushtiradi. Bayramda Yangi Gvineyaning tog‘li o‘lkalaridan yig‘ilib kelgan, badanlariga gul solgan va rang-barang kiyingan papuaslarning ajoyib milliy raqslarini kuzatish mumkin.

Papuaslarning har sakkiz yilda bir marta qishloqda o‘tkazadigan bayrami ham ajoyib. Buni ular «cho‘chqa bayrami» deb yuritishadi. «Cho‘chqa bayrami»da ikki mingtacha cho‘chqa so‘yiladi, cho‘chqani pishirish uchun oldindan maxsus chuqur qaziladi, chuqurga o‘tin qalab o‘t yoqiladi, o‘tinlar ustiga toshlar qo‘yiladi. O‘tin yonib bo‘lgach, qizigan toshlar ustiga banan yaproqlari yopiladi, uning ustiga qirqquloq va xushbo‘y o‘tlarga o‘ralgan cho‘chqa butunligicha qo‘yiladi, go‘sht ustiga barglar tashlab, keyin tuproq tortib gumbaz qilinadi. Gumbaz o‘rtasida qoldirilgan teshikdan chuqurga, ya‘ni tandirga suv quyiladi, bir necha soatdan keyin «tandir qovurdoq» tayyor bo‘ladi. Oqsoqollar bambukdan yasalgan pichoqlar bilan cho‘chqa go‘shtini kesib-kesib bayram ishtirokchilariga taqsimlaydi.

Papuaslar uchun cho‘chqa katta ahamiyatga ega. Yangi tug‘ilgan cho‘chqa bolasini butun oila a‘zolari mehribonlik bilan parvarish qiladi. Papuas ayoli cho‘chqa bolasi uchun ikkinchi ona hisoblanadi: cho‘chqa bolasi betob bo‘lib qolgan-



127-rasm. Papuaslar.

da uning yonidan hech qayoqqa jilmaydi. Har bir cho‘chqa bolasining laqabi bo‘ladi.

«Singsingi» bayrami yaqinlashgach cho‘chqalar so‘yiladi, cho‘chqa so‘yilganda ayollar o‘z farzandi o‘lgandek bo‘zlaydilar. Erkaklar bayramda ko‘kraklariga bambukdan qilingan munchoqlar taqadi. Munchoqlar soni cho‘chqasining soniga bog‘liq. Kimning qancha cho‘chqasi borligini, binobarin, uning boyligini ko‘kragidagi munchoqlar ko‘rsatib turadi.

Papuaslar hayotidagi har bir voqea — farzand tavalludi, biron kishining xastaligi yoki o‘limi, albatta, cho‘chqa qurbon qilish bilan nishonlanadi.

Chig‘anoqlar va cho‘chqa papuaslarning puli hisoblanadi. Ular chig‘anoqqa ham, cho‘chqaga ham xohlagan buyumini sotib olishi mumkin.

Harbiy nizolar paytida mag‘lubiyatga uchragan tomon har bir yaradorga sadaf chig‘anoqdan, har bir nobud bo‘lgan kishiga esa cho‘chqadan tovon to‘laydi.

CHIRMOVUQ BILAN SAKRASH

Alpinizm, chang‘ida uchish, chang‘ida tramlindan sakrash, parachutda tashlash jasur odamlar shug‘ullanadigan sport turlari ekanligi ko‘pchilikka ma‘lum. Lekin Yangi Gebrid orollarining o‘zidagina mashhur bo‘lgan sport o‘yinlari ham bor.

Har yili Yangi Gebrid orollarida o‘ziga xos sport bayramlari o‘tkaziladi. Bayramdan oldin tepaliklardan birining yonbag‘ridan baland daraxt tanlanadi. Tepalikning yonbag‘ri haydaladi, tosh va ildizlardan tozalanadi. Dapaxt bir necha bosqich (sahndan)dan iborat minora yasash uchun asos bo‘ladi. Minoraning har bir bosqichiga uchida sirtmog‘i bo‘lgan ikkitadan chirmovuq (liana) bog‘lab qo‘yiladi. Eng yuqori bosqichning yerdan balandligi 30 metrgacha boradigan joyida oxirgi minora yasaladi.

Bayram kuni orol aholisi mazkur tepalikka yig‘iladi. Qabila boshlig‘ining signaliga muvofiq, odamlar davra quradi, nog‘oralalar chalinib, hamma raqsga tushadi va ashula aytib, o‘ynab mazkur minora ostiga yetib borishadi. Keyin bayramning ikkinchi qismi — chirmovuq bilan sakrash boshlanadi.

Minoraning yerdan yetti metr balandlikdagi eng quyi bosqichiga sakkiz yashar bola epchillik bilan chiqib oladi. Qarindoshlardan biri bola bilan birga chiqadi, chirmovuq sirtmog‘ini bolaning oyog‘iga kiygizib (bog‘lab) qo‘yadi. Bola ana

shu birinchi bosqichdan o'zini yerga otadi (sho'ng'iydi). Kuzatuvchiga u boshi bilan go'yo yerga sanchiladigandek tuyuladi, ammo bolaning boshi yerga tegar-tegmas chirmovuqlar tarang tortilib, bolani yana yuqoriga itqitadi.

Shundan keyin dovyurak sportchilar birin-ketin minoraga chiqa boshlaydi. Chirmovuq bilan sakrovchilar orasida ayollar ham bo'ladi. Chirmovuq bilan sakrashni ayollar boshlab bergan degan rivoyat ham bor.

Sportchilar ikkinchi bosqichdan so'ngra uchinchi bosqichdan sakraydi. Eng yuqori bosqichdan sakrash bayramning eng qiziqarli qismi hisoblanadi.

Eng baland bosqichdan sakraydigan kishi chirmovuq sirtmog'ini oyog'iga kiygach, minoraning eng chekkasiga kelib pastga bir tutam qizil gul tashlaydi. Bu «hozir sakrayman» degani. Shu onning o'zidayoq u o'zini pastga otadi — boshi bilan sho'ng'ib, shiddat bilan g'izillab yerga yaqinlasha boshlaydi. Boshi yerga tegar-tegmas chirmovuqlar uni yana yuqoriga itqitadi, yigit qaddini rostlab olib yerga sakrab tushadi. Yigitning do'stlari zudlik bilan yugurib kelib oyog'idagi chirmovuqni yechib oladilar. Dovyurakka qizlar guldasta taqdim qiladi. Shu bilan bayram tugaydi.

Sportning bu turida jasurlik va dovyuraklik talab qilinishi bilan birga, amortizator vazifasini o'tovchi chirmovuqning uzunligini aniq hisoblab chiqish ham hal qiluvchi ahamiyatga ega. Sakrovchining hayot-mamoti, taqdiri chirmovuq uzunligining aniqligiga bog'liq. Minoraning eng yuqori bosqichidan sakragan shaxs Yangi Gebrid bo'yicha eng dovyurak kishi hisoblanadi.

OROLLAR O'LKASIDA

Shved etnograf olimi Bengt Danielson Okeaniyaga bir necha bor sayohat qilgan, asarlar yozgan. B. Danielsonning «Polineziya — okeandagi quruqlik» nomli kitobchasidan polineziyaliklarning hayoti va urf-odatlarini haqida quyidagi ma'lumotlar bor.

Polineziyada hamisha yoz bo'lgani uchun yerli xalq yengil-yelpi kiyinadi. O'smirlar va erkaklar, odatda po'stloqdan qilingan avratpo'sh taqadi, xotin-qizlar esa po'stloqdan tayyorlangan kalta yubka kiyadi. Havo salqin paytlarda erkaklar ham, ayollar ham po'stloqdan qilingan plash kiyib olishadi. Samoa va Marjon orollarida istiqomat qiluvchi xalqlarda o'simlik

tolasidan tayyorlangan yubkalar keng tarqalgan. Ayrim orollarda raqsga tushgandagina gazlamadan tayyorlangan yubka kiyiladi. Ishdan keyin va bayram kunlari tizzagacha tushadigan peshband tutishadi. Okeaniyada keng tarqalgan bunday kiyim hozir ip gazlamadan tayyorlanmoqda.

Ayollarning ko'kragini ochib yurishi Polineziyada mutlaqo uyat hisoblanmaydi. Erkaklarning ayollar ko'kragiga unchalik e'tibor bermasligi shundan bo'lsa kerak. Ammo ayollarning qip-yalang'och yurishi beodoblik sanaladi. Bu yerda ayollarning qayiqda yurishi taqiqlab qo'yilgan. Shuning uchun orolga dengizchilar kelganda ayollar kemagacha faqat suzib borishlari mumkin. Po'stloq yubka suv tegishi bilan ivib ketadi, shu tufayli ayollar suvga tushayotganda yubkalarini yechadi yoki suzayotganlarida yubka ivib tushib qoladi. Qip-yalang'och bo'lishdan uyalib bo'lsa kerak, ko'pchilik ayollar kemaga suzib bormay, sohilda qoladi. Ammo dengizchilar har xil matolar, ko'zgu va marjon kabi buyumlarni ko'z-ko'z qilib ularni yo'ldan urishadi. Natijada ba'zi ayollar taqiqni buzishga majbur bo'lishadi.

Bu yerda oila faqat ota-ona va bolalardagina iborat bo'lmay, turli yoshdagi boshqa qarindoshlari ham shu oilaning a'zosi hisoblanadi.



128-rasm. Polineziyalik yigit.

Odatga ko'ra, yigitlar va qizlar to'lishgandagina voyaga yetgan hisoblanadi. Badavlat oilalarda tezroq semirish uchun bolalar qorong'i uyda ovqatlantiriladi va qaddiqomatiga yoshligidan e'tibor beriladi. Bola voyaga yetganida sarvqomat bo'lishi uchun bolaligidanoq muskul-lari rivojlantiriladi, umurtqa pog'onalari vaqt-vaqti bilan silanadi, oyoqlari cho'ziladi.

Oilalarda yosh bolalarga chol, kampirlar

qarashadi. Iqlim issiq bo‘lgani uchun hamma bolalar 6 yosh-gacha yalang‘och yuradi, keyin peshband tutishadi. Poli-neziyada bolalarga maza, chunki bolalar yiqilib tushishi ehti-moli bo‘lgan narvon ham, qo‘lini qisadigan eshik ham, sindirishi mumkin bo‘lgan choynak-piyola ham, hayot uchun xavfli elektr simlari, mashinalar ham yo‘q.

Polineziyalik bolalar o‘n yoshidan mustaqillikka ega bo‘li-shadi. Bolalari bir necha kungacha uyiga kelmasa ham ota-ona xavotir olmaydi, chunki bolalar och qolishmaydi — baliq ovlashadi, meva-cheva terib yeydi, hamma yerda ularga bosh-pana topiladi, juda bo‘lmasa, palma daraxti tagida ham tunab ketishaveradi. Bu o‘lkada qat‘iy jadvalli umumiy ta‘lim mak-tablari yo‘q. Gap shundaki, polineziyaliklar farzand ota-onasi-ga taqlid qilishi va ularga ko‘maklashishi kerak, yoshlik yillari hayotiy masalalarni o‘rganish va hayotga tayyorlanish davri bo‘lishi kerak, deb hisoblashadi.

Oshiq-ma‘shuqlar bir-birlariga shoirona sevgi izhor etisha-di. Kattalar sevgi-muhabbatni shunchalik qadrlashadiki, hatto yoshlarni o‘z mayllariga qo‘yib berishadi. Polineziyaliklarning fikricha, bolalik va o‘smirlik davri jiddiy hayotga tayyorgarlik ko‘rishning ilk bosqichi hisoblanadi. Kattalar hatto yosh bolalardan maslahat so‘raydi. Bolalar ba‘zan muhim masa-lalarni ham kattalarsiz, o‘zlaricha hal qilaveradi.



129-rasm. Polineziyaliklar.

Yoshlar balog‘atga yetgani hamon turmush quradi. Ajrashgan er-xotinlar, tul erkak va beva xotinlar ham vaqtini o‘tkazmay qaytadan oilali bo‘lib olishadi. Yigit yoki qizning qachon turmush qurishini, ya‘ni to‘y o‘tkaziladigan vaqtini ota-ona belgilaydi. Biron yirik qabila boshlig‘ining o‘g‘li yoki qizi turmush quradigan bo‘lsa, bu masala ko‘p kishilik kengashda muhokama qilinadi. Muhokama ba‘zan bir necha kunga cho‘zilishi mumkin.

Aslzodalr o‘z farzandlarini yoshligidan unashib qo‘yadi. Ularda yoshlarning oila qurishida ota-ona hal qiluvchi rol o‘ynaganidan yigit qizdan unga turmushga chiqishga rozimiyo‘qmi ekanligini so‘ramaydi, balki qizlari bilan turmush qurishga rozilik berishlarini ota-onasidan so‘raydi; ota-onasining roziligi bilan qizning uyiga baliq, qovurilgan cho‘chqa bolasi kabi yegulik sovg‘a olib keladi-da, gapning dangalini aytib qo‘ya qoladi. Qizning ota-onasi esa, ko‘pincha, qizi bilan maslahatlashib o‘tirmay, javob berib yuboraveradi.

Polineziyada er-xotin juda osonlik bilan ajrashib ketishi mumkin. Qo‘ydi-chiqdilar, ko‘pincha, o‘zaro vafosizlik va dag‘al muomala sabab bo‘ladi. Muomala to‘g‘ri kelmay qolsa, er-xotinlar darrov ajralishadi, mol-mulk va bolalar bo‘lib olinadi. Odatda, ayol qiz bolalarni va chaqaloqni, er esa kattaroq



130-rasm. Polineziyaliklarning milliy kiyimi.

yoshdagi o‘g‘il bolalarni oladi. Polineziyaliklar urf-odatiga ko‘ra, beva ayol o‘lgan erining akukalaridan biriga turmushga chiqishi kerak. Bu hol ayol uchun erish tuyulmaydi, albatta. Polineziyaning ko‘pgina orollarida bir erkakka bir necha ayol nikohlanadi. Faqat Markiz orollaridagina bir ayol bir necha erkak bilan nikohlanishi mumkin; bunga sabab — bu orollarda erkaklar Polineziyaning boshqa joylariga qaraganda ayollardan ancha ko‘pligidir. Bir ayolning uch-to‘rtta eri bo‘lsa-da, oilaga ayol emas, balki erkaklardan biri boshchilik qiladi. Qolgan erlar bosh erga itoat etadi. Bosh er o‘zidan bo‘lgan bolalarga ham,

xotining boshqa erlaridan bo'lgan bolalariga ham otalik qiladi. Uy-joylar katta o'g'ilga meros qoladi. Merosxo'r qiz bo'lsa meros, noiloj, qizning nomiga o'tadi.

Polineziyada taqiqni buzish jinoyat hisoblanadi. Masalan, Markiz orollarida ayol yoki bola biror buyum ustidan hatlab o'tsa, bu buyumni ishlatish mumkin emas. Buni ham qo'ya-ving. Agar shu buyum avval erkak kishining boshi tepasida turgan bo'lsa, buyum egasi taqiqni buzgan ayol yoki bolani o'ldirishi lozim, shu bilangina u o'z gunohini yuvadi. Agar ayol erining tovog'idagi ovqatni yesa, qattiq jazoga mahkum etiladi. Yerli xalq kasallik, o'lim, jarohatlanish, jangda halok bo'lishning hammasiga taqiqni buzishlar sababchi deb bilib, shunga ishonishadi. Ayollarga nopok mavjudot deb qaralganligidan xotinning eri bilan bir xil ovqat yeyishi va birga ovqatlanishi taqiqlab qo'yilgan. Har bir oilada er va xotin uchun alohida-alohida oshxona, ovqatlanadigan xona bo'ladi. Bunday taqiqdan ko'pincha ayollar ozor chekadi. Mabodo eri xotining biror narsasiga tegib ketsa, xotin bu narsani boshqa ishlata olmaydi, eri esa undan bemalol foydalanaveradi. Cho'chqa va toshbaqa go'shti, tunes balig'i, tovuq faqat erkaklar taomi hisoblanadi, ayollarning bu taomlarni iste'mol qilishi man etilgan.

Polineziyaliklar kiyimini yuvmaydi, chunki daraxt po'stlog'idan tayyorlangan material suvda ivib ketadi. Shu boisdan iflos kiyimni tashlab, yangisini kiyib olishaveradi. Ular idish-tovoqni ham yuvmaydi, ularning tovog'i — barglar; yuqorida aytilganidek, ovqatni katta-katta barglarga suzib, qo'lda yeyishaveradi.

Polineziyada mehnat erkak va ayollar biologiyasiga asoslanib taqsimlanadi. Ayollar yengilroq, erkaklar esa og'irroq ishlarni bajaradi. Bu yerda vaqt hisobi olib borilmaydi, qachon va qanday ishlashni har kim o'zi belgilaydi.

SOS NIMA?

Okeanlarda suzib yurgan kemalarning radiostansiyalari har soatning 15-minutidan 18-minutigacha va 45-minutidan 48-minutigacha taqa-taq jim bo'lib, radist diqqat bilan quloq solib turadi. Shunday kelishilgan. Kemaning ayvonlarini alanga olsa, to'lqin kema darchalarini sindirsa, machta va narvonlarni ag'darsa, hujjatlarni suv bosib, motorlarni to'xtatsa, oqibatda kishilar xavf ostida qolib, hech najot bo'lmasa — havoga SOS

signali yuboriladi. Radioda uch nuqta-uch tire-uch nuqta eshilsa, demak:

Qayerdadir kema g'arq bo'lmoqda! Kishilar xavf ostida! Tez yordam bering! Yaqin oradagi kema qaysi davlatniki bo'lishidan va qayerga ketayotganidan qat'i nazar, halokatga uchragan kemaga, albatta, yordamga oshiqishi kerak. SOS signali ana shunday xalqaro va najot chaqirig'idir. Sobiq sho'ro davlati kemalarining uzoq-uzoq dengizlarda chet el kemalariga, baliqchi va to'satdan betob bo'lib qolgan dengizchilarga bergan beg'araz yordamlari haqidagi xabarlar gazetalarda tez-tez yozib turilardi.

Masalan, 1976-yil dekabrda Qizil dengizda sodir bo'lgan fojia va dengizchilarning jasoratini eslab ko'raylik.

Yuk tashuvchi kema «Lenino» shimol tomon suzib borardi. To'satdan 21 gradus shimoliy kenglik va 38 gradus sharqiy uzunlikda SOS xabari olindi — «Patna» nomli Misr kemasiga o't tushibdi!

Aksiga, «Lenino» omborida 33 ming tonna neft bor, alangaga yaqinlashish juda xavfli. Biroq dengiz qoidasi shunday, qolaversa, «Patna»da yuzlab odamlar taqdiri hal bo'lyapti! G'arq bo'layotgan kemaga befarqlik dengizchilarga xos emas! «Lenino» darhol yo'lni o'zgartirib tutun va alanga og'ushida qolgan «Patna»ga yaqinlashdi. Kemani ko'rgan jafokashlar o'zlarini suvga tashlab, yolvorib qutqaruv qayiqlarga tirmashar, holdan toyib, cho'kib ketayotganlarni matroslar tortib olishardi.

Behush qolgan, suvga bo'kkan, vahimadan esi og'ganlar bo'ldi. Matroslar, kema vrachi, restoran xodimlari tun-u kun jonbozlik qildilar. Jami 209 kishi xalos etildi. SOS signali ko'plarni qutqarib qolgan.

ROBINZON OROLI

«Robinzon Kruzo» romanini o'qimagan bola kam topiladi. Shu nomli kinofilmni ham ko'rgandirsiz.

Ingliz adibi Daniel Defo 400 dan ortiq badiiy asarlar yaratgan bo'lsa-da, uning qabr toshiga Daniel Defo, «Robinzon Kruzo» muallifi. 1731-yil 24-aprelda 70 yoshida vafot etgan» deb yozib qo'yilgan. Haqiqatdan ham shu asar Defo shuhratini butun dunyoga tanitdi. Buning sababi bor, albatta.

Defo yashagan davrda biror bir gunoh qilgan matrosni kimsasiz orollarga yolg'iz qoldirib ketish odat bo'lgan. Ana shun-

day jazoga Angliyaga qarashli «5-port» nomli kemaning shturmani, 28 yoshli shotland Aleksandr Selkirk ham mahkum bo'lgan. U kapitan bilan aytishgani uchun («Kema eskirgan, suzish xavfli» desa ham kapitan unga quloq solmagan. Selkirk haq bo'lib chiqdi, ko'p o'tmay kema halok bo'ldi) Mas-a-Terra oroliga tushirib qoldirilgan. Selkirk xilvat orolda yakka o'zi echki ovlab, toshbaqa go'shti yeb, teriga o'ralib to'rt yil-u to'rt oy yashaydi. 1709-yildagina boshqa bir o'tkinchi kema uni qutqarib qolgan. Hatto yangi kemada yana matroslik va kapitan yordamchisi vazifasida ishlagan.

Defo, shubhasiz, o'z asarining qahramoniga Selkirkning sarguzashtini asos qilib olgan.

Xo'sh, Selkirk, ya'ni Robinzon Kruzo yashagan orol hozir ham bormi? Bor. U Janubiy Amerikaning Tinch okean tomonida, Chili qirg'oqlaridan 600 kilometr G'arbda Xuan-Fernandes orollari tarkibida. Mas-a-Terra orolchasini ko'pchilik «Robinzon oroli» ham deb atashadi. Boshqa bir orolchaga Aleksandr Selkirk nomi berilgan. O'sha orolga borib kelgan sayyohlarning tasvirlashicha, orol qarovsiz qolgan, u yerda endi xushmanzara o'rmon va qimmatbaho daraxtlar yo'q. Hammayoq toshloq, jarlik, o'nqir-cho'nqir. Ammo bir Qoyatoshga Selkirk xotirasiga yodgorlik taxtasi o'rnatilgan.

Xuan-Fernandes orolida majburan qo'nib qolgan boshqa robinzonlar ham bo'lgan: 1563-yili bu orolga birinchi bo'lib ispan dengizchisi Xuan-Fernandes kelgan va bir necha yil shu yerda hayot kechirgan. Keyinchalik uch-to'rt kishi birgalashib yashashgan. Demak, orolni «Robinzonlar oroli» desa ham bo'lar ekan.

Markaziy Amerikadagi Tobago orolining aholisi o'z mehmonlariga, Robinzon Kruzo bizning orolda yashagan, deb maqtanishni xush ko'radilar. Hatto, «Tobago Robinzon Kruzo» tamg'asi tushirilgan yodgorliklar ham sotiladi. Nachora, «Robinzon» nomi shu qadar mashhur bo'lib ketganki, dunyoning boshqa joylarida ham unga da'vogarlar bo'laversin.

JYUL VERN

«Kapitan Grant bolalari», «Sirli orol», «Suv ostida 80 ming kilometr» romanlarini o'qimagan yoki shu asarlar asosida ishlangan sarguzasht filmlarini qiziqib tomosha qilmagan bola topilmasa kerak. Gap ilmiy fantastikaning otasi, mashhur fransuz yozuvchisi Jyul Vern haqida boryapti.

Jyul Vern 1828-yili Fransiyada tug‘ilgan. Yoshligidan sarguzasht romanlarni ko‘p o‘qigan, sayohat va ayniqsa, dengiz sayrini, shuningdek, adabiyotni jon-dilidan sevgan. Ayni vaqtda tabiiy fanlarni, xususan geografiya, astronomiya va fizikani chuqur o‘rgangan. Nihoyat, 34 yoshida birinchi sarguzasht romani — «Aerostatda besh hafta» ni yozdi. Adabiyot tarixida misli ko‘rilmagan bu asar tanqidchilarni ham shoshirib qo‘ydi. Jyul Vern qisqa vaqtda butun Fransiyaga mashhur bo‘lib ketdi. Shu-shu, bir nashriyot bilan shartnoma tuzib (20 yil mobaynida har yili ikkitadan asar yozishni zimmaga olib), umrining oxirigacha 57 ta roman yozib berdi!

Jyul Vern romanlarida odamlar bomba ichida Oyga uchib boradi, qahramonlar vulkan og‘ziga tushib, yer bag‘rini tekshiradi, suv ostida suzish, dengiz kezish, muttahamlarning yengilishi, mard va aqlli bolalarning g‘olib chiqishi tasvirlanadi. Adib romanlari o‘quvchini jasurlik, epchillik, bilimdonlik va halollikka da‘vat etadi. Jyul Vern farazlarining aksari chingga aylangan: Oyga uchish, suv ostida fotoga olish, dunyo bo‘ylab sayohatlar...

Shunisi qiziqki, Jyul Vern o‘z qahramonlarining ismini geografik xaritada joy nomlaridan olgan. Kapitan Gatteras — AQSH dagi burun, kapitan Grant — Arktikadagi Grant Yeri, shahzoda Dokar — Afrikadagi port va hokazo.

BILIB QO‘YGAN YAXSHI

● «Yer aylana turib, quyoshga yaqinroq kelsa — yoz, uzoqlashsa — qish bo‘ladi» demang. Aksincha, qishda Yer quyoshga ancha yaqinlashgan bo‘ladi (masofa, yanvarda 146 million kilometrgacha kamayadi), yozda — uzoqlashib ketadi (masofa iyulda 151 million kilometrgacha cho‘ziladi). Demak, qish yoki yoz fasllari Yerning quyoshga yaqin-uzoqligiga bog‘liq emas. Mavsumlar — Yerning quyoshga nisbatan 23 yarim gradus og‘ib turishi natijasidir. Yerning qaysi pallasi (shimoliy yoki janubiy yarimshari) Quyosh tomonda ekanligiga qarab yoz yo qish bo‘ladi.

● Arktikaga doir Shimoli sharqiy o‘tkil va Shimoli g‘arbiy o‘tkil tushunchalari bor. Shimoli-sharqiy o‘tkil deganda Rossiya Federatsiyasining shimoliy sohillari bo‘ylab Murmanskdan to Bering bo‘g‘ozigacha kema yurishi tushuniladi, uni qisqacha Shimoliy dengiz yo‘li deb ataymiz.

● Shimoli g'arbiy o'tkil deganda Amerika qit'asining shimoliy sohillari bo'ylab Atlantika okeanidan Bering bo'g'ozigacha dengiz yo'li tushuniladi.

● Har qanday davlatda hukumat idoralari poytaxtda joylashganini bilasiz. Biroq Filippinda bunday emas. Bu davlatning poytaxti Manila shahri hisoblanadi, ammo hukumat Keson-siti shahrida joylashgan. Niderlandiya poytaxti Amsterdam, hukumat qarorgohi esa Gaaga shahrida.

● Atlantika okeanidagi Madeyra oroli uch marta «kashf» etilgan.

V asrda karfagenliklar u yerga borib, «Chorva oroli» deb atashgan. VI asrda genuyaliklar qaytadan «kashf» etib, unga «O'rmon orol» deb nom berdilar. Oradan qariyb 900 yil o'tgach XV asrda portugallar topgan orol Madeyra «o'rmon» bo'lib qoldi.

● Antarktida va Grenlandiyadagi abadiy muzliklar eritilsa bormi, okeanlar sathi 60 metr ko'tarilib ketadi, oqibatda Yer yuzining 10 foiz qismi suv ostida qoladi.

● Mavjud kitoblarda Indoneziyani «Uch ming orol mamlakati» deb atashadi. Aslida orollar soni 13 yarim mingga yetadi. Lekin shulardan 6 mingtasining nomi bor, 992 tasidagina odamlar yashaydi, xolos.

● Kosmik raketalarda parvoz eta turib, 24 soat mobaynida butun Yer yuzasini fotosuratga olish mumkin. Holbuki bunday ishni bajarish uchun kamida 1000 ta samolyot kun-u tun havoda tinmay uchib turishi kerak bo'lar edi.

TOPING-CHI?

1. Hindiston geografiyasini birinchi bo'lib yozgan O'rta osiyolik buyuk kishilar kim? Ular qaysi asrda sayohat qilgan va qanday asarlar yozgan?

2. Qaysi dengizning qirg'oqlari yo'q.

3. O'zi kichkina, ammo uch yarimsharda joylashgan orolni bilasizmi? Qaysi yarimsharlarda?

4. Gollivud shaharchasi qayerda va u nimasi bilan shuhrat qozongan?

5. Panama va Suvaysh kanallaridan kemalar o'tishida qanday farq bor?

6. To'rtta shaklga e'tibor bering — qaysi yerlar tasvirlangan? Qaysi biri quruqlik, qaysi biri suvlik?



7. Daniya mamlakatini bilasiz, Daniya bo'g'ozini-chi?
8. Arabiston yarimoroli hammaga ma'lum. Ammo Arabiston cho'li qayerda?
9. Boltiq dengizi bilan Baykal ko'lini tarozining ikki palasiga qo'yib ko'ring-chi, qaysi biri og'ir ekan?
10. Farhod qoyalari va Shirin suvi qayerda?
11. Ikki qit'ada joylashgan davlat qaysi?
12. Beshta dengiz bilan o'ralgan yarimorolni bilasizmi?
13. O'rta Osiyoda dengiz sathidan pastroq bo'lgan botiqlar bormi?
14. Toshkentda yilning qaysi sutkasida yarim kun tun, yarim kun kunduzi bo'lishi mumkin?
15. Kun va tun yil bo'yi bab-barobar bo'lib turishi mumkinmi?
16. Bir shahar borki — uni o'qisa bo'ladi.
17. «Chiroylidir go'yo yosh kelin, ikki daryo yuvar kokilin» deb qaysi shoir qaysi she'rida nimalarni tasvirlagan?
18. Osiyo qit'asining eng markaziy nuqtasi (geografik markazi) qayerda?
19. Qush bo'lsa ham ucholmaydi. Ular qanday qushlar, qayerlarda yashaydi?
20. Ikki qit'a «qurshovida qolgan» orol qaysi?

ROSTMI, YOLG‘ON?

Ikki sayyoh choyxonada uchrashib qolib, hamsuhbat bo‘lishipti. Ko‘rgan-bilganlari, boshdan kechirganlarini aytib xo‘p maqtanishipti.

B i r i n c h i s i. Menchalik jahongashta bo‘lgan emas, bo‘lmaydi ham. Pomir tog‘ida tuyaqush minib yurganimni aytaymi, uni yetaklab Kavkazga olib borganimni hikoya qilaymi?

Qizilqum degan o‘rmonda oq ayiq ovlaganimni eslasam etim jimirlab ketadi, azbaroyi. Shu deyman, Oq ayiq bir yerni kavlab, echkiemarni tutib oldi-ku! Endi ayiqqa tashlanaman degandim, Nil daryosidan bir kit chiqib qoldi-yu, ikkalovini ham g‘ajib tashladi. Eh, attang!

I k k i n c h i s i. Men ham ko‘p ajoyibotlar ko‘rganman. Baxtimni qara-ya, bir kuni mazza qilib cho‘milay deb dengiz bo‘yiga borsam, tepamdagi daraxtda baliq osilib turipti. Darrov ushlab oldim-u, lippamga qistirdim. Boshqa daraxtga qaragam — yana baliq. Hamma shoxlariga baliq yopishib qolipti. Yo tavba! Ko‘ylagimning yoqasini burib, xaltacha qildim-u, baliqlarni olma uzganday terib oldim.

B i r i n c h i s i. Rosa lofchi ekansan-ku, baliqlar daraxtda bo‘ladimi? Mana, mening gapimga quloq sol. Men senga bo‘lgan voqeani aytay. Antarktikada bo‘lganimda mazza qilib qimron ichganman. Bilasanmi qimron nima? Qimron — tuyaning suti. Biram tuya ko‘p ekan-ki, poda-poda bo‘lib yuripti.

I k k i n c h i s i. E, birodar, qiziq, gaplarni aytding, kulgim qistab ketdi. Mening gapimni ham eshit-chi?

Men bir mo‘jizaning guvohi bo‘lganman. Bir kuni, kuppakunduzi xonamdan hovliga chiqsam, nimani ko‘rding degin — osmonda to‘lin Oy yaltirab, yulduzlar charaqlab turibdi.

B i r i n c h i s i. Afandimisan, birodar. Tushingni aytayapsanmi? Kunduzi osmonda yulduzlar-u, Oymoma yaltirab turgan emish, ha-ha-ha!

I k k i n c h i s i. Bu yog‘ini eshitsang-chi! Bir kuni o‘t orasida kattagina tuxumni ko‘rib qoldim. Qimirlay boshladi-yu, yorilib, ichidan to‘rt oyoqli jonivor chiqdi. Ajabo! Bu nima bo‘ldi, deb hovuzchaga qarab, xayol surib tursam, bir hayvon tilining ostida bolasini qistirib turipti. Yopiray, shu vaqt bir maxluq sakrab-sakrab o‘tib ketdi — bolasini qorniga tiqib olip-ti. Yoqamni ushlagancha qotib qoldim.

Iljayma, birodar. Bundan ham qizig'ini aytib beraymi?

B i r i n c h i s i. Ayt-chi, nimasi qiziq ekan?

I k k i n c h i s i. Bir orolda yong'oq ko'rdim. 10 yilda pishar ekan, bitta donasining bo'yi salkam yarim metr. Mag'zini 50 kishi yeb tugatolmadik.

B i r i n c h i s i. Bilasanmi, oshna, men «Yer aylanadi» degan gapni eshitganimdan keyin, g'alati bir sayohatga otladim. Samolyotga ham tushmasdan, poyezdga ham o'tirmasdan, Kavkazdagi rohatijon joylarga borib keldim.

I k k i n c h i s i. Qanday qilib?

B i r i n c h i s i. Katta pufakka osilib, bulutlargacha ko'tarildim-u, Yerga qarab turaverdim. Yer aylanaverdi, men qimir-lamay, shaharlarni birin-ketin o'tkazaverdim. Qora dengizni ko'rishim bilan sharni yerga tushirdim. Sochining qoq o'ziga qo'nibman.

I k k i n c h i s i. Baron Myunxauzen bo'lib ket-e! (Shunday dedi-da, to'ning etagini qoqib turib ketdi.)

Choyxonada bu suhbatni eshitib turgan kishilar obdon ku-lishdi. Qayerdan ham bunday lofchilar kelib qolipti.

Bu suhbatdagi gaplarni o'ylab ko'ring. Yolg'oni qaysi-yu, rosti qaysi?

«DARYOLAR VA SHAHARLAR» O'YINI

Besh-olti bola (ko'proq bo'lishi ham mumkin), davra bo'lib o'tirishadi. Dastlab, misollar bir mamlakat bo'yichami yoki umuman dunyo bo'yicha aytiladimi, o'zaro kelishib olina-di. Boshlovchi bola o'zining o'ng tomonidagi o'rtog'iga biror daryoning nomini aytadi. O'rtog'i darrov shu daryo bo'yidagi yirik bir shahar nomini aytishi kerak. Keyin bu bola ham bir daryo nomini aytadi. Uning o'ng qo'shnisi shaharni va yana daryoni aytadi. Shu zaylda davra aylanaveradi.

Masalan: — Amudaryo?

— Termiz. Volga?

— Qozon. Sirdaryo?

— Guliston. Dnepr?

— Kiyev...

Mabodo birorta bola darhol aytolmay qolsa, hamma bola jo'r bo'lib, birdan o'ngacha sanashadi. Shunda ham javob topolmagan bola davradan chiqadi. Uning yonidagi javob beradi. Davra birin-ketin kamayaveradi. Eng hozirjavob bola g'olib chiqadi.

«TOPING-CHI» SAVOLLARIGA JAVOBLAR

1. Hindiston geografiyasini tasvirlagan O'rta osiyolik olim va sayyohlar ko'p. Ulardan eng buyuklari: Abu Rayhon Beruniy XI asrda Hindistonda bo'lgan, «Hindiston» nomli tarixiy-geografik asar yozgan. Abdurazzoq Samarqandiy XV asr boshlarida Hindistonga elchi bo'lib borgan. «Hindiston safarnomasi» nomli asar yozgan. Zahiriddin Bobur XVI asr boshida Hindistonda bo'lgan va «Boburnoma» tarixiy geografik asarini yozgan. Zokirjon Furqatning Hindistondan yuborgan xatlari ma'lum. O'zbek olimlaridan Muxtor Ashrafiy, O'zbek Rustamov, Ziyoviddin Akramov va boshqalar Hindiston shaharlari, tabiati va urf-odatlari to'g'risida qiziqarli kitoblar yozishgan.

2. Odatda, okeanning bir chekkadagi ma'lum bo'lakchasi dengiz deyiladi. Uning ikki-uch tomon qirg'og'i bo'ladi. Lekin dunyoda shunday birdan bir havza borki, uning haqiqatan ham qirg'oqlari yo'q. Bu — Atlantika okeani G'arbidagi Sargaseo dengizidir.

3. Chukotka dengizidagi Vrangel oroli (u mashhur dengizchi F.P. Vrangel nomi bilan atalgan) uch yarimsharda joylashgan: shimoliy yarimsharda, sharqiy va g'arbiy yarimsharlar chegarasida, chunki 180-meridian kesib o'tgan.

4. Gollivud — Amerika Qo'shma Shtatlarining g'arbida, Los-Anjeles shahrining chekkasidagi kinostudiyalar shaharchasi. AQSH kinosan'atining markazi.

5. Panama kanalida shlyuzlar va kameralar bor, kemani vagonchalar tortib sudraydi. Suvaysh kanalida shlyuzlar yo'q, kemalar bir tekis suzib yuradi.

6. To'rtta shaklning ikkitasi orol, ikkitasi ko'l — Balxash va Baykal, Novaya Zemlya va Saxalin.

7. Daniya bo'g'oz (Datskiy proliv) Daniya mamlakatining o'zidan qariyb ikki yarim ming kilometr pastda, Grenlandiya bilan Islandiya oralig'idadir.

8. Arabiston yarimorolining o'zidagi cho'llar Nefud, Rub al-Xoliy deb ataladi. Arabiston cho'li esa Misr Arab respublikasi zaminida, Qizil dengizining g'arbiy sohilida.

9. Boltiq dengizining maydoni (386000 km²) Baykal ko'lining maydonidan (32000 km²) 13 marta katta, ammo ancha sayoz. Baykal esa juda chuqur, shu sababli suv hajmi deyarli baravar.

10. Farhod qoyalari va Shirinsoy Sirdaryo bo'yida, Bekobod shahri yaqinida.

11. Turkiya respublikasi Osiyo va qisman Yevropada joylashgan.

12. Boltiq yarimoroli beshta dengiz bilan o'ralgan: Adriatika, Ioniya, Egey, Marmar va Qora dengiz.

13. O'rta Osiyoda dengiz sathidan pastroq bo'lgan botiqlar (kartada minus belgisi bilan ko'rsatiladi) — Qorag'iya (-132 m), Qoplonqir (-70 m), Sariqamish (-45 m).

14. Toshkentda yiliga ikki marta — 21-mart va 23-sentabrda, ya'ni butun yer sharida kun-tun teng vaqtida kunduzi bilan tun baravar bo'ladi.

15. Ekvatorda yil bo'yi kun-tun bab-barobar — deyarli 12 soat kunduzi, 12 soat kechasi. Soat 6 da kun chiqadi, kech 6 da botadi.

16. Qashqadaryo oblastidagi Kitob shahri. «Kitob»ni o'qiydilar-da.

17. Hamid Olimjonning «O'zbekiston» she'rida Amudaryo va Sirdaryo zar kokilga o'xshatilgan.

18. Osiyo qit'asining geografik markazi Qizil shahrida (Tuva AR).

19. Tuyaqush va pingvinlar ucholmaydi. Tuyaqushlar Afrikada (straus), Janubiy Amerikada (nandu) va Avstraliyada (emu) yashaydi. Ular ucholmasa ham tez yuguradi. Pingvinlar Antarktida qirg'oqlarida bemaolol suzib yuradi.

20. Novaya Zemlya orolini Barents dengizi (Yevropaga qaraydi) va Kara dengizi (Osiyoga qaraydi) o'rab turadi.

«ROST VA YOLG‘ONGA» I Z O H

Hamsuhbat sayyohlarning birinchisi mutlaqo olam kezgan odam emas, g‘irt yolg‘onchi, lofchi... Pomirda tuyaqush yo‘q, qizilqumda oq ayiq bo‘lmaydi, u Arktikaning yirtqichi. Bu «jahongashta» aytgan daryodan kit chiqishi, Antarktikada tuya ko‘pligi lofning o‘zginasi. Pufakda sayohati ham yolg‘on. Chunki osmonda tek turib, Yerni o‘tkazib yuborish mumkin emas. Yer aylanishi bilan bab-barobar havo (atmosfera) ham aylanadi. Bulutlarning ko‘pincha g‘arbiy tomondan kelishi, osmonda asosan g‘arbiy shamollar esishi hech kimning tek turishiga imkon bermaydi.

Ammo ikkinchi sayyohning hamma gapida jon bor. Tropik mamlakatlarda dengiz bo‘ylaridagi mangr o‘rmonlarini har kuni ikki mahal suv bosadi (qalqish vaqtida), ikki mahal (qaytish vaqtida) suvdan xoli bo‘ladi. Suv qaytganda baliqlar daraxt ustida qolib ketadi.

Hind okeanidagi Seyshel orollarida chindan ham katta mevali yong‘oq daraxtlari o‘sadi.

Kunduz Oy va yulduzlar ko‘rinib turishi mumkin. Shimoliy o‘lkalarda (shuningdek, Antarktidaning qishi — iyul oyida) qish oylarida qutbiy tunlarda shunday bo‘ladi.

Tuxum ichidan to‘rt oyoqli hayvon chiqishi ham ma‘lum — Avstraliyadagi yexidna shunday. Qurbaqalar bolasini til ostida saqlaydi. Kenguru bolasini qornidagi xaltada olib yuradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. *Т.В. Власова.* Физическая география материков. «Просвещение», Москва, 1976.
2. *П.П. Второв, Н.Н. Дроздов.* Биография материков. «Просвещение», Москва, 1974.
3. *А. Друдзо, Л. Минс.* Люди и обычаи. «Просвещение», Москва, 1976. Географический календарь. 1958, 1960, 1969.
4. *Я.И. Перельман.* Занимательная астрономия. Государственное издательство технико-теоретической литературы. Москва. 1952.
5. *Н.П. Смирнова, А.А. Шибанова.* По материкам и странам. «Просвещение», Москва, 1974.
6. *Ү.И. Prodan.* Vaqt va kalendar. O'zbekiston davlat nashriyoti. Toshkent, 1961.
7. *Г. Стенли.* В джунглях Африки. ОГИЗ, Москва, 1948.
8. *М. Умаров.* Vaqt sirlari. «Yosh gvardiya» nashriyoti, Toshkent, 1974.
9. *С.В. Чефчанов, Е.Ф. Юзефович, В.А. Рауш.* Хрестоматия по физической географии. Учпедгиз. Москва, 1957.
10. *О. Мо'минов.* Qiziqarli geografiya. «O'zbekiston» nashriyoti, Toshkent, 1978.
11. *Н. Hasanov.* Qiziqarli geografiya. «FAN» nashriyoti, Toshkent, 1978.
12. Turkistonning yovvoyi tabiati. «Sharq» nashriyot-matbaa konsernining bosh tahririyati, Toshkent, 1996.
13. O'zbekistonning hayvonot dunyosi. Toshkent «O'qituvchi», 1990.
14. Сахара. Золотой фонд биосферы. Москва. «Прогресс», 1990.
15. Мадагаскар. Золотой фонд биосферы. Москва. «Прогресс», 1990.
16. *А.Г. Бабаев, И.С. Зонн, Н.Н. Дроздов, З.С. Фрейкин.* Пустыни. Москва. «Мысль», 1986.
17. *Н.А. Гвоздецкий, Ю.Н. Голубчиков.* Горы. Москва. «Мысль», 1987.
18. Заповедники Средней Азии и Казахстана. Москва. «Мысль», 1990.
19. *А. А'замов.* Bilim — aql chirog'i. Toshkent. 1990.
20. Мир восьмидесятых годов. Москва. «Прогресс», 1989.
21. Наше общее будущее. Москва. «Прогресс», 1989.
22. *Л.Д. Долгушин, Г.Б. Осипова.* Ледники. Москва. «Мысль», 1989.

MUNDARIJA

<i>Muqaddima</i>	3
----------------------------	---

YER — SAYYORA

Yerning shakli	5
Kun bilan tunning almashinishi	9
Bir oy necha kun?	12
Yil fasillari nega o'zgarib turadi?	13
G'ayritabiiy soyalar	16
Qutblar: Hasan va Husan	17
Futshtok — mezon	19
Yorug' tunlar va qorong'i kunlar	20
Yerga eng yaqin yulduz	22
Quyoshga qachon yaqinroq kelamiz?	25
Quyosh yana qancha vaqt nur sohib turadi?	25
Quyosh sistemasi	26
Sayyoralarning yulduzlardan farqi	27
Yer o'zga sayyoralar osmonida	29
Insonning o'zga sayyoralardagi vazni	30
Mitti sayyoralar	30
Dumli yulduzlar — kometalar	31
Uchar yulduzlar — meteorlar	35
Oy — Yerning yo'ldoshi	37
Oyning tabiati	41
Quyosh va Oy tutilishlari	42
Mahalliy vaqt	45
Soat mintaqasi	46
Dekret vaqt	49
Yozda 8, qishda 9	50
Bir sutkada 35 soat	50
180-meridian sirlari	51
Antipod bormi?	53
Yangi kun va yangi yil qayerdan boshlanadi? Kechagi kunga qaytish mumkinmi?	53
Yangi yilni kimlar birinchi bo'lib kutib oladi?	55
Yangi yil nechanchi yil?	55
Oylar nomining kelib chiqishi	57
Muchal yil hisobi	59
Hijriy yil hisobi	62

HAVO

Ob-havo injiqliklari	63
Ob-havo xaritasi	69
Ertaga 70 daraja issiq bo'larmish?	70
Cho'ldagi kuy va samum	71
Dovullar	73
Quyunlar	75
Tornado	78
Kimga yoz-u, kimga qish?	79

SUV

Lobnor — daydi ko'l	95
Dunyodagi eng uzun daryo	96
Viktoriya sharsharasi	99
O'lik dengiz	102
Iqlimni o'zgartirib turuvchi «qo'ltiq oqimi»	102
Sunami	104
Muz tog'lari — aysberglar	106
Aysberg inson xizmatida	110
Tabiatdagi ajoyib hodisa	113
Sirli orollar	117

QURUQLIK

Sahroi Kabir	120
Ziravorlar oroli	121
Ulkan yong'oq oroli	122
Toshbaqa orollari	123
Martinika orolidagi fojia	124
Odamlar ko'z o'ngida paydo bo'lgan vulkan	128
Surtsey	129
Zilzila oqibatlari	131
Farazlar, farazlar	135
Eng-eng-eng	137

O'SIMLIKLAR

Savannalar	140
Afrika ekvatorial o'rmonlari	142
Shokolad daraxti	144
Kofe daraxti	146
Choy	148
Non daraxti	149
Qovun daraxti	152
Xurmo	153
Hind xurmosi	155
Shakarqamish	156
Viktoriya regiya	157
Kokos palmasi	158
Banan	160
Bambuk	162
Baobab	163
Sekvoyya — «ulkan daraxt»	165

HAYVONLAR

Yashash uchun kurash	169
Fillar	170
Fil xususida	178
Begemot — suv sultoni	183
Hayvonlar shohi	187
Odamxo'r sherlar	191

Yaguar bilan olishuv	196
Timsoh ovida	200
Gorillalar	203
Zebralalar	205
Kenguru	208
Koala	211
O'rdaktumshuq	213
Tuyaqush	214
Kolibri	217
Pingvinlar	218
Ilonlar	221
Qiz va ajdaho	224
Ilon inson xizmatida	225
Ilonga sig'inuvchilar	226

ODAMLAR, UDUMLAR

Yangi yilni qayerda qanday kutishadi?	228
Farzand tavallud topgach	237
Egizaklar	241
Erkak bo'lish oson emas	244
Qizlarning balog'atga yetishi	245
Unashish	248
Kelinlar yarmarkasi	251
Nikoh to'ylari	252
Erkaklar ko'p mehnat qiladimi yoki ayollar?	258
Keksalarning taqdiri	260
Ko'chmanchilar	263
Nodir Xunzaning siri	265
Bo'yi uzun ayollar	271
Paranjili erkaklar	272
Moviy odamlar	273
Bardoshingga balli!	274
Qurg'oqchilikka qarshi «tadbir»	276
Katta o'rmonning mitti hokimlari	277
Ruanda — darozlar diyori	282
Vagi vodiysida	282
Chirmoviq bilan sakrash	284
Orollar o'lkasida	285
«SOS» nima?	289
Robinson oroli	290
Jyul Vern	291
Bilib qo'ygan yaxshi	292
Toping-chi?	293
Rostmi, yolg'on?	295
Daryolar va shaharlar o'yini	296
Toping-chi savollariga javoblar	297
Rost va yolg'onga izoh	298

VAHOB ASOMOVICH RAFIQOV

QIZIQARLI GEOGRAFIYA

«Sharq» nashriyoti-matbaa
aksiyadorlik kompaniyasi
Bosh tahririyati
Toshkent — 2010

Muharrir *M. Saparov*
Badiiy muharrir *T. Qanoatov*
Texnik muharrir *R. Boboxonova*
Musahhih *J. Toirova*
Sahifalovchi *L. Batseva*

Chop etishga ruxsat etildi 19.04.2010. Bichimi 60x90¹/₁₆. Ofset usulida chop etiladi. «TimesUZ» garniturası. Shartli bosma tobog'i 16,80. Nashriyot-hisob tobog'i 14,76. Nusxasi 5000 dona. 4501-sonli buyurtma.

**«Sharq» nashriyot-matbaa aksiyadorlik kompaniyasi
bosmaxonasida chop etildi.
100000, Toshkent shahri, Buyuk Turon ko'chasi. 41-uy.**