

Н. Н. БАРАНСКИЙ

СССР УШЭМ
ФИЗИК
ГЭОГРАФИЙ

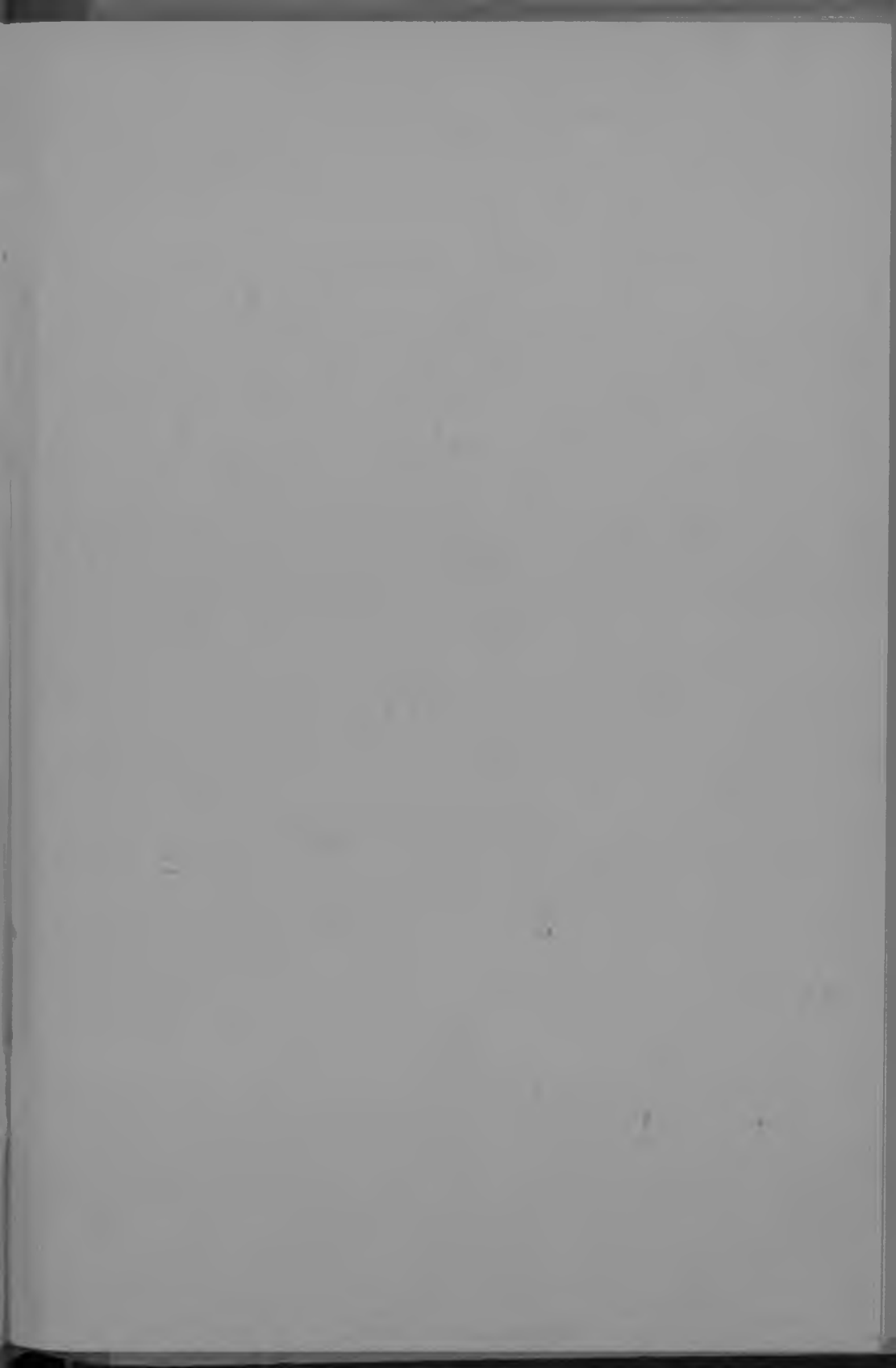
ПЭЛЭ КОКЛА
ДЭН
КОКЛА ШКОЛАН ЛУКМО
ТУНЭММЭ КНАГА

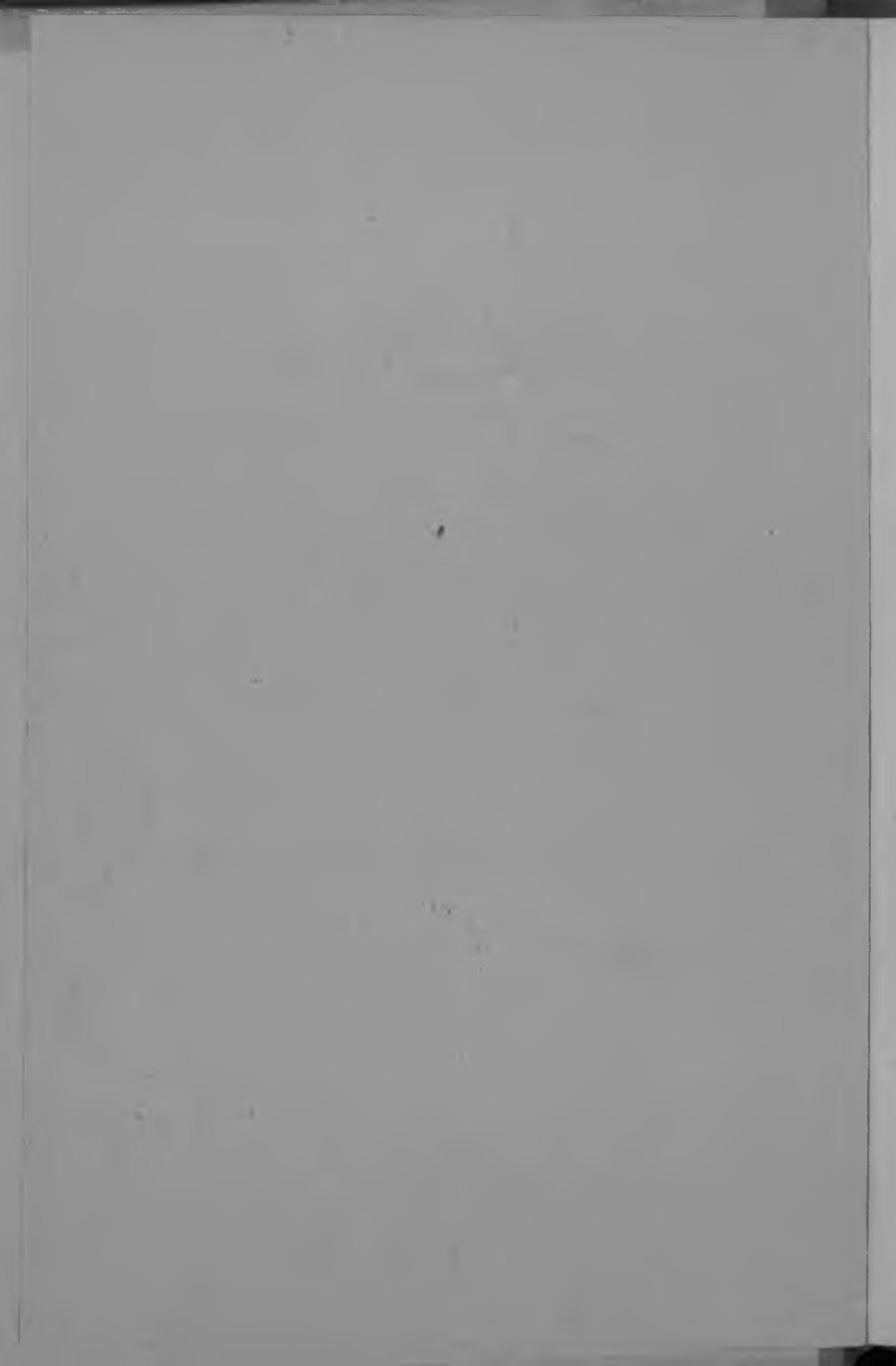
И КЫМШЭ УЖАШ



У Ч П Э Д Г И З
МО С К О • 1 9 3 6







Мар. л.
3-525/1

Н. Н. БАРАНСКИЙ

ССР Ушэм ФИЗИК ГЭОГРАФИЙ

ПЭЛЭ КОКЛА ДЭН КОКЛА
ШКОЛЛАН ЛУКМО
ТУНЭММЭ КНАГА

7-шэ КЛАСЛАН

ИКЫМШЭ УЖАШ

Шавэрдын М. кусарэн

*РСФСР Наркомпрос пэнгидэмдымэ
кнага гыч кусарымым Маробоно
пэнгидэмдэн*



Инд. № 2363



ТУНЭММЭ-ПЭДАГОГИК КНАГА ЛУКШО
КУГЫЖАНЫШ ИЗДАТЭЛЬСТВЭ
МОСКО ★ 1936

Н. Н. БАРАНСКИЙ

ФИЗИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ
СССР

УЧЕБНИК
ДЛЯ 7-го КЛАССА НЕПОЛНОЙ
СРЕДНЕЙ
И СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ

ВЫПУСК I

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ УЧЕБНИК
СРЕДНЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УРОВНЯ
1989 г.

1. ВЭР, КУМДЫК ДА ГРАНИЦЭ.

Географий вэр дэн кумдык.

Совет социалист республик-влак ушэм (күчүкын ССР Ушэм) Иэвразийын йүдвэл ужашыжым налэш, тушко Йэвропын эрвэл пэлыжэ дэн Азийын йүдвэл кумышо ужашыжэ пурат.

ССР Ушэмын вэр кумдыкшо 21,3 миллион кв. км. Мландэ шар умбалнэ кукшо вэр пүтынэкшэ 149 миллион кв. км шотлалтэш; калык илымэ вэржэ, польар элла дэч посна, 134 миллион кв. км шотлалтэш. Тыжэч палэ: ССР Ушэм пүтынэ тунья калык илымэ вэрын ик кудымшо ужашыжым налын шога.



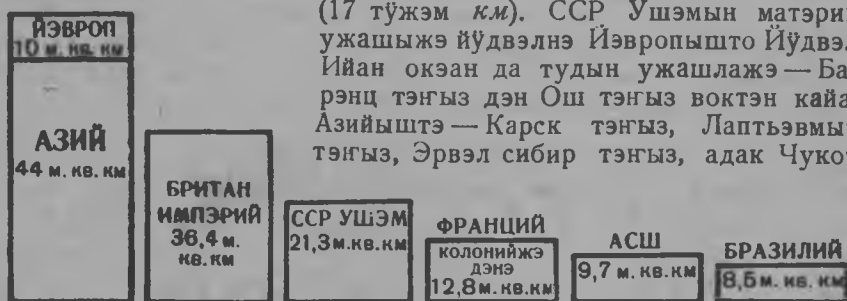
1 сүр. ССР Ушэмын мландэ шарыштэ налын шогымо вэржэ.

Вэр налын шогымо шотышто Британ импэрий гына (Англий чыла колоний-влакшыгэ) ССР Ушэм дэч кугырак лийэш. Тугэ гынат, Британ импэрий ик вэрыштэ огыл, тудын колонийжэ-влак турло мландэ ужашлаштэ шаланыл кийат, иктэ вэсышт дэч океан вуд дэн ойырлалт шогат, политик шотыштат лушкыдын ушналтшэ улыт. Мэмнан Совет Ушэмын налэш гын, тудо мучкыж дэн ушнышо ик куго кумда вэрым налын кийа; пролетар диктатур улмылан кбра политик шотыштат пэш чот ушалтын. Политик шотышто тыгай пэнгыдэ ушэман кугыжаныш туньямбалнэ моло иктат укэ. Британ импэрий дэч посна моло кугыжаныш-влак мэмнан Совет Ушэм дэн тагастарымаштэ йатыр изи улыт. Нунын кокла гыч эн шолдыраштат, мутлан, АСШ, Китай, Бразилий, Франций (колонийлашт дэнэ пырля налмэ годымат) ССР Ушэм дэч 2 — 2^{1/2}

гана изи улыт. Совет Ушэмын эн түрыштö шогышо границэ точкышт тыгай улыт: касвэлнэ (Польшо границыштэ) эрвэл кутышын (восточный долготан) 26°-ышто, эрвэлыштэ (Дэжньэв мыс) эрвэл кутышын 1°0°-ышто, кэчывэлнэ (Афганистан границысэ Кушка) йүдвэл лопкытын (сэвэрный широтан) 35°-ышто, йүдвэлыштэ (Чэльускин мыс) йүдвэл лопкытын 77°-ышто.

ССР Ушэмын границыжэ да границэ воктэнысэ моло кугыжаныш-влак.

ССР Ушэмын йүдвэл дэн эрвэл границыжэ пүтынбэк тэнгыз дэн кайа, касвэл дэн кэчывэл границыжэ пүтынбэк гайак кукшо вэр дэн кайа. ССР Ушэмын границыжэ чылажэ 60 түжэм км кутышан, тужэч $\frac{2}{3}$ ужаш дэч утларакишэ (43 түжэм км) тэнгыз границэ, кукшо мландэ границыжэ — $\frac{1}{3}$ ужаш дэч шагалрак (17 түжэм км). ССР Ушэмын материк ужашыжэ йүдвэлнэ Йэвропышто йүдвэл Ийан океан да тудын ужашлажэ — Барэнц тэнгыз дэн Ош тэнгыз воктэн кайа, Азийыштэ — Карск тэнгыз, Лаптьэвмыт тэнгыз, Эрвэл сибир тэнгыз, адак Чукот



2 сүр. Йэвроп дэн Азийын, адак шолдырарак кугыжаныш-влакын кугытыштын тагастарымаш.

тэнгыз воктэн кайа. Совет Ушэм воктэнысэ йүдвэл Ийан океан йүдвэл польусыш шумэш Совет Ушэмынлан шотлалтэш. Тидэ океанын границыжэ ССР Ушэм мландын касвэл дэн эрвэлысэ эн түр точко воктэчышт эртэн кайэн, польусэш ушнышо мэридиан-влак дэн лач толэш.

Совет Ушэмын эрвэл границыжэ Тымык океан воктэн, тудын ужашлажэ — Бэринг, Охотск да Йэпон тэнгыз воктэн кайа.

Эрвэлыштэ мэмнан лышыл пошкудына — Йэпоний. Йэпоний дэн мэмнан эл коклаштэ Сахалин островышто кукшо границынат уло.

Кэчывэл границэ эрвэлыштэ Посьэт залив (икса) гыч тунгалэш. Тыштэ мэ Йэпонийын Корэй колонийжэ дэн границылэна. Умбакыжэ границэ Уссури энэр дэн йүдвэлкыла кайа, варажым Амур энэр дэн касвэлкыла савырна. Амур дэн Уссури энэр вэс вэлнэ Китайын тошто провинцыжэ — Манчжурий, тэнийсэ Манчжоу-го кугыжаныш кийа.

Тыжэч умбакыжэ касвэлкыла границэ Сайан дэн Алтай курык-ла рүдö дэн кайа. Нинэ курчк рүдö вэс вэлнэ мэмнан дэн кэлшэн, таг илышэ Монгол дэн Танну-тувин калык республик улыт.

Касвэлныла адакат умбалныракшэ, Кокла Азий кундэмыштэ, ССР Ушэм Китайын Сян-Цзыан провинцыж дэн, Афганистан дэн,

варажым Каспий тэнгыз кундэмыштэ — Иран дэн границыла (Каспий тэнгызын кэчывэл сэржэ — Иранын). Кавказын кэчывэл ужашыштыжэ ССР Ушэмым Иран дэн Турций дэч кукшо мландэ границэ ойыра.

Касвэлэсэ кукшо вэр дэн кайышэ границэ Шэм тэнгызын йүдвэл-касвэл пусакшэ гыч тўналын, йүдвэлкыла Фин заливыш шумэш кайа, Лэнинград лышнэ ты заливым пўчкын эрта. Фин залив дэч умбакыжэ границэ йүдвэл-эрвэлкыла, Ладого йэр дэкыла кайа. Варажым адак йүдвэлкыла Колызо (Рыбачий) пэлэостровын покшэкыжак шуэш. ССР Ушэм касвэлнэ Румыний, Польшо, Латвий, Эстоний да Финляндий дэн границыла.

Моло границыла дэн тагастарымаштэ касвэл границэ мыланна чыла шотыштат ончылно шога. Касвэл границэ лышнэ Совет Ушэмын озанлык шотышто ончылно шогышо шуко калыкан рўдышт — Донбас, Моско, Лэнинград улыт. Касвэл границэ вэс вэлнэ мэмнан дэн торгайымэ шотышто утларак кылдалт шогышо Касвэл Йэвроп кугыжаныш-влак улыт.

Моло вэл границэ сэмын касвэл границэ нимогай курык дэнат, куго энэр дэнат ойырлалт ок шого, тудо төр вэр гоч кайа. Эл аралымэ шотышто нимогай пўртыс аралалтышат укэ. А тидэ границэ вэс вэлнысэ кугыжаныш-влак коклаштэ ўшанлэ, мэмнан дэн пэнгыдын кэлшэн илышэ кугыжаныш укэ. Касвэл Йэвропысо чыла кугыжанышлаштат кугыжаныш власть буржуазий кидыштэ, а буржуазий, шкат шинчэда, социализм пашалан чыла шотыштат тушман. Совет Ушэм ваштарэш сар тарватымэ шотышто эн чотшо, Германийыштэ властым фашист-влак налмэкэ, Германий кожмак лийэ.

Касвэл границысэ, Румыний дэч йүдвэлныла кийшэ кугыжаныш-влак (Финляндий, Эстоний, Литва, Латвий) пўтыньэк, адак шуко ужашыж дэн (Польшо) тошто кугыжан Росий мландэ гыч ойырлэн лийыныт.

Румын границэ Дунайыш йогэн пурышо Прут энэр дэн кайа, тугэ гынат, 1918 ий дэч вара, Румынийын мэмнан Бэссарабийнам шупшыш налмыж дэч вара, границэ чынжым эрвэлыш, Днэстр энэрыш кусныш.

Касвэл границэ экономик (озанлык) шотышто пэш күлэш гынат, сар шотышто эн шучката границэ.

Кэчывэл границэ гоч торгайымаш касвэл границэ дэч йатыр лушкыдо. Кэчывэл границэ шукужым эртэн кошташ лийдымэ куго курыкла дэн кайа, тугай кужо кутышан гынат, тидэ границым улыжат кум вэрэ гына күртньо корно вончэн кайа: 1) Кавказ-вэсвэлнэ Иран дэн Турций границыштэ, 2) Байкал-вэсвэлнэ Монгол границыштэ, адак 3) Тэнгыз воктэнысэ кундэмыштэ Манчжурий границыштэ.

Кэчывэл пошкудо кугыжаныш-влак шукужо мэмнан дэн кэлшэн, таг илышэ кугыжаныш улыт. Турций дэн Иранлан экономик шотышто импэриалист-влак кид йымач утлаш тыршымаштышт ик ССР Ушэм гына полшэн шога. Сибирисэ мэмнан пошкудо республик-влак — Монгол дэн Танну-тувин республик — мэмнан дэн пэш лышыл пошкудыла, тагла кэлшэн илышэ кугыжаныш

ульт; шкэныштын народно-рэволюционный партийышт вуйлаты-мэ дэн нуно производительнэ вийыштлан капитализм корно дэч посна ончык кушкаш условийым ыштат.

Иктаж элжым импэриалист-влак шупшын налыт гын вэлэ нинэ кугыжаныш-влакын границышт мыланна шучката лийыт. Тыгай лүдмаш ССР Ушэм дэн Английын колонийжэ — Индий коклаштэ кийшэ Афганистаныштэ уло. Англий шукэртсэк Индий гыч Афганистанышкэ кидшым шуйкала, тудым шкэ колонийыш-кыжэ савырынэжэ. Тыштэ мыланна шекланэн, йамдэ шо-гыман.

Кэчывэл границыштэ мэмнан умбак сар тарватымэ шотышто эн шучката вэржэ Манчжурий границэ, тушто чынжым йапон импэриализм озалана, тудо у вэрлам шупшын налэдаш, ССР Ушэм ваштарэш сарым тарваташ йамдылалтэш.

Йүдвэл границын налаш гын, Йүдвэл Ийан окэаныштэ ий улмылан кошташ йөсө, сандэнэ тушто экономик паша дэнат шагал коштылтэш, сар дэн толмо шотыштат тунарак шучко огыл.

Тыштэ Мурманск порт гына Гольфстрим манмэ лэвэ тэнгыз йогынлан көра ок кылмэ; тидэ посна шотышто шога.

II. ТЭНЫЗ-ВЛАК.

ССР Ушэм сэрим мушшо тэнгыз-влак окэан-влакын ужашышт ульт: эрвэлыштэ — Тымык окэанын ужашыжэ, йүдвэлнэ — Йүдвэл Ийан окэанын, касвэл дэн эрвэлнэ — Атлантук окэанын.

Сэр линий кужытышт шотышто йүдвэл тэнгыз-влак пэрвой вэрыштэ шога, нунын почэш эрвэл тэнгыз-влак кужу сэр линейан ульт. Кэчывэл дэн касвэл тэнгыз-влакын сэр линейышт ССР Ушэм мландыш шагал логалыт, тугэ гынат, экономик шотышто мыланна пэш чот полшат; моланжэ палэ: мэмнан тэнгыз дэн кондыштво сатуна шукужо нинэ тэнгызла дэнэ — Балтий да Шэм тэнгыз дэн — кондышталтэш.

Йүдвэл Ийан окэан дэн тудын ужашлажэ.

Йүдвэл Ийан окэан касвэлнэ Атлантук окэаныш кумда виш вэр дэн ушна; тидэ виш вэржэ (проход) Скандинав пэлэостров дэн Грэнландий кокла гыч эрта. Эрвэлнэ Йүдвэл Ийан окэан Тымык окэаныш агысыр Бэринг пролив дэн гына (89 км) ушнэн шога. Бэринг проливын кэлгытшат 50 м дэч кэлгэ огыл.

Йүдвэл Ийан окэаныштэ Йэвроп дэн Азий могырыштыжо шуко островла ульт. Нуно шукужо ССР Ушэмын ульт. ССР Ушэмыштэ тыгай островла ульт (касвэл гыч эрвэлышкыла ончык-тым): Франц Иосиф Мландэ, У Мландэ лүман кок куго остров, Вайгач остров дэн тудын дэч касвэлнырак кийшэ Колгу йэв остров. Нинэ островла чыланат Йэвропынлан шот-лалтыт.

Азийынлан тыгай островла шотлалтыт: Йүдвэл Мландэ, У Сибир, Ляхов островла да Врангэль Мландэ.

Чыла островшат Йэвразийын вүд йумач шуйнышо материкыштыжэ улыт. Куго кэлгытла дэн тагастарымаштэ тидэ куаш вүдан вэрын кумдыкшо Франц Иосиф Мландэ мэридианыштэ 1550 км наррак, Йэнисэй энгэр мэридианыштэ — 850 км наррак. Эрвэлыштыла тидэ тальака мландэ пундашын кумдыкшо агысы-рэмэш, түгэ гынат, тидэ куаш вэрын йүдвэл түржб У Сибир островла дэч йатыр йүдвэл гычырак кайа. Тидэ кундэмыштэ кэлгытшэ 200 м дэч кэлгэ ок лий, а Сибир тэнгызлаштыжэ түлэчат тальакарак. Йүдвэл Ийан океанын шкэ кэлгытшэ тидэ мландэ пундаш дэч умбакыжэ 4000 м-ышкат шуэш.

Йүдвэл Ийан океан воктэнысэ сэрлаштэ йатыр пэлэостровла улыт.

Йэвропышто Кольск дэн Канин; Азийыштэ — Йамал дэн Таймыр. Азийын эн түр йүдвэл-эрвэл ужашыштыжэ Ийан океан дэн Бэринг тэнгыз коклаштэ Чукот пэлэостров кийа. Пэлэостровла дэн островла коклаштэ посна тэнгызла лийыныт:

Йэвроп, Франц Иосиф Мландэ да У Мландэ сэрла коклаштэ — Барэнц тэнгыз, У Мландэ, Йүдвэл Мландэ да Таймыр пэлэостров коклаштэ — Карск тэнгыз, Таймыр пэлэостров дэч эрвэлышкыла У Сибир островла дэч шумэш — Лаптьевыт тэнгыз, У Сибир островла дэч эрвэлкыла Врангэль Мландэ мартэ — Эрвэл сибир тэнгыз, Врангэль Мландэ дэч Бэринг пролив мартэ — Чукот тэнгыз.

Барэнц тэнгыз. Барэнц тэнгыз — мэмнан йүдвэл тэнгызна кокла гыч эн касвэлнэ, тидэ тэнгызын сэрыштыжэ ССР Ушэмын Атлантик океаныш лэкмэ ий налдымэ корныжо уло, садлан тидэ тэнгыз мо-ло йүдвэл тэнгыз кокла гыч эн күлэшан. Тидэ — Мурманск порт.

Тидэ тэнгызлан голланд Барэнц лүмын пумо. XVI курымышто Барэнц тидэ тэнгызыш йатыр гана мийэн коштын, тудо мундыр йүдвэл У Мландэ островэш пэрвой гана тэлым эртарэн. Карапшэ вэс кэнгэжымжат ий лонга гыч лэктын кэргын огыл. Барэнц алагунар йолташыжэ дэнэ кэчывэлыш пуш дэн кайаш лэктынат, тидэ корнэш толын шудэ колэн.



3 сүр, Барэнц тэнгызысэ лэвэ йогын.

Залив-влак гыч шолдыраракышт тыгай улыт: Мэзэн губа, Чэшск губа, Пэчоро губа. Матэриkyш утларак торашкэ пурышо Ош тэнгызат тугайак залив, тудын кугытшо гына кугырак. Барэнц тэнгызын касвэлныжэ кўкшö тура сэран мучашдымэ шуко заливлашт — фиорд-влак — матэриkyш кэлгын пурат; эрвэлнэ Барэнц тэнгыз лапка сэран; сэр воктэн вэрын-вэрын островла, адак куаш вэрла улэдат.

Барэнц тэнгызыш Атлантик окэан гыч Гольфстрим лэвэ йогын толэш, садлан тудо касвэл ужашыштыжэ идалык мучко ок кылмэ. Тидэ лэвэ вўд кондышо куго йогын, Скандинавийын касвэл сэр воктэнжэ кайэн, кокытэ шэлылтэш. Касвэлкыла ойырлышо йогынжо — Шпицбэргэн йогынжо — касвэлымла Шпицбэргэн архипелаг воктэч савырнэн йога, варажым йўштö, шагалрак шөнчалан, садлан шагалрак плотналыккан вўд лончо йўмак логалын, умбакыжэ вўд йўмал йогыныш савырнэн, эрвэлкыла, У Сибир островла дэк кайа. Йогынын вэс ойырлышо йогынжо — Нордкап йогынжо — Барэнц тэнгызыш пура, туштыжо адакат эрвэлыш, У Мландэ сэр дэкыла кайышэ алагунар вожлан шэлылтэш. Эн кэчывэл ужашыжэ — Мурманск йогын — 160 км тора гыч Кольск пэлэостров сэр воктэн йога. Мурманск йогынын кумдыкшо 70 — 100 км-ыш шуэш. Мурманск сэржэ тидэ йогын дэн ок мушкылт, тугэ гынат, тудо сэр воктэнысэ вўдшым лэвыкта, садланак сэр воктэнысэ вўдын тэмпературжо 0° дэч ўлыкö ок воло.

Лэвэ йогын Мурманск дэнысэ сэрын касвэл ужашыжым йўдвэл гыч толшо ий дэч аралэн шога манаш лийэш. Шошым вўд ўмбалнэ эн ўлыш тэмператур лиймэ годымат тыштэ тэнгыз покшэлнэ ий ок лий. Залив-влакшэ йужгынам кылмат. Тэнгызын эрвэл ужашыжэ ий дэн лэвэдалтэш. Лэвэ йогынын ий налмэ дэч аралымыжэ тэлым пэш раш койэш. Сэр воктэнысэ климытлан лэвэ шогаш тудын кунар полшымыжым тыгай таңастарымаш гыч ужаш лийэш: Мурманскыштэ идалыкаш кокла тэмператур 0° наррак. Мурманск дэч кэчывэлнырак кийшэ Вэрхойанскыштэ (Эрвэл Сибир) — 15,6°.

Ош тэнгыз. Ош тэнгыз Барэнц тэнгыз дэнэ анысыр (50 км лопкытан) пролив гоч ушнэн шога, тидэ проливым вэс сэмын „логар“ маныт. Ош тэнгызын эн кэлгэ вэржэ — касвэл ужашыштыжэ, тушто 330 мэтрыш шуэш. Ош тэнгызын залившэ, вэс сэмын губа-влакшэ улыт: Двина губа, Оньэгэ губа, адак Кандалакша губа: касвэл ужашыштыжэ, Оньэгэ заливыш пурымаштэ, Соловэц островла улыт. Лэвэ йогын Ош тэнгызыш ок пура, тэнгыз тэлым чот йўкша, кэнэжымат пундаш лышнэ тэмператур — 1,5°-ыш шуэш. Вўдшö Барэнц тэнгызысэ гайак шөнчалан огыл, садлан вашкэрак кылма.

Тугэ гынат, Ош тэнгызым мучко ий ок нал. Сэр воктэн ий кылмэн шинчэш, йужо вэрэжэ тыгай ий 50 км лопкытанат лийэш. Ош тэнгыз ий дэч май пытымашэш гына, адак йужгынамжэ ийуны пытымашэш гына эрна, кылмашыжэ октябрь тылзэ кыдалэшак тўналэш, садыгэ тэнгызыштэ 4 — 4^{1/2} кэнэж тылзылаштэ гына кошташ лийэш.

Ош тэнгызыштэ эн куго порт — Архангэльск, тудо Двина губаштэ, тидэ губашкэ йўдвэл Двина энэр пура.

Барэнц тэнгызыштат, Ош тэнгызыштат прилив¹ лийэш. Виш сэрлаштыжэ тэнгыз 2 м дэч кўшкб ок нёлталалт. Мэзэн губаштэ гын, тэнгыз гыч пурышо прилив толкын ағысыр залив дэн ишалт-маштэ, тэнгыз 7 м кўкшытышкат кўза. Прилив толкын Ош тэнгызыш йогэн пурышо энэрлашкэ догалэшат, энэр-влак мөнгэшла йогаш тўналыт, йужгынамжэ 10 км дэн мөнгэшла йогат; энэрын тыгэ мөнгэшла йогымыж годым тусо калык энэр дэн кўшкыла кўзат.



4 сўр. Маточкин шар пролив.

Барэнц дэн Ош тэнгызласэ промысла паша. Йўдвэл тэнгыз-влак тўрлө илышэ-влаклан тропик тэнгызла дэч йатыр пойан улыт. Йўштө вўдыштө кислород шукарак, садлан тушто тыгыдэ организм-влак писынак иланэн, шарлэн кэртыт. Тидэ тыгыдэ организм-влакшым шолдырарак организм-влак кочкын илат.

Барэнц тэнгызын касвэл ужашыжэ эрвэл ужашыж дэч да Ош тэнгыз дэч илышэ тўнъалан пойанрак. Промысла шотан илышэ-влак кокла гыч тыштэ кол шуко, утларакшэ сэльдь дэн трэска кол шуко. Колым шукажым Мурманск сэрын касвэл ужашыштыжэ кучат. Адак палтусым, 160 кг нэлгытыш шушо куго камбалам, тэнгыз олангым кучат. Ош тэнгызыштэ сэльдьым, навагым, адак энэрыш нөртмб кышкаш кўзышб сэмгам кучат. Шөр кочкын кушшо йанлык кокла гыч тўльэньым шуко кучат. Тўльэнь кучы-маштэ кызыт аэропланым кучылтыт, аэроплан дэнэ тўльэнь-вла-

¹ Тэнгыз вўд кўзымаш (нёлталалтмаш).

кын киймэ вэрыштым ончылгоч палат. Коклан пэш шуэн гына бэлуха логалэш, адак йөршэш шагал морж дэн ош маска логалыт.

Йүдвэл тэнгызлаштэ кол кучымаш пытаргыш ийлаштэ трауль-эрым — мэханикэ йбнан кол кучымо судна-влакым кумдан кучылтмо дэнэ пэш чот шарла. ССР Ушэмыштэ чыла кучымо колын 10% дэч утларакшым йүдвэл тэнгызла пуат.

Карск тэнгыз. Карск тэнгыз Барэнц тэнгыз дэн кум пролив гоч ушна: Йугор шар¹ — матэрик дэн Вайгач остров коклаштэ, Карск капка — Вайгач остров дэн У Мландын кэчывэл островшо коклаштэ, адак Маточкин шар — У Мландын кэчывэл дэн йүдвэл островлажэ коклаштэ. Карск тэнгызын сэрлажэ шукужым лапка да төр Умбалан, тугэ гынат сэр түржө төр огыл. Байдарак (Карск) губа дэн Обь губа коклаштэ Йамал пэлэостров кийа.

Карск тэнгыз кэлгэ огыл, 20 гыч 100 м мартэ гына, Вайгач лышнэ гына 560 м-ыш шушо кэлгэ вэрым мумо. Лэвэ йогын тышкэ кэчывэл проливла гыч да йырым-йыр У Мландэ дэч йүдвэл могырым толэш. Кэнэжым тэнгызын касвэл ужашыжэ Обь дэн Йэнисэй энэрла гыч шуко лэвэ вүд лэкмэ дэнэ ыра.

Карск тэнгызыштэ кок тылзат пэлэ вэлэ кошташ лийэш, тушто молгынамжэ ий шуко лийэш. Кэнэж кучык, пылан, йуалгэ, нугыдо тугыран, тугыш лум йөршан йур лийын шога. Ййуньыштат талэ поран лийэда. Проллив-влак ийунь мучашыштэ альэ ийуль тунгалтышыштэ почылтыт, почылтмо дэч вара тылзэ эртымэкэ тэнгыз умбалнэ ий пыта, йужгынамжэ август мучашэш альэ сэнтэабр тунгалтышэш ий пыта. Карск тэнгызын эрвэл ужашыжэ касвэл ужашыж дэч йүштырак, ийжат тушто шуко жапышкэн кийа.

Лаптьэвмыт, Эрвэлсибир да Чукотск тэнгыз-влак. Нинэ тэнгыз-влак Карск тэнгыз дэч йүдвэлкэ мундыркө лэктын шогышо куго Таймыр пэлэостров дэн ойыралтыт. Таймыр пэлэостров дэч йүдвэлнылажэ йүдвэл Мландэ архипелаг тораштак огыл. Таймыр пэлэостровыш кэлгышкэ Таймыр губа пура, шкэжэ тудо кок ужашлан шэлалтэш: касвэл дэн эрвэл ужашлан, эрвэл ужашын йүдвэл мучашыштыжэ Чэлыускин мыс уло, тудо — Азий матэрикин эн йүдвэл точкыжо.

Нинэ тэнгызлаштэ вүд тэмператур үлнө шога. Ййуль дэн августыштат тэмператур 0° дэч күшкыжэ энэр ан воктэн гына лийэш, туштыжат умбалныжэ гына, кэлгыштыжэ кэрэк кунамат тэмператур 0° дэч үлнө лийэш. Климат тэлымат, кэнэжымат пэш йүштө: тэлым тэмператур — 54°-ыш шумэш волэн кэртэш; апрэль дэн майыштат пэш талэ поран тунгалэш; кэнэж йуалгэ, пылан лийэш. Ий тэлым ик вэрыштэ ок шога, тэнгыз йогын дэнэ, адак мардэж дэнэ эртак кусныл коштэш. Тэлым ий сэр воктэнэ гына ок кусныл; тушто тудо шуко ийаш „стамух“ манмэ ий ора дэнэ кылмэн шинчын кучалтэш. Тыгай сэр воктэн кылмэн шичшэ ий Лаптьэвмыт тэнгызыштэ эн лопка вэрым налэш, тушто 300—400 км лопкытышкат шуэш Куснылшо („дрэйфлышэ“) ий пасу-влак пэш кугыштат лийыт. Куснылашыжат йужгынам пэш писын куснат —

¹ „Шар“ мут йүдвэл калык коклаштэ — „вончымо“ альэ „кычалаш“ (руш-лажэ „шарить“) манмэ мут лийэш.

шагатлан $4\frac{1}{2}$ км нарат кайэн кэргыт. Кусныл коштмо корно Умбалныжэ иктаж могай авыртыш, мэшайышэ лийэш гын, ий шэлышталташ, Умбала-Умбала оралалташ тўналэш, тыгай ора-влак 10 м да тулэч кўкшыракат лийыт, тудым „торос“ маныт. Йужо вэрэжэ ий-влак огыт оралалт, тўрлө вэрэ шаланылыт гына. Лаптьэвмыт тэнгызыштэ торос шагал, тугэ гынат, ий кўжгытшө 2 м дэч кўжгыракат лийэш. Тугэ гынат, Лъэна гыч, адак моло энэрла гыч лэкшэ лэвэ вўд тидэ ийым шуалдара, пудыртылэш, тэнгызын касвэл ужашыштыжэ гына, Таймыр дэн Йўдвэл Мландэ сэр воктэнэ, ий массив (ора) шуалгыдэ кодэш, тидэ кылмэ ий Хатанга залив дэкрыракак шуэш. Тыгай ий массив-влакым Эрвэлсибир тэнгызыштат, адак Колыма энэр ан дэч йўдвэл-эрвэлыштыла эрзак ужаш лийэш.

Ий Чукот тэнгызыштэ пэш шолдыра, кўжгө. Тидэ тэнгыз моло тэнгызла дэч утларак йўдвэлышкыла почылт шога, йўдвэл гыч шуко ий годсэк кылмэн коштшо „лак“ манмэ польяр ий толэш, тидэ 6—8 м кўжгытыш шушо торосан ий. Сэр воктэн кылмэн шичшэ ий укэ. Эртак кусныл коштшо ий кашак 1933 ийыштэ „Чэльускин“ лўман пароходым лаштыртышт. Тугэ гынат, экспедицийысэ йын-влакшэ ССР Ушэм правительствэ польшым пумо дэнэ, адак льотчик-влакын пэш чот тыршымышт дэнэ ий ўмбалан колымо дэч утаралтыныт. Сэр воктэнэ мучко ий пэш чот тэмдымэ дэнэ 6 м кэлгытыш шумэш нимогай организмат илэн окэрт.

Эрвэлсибир тэнгызлаштэ промысла шотан илышэ шуко: кит, морж, тўльэнэ, бэдуха уло. Коллан утларакшэ Чукот сэр воктэнысэ сэрла пойан улыт.

Йўдвэл тэнгыз корно. Польяр тэнгызлаштэ кошташ пэш йөсө. Тугэ гынат, йэвропэйц-влак, эн чотшо англичан дэн голланд-влак, пэш шукэртак нинэ тэнгызла гыч Йэвроп гыч эрвэл дэн кэчывэл Азийыш кайымэ корным почаш төчэныт.

Тунам Африк йыр, адак Кэчывэл Амэрик йыр кайымэ кэчывэл корным испан дэн португал-влак шкэ кидыштышт кучымо дэн куго пайдам налыт улмаш. Ончыч Йўдвэл Амэрик йыр корным муаш төчэныт, варажым, тидэ „Йўдвэл-касвэл“ корно дэн кайаш лийдымыжым ужын, корным эрвэлныла, кычалаш тўналыныт. „Йўдвэл-эрвэл“ корным кычалаш йатыр экспедицийым колтэныт (тидэ шотышко XVI курым мучашэш колтымо Барэнцын экспедицийжат пура). Тугэ гынат, ий пэш шуко улмылан лийын, эсогыл иктыжат Карск тэнгызышкат шуын огыл, тыгэракын йўдвэл-эрвэл корно кычалмым чарнэныт, адакшэ англичан-влак испан-влакым сэнэнытат, нунын тэнгыз корныштымат шкэ кидышкышт шупшын налыныт, тыгэ йўдвэл корныжат кўлдымө лийын.

XVIII курымышто Сибырын йўдвэл сэрлажым руш экспедиций-влак шымлаш тўналыныт. 1878—1879 ийлаштэ гына Нордэншэльд лўман швэд пэрвой гана тидэ корно дэнэ Атлантик окэан гыч Тымык окэаныш лэктын. Тудат ик тэлым корнэш шогал эртарэн гына лэктын шуын, тудлан корныланжэ руш купэч Сибыраков оксам пуэн полшэн. Йўдвэл-эрвэл корным почмо дэнэ географий шотышто пэш шуко палэн налылтэ, садлан географий шотышто



5 сур. Юдвэл тэнгыз корно карт. Шам тошко-влак — польяр радиостанций-влак улыт

тудын значеньыжэ пэш ку-го, түг гынат, тэлым чарнэн шогэн эртараш логалмылан экономик шотышто пайдалылан шотлалтын огыл. 1914—1915 ийлаштэ садэ корно дэнак мөнгэшла Вилькицкийын экспедицийжэ, 1918—1920 ийлаштэ—Амундсэн толын, нунат ик тэлым корнышто шогэн эртарэныт. Юдвэл корнын ик ужашыштыжэ — Карск тэнгызштыжэ — XX курым тунгалтышэшак кошташ тунгалыныт. пароход-влак коклан-коклан Обь дэн Йэнисэй анг дэк, адак тужэч мөнгэшлат коштыныт.

Юдвэл тэнгыз корным Октябрь революций дэч вара Арктикым план почэш да у тэхникым чыла йөнжө дэн — льэдокол дэн, самолёт дэн да ий коштым эскэраш островлаш да сэр воктэнэ ыштымэ радиостанций-влак дэн — кумдан пайдаланаш тунгалмэк гына сайын тунэмын йэн кошташ лиймэ вэрш савыраш тунгалалтэ. 1933 ий пытышак годым польяр станций-влак 32-ыш шуын ыльэ. Шушаш ийлаштэ кок пачаш шуырак лийшаш.

Арктикыштэ ийым, адак моло йбсылыкым сэнэн кайышаш нэргэн кызыт йатыр тунэмалтын. Тэвэ тыгэ тунэммылан гына 1932 ийыштэ О. Й. Шмидт вуйлатымэ экспедиций „Сибиряков“ льэдокол дэнэ уло тэнгыз корным тэлэ жаплан чарнэн шогыдэ ик кэнэжыштэ эртэн кэргын. 1933 ийыштэ адакат О. Й. Шмидт вуйлатымэ у экспедиций колтымо ыльэ, тидыжэ льэдокол огыл, „Чэлыускин“ луман пароход

ылы. Тидэ экспедицийат уло Йүдвэл корным ик кэнгэ-жыштэ эртэн, Бэринг проливыш пурэн улмаш. Тугэ гынат, тушто „Чэлыускин“ ий лонгаш ишалтынат, дрэйф годым ий дэн пырлыа мөнгэшла Чукот тэнгызыш кайэн, тужагын ий лонгаш лаштыргэн, вүдыш пурэн кайэн. Садэ 1933 ийыштак лэдокол полшымо дэнэ пароход-влакым пэрвой гана Лэна агыш намийымэ.

1934 ийыштэ Йүдвэл корно дэнэ эрвэл гыч касвэлыш „Литкэ“ лэдорэз тугак ик кэнгэжыштэ, тэлылан корнэш чарныдэ толын шуын.

Тыгэ, касвэл дэн эрвэлысэ совет гавань-влак кокласэ Йүдвэл тэнгыз корным почпаш пашам тун шотышто шуктымьлан шотлаш лийэш. Адак Совет Ушэм Арктикэ тунэммаштэ шкэ наук пашажэ дэн да шымлымэ пашажэ дэнэ моло элла коклаштэ пэрвой вэрыш лэктын.

Йүдвэл сэрла воктэн тэнгыз корным почмын мэмнан эллан кок шот дэн күлэшжэ уло: ик шотыштыжо, Йүдвэл тэнгыз корно мыланна мундыр Йүдвэлын пойанлыкшым — шортным, чодырам, коваштым, вулым, ошвулым, графитым да мойн шупшыкташ полша, вэс шотыштыжо, тудо мэмнан Мундыр Эрвэлна дэн кыл кучаш вик корно. Тымартэ мэмнан суднана-влак Мундыр Эрвэлыш Шэм тэнгыз портла гыч Срэдизэм тэнгызыш, тувэчын Суэц канал гоч Индий окэан дэн да Тымык окэан тэнгызла дэн коштыт. Тидэ корно пэш кужо, адак эртак моло кугыжаныш тэнгызла дэн кайаш вэрэштэш. Йүдвэл тэнгыз корно йатыр кучык, адак ты корно ССР Ушэм сэрла воктэн шкэнан тэнгызла дэн кайа.

Тымык окэан дэн тудын ужашлажэ.

Тымык окэан шкэжэ ССР Ушэм сэр дэн Камчаткын кэчывэл-эрвэл сэржэ дэнэ гына ушна. ССР Ушэм эрвэл сэрын кодшо шуко ужашыжэ Тымык окэанын түр тэнгызлажэ дэн ушна: Бэринг, Охотск да Япон тэнгызла дэн.

Бэринг тэнгыз. Бэринг тэнгыз — эрвэл тэнгызла гыч эн куго тэнгыз (2,4 млн. кв. км).

Бэринг тэнгыз дэн Бэринг пролившат тэнгызыштэ кошто руш учоный Бэринг лум дэн лумдалтын. Тудым Пэтр I „Азий Амэрик дэн ушна мо?“ манын палаш колатымо экспедиций вуйлаташ шогалтэн улмаш. Кокымыш гана экспедиций дэн кайымэ годым Бэрингын карапшэ шаланэн, вара шкэ мумо Командор тушка островын ик островэшыжэ цынга чэр дэн чэрланэн колэн.

Бэринг тудын лум дэн лумлымб проливын кэчывэл ужашыштыжэ гына лийын. Тугэ гынат, Бэринг миймэ дэч 80 ий ожнак, 1648 ийыштэ, Азий дэн Амэрикам ойырышо пролив гоч йүдвэл гыч кэчывэлыш Дэжньэв казак кайэн. Тугэ гынат, тудын почмыжым шинчалтын огыл.

Бэринг тэнгыз Тымык окэан дэч Амэрик сойэдиньон штат-влакын Альэут островлашт дэнэ, умбакыжэ касвэлныла мэмнан Командор островлана дэнэ ойыралтэш. Тудо кэчывэл-касвэл ужашыштыжэ кэлгэ (Альэут островла дэнэ 4 270 м), йүдвэл-эрвэлыштыжэ куаш, тушто 200 м дэч кэлгэ ок лий.

Сэрлажэ шукужым тура, адак курыклан. Бэринг проливыште кэлгыт улыжат 50 м гына. Сандэнэ польбар басейнын кэлгэ йүштө вүдыш пролив гоч толын ок кэрт. Тэлым Камчаткэ сэрла воктэн йүдвэл гыч йүштө йогын эрта, тидэ йогын дэнэ кэчывэлкэ

мундыркө шумэш ийшэ ий-влак йогэн мийат. Садлан Камчаткысэ Пэтропавловск портыш 130 кэчышкэн судна дэн пураш ок лиф.

Бэринг тэнгызын йүдвэлысэ куаш ужашыштыжэ тэлым кайаш лийдымын ий кашак оралалтэш. Тэнгызын тидэ ужашыжэ, Бэринг пролив сэмынак, ий дэч ийуль тылзыштэ гына эрна.

Охотск тэнгыз. Охотск тэнгыз Бэринг тэнгыз дэч изирак (1,5 млн. кв. км). Тудо Тымык океан дэч Куриль островла дэн ойырла. Тэнгызын кэчывэл-касвэл ужашыштыжэ матэрик воктэн Сахалин остров уло, тудо матэрик дэч Татар пролив дэн ойырла. Залив кокла гыч эн шолдыражэ йүдвэл касвэлыштэ улыт: Ги жигин дэн Пэнжин губа, островла гыч — Шантар островла. Эрвэлыштэ сэрлажэ (Камчаткэ дэнэ) лапка улыт, йүдвэл-касвэлыштыжэ — тура да курыклан, судна шогаш кэлшышэ бухто шагал. Эн кэлгэ вэржэ кэчывэл ужашыштыжэ — тушто 3475 м-ыш шуэш. Сэр воктэныжэ 200 м дэч кэлгэ вэрлажэ укэ. Татар проливыш йүдвэл гыч пурымаштыжэ 20 м-ыш вола, адак тулэч куашырак вэрлажат улэда.

Охотск тэнгызын йүдвэл мучашыжэ Оньэгэ йэр лопкытышто, кэчывэл мучашыжэ — Крым лопкытышто. Тугэ гынат, Охотск тэнгыз климыт условийжэ дэнэ — польар басэйн. Тидэ тэнгыз виш огыл, мландэ дэн авыралтын шога, тудын воктэнысэ Азий матэриксэ мландэ шарын эн йүштө элжылан шотлалтэш; тидэ тэнгызысэ климытшат садланак йүштө. Тэлым Охотск тэнгыз покшэл ужашыж дэч посна пүтыньэк кылма манаш лийэш. Покшэл ужашыштыжэ тўтан мардэж чўчкыдын лийэм дэнэ ий налын ок кэрт. Тэнгыз нойабр тўналтышыштэ кылмаш тўгалэш, ийунь тўналтышыштэ почылтэш. Тугэ гынат, Шантар островла дэнат, йүдвэл ужашыштыжат ий ийуль тылзын пэлышкыжэ шумэш шога.

Кэнэжым чўчкыдын нугыдо тўтыра лийэш, тидэ тўтыра шокшо йуж ий шулымо дэн йүштэмшэ вўд ўмбаллан тўкнымылан лийэш. Охотск тэнгызын тўтыражэ тэнгызыштэ кошташ, адак йужышто кошташ пэш мэшайа. Тугэ гынат, Охотск тэнгыз гоч Хабаровск гыч Камчаткэ дэн Чукот пэлэостровыш кайымэ аэрокорно уло. Тўтыра йужынам шуко арньашкэн шога, аэроплан гыч Шантар островлам муашат йосб.

Охотск тэнгызыштэ прилив пэш кўшкө кўза, эн чотшо Пэнжин бухтышто кугын кўза: тушто 11 м-ыш шумэшкат кўза.

Кызыт Охотск тэнгыз сэрлам тунэмалтэш. Игэчэ эскэраш радиостанций дэн мэтэорологий станций-влак ышталгыт.

Йапон тэнгыз. Йапон тэнгыз Охотск тэнгыз дэч изирак (1 млн. кв. км дэч утларак), тудо Охотск тэнгыз дэч кэчывэлнырак кийа, тушко кэчывэл гыч Корэй пролив гоч Тымык океанысэ Куросиво лэвэ йогынын ужашыжэ йогэн пура, ту йогын Йапон сэр воктэн йогэн кайа. Касвэл ужашыжэ эрвэл ужашыж дэч йўштырак; йүдвэл-касвэл ужашыжэ кылма, ийын коштшо ий дэнэ лэвэдалтэш. Владивосток дэнэ ий $3\frac{1}{3}$ тылзэ жап шога. Тэлым Йапон тэнгызыштэ чўчкыдын шторм лийэда, кэнэжым тугак чўчкыдын тўтыра налэш. Кэнэжым да шыжым куго тайфун-влак эртат, тайфун тэвэ тэнгыз покшэлнэ лийэш, йа эрвэл тўрыштыжэ Йапон островлаштэ.

Япон тэнгэзын сэрлажэ ССР Ушэмыштэ күйшө, тура, курыклан улыт, адак залив дэн бухтылажэ шагал. Эн кумда Пэтр Вэликий думан залившэ кэчывэлнэ, тудын сэр линейжэ курык крачлан пэрпэндикулярнэ кайа. Тидэ залив Муравйов-Амурскийын пэлэостровшо дэнэ кок заливлан — Уссури дэн Амур заливлан шэлылтэш. Амур залив сэрэштэ Владивосток ола шинча, тудо мэмнан Тымык океан сэрэштэ пэш күлэшан портна. Владивосток дэч кэчывэлныла Корэй границэ дэнэ Посьэт залив уло. Япон тэнгэзын эн кэлгэ вэржэ 3000 м дэчат утларак лийэш.

Эрвэл тэнгызлаштэ илышэ тунья дэн промысла паша. Мэмнан эрвэл тэнгызна-влак илышэ туньялан пэш поян улыт, садланак тушто промысла пашан күлэшыжат пэш куго. Бэринг тэнгыз дэнэ Охотск тэнгыз Атлантик океанын йудвэл ужашыж дэн Йудвэл Иян океанын Йэвроп сэрла воктэнысэ ужашыж дэч илышэ-влаклан йатыр поянрак улыт. Шөр кочкын кушшыжат, кайыкшат, утларакшэ тыштэ кол пэш шуко. Шөр кочкын кушшо кокла гыч тыштэ алагунар түрлө кит, кашалот, бэлуха, адак касаткэ улыт. Тьюльень моткоч шуко, Бэринг тэнгызыштэ — морж пэш шуко. Ожно нинэ илышэ-влак моткоч шуко вэрэштэ улмаш, кызыт пэш шуко кучымо дэнэ шагалэмыныт. Сивуч, тэнгыз-пырыс (котик), тэнгыз-умдыр (бобр) тыштэ гына илат; тэнгыз-пырыс дэн тэнгыз-умдыржын коваштышт пэш чаплэ лийэш. Кызыт нуно Командор островласэ заповедниклаштэ да Камчаткын кэчывэл ужашыштыжэ кодыныт.

Тымык океанын йудвэл ужашыжым налаш гын, коллан тудо Атлантик океанын йудвэл ужашыж дэч утларак поян. Тыштэ сэльдь кол моткоч шуко; япон-влак тудым мландэ уйангыш олмэшат кучылтыт. Кол кучымо пашаштэ адак лосос тукым кол-влак: кэта дэн горбуша пэш куго вэрэм налыт. Нинэ кол-влак нөртмө кышкаш энэрлашкэ күзатат, нуным айдэмэ вэлэ огыл, йанлык-влакат кучат (маска, пий да мойын); Бэринг тэнгызыштэ кижуч дэн чавыча тугайак күлэшан улыт. Тупрұдыдымө илышэ кокла гыч — шолдыра краб дэн крэвэткэ-влак да трэпангэ дэн голотурий-влак улыт.

Краб дэнэ консэрвым ыштат; консэрвшым Сойэдиньон Штат дэн Японийыш колталтэш, трэпангэ дэн голотурийжым Китайыш колталтыт. Вуд кушкыл кокла гыч ламинарий кумдан шарлэн; тудын лэнтэ гай кужо лышташыштым вэс сэмын тэнгыз ковышта маныт, тудым япон дэн китай-влак кочкыт, тудым пэш аклат.

ССР Ушэмыштэ чыла кол кучымо паша гыч 25⁰/₁₀ колжым эрвэл тэнгыз-влак пуат.

Атлантик океанын тэнгызлажэ.

Балтий тэнгыз. ССР Ушэмлан Балтий тэнгэзын изэ ужашыжэ гына логалэш. Тидэ — матэриkyш пэш кэлгыш пурэн шогышо Фин заливын кэчывэл-эрвэл ужашыжэ. Фин заливын кутышыжо, Ньэва ан гыч Финляндий сэрэсэ Ганг олашкэ шумэш 420 км., тудын эн кумда взырштыжэ 120 км., уло заливын кумдыкшо 29,5 түжэм кв. км. ССР Ушэмлан Ньэва ан дэч йудвэл-касвэлкылажэ.

25 км кутыш сэр воктэнысэ ужашыжэ да кэчывэл-касвэлышкыла 250 км кутышан тугайак сэр воктэнысэ ужашыжэ вэлэ логалэш.

ССР Ушэмлан Фин заливын сэр воктэнысэ изэ ужашыжэ вэлэ логалэш гынат, тудын ССР Ушэмыш пурумыжо мыланна моткоч куго йёным ышта: тыжэчын Касвэл Йэвроп кугыжанышлашкэ, адак Атлантик океаныш вик корно дэн кайаш пэш йёнан. Фин заливыште Ньэва энэр агыште мэмнан моткоч куго портна — Ленинград шинча.

Кызытсэ Балтий тэнгызын кумда, кэлгэ лап вэрэшыжэ льэдник эпохышто ий тэмын улмаш; садэ ийжэ йүдвэл гычын тышкэ курык пород пудыргым кондэн. Тидэ куго лап вэрий пытымэк гына тэнгызыш савырнэн, тэнгыз сынжат шуко гана вашталдын. Сандэнак Балтий тэнгызыште куакш вэр, риф, адак тэнгыз пундашыште куго күй-влак шуко; нинэ күй моклака-влак льэдник эпохышто нушшо ий дэн, адак варажэ ийшэ ий дэн кондалтыныт. Тыгыдэ островла шуко, Фин заливын йүдвэл сэржэ дэн — шхэр-влак улыт.

Фин залив мэмнан ужашыштыжэ кэлгэ огыл, кокла шот дэн 30 м наррак, йужо вэрэжэ гына 50 м-ыш шуэш. Котлин остров дэн Ньэва аг кокла ужашыштыжэ кэлгытшэ 5 м гына, садлан тэнгыз судна-влаклан Ленинградыш мийашышт лұмын каналым кўнчымб.

Фин заливысэ вўд шагал шўнчалан, Кронштадт дэн Ньэва аг кокласэ ужашыште ўмбалныжэ йўршэш шэрэ манаш лийэш. Залив шагал шўнчалан, куаш, адак изэ улмыжлан, йырысэ мландыжэ тэлым чот йўкшымылан Фин заливын эрвэл ужашыжым шуко жаплан ий лэвэдэш — Кронштадт дэнэ 160 кэчэ кылмэ шога. Тыште ий кўжгытшэ 80 см-ыш шуэш. Вўд нойабр мучашыште кылмаш тўналэш, апрэлыште почылтэш, тугэ гынат, тэнгызыште майыштат ийын коштшо ий-влак улэдат.

Шошым да кэнэжым Фин заливыште мардэж шукужым эрвэл гычла пуа, тудо вўдым залив гыч пуэн луктэш, шыжым — мардэж касвэл гыч пуа, тидыжэ вўдым заливыш пуэн пурта.

Касвэл гычла пуышо мардэж шуко жап шогымо годым, залив гыч Ньэва агыш шуко вўд пура, садыгэ вўд кугын сэр гоч ташлэн лэктэш. Пытаргыш гана Ленинградыште 1925 ийыште тыгэ ташлэн лэктын ыльэ.

Балтий тэнгызын илышэ-влак тўнажэ Нэмыч тэнгыз дэн да Атлантик океан дэн тангастарымаштэ нунын дэч йатыр нужна-рак. Ик тўс кол-влакак тыште тыгыдэ улыт; норвэг сэльдын кутышыжо — 30 см, Балтий тэнгызыште гын, изэ — 16 см кутышан гына, Балтий тэнгызысэ трэска Атлантик океанысэ дэч кок пачаш изэ. Тыште шэрэ вўдыштэ илышэ кучымо кол-влак чыла гайак улыт: судак, лэшч, сиг, нўртмб кышкаш толшо-влак гыч — угорь, корьушка. Эн кўлэшан кучымо кол — тушто илышэ салака маниэ сэльдь; кокымшо вэрыште килька шога. Шўр кочкын кушшо-влак кокла гыч тўльень вэрэштэш.

Шэм тэнгыз. Шэм тэнгыз Азов тэнгыз дэч посна 411,5 тўжэм кв. км вэрым налэш. Тудын эн кужо кугышыжо 1150 км, эн кумда лопкытшо — йүдвэл-касвэл ужашыштыжэ — 543 км, эн агысыр

вэржэ — Крым дэн Изэ Азий коклаштэ — 270 км. Эн кэлгэ вэрыштыжэ — 2000 м дечат кэлгырак. Шэм тэнгыз гыч лэкташ ик виш гына уло — тидэ Босфор пролив; тудын кутышыжо 30 км, лопкытшо — $1\frac{1}{2}$ км, кэлгытшэ — 70 м мартэ. Шэм тэнгызын сэрлажэ кэчывэл-эрвэлыштыжэ күүкшө, куго курыклан улыт, курык крач-влакышт сэрлан йөршэшак паралэлынэ кайат манаш лийэш, садлан йонан пүртүс гавань-влак шагал Касвэл дэн йүдвэл сэрлажэ Крым дэч моло вэрэжэ, чүчкыдын тура сэран улыт гынат, күүкшө огытыл, сэр воктэнжэ йатырак кумда төр вэр шуйна. Сэр воктэн шуко вэрэжэ сэр нушкын вола, сэр сүмырлэн шога. Энэр ан кундэмлаштэ сэр — лапка. Йүдвэл сэр мучко, Дунай гыч Крым пэлэостровыш шумэш, адак Азов тэнгыз сэр воктэнат шуко „лиман“ манмэ тэнгыз вүд налмэ энэр ложэмла дэн лап вэрла улыт. Йужыжо ошма йошкын дэнэ тэнгыз дэч йөршын ойырлэнытат, шөнчалан йэгыш савырнэныт. Виш „лиман“ гыч эн кугыжо Днэпровско-Бугский манмэ. Лапка сэран кундэмлаштыжэ улшо гавань-влак гыч шукужо кыд вий дэн ышталтыныт, Одэсысэ эн куго гаваньат тыгэ шкэ ыштымэ. Күүкшө сэран кундэмлыштэ кок куго, чаплэ бухто уло: иктыжэ Севастопольско — Крымын касвэл сэрыштыжэ, вэсыжэ — Кавказ сэрын йүдвэл ужашыштыжэ — Новороссийскыштэ да тылэч посна йатыр вишрак бухто-влак — Йалтысэ, Фэодосийсэ, Батумысо. Нинэ бухтылаштэ чыла вэрэжат порт-влак ышталтыныт, нунын кокла гыч эн кугыжо Севастополь — сар порт, адак Новороссийск — сатулымо порт.

Тэнгыз пундашын төрлыкшө да кэлгытшэ сэрын могайжым онча. Йүдвэл-касвэл ужашыштэ, сэр лапка да төр улмаштэ, 50 м дэч кэлгэ вэр укэ. Моло вэрэжэ — кэлгэ, эн кэлгэ вэржэ Крым пэлэостров дэч кэчывэлыштыла. Сэр дэчын, эн чотшо Кавказ сэр воктэн, вүдвэл сэр тайылжэ моткоч туран вола, тэнгыз пундашыжэ гын — төр.

Шэм тэнгыз вүд Срединизм тэнгызсэ дэч йатыр шэрырак (үмбалныжэ 18% ° пундашыштэ 22,5% °). Шэм тэнгызсэ вүд энэрла гыч шуко шэрэ вүд йогэн пурымылан да Мрамор тэнгыз гыч Шэм тэнгызыш вүд пурымо Босфор проливнын анысыр улмылан шагал шөнчалан. Вүд 60—100 м кэлгытыштырак, вэс сэмын манмаштэ, дач Мрамор тэнгыз гыч вүд йогэн пурымо кэлгытыштэ, шөнчаланрак лийаш тўналэш. Куаш йүдвэл-касвэл ужашыштыжэ — Одэссэ дэнэ, тораштэ огыл куго Днэпр дэн Днэстр вүд йогэн пурымаштэ, шөнчаланлык адакат 13% ° мартэ вола.

Босфорышто эрээк йогышо кок йогын уло: пролив пундашыштэ шөнчаланрак, садлан нэлырак вүд Мрамор тэнгыз гыч Шэм тэнгызыш толэш, Шэм тэнгызын шэрырак, садлан куштылгырак вүдшө Шэм тэнгыз гыч Мрамор тэнгызыш кайа. Умбал йогышко писырак йога, шагатлан 3,5 км кайа, йүмал йогын кондымо вүд дэч кок пачаш шуко вүдым луктэш. Тидэ уто вүдшө куго энэр-влак дэн парыш савырнышэ вүд дэн йуж вүд утларак вочма гыч лэктэш.

Шэм тэнгызын эрвэл ужашыжэ касвэл ужашыж дэч лэвырак.

Сэр воктэнэ тэмператур вүдын умбал лончыжым пуэн коштыктышо мардэжым ончэн вашталтэш. Ий тэлым тэнгызын шэрырак ужашлаштыжэ, мутлан, Одэссэ заливыштэ лийэш, тугэ гынат, тудо шуко ок шога, тэнгызыштэ льэдокол-влак пэш куштылгын коштын кэртыт.

Шэм тэнгызыштэ пэш чучкыдын тўтан мардэж лийэда. Эн куго тўтанжэ идалыкын тэлэ пэл ужашыштыжэ лийэш. Йүдвэл сэрлаштыжэ мардэж вий кэчывэл-эрвэлысэ дэч талырак. Новороссийск бухтышто курык гыч пуышо борá, альэ норд-ост манмэ мардэж пэш вийан. Тудын вийжэ тэлым пэш куго лийэш.

Борá заливыштэ вўдым шыжыктылэш да шыжалтышыжым кўшкó пўтырэн кўзыкта, вара тыгай шыжалтыш-влакшэ залив ўмбалнэ пар сэмын кошташ тўнгалыт. Олаштэ урэм дэнэ кошташ ок лий: мардэж айдэмым йбрьктэн шуа, йужгынам пойээдымат ораньэк лупшал пышта, куго шар кўйымак кўшкó кўзыкта. Тудо пэш писын кайа: сэкундлан 40 м-ымат эрта. Ийангшэ шыжалтыш-влак пóрт пырдыжэш, понар мэнгэш, тэнгызыштэ суднаш да мойын кылмэн шинчыт, судна-влак тыгэ йóршэш ийангыт, йужгынамжэ сэрыш луктын кудалталыт, альэ вўдыш пурэн кайат. Тэмператур тэлым — 20—25° мартэ вола, садыгэ тыгылай годым кылмыдымэ заливымат ий лэвэдэш. Борá курык крач дэч йүдвэлныла атмосфер чот тэмдымэ да тэлым тэнгызыштэ атмосфер эркин тэмдымэ дэнэ лийэш. Курык крач дэч Йүдвэлнысэ чот тэмдышэ йуж эркин-эркын погынен курык крач гоч вонча да моткоч тэлэ вий дэн заливыш шунгалтэш. Тыгэ борá тўнгалэш.

Тугэ гынат, Шэм тэнгызыштэ кэлгэ вэр сэр лышычак тўнгалмылан, адак тэнгызыштэ островла да вўдйўмал кўй йóршэш гайак укэ улмылан Шэм тэнгызыштэ судналан кошташ тэлымат шучкак огыл.

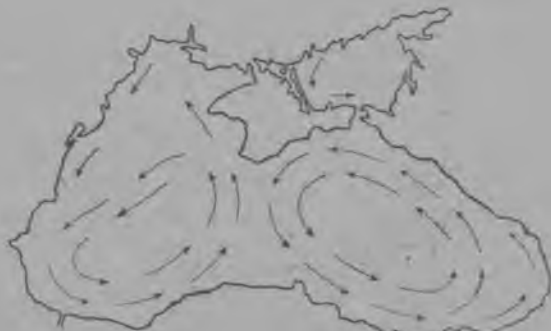
Шэм тэнгызын ик пэш йóнан сай шотшо уло: 200 м дэч кэлгыштыжэ вўд сэроводород дэн варналдын, сандэн тушто нимогай илышат укэ. 200 м дэч кэлгыштыжэ вўд шóнчаланрак да нэлырак лийаш тўнгалэш; вўдшó ўмбачын пундашыш кусныл огэш кошт, садлан пундашышкэ кислородат волэн ок кэрт. Пундашыштэ кислород укэлан тўрлó организм шўймó годым вўд ок шопо, а шуко сэроводород погына.

Шэм тэнгызысэ илышэ тўнья дэн промысла паша. Кизытсэ Шэм тэнгыз акрэт годсо йатыр куго басэйн гыч лийын кодын; ожнысо басэйнжэ Кокла Дунай лап вэр гыч Арал тэнгызыш шумэш шарлэн кийэн, Сре́дизэм тэнгыз дэч кукшо мыландэ дэн ойыралт шогэн. Тидэ басэйныштэ вўдшó Сре́дизэм тэнгызысэ гайак шóнчалан лийын огыл, тусо илышэ тўньяжат Каспий тэнгызыштэ кызыт илышэ гайрак улмаш. Босфор пролив почолтмэкэ тышкэ Сре́дизэм тэнгыз гыч шóнчаланрак вўд толаш тўнгалын. Шóнчалан вўд пурымэкэ шэрырак вўдыштó илаш тунэмшэ илышэ-влак кайышыжэ йүдвэлкэ, тэнгызын куашырак вэрышкыжэ, куго энэрлаангыш, адак Азов тэнгызыш, ик манаш, шагалрак шóнчалан кундэмлашкэ кайэныт, кодшыжо колэн пытэныт. Шэм тэнгызын шóнчалгышэ вўдан кэлгэ вэрлашкыжэ эркин-эркин Сре́дизэм тэнгызыштэ илышэ-влак куснаш тўнгалыныт. Тугэ гынат, Сре́дизэм тэнгыз гыч илышэ-влак пэш эркин толын шогат, садлан Шэм тэнгызысэ илышэ тўнья Сре́дизэм тэнгызысэ дэч йатыр нужнарак. Тыштэ вўд Сре́дизэм тэнгызысэ дэч шэрырак, угтларак кэлгыштэ улшо вўд лончо-влак сэроводород дэн йóрналтыныт, климыт шотшат илышлан кэлшышаш огыл. Садлан тыштэ илышэ шагал — 900 тўрлó тўс гына, Сре́дизэм тэнгызыштэ гын — 7 000 тўрлó тўс илышэ уло. Тугэ гынат, Сре́дизэм тэнгыз гыч толшо илышэ тўс-влакшэ Шэм тэнгызысэ дэч шукурак улыт. Сре́дизэм тэнгыз гыч

толшо кучышаш кол гыч тыштэ тыгай кол-влак логалыт: султанкэ, скумбрий, кэфаль, камбала. Адак нөртмө кышкаш эртэн коштшо кол-влак чүчкидын вэрэштыт: судак, рыбац, чэхонь. Ожнысо басэйныштэ ылышэ кол-влак кокла гыч йүдвэлнылажэ осэтр тукум кол-влак кодыныт: стэрльадь, сэврүго, осэтр, шип. Бычок, кэрч сальдь да сардэлькэ — камса Шэм тэнгызыштэ гына кодыныт. Шөр кочкын ылышэ кокла гыч дэльфин ила. Срэдизем тэнгыз гыч толшо йужо колжо (султанкэ, скумбрий) тэлылан Мрамор тэнгызыш кайат.

Азов тэнгыз. Азов тэнгызым Шэм тэлызын куго „лиманжылан“ шотлаш лийэш. Тудын

кутышыжо Дон аг дэч Арабат нэркашкэ шумэш 360 км, эн лопка вэржэ 240 км; умбалжэ 37,6 тўжэм кв. км. Шэм тэнгыз дэн тудо кумда энэр гай койшо Кэрч пролив гоч ушна. Тидэ проливын кутышыжо 40 км, лопкытшо 4 км, кэлгытшэ улыжат 4 м гына. Азов тэнгыз шкэжат куаш, 15—16 м дэч кэлгэ огыл; йүдвэлыш



6 сўр. Шэм тэнгызысэ йогын-влак.

кайымэ сэмын куашэм мийа, Таганрог дэнэ 3 м кэлгыт гына лийэш. Сэр воктэнэ шуко шуйнышо ошма нэрка-влак улыт. Эн куажо нэркажэ — Арабат стрэлкэ — касвэлнэ Азов тэнгыз дэч тулэчат куашырак Сиваш заливым (Шуйшө тэнгыз) ойыра. Сиваш вүдыштө организм-влак дэн вүд кушкыл-влакын кодшышт шуко, нуно вашкэ шуйын шакшэ ўпшым луктыт.

Азов тэнгыз куаш улмыжо дэнэ пароход дэн кошташ йбнан огыл.

Дон аг дэк толшо тэнгыз суднаш сатум оптымо, йастаркалымэ годым сэр дэч йатыр торашкэ кайаш вэрэштэш; судна сэр дэк толын ок кэрт.

Азов тэнгыз нойабр мучашэш кылма, пчылдашыжэ фэвраль пытышашэш пчылдэш.

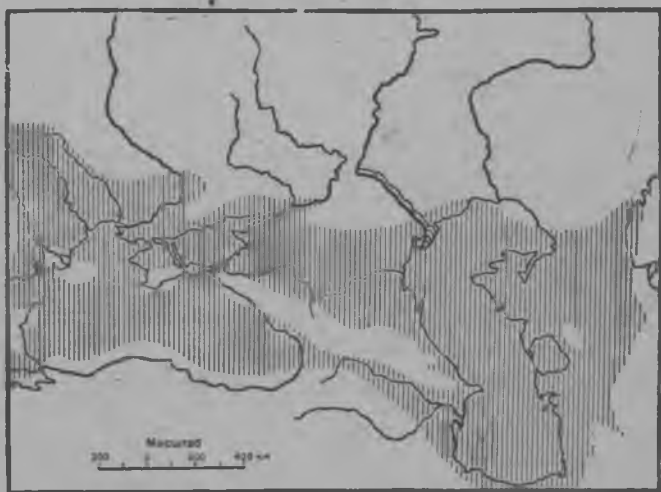
Азов тэнгыз коллан Шэм тэнгыз дэч поянрак; тидлан амалжат уло: тэнгыз куаш улмо дэнэ коллан тыштэ шуко кочкыш вэрэштэш.

Шэм тэнгыз-Азов басэйнлан ССР Ушэмысэ кол кучымын 10%/-шэ логалэш.

Каспий тэнгыз.

Каспий тэнгыз Совет Ушэмын Йэвроп дэн Азий ужаш граңицыштэ йыржэ матэрик дэн авырналтын шога, нимогай тэнгыз дэнат ок ушно, куго йэр сэмын ойырлэн шинча. Тугэ гынат, тудым кугытшылан кбра адак ожно годсыжлан кбра тэнгызак маныт.

Шәм тэнгыз сәмынак, кызытсә Каспий тэнгыз ала кунам ожно кумда тэнгыз басәйнын ужашыжә улмаш; тудо басәйнжә Кокла Дунай лап вәр гыч Арал тэнгызыш шумәш шуйна улмаш. Крым курыкка дән Кавказ тидә тэнгыз покшәлнысә островла лийыныт. Лъэдник эпохыштат (ий курымышто) Каспий тэнгыз кызытсә дәч йатыр куго улмаш, тэнгыз үмбалжат кызытсыж дәч күкшырак лийын. Тудо йүдвәлнә Обший Сырт лүман күкшакаш шумәш сәр воктәнысә чыла лап вәрым вүдшө дән ләвәд шогән, әввәлыштә Арал тэнгыз дән, касвәлнә Маныч лүман ложәм гоч тунам альә Сре́дизем тэнгыз дән ушныдымо Шәм тэнгыз дәнә ушна улмаш. Лъэдник эпоха мучашәш Шәм тэнгыз Сре́дизем тэнгыз дән ушнән. Кумо-маныч лүман лап вәр олымышто мландә нөлтәлалтынат, Каспий тэнгыз Шәм тэнгыз дәч ойырлән. Лъэдник чакнымәкә климыт кукшәм шогымылан Каспий тэнгызын күкшытшө волаш тунгалын, садыгә Арал тэнгыз дәч ойырлән.



7 сур. Акрәт годсо Шәм тэнгыз-каспий басәйн. (Тэнгыз налмә вәрым штрихлән ончыктымә).

Кызыт Каспий тэнгыз — йырым-йыр мландә дән авырналтшә басәйн; тэнгыз үмбалжә окәан үмбал күкшыт дәч 26 м үлнырак. Кумдыкшо (438 түжәм кв. км) Шәм тэнгыз дән Азов тэнгызын кумдыкштым пырльа налмә наррак лийәш. Эн кужо кутышыжо мәридиан дәнә 1360 км, лопкытшо — 200 гыч 550 км мартә. Эрвәл сәрыштыжә куго залив-влак улыт: Комсомольц, Кара-Бугаз, адак Красноводск. Кара-бугаз дән Комсомольц коклаштә Мангишлак лүман куго пәлэостров кийа, касвәл сәрыштә ньэфтьлан поян Апшәрон пәлэостров кийа. Островла йатыр улыт: кугырак остров гыч ньэфтьлан поян Чәлэкән островым шукужо шинчат (тудо Красноводск заливынш пурымаштә).

Каспий тэнгызыштә шолдыра порт-влак тыгай улыт: Апшәрон пәлэостровышто Баку да Иул агыштә Астрахань. Вүдшө куаш улмылан тэнгыз судна-влак Астрахань дәк чак мийән огыт кәрт, тэнгыз судна гыч сатум йастарапш күлчө годым, Астрахань дәч 61 км брдыжәш йастарән тыгыдә судна-влак дән кондат.

Каспий тэнгыз пундаш тбрлык шотшо дэнэ кум ужашлан шэлылтэш. Йүдвэлнысэ ик кумышо ужашыжэ пэш куаш: тыштэ 20 м дэч кэлгэ ок лий. Каспий тэнгызын тидэ ужашышкыжэ йогэн пурышо энэр-влак — Тэрэк, Кума, Йул, Урал, Эмба йошкын дэн ошмам пэш шуко кондат, садыгэ тэнгызын йүдвэл ужашыжэ эркын-эркын эрэ куашэм шога. Сэр дэч тораштэ огыл тэнгыз умбач изыш нөлталалт шогышо остров-влак чотдымо шуко улыт. Тэнгызын кыдал дэн кэчывэл ужашыштыжэ кок кэлгэ басэйн улыт, кыдал ужашыштыжэ ты вэрлаштэ тэнгызын кэлгытшэ 770 дэн 975 м-ыш шуэш. Апшэрон пэлэостров дэнэ нинэ кок басэйн-влак вүд йүмалсэ күй лондэм дэнэ ойыралтыт, тидэ чонгата тураштэ тэнгыз кэлгыт 270 м гына. Тидэ чонгата — Кавказ курык крачын эрвэлыш шуйнышо мучашыжэ. Йүдвэл ужашыштэ, шуко шэрэ вүдым кондышо Йул вүд ушнымаштэ вүдын шөнчаланлыкшэ 7,5%, кэчывэлныжэ—15% -ыш шуэш. Шөнчал тэнгыз гыч эрэ Кара-Бугаз заливыш лэктын шога, тужак турлэн (шундэн) шинчэш; садлан вүд пэш чот парлана гынат, тэнгызыштэ шөнчал ок шукэм. Кара-Бугаз — куго куакш залив, кугытшо дэнэ Ладого йэр дэн тудым тэнгыз дэнэ ушышо анысыр, куаш пролив кугытымат эрта. Шокшо, куакшо игэчан годым заливысэ вүд пэш писын парлана, садланак тэнгыз гыч чарныдэ вүд эрэ пурэнак шога. Кара-Бугаз вүдыштэ шөнчал 186% -ышкат шуэш, адакшым химичэски йандар глаубэр шөнчалат ойыралтэш. Кара-Бугазыш пурышо кол вашкэ кола. Кызыт Кара-Бугазыштэ глаубэр шөнчал луктылтэш.



8 сүр. Каспий тэнгызысэ йогын-влак.

Каспий тэнгызын йүдвэл ужашыштыжэ тэлэ йүштэ лийэш, вүдшат шэрырак, садлак тушто тэнгыз нойабрын пэлыжэ гыч март пытымэшкэ ий дэн пэтырналтэш, садыгэ пароходат коштым чарна. Түгэ гынат, тэнгызын кыдал ужашыштыжэ ий шагал лийэш, тудыжат йүдвэл могырым толшо. Кэчывэл ужашыштыжэ йатыр шокшырак, тидэ адакшэ кэчывэлныла улмо дэч лосна тэнгызын кэлгэ улмыжымат онча.

Каспий тэнгызыштэ вүд касвэл сэр воктэн йүдвэл гыч кэчывэлыш йога, вара эрвэл сэр дэкыла савырнэн йүдвэлкыла йога. Тудо йогын шукужым йүдвэлымла пуышо мардэж дэнэ тарвана. Вүд, Шэм тэнгызысэ сэмынак, кэлгыштыжэ сэрводород дэн варналтын. Түгэ гынат, түрлө илышэ влак илымэ вүд лончо Каспий тэнгызыштэ Шэм тэнгызысэ дэч кэлгырак, тудо 400 м-ыш шуэш.

Каспий тэнгызысэ илышэ тунья дэн промысла паша. Шөр кочкын кушшо кокла гыч Каспий тэнгызыштэ тьу-

льэнь гына ила. Кол шүкыжо Шэм тэнгызысэ гайэ улыт: сэльдь, бычок, судак, плотва (Йулышто вобл маныт), ловал да мойын. Осэтр тукум гыч: стэрльады, ошкол, сэврүга, шип. Тысэ кол гыч пэлыжэ утла Каспий тэнгызыштэ гына илат, моло тэнгызлаштэ укэ улыт. Рак тукум дэн моло тыгыдэ илышэ-влакат тугак моло вэрэ укэ улыт.

Каспий тэнгызыштэ илышэ-влак шуко түрлө огытыл, тугэ гынат, Каспий тэнгыз илышэ туньалан пэш поян. Тэнгызыш йогэн пурышо энгэр-влак пэш шуко организм дэн кодшо-влакым кондат, тудым кочкын түрлө тыгыдэ организм дэн кушкыл-влак тўлат, нуныжо шолдыра илышэ-влаклан кочкыш лийыт. Тэнгыз кунар куаш, тудо илышылан тунар поян. Илышэ-влак куаш вэрлаштыжэ кэлгэ вэр дэч шуко пачаш шукурак улыт. Тэнгызын куаш вэрлаштыжэ тэнгызысэ кол-влак тўлат, кочкышым муыт, игым луктыт, тушто колымат шуко кучалтэш. Садлан Каспий тэнгыз шкэ куаш вэрлажэ дэнэ (Йул анысэ дэльтылажэ) кол кучымо шотгышто пэш пайдалэ улыт.

Шолдырарак кол кучымо вэрлажэ энэр англаштэ улыт: Йул аныштэ, Урал, Тэрэк, Кура англаштэ. Каспий тэнгыз Совет Ушэмыштэ кучымо колын пэлыжэ нарым лау, чумыр кол кучымын $\frac{3}{4}$ ужашыжэ йўдвэл куаш ужашыжлан логалэш. Эн шукужо вобл кучалтэш, вара шолдыра частичковый манмэ кол-влак: судак, сазан, ловал, варажэ сэльдь дэн осэтр тукум кол-влак. Тьульэньымат шуко кучат.

III. РЭЛЬЙЭФ (МЛАНДЭ ЁМБАЛЫН ФОРМЫЖО).

ССР Ушэм Йэвразий матэриkyштэ вэрым налэш. Тудо Йэвразий матэриkyн касвэл гыч эрвэлышкыла пэш кўкшө курык крачла дэн кўкшө төр вэрла пўчкын эртымэ пояс дэч йўдвэлыштыла шарлэн кийа. Тидэ поясыш мэмнан мландынан кэчывэл тўрысө кўкшырак курык крач-влакат пурат. Умбакыжэ йўдвэлышкыла Йўдвэл Ийан окэан сэр дэkyлажэ куго кумда вэр тайнэн мийа. Садлан Совет Ушэмын мландэ ёмбалжэ ик гайрак. Уло кумдыкын $\frac{1}{20}$ ужашыжэ гына тэнгыз ёмбал кўкшыт гыч 2000 м дэч кўшкө нёлталалтэш: Кокла Азий курыклаштэ эн кўкшө вэрлажэ 7000—7500 м-ыш шуэш. Кодшо ужаш мландэ ёмбалжэ кок төр ужашлан шэлылтмэ гай: иктыжэ окэан ёмбал кўкшыт гыч 200 м кўкшытыш шушо лап вэр, вэсыжэ 200 гыч 2000 м кўкшытыш шушо вэр. Лап вэржэ Совет Ушэм мландын касвэл ужашыжэ дэн эрвэлыштэ Йўдвэл Ийан окэан сэрын шуко ужашыжым налэш, кўкшака вэржэ—эрвэл ужашым налэш. Лап вэрын эн кэлгэ волэм вэржэ Каспий тэнгыз йырыштэ, тушто вэр окэан ёмбал кўкшыт дэч 26 м ўлнө шога.

Мэмнан элын рэльйэфшэ моткоч кужо геологий пэриод-влак эртымаштэ шуко түрлө вий-влак логалмэ дэн вашталтын, вэстўрлэмын толын, тидэ тўсым налын.

ССР Ушэмын мландэ ёмбалжым вэстўрлэм толмыж дэн да шукэртэ лиймэ шотшо дэнэ кум ужашлан шэлаш лийэш: 1) Йэвроп матэриkyн эрвэл ужашыжым Урал курыкыш шумэш налын кийшэ, кэчывэл гыч Крым дэн Кавказ курыкла, эрвэл гыч Урал курык авырэн шогымо кумда, изыш нёлталалт шогышо төр вэрлан; 2) Урал гыч Йэнисэй энгэрыш, тудын воктэнысэ кэчывэлысэ Туран

лап вэр дэн границэ воктэнысэ кэчывэл курыклаш: Копэт-Даг, Памир-Алай, Тянь-Шань, Алтайыш шумэш шарлэн кийшэ тулэчат кумда лап вэрлан да 3) Йэнисэй дэч Тымык океаныш шумэш шуйнышо Эрвэл Сибир курыклан эллан.

Икымшэ ужашыжэ 5 млн. кв. км наррак вэрым налэш, кокымшыжо — 7 млн. кв. км, кумышыжо — 9,3 млн. кв. км.

1. ЙЭВРОПЫСО УЖАШ.

Эрвэлйэвроп төр вэр.

Мландыжын составшэ да лиймыжэ. Эрвэл Йэвроп Касвэл Йэвроп гай курыклан огыл, тудо төр вэр. Совет Ушэмын Йэвропысо ужашыжэ чыла гайак тидэ төр вэрыштэ кийа, тўрлаштыжэ гына курык крач-влак нўлталтыт: эрвэлыштэ — Урал курык, кэчывэлыштэ — Крым дэн Кавказ курыкла. Тидэ төр вэрым шкэнжым Эрвэлйэвроп төр вэр маныт. Тугэ гынат, тидэ төр вэрыштэ йужо вэрэжэ гына төр, тыштэ шукужым кўкшака дэн лап вэрла улыт; нинэ кўкшака-влакын эн кўкшў вэрышт океан ўмбал кўкшыт дэч 400 м дэч кўкшыракышт укэ.

Тидэ элын төр улмыжын чийжэ тыгайэ: тыштэ мландэ лончо-влак акрэт годсэк лап кийат, йужо вэрэжэ гына пўрэмалтмыла мугыльгыл шинчыныт. Мландэ лончылажэ шукужым акрэт годсо пэнгыдэ йошкын пород гыч ышталтыныт. Кристалан пород-влак йўдвэл-касвэлнэ (Кольск пэлэостров дэн Карэл мландэ, вэс сэмын манмаштэ, Ош тэнгыз, Ладого да Оньэгэ Йэр коклаштэ) да кэчывэлнэ (Дньэстр энгэр дэн Азов тэнгызын йўдвэл сэржэ коклаштэ) гына улыт. Эрвэлйэвроп лап вэрысэ сэмын лончылат вочшо мландым, вэс сэмын манмаштэ, йўмалан шичшэ кристал пород-влакым ўмбач акрэт годсо йошкын пород лончо пэтырымым геолог-влак *плита* маныт, а мландэ ўмбаке лэктын шогышо куго ора кристал породым *шчит* маныт. Эрвэлйэвроп төр вэрлат *плита* гай. Йўдвэл-касвэлнэсэ тўжвак лэктын шогышо кристал породым *Балтик шчит* маныт (тудо касвэлнэсэ ўмбакежат, Финляндий дэн эрвэл Швэцийыш шуйна); кэчывэлнэсэ лэктын шогышо кристал породым — *Азов-Подольск шчит* маныт. Эрвэлйэвроп плитан ўмбалжэ пэнгыдэ йошкын пород гыч лийшэ. Тидэ пэнгыдэ йошкын породын йўмалныжэ мучко тўрлў кэлгытыштэ кристал пород-влакак кийат. Шчит-влак мландэ комын акрэт годсо ужашлашт улыт, нуно тэнгыз вўд йўмак йўршэш гайак логалын огытыл. Плитам налэш гын, тудо мландэ илышын тўрлў жапыштыжэ тэвэ нўлталалтын, тэвэ волэн, сандэнэ тудын ўмбалныжэ жапын-жапын тэнгыз дэн кўкшо мландэ алмашталтын шогэныт; тугэ гынат, тыштэ тэнгыз пэш кэлгыжэ нигунамат лийын огыл. Мландэ лончо тура шогалын нўлталалтмэ, волюмо годым йужгынам мландэ лончо волымаш-влак лийыныт, садлан вэрын-вэрын плитан ик ужашыжэ вэсыж дэчын кўкшырак лийын.

Эрвэлйэвроп төр вэрын кызытсэ рэлийфшэ алагунам ожнак мландэ лончо волымаш-влак дэн, адак энэр-влакын шкэ ложэмыштым кэлгэмдэн йогымо пашашт дэн лийын.

Ўмбаке шичшэ лончо. Акрэт годсо рэлийф дэн тудын пэнгыдэ йошкын породшо илэн-толын уло Эрвэлйэвроп төр вэр мучко гайак пушкыдырак мландэ дэнэ лэвэдалтын; пэнгыдэ пород-влак тидэ вара шичшэ пушкыдо мландэ лончо йўмачын шукужым энэр сэрлашкэ лэктын шогат (мутлан, Куйбышэв дэч изыш кўшнырак Йулын пурла сэрысэ Жигули курыкын извэстныакшэ.



- | | | | | | | | |
|---------------|--|-------------------------------------|---|---|---|--|--|
| | | | | | | | |
| Шчит-
влак | Плита-влак
(Эрвэл Йэвроп
дэн нокла
Сибириэсэ) | Плита-влак
(Насвэл
Сибириэсэ) | Гэрцинский пүрэмалт-
маш кундэмла (вч-
кыж линий курык кра-
чым ончыкта) | Альпийский пүрэмалт-
маш кундэмла (кужг
линий курык крачы
ончыкта) | Гэрцинский дэн аль-
пийский пүрэмалтмаш
кокласэ пүрэмалтмаш | | |

9 сүр. ССР Ушэм мдандын рэлыэфшэ ышталтым ончыктышо карт,

Умбал пушкыдо мландэ лончо кок түрлө йөн дэн лийн: 1) ожны-со жапыштэ тидэ төр вэрын куго ужашыжым — йүдвэл-касвэл ужашыжым куго льэдник пызырэн толмо дэнэ да 2) пэш шукэртат огыл тидэ төр вэрым тэнгыз налын шогымо дэнэ тэнгыз гыч түрлө кушкыл, илышэ дэч кодшо турлэн (шундэн) шичмэ дэнэ.

Ий пызырымэ жап дэн тудын дэч кодшо лончо. Мэмнан дэк чакырак улшо геологий эпохышто Эрвэлэйвроп төр вэрын касвэл ужашыжэ, Герман төр вэр сэмынак, ик манаш, Йэвропын уло йүдвэл-касвэл ужашыжэ чыла *ий ком дэн пызыралтын* улмаш. Тидэ куго льэдникын рүдыжэ Скандинав пэ-лэостровышто улмаш. Тужэчын ий кызытсэ Финляндий мландэ дэнэ кэчывэл-эрвэлышкыла нушкын волэн, төр вэрын уло йүдвэл-касвэл дэн кокла ужашыжым лэвэдын. Тудын кэчывэл границыжэ Житомир дэч Крэмэнчуг дэк кайэн, Дньэприм вончэн, варажэ Полтавэ гоч йүдвэлкыла, Брэнск дэч касвэлымрак, Тула дэкэ кайэн. Тужэчын адакат кэчывэлкыла, кэчывэл-эрвэлкыла савырнэн, Сталинград турашкыракак шумэкэ угыч йүдвэлкыла кадыргэн, Горький дэн Сура аң дэч эрвэлыштырак Йулым вончэн. Умбакажэ ийын границыжэ эрвэлышкыла да йүдвэл-эрвэлышкыла Пэрмь могырыш, тувэчын йүдвэл-эрвэлышкыла кайэн. Туштыжо Скандинавысэ ий Урал-Тиманысэ ий дэнэ ушнэн. Урал-Тиманысэ льэдникын рүдыжэ Йүдвэл Уралыштэ кийа улмаш, тудын эрвэл түржэ Обь энэрыш шумэш шуын улмаш. Тыгэракын, Скандинав льэдник кок вэрэ — кызыт Дньэпр дэн Дон йогымо корэм кайымаштэ — нинэ энэр кокласэ кукшака кок могырым кок йылмэ дэнэ торапкэ кэчывэлкэ пызырэн волэн улмаш. Нушкын воышо ий, эркын нушкын гынат, тидэ төр вэр Умбал тусыжым йбршын вашталтэн. Йүдвэл-касвэлыштэ тудо-



10 сур. Йул воктэн Жигули курыклаштэ лэктын шогышо известняк.

мландэ ўмбалым тѳрлатэн, кўй курыклам шымартэн, йыргэштэн, йыгырэ паралэль корнылам корэн волэн лакрылам ыштэн. Кэчы-вэлыштыракшэ тѳр вэрэш шуным, ошмам шындэн, валун манмэ тўрлѳ кугытан кўй моклакалам шалатыл кышкэн кодэн; нинэ кўй моклакалам ий Скандинавий дэн Финляндийын мўндыр кундэмлашт гыч кондэн; шуко кўй моклакалышт нушкын йыгалт толмышт дэнэ лийшэ коркалалтмэ палышт кодынйт. Йуд-вэлнэ валун-влак пэш шуко вэрэштыт, йал озанлык пашаштат мэшайат. Льэдник тўр нушкын кайымаштыжэ ий кондымо шаргўй, ошма, шун да валун-влак дэнэ чонгала лийын кодынйт — тугай



11 сўр. Ийын Эрвэлийэвроп тѳр вэрыштэ шарлымэ кэчывэл границыжэ.

чонгам мучаш морэнэ манйт. Льэдник кок гана нушкын толын да мѳнгэш чакнэн, тѳр вэр кок гана дэч шагал огыл ийангын; тидэ кок гана ийангмэ гычшат мучаш морэнэ-влак кодынйт, нуно кызытат Эрвэлийэвроп тѳр вэрын уло йўдвэл-касвэл ужашыжэ мучко корнын-корнын волат, нунат рэлийэфым вэстўрлэмдат.

Ий мѳнгэш йўдвэлышыкыла чакнымэкэ, тудын шындэн кодымо ошма дэн шуным ий шулымо дэнэ лийшэ энэр вўд мушкын нангайэн мучко шаркалэн, ужашыжым мардэж пуэн шалатэн, садыгэ ий шудымо вэрлашкыжат, ик манаш, тѳр вэрын уло кэчывэл ужашышкыжэ Крым дэн Кавказ курык дэк шумэш шун дэн ошма шарлэн. Ий шындэн кодыма гыч лийшэ нинэ тыгы-

дэ пырчыла гыч *льосс* манмэ посна пород лийын; тудо тыгыдэ пырчылан пурак гай ошман рок, садлан пэш вашкэ мушкылтэш.

Морэнэ йырангла ончылан ий шулымо дэнэ лийшэ энэр-влак шуко ошмам кондэн шындэныт; тудо ошма Припять, Днэпр, Ока, Цна, т. м. энэр-влак ложэмлаштэ кумда вэрым налын кийа. Морэнэ йыраг-влак кокласэ выньэмлаштэ нунын дэч кэчывэлыштыла тўрлѳ кугытан шуко тўрлѳ йэр-влак кодынйт.

Тэнгыз гыч турлэн шичшэ (йошкын). Ий мѳнгэш чакнымэкак Эрвэлийэвроп тѳр вэрын ужашыжэ тэнгыз вўд дэн лэвэдалтын: йўдвэл ужашыжым Йудвэл Ийан окэан вўд налын, кэчывэл-эрвэл ужашыжым — тунам йатыр куго улшо Каспий тэнгызын вўдшѳ лэвэдын.



12 сур. Эрвэлйэвроп төр вэрэш ий курымышто шичшэ мландэ. (Коркалэн (штрихлэн) ончыктымэ корныжо — морэнэ йыран-влак улыт; точкыла дэн ончыктымыжо — ошма шичмэ кундэмла; шэм корныжо — льоссын йүдвэл границыжэ).

Йүдвэл Ийан океан тунам кызытсэ Ош тэнгыз дэн Балтий тэнгыз гоч Атлантик океан дэн ушнэн шога удмаш; тидэ ушнэн шогыма гыч Ладого дэн Оньгэ йэр кодыныт. Йүдвэл-эрвэлыштэ ий кондэн шындымэ мландым тэнгыз йатырак мушкын нангайэн.

Кэчывэл-эрвэлыштэ Каспий тэнгыз чакнымэкэ шөнчал дэн, альэ кызытат Каспий тэнгызыштэ илышэ мольуск-влакын рак-вотышт дэн варналтшэ ошман да шунан мландэ кодын. Каспий тэнгыз воктэнысэ лап вэрын шуко ужашыжэ океан умбал кукшыт дэч йатыр үлнө кийа. Тудын умбалжат вэрын-вэрын төрак огыл, ошма кукшакала коклаштышт шөнчалан рок дэн шөнчалан йэрла улэдат.

Йогышо вудын пашажэ. Эрвэйэвроп төр вэр гыч ий дэн тэнгыз чакнымэкэ, тудын умбалжэ йогышо вуд дэн вашталташ тунгалын. Ий пызырымэ дэч ончычак улшо энгэр-влак эркын-эркын шкэ корныштым ончыч умбалан шичшэ пушкыдо млндым, варажым шичшэ мландэ йумалнысэ тунг породлаMAT пучкын корным почыныт. Тыгэ лийшэ энгэр ложэм-влак рэльйэфым



13 сүр. Морэнэ йырагла. Ончылно валун-влак кийат.

адакат чотырак вестүрлэмдэныт. Кэчывэлнэ, льоссын куштылгын мушкылтмыжо дэнэ, энгэр ложэмлаш йур вуд дэн да шошым вуд дэн мушкылт лийшэ урылдыш дэн корэмла ушнэныт. Тыгэ лиймэ дэнэ төр вэр кызытсэ тусан лийын; кызыт тыштэ йөршэш төр вэржэ пэш шагал кодын.

Могай рэльйэф-влак улыт. Рэльйэфын лиймэ условийжэ дэн могай улмыжлан көра Эрвэйэвроп төр вэр ныл ужашлан шэлылтэш: 1) *йүдвэл-касвэл* ужашлан (Кольск пэлэостров дэнэ Карэлий), тыштэ мландэ умбал льэдникын пызырэн, коркалэн, шалатыл толмыж дэнэ вестүрлэмын, 2) *кокла* ужашлан (льоссын йүдвэл границышкыжэ шумэш налын кийшэ кодшо ужашыжэ), тыштыжэ мландэ умбалым льэдник куго зийаным кондыдэ, шала-

тыдэ вэстүрлэмдэн, 3) *кэчывэл* ужашлан, тыштэ мландэ ўмба-
лым эн чотшо йогышо вўд вэстүрлэмдэн, вара 4) *кэчывэл-эрвэл*
ужашлан, тыштэ йогышо вўд пэш шагал лиймэ дэнэ мландэ
ўмбалжат ик түрлырак, корэмла дэнэ да мойын коркалалтын
огыл.

Йўдвэл-касвэл ужашыштэ мландэ ўмбал (рэльйэф) *ий пызырымэ*
дэнэ вэстүрлэмын. Тыштэ мучко ийын шалатыл, коркалэн
кодymo пашажэ койэш. Тыштэ ий кондэн шындымэ мландэ пэш
шагал. Мландэ ўмбаке шымартымэ, чара кўй курык санга-влак
лэктын шогат, нуно шукужым вычкыж лончо мландэ дэнат пэтыр-



14 сўр. Льедник пызырымэ дэн лийшэ йэрыштэ морэнэ чонга.

налтын огытыл. Мучашдымэ шуко выньэмлаш вўд тэмынат, йэр-
влак лийыныт, нуно ваш-ваш шунгалт йогышо энэрла дэнэ
ушнат; йэр-влак йўдвэл-касвэл гыч кэчывэл-эрвэлышкыла куты-
ньэк кийат, шунгалтыш йогынышт акрэт годымак, ий пызырэн
толаш тўнгалмэ дэч ончычак лийыныт.

Ий кондэн шындымэ турасэ кыдал ужашыштыжэ мландэ
ўмбал *морэнан*. Тыштэ ий тунар кугынак шалатылын огыл,
тудо тыжак йўдвэл гыч шалатыл, коркалэн кондымыжым шындэн
кодэн. Тыштэ мландэ ўмбал шукужым чонггатан. Чонггала дэнэ
морэнэ йырангла коклаштышт лап вэр улэдат, тушто тўрлө-
тўрлө форман, тэвэ тыртыш, тэвэ кужака йэрла улыт. Энэр-влак
йэрлам сылнын ко'ык'гэн ваш-ваш ушэн шогат. Адак йужо вэрэжэ
чонггаталан вэр коклаштак тўр вэрат вэрэштэш.

Кумышо, кэчывэл ужашыжэ льосс шарлымэ кундэм дэн лачэш толэш, тудо тёр вэран улмыжо дэн ойыртышан. Рэльйэфшэ *тёр умбалан-корэмлан*. Умбач ончymo годым тёр койшо мландэ умбалым энэр ложэмлан тура сэрышт, корэмла да урылдыш-влак гына пужат; тидэ түрлө корэмла дэн тёр вэрын умбалжэ торэш-кутынъ пұчкылт лэвэдалтын.

Нылымшэ, кэчывэл-эрвэл ужашыжэ ожно Каспий тэнгызын пундашыжэ улмо кундэм дэн лачэш толэш. Тидэ утларак *тёр умбалм* рэльйэф. Тыштэ йогышо вұдын пашажэ мландэ умбалан эн шагал логалын, йогышо вұд олмэш тыштэ вэрын-вэрын мардэжын пашажэ раш койын шога. Мардэж тыштэ ошма дэнэ имнъэ таган сынан ошма чоңгалам — бархан-влакым чумыра.

Эрвэйэвроп тёр вэрын рэльйэфшэ. Тыгэракын, йұдвэл ужа-шыштэ кұкшака-влак шукужым морэнэ йыран гыч лийыныт. Тидэ шотышко Кольск пэлэостровын йұдвэл-касвэл ужашыш-тыжэ 1240 м кұкшытыш шумэш нөлталалт шогышо кристал породан кұкшө Хибин курык дэн йұдвэл-касвэл ужашыштэ Пэчора энэр дэч касвэл гычырак кайэн Канин пэлэостровыш шуйнышо 310 м кұкшытан лапкарарак акрэт годсо Тиман краж манмэ гына огыт пура.

Кольск пэлэостров касвэл ужашыштыжэ йатыр гана нөлталал-тын, волэн шогэн, тудым вұд мушкын, ий пызырэн йагылтэн. Сандэнэ пэггыдэ породан кұкшака-влак кумыктымo под пундаш форман лийыныт. Хибин курыкын кұкшакашт-влакат тыгай ку-мыктымo под пундаш форман улыт. Тиман кряж акрэт годсо йошкын пород гыч лийын кодын; тудат пачаш-пачаш кугын шалаталтын, шолдыргэн.

Эрвэйэвроп тёр вэрын морэнан йырангла гыч кугыракшэ кокыт: Валдай чоңгата дэн Смольэнск-Моско йыран-влак.

Валдай йыран (321 м) Йул дэн Касвэл Двина энэрын тўнал-тыш мучашыштышт вэрым налэш. Тудо тыжэчын йұдвэл-эрвэлышкыла да кэчывэл-касвэлышкыла шуйна. Йұдвэл-эрвэл ужашыштыжэ тудын дэч кум вож ойырла: иктыжэ — Ладого дэн Онъэгэ йэрла коклаштэ, вэсыжэ — Онъэгэ йэр дэн Онъэгэ энэр коклаштэ, кумышыжо — Ош тэнгызын Мэзэн губажэ дэкэ шуйна. Валдай йыранын мучашыжэ Минск дэк, варажэ Польшо дэн Германий мландышкат шуэш. Валдай йыран Эрвэйэвро-пышто тўн вұд ойыртэмлан шотлалтэш; тувэчын Балтий, Каспий, Шэм тэнгызын куго энэрлаштэ тўналыт. Валдай йыран куты-шэшак эн шукужым тудын дэч кэчывэлыштылажэ, льэдник дэнэ лийшэ йэрла йатыр улыт.

Кэчывэлыштырак кийшэ вэс йыранжэ — Смольэнск-Мос-ко йыран (283 м). Тудо касвэлнэ Минск ода дэнэ Валдай йыран вэлэн энэрта, йұдвэл-эрвэл ужашыштыжэ Йұдвэл увал вэлэн энэрта. Йұдвэл увалжэ — 260 м кұкшытан лапка кұкшака-влак, нуно кұрлын-кұрлын йұдвэл-эрвэлыш Урал курыкыш шумэш шуйнат. Йұдвэл Увалат Йұдвэл Иян окэан дэн Каспий тэнгы-зын басэйнышт коклаштэ вұд ойыртыш лийын шога.

Тёр вэрын кэчывэл ужашыштыжэ йұдвэл гыч кэчывэлыш-кыла мэридиан линий дэн йатыр кұкшака-влак шуйнат, нуно

Дньэпр, Дон, Ока, Йул энэр-влакын лапэмышт дэнэ ойырлэн шогат. Нинэ кукшака-влак коклаштэ рүдө вэрым Средньэрусский кукшака (309 м) налэш, тудо Эрвэлейвроп төр вэрын кэчывэл ужашыжын покшэчыракшэ эрта. Тудо Валдай йыранг дэч кэчывэлымрак тунгалэш, вара-вара эркын-эркын шарлэн, 1300 км-ышкыракак шуйнэн Доньэц энэр дэкэ шуэш. Туштыжо тудын дэкэ Доньэц кряж (361 м) ушна. Средньэрусский кукшака льэдняк жап дэч ончычак улмаш, садланак ий кэчывэлыш нушшыжла кок ужашлан шэлын, Дньэпр дэн Донын лапшэ дэнэ йогэн. Тидын эрвэл тайылжэ турарак, касвэлныжэ изэ тайылан.

Доньэц кряж акрэт годсо пүрэмалтшэ курык гыч кодын. Тудо йүдвэл-касвэл гычын кэчывэл-эрвэлышкыла шуйна. Тидэ төрсыр



15 сүр. Йул воктэнысэ кукшака лышнэ корэмла лиймаш.

мландэ лончылажэ пэнгыдэ пород гыч: известняк, ошман күй, сланьэц гыч лийыныт, нуно умбала-умбала лап огыт кийэ, пүрэмалтын кийат. Пэшкыдэ породышко кэлгышкэ энэр ложэмла пүчкылт пурат. Доньэц кряж мландэ шуйлан, шөнчаллан поян, адак күртнью дэн тусан мэталат улыт.

Средньэрусский кукшака дэч касвэлыштыла Дньэпрын лап вэржэ кийа, тудын шэнгалныжэ Волын-Подольск кукшака (418 м), тудо Азов-Подольск шчитын ужашыжэ, эрвэл ужашыштыжэ кристал пород гыч ышталтын. Дньэпрын лап вэржэ улыл мучашыштыракшэ Подольск кукшака дэч шчитын вэс ужашыжым — Азов тэнгыз воктэнысэ кукшака вэрым ойыра. Дньэпр вудын кристал орам, вэс сэмынжэ күй йыранг-влак манмым, йогэн эртымаштыжэ Дньэпрыштэ лондэмла улмаш. Дньэп-

реш гидроэлектростанциям ыштымэкэ нинэ лондэмлам вуд на-
лын.

Средньерусский кукшака дэч эрвэлыштыла Ока-Дон лап
вэр кийа. Тидэ лап вэр дэнат кэчывэлыш пэш торашкэ льэд-
ник нушкын волэн; тыштэ кумда вэрэм ий шулымо дэн лийшэ
энэр-влакыш кондымо ошмашт лэвэдын.

Дньэпр воктэнысэ лап вэр дэн Ока-Дон лап вэр кэчывэлыштэ
Шэм тэнгыз воктэнысэ лап вэрыш ушнат. Тидэ лап
вэржэ Шэм тэнгыз дэн Азов тэнгыз сэр воктэнэ кайэн эрвэлысэ
Ставрополь плато дэкэ шумэш шуйна.

Ока-Дон лап вэр дэч эрвэлыштыла Йул воктэнысэ кук-
шака уло; тудо Горький гыч тунгалын Сталинградыш шумэш
Йулын чыла пурла сэржым налэш. Тудат касвэлышкыла, Дон
энэрын лап вэр дэкыла, эркин тайыл дэн вола, вэс могырышкы-
лажэ Йул дэк мийэн лэктын, Йулын кукшб тура пурла сэрыш-
кыжэ савырна. Эрвэлышкыла Самара дэнэ лэктын шогымо
ужашыжым Жигули курык (371 м) маныт. Кэчывэлыштэ Йул
воктэнысэ кукшака лапкарак, агысыр курыклаш—Йэргэньыш
(190 м) вонча. Йэргэнь-влак кэчывэлкыла Маныч энэр ложэм
дэк шумэшкэ 350 км торашкэ шуйнат.

Касвэлыштэ эшэ умбалныракшэ, Йул вэс могырышто, Урал
воктэнысэ кукшака тунгалэш, тудо эркин-эркин Урал дэк
нөлталалтэш. Тудын эн кукшб вэржэ — Общчий Сырт (650 м).
Тыштэ льэдник кондэн шындымэ рок укэ, тугэ гынат, шуко вэрэ
мландэ умбакэ извэстныак дэн гипс чарашкыракак лэктын шогат,
тушто карст койыш кумдан шарлэн (йомшо энэр-влак, волэм
вэрла, пэшчор-влак).

Төр вэрын кэчывэл-эрвэл ужашыжым Каспий тэнгыз вок-
тэнысэ лап вэр налэш. Тудын йатыр ужашыжэ окэан умбал
кукшыт дэч үлнб кийа (26 м). Касвэлнэ Каспий тэнгыз воктэнысэ
лап вэр Шэм тэнгыз воктэнысэ лап вэр дэн — Йэргэнь дэн Став-
рополь плато кокласэ Кумо-Маныч кэлгэ вэр дэн ушна.

Турласэ пүрэман курык-влак.

Эрвэлэвроп төр вэрым кэчывэл дэн эрвэлымла авырэн шогышо курык
крач-влакын плита дэч тыгай ойыргышышт уло: нунын мландэ ком лончышт
лап төр огыт кийэ, нуно чумыргэн лэктын, пүрэмалт кийат (24 страничыш-
тэ 9-шэ сүрэтым ончыза).

Шчит дэн плита мландэ комын акрэт годсо ужашыжэ улыт. Тидэ — пэш
чот пэнггидэмшэ пэшкыдэ ора; пэш чот пэнггидэм шичмыж дэнэ тудо шэлын
үлыкб волэн, күшкб күзэн вэлэ кэртэш, туртын, пүрэмалтын огэш кэрт. Тугэ
гынат, плита түрлаштыжэ мландэ комын пушкыдырак (угларак пластичнэ)
вэрлажат уло. Лач тидэ *гэосинклиналь* манмэ вэрлаштэ брдыж гыч тэм-
дымэ дэнэ курык пүрэм-влак — курык крач-влак — лийыт. Мландэ историйыштэ
курык пүрэм-влак лийм ш алагунар пэриод лийын. Садланак курык-влак ожны-
сырак да варарак лийшыштат улыт. Акрэт годсо курык-влак шукурак зийаным
ужыныт; садланак нуно лапкарак улыт, адак курык вуйыштат кошаргэ, пүсб
огытыл. Варарак лийшэ курык-влак пэш кукшб улыт, рэлийэфышт раш ойыр-
лэн шога. Мландэ историйын ик эпохыштыжо лийшэ курык крач-влак кэч
кунамаг пүрэмалтмэ ик кумда систэмыш пурат. Пүрэмалтмын эн пытаргыш
альпийский манмэ пүрэмалтмаш эпохыштыжо лийшэ мэмнан Кавказ дэн
Крым курыкна-влак ик кумда курык пүрэмалтмэ систэмын ужашышт гына

улыт. Тидэ куго пүрэмжэ касвэлышкыла уло Йэвроп матэрик кутышэш кайа (Альпэ, Карпат, Балкан), эрвэлышкылажэ умбакэ Азийыш шуйна (Копэт-Даг, Памиро-Алай, Гиндукуш, Гималай).

Урал курык альпийский манмэ пүрэмалтмэ эпохо дэч ончычсо *гэрицинский* манмэ пүрэмалтмэ эпохышто лийын, тудат обшо пүрэмалтмэ систэмышкэ пура. Тидэ пүрэмжэ ик могырышкыжо У Мландыш шуйна, вэс могырышкыжо — Азийыш — Казакстан гоч Гвань-Шаныш, умбакежэ Касвэл Китайыш.

Курык пүрэм-влак лиймэ годым, лиймэ почэшыжат кэч кунамат вулкан лийэш, мландэ үмбаке лэвышэ магмэ пород-влак чымалт лэктыт, мландэ чытыралтмаш лийэш. Садланак мландэ чытыралтмаш кызытат альэ пүрэмалтмыштым чарныдымэ курык пүрэм-влак воктэн лийэш (ССР Ушэмын Йэвроп ужашыжын кэчывэлыштыжэ — Кавказ дэнэ Крымыштэ, Азий ужашыштыжэ — Кокла Азийыштэ, Байкал лышнэ).



16 сүр. Түг Кавказ курык крач. Улнө шэлшылаштэ пыл койэш.

Крым курыкла. Крым курыкла Крым пэлэостровын кэчывэл ужашыжым налыт; тушто нуно кэчывэл-касвэл гыч йүдвэл-эрвэлышкыла кутышыж дэнэ 150 км-ым, торэшыж дэнэ 35 км вэрым налын корнын шупшылтыт. Касвэл ужашыштыжэ тудо торэш ложэмла дэн пайлалтын, паралэлынэ кайышэ кум курык йыран лийын шуйнат. Кэчывэлнысэ эн күкшө йыранжэ 1500 м-ат эрта (Роман-Кош — 1543 м), вэс кок курыкшо йатыр лапкарак улыт.

Крым курыкын кэчывэл йыранжэ—курык пүрэмын йүдвэл ик пэлыжэ лийэш. Курык пүрэмын вэс—кэчывэл—пэлыжэ мландэ комын кугын воымыж дэч вара Шэм тэнгызын кэлгэ, волэм пундашыжэ лийын.

Кавказ курыкла. Кавказ курык-влак Шэм тэнгыз дэн Каспий тэнгыз кокласэ мландыштэ улыт, нуно йүдвэл-касвэл могырым кэчывэл-эрвэлышкыла шуйнат. Нунын кутышыштым вик линий дэнэ висымэ годым 1300 км-ыш, торэшыжэ — 200 км мартэ шуйна. Кавказ курык-влакын пэш күкшө Рүдө курык крачшэ уло; рүдө ужашыштыжэ лум дэн да ий дэн лэвэдалт шога, курык вуйлажэ вэрын-вэрын 5000 м-ат эртат, адак йатыр лапкарак курык крач-влак улыт, нунын кокла гыч йужыжо Рүдө курык крачлан паралэлынэ кайат, йужышт лук лийын торэшла кайат.

Кавказ курык крачыштэ 2500—2800 м кукшытыштö курык вончэм (пэрэвал)-влак улыт, тыгай кукшö вэрласэ вончэм-влакат пэш шагал.

Садлан курык крач воктэн кошташ пэш йöнысыр. Курык вончэм-влак гыч луманракышт: Крестовый, Мамисонский да Клухорский.

Кавказ курык крач дэч кэчывэлыштылажэ Кавказвэсвэл курыкан эл кийа. Тушто кукшö Армян курыкла улыт (кукшытышт 2000 м-ыш шуэш); нуно умбак йогэн лэкшэ вулкан пород-влак дэнэ лэвэдалтыныт. Армян кукшö төр вэр йүдвэл-касвэл дэн йүдвэл-эрвэл могырым курык крачла дэн авыралтын; моло курык крачышт кукшö төр вэрын эрвэл түржö дэнэ Рудö Кавказ курык крач сэмынак йүдвэл-касвэл гыч кэчывэл-эрвэл могырыш кайат.

Курыклаштэ йöрышö вулкан-влакат улыт; нунын кокла гыч СССР Ушэм мландыштэ эн кукшыжö Алагэз (4095 м).

Йöрышö вулкан-влак Рудö Кавказ курык крачыштат улыт. Кавказын эн кукшö курыквуй-влак—Эльбрус (5630 м) дэн Казбек (5043 м)—йöрышö вулкан-влак улыт.

Кавказвэсвэл курыкан эл Рудö Кавказ курык крачын кыдал ужашышкыжэ Сурам курык крач дэн ушнэн шога; тидэ курык крач дэч касвэл дэн эрвэлышкылажэ мландэ волымо дэнэ лийшэ Рион дэн Курин лап вэрла кийат. Рион лап вэр касвэлыштылажэ Шэм тэгызын мландэ волымо дэн лийшэ кэлгэ пундашыжэ дэн ушна, эрвэлыштылажэ Кура лап вэр Каспий тэгызын мландэ ком волымо дэнэ лийшэ кэлгэ пундашан ужашыжэ дэн ушна.

Урал курыкла. Урал курык лач Йэвроп дэн Азийын границыштышт шога. Кутышыжö 2500 км-ыш шуэш, торэшыжэ йүдвэлыштэ 50 км гыч кэчывэлыштэ 150 км мартэ лийэш. Урал курык мэридиан кутыш дэн йүдвэлым кэчывэлыш шуйнышо кужо да кугырак йатыр курык крач-влакым уша. Урал курык Кавказ курык дэч йатыр ожнысо жапыштэ лийын. Садланак тудо шукырак зийаным ужын, шаланыл, шолдыргэн шогэн, вүд дэн мушкылтын, тудын кукшытшат кукшö огыл. Эн кукшö курык вуйыштат 1900 мэтрышкырак вэлэ шуыт. Йүдвэл дэн кэчывэл ужашышт кукшырак улыт (Йүдвэл Уралыштэ Народнайа курык—1875 м, Кэчывэл Уралыштэ Йамантау—1639 м), Уралын кыдал ужашыжэ йатыр лапкарак. Уло Уралын кокла кукшытшö 500 м дэч утла огыл. Кошташ Урал куго йöнысырмак ок ыштэ. Тидэ Кавказ гай огыл.

Урал курык гоч шукэртак орава корно-влакым, варажым күртнö корным ыштэн кошташ тунгалыныт.

Акрэт годсо курыклан эл улмыжö дэнэ Урал түрлö пайдалэ күнчэн лукшашлан, утларакшэ күртнö рудалан пэш поян; адак Уралыштэ вүргэнэ, шöртнö, платина, мландэ шуй, түсан метал уло.

Йүдвэл-касвэлыштыжэ Вайгач остров дэн У Мландыш Урал дэч Пай-хой курык крач кайа, тудо кукшö огыл.

2. КАСВЭЛСИБИР ДЭН АРАЛКАСПИЙ УЖАШ-ВЛАК.

Касвэлсибир дэн Туран лап вэр-влак.

Урал курык дэч кэчывэлыштыла Урал курыкын лэктын шо-гышо курык мучашыжэ дэн Каспий тэнгыз коклаштэ Эрвэлйэвроп тёр вэр тулэчат кумда вэр налшэ вэс тёр вэр дэнэ ушна. Тидэ тёр вэр касвэл гыч эрвэлыш—Урал дэч Йэнисэй энэр мартэ, йүдвэл гыч кэчывэлыш—Йүдвэл Ийан окэан дэч тидэ тёр вэ-рым Кокла Азийсэ да Иранысэ күкшө тёр вэрла дэч ойырышо күкшө курык крач-влак дэкэ шумэшкэ шарлэн кийа. Тёр вэрын йүдвэл ужашыжэ Касвэлсибир лап вэр манылтэш, кэчывэл ужашыжэ—Туран лап вэр манын лүмдымө. Нуным йүдвэл лопкытын 50° дэч кэчывэлыштырак кийшэ Казах курык йыраг ойыра, тидэ курыкшо күкшө огыл. Казах курык йыраг Урал дэкэ ок шу, садыгэ касвэлыштыжэ кок лап вэржат „Тургай пролив“ манмэ тугайак лап ангысыр полоса дэнэ ушнат.

Кузэ лиймышт да составышт. Касвэлсибир дэн Туран лап вэр-влак Эрвэлйэвроп тёр вэр сэмынак плита улыт. Нэгызыштыжэ тугак кристал пород гыч лийын. Кристал породан нэгызшэ тугак варарак шичшэ йошкын лончо-влак дэнэ лэвэдалтын; нинэ лончылажэ пурэмалтын огыгыл, изыш гына туртын толкыналтмыла лийьныт, садланак тёр вэрлан посна ужашыштым жапын-жапын тэнгыз вүд налын шогэн. Тугэ гынат, тидэ плита Эрвэлйэвроп плита дэч варасырак жапыштэ лийын. Нэгызшын кристал породышт мландэ умбакэ Уралыштэ, Казах курыкышто, Арал тэнгыз дэч кэчывэл-эрвэлыштырак Кызыл-кум пустыньыштэ лэктын шогат (24 странициштэ 9-шэ картым ончо).

Умбач шичшэ мландэ лончо. Акрэт годсо нэгызым лэвэд шичшэ пород-влак кокла гыч льэдник пызырымэ эпохо дэч ончыч лийшэ пород-влакшэ угларак шарлэныт. Тунам кызытсэ Касвэлсибир лап вэрын куго ужашыжым тэнгыз налын шога улмаш. Тургай пролив гочшо Туран лап вэр дэн Каспий тэнгыз воктэнысэ лап вэрышкат тэнгыз вүд пурэн. Тидэ тэнгызын шындэн кодымыжо шукыжым. шун, ошма куй (песчаник) улыт. Вараракшэ льэдник пызырымэ эпохышто, Касвэлсибир лап вэрын йүдвэл ужашыжэ льэдник дэн лэвэдалтын; ийжэ Урал гычын волэн. Иртыш дэн Обь иктыш ушнэн йогымашкэ—йүдвэл лопкытын 61 градусышкыжо шуын улмаш. Алтай курык крач гычат льэдник-влак пэш кугын волэныт. Льэдник ийын шулымыжо да чакнымыжэ годым шуко вүд лийын. Вүдлан йүдвэлышкыла йогашыжэ йүдвэлышкэ чакнышэ ий шкак мэшайымэ дэнэ льэдник вүд кэчывэлышкыла йогэн, тунам йатыр кумда улшо Аралкаспий басэйныш логалын.

Урал гыч толшо ий йөршэш мөнгэш чакнымэкэ, Касвэлсибир лап вэрын йүдвэл ужашыжэ адакат тэнгыз йумак кайэн, тэнгызшэ ий кондэн шындымэ мландыжым мушкын наггайэн. Вэс могырым-жо, Алтай курык гыч волышо ий шулымо дэн лийшэ вүдшө лап вэрын кэчывэл-эрвэл ужашышкыжэ йатыр шаркүй дэн ошмам кондэн. Тыгэракын Касвэлсибир лап вэрыштэ умбач шичшэ мландыжэ тыгай лийын: йүдвэлыштэ—ошма, йужо вэрэжэ валун дэн йөрэ, кэчывэлыштэ—ошма куй дэн льосс шун, йужо вэрэжэ шаркүй дэн йөрэ; Туран лап вэрыштэ тэнгыз шындымэ ошма

күйым шолдыртымо дэнэ лийшэ да энэр вуд шындымэ ошма, вара шун да льосс.

Рэлийэфым йогышо вуд дэн мардэжын вэстүрлэмдымышт. Касвэлсибир лап вэрысэ мландэ умбал вэстүрлэмдымаштэ йогышо вудын пашажэ Эрвэлейвроп төр вэрысэ нарэ шинчаш ок пэрнэ. Тидым эн ончычак элын пэш төр улмыжо дэнэ умылтараш лийэш. Касвэлсибир лап вэр йүдвэл гыч кэчывэлыш 2000 — 2400 км-ыш шумэш шуйнэн кийа, касвэл гыч эрвэлкылажэ 2000 км ыш. Тидэ кумда вэр мучко рэлийэф ик сэмын төр кийа, тэңыз умбал күкшывт дэч изы и гына күшнырак шога. Иртышын Семипалатинск лышнэ күкшывтшө тэңыз умбал дэч 209 м-лан күшнырак, Омскышто - 68 м-лан, Бэрэзовышто, Обьын ұлыл мучашыштыжэ—30 м. Тыштэ йатыр шүдө километр вэр коклаш кайымаштат шинчалан ниногоай тёрсыр ок пэрнэ. Күртнөб корно алагунар лу километрыш шумэш сортала вик шуйнэн кийа, ниногоай тайылат укэ гайэ. Лап вэрын кугырак ужашыжым йүдвэлнэ куп дэнэ чодра лэвэдыт. Кэчывэлнэ гына, Барабин стэпыштэ, Обь дэн Иртыш коклаштэ „грив“ („оржа“) минмэ изэ күкшака-влак дэнэ тёрсырэмэш, нинэ күкшака-влак йүдвэл-эрвэл гыч кэчывэл-касвэлкыла шуйнэн кийат. Адак кэчывэлнырак, Кулундин стэпыштэ, рэлийэф алагунам ожно йогышо энэр-влакын корэмышт дэнэ тёрсырлана.

Оржа мачмыштат, корэмлажат шичшэ мландым лэдник вуд мушкын нангайымэ дэнэ лийыныт.

Туран лап вэрыштэ йогышо вудын пашажэ пэш шагал; тугэ гынат, тыштэ мардэжын пашажэ шинчаш чот пэрна. Тыштэ мландэ умбалым шукужым мардэж вэстүрлэмдэн. Түжвак лэктын шогышо ошма күйым пуэн шолдыртэн, мардэж тудым ошмашкэ савырэн. Мардэж ұштын нангайымэ ошма вэрын-вэрын кумда вэрым пэтырэн, тудым ошман пустыньыш савырэн, тыгай ошман пустынь шуко түжэм квадрат километр вэрым налын кийа. Шаланыдэ кодшо ошма күйжө вэрын-вэрын ұстэл форман күкшака сэмын лэктын шога. Мландэ умбакэ пэнгыдэ пород лэктын шогымаштэ мардэж вий дэн шолдыргымын кышажым мучко ужаш лийэш; тидэ алагунар мэтр күкшывтан мардэж „кочмо“ (шумымо) күй мэнгтэ-влак улыт. Умбақыжат шолдыртымо да ошма пырчылам ваш нұжымб дэнэ льосс лийэш, тудым мардэж ұштын нангайэн, шукужым курык түңэш шында, шурно шочыктышо умбал рокым ышта. Льосс мландан вэрын кумдыкшо йатыр лу километр нарыш шуэш. Ожнысо энэр-влак шындымэ ошма тулэчат кумда вэрым налэш.

Шокшо кэнэж кэчын ошман пустыньлаштэ мардэж ошман пуракым кушкб пугырэн күзыкта. Тидэ мардэж нблтымб пурак кумда төр вэр мучко шарла. Куштылгырак пуракшэ чот ырышэ йужын кушкб кын элмыж дэнэ моткоч күшкб күза. Тыгай годем эрдэн воштончыш (күзгб) га і йандар шинчышэ кав кэчываллан вудака шовыч дэнэ вудылымб гай шэмэмэш. Кэчим тыгылай шинча дэнат тура ончаш лий ш; тидэ пурак вошт тудо кэчэ йолжым колтэн ок кэрт, шкэжат шэмэмшэ вулно онго гай вэлэ койэш. Кэчэ шичмэкэ шокшо йуж күш күзымым чарна, күш кыньэлшэ пуракат шинча дэн овалтэн ужаш лийдымэ кумда вэрыш турлен (шундэн) шинчэш. Тидэ шичшэ йужысо пурак льоссыш савырна, садыгэ шурно шочыктышо нарынчэ сынан умбал рок лийэш.

Могай рэльеф-влак улыт? Рэльефын төрлыкшым ончен да лиймэ условийжым ончен, Касвелсибир дэн Туран лап вэрлам кум ужашлан шэлалтэш: 1) кэчывэлысэ курык крач-влак дэч йүд-вэлысэ Казах курыкш шумэш — *кэчывэл* ужашлан, 2) Казах курык дэч йүдвэл лопкытын 56° мартэ — *кокла* ужашлан да 3) йүдвэл лопкытын 56° дэч Карск тэнгызыш шумэш — *йүдвэл* ужашлан.

Рэльеф утларакшэ кэчывэл ужашыштэ төрсыр. Тыштэ шуко вэрым ошман пустынь налэш. Йошкаргырак-сарэ да лудо тусан куснылшо ошма күкшытышт йужгынам 12—15 м-ыш шушо сорла гай чонгалаш—барханыш чумыргэн. Ошмаш иктаж могай кушкыл вожым колдэн кушкын шуэш гын, тудын ушыкшö дэнэ ошма куснылым чарна, вара изырак чонгалан альэ изэ толкыналала койын шинчышэ төррак ошман стэпыш савырна. Куйан альэ шаргуйан вэр пэш шагал.

Туран лап вэрыштэ ошма висак плато сэмэшкэ лапка шун лончан күкшака-влак улыт; нуно тұрыштышт тура сэр дэн пытат.

Пустыньыштэ пэш шуэн лийшэ йурын вүдшö тунамак ошмаш шынэн, кэлгэшырак вүдыжгö лийын кодэш. Пустыньыштэ садланак кушкыл илэн кэртэш. Шунан пустыньым налэш гын, тушто вочшо йүр вүд тунамак парыш савырна, сандэнэ тушто кушкыл илэн ок кэрт. Тыгай вэрлам „шужэм стэп“ маныт.

Кокымшо ужашыштыжэ, Казах курык йыранг дэн йүдвэл лопкытын 56° коклаштыжэ, вэр ик сэмын төр кайа. Лач Казах курык йырангыштэ гына акрэт годсо курык пүрэм гыч кодшо пэнгыдэ күй пород-влак чараш лэктын шогат. Моло вэрэжэ төр вэр ложэмлаштэ энэр йогымо корэмла дэнэ гына изыш төрсырэмэш. Каспий тэнгыз воктэнысэ лап вэр сэмынак мландыш тыштат шөнчал шынэн, энэрласэ вүдат шөнчал таманрак. Тидэ төр вэрыштэ пэш шуко посна ойырлэн шинчышэ йөр-влак улыт; йужыжо шөнчалан, йужыжо шэрэ вүдан улыт.

Кумышо, йүдвэл ужашыжэ тулэчат төррак, ик гай умбаланрак. Мландэ умбалым энэр-влакын күкшырак сэрысэ чонгаталашт гына изыш төрсырэмдат.

Түрласэ пүрэман курык-влак.

Туран төр вэр дэнэ Касвелсибир лап вэр кэчывэл гычын Алтай, Тьян-Шань, Памир-Алай, Копэт-Даг курыкла дэнэ авыралтын. Алтай дэнэ Тьянь-Шань — акрэт годымак лийшэ курыкан эл улыт; молыжо — рвэзырак улыт, мландэ ком пүрэмалтмын альпийский эпохыштыжо лийыныт.

Алтай. Күрыкан Алтай эл пэш кумда вэрым налэш; тидэ эл оч ССР Ушэмын Монголий дэн Китай кокласэ кугыжаныш граничыжэ кайа. Алтайын кэчывэл курык крачышт Рүдö Азийыш кэлгышкэ пурэн шога. Тидэ — акрэт годсо пүрэмалтшэ кундэм, тудо умыржö мучко шуко зийаным ужын, вестүрлэмын толын; ик кутышын йөршэш гайак төр вэрыш савырнэн шуын улмаш тугэ гынат, вара адакат нёлталалтын, мландэ ком волэн да мо-

йын, төрсыр лийын. Садлан тыштэ кайаш лийдымэ, кэлтэ шэлшэ-влак дэн пырля тура сэран кумда, төр умбалан күкшө курык-влакым, адак йужо вэрэжэ 30 км-ыш шушо лопкытан курык кутышэш шуйнышо ложэм-влакым вашлийаш лийэш.

Лач Монголий границыштэ Табын-богдо-ола (4500 м) луман күкшө массив уло, тудын дэчын түрлө вэлышкыла Алтайн тун курык крач-влакышт шарлат. Шуко курык крачшэ идалыкын шуко ужашыштыжэ лум дэн лэвэдалт шогат, нуным „бэлки“ манят. Эн күкшө курык крачшэ Катун бэлки, тушто Алтайн моткоч күкшө курык вуйжо — Бэлуха (4550 м) шога. Алтайыштэ лъэдник Кавказысэ нарэ укэ; лъэдникиштат изырак улыт.

Йүдвэл-эрвэлыштэ Кузньэцк Алатау дэн Салаир краж манмэ кок курык крач Касвэлсибир лап вэрыш кэлгышкэ пүчкылт пурэн шогат. Нунын коклаштышт Кузньэцк мландэ шуй басэйн кийа.

- Алтай — акрэт годсо курыкан эл; тудо пайдалэ кунчэн лукшаш пойанлыклан пэш пойан.

Алтай дэч кэчывэл-касвэлкыла лапкарак курык крач — Тарбагатай — кийа.

Тьянь-Шань. Тьянь-Шань ССР Ушэмыштэ эн кумда вэрым налын шога. Тудын кутышыжо Совет Ушэмыштэ 1500 км-ат эрта, лопкытшо — 350 км, моткоч күкшө курык вуйлашт 7000 м-ыш шушышт уло. Тьянь-Шаньын курык крачышт эрвэлыштэ Китай мландыш лэктыт; Тьянь-Шаньын пүтын кутышыжо 2000 км-мат эрта. Тьянь-Шань йүдвэл лопкытын 40° дэн 46° коклаштышт кийа. (Кавказат тидэ лопкыт кутлаштак).

Тьянь-Шань — пытаргыш гана мландэ ком пүрэмалтмэ годым угыч пүрэмалтшэ акрэт годсо курыкан эл. Садланак Тьянь-Шаньыштэ кызытат коклан-коклан мландэ чытыралтэш.

Тьянь-Шаньын курык крач-влакшэ кэчывэлышкыла пүгыргэн шогышо пүгө сэмын лопкыт (широта) кутышэшла эрвэл гыч касвэлышкыла шуйнэн кийат. Эрвэлыштэ крач-влак чакырак улыт, касвэлыштыжэ торлат.

Йүдвэл-эрвэлысэ крач-влакышт лапкарак улыт, тугэ гынат, нуныштынат күкшытышт 4600 — 4800 м-ыш шуыт. Лач Китай границыштэ уло Тьянь-Шаньлан күкшө курык вуйан куго Хан-Тэнгри (7020 м) курык кийа. Тудын дэчын касвэлышкыла 5500 м-ыш шушо күкшытан алагунаррак курык крач-влак түрлө могырыш шарлат. Курык крач-влак кокла гыч эн күкшыжэ кэчывэлысэ Кокшаал-тау (6000 м). Климыт кукушо улмо дэнэ лум линий күшнө кийа (3000 — 3700 м), тугэ гынат, Тьянь-Шань курык крач-влак лум линий дэч йатыр күшнө улмышт дэнэ курык крачлаштэ кумда вэр лум дэн да ий дэн лэвэдалтыт. Хан-Тэнгри гыч мландэ шарын куго лъэдникшылан шотлалтшэ лъэдник-влак волат; Иныльчэк лъэдникын кутышыжо 70 км-ыш шуэш, шуко лъэдникшэ 20 км кутышан улыт. Кызыт Тьянь-Шаньын лъэдникшэ-влак чакяэн шогымо жапыштэ улыт.

Памир-Алай. Кокшаал-тау курык крач касвэлышкыла шуйнэн Алай курык крачыш ушна. Тидэ курык крачат 6000 м күкшытан, тудо Тьянь-Шаньым тудын дэч кэчывэл-касвэлыштыла

кийшэ Памир-Алай курыкан эл дэнэ уша. Памир-Алай курык крач-влак кужытышт да кумдыкышт шот дэнэ Тянь-Шань курык крач-влак дэч монгырак улыт, кўкшытышт шот дэн нуным эртат. Нунат лопкыт (широта) кутышэшла шуйнат, пўгырышт гына Тянь-Шаньысэ сэмын кэчывэлышкыла огыл, йўдвэлышкыла кад-дыргэн шогат.

Алай курык крач вэс могырышто кэчывэлыштыла кумда Алай ложэм кийа, ложэм вэс могырышто Памир-Алай курык систэмын крачышт нолталалтыт — Ленин пикан (7128 м) Заалай курык крач дэн Пэтр I-ын курык крачшэ, туштыжо уло ССР Ушэмлан эн кўкшб курык вуй Сталин пик (7495 м) шога. Тыштак ССР Ушэмлан эн куго Фэдчэнко льэдник уло; тидэ льэдникын кутышыжо 77 км-ыш шуэш, чыла ордыжла гыч ушнышо льэдник-влак дэн пырля шотлымо годым кумдыкшо 1300 кв. км-мат эрта. Заалай курык крач дэч кэчывэлышкыла „Тўнья лэвэдыш“ манмэ кўкшб курыкан Памир эл кийа. Тудын дэкэ Азий матэриксэ курык-влак (Тянь-Шань, Куэнь-Лунь, Карако-рум, Гималзи, Гиндукуш) мийэн ушнат, садлан тудо нинэ курык-лам иктыш ушышо кылдыш гай койэш.

Памир — пэш кўкшб курыкан эл. 5700—6000 м кўкшытан курык вуй-влак тыштэ ик лу вэлэ огыл, 4800—5600 м кўкшытан курыклажэ — шўдб дэнэ шотлалтыт. Курык крач-влакым ойырэн шогышо ложэмла-влакат 3500—4000 м кўкшытыштб улыт. Вончэм-влакын кўкшытыштат йатыржэ годым Монбланым эртат. Садланак Памирышкэ мийэн кошташ пэш йбсб.

Памирын кўкшб курыккан районлажым, Арктикым тунэммэ сэмынак, кодшо ийлаштэ гына тунэмаш, шкэ кыдыш налаш тўналмэ. Тидэ пытартыш лу ий коклаштэ ыштымэ экспедиций-влак ожно мийаш лийымылан шотлалтшэ күндэмлашат эргэн коштыныт; моткоч куго курык вуйлашкат кўзалтын; курым мучко лум шулыдэ кийымэ лний дэч кўшан мэтэорологий станций-влакым ышталтын. Ожно кошташ лийдымэ курык вончэмла гоч кўй корно ышталтын. Экспедиций-влак Памирыштэ йатыр шэргаган күнчэн лукшаш поянлыкым, тудын шотышто шбртнымат муыныт.

Копэт-Даг. Памир-Алайын курык крачшэ Аму-дарйа дэк шумэш гына шуэш. Умбакыжэ тудым Кара-кумын кэчывэл тўрышкыжб Афганистан дэн Иран гыч толшо Гиндукуш курык крач алмашта. Тудо йўдвэлышкыла пўгыргэн йўдвэл-касвэлышкыла шуйна. ССР Ушэм дэн Иран кокласэ границиштэ тидэ курык крачым Копэт-Даг маныт. Копэт-Даг 800 км нарэ вэрыш шуйна. Варажым Каспий тэңызыш шудэ кэчывэлкыла савырнэн Иран мляядэш Эльбрус курыкын крачшэ лийэш. Копэт-Дагын кўкшытшб 2900 м нарак. Копэт-Дагын йўдвэл сэржэ пэш тура, садлан ССР Ушэм могыр гыч кўзаш пэш йбсб.

Кызытсэ курык лиймаш кончыш-влак. Тянь-Шань дэч тўналын, касвэлыштэ Кавказ дэн Крым курыкклаш шумэшкэ курык пўрэм-влак мучко кызыт мландэ комын чўккыдын ты вэрыштэ лўнгымыжб гыч курык лиймаш кончышым ужына. Тыштэ мландэ чытыралтмаш кумда вэрыш шарла, тудо куго зийаным конда, шалатылэш.

1902 ийыштэ Андиганыштэ (Тьянь-Шань) мландэ пэш чот чытыралтын; тунам 26 тужэм пöрт шаланэн, 4600 утла йэн колэн. 1907 ийыштэ мландэ Караталыштэ (Памир-Алай) пэш чот чытыралтын, тунамат 10 тужэм наррак йэн колэн. Кокла Азийыштэ кажнэ ийлан кокла шот дэн 3 кэчэ мландэ чытыралтмэ логалэш. Пыкшэрак шижаш лиймэ мландэ умбал лунгалтмэ дэн пырльак, коклан-коклан куго мландэ чытыралтмаш лийэда, тыгайжэ пэш кумда вэрыш шарла (Андиганысэ—350 тужэм *кв. км* утла), кужо жапышкэн чытыра, адак куатлэ шалатылшэ вийан лийэш. Тугэ гынат, Кокла Азийыштэ мландэ чытыралтмаш шагалрак лийэш, адак куатыштат мөнгырак.

3. ЭРВЭЛСИБИР УЖАШ.

Йэнисэй энэр дэн Тымык океан сэр коклаштэ кийшэ Эрвэл-сибир курыкан эл кумда вэрым налэш, калыкшэ пэш шуэн ила; садланак тудо ССР Ушэмын пэш шагал шымлымэ ужашыжэ. Альэ 1926 ийыштэ гына мундыр йүдвэл-эрвэлыштэ географий наук ты мартэн шинчыдымэ куго Чэрский курык крачым палэн налмэ, тидэ—куго курыкан эл, тудын кутышыжо 1 000 *км* наррак, күкшытшö 3 000 *м*-ыш шуэш.

Эрвэл Сибирын вэржэ мландэ умбал төрлыкшö шот дэн кум ужашлан шэлылтэш: 1) Йэнисэй дэн Лье́на энэр кокласэ кумда Кокласибир күкшö төр вэр; кэчывэл-эрвэлыштэ тудо Лье́нам вонча да Алдан энэрын басэйнжым налын, Становой курык крач дэк шумэш шуйна; 2) тидэ күкшö төр вэрым кэчывэлымла авырэн шогышо курыклан эл да 3) эрвэлыштэ да йүдвэл-эрвэлыштэ курык пүрэмла дэн курык крачан кундэмла.

Кокласибир күкшö төр вэр. Кокласибир күкшö төр вэр—акрэт годым лийшэ плита, мландэ комын эн ожнысо ик ужашыжэ. Тугэ гынат, кристал породшо-влак мландэ умбакэ йужо вэрэ гына лэктят: касвэлыштэ, Йэнисэйын пурла сэржэ кутышэш кристал породан Йэнисэй крәж (1200 *м*) кийа, йүдвэлыштэ, Таймыр пэлэостровышто да Анабар энэрын күшыл ужашыштыжэ, Улыл Тунгуско кундэмын кумда вэрыштыжэ Тунгус мландэ шуй басэйн лиймэ пэш шукэртэ ожнысо жапыштэ Сибирын ты ужашыжэ тэгыз вүд йымалнэ улмаш. Тылэч вара тидэ күкшö төр вэрын шуқырак ужашыжэ эртак күкшö мландэ лийын кодын. Тыштэ мландэ ком пүрэмалтмаш лийын огыл гынат, мландэ умбаллан вестүрлэмашыжэ мландэ комышто волымаш да күрышталтмаш-влак лиймаш чот полшэныт; мландэ комын күрышталтмашыжэ лийшэ шэлшыла гыч мландэ умбакэ шуко вулкан пород-влак йогэн лэктын; тидэ вулкан пород массэ кызытат лу, шүдö квадрат километр вэрым налын кумдан шарлэн кийа, күжгытшö чүчкыдынак алагунар шүдö метр күкшытыш шуэш. Тидэ вулкан породым „трапп“ маныт. Тыгай күжгö вулкан породыш энэр корэм пүчкылт пурымаштыжэ кэлгэ шэлшэ лийэш (тушто илышэ калык тудым „капка“ маныт); вүд йогымаштыжэ чүчкыдын „шивэр“ манмэ шунгалтыш йогын влак логалыт. Күкшö төр вэрын кокла күкшытшö 300 *м* наррак, тугэ гынат, кэчывэлыштэ

„крач“ манмэ күкшө вэрла нөлталт шогат. Нунын кокла күкшытышт 600 м-ым ок эртэ, тугэ гынат, йужо курыкышт 1000 м-ыш шуыт да тулэч күкшыракыштат уло; тыгай тӧрсыр уло гынат, курык вуй-влакын умбалыштым ик сэмын лапка манаш лийэш, эркин тайылат улыт. Лъэна могырышко күкшө тӧр вэр улышэм вола, Лъэна дэч эрвэлышкылажэ, Алдан басэйныштэ, угыч 1000 м мартэ нөлталалтэш.

Кэчывэл курыкан кундэм. Кокласибир күкшө тӧр вэрым кэчывэл дэн кэчывэл-эрвэл могырыш шуко курык крач-влак авырэн шогат, нуным кум ужашлан шэлаш лийэш: 1) Сайан-Байкал курыкан эл; 2) Байкалвэсвэл курыкан эл да 3) Становой курык крач.

Сайан-Байкал курыкан эл моткоч шукэртэ лийшэ. Тушто кум курык крач уло. Тужвал, кэчывэл да эн кужырак пугыла пугыргэн шогышо курык крачыш савырнат: касвэлнэ Сайан курык, эрвэлнэ Хамар-Дабан курык крач; нуно Байкал йэрын кэчывэл мучашыштыжэ ушнат. Сайан курык Касвэл дэн Эрвэл ужашлан шэлылтэш. Касвэл ужашыштыжэ күкшырак, эн күкшө курык вуйжо—Мунку Сардык—3490 м күкшытыш шуэш, умбалныжэ изырак лъэдник-влак кийат. Сайаныштэ калык илымаш укэ гайак, тушко мийэн кошташат йӧсӧ. Рэлыэфыштыжэ йыргэшкырак форман курык шукурак; курыкшо-влак эркин толкынан, кумда умбалан альэ мэнтэ гай шогышо күкшакан.

Кокымшо дэн кумышо пугыжат 3000 м мартэ нөлталалтыт. Мландэ умбаллан вэстурлэмашыжэ мландэ комын волэн кайымыжат кугын полшэн; тыгэ мландэ волэн кайымэ дэн лийшэ ик шэлэшшыжэ мландэ шарын моткоч кэлгэ йэржэ—Байкал лийын.

Байкалвэсвэл курыкан эл йатыр курык крач дэн күкшө тӧр вэр-влак гыч лийын, тидэ курыкла дэн күкшө тӧр вэрла касвэлнысэ Байкал дэн эрвэлысэ Алдан энэрын тунгалтышыжэ коклаштэ кийат. Кэчывэлыштэ тудо Аргуни энэр воктэн кайышэ мэмнан кугыжаныш границэ дэкэ шуэш. Курык крач-влак шукужо йудвэл-эрвэлышкыла шуйнэн кийат; Байкалвэсвэлысэ курык крач-влак гыч шукужо мландэ ком волэн кайыма гыч кодшо мландэ ком тӧр улыт. Эн кугырак Йаблонувый курык крач пугынь Байкалвэсвэл элым кок ужашлан шэлэш: касвэл дэн эрвэл ужашлан. Күкшө тӧр вэр-влак 1000 м кукшытыш шуыт, курык крач-влак—2600 м дэч күкшө огытыл, садыгэ эрэ чара шогышо курык вуйыштышт шулыдэ кийшэ лум лэвэдыш укэ.

Становой курык крач алагунарак курык крачым уша; нуно Алдан энэрын тунгалтышыжэ гыч тунгалын ончыч лопкыт (широта) кутышэш эрвэлышкыла, 56-шо паралэль дэнэ Охотск тэнгызыш шумэш кайат, туштыжо йудвэл-эрвэлышкыла савырнат да йудвэл лопкытын 61° мартэ шуйнат. Становой курык крач Алданыш (Лъэна басэйн) ушнышо энэр-влак дэн Зэйыш (Амур басэйн) ушнышо энэр-влак, адак Охотск тэнгызыш йӧгэн пурышо энэр-влак коклаштэ вуд ойыртэм лийэш. Тудын эн күкшө вэрыштыжэ күкшытыш 2535 м, пугынь кутышыжо 2000 км наррак.

Эрвэл курыкан эл. Байкалвэсвэл курыкан эл дэкэ, тудын эрвэлэсэ мучашыжэ лиймыла, Байкалвэсвэлын эрвэл ужашыштыжэ тўналшэ Байкалвэсвэл-Амур курык крач-влак тўкнэн шогат. Тидэ пўгө сэмэшкэ курык крачын эрвэл мучашышкыжэ Бурэин курык крач альэ Изэ Хинган ушна, тудыжо эрвэлышкыла огыл, кэчывэл-касвэлышкыла шуйна (кутышыжо 800 км наррак, кўкшытшө — 2220 м-ыш шуэш).

Бурэин дэн Становой курык крачла да Амур энэр йогын коклаштэ Зэй-Бурэин плато кийа, тудын кокла кўкшытшө 500 м наррак. Бурэин курык крач дэч эрвэлышкыла — мландэ ком волымаш дэнэ лийшэ Амур-Уссури лап вэр, тудо тэнгыз ўмбал кўкшыт дэч 47 м-лан гына кўшнырак. Йапон тэнгыз сэр воктэнэсэ чыла кодшо вэржим Сихота-Алинын курык крач-влакшэ налэш, нуно акрэт годым лийшэ улыт, ўмбалышт чот шолдыргышо, йагылгышэ улыт; кўкшытышт — 1560 м-ыш шуэш.

Йүдвэл-эрвэл курыкан кундэм. Тидэ кундэм Кокласибир кўкшө тёр вэр воктэн касвэлыштыла кийа, тудын дэчын Льэна энэр дэнэ ойырла. Тыштэ кэчывэлышкыла пўгыргэн шогышо кок пўрэм уло. Тўжвал, кужырак пўрэмышкыжэ тыгай крач-влак пурат: касвэлыштэ Вэрхойанск крач, эрвэлыштэ — Колыма дэн Анадыр крач; нинэ пытаргыш кок крачыштым крачлан шотлашат ок лий, нунын океан дэкэ шыма тошкалдышла дэн волышо лапка кўкшакан тўржылан вэлэ шотлаш лийэш. Вэрхойанск дэн Колыма курык крач-влак ушнымаштэ нунын дэк кэчывэл гычынак Становой курык крач ушна. Көргө пўгыр пўрэмжэ Чэрский курык крач дэн лийын.

Камчаткэ дэн Сахалин. Колыма дэн Анадыр курык крач дэч эрвэлышкыла кумда лап вэр кайа, тудо Камчаткэ курык-влакым ойыра.

Камчаткэ дэн Сахалинын курык крачышт мландэ комын пытаргыш гана альпийский манмэ пўрэмалтмыжэ годым лийыныт. Нуно мэридиан кутышэш, йүдвэл гыч кэчывэлышкыла шуйнэн кийат. Камчаткыштат, Сахалиныштат кок курык крач эртаг — касвэл дэн эрвэл крач; нунын коклаштышт мландэ волымаш дэн лийшэ лап вэр кийа. Камчаткысэ курык крач-влак 1500 м-ыш нөлталтыт, Сахалиныштэ — 2000 м мартэ. Камчаткын эрвэл крачшэ — кэчывэлышкыла Куриль островла дэн Хоккайдо островыш кайышэ мландэ ком пўрэмын мучашыжэ. Курык-влакын варарак лиймышт дэнэ Камчаткыштэ вулкан-влакат улыт, нунын тыштэ сопко маныт. Вулкан-влак эрвэл сэр кутыш дэн шинчылдыт. Йулышө вулканжак 12 шотлалтэш; нунын кўкшытышт 1600 гыч 4900 м мартэ. Камчаткыштэ лум киймэ корно 1500—1800 м кўкшытыштө улмо дэнэ сопко-влакын шуко ужашышт кўшнө лум дэн лэвэдалтын. Эн кўкшө вулканжэ — Кльучэв сопко (4850 м). ССР Ушэмыштэ йулышө вулкан-влак улмо вэр — Камчаткэ гына.

Сибириштэ льэдник лиймэ жап. Льэдник жапыштэ Сибирын йүдвэл ужашыжэ чыла кумда ий лэвэдыш дэн лэвэдалтын улмаш, ийжэ йүдвэл лопкытын 61°-ышкырак шуын. Тидэ ийанмын



17 сур. Сибирын лъэдник эпохышто ийанмыжэ. (Штрих дэн ончыктымо вэршштэ ий налын улмаш).

кугырак рудышт тыштэ лийыныт: касвэлыштэ — Гыдан дэн Таймыр пэлэостровлаштэ, йүдвэл-эрвэлыштэ — Вэрхойанск дэн Чэрский курык крач күндэмыштэ. Куго лъэдник-влак курык крач-влакын йатыр күкшө ужашлажымат, эн чотшо Алтай дэн Сайаным лэвэдыныт улмаш, тужэчын кужо йылмэ дэнэ тораşkэ йүдвэлкэ волэныт. Тидэ ийанмын кышажым шуко вэрэ мумо, Эрвэлсибир тэңыз сэр воктэнэ гын, күнчэн ончымаштэ кызытат ий киймым муыныт, тудо ий пызырэн толмо жап годсэк кийэң. Тугэ гынат, қлимыт кукушо лиймэ дэнэ Сибирисэ ий лэвэдыш Йэвроп ужашын йүдвэл-касвэлысэ гай куго лийын огыл.

IV. ПАЙДАЛЭ КҮНЧЭН ЛУКШАШ ПОЙАНЛЫК.

Пайдалэ күнчэн лукшаш поянлыкын лиймыжэ.

Күнчэн лукшаш поянлык тыгай пѳлка-влаклан пайлалтэш: *мэталлын альэ рудалан* (жэльеэзньак, колчедан, вулно йылгыж да мойын), *куштылгэ мэтал-влак* варышлан (альуминийан боксит, шолтымо да моло шбичат-влак, фосфорит, сльуда, извьэст да мойын), *мэталдымэ-вгаслин* (шүй, нъэфть, сира).

Мэталан күнчэн лукмо поянлык кэлгэ гыч мландэ ўмбақ йогэн лэкшэ лэвышэ (вишкыдэ) магмэ гыч лийын. Тудо түрлө сэмын лийын кэртын: йа магмын йүкшэн пэңгыдэммыжэ годым магмэшақ, йа мэтал-влакын магмэ гыч ойырлышо газ дэн ушнымышт годым, йа мландэ шэлшэ гыч лэкшэ (варажым *жила* лийшэ) раствор гыч мэтал ойырлымо дэнэ лийын. Жилыштэ мэтал-влак күзэ лийын тугэ огыт кий, удэльнэ висаштым ончэн кийат: нэлырак мэталжэ (платина, шбортньб, вүргэньэ, вулно) — кэлгыштырак кийат; күшныракшэ — ший, вүдвулно, ошвулно; эшэ күшныракшэ сурьма, ртуть.

Тыгракын метал-влакын *магма* гыч лиймэ вэрышт нунын йырысэ пород-влак шаланыме годым шалаталдыныт, нунын сэмынак каткалалтын, шуэн да мойын брдышкó куснэнытат, тужак шинчыныт. Тыгэ шундэн *шичшэ* күртньö руда, марганьöц руда, вүргэньэ руда, адак пудырган платина, шöртньö, вулно пырчыла лийыныт.

Металдымэ күнчэн лукмо поянлык, куштылго метал-влак варышыжат йа мландэ умбак лэкшэ пэгтыдэ пород-влакын шаланымышт дэнэ (боксит), йа тэгыз вуд парланымэ годым тэгыз пундашэш турлэн кодмо дэнэ (шолтымо шөнчал), йа акрэт годсо кушкыл дэч кодмо дэнэ (мландэ шүй), акрэт годсо кушкыл дэн илышэ дэч кодшо дэнэ (ньэфть) лийыныт.

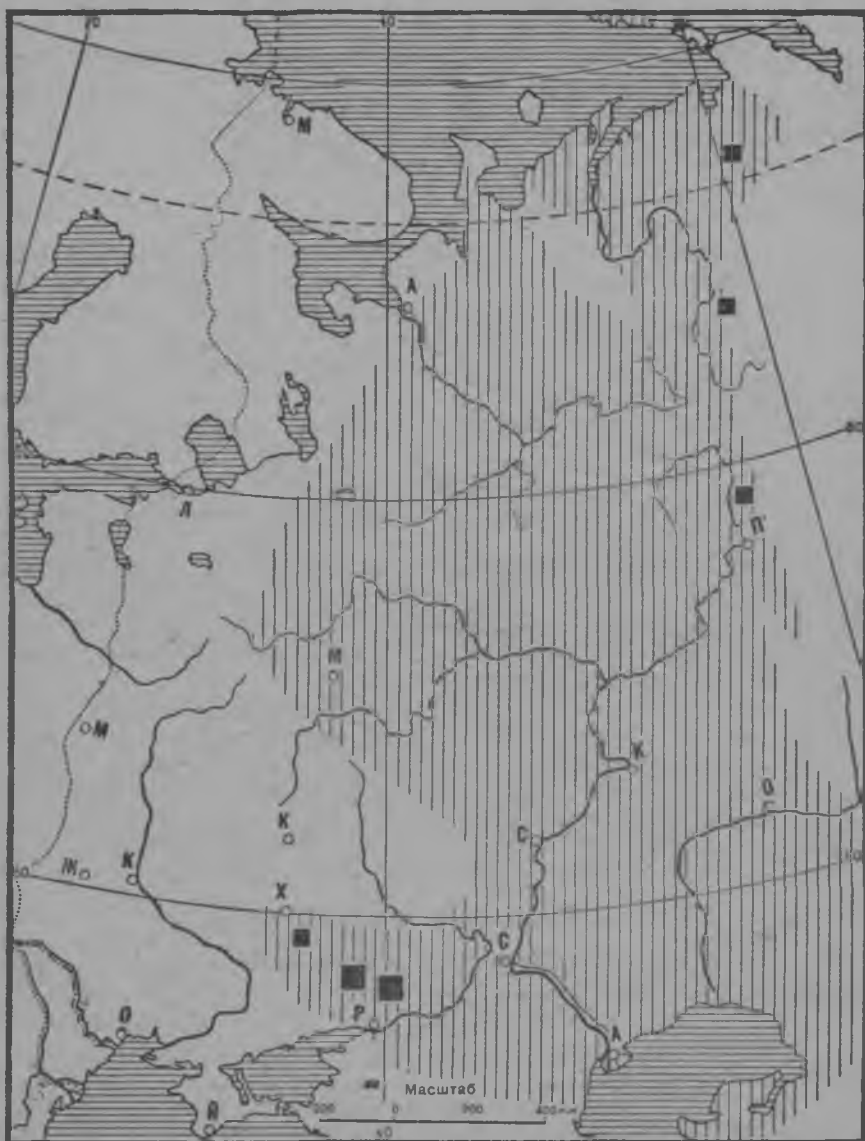
Күнчэн лукшаш поянлыкын географий шот дэн шарлымыжэ.

Лэвышэ тул вишкыдэ магма массэ утларакшэ курык пүрэмла лиймэ годым да мландэ ком каткалалт шэлышталтмэ годым тужвак йогэн лэктын. Сандэн метал-влакын кийымэ вэрыштат ожно мландэ ком пүрэмалтмэ дэнэ лийшэ курыклан вэрлаштэ улыт. Уралысэ метал руда-влакат (күртньö, платина, шöртньö, никэль, вүргэньэ), Кавказысэ руда-влакат (вүргэньэ, кобальт, ший, вүдвулно, ошвулно) тыгак лийыныт. Урал дэнэ тагастарымаштэ, Кавказ шагалрак шалатышэ вийлан пэрнэн, тушто рудажат шагалрак. Уралыштэ метал киймэ вэр шаланыма гыч лийшэ платина, шöртньö пырчын вэрэштмэ вэр-влак лийыныт.

Күртньö руда Эрвэлйэвроп төр вэрын пундашыштыжэ кийшэ кристал породыштат вашлийалтэш. Тэвэ Курск лышнысэ рудан вэр тыгайэ. Тушто руда йатыр кэлгыштэ кийа, тудым „магнит аномалий“ манмэ дэнэ гына палэныт. „Магнит аномалий“ манмыжэ мландэ йумалнэ күртньö массэ улмым магнит стрэлкэ савырымэ дэнэ палымым ончыкта. Тыгылайжэ шуко жапышкэн зийаным ужын, шаланыл шогышо шчитыштэ күнчэн лукшаш поянлык пэш шуэн вэрэштэш, адак курык пүрэмысэ сэмын шуко түрлат ок лий.

Шүй, ньэфть, шөнчал гай күнчэн лукшаш-влакат палэ вэрэш, палэ условийыштэ гына лийын кэртыныт — түрлö гeологий пeриодлаштэ кызытсэ плитан, мутлан, Эрвэлйэвроп плитан ужашлажым налын шогышо куаш тэгыз түрлаштэ. Садлан мландэ шүй кийымэ вэр Пэчора басэйныштэ (Воркут энэр воктэн), Уралыштэ, Моско воктэнысэ да Доньэц басэйныштэ вэрэштыт; күй шөнчал дэн калий шөнчал — Урал дэч касвэлныла (Соликамск, Ильэцк) да Доньэц басэйныштэ (Бахмут); ньэфть — Урал воктэнэ, Кавказыштэ, тудын йудвэл тайылыштыжэ (Грозный, Майкоп) да кэчы-вэл тайылыштыжэ (Баку).

Кокласибир плиташтэ шүй Тунгус басэйныштэ да Канск-Иркутск басэйныштэ (Чэрэмхово) уло, күй шөнчал — Ангара энэр воктэнысэ Усошьшто. Ангара лондэмлан кундэмыштыжэ — күртньö руда, шуко лэкмэ вэр. Мландэ йумач кышкымэ пород-влак шүй дэн ушнымо вэрлаштэ графит лийын (Курэйка) Плитан касвэл тайылыштыжэ Йэнисэй краж шöртньö пырчылан поян, нинэ пырчылажэ кражын акрэт годсо породлаштэ улшо шöртньö „шөн“ (жила) дэнэ ушнэн шогат. Алдан платоштат тыгайак поян пырчэ дэн лэкшэ шöртньö уло.



18 сүр. Эрвэйлэвроп төр вэрыштэ мландэ шүй лиймэ жапыштэ тэгыз шарлымэ вэр. (Штрихлэн тэгызым очныктымо, шэм квадрат-влак дэн — мландэ шүй кийымэ вэрым).

Мэмнан кугыжаныш кыдысэ курыкан элла кокла гыч төрлө рудалан Урал эн пойан. Уралын рудалан пойан улмыжо тыжэч лийын: тидэ акрэт годсо пүрэман курыклан эл ик кана кэлгын мушкылтынат, вара угыч туртын. Угыч туртмыж дэнэ лийшэ пүрэмлашкэ мландэ көргө гыч вулкан вий дэнэ рудан пород-влак ушнэныт. Йумалнысэ тунг породлаштыжэ хромистый жэльэзньак,

платина, асбэст, никэль кийат; варарак лэкшэ породлаштыжэ — кўртнѳ руда (Благодать, Высокайа, Магнитнайа курык-влак), слѳуда дэн шэргакан кўй-влак, вўргэньэ руда, вольфрам руда, шѳртнѳ „шѳн“ (жила) вэрэштѳт. Вэсканарак шичшэ породыштыжэ — кўртнѳ руда (Бакал, Халилово), боксит, пырчын лэкшэ шѳртнѳ, платина шуко. Шўй тайыллаштэ гына (касвэлыштэ Кизэль да эрвэлыштэ Йэгоршинск дэн Чэлыбинск).

Алтайыштэ да Казах курыкышто мландэ комын вэс гана туртыналтмыжэ да мушкылтмыжэ годым мландэ ком Уралысэ сэмын чот туртыналтын, мушкылтын огыл, садлан тушто утларакшэ полимэтал-влак — вўргэньэ, вўдвулно, ший, шѳртнѳ; ошвулно улыт. Ёмбач шичшэ кокла гыч эн шукужэ шўй (Кузбас, Караганда); шўй поянлыкышт дэнэ ты район-влак чыла моло районла дэч поян улыт. Чотырак мушкылтшо Кузьнэцк Алатаушто кўртнѳ рудат уло.

Руда киймэ вэрла Сайаныштат, Байкалвэсвэлнат (шѳртнѳ), Сихота-Алиныштат, Тянь-Шаньыштат (уран дэн радий руда), Памиро-Алайыштат улыт.

Кавказыштэ йўмал пород-влак мландэ ёмбак шагал лэктын шогат. Кэчывэлнэ вўргэньэ дэн полимэтал руда-влак вэрэштѳт, рўдѳ крачыштэ — полимэтал руда-влакак (Садон) улыт, кэчывэл тайылыштыжэ — шўй (Тквибули, Ткварчэли), адак пэш поян шичшэ марганьэц руда (Чийатур) уло.

Кўнчэн лукшаш поянлык влакын географий шот дэн шарлымышт вэрын геологий шот ышталтмашыжэ дэн кылдалтын. Садлан тидэ кўнчэн лукшаш поянлык-влакым ончылгоч палэмдымэ вэрлаштэ план почэш кычал кэргына. Тыгэ ончылгоч палымэ йѳн наукын пытартыш жапыштэ мумо куго достиженьыжлан шотлалтэш.

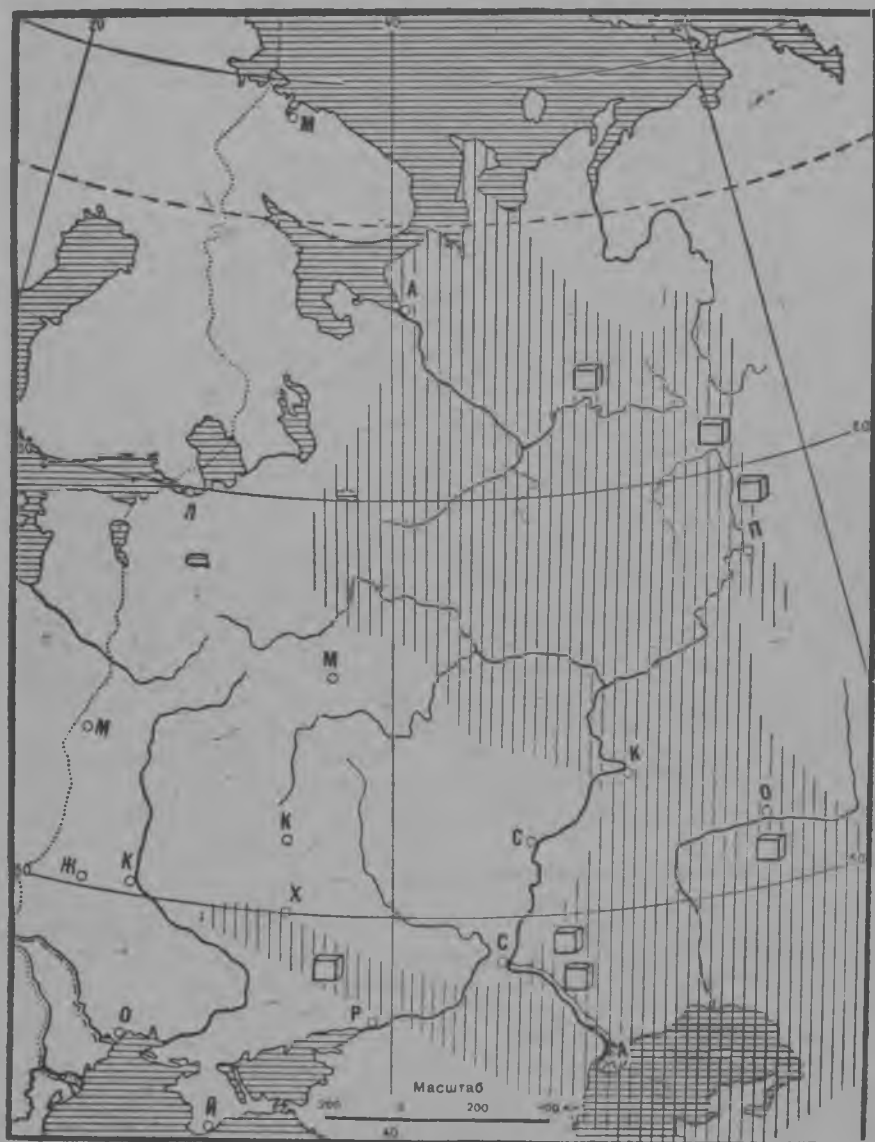
Кўнчэн лукшаш поянлыкын запасшэ.

Йал озанлыкклан климыт дэн мландын сайлыкшэ моткоч кўлмѳ сэмынак промыслэнысланат кўнчэн лукмо поянлык пэш кўлэш.

Кўнчэн лукшаш кокла гыч иктышт олдаш кучылталтыт — тидэ шўй, ньэфть, торф. Вэсышт тўрлѳ машина ыштымашкэ да мойын кайат — кўртнѳ, вўргэньэ.

Шўй — тўн олдыш, тудо уло мэханик энэргийын $\frac{3}{4}$ ужашыжым пуа. Кўнчэн лукшаш шўй гыч тўн вэрыштэ шэм кўрэн шўй, мландэ шўй да антрацит шогат. Антрацит эн шуко шокшым пуа, эн шагал — шэм кўрэн шўй. Йулатымэ годым сай коксым пушо, мэталургий пашаштэ кучылтмо мландэ шўй эн шэргакан шўйлан шотлалтэш.

Мландэ шўй киймэ вэрым аклымаштэ шўйын кунар улмыжым, сайлыкшым вэлэ огыл, тудын кузэрак киймэ шотшынат (могай кэлгытыштэ улмыжым, посна шўй лончын кўжгытшым, чыла лончо-влакын кўжгытыштым) ончат. Адак шўй киймэ вэрын калык илымэ вэр дэч, промыслэныс да мэтал киймэ вэр дэч, утларакшэ кўртнѳ руда киймэ вэр дэч могай тораштэ улмыжым шотыш налман.



19 сур. Куй шончал ден калий шончал шичмэ эпохышто тэнгыз шарлымэ вэр. (Ош куб-влак дэнэ шончал кийымэ вэрэм ончыктым).

ССР Ушэм шуй запас шотшо дэнэ туньаштэ кокымшо вэрэм налэш (эн ончылно АСИ). Шуй киймэ эн поян вэр — Сибир. Тушто шуй киймэ вэр йужыжо тораштэ — йудвэлыштэ, калык илдымэ вэрлаштэ ултыт, нуныжым альэ сайын шымлалтынат огыл.

ССР Ушэмыштэ шуй киймэ кугырак вэрлажэ тыгай ултыт:

Доньэц басэйн (Донбас) — Совет Ушэмын Йэвроп ужашын кэчывэлыштыжэ, Дон энэр дэн тушко пурышо Йудвэл Доньэц энэр воктэн; шүйжө — 70 млрд. т; шүйжө чаплэ (антрацит дэн кокслалтшэ мландэ шүй). Донбас дэч пэш тораштак огыл — күртнью рудалан пойан вэр-влак улыт (Кривой Рог дэн Кэрчь).

Кузньэцк басэйн (Кузбас) — Касвэл Сибириштэ Обьыш пурла могыр гыч пурышо Томь энэр воктэн; шүйжө 400 млрд. т утла уло, пэш сай шүй, кумда вэрым налын, күжгö лончын кийа.

Караганда басэйн (Караганда) — Казахстаныштэ; тудым кодшо ийлаштэ гына мумо; шүйжө чаплэ — 15 гыч 20 млрд. т мартэ шотлалтэш. Тылэч посна Уралысэ күртнью киймэ вэр дэк Кузбас дэч кок гана чакырак улмыжо дэн аклалтэш.

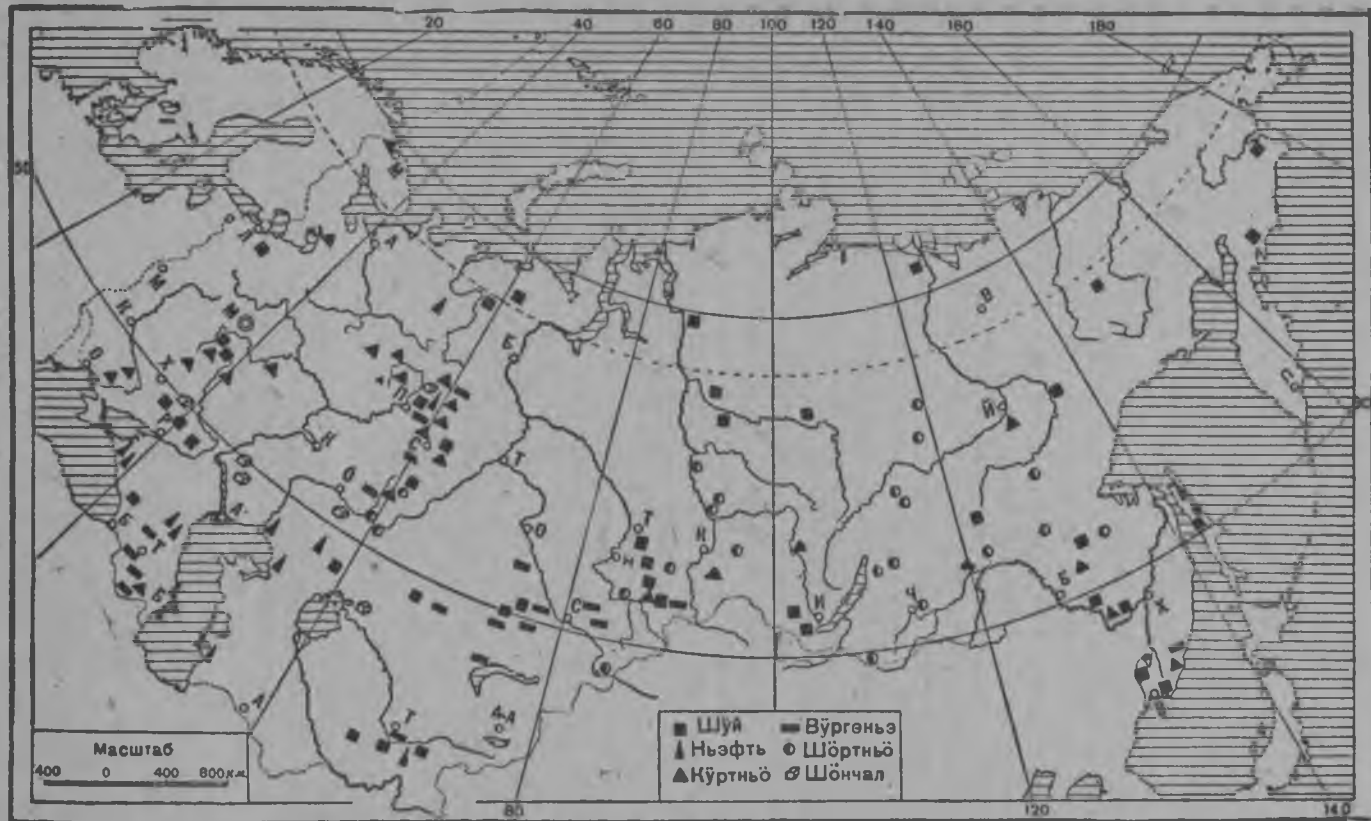
Рүдö кундэмлалан чак улмыжо дэнэ Моско дэч 100 — 150 км кэчывэлыштырак кийшэ шэм күрэн шүйан Моско воктэнысэ басэйн дэн күртнью киймэ вэрлан лишыл. Уралысэ шүй киймэ вэр аклалтыт. Пытаргыш ийлаштэ мумо шүй киймэ вэрла кокла гыч кугыракшэ тыгай улыт: Пэчора басэйнысэ Воркут шүй кийымэ вэр дэнэ Мүндыр Эрвэлысэ Бурэин шүй киймэ вэр.

Ньэфть шүй дэч йатыр шагалрак, лукташыжат шагалрак луктылтэш, тугэ гынат, сайлык шотшо дэнэ шүй дэч йатыр кушнырак шога, молан манат гын: 1) ньэфть виса йэдиницылан шокшым шүй дэч 1½ гана шукуырак пуа, 2) ньэфть флотышто, авиациштэ, автомобиль дэн трактыр пашаштэ көргыштö йүлалдэн пашаш колдымо двигатэлыштэ кумдан кучылтмо шэргакан вишкыдэ олдышым (карасыным, бэнзиным да мойын) пуа.

Ньэфть запас шотшо дэнэ ССР Ушэм туньямбалнэ пэрвой вэрым налэш. Эн куго ньэфть лэкмэ вэр, Кавказыштэ улыт: 1) Кавказвэсвэлнэ Баку да 2) Йүдвэл Кавказыштэ Грозный. Адак тыгай вэрлаштат уло: Казахстаныштэ, Кокла Азийыштэ, Уралыштэ да Сахаиныштэ.

Торф олдыш шотышто ньэфть дэн мландэ шүй дэч үлнö шога. Торф запас шотшо дэнэ ССР Ушэм туньямбалнэ эн ончылно. Торф киймэ кугырак вэрлажэ Йэвроп ужашын кыдал дэн йүдвэл ужашлаштыжэ улыт. Тыштыжэ калык шуко илымэ да промышльэныс чот атыланымэ дэнэ олдыш пэш күлэш, ньэфть дэн мландэ шүйжө тыштэ укэ.

Күртнью — метал-влак кокла гыч эн чот шарлышэ метал. Шүй — „машинын кочкишыжо“ улмо сэмынак, күртньют — „машинын капшэ“ манаш лийэш. Күртнью киймэ шолдырарак вэр-влакшэ Украйныштэ (Кривой Рог), Крымыштэ (Кэрчь) да Уралыштэ (Магнит курык, Бакал да мойын). Пытаргыш ийлаштэ Курск аномалий манмэ күртнью киймэ вэр шымлалтын, кызыт ындэ күртнью лукташат тунгалалтын. Тыштэ күртнью ты мартэ шинчымэ уло туньямбалысэ күртнью запас нарэ уло манын шоналтэш. Тулэч посна күртнью моло вэрэат уло. Йэвроп ужашын кыдалныжат (Тула), йүдвэлныжат, Сибириштат, Кавказыштат, Кокла Азийыштат, Мүндыр Эрвэлыштат (Изэ Хинган). Тидэ пытаргыш күртнью киймэ вэржэ күртньюжө шуко улмо дэнэ вэлэ огыл,



20 сүр. ССР Ушэмын күнчэн лукмо пойанлык кийымым ончыктышо карт.

адак шуй киймэ вэр дэк (Бурейнысэ шуй киймэ вэр) чак улмыж дэнат пэш йбнан.

Вүргәнъэ киймэ кугырак вэрлажэ Казахстаныштэ (Балхаш йэрын йүдвэл сэрыштыжэ Коунрад), Уралыштэ да Кавказвэсвэлнэ.

Цинк, вүдвулно, тулэч моло түсан метал-влак кийымэ пойан вэр-влак мэмнан Казахстаныштэ, Кавказыштэ, Уралыштэ, Мүндыр Эрвэлыштэ улыт. Шөртнью лэкмэ куго вэрла уло Эрвэл Сибир дэн Мүндыр Эрвэл мучко шарлэн кийат. Мэмнан адак моткоч шэргэ метал-влакат улыт, тэвэ: платина (Урал дэн Йакутий), ванадий, вольфрам, молибдэн да мойын (эн шукужо Байкалвэсвэлнэ).

Мэмнан элна химий сырьо альэ оралдэ ыштымаштэ да мойын кучылтмо озанлыклан пэш күлэшан моло түрлө пайдалэ күнчэн лукмыланат пэш пойан. Каспий тэнгыз заливыштэ—Карабугазыштэ глаубэр шөнчал, Уралыштэ Соликамск дэнэ калий шөнчал, Кольск пэлэостровыштэ Кировск дэнэ апатит дэн нефэлин—тидэ чылажат туньямбалнэ куго шотан күнчэн лукшаш пойанлык вэрла улыт.

Күнчэн лукшаш пойанлык дэч посна промыслэнысым ончык колтымаштэ „ош шуй“ манмэ шунгалт йогышо вүдын вийжэ куго полтышым пуа. Шунгалт йогышо вүдын вийжэ дэнэ ожно тыгылай вүд вакш оравам пөрдьктыктэн гына пайдаланат ыльэ, кызыт турбин дэнэ электроэнэргий лукмаштэ пайдаланат, электроэнэргийжым воштыр дэнэ торашкэ колдаш лийэш.

Шуй дэн ньэфть —ик гана кучылтмэк угыч кучылдаш лийдымэ улыт, шунгалт йогышо вүдын вийжэ (парланымэ да мөнгэш иландыш шичмэ дэнэ) ок пытэ, тудо толынак шога. Электростанцийым вүд воктэн ыштэн шындымэк, тудо умбакыжэ нимогай роскот дэч посна гайак ышташ туналэш. Садлан „ош шуй“ пэш шуудо лийын кэргэш. Эн шулдырак энэргий куатлырак электростанций гыч налылтэш; кугырак, куатлырак электростанцийжым кугырак энэрэш ышташ лийэш. Адак вүдым эрэ ик сэмын кучылт шогымат пэш күлэш; идалык мучко вүдым кунар ик сэмынрак кучылталтэш, энэргий тунар шулдырак лийэш.

Вүд энэргий запас шот дэнэ ССР Ушэм туньямбалнэ пэрвой вэрым налэш, тудлан туньямбалысэ „ош шуй“ запасын $\frac{1}{3}$ ужашыжэ утла логалэш. ССР Ушэм көргыштө „ош шуй“ шукужым Сибирлан логалэш (эн чотшо Эрвэл Сибир дэн Мүндыр Эрвэл), кокымшо вэрыштэ Кокла Азий шога, кумышышто—Кавказ.

Сталин йолташ „Хозайствэник-влакын ыштышаш пашашт нэргэн“ ойлымаштыжэ социалист строителствэ план тэмышашлан мо күлэш манмэ йодышлан тыгэ каласэн:

„... Эн ончычак элыштэ ситышэ пүртүс пойанлык күлэш: күртнью руда, шуй, ньэфть, киндэ, хлопок. Мэмнан тидэ уло мо? Уло. Чыла моло элын дэчат шуко уло. Мутлан, Уралым налына, тыгай шуко пойанлык комбинацым ик элыштат муаш ок лий. Руда, шуй, ньэфть, киндэ—Уралыштэ мо гына укэ! Мэмнан элыштына чыла уло, каучук гына укэ. Ик-кок ий гыч мэмнан кидыштына каучукат лийэш. Ик могырымжо, пүртүс пойанлык-влак могырым, мэмнан чыла сита. Нунышт мэмнан күлмө дэчат утларак“.

У. КЛИМЫТ.

ССР Ушэмын климытшэ.

ССР Ушэм мландэ арктик гыч тўнгалын субтропик пойасыш шумэш чыла климыт пойасышкат логалэш, тропик пойасыш гына ок шу. Тугэ гынат, субтропик пойасышкэ чыла тэриторийын 4% гына пура, йўштө пойасыш — 16%. Элын кумда вэр налшэ ужашыштыжэ йўштө тэлэ кужо жапышкэн шога; тыгэракын эл мучко шуко вэрэжэ идалыкын тэлэ ужашыжэ кужырак лийэш.

ССР Ушэмын вэс ойыртышыжо — *континэнтальнэ* климытан улмыжо. Континэнтальнэ климытан улмыжо йўдвэлысэ да йўдвэлэрвэлысэ ий дэн лэвэдалтшэ польар тэңгызла дэн кэчывэлысэ Рүдө да Касвэл Азийын кўкшө төр вэран пустынь-влак коклаштэ географийсэ вэрым налын шогымыжо гыч лэктэш. Атлантик океан гына климытым изыш пушкыдэмда. Йўдвэл пэлшарын тидэ ужашыштыжэ шуқырак пуышо касвэл мардэж тужэчын шокшо дэн вўдыжгым конда. Садланак Атлантик океан дэч торлымо сэмын климытын континэнтальнысшат талышна. Континэнтальнысын кугэммыжым тэмпературын эн шокшо кэнэж тылзэ дэн йўштө тэлэ тылзэ коклаштэ вашталмаштыжэ эн раш ужаш лийэш. Океан дэк чакырак кийшэ Касвэл Йэвропышто тидэ ойыртыш 7° гыч 25° мартэ. Мэмнан дэнэ тудо Йэвроп ужашын касвэлныжэ 25° гыч тўнгалэшат, Урал дэныжэ 35°-ышкат шуэш, Урал гыч Йэнисэйш шумэш 35° гыч 45°-ыш кўза, Йэнисэй дэч эрвэлыштыракшэ — 45° гыч 65°-ышкат шуэш. Эрвэлышкыла кайымэ сэмын кэнэж дэн тэлэ тэмператур кокла пэш куго ойыртышан лийын мийа, тудын дэн пырляк йуж вўд вочмат шагалэмэш, тидыжат климытын континэнтальнысшым ончыкта.

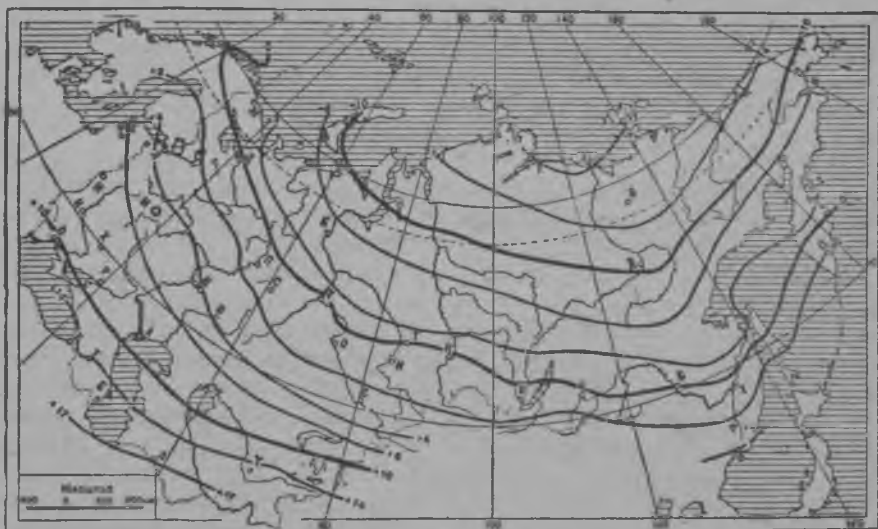
Мэмнан Ушэм мландына Йўдвэл Ийан океан могырышкыла нymoгай курык дэн авыралтдэ шарлэн кийа, сандэн мэмнан Ушэм климытым Йўдвэл Ийан океан кугын вашталда. Кумда Арктик басэйныштэ йукшышө йуж шкэ эрыкшэ дэн кумда төр вэр дэнэ толэш, торэш шогышо курык крач укэ улмо дэнэ кэчывэлышкэ торашкэ кайэн йуж тэмпературым волта. Садлан Арктикын климытшым тунэммаш ССР Ушэмлан пэш куго шотан.

ССР Ушэм мландым, рэлыэфшэ сэмынак, климыт шотыштат кум ужашлан шэлэш лийэш: 1) Йэвроп ужашлан, 2) Касвэлсибир дэн Аралкаспий ужашлан да 3) Элвэлсибир ужашлан. Тылэч посна кажнэ нинэ ужашлаштэ шкэ климыт ойыртыш шотышт дэнэ кэчывэл кундэм-влак ойырлэн шогат: Йэвроп ужашыштэ — Крым дэн Кавказвэсвэл, Аралкаспий лап вэрын кэчывэл ужашыжэ да тудым кэчывэл гычла авырышэ курыкан пойас — кокла ужашыштыжэ, адак Мўндыр Эрвэлыштэ — Амур-Уссури кундэм.

Эрвэлийэвроп төр вэрын климытшэ.

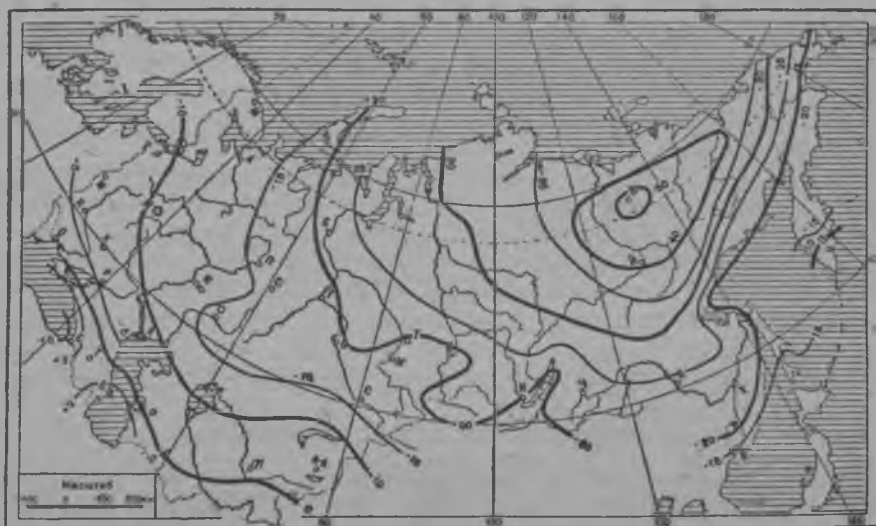
ССР Ушэмын Йэвроп ужашысэ климыт тыгай чий дэн вашталт шога: 1) йўдвэлнэ Ийан океан; тудын дэнэ Совет Ушэмын Йэвроп ужашыжэ 2000 км угла кутышан вэрыштэ тўкнэн кийа, 2) касвэл дэн йўдвэл-касвэлыштыла Атлантик океан; тудын

дэч мэмнам кумда вэр ойырэн шога гынат, Атлантик окэаныштэ Йэвропын касвэл сэржэ воктэн куатлэ Гольфстрим йогын эрта, тудо тропик пойас гыч шуко лэвэ вудым конда. Антлантик окэан



21 сур. Идалыкаш изотэрм-влак.

дэн Гольфстрим Эрвэлйэвроп төр вэрын касвэл дэн йудвэл-касвэл ужашыжым ырыктымэ дэч посна тидэ төр вэрэш вочшо йуж вудын шуко ужашыжымат нуно пуат, 3) Эрвэлйэвроп төр вэр дэн түкнэн шогышэ касвэлысэ куго Азий матэрик; тэлым тудо пэш чот йүкша, кэнгэжым ыра.



22 сур. Йанвар изотэрм влак.

Температур. Атлантик океанын климат вашталдаш полшымыжо эн ончычак идалыкаш кокла температурышто койэш: ик лопкытыштак вэр океан дэк кунар чакырак кийа, температурат тунар кукшырак лийэш. Ленинград Орэнбург дэч 900 км лан йүдвэлнырак кийа гынат, Ленинградыштэ идалы аш кокла температурат Орэнбургысо гайак (+4°). Тидын сэмын йанварысэ изотэрмат йүдвэл-касвэл гыч кэчывэл-эрвэлыш кыла кайа (22 сүр).

Кэнгэжым океанын климат вашталтымыжэ тунар рашак ок кой. Мландэ вүд дэч чотырак ырыкталтэш, садлан изотэрмат лопкыт кутышэшларак (касвэл гыч — кэчывэл-касвэл гыч эрвэлыш — йүдвэл эрвэлыш) кайа. Йуулын изотэрмжэ +18° касвэлнэ Витэбск (йүдвэл лопкытын 54°) гоч, эрвэлнэ — Киров гоч (йүдвэл лопкытын 59°) кайа (23 сүр).

Йанварыштэ эн улыл температурым (-22°) Пэчоран улыл мучашыжэ дэн Урал коклаштэ эскэрэн палалтын, эн кұшыл температуржо — Крымын йүдвэл ужашыштыжэ. Эн шокшо кэнгэж — кэчывэл-эрвэлыштэ, Йуулын мучашыштыжэ (йуулын кокла температуржо +25°), эн йуалгэ кэнгэж — Ийан окэн сэр-штэ (+8°).

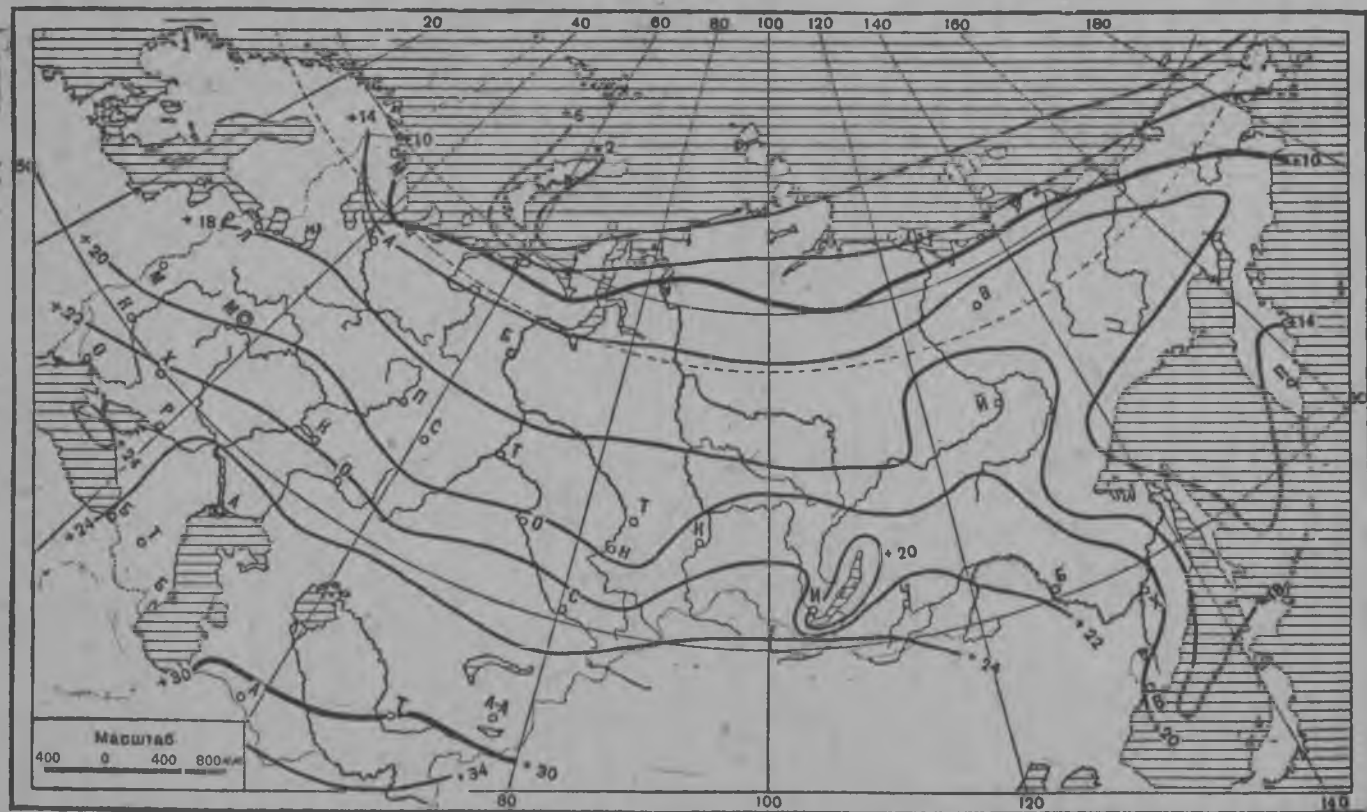
Тэлым йүштө йүдвэл-эрвэлыштыла талышна; Пэчоран улыл мучашыштыжэ йанварын кокла температуржо -22°, эн йүштө годымжо — 50°-ышкат шуэш.

Кэнгэжым шокшо кэчывэл-эрвэлыштыла талышна; Астраханьыштэ йуулын кокла температуржо +25°, эн шокшыж годым +39°-ыш шуэш.

Идалык ужаш-влăкын кутышышт. Йүдвэл-эрвэлышкыла кунар торашкырак кайэт, тэлэ тунар кужырак. Йүштө жап (суткаш температур 0° дэч үлнө огыл) Одэссыштэ 80 кэчэ шога, Харьковышто — 120, Москошто — 150, Архангэльскыштэ — 180, Пэчорын улыл мучашыштыжэ — 200 кэчэ дэчат утларак (25 сүр.). Энэр-влакат тынар жапланак кылмат манаш лийэш. Лум йүдвэл-эрвэлнэ мландым октябрь тўналтышыштырак лэвэдэш, декабрь тўналтышыштыжэ уло төр вэрым лэвэдэш.

Шошо кэчывэлыштэ фэвралын вэс пэлыштыжэ тўналэш, варажым эркын-эркын нушкын мўндыр йүдвэл-эрвэл ужашышкыжэ йиунылан гына шуэш (26 сүр.). Августышто тушто шыкат толэш. Сэнтъабрыштэ йүдвэл-эрвэлыштэ йүштө лийаш тўналэш, ноябрь мучашыштэ уло Эрвэлйэвроп төр вэр мучко температур 0° дэч улыкө вола. Йүштө толмо дэч ончычат, йүштө эртымэкшат кылмыктыш (покшым) лийэш.

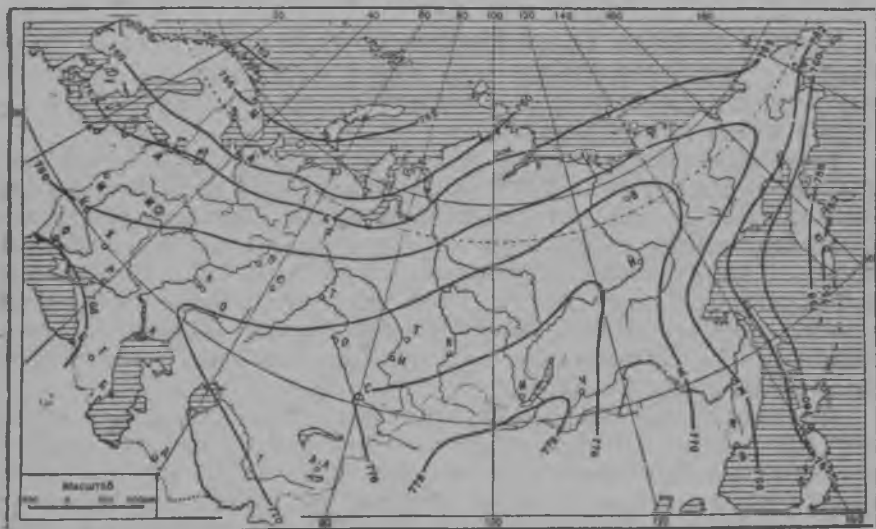
Йуж-вүд вочмаш. Эрвэлйэвроп төр вэрыштэ вочшо йуж-вүд Атлантик океан дэч торлымо сэмын касвэл гыч эрвэлышкыла волэн мийа. Йуж-вүд эн шуко Дньэпрын кұшыл кундэмыштыжэ возэш (Смолэнскыштэ — 650 мм). Умбакажэ эрвэлышкыла шагалэмэш: Моско мэридианыштэ — 600 — 550 мм, тулэчат эрвэлыштылажэ — 500 — 450 мм; Уралыштэ курык крач-влак авырэн кодымо вүд пар нугыдэмэшат йуж-вүд вочмаш адакат 600 мм мартэ йэ-шаралтэш. Йүдвэлыштыла да кэчывэлыштыла йуж-вүд вочмо шагалэмэш. Каспий тэныз воктэнысэ стэплаштэ йуж-вүд эн шагал возэш (160 мм), йүдвэл-эрвэлыштат шагал (Мэзэныштэ — 290 мм).



23 сур. Ийуль изотерм-влак

Йудвэлнэ йуж-вүд чыла кэнгэж тылзылаштэ иктөрракак возэш, кэчывэлым налаш гын, тушто чумыр вочшо йуж-вүдын пэлыжэ гайак шошо пытаргышлан да кэнгэж тўнгалтышлан логалэш. Кэчывэлыштэ йуж-вүд шукужым талэ йур годым возэш, садланак вүдшө кэнэта йогэн кайа да, мландышкэ вүдыжгө шынгэн ок шу. Мландым лум пэтырымат пэш күлэш. Йудвэлнэ да рүдө кундэмлаштэ лум күжгын, төррак возэш, мландым кылмымэ дэч арала; шошым лум эркин шула, тунам вүд мландыш шынга. Кэчывэлнэ лум шагалрак возэш, тудым талэ мардэж уштэш, сadyгэ томап пэтырнышэ мландэ кылма; шошымжо ушыклэн шогышо чодыра укэ дэнэ лум писын шулэн кайа, лум вүдшат мландыш шагал шынга.

Кэчывэлнэ ойар кэчэ идалыкыштэ 50 гыч 60 мартэ лийэш, кыдал ужашыштэ — 40 гыч 50 мартэ, йудвэлнэ 20 кэчышкэ вола.



24 сүр. Йанвар тылээ изобар-влак.

Йуж тэмдымаш дэнэ мардэж. Эрвэлйэвроп төр вэр чумыр Йэвроп сэмынак *вашталтшэ мардэжан* пойасыштэ кийа. Тугэ гынат, йүдвэл ужашыштыжэ касвэл мардэжшэ шукурак пуа, кэчывэл ужашыштэ — эрвэл мардэж утларак пуа. Мардэжын тыгэ түрлө мogyр гыч пуымыжо йуж тэмдымым онча. Тэлым Азий материкын чот йүкшымыжлан көра тушто, эн чотшо Монголий дэн Эрвэл Сибириштэ, йуж чот тэмда (780 мм мартэ). Тыжэчын чот тэмдыман кундэм эркин-эркин агысырэмын, касвэлыш, ССР Ушэмын Йэвроп ужашышкыжэ, Орэнбург гыч Саратовыш, Харьковыш, Камэньэц-Подольскыш шуйна. Чот тэмдыман кундэм дэч йүдвэлышкыла мардэж шукужым кэчывэл-касвэл гыч да касвэл гыч пуа, кэчывэлыштыжэ — йүдвэл-эрвэл гыч да эрвэл гыч (24 сүр.).

Кэнэжым гын Азийыштэ тудын чот ырымыжэ дэнэ йуж тэмдымаш лушка; эн лушкыдо тэмдымаш Афганистаныштэ (748 мм мартэ). Сандэнэ йуж тушкыла кайэн шога, тыгэ касвэл гыч да йудвэл-касвэл гыч пуышо мардэж лийэш. Тыгэракын төр вэрын шуқырак ужашыштыжэ идалык мучко мардэж шуқыжым касвэл гычыла, Атлантик окэан могыр гыч пуа. Тидэ мардэж вудыжгö, кэнэжым йуалгырак, тэлым лэвырак йужым конда, садыгэ тэлэ дэн кэнэж тэмпературым лывырта. Кэчывэлыштыжэ гына тэлым да шшышым эрвэл мардэж пуа.

Тыгэ идалык мучко вашталт шогымо дэн пырля, йуж тэмдымаш Атлантик окэанын йудвэл ужашыштыжэ тарванышэ, варажым Йэвроп мучко шарлышэ циклон дэнат вашталдэш. Циклон пылан кэчым, йурым конда, тэлым игэчым лывырта.

Кэчывэл Крымысэ дэн Кавказвэсвэлысэ климыт.

Крымын кэчывэл сэржэ дэн Кавказвэсвэлысэ климытышт ойыртышан улыт. Эрвэлийэвроп төр вэрын климытшэ дэч тудо лывыргэ, йуштыдымö тэлэ да идалык мучко йуж-вудын шкэ сэмынжэ вочмо дэнэ ойыра.

Крымын кэчывэл сэржэ йудвэлымла Крым курык дэнэ аралалтэш; Крым курыкын күкшытшö пэш күкшак огыл гынат, тудо климыт границэ шотышто куго ойыртышан. Садланак Йалтыштэ идалыкаш кокла тэмператур $+4^{\circ}$, лум шуэн лумэш, вочшыжат шуко ок кий, 7 кэчэ дэч утыжым ок шога, эн йуштö годымжат выгунамат -13° дэч коч ок лий. Йуж-вуд шыжым да тэлым возэш, кэнэж — кукушо, ойар игэчан лийэш. Климытын нинэ ойыртышышт Крымын кэчывэл сэржым Срединем тэнгыз воктэнысэ эл-влак дэк чакэмда.

Садланак ССР Ушэмын курортышт, санаторийышт, канымэ пörтышт шукужо Крымыштэ улыт — тыштэ идалык мучкыракак шокшышто канаш лийэш, тыштэ Италийсэ да Францийын кэчывэлысэ сэмынак, пэл ийышкэн тэнгызыштэ йуштылаш лийэш.

Кавказвэсвэлыштат тэлэ лэвэ, йуштыдымö лийэш; тэнгыз умбал күкшыт дэч йатыр күшнö улшо вэрла гына йуштырак улыт. Тыштэ климыт вара молан тыгай лывыргэ? Йудвэлыштыла Рудö крачын куго пырдыжшэ шога, тудо йудвэл гыч толшо йуштö йужым авырэн шога, а касвэл дэн эрвэлыштыла кок кэлгэ, кылмыдымэ лэвэ тэнгыз кийат. Кавказвэсвэлын сэр воктэн климытшэ Шэм тэнгыз дэн чот кылдалтын. Йанварысэ кокла тэмператур Батумышто $+6,1^{\circ}$, Бакушто $+3,4^{\circ}$. Шэм тэнгыз сэр воктэнэ пэш шуко йуж-вуд возэш: Батумышто 2500 мм мартэ, Совет Ушэмыштэ моло вэрэ тынар ныгушат ок воч. Тугэ гынат, Новоросийскыштэ, тушто курык күкшö огыл улмылан, йуж-вуд вочмаш 700 мм мартэ вола. Йуж-вуд шичмаш Сурам курык дэч эрвэлыштат вола: Тифлисыштэ 500 мм, Бакушто гын — 230 мм гына.

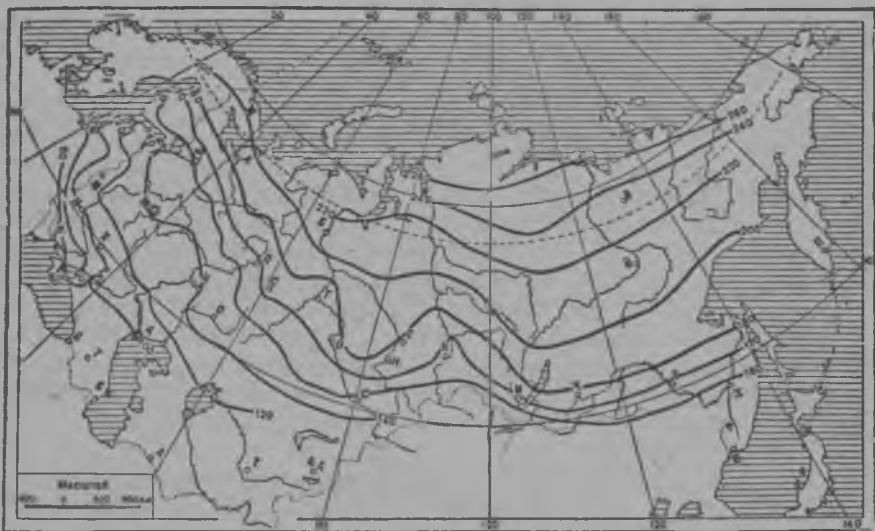
Идалык мучко шокшо шогымо, эн чотшо кэнэжымсэ шокшын йуж-вуд кугын вочмо дэн кэлыштаралтымжэ, кылмыктыш шагал лиймэ — Кавказвэсвэлын Шэм тэнгыз воктэнысэ сэр күндэмыштыжэ йатыр түрлö субтропик культурым кушташ пэш кэлша. Шэм тэнгыз воктэнысэ сэр күндэм мыланна чайым, манда-

ряным, лимоним, апельсиним, шэргакач тамакам, бамбукум, пропка тумым, тугэч мола шокшо эллэсэ кушкылымат пуа. Крымсэ сэмынак, Кавказвэсвэлым. Шэм тэгыз воктэнысэ кундэмыштыжэ шуко санаторий дэн дэн курорт-влак улты. Йужо вэрэжэ шыжэ мучко тэггызыштэ йүштылаш лиэш.

Касвэлсибир лап вэрын климытшэ.

Урал курык климытым кугын вашталдэн кэртшэ күкшö курык огыл, саллан Касвэл Сибир дэн Туран лап вэрын йүдвэл ужашысэ климыт Йэвроп ужашын касвэл тугысö климыт дэч куго ойыртышанак огыл. Тугэ гынат, климытын континентальнысшэ Уралын касвэл могырысыж дэч утларак раш койэш.

Тэмператур. Урал дэч эрвэлышкылажэ климыт вашталташ Атлантик окэан шагал полша, сандэнэ идалыкаш изотэрмат (эн чотшым кэчывэлнэ) лопкыт кутышэшырак кайа. Эн куго дэн эн изэ тэмпературжо: йүдвэлыштэ (Йамал пэлэостровын йүдвэл ужа-

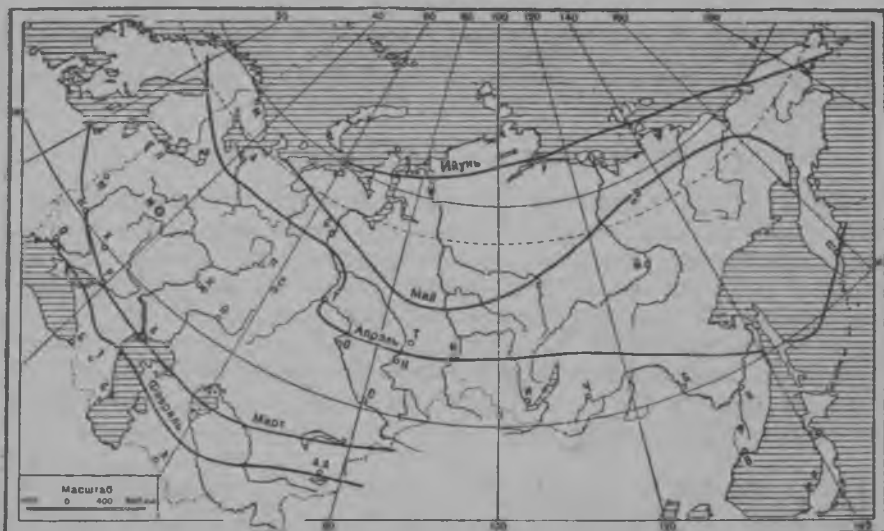


25 сүр. Йүштö монар кэчэ шогымым ончыктышо карт.

шыштыжэ) — 12°, кэчывэлнэ (Иргизыштэ) + 6°. Урал вэсвэлнэ тэмператур эн чотшо тэлым вола. Тугэ Йэвроп ужашыштэ У Мландэ дэн Уралын йүдвэл мучашыштыжэ кайышэ — 20°-ан йанварысэ изотэрм Касвэл Сибириштэ Моско гоч кайышэ лопкыт турашкэ шумэш вола. Моско дэнэ ик лопкытыштырак кийышэ Томскышто йанварысэ тэмператур — 20°, Москошто гын — 10°. Урал вэсвэлнэ тэлэ йүштö. Эн улыш тэмператур — 59°-ыш шуэш. Сибырын кэчывэлнысырак ужашыжым налына гынат, туштат — 40° шушо йүштö чүчкыдынак лийэда: Йэвроп ужашыштэ чүчкыдынак лийшэ лывыргэ игэчыжэ тыштэ ок лий манашат лийэш.

Тугэ гынат, тыштэ кэнэж Йэвроп ужашысэ сэмынак шокшо: ийулысо кокла тэмператур Томскышто Москоко гайак + 19°.

Касвэл Сибириштэ кылмэ утларак кумда вэрым налэш (28 сүр.).



26 сур. Шошо шумым ончыктышо карт. Шэм корно — түрлө тылзыштэ тэмпэ-
ратур 0° шогымым ончыкта.

Идалык ужаш-влакын кужытышт. Касвэл Сибириштэ тэлэ Йэвроп ужашысэ дэч йуштырак вэлэ огыл, кужыракат. Кэчывэлнэ йүштө 130 кэчэ шога, Сэмипалатипскыштэ — 150, Омскышто — 180, Сальэгардыштэ — 220, Йамалын йүдвэлныжэ — 260 кэчэ. Шошо Йэвроп ужашысэ дэч варарак толэш, тугэ гынат, писын эрта. Кэчывэлнэ тудо апрэлын вэс пэлыштыжэ тўналэш да Обьын улыл мучашышкыжэ майыштэ шуэш, Йамалышкэ ийунын вэс пэлыштыжэ шуэш. Кэнэж пэш кўчык. Мўндыр йүдвэлнэ (Йамал) 0° дэч кўкшө тэмпэратуран жап 2 тылзэ гына шога, кэчывэлнэ (Иргизыштэ) — 5 тылзэ гына.

Йуж-вўд вочмаш. Йуж-вўд Йэвроп ужашысэ дэч шагалрак возэш. Рўдө ужашыжэ йуж-вўдым 400 гыч 500 мм мартэ налэш. 400 мм дэч шукужо Тобольск кундэмыштэ да Алтайыштэ, тудын дэкэ йүдвэл гыч тўкнэн кийшэ Томск-Йэнисэйск кундэмлаштэ гына возэш. Тыштэ курыкан рэльйэф улмылан 500 мм, йужо вэрлаштэ тулэч шукуракат возэш. Йүдвэл лопкытын 65° дэч йүдвэлышкыла да Сэмипалатинск — Курган линий дэч кэчывэлкыла йуж-вўд вочмаш 300 — 200 мм-ыш, тулэч улыкат вола. Йуж-вўд шукужым кэнэжым возэш; йүдвэл дэн эрвэлнэ — августышто, касвэл дэн кэчывэлнэ — ийулышто. Ойар кэчэ Йэвроп ужашын дэч шукурак: йүдвэлнэ 40 кэчэ дэч изыш шагалрак, коккла ужашыштыжэ — 60 кэчыш, кэчывэлныжэ — 100-ыш шуэш

Совэт Кокла Азийысэ климыт.

Туран лап вэрын йүдвэл лопкытшын 47° дэч кэчывэлышгыла кийышэ ужашыштыжэ, адак тудым кэчывэл вэлым авырэн шогышо курык крачлаштэ климытын шкэ ойыртышыжо уло. Тудын ойыр-

тышыжо тыгайэ: 1) кэнгэж тылзылаштэ пэш күкшö тэмператур лийэш; 2) географий лопкытлан кэлшыдымэ моткоч йүштö тэлэ, мұндыр кэчывэл ужашыштыжэ гына йүштö огыл; 3) йуж-вүд шагал возэш, адак пылан игэчат пэш шагал лийэш.

Тысэ климыт ойыртышын чийжэ тыгайэ: тыжэч Атлантик океан тора, Индий океан могыр гыч курыкка авырэн шога да йүдвэл гычын йүштö йужлан толаш виш төр вэр кийа.

Тыштэ мардэж шукужым йүдвэл гыч да йүдвэл-эрвэл гыч пуа: тэлым мардэж Кокла Азий дэч йүдвэлныла йуж чот тэмдымэ дэнэ лийэш, кэнгэжым — кэчывэлыштырак, Афганистаныштэ йуж лушкыдын тэмдымэ дэнэ. Йүдвэл гыч шокшырак вэрыш толшо йуж шкэ вүдыжгылыкшым иземда, садыгэ ойар, пылдымэ игэчэ лийэш. Тидэ мардэжлан лийынак Кокла Азийын йүдвэлыштыжэ йанварысэ кокла тэмператур — 10°, эн улыш тэмпературжо — 40°.

Тэмператур. Кэчывэл тūрыштö да кэчывэл-касвэлыштэ гына — Красноводскышто, Ашхабадыштэ, Тэрмэзыштэ — йанварысэ кокла тэмператур 0° дэч күкшырак. Тэлым эн улыш тэмператур — Казалинскыштэ (—40°). Йүдвэл ужашыштэ тэлэ пэш йүштö: Симферополь шогымо лопкытыштак шогышо Казалинскыштэ йанварыштэ йүдвэл лопкытын 69° йүмалнэ шогышо (альэ 24°-лан йүдвэлнырак шогышо) Мурманск оласэ гайак йүштö лийэш: Арал тэнгызын йүдвэл ужашыжэ, Балхаш, Сыр-дарйан улыл мучашыжэ кум тылзат пэлылан ий дэн лэвэдалтыт.

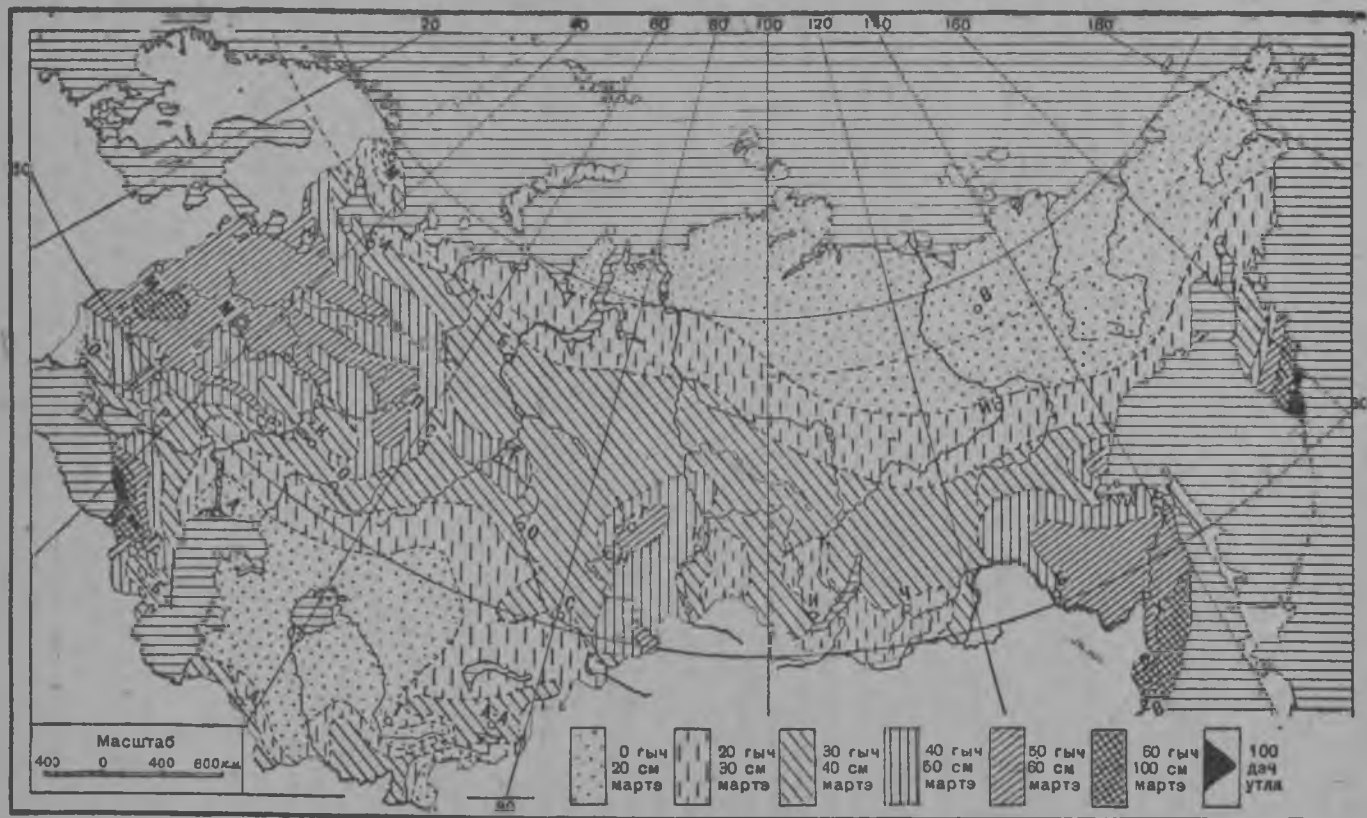
Кэнгэжым пэш шокшо лийэш. Ийулын кокла тэмпературжо тысэ төр вэрлаштэ экватырысэ эн шокшо вэрысэ кокла тэмператур дэч 2 — 4°-лан күкшырак. Эн күкшö тэмпературжо + 45,2°-ыш шуэш.

Йуж-вүд вочмаш. Күкшö курык крач-влакым шотыш налаш огыл гын, тыштэ йуж-вүд пэш шагал возэш. Курык крач умбалам йуж-вүд йатыр возэш, тидэ күшнысö йуж йогын дэн касвэл гыч толшо вүд пар нугыдэмын йогымылан тыгэ лийэш. Курык-лаш вочшо йуж-вүд Памир-Алай дэн Тянь-Шань умбалнысэ льэднигыш возын, тудым эшэ күгэмда. Лапкаташтэ йуж-вүд 250 гыч 100 мм мартэ возэш, Аму-дарйан улыл ужашыштыжэ 86 мм гына. Курык крач-влак кутышэш йуж-вүд утларак возэш.

Йуж-вүд эн шукужо шошым возэш. Кэнгэжым 10% дэчат шагал возэш. Шокшо кэнгэж тылзыштэ, йүрэн тўналшэ йүр йужгынам мландыш волэн шудэак парыш савырнэн мөнгэш йужыш кайа. Кэчывэлнэ лум кажнэ ийын возын ок шу. Йүдвэлыштэ, Казалинскыштэ, лум Ташкэнтгысэ нарак тылзат пэлэ кийа.

Вүдыжгö шагал улмо дэнэ ойар игэчэ тыштэ идалыкыштэ 180 кэчыш шуэш. Ойар кэчэ шотышто Кокла Азий ССР Ушэмыштэ пэрвой вэрым налэш (Кэчывэл Байкалвэсвэлыштэ 140 кэчэ, Крым дэн Кэчывэл Кавказвэсвэлыштэ 80 кэчэ). Кукшо, кава ойар шога гынат, йужышто шуко тыгыдэ пурак лиймэ дэнэ тыштэ кава пэш шагал годым йандар лийэш.

Кокла Азийыштэ кэнгэж тэмператур тропикысэ дэчат күкшö гынат, тэлым пэш йүштö лиймэ дэнэ субтропик культур кушкылым Кокла Азийыш йүдвэл гыч толшо йүштö йужым куго курыкка, вырымэ вэрлаштэ гына кушташ лийэш (Фэрган дэн Вахш ложэмлаштэ). Садлан Кокла Азийыштэ кэнгэж шокшэш кушшо икийаш кушкылым гына, мут гыч, хлопокым кушташ.



27 сур. Йуж-вуд идалык мучко монар вочым ончыктышо карт.

Эрвэл Сибири сә климат.

ССР Ушәмын чыла ужашлажә гыч Эрвэл Сибир эн континентальнә климатан. Чийжә тыгайә: Атлантик окәан дәч торапшә улымжо да эрвэл сәр кутышәш йүштә тәнгыз-влак кийымаш. Эрвэл Сибиришә тәлә тылзылашә тәмпәратур пәш улыш лийәш, кәнгәжым тәлым ончымашә шокшо лийәш. Эрвэл Сибириын йүдвәл ужашыжә — мландә шарын ик эн йүштә кундәмжә. Йүдвәл лопкытын 67°-ыштыжә шогышо Вәрхойанскым „йүштә польус“ маныт, тушгә йүдвәл пәлшарышә эн улыш тәмпәратур — 68,9° лийын. Тышә йанварысә кокла тәмпәратур — 51,2° (тәлын кокла тәмпәратуржо — 48,5°). Тидә лопкытыштак улшо Норвәгийын касвәлыштыжә, Гольфстрим ырыктымашә, тәлын кокла тәмпәратуржо 0°. Кәнгәжым налаш гын, Эрвэл Сибиришә кәнгәж тәмпәратур йатыр күкшә, садә Вәрхойанскыштак ийулышә +33,4° тәмпәратур лийын. Тыгэракын, эн улыш дән эн күкшә тәмпәратур кокласә ойыртыш 100°-ымат эрта.

Тәмпәратур. Эрвэл Сибириын шуко ужашыштыжә йанварысә кокла тәмпәратур — 30°, адак туләч улышат лийәш. Касвәл Сибиришә тыгай тәмпәратур укә. Йакутск турасә мәридианышә — 30°-ан йанварысә изотәри кәчывәлышкыла 55-шә паральәлыш шумәш, вәс сәмын манмашә, Моско лопкытыш шумәш вола. Тугә гынат, Эрвэл Сибиришә мола вәрәжат йанварысә тәмпәратуржо — 30° дәч күкшә огыл. Тидә лопкытышә кийшә Вороньәж дән Читашә йанварысә тәмпәратур — 10° да — 27,7°.

Рәльйәфын крач-влак дән кәлгә вәр-влаклан шәлалтмыжат тәлә йүштым кугәмдаш полша, кәлгә вәрлаш йүштә йуж вола. Тышә тәлым курыклашә ләжәмләсә дәч ләвырак. Тәнгыз гыч пуышо мардәж ұлынысә йүштә йужым күшнысә ләвырак йуж дәнә варымылан сәр воктәнә матәрик көргысә дәч ләвырак. Тугә гынат, Эрвэл Сибиришә йуж кукушо улмо да мардәж укә дәнә тәлә йүштә куштылгын кусна.

Эрвэл Сибиришә тәлым ончымашә кәнгәж ләвырак. Вәрхойанскышә ийулысысә кокла тәмпәратур +15,5°. Тәнгыз сәр воктәнысә дәч мола вәрәжә уло Эрвэл Сибир мучко кәнгәжым +30°-ыш шушо тәмпәратурлан кәчә-вләк лийәдат. Кәнгәжым күкшә тәмпәратур лийә дәнә мландә пашамат ышташ лийәш.

Итәлык ужаш-влакын кужытылт. Эрвэл Сибиришә тәлә Касвәл Сибирисә дәч йүштырак гынат, кужытшо кужә огыл. Ий дән лум кәчывәлнә 160 кәчә да йүдвәлнә 260 кәчә мартә кийә.

Шошә, кәнгәж, шыжә Касвәл Сибирисә кутышанак улыт, тугә гынат, шошым туләчат вашкә ыра, шыжым туләчат вашкәрак йүкша.

Йуж-вүд вочмаш. Йуж-вүд Эрвэл Сибиришә Касвәл Сибирисә дәч шагал возәш. Кәчывәл ужашышә Байкалвәсвәт дәч мола вәрәжә 400 гыч 300 мм мартә возәш, йүдвәлнә — 300 гыч 200 мм мартә. Йәнисәй аң гоч, Йакутск гоч Бәринг тәнгыз сәрыш Анадыр залив дәч кәчывәлышкырак кайышә корно дәч йүдвәлыштыла кийшә кундәмышә — 200 мм дәч шагалрак. Байкалвәсвәлнә да Байкал дәч йүдвәл-касвәлныла кийшә кундәмышә Ләна

энэрын кўшыл ужашыштыжэ 300 гыч 200 мм мартэ возэш. Йуж вўд шукужым кэнэжым — ийуль дэн августышто возэш. Тэлым йуж-вўд шагал возэш, адак кунар эрвэлышкырак кайэт, тунар шагалэмэш, садыгэ тэлэ, эн чотшо Байкалвэсвэлнэ, шагал луман лийэш, йужгынамжэ йбршэш лумдымо гайак лийэш.

Йуж-вўд шагал вочмо дэнэ пылан игэчат шагал лийэш. Байкалвэсвэлын кэчывэл-эрвэлыштыжэ ойар кэчэ 140-ыш шуэш. Адак тэлым ойар кэчэ шуко лиймылан чылт брат. Тугэ гынат, кэнэжымат пылан кэчэ Йэвроп тѳр вэрын кокла ужашысыж дэч



28 сўр. Курымэш кылмымэ вэрым ончыктышо карт.
(Шэм корныжо — кылмымын кэчывэл границыжым ончыкта; корэшлымыжэ — эрэ кылмэн шогышо вэрым).

шуко ок лий. Мландым лум шагал пэтырымэ дэнэ шошым вўд шор годым Байкалвэсвэлын кэчывэл-эрвэлыштыжэ вўд шагал лийэш, шошо писын эрта.

Кылмэ мландэ дэн мландэ умбач ийанмаш. Сибир климытын ик куго ойыртышыжлан кумдан шарлышэ „курымаш кылмымаш“ шотлалтэш, тидат мландэ умбалан лум вычкыжын шичмэ дэнэ лийэш. Кылмымын кўжгытшѳ тўрлѳ вэрэ тўрлѳ лийэш. Йакутск лышнэ мландэ йўмак пролэн ончэнытат, 117 м кэлгытыштат кылмэ мландэ улмым палэныт.

ССР Ушэмыштэ кылмэ мландэ пэш кумда вэрым налэш, тужэч чылажэ гайак Эрвэл Сибирлан логалэш. Эрвэл Сибир Байқал дэн Витим энэр дэч касвэлыштыла кийшэ изэ ушашыжэ да Йэнисэйын Улыл Тунгуско энэр ан дэч Улылсѳ пурла сэршытыжэ гына кылмэн огыл. Тыгэ гынат, коклан-коклан кылмыдымэ вэрат вэрэштэдат.

Курымеш кылмымэ озанлыккан куго энгэкым ышта. Сбрэм дэч эрнышэ кұшыг мландэ лончо шулэн „ньэмырыш“ савырна да мландэ умбадан ыштэн шындымэ чыла оралдэ дэнэ „ийэш“ — нушкын вола. Тидым кұртньо корно дэн оралдым ышгымэ годым ушыш налаш логалэш. Түлэч посна курымеш кылмэ мландэ умбал лончыш чак кийа гын, мландэ паша ышташ, эн чотшым кокийаш шурнылан пэш мэшага.

Эрвэл Сибириштэ йуштө климытын вэс кончышыжо — умбач ийанмаш. Тэлым, талэ йуштө годым, кэлгэ гыч мландэ умбакэ шиждэ-коддэ йогышо альэ шинчышэ вұд лэктэш, тудо лумыш шына, ий дэн пэтырналтшэ энэр корэмыш, адак куго лапкаташат тэмын шинчэш. Вара тужагын кылма, тыгэ эркин-эркын алагунар лончо кылмэн, кұжгө ийыш савырна. Тидэ йужгынам кэнгэжымат кодэш. Тидэ — алагунар мэтр кұжгытан куго ий пасу лийэш, кумдыкшо алагунар лу квадрат километрыш шуэш. Тыгай ий энэр пундашыш шумэш кылмымэ дэнэ шканжэ энэр корэмым мудымо мландэ умбалсэ вұд дэн лийэш.

Амур дэн тэнгыз воктэнысэ кундэмын климытшэ.

Амур дэн тэнгыз воктэнысэ кундэм Тымык океан гыч толшо муссон манмэ лэвэ йуж йогын тураштэ кийа: тидэ кундэмыш Охотск тэнгызын сэрлажэ дэнэ Камчаткат пурат. Муссон йұдвэлышкыла йұдвэл лопкытын 58°-шо мартэ шуэш. Тэнгыз гыч пуышокэнгэж муссон шуко вұдыжгым конда, садлан тидэ кундэмыштэ йуж-вұд йатыр возэш, Камчаткын кэчывэл-эрвэлыштыжэ 100 мм-ыш шуэш.

Курык корэмла дэнэ волышо тэлэ муссонын куатшэ тұтанын куатшэ гайак лийэш, Охотск тэнгызын ийжым пудыртылын сэр дэч өрдыш пуэн нангага. Муссон тэлэ тэмпэратурымат, кэнгэж тэмпэратурымат волта.

Тэмпэратур. Амур дэн тэнгыз воктэнысэ кундэмыштэ тэлэ тылзылаштэ тэмпэратур тудын географий лопкытшым ончымаштэ пэш ұлыш. Владивостокишто йанварын кокла тэмпэратуржо — 13,6°, тудо лопкытыштак Сухумышто + 6°. — 20°-ан йанварысэ изотэрм тыштэ Эрвэл Сибирисэ дэч кэчывэлышкырак вола.

Кэнгэж тылзыласэ тэмпэратурым налаш гынат, кундэмын лопкыт шотшым ончымаштэ, тудо пэш ұлыш. Тэмпэратур тэнгыз тұрлаштэ пэш ұлыш. Ийулышто Владивостокишто +18,6°, а Владивосток дэч 2000 км-лан йұдвэлнырак кийшэ Йакутскым налына гын, тушто +19,1°. Тэнгыз дэч торлымо сэмын кэнгэж тэмпэратур кушкэш: ийулышто Благовэшчэнскиштэ +22°.

Йуж-вұд вочмаш. Йуж-вұд вочмым идалыкын тұрлө ужашлаштыжэ тагастарэн ончымэ годым муссонан кундэмыштэ йуж-вұд шукужым кэнгэж жапыштэ шичмым ужуна. Кэнгэжым идалык мучко вочшо йуж-вұдын 66%-шэ возэш, шыжым — 20%-шэ, тэлым — 3%-шэ гына. Тэлым кукшо пагыт апрэльыштэ пыта. Май гыч йуж-вұд вочмаш шукэмаш тұналэш; эн шукужо августышто возэш. Нойабрыштэ адакат кукшо пагыт тұналэш.

Тэлэ Байкалвэсвэлысэ сэмынак лумдымо лийэш. Йужгынам лум моткоч шагал возэшат, тэр дэн кошташат ок ситэ. А кэнгэ-

жым налаш гын, кэнгэж йўрлан пэш ток. Садлан Мундыр Эрвэ-лыштэ энэр-влак шошым огыл, кэнгэж мучашыштэ куго йўр лиймэ годым ташлат. Амур энгэрыштэ (тушко йогэн пурышо йужо моло энэрлаштат) тыгай йўр лиймэ дэнэ вўд пэш чот ташла, садгытэ шуко зийаным ышта.

Идалык мучко йуж-вўд эн шукужо Тымык окэан могырышкыла волышо курык тайыл дэн сэр воктэн возэш. Нинэ курык дэч касвэлныжэ тудо вашкэ шагалэмэш. Йуж-вўд эн шукужо Камчаткын кэчывэл-касвэлэшыжэ возэш — 1 000 мм (27 сўр.).

Тэныз воктэнэ кэнгэжым чўчкыдын тўтыра лийэш. Тэлым моткоч талэ поран дэн тўтан тарвана.

Кава тўрыштэ ош лум тўсан изэ ташма гай койаш тўнгалэш. Раш койдымо, лончан пыл ора писын куго да куго лийын кушкэш, ойар кэчымат, кандэ кавамат. Янда гай йылгыжшэ шыма вўдымат пэтырэн шында. Вич ми утырак эргымэкэ йырым-йыр нугыдо тўтыра авырэн шында. Йўштэ, вўдыжтэ йуж пуа; йырым-йыр тунамак пычкэмыш лийын шинчэш. Каваг, тэнызат нугыдо, вошт койдымо, рўмбалгэ-лудо тўтыра дэн авыралтыт.

Тўтыра — мэмнан эрвэл тэнызлаштына, эн чотшым шошым да кэнгэж тўнгалдышыштэ чўчкыдын лийэш. Тусо тўтыра пэш каньысыр кийышан: йужгынам сутка угла шога, йужгынамжэ кок-кум шагат гычак шаланэн пыта.

VI. ЭНЭР ДЭН ЙЭР-ВЛАК.

Энэр-влакын ойыртышышт.

ССР Ушэмысэ энэр-влакын ойыртышышт чыла моло элласэ энэр-влак сэмынак, рэльеф дэнэ да климыт условий дэн чак кылдалт шогат. Кугырак ойыртышышт тыгай улыт: 1) ССР Ушэм мландэ кумдан шарлэн киймэ да тёр вэр пэш кумда улмо дэнэ ССР Ушэмыштэ пэш шуко энэр-влак улыт. Сибирисэ энэр-влак — Обь, Йэнисей, Лэна — шкэ кугышышт дэнат, басэйннышт кумда улмо шотыштат, мландэ шарысэ куго энэрлан шотлатыт. Йэвроп ужашысэ энэр-влакат кутыш шотыштыштат, басэйн кугытышт шотыштат Касвэл Йэвропысэ энэр-влак дэч куго улыт. 2) Климат условий дэн мэмнан энэр-влак шукужо идалыкын йатыр ужашыжлан ий дэнэ лэвэдалтыт. Шошым ий шулымэкэ энэр-влак сэр гоч ташлат (вўд шор).

Кэчывэлыштэ курыклашгэ тўнгалшэ энэрла гына тыгай ойыртышан огытыл. Лэвырак климыт улмо дэн да вўдшэ писын йогымо дэнэ нуно ий дэн огыт лэвэдалт, вўдшоржат варарак, кэнгэжым, курыклаштэ лум шулаш тўнгалмэ годым лийэш.

ССР Ушэмыштэ йэр пэш шуко. Кугыракшэ тыгай улыт: Арал тэныз дэн Байкал — Азийыштэ, Йэвропышто — Ладого йэр.

ССР Ушэмын энэр дэн йэр-влакшым рэльеф шот дэн да климыт тунэмме кум тўн ужашла шот дэн ончэн лэктына.

Эрвэлийэвроп тёр вэрысэ энэр-влак.

Йогымо ойыртышышт. Мэмнан чыла энэрнан кушнэ ончыктымэ ойырышышт дэч посна Эрвэлийэвроп тёр вэрысэ энэр-влакын адак тыгай ойыртышышт уло: нуно окэан умбал кукшыт

дэч изыш гына кўшычырак йогаш тўналыт, садлан йогымо тайылышт куго огыл да йогашыжат эркын йогат. Йулын тўналтышыжэ йогэн пурымо анжэ дэч 246 м-лан гына кўкшырак, кутышыжэ 3400 км. Саратов дэнэ Йулын кўкшытшө Каспий тэңгызин кўкшытшө дэч 28 м-лан гына кўшнырак, Саратов дэн Каспий тэңгыз коклаштыжэ 915 км, тыгэракын тайылжэ 1 км-лан 3 см гына толэш. Тидэ ужашыштэ йогымын вашкэлыкшэ шагатлан 2 км гына толэш.

Энэр-влакын ий дэн пэтырналт шогымо жап йўдвэл-эрвэлыш кайымэ сэмын кужэмэш. Днэпр улыл мучашыштыжэ 80 кэчылан кылма, Йул Горький дэнэ—140 кэчылан, Пэчора улыл мучашыштыжэ—200 кэчылан кылма. Энэр-влак кылмымышт да почылтымышт годым кэнэта кылмэн огыт шич, кэнэта огытат почылт; кылмымэ дэч ончычат, эрнымэ дэч ончычат ий йога. Шыжым ий арньа гыч кок тылзэ мартэ йога, шошым—кок арньа гыч кум арньа мартэ. Кылмымэ да ий кайымэ энэр дэнэ кошташ пэш мэшайат, мутлан, Йулышто пароход да мойын куд тылзат пэлэ вэлэ коштын кэртят, кэчывэлнэ энэр-влак март тўналтышыштэ, йужгынам фэвраль мучашыштэ почылташ тўналыт, йўдвэл-касвэлыштэ—майыштэ гына тарванат.

Вўдшор годым энэр-влак ташлэн лэктын, кумдан шарлат (Йул Ульйановск дэнэ 20 км-ыш шумэш шарла). Вўд умбал кўкшытат пэш чот кўза (Йулышто Ульйановск дэнэ 13 м-ыш шумэш кўза). Энэр дэн йогышо вўдшө тыгылай годымсо дэч алагунар лу пачаш шукэмэш (Моско энэрыштэ 30—70 пачаш мартэ шукэмэш).

Кэнэжым энэрлаштэ вўд шагалэмэш, йужгынамжэ йатырак пуча; тыгэ пучымо дэн энэр куашэммым рушла „мэжэнь“ маныт. Энэр вўд тыгай годым талэ йўр почэш гына нўлталалтэш, тыдыжым „повадкэ“ маныт.

Кэлгыт шотышт вашталт шогымо дэнэ да эркын йогымышт дэнэ адак сэрышт пушкыдо да пужга улмышт дэнэ шуко энэр-влакын, эн шолдыра энэр-влакынат йогымо корэмышт куштыранэш, тужак йошкын шинчэш, островла лийыт, адак сэр гыч, сэрыш йогынлан торэш йырангла ошма шинчэш. Йошкын дэнэ тыгай ошма—пароход дэн кошташ мэшайа.

Шолдырарак энэр-влакын кокла да улыл ужашыштышт ложемышт пэш лопкангыт; энэр шкэжэ, корэм пундашыштэ ик сэр дэч вэс сэр дэк кагыргылын анысыррак ташма гай койын гына йога. Вўд шор годым корэмын шуко ужашыжым вўд налэш, адак йужгынам энэр, тошто йогымо вэрэшыжэ заливым, шокшым, *икса* рушла „старицэ“ манмэ йэрым кодэн, шканжэ у корным налэш.

Чучкыдынак ик сэржэ кўкшырак („курыкан“ сэр), вэсыжэ лапкарарак („олыкан“ сэр) лийэш. Кўкшө сэрлажэ шуко годымак нушкын вола, сўмырла да мойын.

Сэр-влакын ик могыржо кўкшө, вэсыжэ улыш лиймаш утларакшым ышталтмашкышт курык пород-влак пурымым онча. Йўдвэл гыч кэчывэлышкыла йогышо куго энэрлаштэ пурла сэрышт энэр вўдын мландэ пёрдмылан кёра пурла вэлкэ тайнэн йогымыж дэнат кўкшырак лийэш.



29 сүр. Йулын сэржэ нушкын волымаш.

Жап эртымэ сэмын, шкэ корныжым вашталтэн-вашталтэн, энгэр шола сэржэ дэч пэш чот торла; тыгэракын шола сэрыштэ шинчышэ ола дэн йалла энгэр дэч брдыжан шинчэн кодыт. Тэвэ Озанг ола алагунам ожно Йул сэрыштэ шинча улмаш, кызыт Йул дэч 7 км брдыштэ шинча.

Йужо энгэрын Улыл мучаш ложэмжэ пэш лопка лийэш, тугай вэрыштэ йэрла, купла, энгэр шокш-влак да мойын лийыт; нунын қоклаштышт лапка островлат лийэдат: Дньэпр лэн Кубаньын Улыл йогынышт тыгай улыт; Йулын 6 тужэм кв. км вэрым налшэ дэльтыжат тидэ шотанак.

Энгэр-влакын түрлө басэйнлан шэлалтмышт. Ийан окэан дэн Балтий тэнгыз басэйныштэ йогышо энэрлам, вэс сэмын йүдвэл тайылым, кэчывэлңэ Шэм тэнгыз дэн Каспий тэнгыз басэйныштэ йогышо энгэр влак дэч ойырышо тунг вүд ойыртыш йүдвэл-эрвэл гыч кэчывэл-касвэлышкыла эрта. Тудо тунг вүд ойыртыш Уралыштэ йүдвэл лопкытын 62°-шо йумачын тунгалэш да икаша йүдвэл Увал дэнэ кайа, вара Валдай дэн Смольэнск-Моско күкшакашкэ куснэн, Польэсйэм корангын, кэчывэлышкыла вола. Вүд ойыртыш материкын йүдвэлышкыракшэ чак кийымэ дэнэ кужырак энгэрышт төр вэрын кэчывэл ужашыштыжэ улыт.

Тунг вүд ойыртыш гыч Валдай йыран дэнырак Эрвэлийэвроп төр вэрысэ куго энгэр-влак тунгалыт: Йул, Дньэпр, Касвэл Двина, Ньэваш пурышо энгэр-влак. Срдньэрусский күкшакаштэ Дньэпрыш шола вэл гыч йогэн пурышо энгэр-влак — Дон, Доньэц, Ока тунгалыт. Йүдвэл Увалышт — Йулыш шола вэл гыч йогэн пурышо энгэр-влакшэ да Йүдвэл Двинаш пурла вэл гыч йогэн пурышо энгэр-влак.

Турло басэйныш йогышо энэр-влакын тунгалтышышт шкэ коклаштышт иктаж-кунар километр нарыш изырак кукшака вэр дэнэ ойырлалтыт. Нинэ энэрла дэнэ калык шукэртак пайдаланаш тунгалыныт; энэр-влак тунгалтыш кокласэ кукшака гочшо суднаштым шупшкэдэн вончэштарэныт. Тыжэчынак — тыгай вэрлан лумжымат „волок“ манын пуалтын („волочить“ манмэ мут гыч лэктэш, марла „шудырэн нангайаш“ манмэ лийэш), тыгай луман ола-влак кызтат улыт (Волочок, Волоколамск да мойын). Вараваражым тыгай „волок“ олмэш каналым ышташ тунгалыныт; тэвэ, мутлан, Йулым Ньэва дэн Йудвэл Двинаш йогышо энэрла дэн ушалтын.

ССР Ушэм Йэвроп ужашын йудвэл ужашыжэ кэчывэл ужашыжэ дэч энэрлан пойанрак. Тудын шуко ужашыжэ льэдник дэч кодшо йошкынан да морэнэ рэлийэфан кундэм дэн лачэш толэш. Тыштэ йэр дэн купла шуко уло. Энэр-влак шукужо нинэ йэрла дэн купла гыч тунгалыт. Климат вудыжгö да йуалгэ улмо дэнэ вуд пэш шагал парлана, садыгэ энэрыштэ вуд шагал пуча, энэр кэчывэлнысэ гайак чот ок куашэм. Вэс могырымжо, чодыра ушык улмо дэнэ лум кэнэта шулэн ок кайэ; садланак шошым вудшор годым кугынак ташлымаш укэ.



Йудвэл-касвэлсысэ —

Кольск пэлэостров дэн, Карэлийсэ энэр-влакын

корэмышт пэнгыдэ кристал породан улыт, нуно чылашт гайак вуд йымал лондэман улыт. Ложэмлаштышт шуко годымак иктышт-вэсышт дэн йогынла гоч ушнэн шогышо йэр-влак лийэдат. Йудвэл ужашысэ энэр-влак кристал породдымо вэрлаштыжат вуд йымал лондэман улыт. Йудвэл Двина, Свирь, Ньэва, Волхов, Кушыл Йул, адак йатыр энэр-влакат вуд йымал лондэман улыт.

30 сур. Йулын дэлытыжэ.

Кэчывэл ужашыжэ льоссан да льосс тусан шун рокан вэрым налэш. Тыштэ энэр-влак вэстурло улыт. Нуно памаш гыч йогэн лэкшэ энэр улыт. Йэр дэн купла энэр ложэмлаштэ гына вэрэштыт, нинэ йэрлажат энэр корныжым вашталтымэ дэн лийын кодшо улыт. Энэр-влакшэ йудвэлсысэ дэч шагалрак вудан улыт да пароход коштшашлык энэрлажэ шуко огыл. Кугырак энэр гыч тыштэ Дон дэн Ока гына тунгалыт. Кэчывэл тайылын шолдырарак энэрышт-влакын — Йул дэн Дньэпрын — тунгалтышышт йудвэл

ужашыштэ. Вудымат утларакшэ тувэчак йогэн пурышо энэрла гыч налыт.

Климыт кукшо улмылан, адак чодыра укэлан лум вашкэ шу-лэн кайа, садлан вудшор годым вуд пэш чот шарла; тугэ гынат, энэр-влак вашкэ пучат, кышыл мучашыштышт кэнгэжым йужгы-нам энэржэ кошкымылан вуд вэрын-вэрын энэр пундашэш гына ойырлэн шинчэн кодэш. Энэр ложэм-влак чыла вэрэ раш ойыр-лэн шогат, шукужым вуд лончыш шумэш кэлгэмшэ корэм гыч лийыныт. Корэмышт төр улмылан вуд шыман, эркын йога. Вуд йы-мал лондэм укэ гайак; энэрлан Азов-Подольск кристал породан вэр эрташ логалмаштэ гына вуд йымал лондэм уло (Дньэпрын шолдырарак вуд йымал лондэмжэ-влак Дньэпрогэс ыштымэ го-дым вуд йымалан ко-дыныт, адак куго лон-дэмла Кэчывэл Бугыш-то улыт).



31 сур. ССР Ушэмын Йэвроп ужашысэ тугн вуд ойыртэм да энэр-влакым ушышо канал-влак.

шо куго энэр-влак калыклан кошташыжэ, адак торгайш пэш йонан лийыныт. Энэр тунгалгыш-влакын чак улмышт ик энэр гыч вэс энэрыш вончаш йонан лийын. Энэр дэнэ ожнысэк торг йэч коштыт. Эн күлэшапрак торгайымэ кор ю Дньэпрыштэ „варьяг-влак дэч грек-влак дэк“ кайымэ кор ю улмаш, т што ту-намсэ куго тор айымэ рүдö — Новгород дэн Кийэв лийыныт; адак Йулышто улмаш, тушто Кама ушнымаштэ акрэт годымак куго торгайымэ рүдö — „Вэли-кий“ Болгары“ манмэ эл лийын ушаш.

Калык шаркалымаштэ, торгайымэ пашаштэ пэш күлэшан корно лиймышт дэ-нэ энэр-влак шкэ дэкишт калыкым шупшыныт. Мэм чан ода-влак шукуышт энэр-воктэн ышталтыныт (Кийэв, Моско, Рыбинск, Горький, Озаг, Новгород, молат). Калыкын энэр воктэлан шинчын илаш тунгал ыжым кызыт йүдвэлыштэ раш ужаш лийэш: посьолык-влак энэр-влак коклаштэ огыл, вуд корнылан лышыл энэрла воктэн шинчат. Кэчывэлны э шагал вудан кулэмлаштэ калык илымэ вэр-влак шукуышт энэр воктэнэ, вуд тугрыштö улыт. Энэр-влак калыклан түрдö полыш пашам нуат (вуд транспортышто пашам ышташ да мойын), энэр воктэ-

Климытын кукшы-лыкшо кэчывэл-эрвэ-лышкыла кугэм миймэ сэмын тувэкылажэ энэр-влакат шагалэмыт. Ста-линград дэч улнылажэ Йулышко пурышо энэр-влак укэ. Чот парла-нымэ дэнэ тушто вуд-шат чот пуча. Кэчывэл-эрвэл тугрыштö, Каспий тэнгыз воктэнысэ лап вэрыштэ йужо энэржэ тэнгызышкат огэш шу, шөнчаланрак йэр альэ куп лийын пытат.

Энэр-влакын күлэш шотышт. Эрвэлйэвроп төр вэрыштэ илышэ калыклан энэр-влак кэч кунамаг пэш полшэн улыт. Пароход коштшашлык эркын йогы-шо куго энэр-влак калыклан кошташыжэ, адак торгайш пэш йонан лийыныт.

нысэ калык колым кучэн кочкэш. Тэлым энэр кылма, тэр лэн кошташ пэш сай корно лийэш.

Энэр-влак мландым шкэ вўдыштымб пашаштат пэш кўлыт (эн чотшо Йул-вэсвэлнысэ кукшо районлаштэ), „громашлэныслык“ вўд пумо шотыштат, эн чотшо тэкстиль дэн химий промышлэнысыштэ пэш кўлыт.

Кодшо курым тўналтышэш күртнѳ корно ыштаалташ тўналмэкэ энэрын коштво корно шотышто кўлэшлыкшэ изыш волыш, энэр-влак шуко тўшка сатум торашкэ шупшыктымаштэ ик ксроно йбн гына улмыштым чарнышт. Тыгыдэ энэрла дэнэ пайдаланымым йбршэш чарнышт. Тугэ гынат, электротехникын атыланымыжэ дэнэ энэр энэргий пушо виийшкэ савыргыш.

Тыгылай вўд ораван вакшым турбинан гидроэлектростанций алмаштыш. Вўдысѳ электростанций-влак йатыр шулдырак энэргийым пуат.



32 сўр. Кольск пэлэостройысо нээ энэр.

Пытартыш ийлаштэ йатыр куго гидроэлектростанций-влак ыштаалтыныт, нуно шукужо йўдвэл-касвэлыштэ улыт (Волховышто, Свирьыштэ, Кольск пэлэостровышто — Нивыштэ), а ак Кавказыштэ улыт. Эн куго электростанцыжэ Днэпрын вўд ймал лондэмэшыжэ ыштымэ Днэпрогэс. Түлэчат куатлырак станций-влакым Йулэш ышташ план ыштымэ. Гидроэлектростанций ыштымэ дэнэ нырльа вўд корнат йднэштаралтэш. Кызыт Днэпрыштэ мучко кошташ лийэш. Кызыт чыла кугырак энэр-влак дэнат пайдаланышаш проект ыштаалтэш (Куго Йул, Куго Днэпр). Сатулымашлан кушкашыжэ куго канал-влакым ыштымат (Сталин дўмэш Оштэнгыз-Балтий канал, кызыт ыштымэ Йул-Моско канал), адак тошто канал-влакым шарымат пэш полша.

Эрвэлийэвроп тѳр вэрысэ чыла энэрла гыч озанлыкклан эн шуко пайдам Йул пуа. Тудын басэйнжэ Совет Ушэмын Йэвроп ужашыжын ик кумышо ужашыжым налэпш (1402 тўжэм кв. км). Йул тўрлѳ пўртўсан кундэмлам ушэн шога. Тудо каналла гоч

моло энгэр басэйнла дэн ушна. Пароход кошташ лийман тушко пурышо энэрлажэ дэн пырля тудын вуд корно кужытшо 16 түжэм км лийэш, тушто лу түжэм дэнэ судна, пароход-влак коштыт, 10 млн. т нарэ грузым шупшыктат. Мэмнан энэрласэ чыла паровой флотнан пэлыж дэч утларакшэ Йул вуд басэйнныштэ коштыт, вуд корно дэн шупшыктымо чыла грузын пэлыж дэч утларак ужашыжэ Йул басэйнлан логалэш.

Эрвэлийэвроп тӧр вэрысэ йэр-влак.

ССР Ушэмыштэ Эрвэлийэвроп тӧр вэрыштэ түрлӧ-түрлӧ йэр-влак — тыгыдыжат, шолдыражат—пэш шуко уло. Тидэ шотышко Йэвропын пэш куго кок йэржэ Ладого дэн Онъэгэ пурат.

ССР Ушэмын Йэвроп ужашысэ чыла йэр-влак кок ужашлан шэлылтат: *йүдвэл касвэлысэ* йэр-влак, тушко ожно льэдник лиймэ кундэмласэ йэр-влак пурат, адак *кэчывэлысэ* йэр-влак, тышкыжэ Шэм тэнгыз дэн Каспий тэнгыз воктэнысэ лап вэрысэ шӧнчалан йэр-влак пурат.

Первой түшкасэ йэр-влак ожнысо льэдник дэн морэнэ рэльефан кундэмыштэ улыт. Нунын кокла гыч Балтий шчитын гранитан массивыштэ шинчышышт йүдвэл-касвэл гыч кэчывэл-эрвэлышкыла шуйнышо кужака форман улыт. Валунаш шун дэн ошман кундэмысэ йэрлашт прамай форман огытыл, кэлгытышт шот дэнат кэлгэ огытыл. Йэр-влак морэнан Валдай курыкын пужвал түрыштыжӧ да касвэл дэн эрвэлышкыла шуйнышо мучашыштыжэ эн шуко улыт.

Морэнан йэр гыч эн куго йэржэ — Сэлигэр. Льэдник кондымо ошма шичман кундэмласэ йэр-влак куаш, сэрышт лапка, купан улыт. Кубанский дэн Ош йэр тыгай улыт.

Ожно льэдник пызырымэ кундэмын пэш куго йэрышт — Ладого дэн Онъэгэ йэр — түрлӧ сэмын лийыныт. Нунын сэрышт ий полшымо дэн лийыныт, кэлгытышт (Ладого йэр — 223 м, Онъэгэ йэр — 124 м), тушто тьюльень, йужо тэнгыз кол, ракысэмэшкэ дэн мольуск илымыжэ, адак моло түрлӧ п лыжат нинэ йэр-влакын ожно тэнгыз дэн ушнэн шогымыштым ончыктат; ий пызырымэ жап дэч вараг тыштэ Балтий тэнгызым Ош тэнгыз дэн ушышо пролив улмаш. Ильмэнь, Чудск, адак Онъэгэ йэр дэч йүдвэлныла кийшэ йэр-влакат тидэ тэнгыз дэч кодыныт.

Азов тэнгыз дэн Шэм тэнгыз воктэнысэ йэр-влак тэнгызын ожнысо заливышт — лиманышт — тэнгыз дэч ойырлымо дэнэ лийыныт. Каспий тэнгыз воктэнысэ йэр-влак тыгак лийыныт. Каспий тэнгыз воктэнысэ лап вэрысэ моло йэрлашт ожно кумда волэм вэр улыт улмаш, тугай вэрлаш вара ижэ йүр вуд дэн мландэ гыч шӧнчалым шулыктарэн кондышо энэр вуд тэмын. Каспий тэнгыз воктэнысэ лап вэрын эн куго йэрыштат — Эльтон дэн Баскунчак очыни тыгэ лийыныт. Нинэ йэрлаштэ шӧнчал пэш шуко.

Йужо вэрэ, мландэ ўмбаке изэсткан пород лэктын шогымаштэ: Карэлийыштэ, Горький крайыштэ, Кэчывэл Уралыштэ *карстовый* йэр-влак улэдат.

Эрвэлйэвроп төр вэрысэ кугырак йэр-влак.

		Кумдыкышт кв. км дэн
Балтий тэнгыз басэйн	Ладого	18 130
	Оньэгэ	9 751
	Чудск	3 213
	Ильмэнь	919
Ош тэнгыз басэйн	Сэгозэро	1 246
	Топозэро	1 065
	Выгозэро	861 ¹
	Ковдозэро	584
	Имандра	852
Каспий тэнгыз басэйн	Бэлоозэро	1 125
	Сэлигэр	230
	Эльтон	161
	Баскунчак	124

Кавказысэ энэр дэн йэр-влак.

Кавказысэ энэр-влак кұшычын, чұккыдынак курык вуйышто кийшэ льэдник дэн лум гыч тунгалыт. Тидэ пэш писэ йогыннан, садланак нигунам кылмыдымэ курык энэр-влак улыт. Тушто вұд шор кэнэжым — курыклаштэ лум дэн ий шулымо годым лийэш. Тулэч посна энэр-влак куго йұр почэшат пэш нөлталалтыт, тунам изэ энэр-влакат ташлымышт дэнэ куго энгэкым ыштэн кэрт-тыт. Йұдвэл тайылысэ кугырак энэр-влакшэ касвэлнэ Кубань, эрвэлнэ Тэрэк. Ты энэр-влак коктынат шуко йошкыным, ошмам, шаргұйым волтэн анэшышт куго дэлым ыштат. Тэрэкин дэльтыжым писын шарлэн шогымо шот дэн мландэ умбалнэ эн ончылнысылан шотлаш лийэш: тудо кажнэ ийын тэнгызыш 10 м-лан лэктын шога. Кавказ вэсвэлнысэ кугырак энэр-влакат тыгайракак улыт: Шэм тэнгызыш пурышо Рион да Каспий тэнгызыш пурышо Кура дэн Аракс.

Кавказыштэ йэр пэш шагал, улшыжат изэ улыт. Йэр-влак шукыжэ Кавказвэсвэлнэ — Армән кұкшө төр вэрыштэ улыт; нунын кокла гыч кугыракышт Сэван альэ Гокча; тудо 1925 м кұкшытыштө, вұд энэргий запасшэ пэш куго.

Касвэлсибир лап вэр дэн Туран лап вэрысэ энэр дэн йэр-влак.

ССР Ушэмын Азий ужашысэ тидэ куго кумда лап вэр кок куго басэйнлан шэлылтэш: Йұдвэл Ийан окэанышкыла тайылан Касвэлсибир басэйнлан да йыр авыралтшэ, нимогай окэанышкат йогыдымо төр Арал басэйнлан.

Касвэлсибир басэйн. Касвэлсибир басэйнныштэ Обь-Иртыш энэр систем шкэтак манаш лийэш, эрвэл тұрыштыжө гына Йэнисэй йога; түгэ гынат, Йэнисэйыш шола вэл гыч пурышо энэр-влакышт тышкэ Эрвэл Сибир гыч да Кокласибир кұкшө төр

¹) Сталин лұмэш Оштэнгыз-Балтий каналым ыштымэк тидэ йэрын умбал кумдыкшо йатыр шарлэн.

вэр гыч толшо пурла вэл гыч пурышо энэр-влак дэн тагаста-
рымаштэ пэш шагал улыт.

Касвэлсибир энэр-влак кугытышт да шуко вудан улмо шотыштышт Эрвэлйэвроп тбр вэрласэ энэр-влакым шуко пачаш эртат. Обь дэн Йэнисэй кужытышт да басэйн кугытышт шотышто мландэ шарын моткоч куго энэржэ-влак шотышто шогат. Обь-Иртыш систем кужыт шотыштыжо Миссисипи-Миссури дэн Нил дэч вэлэ мөнгырак; басэйн кумдык шотыштыжо тудо визымшэ вэрым налэш. Обьыш пурышо Иртыш пэш куго; тудын кужытшо Обьшо дэчат утларак, вудшö гына тудын дэч шагалрак.



33 сүр. Кавказ курыкысо изэ энэр.

Касвэл Сибир энэр-влак шукуыштак курыккла гыч йогэн лэктыт, гужэчынак шуко вудым волтат. Касвэлсибир лап вэрын йүдвэлышкыла тайылжэ пэш изэ, сандэнэ энэр-влак курык гыч лап вэрыш шуытат, эркинрак йогаш тунгалыт, лопкытыштат чот шарла.

Обь дэн Йэнисэйын кыдал ужашыштыштак лопкытышт 2—4 км-ыш шуэш, Улыл мучашыштыжэ 25 км-ыш (Йэнисэй), 40 км-шкат (Обь) шарлат. Улыл мучашыштышт кэлгытышт 16—20 м. Йэнисэй писынрак йога, вэрын-вэрын тудо чак шогышо курык-влак дэнэ ишалтын, вэрын-вэрын вуд йымал лондэмла улэдат.

Ий шуко жан шога, шошымсо вудшорат Йэвроп ужашысэ дэч куго лийэш. Урал дэч эрвэлыштыла йуж-вуд касвэлысэ дэч

шагал возэш гынат, тушто лум писын шулымо дэнэ энэрлашкэ кэнэта шуко вуд погына. Йүдвэлыштэ вуд кэчывэлысэ дэч шуко күза. Обь Барнаул дэнэ 6 м-лан нөлталалтэш, Сургут дэнэ 8 м-лан. Ий кайымэ годымат куго зийан лийэш. Кэнэжым вуд шагал парланымэ дэнэ тысэ энэрлаштэ вуд Эрвэлейвроп төр вэрысэ энэр-влак дэч шагал пуча; Иртышыш пурышо йужо кэчывэлысэ энэр-влак гына куаш улыт. Касвэлсибирысэ энэр-влак гына куаш улыт. Касвэлсибирысэ энэр-влак кэчывэлым йүдвэлкыла йогымо дэнэ йүдвэлыш лэвэ вуд мийа: сандэнэ куго энэр-влак шкэ сэрыштым вэлэ өгыл, адак йогэн пурымаштышт тэнгызымат ырыктат.

Обь ССР Ушэм мландыштэ, Алтайысэ льэдникла гыч йогаш тунгалэш, Йэнисэй дэн Иртыш — Монголий гыч йогэн лэктят. Йэнисэй вудшө шуко шотыштат Обьым эрта, басэйн кумдык шотшо дэн тудын дэч мөнгырак Йэнисэйыштат, Обьыштат мучко пароход-влак коштын кэртят.

Утларакшэ ұлыл мучашыштышт коллан пойан улыт, кұшыл мучашышт, утларакшэ Йэнисэйын, энэргий запасшэ шуко.

Эл мучко калык шарлымэ шотышто тысэ энэр-влак Эрвэлейвроп төр вэр дэчат утларак күлешан улыт. Калык тыштат энэр воктэн илат, энэрла кокласэ вэрлаштыжэ гын, шукыжым йүдвэлнэ, калык пэш шагал ила. Сибирысэ йүдвэл кундэмлаштэ коштмо корно кызыт энэр-влак гына улыт. Йүдвэл тэнгыз корным виктарэн шуктымо да энэр сэрлашкэ күртнө корным пыштымэ дэнэ, адак тидэ корно дэнэ түрлө гүзым тышкэ-тушко коштыктымо дэнэ кызыт энэр-влак кошгаш тулэчат коч күлэш лийыч. Касвэлсибирысэ куго энэрлаш йогэн пурышо энэрышт шкэ кугытышт дэнэ, шуко вудан улмо шотышт дэнэ Йэвроп ужашысэ куго энэр-влакым эртат, чүчкыдө вошла сэмын йыр шарлэн кийат, вуд ойыртышышт күкшө огыл, лапката вэр. Тидыжэ ик энэр системым вэсэ дэнэ ушаш пэш йөнэн.

Касвэл Сибирысэ йэр-влак. Касвэлысэ Урал дэч эрвэлысэ Обь мартэ, йүдвэл лопкытын 57° дэч 50° мартэ, йэрлан пойан вэр кийа. Ты вэрысэ йэр-влак йогын вуд пурыдымо улыт, кугытыштат йужын гына торэш висымэ годым 10—15 км-ым эрта, молыжын 1—2 км-ышкат ок шу. Вудышт тэвэ шэрэ, тэвэ шөнчалан, тэвэ кочо-шөнчалан; йужо вэрэжэ түрлө шөнчал вудан йэр-влакак йыгырэ-йыгырэ шинчылтыт. Нунын шукышт талынга форман улыт. Эн куго Чанан йэржэ (3000 кв. км наррак) 10 м дэч кэлгэ огыл; вудшө вэрын-вэрын шэрэ, вэрын-вэрын шөнчал таман.

Йэр-влак, очыни, льэдник пызырымэ жап дэч вара, ий шулымашэш лийшэ вуд йогын дэн мушкылт вольшо вэрлаш лийыныт. Вудыштын шэрэ, шөнчалан, кочо-шөнчалан улмышт йэр-влакын вэрышт түрлө породан улмым онча.

Алтайыштэ, Кавказысэ сэмынак, йэр пэш шагал. Эн куго йэржэ — Тьэ лэ цк (200 кв. км утларак) — мландэ волэн кайымэ дэнэ лийын; тувэчын Обьыш пурышо — Бийа энэр йогэн лэктэш. Вэс кугырак йэржэ — Зайсан, тудын гоч Иртышын кұшыл йогынжо эрта.

Арал басэйн. Арал басэйн — мландэ шарын куго, нигуш йогэн пурыдымо басэйнжэ. Тудын кумдыкшо 2 млн. кв. км-ыш шуэш. Тыштэ йогэн эртышэ энэр-влак йа куго йэрлашкэ пурат (Амударья дэн Сырдарья — Арал тэнгызыш, Или — Балхашыш), йа ошмаш йомыт (Чу, Зеравшан, Мургаб, Тэджен).

Нунын кокла гыч эн кугыракышт Памир-Алай дэн Тъан-Шань курыкла гыч йогэн лэктыт, тусо ий дэн лум вудым шуко погат. Йүдвэлнэ стэпысэ энэр-влак паша шинча гыч тунгалытат, йэрэш пытат. Курыкласэ энэр-влак тунгалгышыштышт шунгалтын лүшкэн йогат. Тыгай йогын-влакын мушкын волтымо вийышт пэш куго. Күшыл курык ужаш йогынышт шуко румбык вудым волта, садлан вудшат нарынчалгэ-күрэн тусан лийэш, пушкыдо пород-влак утларак куштылгын мушкылтмылан Улыл ужашыштыжэ румбык адакат кугэмэш. Кажнэ ийын румбыкым кугын волтымо шотышто Аму-дарйа Нил энэрымат эрта. Энэрыштэ йатыр остров уло, нунышт шкэ формыштым чүчкыдын вашталтат. Вудшор кэнэжым — курыкласhtë лум лэваш тунгалмэкэ, йүр йураш тунгалмэ годым лийэш.

Аму-дарйан могайжым шинчышашлан тудым мэмнан Йул, Днэпр дэн таңас-тарэна гын, мэ тудын могай улмыжым палэн огына кэрт. Тудо пэш лопка: ик сэр гыч вэс сэржэ тугыран годымсо сэмын гына вудакан койэш. Тидэ йошкар-гырак-шун тусан вүд моткоч писын йога. Вэрын-вэрын вүдшө подышто шолшо вүд сэмын шолэш. Аму-дарйан улыш пустыньыштэ пүчмб энэр керэмжэ, ойлы-манат огыл, тыгай куатлэ йогыным шуко годымак кучэн ок кэрт. Шинчалан коймо нимогай чий дэч посна Аму-дарйа кэнэта тэвэ тыштэ, тэвэ тушто, утларакшым пурла сэржым мушкын волта. Сэр катлэн-катлэн лүшкэн вүдышкө сүмырла, сэршыштэ иктаж мо лийэш гын, тудыжат вүдышкак шунгалтэш.

Аму-дарйа — Кокла Азийын ик куго энэржэ; Эрвэлйэвроп төр вэрысэ энэр-влак кокла гыч кужыт шотыштыжо тудо ик Йул дэч гына мөнгырак; тудын почэш Кокла Азийыштэ Сыр-дарйа дэн Или куго энэр улыт. Тэлым энэр-влакын улыл мучашышт ий дэн лэвэдалтыт.

Арал энэр-влакын күлэшышт. Арал басэйнын кэчывэл ужашысэ энэр-влакышт калыккан күлэшлык шотыштышт ССР Ушэмысэ моло энэрла дэч ойрытышан улыт. Шокшо, кукшо климытан чыла моло эллэс сэмынак, тыштат мландэ пашам, мландым шкэ вүдыжтэн шогымо дэнэ гына ышташ лийэш. Мландэ пашам мовар шараш лийшашым палышашлан тыштэ мландым огыл, вүдым шотлат. Йужо энэр гыч вүдшө чыла мландэ вүдыжташ кучылталтэш. Тэджен, Мургаб, Зеравшан энэр-влак тыгай улыт. Тысэ энэр-влак вүд дэч посна шурно шочыктышо уйангышым пуат. Тыгай уйангыш вүдыжтараш лукмо вүд гыч турлэн (шундэн) йошкын сэмын ага умбалан шинчын кодэш. Кокла Азийысэ энэр-влак курык ужаш йогыныштышт моткоч шуко вүд энэргийан улыт. Нунын талын йогымашэшышт пэш куатлэ электростанцылам ыштылаш лийэш. Кокла Азийысэ энэр-влак вүд корно шотышто пэш йбндымб улыт.

Туран лап вэрысэ йэр-влак. Арал басэйныштэ куго, посна ойырлэн шинчышэ йэр-влакат уло: Арал тэнгыз (67 962 кв. км), Балхаш (18 740 кв. км), Иссык-Куль (5 895 кв. км). Лап вэрын йүдвэл ужашыштыжэ, утларакшэ Арал тэнгыз дэч йүдвэлнылажэ, тыгыдэ йэр шуко. Йэр-влак Памирыштат улыт.

Арал тэнгыз — мландэ шарын эн куго йэржэ-влак коклашhtë шога. Тугэ тынат, тудын эн кэлгэ вэрыштыжат 68 м гына. Тудын вүдшө шөнчалан, тугэ тынат, Каспий тэнгызын гайак шөнчалан огыл. Усть-урт плато кұрылтмаштэ касвэл дэн йүдвэл-касвэл сэржэ тура, күкшө; эрвэл дэн кэчывэл сэржэ лапка; йүдвэл сэржэ дэнэ тэлым йэр ий дэн лэвэдалтэш.

Балхаш, шкэжэ куго тынат, пэш куаш йэр, кэлгытшэ 11—20 м гына. Тудын касвэл дэн йүдвэл сэршышт, Арал тэнгызын сэмынак,

тура, кристал пород гыч лийшэ улыт; кэчывэл сэржэ ошман да лапка.

Вүдшö шэрэ вүд гайак гынат, йуаш ок йөрö. Балхаш воктөн Коунрадэш куго вүргөнъэ комбинат ыштымаштэ йуаш вүдым öрдыж гыч кондат, альэ лүмын ыштымэ апаратэш йэрысэ вүдым шэрэмдат.

Эрвэл Сибирисэ да Мундыр Эрвэлысэ энэр дэн йэр-влак.

Эрвэл Сибирисэ энэр-влак кок басэйнлан шэлылтыт. Тусө энэр-влак гыч шукушт йүдвэлышкыла, Йүдвэл Ийан окэанышкыла йогат, шагалышт — эрвэлышкыла, Тымык окэанышкыла йогат.

Ийан окэаныш вүд Йэнисэй дэн Лъэна кок куго энэр систем дэн да моло тылдырак энэр дэн йога; түгэ гынат, Йэвропысо энэрла дэн танастараш гын, тыштэ куго энэр-влак йогат. Йэнисэй дэн Лъэна коклаштэ Хатанга, Анабара, Ольэньэк йогэн пурат, Лъэна дэн Бэринг пролив коклаштэ — Йана, Индигиркэ, Колыма. Касвэл Сибир лап вэрын эрвэл тўрыштыжö йогышо Йэнисэй шкэжэ Эрвэл Сибириш ок пуро гынат, тушко ушнышо шолдыра энэр-влак: Ангара, Кокла дэн Улыл Тунгуско ораньэк Эрвэл Сибириштэ йогэн эртат. Йэнисэй энэрымат писын йогымо шотшо дэнэ Эрвэл Сибир энэрлан шотлаш лийэш.

Тымык окэанышкыла кийшэ тайылыштыжэ ик моткоч куго энэр — Амур да йатыр тыгыдэ энэрла йогат; ты тыгыдэ энэрла кокла гыч кугыракшэ — Анадырь — Чукот пэлэостровышто йога.

Эрвэл Сибирисэ энэр-влак. Эрвэл Сибирисэ энэрла дэн Касвэл Сибирисэ энэрла коклаштэ ойыртыш пэш раш койэш. Эрвэл Сибириштэ мландэ Касвэл Сибир мландэ дэч чотрак кылма, сандэнэ вүд мландышкэ шагал шына, тыгэжэ кэнгэжым мландэ умбалнэ шуко вүд погына. Шуко энэрлаштыжэ лондэмла уло, вүд шунгалт йога. Йүштö климыт улмылан энэрлаштэ ий вара-рак эрна, тыгэ вүд дэн коштмо жап кўчыкэмэш.

Эрвэл Сибирын эн куго энэржэ — Лъэна. Тудо кужыт дэн басэйн кугыт шотыштыжат, шуко вүдан улмо шотыштыжат Обь да Йэнисэй дэн ик радамыштэ шога. Тудын лопкытшо Йакутск дэнэ 30 км-ыш шуэш, тыжэч 3 км-жэ энэрын тўн корныжо, молыжо островла дэн шокшлашт улыт. Алдан дэн Вильуй энэр анг коклаштэ тудын лопкытшо 30 км-ымат эрта, Лъэнаш пурышо энэр-влак кутыш шотыштышт Эрвэлийэвроп энэр-влак гыч шукуштым эртат (Вильуй — 2 112 км, Алдан — 1 867 км). Лъэнан Лаптьэвмыт тэнгызыш пурымо аныштыжэ пэш кумда дэльтэ уло, тудо Йул дэльтэ дэч 3 пачаш куго (20 тўжэм кв. км утла). Лъэна дэльтын шокш-влакышт куаш улмылан тэнгыз гыч энэрыш пароход дэн пураш йöнан огыл.

Чыла Сибирисэ энэр-влак кокла тыч Лъэна эн сылнэ; тудын ир сылнылыкшым, моторлыкшым ончэн, чылт öрат. Кок сэржат курыклан улыт. Нуно тэвэ тура, тэвэ тайыллан улыт, ошма кўй (песчаник) дэн ышталтыныт. Ошма кўй айдэмэ кид дэн оптэн шындымэ гай койэш — плиташт тунар тöр кийат. Энэрыш тура сэр йүмалнэ вүд тўр воктэнак агысыр йолкорно кадыргыл кайа, ты корным кэрэм дэн пушым шулпшо-влак ыштэныт, садлан тудым бэчэвник ма-

ныт. Тура сэр воктэнышт пижэдылын вийаш лыштан-йүнчө дэн нулго-влак шогат. Йошкар ошма (лэсчаник) күйан пырдыж гай тура сэр тайыллан лудо гранит чонгата дэн алмашталтэш. Энэр умбакэ тайнэн шогышо кошар гранит орашт шучкын койыт. Умбакыжэ түрлө-түрлө тусан шифэр лончыла кайат, нуно сэрэм йомакыштэ ойлымо альэ омашто ужмо гайым ыштат.

Йэнисэйыш йогэн пурышо энэр кокла гыч эн кугыжо — Ангара, тудо Байкал йэр гыч йогэн лэктэш. Ангаран вүдшө Йэнисэй дэчат шуқырак, адак тудо пэш талын йога. Талын йогымыж дэнэ тудо пэш вара кылма, ийжэ ончыч пундашэш налэш. Энэр корэмжэ ийангэ дэн шыгырэмешат, вүд тэлым ташлэн лэктэш. Ангараштэ шошым вүдшор ок лий. Ангараштэ күй лондэмла улыт; тушто моткоч куго вүд энэргий запас погына. Тыштэ Дньэпрогэс пумо электроэнэргий дэч 10 пачаш шуко электроэнэргийым налаш лийэш.

„Польар“ энэрын ойыртышыжым Колыма энэрым налын эн раш ончыкташ лийэш. Кэнэжым сэкундылан 4 000 куб м вүдым йоктарэн нангайа (Ньэваштэ 3 000 куб м), тэлым сэкундылан 30 куб м вүдым гына нангайа; йогымо писылыкшэ тэлым пэш изэ — шагатлан 0,1 км мартэ гына шуэш. Энэрын тэлым эркышнымыжым тыгэ умландараш лийэш: тыштэ мландэ курымэш кылмэн шога, садлан мэмнан энэрласэ сэмын мландэ йумал вүд энэрыш толын шогэн ок кэрт. Шошым, шулышо лум гыч лийшэ вүд толаш тунгалмэ годым, куго затор лийэш, тунам вүд 16 м нарыш нөлталалтэш. Ёлыл мучашыштыжэ Колыма ийуньын пэлыштыжэ гына почылтэш.

Эрвэл Сибириысэ энэр-влак корно шотышто Касвэл Сибириысэ гайак йобан огытыл. Ангара дэн Тунгускышто энэр торэш лондэмла уло; Льэна, Колыма, адак моло польар энэр-влакат калык пэш шагал илымэ вэрлаштэ йогат. Пароход дэн кошташ лиймэ жапшэ 120 — 110 кэчэ гына шога. Кызыт Льэна басэйн, ик могырымжо, Йэвропысо йүдвэл дэн ушалтэш, вэс могырымжо, Мундыр Эрвэл дэн ушалтэш; Эрвэл Сибириысэ энэрлаштэ вүд энэргий запас пэш шуко.

Эрвэл Сибириысэ йэр-влак. Эрвэл Сибириыштэ ик куго шэрэ вүдан Байкал йэр гына уло. Кумдык шотшо дэн (24 тўжэм кв. км) тудо мландэ шарысэ йэр-влак коклаштэ кудымшо вэрэм налэш; тугэ гынат, кэлгытшэ дэн тудо чылажымат эрта (1741 м), адак вүд шуқылык шотышто Каспий тэнгыз дэч молыжым чыла эрта.

Байкалын кэлгэ выньэмжэ мландэ волэн кайымэ дэн лийын. Байкалыштэ вүд пэш йанлар, вошт койшо, адак тэмпературжо пэш шагал вашталтэш; 250 м дэч кэлгыштырак тэмператур идалык мучко икгайак шога: $+3,2^{\circ}$. Байкал йанвар тунгалтышыштэ кылма да майын пэрвой пэлыштыжэ почылтэш. Байкалыштэ тэнгызыштэ илышэ йанлыкат йужо түрлыштэ илат: тьулэнь, адак алагунар түрлө тэнгыз кол-влак.

Амур басэйн. Амур — пэш куго энэр. Тудын кутышыжо 4 478 км, басэйннын кумдыкшо — 1,9 млн. кв. км. Амурын кокла ужаш мучко ССР Ушэм дэн Манчжурый кокласэ кугыжаныш границэ кайа. Сибириысэ моло энэрла дэч Амурын ик тун ойыртышыжо уло —

Амурышто шошым вуд ок талышнэ. Тыштэ лум пэш вычкыжын возэш, шошыжо кужын шуйна. Тидын олмэш кэнгэжым курыкышто лум шулымо да йуж вуд шуко шичмэ дэнэ вуд пэш кугын тэмэш. Благовэщчэнск дэнэ вуд 10 м-лан нолталалтэш. Кэнгэжым вуд пэш писын тэмэш, тудо йужгынам пэш куго зийанышкаг савырна. Амур Охотск тэнгызыш — куаш Амур лиманыш йогэн пура. Амур — коштмо корно шотышто Мундыр Эрвэлнэ пэш күлэш энэр. Тушко пурышо энэрла гыч кугыракшэ Зэйа дэн Уссури улыт; Уссури басэйныштэ куго куаш Ханка йэр уло (4000 кв. км нарэ). Ханка йэр дэн Уссури мучко ССР Ушэм дэн Манчжурый кокласэ кугыжаныш границэ кайа.

Амур энэр коллан пэш поян. Түрлө-түрлө да шуко кол улмо шот дэн тудо Совет Ушэмысэ чыла моло энэрлам эрта.

ССР Ушэмын Азий ужашыжэ дэн Кавказвэсвэлэсэ куго йэр-влак.

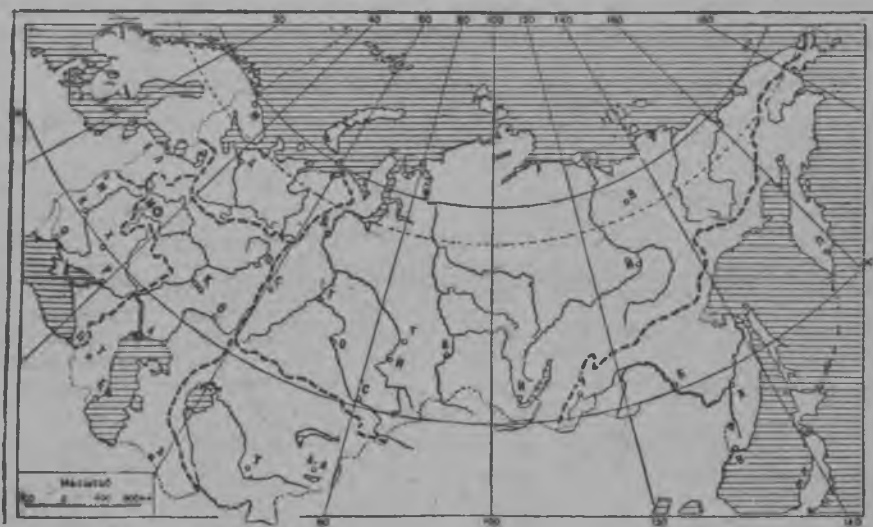
	Кумдыкшо кв. км дэн		Кумдыкшо кв. км дэн.
Арал тэнгыз	67 962	Ханка	3 936
Байкал	34 168	Чаны	3 619
Балхаш	18 740	Зайсан	2 259
Иссык-куль	5 835	Сэван (Гокча)	1 489

ССР Ушэмысэ энэр-влакын кугытыштым тагастарэн ончыктым.

	Кугытышжо км дэн	Басэйнын кумдыкшо тү- жэм кв. км дэн
Балтий тэнгыз басэйн:	Ньэва 75	252
Ош тэнгыз басэйн:	Йүдвэл Двина 1 255	414
	Вычэгда 1 105	122
Барэнц тэнгыз басэйн:	Пэчора 1 647	370
Шэм тэнгыз басэйн:	Дньэпр 2 139	441
Азов тэнгыз басэйн:	Кубань 822	60
	Дон 1 808	450
Каспий тэнгыз басэйн:	Йул 2 700	1 402
	Кама 1 820	524
	Ока 1 261	259
	Урал 2 327	189
	Кура 1 279	220
Арал тэнгыз басэйн:	Аму-дарйа 2 512	509
	Сыр-дарйа 2 855	265
Йүдвэл Ийан окэан басэйн:	Обь (Иргыш дэн) 5 206	2 946
	Иргыш 3 712	1 046
	Тобол 1 291	389
	Ишим 1 792	132
	Йэнисэй 4 011	2 543
Тымык окэан басэйн:	Ангара (Байкал дэн) 2 848	501
	Уыл Тунгуско 2 699	476
	Ольэньк 1 366	270
	Льэча 4 599	2 582
	Алдан 1 857	584
	Вильуй 2 112	478
	Колыма 1 787	595
	Амур (Аргунь дэн) 4 478	1 937
	Зэйа 1 159	229
	Уссури 769	188

ССР Ушэмысэ тэнгыз басэйк-влак кугытым танастарэн ончыктымо.

	Кумдыкшо түжэм кв. км дэн
Йүдвэл Инан окэан	11 000
Барэнд дэн Ош тэнгыз	1 065
Балтий тэнгыз	261
Шэм тэнгыз	484
Азов тэнгыз	512
Каспий тэнгыз	3 000
Арал тэнгыз (адак Арал лап вэрысэ йогындымо йэр-влак)	1 926
Тымык окэан	2 434



34 сур. ССР Ушэмысэ басэйк-влак.
(Басэйк-влакын границышт күжгö пунктир дэн ончыктымо).

Ик манаш, йүдвэлсэ тэнгыз-влаклан 12 млн. кв. км толэш, Атлантик окэанысэ тэнгыз-влаклан — 1,2 млн. кв. км, Тымык окэанысэ тэнгыз-влаклан — 2,5 мяв. кв. км да кбргысб басэйк-влаклан — 5 млн. кв. км нарэ.

VII. КУШКЫЛ, ПОЧВО, ИЛЫШЭ ТУНЬА.

Льэдник дэч ончылсо да льэдник годымсо эпохо-влак. Льэдник лэвэдмэ дэч ончылсо геологий эпохышто Эрвэлийэвроп лап вэр дэн Сибириыштэ кушкыл кызытсэ дэч поян улмаш. Күн: эн лукмо дэн ончыктымо почэш тунам мундыр йүдвэлыштат кызытсэ мэмнан Кавказвэсвэлнэ, Калифорнийыштэ, адак Йапонийыштэ кушшо кушкыллан лишыл иман да кумда лышташан шолдыра пушэнтгэ-влак кушкыт улмаш. Кызытсэ Одэссэ лишнэ тунам пальмат кушкын. Илышэ кокла гыч тыштэ слон, бэгэмот, носорог, гиэн, адак түлэч мола кызыт шокшо эллаштэ гына илышэ йанлык-влакат нлэныт. Тыштэ тунам, очыни, климытшат шокшо улмаш.

Льэдник эпохо толмо дэнэ илышланат, кушкылланат илашышт, кушкышышт условий йөршын вашталтын. Климыт йүштырак, вүдыжгырак лийын. Уло йүдвэл-касвэл Йэвроп да Сибириы чыла йүдвэл ужашыжэ ий дэн лэвэдалтмэ вэлэ

огыл, ту жаплан кэчывэлнэ нолталтын кийшэ моткоч кўкшб курык крач-влакат куго ий дэнэ лэвэдалтын шинчыныт. Тылэч ончылсо эпохын лэза, сылнэ түрлб кушкылышт климт йүштэммэ дэнэ пытэныт, нуно кушкаш кэлшышэ шокшырак климытан вэрлаш гына кодыныт: Кавказвэсвэлын касвэл ужашыштыжэ, Каспий тэңгызын кэчывэл-касвэл сэр воктэнысэ Тальшыштэ, адакшым Кавказ дэн Крым курык тайыллаштэ, йужо вэрлаштэ Кокла Азийысэ курыклаштэ да Уссурый крайыштэ. Кушкыл дэнэ пырлыа ту эпохын илышэ-влакат пытэныт. Нунын олмэш ий түрлаштыжэ эркин-эркин йүштб климыт чытышэ кызытсэ йүдвэлыштэ шарлышэ кушкылла гай кушкыл-влак: шудо кушкыл, изэ куэ дэн вүд уа тукум кушкыл шочаш тўналыныт. Ий монтгэш чакнымэкэ ий йўмач лэкшэ вэрэш түрлб вэрла гыч куснышо пушэнтгэ шарлэн: лышташан пушэнтгэ — касвэл гыч, Касвэл Йэвроп гыч, иман пушэнтгэ — Монголий дэн Алтай гыч, адак Алтай дэн Кавказ курыкла кокла гыч стэп кушкыл дэн пустынь кушкыл шар лэв.

Климат шагалак вүдыжб лиймэ дэнэ Крымысэ, Кавказысэ, Кокла Азийысэ курык крач-влак тайыллаштат кушкыл-влак вашталтыныт. Тыгракын Совет Ушэм мландын утларак кокла ужашыштыжэ чодра шарлэн; кэчывэлыштэ, йатыр кукушо улмаштэ, стэп лийын, Кокла Азийыштэ — пустынь лийын. Льэдник эпохысо кушкыл-влак йүдвэлышкыла, йүштырак кундэмлашкэ куснэныт, кызытсэ тундр мландым лэвэдыныт, адак йүдвэлысэ климат дэн кэлшышэ климытан курык крачлаштэ шарлэныт.

Тугэ гынат, льэдник эпохо дэч вараат климат эрэ ик гай шогэн огыл, климат вэсэммэ дэнэ кушкылат вашталтын толын. Пушэнтгэ кокла гыч эн ончыч куэ дэн шопкэ кушкаш тўналыныт, варажэ пўнчб, кож, тумо, пистэ, вастар ушнэныт. 2500 ий утла шуйнышо мэмнан илымэ эпохыштына климат изыш йүкшэн, вүдыжб кугэмын, сандэнэ кушкыл зоно-влак кэчывэлышкыла куснэн шогат, вэс сэмын манмаштэ, тундр чодрам шыгырэмда, чодражэ (стэпым шыгырэмдэн шарлэн толэш.

Мэмнан мландыштына льэдник монтгэш чакнымэкэ илышэ-влак пэш шуко түрлб лийыныт, варажым нунын кокла гыч йатырышт — мамонт, пунап носорог, ир ўшкыж, тигр, шордо колэн пытэныт. Йужо вэрэ нунын кодшыштым муыт, мутлан, Моско воктэнэ мамонтын лулэгыжым ораньэк мумо.]

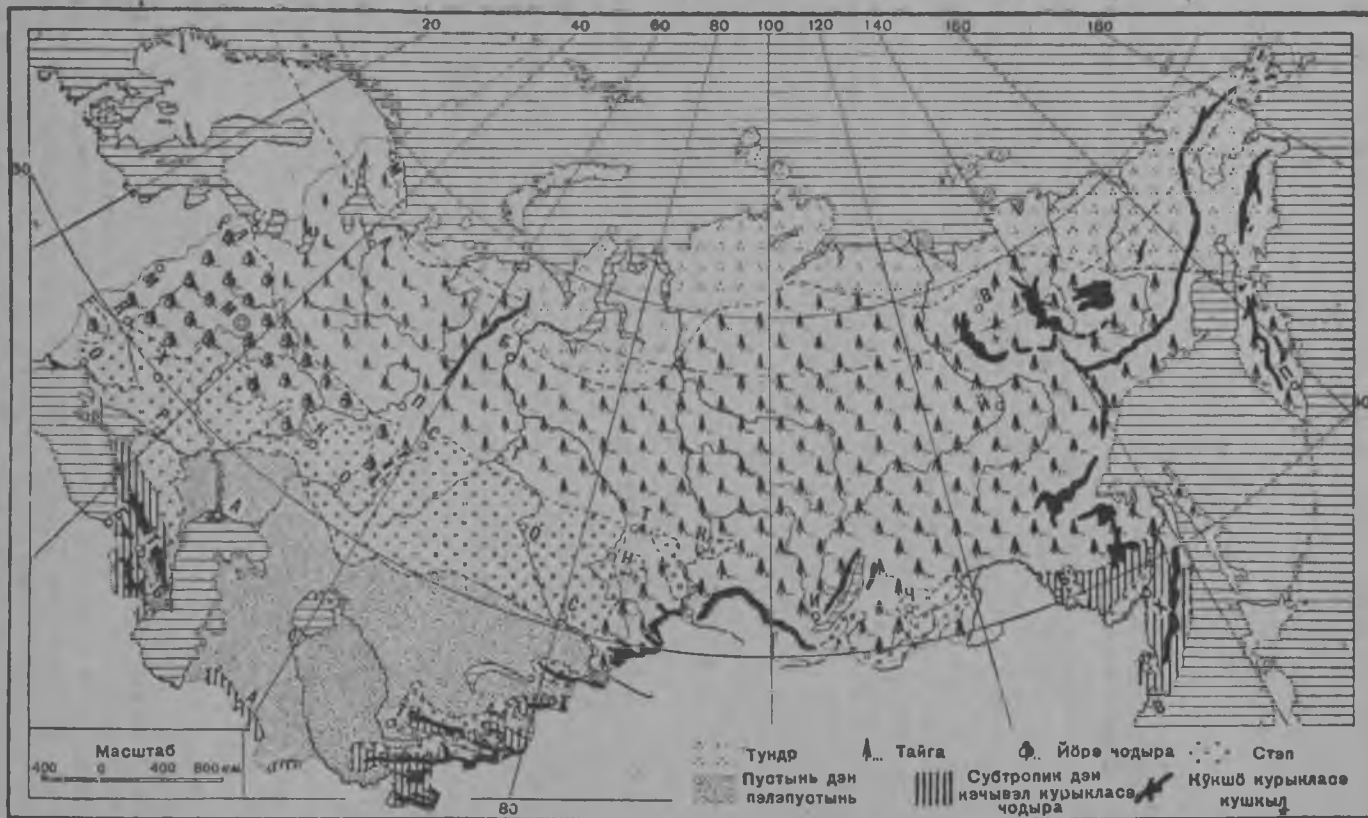
Кушкылым, почвым, илышэ тўньяма зоно шот дэн пайлымэ. Кушкыл, илышэ-влак тўнья да почво шот дэнэ ССР Ушэмын чумыр мландыжэ ныл зонылан шэлэйтэш. Зоно-влак вашталтмэ сэмын, иктышт вэсыштым алмаштэн, йүдвэл гыч эрвэлышкыла лопкыт кутышэш шуйнат.

Йүдвэл Ийан океан сэр гыч тўналын зоно кийымэ радам тыгайэ: 1) тундр зоно, 2) чодра зоно, 3) стэп зоно, 4) Каспий дэй Арал тэңыз йырысэ пэлэпустынь дэн пустынь зоно.

Йыгырэ кийышэ зоно-влак коклаштэ куго ойыртышан границэ укэ, нуно иктышт-вэсышкышт эркин вончат. Кажнэ зонын шкэнжын ойыртышан кушкылжэ, почвыжэ, илышэ тўняжэ лийэш.

Кўшнб ончыктымэ зонылашкэ кушкыл дэн илышэ-влак льэдник эпохо дэч вара куснэныт.

Совет Ушэм мландын эн кэчывэлысэ ужашыштыжэ — Крымын кэчывэл сэрыштыжэ, Кавказын Шэм тэңыз воктэнысэ сэрыштыжэ (Колхида), Каспий тэңгызын кэчывэл-касвэл сэрыштыжэ, Кокла Азийын курык крач тайыллаштышт да Арал лап вэрыштэ, Мундыр Эрвэлыштэ, Уссури энэр воктэн — визымшэ, субтропик кушкылан зонын ужашлашт посна-посна вэрым налыт. Тидэ зонын кушкыл дэн илышэ тўняжэ льэдник эпохо дэч йатыр ожнысо эпохын кушкыл да илышэ-влак тўнья дэч кодшо улыт. Нуно климат эн шагалак вашталтман вэрлаштэ кодыныт.



Курык крач-влакын Улыл ужашышт вэрысэ зоно кушкыл дэн лэвэдалтыт; кушыл ужашлаштыжэ,— тэngыз умбал дэч могай кукшытым ончэн да курык крачшэ могай лопкытышто улмыжым ончэн,— кукшö курыкысо кушкыл кушкэш. Нинэ кукшö курыкысо кушкыл-влак чыла курык крачлаштат ик гайракак улыт. Кукшö курыклан кундэмлаштэ илышэ-влак тунья түрлö курыкан эллаштэ түрлö лийэш.

Тундр зоно.

Тундр Ийан окэанын сэрлажым да ту окэанысэ островлам налэш. Тудо касвэлыштэ, Кольск пэлэостровын сэрыштэ, алагунар лу километр лопкытан ангысыр вэрыштэ тунгалэш да эрвэлышкылажэ шарлэн кайа, Урал дэнэ тудын лопкытшо 250 км нарыш шуэш. Сибириштэ тундр тулэчат кумда вэрым налэш. Касвэл Сибириштэ польар онго дэч кэчывэлкыла вонча, Мундыр Эрвэлыштэ, Камчаткэ дэн матэрик ушнымо вэрыштэ, йүдвэл лопкытын 60° мартэат шуэш. Тундр 2,3 млн. кв. км кумдык мландым, вэс сэмын манмаштэ, Совет Ушэм мландын 15%-шэ нарэ налэш.

Тундрын тун ойыртышыжо тыгайэ — тыштэ мландэ курымэш кылмэ кийа, сандэнэ чодыра кушкын ок кэрт. Тыштэ мландыш вожым кэлгыш колтыдымо кушкыл гына кушкын кэртэш. Тундр умбалнэ кийшэ пород-влак эрэ кылмышэ лийыт, мландэ умбалжэ кучык кэнэж годым умбач гына изиш лэвэн шуэш. Эн кэлгыш да писынак ошма гына лэва (1½ м мартэ), эн шагал торф лэва (40 см мартэ). Тундрышто тэлэ кужо да йүштö, польар кэнэж кэчэ пэш кужо гынат, кэнэж кучык да йүштö. Идалыкаш кокла тэмператур 0° дэч үлнö, эн шокшо тылзын кокла тэмпературжо +10° дэч коч ок лий, адакшым кэнэжымат кылмыктыш лийэш. Йуж вүд шагал шинчэш (300—200 мм); кэнэжат йүштö лиймэ дэнэ вүдыжгö йөршэш гайак ок парланэ, вэрыштыжак кодын, куп да тужэм дэнэ шотлалтшэ тыгыдэ йэрлаш погына. Йуж вүд идалык коклаштэ иктөр возэш, садлан кава эрэ гайак цылан лийэш.

Тундрышто чүчкыдын түтра шога, путыракшым тэngыз воктэнэ чүчкыдын лийэда; кэнэжым пэш шуэн гына тэмператур 15—20-ыш күза.

Лум пэш шуко жап кийа (280 кэчыш шуэш), тугэ гынат, лум күжгö ок лий (40 гыч 60 см мартэ).

Кылмышэ мландэ дэч посна кушкыллан чот пуышо йүштö мардэж пэш куго зийаным ышта. Мардэж дэч аралалташ төчэн пушэнгэ кушкыл-влак мландэ воктэн возыт, шудо кушкыл-влак „күпчык“ лийыт. Чылажат, шукуж годым пучла пүтырнышö лышташ формо йоткэ,— парланымашым шагалэмдышашлан кэлыштаралтын. Тундрысо кушкыл-влак чыла гайак шуко ийаш улыт, шукуштын пэлэдмышт почэш нöшмышт вэс ийэшыжым шуыт. Кушкыл-влак пэш эркын кушкыт.

Пушэнгэ тукым кушкыл гыч мландэ воктэк лап лийын шогышо карлик польар вүдуа дэн куэ гына кодынот. Куйан, ошман

кукшо вэрлаштэ лишайник кушкэш, лишайник кокла гыч йагэль („шордо рэгэнчэ“ манмэ) — йүдвэл шордын тунг кочкишыжо, адак йүдвэл саскан кушкыл: модо, морошко, шордо модо, айдэмэ пөчыж кушкыт. Вүдыжгө лап вэрлаштэ рэгэнчэ, кийак, турнья пөчыж кушкэш. Ик сэмын нэрэн, шүлыкын шогышо тундр кучык кэнэж жапыштэ гына ылыжэш, тунам кэчывэлкыла мэлын кийшэ тайыллаштэ чэвэрын пэлэдшэ кушкыл-влак шочыт. Тундрысо пэлэдышан кушкыл-влакын ик ойыртышышт уло: нунын пэлэдышышт пэш шуко, куго, адак пэш чэвэр улыт; нуно пэш чүчкыдын кушкын шинчытат шэмалтэ мландыштэ пэлэдыш пидыш гай койын шинчат.

Тундрышто кушкыл-влак иктышт-вэсышт дэч тораштэ кушкыт, тугэ гынат, шинчалан пэрнышэ чэвэр тусан лийыт; садыгэ пэлэдыш пуракыштым шалатылшэ тыгыдэ кыдэжан-влак (насекомые) нуным мундырчак ужын кэртят.

Тугэ гынат, тундр мучкыжо икгай огыл. Арктик тундр манмэ йүдвэлышкыла мундүркө лэкшэ күй курыклан островлаштэ кушкыл-влак эн шагал улыт. Тыштэ кушкыл сбрэм да түшка сэмын вэлэ кушкэш, вондэр йбршэшак укэ.

Йэвроп дэн Азий ужаш тундрышто *тамган* тундр кумда вэрым налэш, тулын умбалныжэ кумыж кумдык, йужгынам орава кумдык шун чира вэр-влак кийат, садэ тамгалаштэ нимогай кушкылат ок шоч. Кэчывэлыракшэ *чоггалан* тундр вэрэштэда. Чоггалашт 3 гыч 5 м кукшытан да 25 м торшан лийыт. Тушто шукужэ рэгэнчэ — торфан рэгэнчэ да мойын. Чоггалашт түрлө кушкыл (шукужым морошко) вож кушмо дэнэ лийшэ модывуйла гыч лийыт. Чоггала коклаштэ лапката-влак лийыт, лапкаташкэ йа вүд погынэн шинчэш, йа ночно рэгэнчан куп лийэш.

Тундрышто почво вүдыжгө утыж дэн улмо условийыштэ лийэш. Умбалнэ торфан лончо погына, садыгэ тундрысо почво торфан-купан, почво лончын кужгытшө 3—5 см дэч коч ок лий.

Кэчывэлнэ тундрын раш палэ границыжэ укэ. Тундр эркын-эркын чодырашкэ савырна. Ончыч посна-посна шогышо пушэнтгэ-влак койаш тунгалыт, вара түшкан-түшкан шогышо вэрэштыт, варажым ото сэмын койэдаш тунгалыт, адак кэчывэлышкыракшэ нинэ ото гай койшо пушэнтгыла ваш-ваш ушнэнрак шогаш тунгалыт, тыштыжэ тундржат чодра коклаштэ вэрын-вэрын тамгала койын кийаш тунгалэш. Тундрын чодыраш савырнымэ тыгай вэрым *чодыра тундр* маныт. Чодыра тундрысо пушэнтгэ-влак пэш лапка да вычкыж, кагыр-мугыр вурган, кужо лишайник (рэгэнчэ) пэтырымэ укшлан улыт.

Пушэнтгэ-влак чүчкыдынак изиш кушкытат, вара күшкө кушмым чарнэн, ордышкыла кушкаш тунгалыт.

Кукшо парчан (мучашан), адак йбршэш кукшо пушэнтгат шуко улыт. Пушэнтгэ-влак мландэ купанмэ дэнэ йомыт. Пушэнтгэ йумалан рэгэнчэ кушмо дэнэ тужак вүд шуко погына, садыгэ мландэ чотырак кылма, мландэ кэлгыш кылмымэ дэнэ пушэнтгэ-влак кошкат. Тыгэ тундр эркын-эркын кэчывэлыш, чодыран кундэмлаш шарлэн толэш. Энгэрла воктэнэ вүд энэрыш йогэн шогымо дэнэ мландэ кушшырак лийэш, тыгай вэрлаштыжэ чодыра йатыр тора-рашкэ йүдвэлышкыла пурэн шога, Сибириштэ чодыра тундр ССР Ушэмын Йэвроп ужашысыж дэч кумда вэрым налэш.

Илышэ тўнба. Тундрысо илышэ тўнба, кушкыл сэмынак, шуко түрлө огыл. Тыштэ ир, адак кучымо йүдвэл шордо, пэструшка-лэмминг, пэсэц, горностай илат; кайык гыч — тундр куропаткэ дэн лум куропаткэ, йүдвэл томына. Эртак тундрышто кушкыл кочкын илышэ-влакын лум удыраш лұмын шкэ амалышт уло: йүдвэл шордын күчшө лопка, совыла гай, лумышто илышэ куропаткын күчшө кольмо гай. Йанлык-влак кокла гыч тэлылан шукужо ошэмьт: пэсэц, горностай, лумысо куропаткэ. Ош түс нунын аралалтмэ түсышт; адакшым шөр кочкын кушшо илышэ-влакын көрган ош пунышт йүштө дэч сайрак арала.

Тэлым шұлыкын, йокрокын шогышо тундр күчык польар кэнэжым гына ылыжэш, тунам тышкэ түрлө-түрлө кайык, шукужым вүд кайык толэш: йүкш, комбо, лудо, вүтэльэ. Кайык-влак түрлө йүк дэн чогыматылын тундрым пожалтарат. Лъэна дэч эрвэлышкыла Китай, Йапоний, ситыдымыжлан Австралий гыч (мутлан, йошкар чайкэ) толшо кайыкат вэрэштэдат. Йүдвэл ийан окэанын тура сэрлаштыжэ тэнгыз кайык-влак — чайкэ, поморник, гагаркэ да мойын — „кайык пазар“ манмым ыштат; тушто кайык-влак шүдө түжэм дэнэ пыжашым оптэн, игым луктыт. Пэрвой лэвэ кэчэ толмэкак моткоч шуко шына лэктэш, шына айдэмыланат, шордыланат пэш куго йбсылыкым ышта. Сэнтъабрыштэ тундр адакат шыплана; тэлылан тундрысо дэн лумысо куропаткэ да йүдвэл томына гына кодыт.

Тундрысо энэрлаштэ кол пэш шуко. Сурт вольык гыч йүдвэл шордо дэн пий пэш күлэшан улыт.

Шордымат, пийымат кычкэн коштыт. Шордо адак кочкышымат (шылым, шөрым), мэжымат, коваштымат пуа. Шордо коваштэ дэнэ омашыштым лэвэдыт, шокшо вургэмым ыштат.

Тундрым йужгынам стэп дэн тагастэрат. Тундр тугайак чодырадымэ кумда төр вэр. „Курымэш кылым“ шогышо тундр пэш мұндырбө шарлэн киймыж дэнэ вэрын-вэрын йөршэш стэп гайак койэш, эн чотшо августысо йүдым, шинчалан ик төр вэр гына койын кийымэ годым тудо тыгэ чүчэш. Тунам ушышто 200 км торапкэ кэчывэлкыла шэмрокан стэпыш куснэт, ушыштэт сылнэ, ұшык сад, турнья йолвургыла күш нөлталт шогышо тавэ вара, тэнгызла толкыналт шогышо шышталгэ шыдаг пасу конча; кэрнакшым ончылнэт ньэньэцын шыкшан чумжо гына, кусныл коштшо-влакын мландэш кэрын шогалтымэ шордо поктымэ кужо варажым вэлэ ужат. адак шордо рэгэнчан сур тундрышто кочкын коштшо шордо-влак коштыт. Шудо цырчык чыргыктымэ олмэш пылышыштэт пылла коштшо шына оран йыгыжгэ мурыжо гына шокта, волгыдо кандэ кава олмэш вулно гай пылым, эркин шыжышэ пун йұрым ужат.

Илышэ-влак тўнба мұндыр польар островлаштэ: У Мландыштэ, Франц Иосиф Мландыштэ, Йүдвэл Мландыштэ, У Сибир островлаштэ пэш нужна. Нинэ островлам кызыт посна ийан зонышко ойырат. Тидэ зоно Арктикэ лийэш. Тышкэ польус лишылсэ, тэнгызыштэ нөлталалтшэ, ий дэн $\frac{9}{10}$ ужашлан лэвэдалтшэ посна-посна остров-влак пурат. Тидэ зонышто климыт тыгайэ: Франц Иосиф Мландыштэ йүдвэл лопкытын 80°-шэ дэч изиш йүдвэлнырак кэнэжым 4 тылзэ нарэ кэчэ ок шич, йүд ок лий, тэлымат 4 тылзэ нарак кэчэ ок нөлталт, 4 тылзэ эрэ йүд шога. Идалыкын кокла тэмпературжо чыла вэрэат 0° дэч улнө: У Мландыштэ — 6,2°, Франц Иосиф Мландыштэ — 14° да У Сибир островлаштэ

—17°. Ийульышто гына тылзаш кокла тэмператур 0° дэч кұшкырак кұза. Касвэл островлаштэ лэвырак; тугэ гынат, тыштэ шукужым пылан лийэш, нугыдо тўтырат чўчкыдын шога, кэнгэжым гын, тўтыра алагунар кэчэ ок эртэ, тўган мардэж дэн шторм пэш куго вийан улыт, айдэмьмат йорыктат. Эрвэл островлаштэ йўштырак, мардэж тыштэ лыжгарак. Остров-влакын лу ужаш гыч индэш ужашыжэ ий дэн лэвэдалтын; почво вэрын-вэрын гына лэва, туштыжат 30—50 см дэч кэлгыш ок лэвэ. Кушкыл гыч лишайник дэн рэгэнчэ вэлэ уло. Франц Иосиф Мландыштэ пэлэдышан кушкыл чылажэ 37 түрлө уло, У Мландыштэ 200 түрлө кушкылыш шуэш. Сэр воктэнэ вўд кушкыл шуко уло. Вўд кушкылым тўтан мардэж тэнгыз пундаш гыч кўрышт луктын, сэрыш кудалтэн, куго ораш орала. Кужо польар йўдым Арктикыштэ чыла илышат пытымыла койэш, тымык игэчыштэ гына ий пасулаштэ ош маска дэнэ пэсэц-влак коштыт.

Тугэ гынат, тидэ пустынь гай польар элыштат айдэмэ тудым тунэмын пўртўсым сэнэн толэш. Калык илыдымэ мўндыр островлаш станций-влак ышталтыныт, тушто совет наук пашайэн-влак идалык мучко игэчым эскэрэн илат, Арктикыштэ игэчэ кузэ, мо шог дэн вашталт шогымыжым палэн налаш тыршат.

Чодыра зоно.

Тундр дэч кэчывэлнэ пэш кумда вэрым чодыра зоно налын кийа. Кумдыкшо дэнэ тидэ зоно ССР Ушэмын кушкыл зоно-влак кокла гыч эн кумда лийэш: тудо 11 млн. кв. км вэрым налэш, вэс сэмын манмаштэ, Совет Ушэм мландын пэлыжэ угла ты зоныш пура. Чодыра зонын кэчывэл границыжым налаш гын, тудо Йэвроп ужашын касвэлыштыжэ йўдвэл лопкытын 50° йўмачшэ тўн алэш. Тыжэчын Житомир — Кийэв — Калуга линий дэн кайа, варажым Ока дэнэ Рязаньыш шумэш кайэн, Горький — Озанг — Сарапул линий дэн Уралыш лэктэш, умбакыжэ Уралым кэчывэл гычла корангын, Ирбит — Тьумэнь линий дэн Касвэл Сибирыш да Томск дэч кэчывэлышкыла кайа. Эрвэл Сибирыштэ кэчывэлысэ кугыж ныш границыш шумэш шарлэн, уло вэржым налэш; Шилкэ дэн Аргунь энэр-влакын ушнымашышт дэчын границэ йўдвэл-эрвэлкыла савырна, Амурын ўлыл мучашыжым да Сахалинын йўдвэл ужашыжым налэш.

Чодыра зоно кок пэлэзонылан шэлылтэш. Йўдвэлысэ кугырак ужашыжым иман чодыра налэш, тудым Сибирыштэ тайга маныт; тыжэчын чыла иман чодыран пэлэзонымат тайга маныт. Кокымшо йдрэ чодыран пэлэзоныжо Йэвроп ужашыштыжэ гына уло, тудо иман чодыра дэч кэчывэлныла кийа.

Эрвэлийэвроп лап вэрыштэ чодыра зонын кэчывэл границыжэ льосс шичмэ кундэм-влакын йўдвэл границыж дэнэ лачэшырак толэш.

Тайга пэлэзоно. Чодыратундр дэч кэчывэлышкыла кайымэ сэмын, чодыра эркин-эркин тўрлана, чўчкыдө, шыгыр лийэш, варажым изиш лышташан пушэнтэ дэн йорнышө иман чодыра тўналэш. Йэвроп ужашысэ чодыраштэ эн шукужо кожэр; вара

пунчэр, йүдвэл-эрвэлнэ нунын дэк Сибирисэ пушэнтгэ-влак ушнат: лыштан пунчө, нулго да кэдр; нунын кокла гыч касвэлышкэ эн мундүркө лыштан пунчө пура. Вэрын-вэрын эртак лыштан пунчан, эртак нулган чодырат уло; кэдрым налаш гын, тудо тыштэ посна-посна гына вэрэштэш. Иман чодыраштэ лышташан пушэнтгэ гыч куэ, шопкэ, нөллө, пызлэ, ломбо варналтыт; вэрын-вэрын эртак куэ альэ эртак шопкэ чодырат улыт, нөллө дэн ломбо корэм, энгэр воктэнысэ, вудыжгө вэрэш кушкыт. Чодырам руэн налмэкэ, алак йүлэм вэрэш иман пушэнтгэ олмэш лышташан пушэнтгэ шочаш тунгалэш.

Урал курыкым мучкыракак тайга чодыра лэвэд шога; йүдвэлнэ кож, лыштан пунчө, нулго да кэдр кушкэш, кэчывэлыштэ — пунчө, куэ да лыштан пунчө; чодыра шочмо граничэ дэч күшныжө чара курык вуй гына, тушто тундрысо кушкыл гай кушкыл вэлэ шочэш. Сибириштэ иман чодыра кэчывэлышкыла йүдвэл лопкытын 56—55° мартэ шуэш, Алтай дэн Сайан курыкым лэвэдэш. Байкал-вэсвэлын шуко ужашыжым да Амур воктэнэ йүдвэл ужашыжым налэш.

Касвэл Сибириын тайгаштыжэ шукужым кож, нулго да кэдр улыт; вэрын-вэрын эртак кэдр чодырат — „кэдровикат“ улыт. Шукужым нулган, кож дэн кэдр, адак шопкэ йөрышан „урман“ манмэ купаншэ иман чодыра пэш чүчкыдө; тыгай чодыраштэ кошташ пэш нэлэ.

Кож дэн нулго чодыра шүлыкан лийэш; чодыражэ чүчкыдө да укшышт чока лиймэ дэнэ тушто эртак пэлэ пычэмыш шога, тидыжэ рэгэнчылан кушкашыжэ пэш полша; рэгэнчэ вудыжгө мландым вэлэ огыл, шүйшө омарта дэн кашкамаат, адак илэ пушэнтгэ тунгымат күжгө лончо дэн лэвэдэш. Илэ пушэнтгэ шүмэш шуко лишайник кушкэш, укшла гычышт кужо пондаш сэмьн кэржалтэш. Рэгэнчэ тошакэш тыгыдэ, ошалгэ пэлэдышан вондэр дэн шудо шуэн кушкыт. Тидэ шүлыкан, шып шогышо тайгаштэ тушто илышэ йанлык-влакын йүкышт коклан-коклан шэргылтэш. Тыштэ кайык муро ок шокто, мызэ дэн урымдын изэ йүкышт, урын пүгыльчым шүгычмыжө да йужгынам кэдровко кайык дэн шиштын чаргыжмышт вэлэ шокта.

Адак йужгынам нинэ йүк дэкэ тайгасэ кугыжан — маскан — йол йүмалныжэ укшла пудыргылмо йүк ушна. Тайга гай чодыраштэ, муглан, кож дэн нулган шыгыр пич чодыраштэ лийшэ йын тудын лүп-лүп вудыжгө гушыжым, рүмбыкшым, нугыдо иман уала коклаштэ мардэж коштмо дэнэ чодыра вуй кожгэн шинчымым витак шижэш.

Касвэл Сибириын кэчывэлыштыжэ, Алтайсэ чодыраштэ, тайга вашталтэш; тушто шукужым нулго дэн кэдр кушкэш гынат, куэ дэн шопкэат шуко уло, лап вэрлаштэ — сылнэ шудо кушкыл шочэш, шудо пэш кужо лийэш; күртнөблдыш дэн пырля кушкын кайаш лийдымэ вэрыш савырна. Тыгай чодырам „чэрнь“ маныт.

Касвэл Сибирисэ тайгаштэ эн чот шарлышэ пушэнтгэ — лыштан пунчө. Лыштан пунчө — пэнгыдэ пуан куго пушэнтгэ, тудым „Сибирисэ тумо“ манаш лийэш. Тудо пэш эркин шүйэш, садлан тудым пөрт нэнгызлан кучылтыт. Тудо моло пушэнтгэ дэч утларак мүүдүркө, тундрышко пура, курык крачлаштат тудо мучко лэвэд шога. Лыштан-пунчө курымэш кылмэ шогышо мландан вэрлаштэ кушкэш: кукшыштат, вудыжыштат, торфавыштат. Пунчө Байкал-вэсвэлнэ Лэнанан кокла ужашыштыжэ кэлгэ корэмлаштэ вэрэштэш;

мұндыр йүдвэл-эрвэлыштэ тудо йбршэш укэ. Мұндыр йүдвэл-эрвэлнэ кожат укэ; кож Лэна вүд воктэн гына вэрэштэда, кэдр — мландэ воктэн кушшо тыгыдэ пушэнгыла вэлэ кушкэци.

Йбрэ чодыран пэлэзоно. Йбрэ чодыра ССР Ушэмын уло Йэвроп ужашыжым налэш, касвэл границэ гыч тўгалын Уралыш шумэш кушкэш. Эрвэлыштэ тидэ чодыра 150 гыч 200 км лопкытым гына налэш. 45-шэ мэридиан дэч касвэлышкыракшэ тудо кумдагаш тўгалэш, тыгэ Ленинград мэридианыштэ 1000 км-ыш шуэш. Йбрэ чодыран йүдвэл границыжэ Ленинград дэч Новгородыш, Озангыш, умбакыжэ эрвэлышкыла кайа.

Йбрэ чодыраштэ иман пушэнгэ дэн пырлыа кумда лышташан пушэнгэ-влак шочыт: пистэ, тумо, шоло, ваштар да мойын. Нинын кокла гыч йүдвэлышкыла эн кэлгыш пистэ пура. Тумо касвэлыштэ Ленинград мартэ да эрвэлыштэ Пэрмь мартэ шарлэн. Тунарышкак, тулэч изиш йүдвэлышкыракат кошар лышташан ваштар дэн шоло шарлэныт. Изиш кэчывэлыштырак шбрвб шарлымэ границэ кайа, тудо эрвэлыштэ Сура энгэр дэк гына шуэш. Касвэл тўрыштб, Минск воктэнэ, граб вэрэштэда. Тыгэракын, кумда лышташан пушэнгэ-влак кэчывэл-касвэлышкыла шукэм мийат. Тугэ гынат, йбрэ чодыраштэ кумда лышташан пушэнгэ влак тўн шотышто огыт шого, тўн шотышто садак иман пушэнгэ лийэш. Шолдыра лышташан пушэнгэ-влак иман чодыра лонгаштэ вэрын-вэрын вэлэ кушкыт, пэлэзонын кэчывэл ужашыштыжэ гына кугырак вэрым налын кушкыт.

Шолдыра лышташан пушэнгэ кокла гыч Урал вэс могырыш пистэ вэлэ вонча, тудыжат пэш шагал вэрэштэда, Тобол край дэн Алтайыштэ вэлэ шуэн кушкэш.

Йэвроп ужашыштэ, калык чўчкыдын илымаштэ, мландэ паша ышташ кэлшышэ игэчан вэрлаштэ чодыра шуэмын, эн чотшо йбрэ чодыра шуэмын. Тугэ гынат, йүдвэлнэ чодыра кумда вэрым налэш. Сибириыштэ калык шуэн ила, садлан чодырат шагал руалтын, тайга шуко вэрэжэ ожнысыж гайак рудымо шого.

Куп дэн торфан вэрла. ССР Ушэмын чодыра зоныштыжо чодыра дэч посна куп дэн торфан вэрла шуко мландым налыт. Тушко купангыш чодыра дэн олыклам йэшараш гын, тайга налмэ вэрын пэлыжэ нарым купангышлан шотлаш лийэш.

Купангым чыла вэрэат ужаш лийэш. Куп гыч йужыжо йэрэш кушкыл кушмо дэнэ, йужыжо тыгылай кушшо вэрэшат лийыт. Йэрлаштэ кушкыл эркин-эркин кушкын шарлэн шого. Йошкын да мойын шичмэ дэнэ йэр куашэмэш, сэр воктэныжэ куп кушкыл дэн рэгэнчэ кушкаш тўгалэш. Кошкышо рэгэнчын пуды гыжо куп пундашышкэ вола да тушто кислород укэ дэнэ тудо ок шўй, шэмэмэш вэлэ, тыгэ тудо торфыш савырна, эркин-эркин тидэ торф лончо кўжгэмэш. Тыгай торфан, рэгэнчан куплаш моло кушкылат кушкаш тўгалэш: кийак, омыж, саган вуй, адак йужо саскан кушкылат шочыт, шукужо турнья пбчыж кушкэш, нинэ кушкыл-влак тўшкан-тўшкан кушкын шинчытат, мбдывуй-влак лийыт, нунын коклаштышт шинчыргышэ гай йошкар куп вўдан кушкыл шочдымо вэр кодэш.

Кушмо вэрлаштэ вўдым шупшо тыгыдэ рэгэнчэ кушмо дэн куп шарлаш тўгалэш. Рэгэнчэ кушкын-кушкын уло вўдым кучэн кода, садыгэ вўд мландыш шынгымым чарна, садлан пушэнгэ-влак кошкат. Тыгэ торфан вэрла лийыт, тушто пылнышэ, кагыр-кугыр пўнчб-влак вэлэ кушкыт, рэгэнчэ йўмалныжэ шўшб пушэнгэ омартамат муаш лийэш. Чодырам руэн, оргажым да мойын шўйаш

кодымо дэнэ торфан вэрлан шарлашыжэ айдэмэ шкэ полша. Румо вэрлаштэ рэгэчэ чот кушкаш тўгалэшат, вэржат купанаш тўгалэш. Чодырам пожар пытарымэ вэрлаштат тыгак лийэш. Эркын-эркын шарлэн, нинэ куп-влак йырысэ чодырам коштат.

Касвэл Сибириштэ куп-влак пэш шуко, тушто йужо купшо шуко лу тўжэм квадрат километр кумдык вэрэм налэш, тэвэ, мутлан, Обь дэн Иртыш кокласэ вўдойртэмыштэ кийшэ Васьуган куп тугайэ лийэш. Эрвэл Сибириштэ, Йэнисэй вэсвэлнэ, рэганчан куп шагал, тайгаштэ вўд колтыдымо курымэш кылмэ лончо кэлгыштэ ок кийэ гынат, тайгаштэ купанмаш укэ. Тидэ — йуж вўд шагал шичмэ, шокшо кэнгэж да кукшо йуж шогымо дэн тыгэ лийэш.

Куп-влак йырысэ вэрыштэ климытымат вашталтат, нуно шу-кыжым йуалгым ыштат.

Мландэ шўй дэн торфым танастарымаштэ торф шокшым шагалак пуа гынат, шэргакан олтышлан шотлалтэш. Торф запас шот дэнэ ССР Ушэм мландэ шарыштэ пэрвой вэрэм налэш. Тидэ запас кызыт йөнлын кучылталтэш: нинэ купла воктэланак торф олтыман электростанций-влакым ыштэн, токшым воштыр дэнэ тораşkэ колтат. Тыгай куго станций-влак Лэнинград воктэн, Бэлорусийыштэ, Моско, Иваново, Йарославль, Горький воктэн да мойын ышталтыныт.

Чодыра зонын 2⁰/₀-шэ нарэ вэржэ шошым вўд налмэ олык лийэш; нинэ олыкла эгэр ложэм воктэн улыт.

Почво (умбал рок). Чодыра зонышто утларакшэ *подзолан* почво.

Подзол почво кок лончан лийэш: умбалнысэ шудо вожан, сөрэман лончыжо 7 гыч 15 см кўжгытан, тудо лудалгырак ош тўсан альэ лудалгырак шэм йошкар тўсан лийэш. Ты лончышто 2⁰/₀-шэ тургыж, йумалнысэ 30 см-ыш шушо кўжгытан ош подзолан лончыжо тыгыдэ кварц пырчыла гыч ышталтын, тушто кушкыл налшашлык шулышо наста йёршэш укэ гайак, тужэчын кочкыш наста кэлгэ лончышко мушкылт кайэн.

Мландыштэ йатыр вўдыжгө погынымо да мландэ йумалнэ химий вашталтыш лиймэ дэнэ почво подзолангэш. Подзол шунэшат лийэш, ошмашат лийэш; ошман мландэ вўдым чотырак вошт колтымо дэнэ подзолжат шагал лийэш. Подзол адак вўд погынэн шинчымэ улыш вэрлаштат тура тайылысэ дэч шагал лийэш.

Вўдыжгө шуко улмо вэрлаштэ купан почво лийэш. Тыштэ кошкышо кушкыл йёршэш шўйын ок пытэ, садлан почвышто тургыж вэлэ огыл, шуко шўйдымө, кошкышо кушкылын кодшыжо погына, тыгэ почвын сынжэ шэмалгэ лийэш. Чодыра зонышто куп почво подзолан почво дэн алмашталт кийа.

Илышэ тўнья. Чодыра зонышто илышэ тўнья мучко икгай; касвэлыштат, эрвэлыштат, йўдвэлыштат, кэчывэлыштат эртак икгай йанлык, кайык-влак илат манаш лийэш.

Айдэмэ чодыра зонысо илышэ тўням кушкыл дэчат чот вашталтэн. Тудо шуко йанлыкым пытарэн — шолдыра йанлыкым, пайда пушо (коваштэ пушо йанлык-влак) моло тыгыдырак йанлыкым эрэ пытарэн шогэн. Чодыра зоно ожнысэк ир йанлык дэн кайыклан пэш поян улмаш. Тыштэ шуко пўчө, йўдвэл

шордо, козуль, маска, шурмангыш илэн. Кызыт нуно йа улак вэрлашкэ шыгыр-
нэн кайэныт, йа йөршэш пытэныт. Ожно шуко ылышэ вүдүмдырат, луйат, ураг
пэш шагал кодын; лумшат йөршэш пытымэ гайак.

Тайгаштэ күчан шолдыра йанлык гыч пүчө, йүдвэл шордо да
козуль улыт. Пүчө — чодыраштэ ылышэ йанлык. Пучым Сибириш-
тэ чот пытарымэ гынат, тушто извроп ужашысэ дэч йатыр шу-
кырак ила; Сибирисэ пүчө Йэвропысо дэч кугырак. Тайгасэ йүд-
вэл шордо тэлым тундрысо йүдвэл шордо гай ошо ок лий. Йүд-
вэл шордо дэн пүчө йөрэ чодыран кундэмлаштат илат, козуль
гын Онъэгэ йэр — Днъэпр линий дэч касвэлыштэ, йөрэ чодыраш-
тэ гына ила.

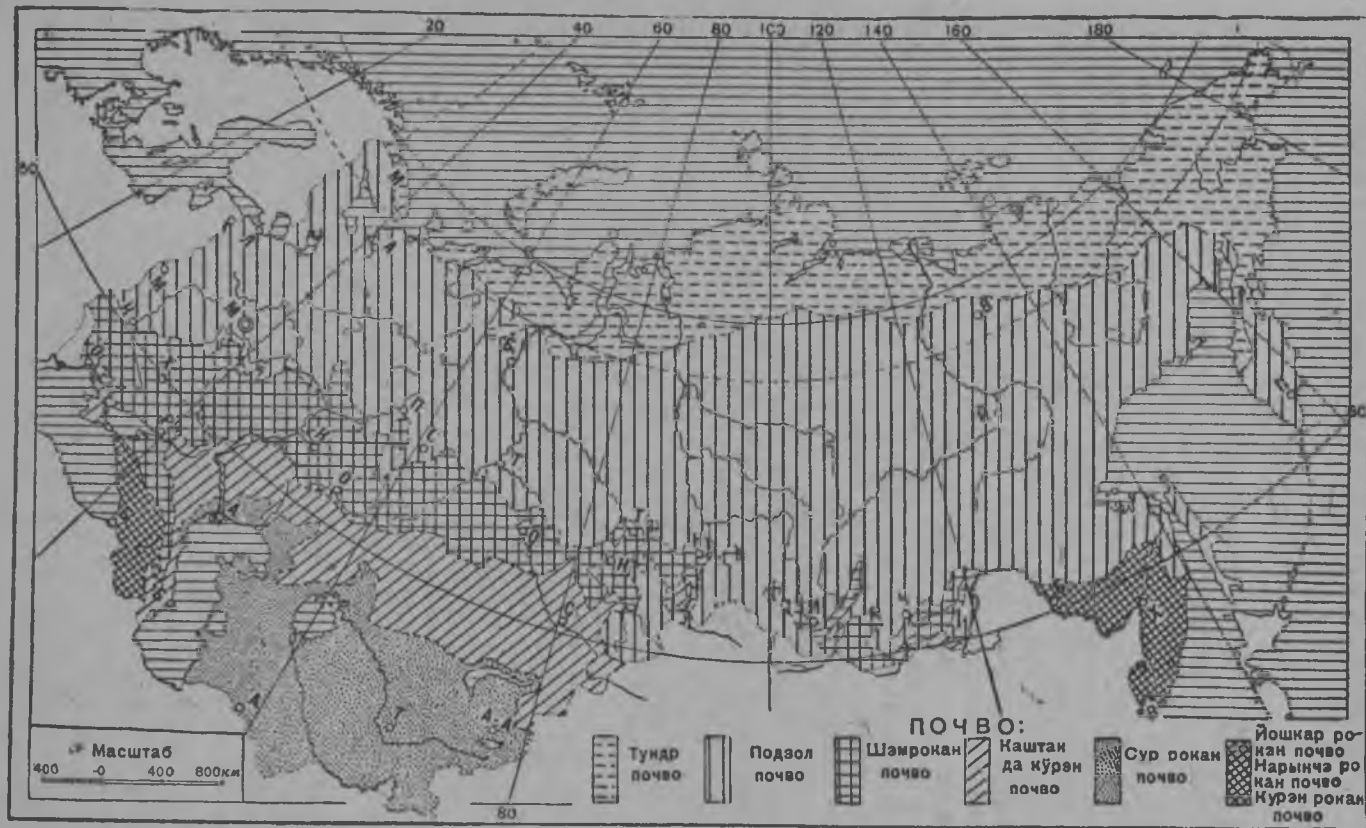
Чодыра зонышто шыл кочкын ылышэ шолдыра йанлык гыч
шэм маска ила, тудо Йулвэсвэл чодыраштэ, Йүдвэл край дэн
Уралыштэ чүчкыдын лийэда, адак Сибирисэ тайгаштэ чыла вэ-
рээт ила. Шыл кочшо вэс шучко пырыс тукум йанлыкшэ — шур-
мангыш — утларак пытарымэ, шурмангыш тайгаштат, йөрэ чоды-
раштат чот шарлэн улмаш. Кызыт тудо коклан-коклан Йэвропын
йүдвэл ужашыштыжэ да Сибириштэ вэрэштэш. Луй, барсук,
хорьок, йос сэмынак, пирэ дэн рывыж чыла вэрээт илат. Эн чот-
шо лумшо — тайгаштэ ылышэ шэргакан коваштан йанлык — пыта-
рымэ; Кама дэн Пэчоран тўналгыш ужашыштышт, Касвэл Сибир
дэн Эрвэл Сибириын йүдвэл ужашыштышт пэш шагал вэрэш-
тэда.

Пурыштшо-влак гыч ур, льэтыгэ, тэлым ошэмшэ мэран чот
шарлэныт; пурсак мэран Йэвроп ужашыштэ гына, йөрэ чодыра
кундэмыштэ уло. Эн шэргакан пурыштшо йанлыкшэ — вүдүмдыр.
Тудо ожно уло чодыра кундэмыштэ чот шарлэн улмаш, кызыт
Бэлорусийыштэ да Касвэл Сибириын йүдвэл-касвэлныжэ гына ко-
дын.

Кыдэжан ылышэ-влакым кочшо кокла гыч выхухольат пэш
шагал кодын, тудо Йул дэн Дон басэйныштэ гына коклан-кок-
лан вэрэштэш.

Кайык кокла гыч тайгаштэ сузо (эрвэлышкыла Лъэна мартэ
чот шарлэн), кұдыр, музо, ир музо (рэгэнчан куплаштэ ила), шиштэ,
важык нэр (кльост) илат. Нинэ кайык-влак чыланат чодыраштэ
илаш кэлыштаралтыныт; нунын аралалтмэ тўсышт уло, пушэнгэ
дэн укшла лонгаш шылын моштат, йол, кұч, нэр, йылмэ да по-
чышт кэлыштаралт ышталтшэ улыт (мутлан, шиштым налаш
гын, тудо почшо дэн энэртэн пушэнгыш кұза, пэнгыдэ писэ
нэржэ пушэнгым, пушэнтэ шұмым чўнга, пушэнгыштэ шуки
дэн копшангэ ыштымэ корным почын тушко кужо, лывыргэ
йылмыжым чыкэн шукш дэн копшангын муныштым, шукшыштым
шупшын луктэш).

Чодыра кайыкклан адак тўрлө томына, лого, киса, өрыш-влак
шотлалтыт. Олык дэн куплаштэ вүтэлье, комбо, лудо, чибис да
мойын илат. Касвэл Сибир дэн Уралыштэ у ылышэ-влакат лэкты-
ныт: Сибирисэ козуль, пурыштшо гыч — урымдо; Алтайыштэ
Йошкар пирэ, марал-шордо; марал-шордын тўкыжым Китайышкэ
эм ышташ ужалалтэш. Йэнисэй вэсвэлнэ у кайык-влакат лэктэдат:
йапон чирок да мойын. Кыдэжан-влак кокла гыч кугыракышт —



36 сўр. ССР Ушэмын почво картшэ,

порсын шукш дэн копшангэ (пушэнтгэ кочшо, лышташ кочшо, пушэнтгэ шүм кочшо) улыт. Уло йүдвэлнэ айдэмын эн куго йыгыжтарышыжэ — ўыра, тудым Сибириштэ „гнус“ маныт.

Стэп зоно.

Чодыра зоно дэч кэчывэлныла стэп зоно кийа. Тудо Совет Ушэмын касвэл границыжэ гыч тўналын, Алтай дэн Тарбагатайыш шумэш нигушак кўрылтгэ шуйна. Тидэ стэп моло стэп дэч ойыртышан; тудо мучко шудо дэн лэвэдалтын, кэчывал ужашыжэ йбршэш чодырадымэ. Стэпын вэс ойыртышыжо тыгай: тудын ўмбал рокшо (почвыжо) тургыжлан пойан, тыгай мландым *шэм-рокан* (чэрнозём) маныт. Стэп чылажэ 2,5 млн. кв. км кумдык вэрым альэ ССР Ушэмын 12%-шым налэш.

Тундрын сэмынак чодыран кундэмын кэчывэлыштыжэ куго ойыртышан раш границыжэ укэ. Чодыран кундэм гыч чодырадымэ стэпыш куснымыжо чодыран кундэмын тундрыш куснымо дэчат эркин лийэш. Йэвроп ужашыштэ йбрэ чодыран кэчывэл тўрыштыжэ сылнырак, волгыдырак кумда лышташан пушэнтгэ-влак кушкыт; йүдвэлысэ валунан ошма дэн шун ўмбалнэ кийышэ подзолан почвым лудо чодыра почво да льосс ўмбалнэ кийышэ шэм рокан почво алмашта. Мландэ ўмбалын рэльйэфшэ корэмла дэн коркалалтмылан лийын тўрсыррак. Кунар кэчывэлкырак кайэт, чодыра тунар шуэмэш, нунын коклаштэ шэмрок почван чодырадымэ стэп кумдарак вэрым налэш тўналэш, варажым эртак шудан кумда вэр почылт шинчэш, туштыжо пушэнтгэ-влак энэрла воктэн гына лийыт. Тидэ кумда стэпын йүдвэл границыжэ Кишиньэв — Полтавэ — Харьков — Вороньэж — Саратов лийн дэн кайа, вара Йулын шола сэргэ дэн йүдвэлышкыла Куйбышэв дэч шумэшкэ кўза да Урал гоч Орэнбург дэч йүдвэл гычырак Сибириш кайа. Сибириштэ тудо Омск дэч кэчывэлыштырак кийа, Иртыш вэсвэлныжэ Обьым вончыдэ кэчывэл-эрвэлыш савырна. ССР Ушэмысэ стэп зонышто эн пытаргыш стэпшэ — Иртышын пурла сэрыштыжэ — Кулундин стэп. Кэчывэлнэ Йэвропышто стэп Шэм тэнгыз дэн Кавказ курык дэч шумэш, Азийыштэ — солончак пэлэпустынь дэн Туран лап вэрысэ пустынь дэч шуэш.

Чодыра кундэмла дэн стэп коклаштэ кийышэ вэрым *чодыра-стэп* маныт.

Почво. Стэпыштат, чодыра стэпыштат почво *шэм рокан*; тудо шурным сай шочыкта, уян мландылан шотлалтэш. Чодыра стэпын йүдвэл границыжэ шэм рокын йүдвэл границыж дэн лачэш толэш. Ты зонышто 100 млн. га утла пэш чаплэ, уян мландэ кийа, тидэ Совет Ушэмыштэ уло куралмэ мландын ик кумышо ужашыжэ нарэ лийэш; тыштэ йал озанлык паша ыштышэ калык эн чўкыдын ила.

Тыгай кумда вэрым налэш шэм рокан почво мландэ шарыштэ моло вэрэ нигуштат укэ. Садланак мэмван шэм рокан мландынам пўртүс пойанлыклан моткоч ток улшо Амэрик сойэдиньон штат-влакат кўранэн ончат.

Шэм рок йужо вэрэжэ льосс альэ льосс тўсан шун ўмбалнэ кийа. Шэм рок зонын лопкытшо касвэлыштэ эн ағысыр, тушто тудын лопкытшо 400 км нарэ вэлэ лийэш, эрвэлыштэ шарла, Тамбов дэнэ 800 км лопкытаныш шуэш; тулэч умбакыжэ эрвэлышкыла адакат ағысырэмэш.

Шэм рокын ойыртышыжо тыгайэ: тудо тыгыдэ пырчылан, вашкэ шаланышэ, тўсыжб шэмат, шэм йошкаргат лийэш, кўжгытшб 1—15 м-ыш шуэш. Стэпыштэ чока шудо кушкыл кушмо дэнэ пэш шуко тургыж лийэш, тудыжо климыт кушмо улмо да вўдыжгб ситыдымэ дэнэ ок шўй, йўмалнысэ льосс почво дэнэ ушнат, тушто кугын погынэн шинчэш. Шэм рокышто тургыж 5 гыч 10¹⁰ мартэ лийэш, йужо вэрэ 16% -ышкэ, 20% -ышкат шуэш, тыгайжэ Йул дэч эрвэлнэ вэрын-вэрын вэрэштэш. Шэм рокэш кушкыл пэш чот шочмо дэнэ тургыж тынар шуко лийэш.

Йўдвэлнэ, чодыран кундэмлан границыж лишнэ, шэм рокышто тургыж шагалэмэш, тўсыжат сурыш савырна, чоштырарак лийэш, кэлгыштыракшэ шўштыра лончыш савырна; тудо лончыжо пурса кугыт шбрын-шбрынан пырчылан рок дэн лийэш. Тидэ рокым сур чодыра мланэ маныт. Тыгай рок чодыран вэрлаштэ вўдыжгб шукэммылан кбра шэм рокын вашталтмыж дэнэ лийэш. Тыштэ шэм рок подзолыш савырна. Кэчывэлнэ йуж вўд шагал возэш, кушкылат чокан ок шоч, сандэнэ шэм рокат кажнэ ийын шагалрак йэшаралт толэш, тўсыжат шэмэ огыл, тўрлын вашталтышэ кўрэн тўсан лийэш. Тушто тургыж 4—6% гына лийэш, „шоколад“ тўсан шэм рок шкэ шотшо дэн ошалгырак каштан дэн кўрэн почвыш кусна; кўрэн почвышто тургыж 2% нарэ гына лийэш, адак кўжгытшат кўжгб огыл. Тургыжшо ты стэплаштэ кушкыл шагал да вашкэ кошкэн пытымыжэ дэн шуко ок лий.

Стэпыштэ чодыра молан ок куш. Тўн стэпыштэ чодыра йбршэш огэш лий. Садлан стэп-влак кэч кунамат чодырадымэ улыт. Адак стэпын границыжэ кызыгсэ дэч йўдвэлнырак улмаш. Стэплаштэ чодыра варарак кушкаш тўналын. Тудо ончыч эрэ корэмлаштэ кушкын, шарлэн, варажым вўд ойыртышышкат лэктын, эркин-эркын стэпыш куснэн шогэн, вара-варажым гына айдэмэ стэпыштэ пашам ышташ тўналынат, чодыран кэчывэлкыла куснымыжым чарэн. Историй дэч ончылсо жапыштэ стэпын йўдвэл границыжэ Кийэв — Брџанск — Калуга лийныш шуэш улмаш, тужэчын Ока дэн Йул дэке, Йул дэнэ Горький дэч Озан дэке кайа улмаш. Тидэ акрэт годсо границэ воктэнэ стэпыштэ кушшо кушкыл вэрын-вэрын кызытат кодын, мутлан, тэвэ М.ско кундэмыштэ Ока энэр воктэнысэ известнякыштэ тыгай кушкыл-влак кодынот.

Стэпыштэ чодыра лийдымын тўн причинжэ кдимыт, адак йуж вўд шагал вочмо да куго кушмо шогымо. Почвын йўмал лончыштыжо шбнчал улмат чодыра кушдымын ик тўн причинжэ; тудо пушэнтгэ вожым кочкэшат, пушэнтгэ-влак кошкат, садлан стэпыштэ энэр корэмлан тайылыштэ да тыгылай корэмлаштэ гына чодыра кушкэш; тыштэ шбнчалым почво гыч вўд мушкын луктын.

Кушкыл. Чодыра стэп пэлэзонын Йэвроп ужашыштыжэ пушэнтгэ кушкыл гыч утларакшым тумо кушкэш, садланак Йэвропысо чодыра стэпын ораньэк „тумэр“ маныт. Тумо дэч посна лышташан пушэнтгэ гыч тыштэ пиштэ, шоло, ваштар, шбрвб, касвэлнэ — граб, йавор, груш, чэрэшнэ, вондэр гыч — тэрн, бойарышник кушкыт. Стэплаштэ энэр воктэн кушшо чодыраштат тугай пушэнтгэ-влакак улыт; Украиныштэ тыгай чодырам „лэвадэ“ маныт.

Чодыра стәп кундэмлаштә лышташан пушәнгә-влак йужо вэрәжә пәш ләза улмышт дәнә ойырат. Тумо, пиштә, шбрвд, ваштар чүчкыдб, чот шарлышә укшәран улыт, пушәнгә пужат пәш күжгб, пәнгыдә улыт. Нунын ләвәдшә укшәрла йүмалнышт ұлыл ужар нәргә сәмын пүкшәрмә дән бәрәскылт вондәрла кушкыт, чодыра тұрыштыжб шуанвондо кушкәш. Нунын йүмалнышт әр шошым пушәнгә-влак ужар лышташ дән түзланән шогалмә дәч ончыч, чодырасә пәләдыш дәнә мландә олан-вулан вәлә койәш. Мәмнан йүдвәлнысә иман чодыра тыгай сьлнә пәләдышым нигунамат ок уж. Тидә чодыраштә йүдәт-кәчәт кайык-влак шкә сьлнә мурыштым мурат. Кас шуәш вәлә, тунамак шүшпык шүшкаш тўналәш. Йүдвошт тудын чолткымыжә, чарныдә шүшкән-мурән шинчымыжә шокта.

Стәп пәлэзонышто тыгай кушкыл-влак кушкыт: типчак дән ковыль, шоганан (мутлан, тьульпан), йужо вондәрла (ир миндаль, стәпысә вишнә (чийә), шуанвондо. Кызыт стәп чыла гайак куралалтын, йужо вэрә гына тоштыж гай кодын, тудыжымат кызыт запәвәдникыш савырымә. Айдәмә пүртүс дән шочшо кушкылым стәпысә нарә моло зонылаштә нигуштат вашталтән огыл. Ончыч куралмә, вара кудалтымә, „канаш кодымо“ манмә вәрлаштә шүк шудо кушкәш; шуко жап әртымәкә гына, йужгынам 30 ий гыч, тушто угыч стәпысә кушкыл-влак кушкаш тўналыт.

Стәпын тусыжб идалыкын түрлб жапыштыжә пәш чот вашталтәш. Әр шошым, лум кайымәкәк, стәп түрлб пәләдыш дән пәләдалтәш. Ты пәләдыш-влак коклаштә шукужә шоганан тукум кушкыл-влак: волгыдо-кандалгә гнацинт, лиловый да нарынчә лапка ирис, крокус, нарынчә да йошкар тьульпан. Шошо пытышаш дән кәнгәж тўналтышәш кушкыл пәш чот вашталтәш, шоганан тукум кушкыл олмәш лудо, чокан кәржалтшә лышташан кушкыл-влак ләктыт, чот ұпшалтшә шалфәй дән тимйан, түрлб-түрлб тусан астрагал да нарынчә лапчаткә ләктыт.

Ийуль тўналтышәш стәпысә кушкыл йбршәш пәләд шинчәш. Тидә жапыштә пәш шуко түрлб кушкыл пәләдәш, нунын кокла гыч ән ончыко ковыль ләктәш; тудын мәрдәж лупшымо чал лышташлажә стәпан сьлнылыкым пуртат. Тудын дән стәп ик гай нарынчалгә-сур тусан лүшкалт, рўпшалт шогышо тәнгыз гай кумда шудылыкла койәш. Тудын коклаштә вәрын-вәрын торгавуы, шалфәй, корак йылмә пәләдыш пәләдын сьлнылыкым пуртат, тидә тәнгыз гай толкыналт шогышо сьлнылыкышым вәрын-вәрын кушшо стәпысә пычкәмыш ужар тусан вондәрла гына пужа.

Кәнәжын вәс пәлыштыжә стәп шокшо кәчә йүмалнә когаргаш тўналәш, тунам стәпыштә адакат вәс тўшка кушкыл-влак ончык ләктыт; нуно ончаш сьлнә огытыл, пәләдыш-влакшат пырт гына койыт; түгә гынат, нуно шокшо дән кушкым пәш сайын чытышә кушкыл улыт. Тидә түрлб-түрлб арым шудо.

Когаргышә стәпәш шагал кушкылжә кушкын кәртәш, тужак шукужә „ксерофитные сложнопетные“ манмә кушкыл-влак кушкын сәгат; мөж гай пун дән пәтырналтшә аср, ошалгә арым шудо ләктәш; чүчкыдынак соқыр нуж (почкалдыш), молочай да мойын пошән шинчәш. Тидә жапыштә лустынь шүлыккан, йоқырок лийәш. Вудака кандә кава гычын шокшо йуж гына толәш. Кайык-влак огыт муро. Шудо шырчык гына чарныдә чоргыкта. Жапын-жапын ала кушәч пбрдшб мәрдәж дәнә күкшб ошма альә шәм рок мәнгә толәшат, мландә гыч кушә олым пырчылаам күшкб пўты, ән күзыкта да стәп мучко шалатыл кышкән кода. Умбалнә кандә вүд ташма гай койын кийә, тұтыра вошт коймо гай агысыр чодыра койәш, сьлнә оралтә ұмбал койылда... Тидә чылажат омысо, йомакысә гай чүчәш. Кәрнакшымы гын, тугакак шокшо әгда, чыждыра, кушә игәчә алым колта.

Когаргышә стәп ұмбалнә мәрдәж тўн гыч күрлын налмә „пәрәкати поле“ кушкылын шаржым пуән наггайла. Тудо шкә кычкыжым тыгә кумда стәп мучко шара.

ССР Ушәмын Йәвроп ужашыштыжә әрвәлнә шәм рокан стәп Ош Вичә әнәр дәк шумәшкә шуйна. Умбакыжә стәпын йүдвәл

границыжэ Уралым кэчывэлымла коран савырна. Урал вэс вэлнэ салма гай тёр тёрдымё-мучашдымэ шэм рокан тёр вэр кийа, тушто мучашдымэ тэвэ шёнчалан, тэвэ шэрэ вудан тыгыдэ куакш йэрла олан-вулан койын кийат. Урал вэсвэлнэ стэпыштэ тыгай тыгыдэ йэрла пэш шуко. Йэвроп ужашысэ стэплам налаш гын, тушто йэр йёршэш укэ; тидэ тудын ик ойыртышыжо. Чодыра стэпын, путыракшэ, Касвэл Сибирын, вэс ойыртышыжо тыгай: тушто стэп мучко куэ отыла (рушла „колки“) пэш шуко улыт („куэран чодыра стэп“).

Курыкласэ стэп. Чодырадымэ Алтай курык тайыллаштат 360 м кукшытыш шумэш стэпысэ кушкыл кушкэш, стэп кушкыл курыкысо ложэмлаштэ, тулэч кушныракат кушкэш; йужо вэрэжэ 1000 м кукшытыштат *курыкласэ стэп* уло. Эрвэл Сибирыштэ стэп-влак посна-посна кұрышт ойырлалтын кийат, тыгай стэп шотыш Минусин да Абакан стэп-влак пурат. Байкал вэсвэлнэ курык крач тайыллаштат стэп-влак улыт, тыштэ стэп йұмалнэ шукуж годымак курымэш кылмышэ мландэ кийа. Курыкласэ стэп Тянь-Шань дэн Памир курык крач тайыллаштэ тулэчат кұшнó улыт (3000 м мёртэ).

Илышэ тўньа. Стэпысэ илышэ тўньам чодыра зонысо илышэ тўньа дэн танастараш гын, тудо шолдыра йанлыкклан пэш нужна. Алагунам ожно кэчывэл руш стэплаштэ илышэ ир имньэ — тарпан да антилоп-сайга изишак Азийысэ стэплаштэ гына кодынйт. Тугэ гынат, тыштэ тыгыдэ илышэ-влак пэш шуко уло, путыракшэ пурыштшо-влак пэш чот шарлэныт: суслик, сурок альэ байбак, тушканчик, хомбак, пасу кольа. Куралмым сурок гына ок чытэ, молыжо мландэ куралмэ дэнэ шагалэммэ олмэш чотрак вэлэ тўлат, ўдымó шурным кочкын, йал озанлыкклан нуно куго зийаным кондат. Стэплаштэ кайыкат шуко уло, нуно утларакшым курышталшэ улыт — дроф да стрэпэт, чывэ урлык кайык гыч — кызыт чодыран кундэмлаш куснышо пулдырчо (перепел), тыгылай, альэ сур куропаткэ, тутат торашкэ йўдвэлышкыла куснэн, пёрт кайык тукум гыч — турий уло. Стэпысэ кайык-влак нарынчалгэ еур тўсан альэ шыжэ вэлэш когаргышэ стэп тўс дэн кэлшышэ аралалтмэ кўрэн тўсан улыт. Шыл кочшо осал кайыкат шуко: орьол, варакш, куткыж да мойын. Нуно тыштэ пэш шуко улыт, стэпым шоналтымэ годым, каваштэ кок-кум осал кайык чонгэштылым шарналтыдэ от кэрт. Вўдысö дэн купысо кайык гыч чўчкыдырак турньам, ўнгым, чарлангым ужаш лийэш. Шукш, копшангэ, тўрлö кыдэжан илышэ-влак пэш шуко улыт, эн чотшо вийакш шулдыран-влак шуко улыт: тўрлö кобылкэ-влак, ончыч энэр воктэнэ илышэ да йужо ийлаштэ йўдвэлышкыла, чодыра зоно тўрышкыла куснышо саранча. Шурным шуко пытарышэ нинэ тушман дэч посна тугак шурно локтылшо копшангат улыт (кузька да мойын). Эрвэлышкыла кайымэ сэмын Азийыштэ илышэ-влак шукэмыт. Тыгэ, Урал воктэнысэ дэн Дон воктэнысэ стэплаштак рывыж, эрвэл хорьок, мугоджар суслик вэрэштэдаш тўналыт; шыл кочшо шолдыра осал кайык гыч — подорлик уло, Алтайн кэчывэл-касвэл стэплаштыжэ, Монголий границыштэ, антилоп-джэйран дэн тўкан турий уло.

Пустынь дэн пэлэпустынь зоно.

Тидэ зоно шэм рокан стэп зоно дэч умбакыла, касвэлыш кайа. Ик зоно гыч вэс зоныш вончымаш раш ойырлалтмэ границэ укэ, шэм рокан стэп зоно пустынь да пэлэпустынь зоно дэнэ эркын вончышо вэрла дэн ушналтэш. Пустынь да пэлэпустынь зоно Эрвэл Йэвроп тёр вэрын кэчывэл эрвэл тۇрыштыжб лийэш. Тудо йудвэл да йудвэл-касвэл гыч Каспий тэнгызым Тэрэк энгэр ан мартэ пэлонго сэмын авырэн шога, Кавказ вэс вэлнысэ Кура энэрын ложэмжым да Каспий тэнгызын Апшэрон пэлэостров дэч йудвэлнэ кийшэ сэр воктэнысэ мландыжым налэш.

Тидэ зоно Каспий тэнгыз дэч эрвэлныла, Кокла Азийыштэ, пэш кумда вэрым налэш, тушто тудо йудвэлнэ йудвэл лопкытын 51° дэч кэчывэлнысэ курык крач-влак дэк шумэш кумда вэрым налын шога. Тыштэ пэлэпустынь дэн пустынь зоно 3760 тўжэм кв. км кумдыкым, альэ уло Совэт Ушэмын 18%-шым налэш.

Кушкыл дэнэ почвым ончэн, тидэ зоно кок пэлэзонылан, шэ-лалтэш: 1) йудвэл, альэ пэлэпустынь пэлэзонылан, 2) кэчывэл, альэ пустынь пэлэзонылан. Кок пэлэзонат кумдык шотышто ик-гайак улыт манаш лийэш.

Пэлэпустынь пэлэзоно. Тидэ пэлэзонышко шэм рокан стэп гыч пустыньыш вончымо кундэмла пурат.

Тыштэ идалыкаш кокла тэмператур шэм рокан стэп зонысо дэч 1°-лан кўкшырак (Йэвроп ужашыштэ), идалык мучко вочшо йуж вўдшб 100 мм-лан шагалрак лийэш. Климыт кукшырак да кукшырак лийын толмо дэнэ кушкылат шуэнрак шочэш, адак кўчыкрак лийэш. Посна-посна кушкыл тўшка коклаштэ чара вэр лийэш.

Почвышто тургыж шагалэмэш, шэм рок каштан тўсаныш савырна, Йулын ўлыл мучашыштыжэ, Кавказ ончылын йудвэл-эрвэл лукуштыжо, кўрэн тўсаныш савырна. Азий ужашыштэ кўрэн почвыжат вэрын-вэрын гына вэрэштэда, Касвэл Сибириштэ гын йёршын укэ. Кўрэн почван кундэмлаштэ йуж-вўд 200 мм дэч коч ок воч.

Климыт кукшэмме сэмын мландыштэ шөнчалым шулыктараш вўдыжгб ситыдымэ лийэш, садлан шөнчал мландын ўмбал лончэшыжак погына да почват эрэ шөнчаланрак да шөнчаланрак лийэш. Йужо вэрэжэ шөнчал мландэ ўмбак чарашкак лэктэш. Шөнчал алагунам ожно Аралкаспий тэнгызын акрэт годсо басэйнэшыжэ шинчын кодшо шөнчалан шун гыч ойырла. Шөнчал лэкмэ вэр („солоньэц“ манмэ) пэш шуко уло, шуко вэрэжэ тудо моло почво дэчат утларак лийэш. Шөнчалан мландын ўлыл лончыжо пэнгыдэ, тудо посна-посна мэнгэ да призмэ-влак гыч ышталтын. Мландэ йумал вўд мландын ўмбал лончышкыжо кўза гын, шөнчалан мландэ („солоньэц“) шкэнжын ойыртышыжым йомдара, ўлыл лончыжо пушкыдырак, формыдымо лийэш, тыгэ — „солоньэц“ солончакыш савырна.

„Солоньэц“ дэн солончакэш вўдан, кўжгб ужар лышташан шөнчалан кушкыл-влак кушкыт, пэлэпустыньын моло ужашлаштыжэ арым шудо утларак кушкэш, тулэч шагалрак типчак,

вэрбльдуд кочмо шуан шудо да мойын шарлэн. Үмбач ончалмэ годым кушкыл лонгаштэ чара вэрла олан-вулан койын кийат. Шошым солончак вүд йүмалнэ лийэш, кэнгэжымжэ кошкышо шончалан йэрыш савырна.

Стэпын солончакан вэрлаштыжэ йырым-йыр чылажат колэн пытышэ гай чүчэш. Идым гай тор үмбалжэ шукыжым кушкыл дэн лэвэдалтын огыл. Вэрын-вэрын мландэ йөршэш чара, кушко игэчан годым үмбалныжэ кошкышо ошалгырак шончал лэктын шинчэш. Стэпыштэ шуко вэрэжэ тыштэ-тушто посна тўшка дэн шудо гына кушкэш. Тэвэ тыштэ, тэвэ тушто ошалгэ-пэлгандэ пэлэдышан лудалгэ-ужар тамариск вондэр тўшка койэдат. Йужо вэрэжэ стэп мучко кўчык арым шудо дэн лэвэдалт кийа. Тыгай стэплаштэ илышэ-влак пэш шагал улыт: шончал шыгымэ почвышто шукш-копшангэ-влаклан муным пыштэн игэ лукташат, изэ йанлыкланат илашышт, игым лукташышт рожлам ышташ йонан огыл. Алагунар шагат кайэт, ш нча ончылнэт эртак садэ шўлыкан, йокрок вэрак почылт шога.

Пустынь пэлэзоно. Пустынь пэлэзоно Йэвроп ужашын кэчы-вэл-эрвэл тўржым да Аралкаспий лап вэрым налэш. Тыштэ тэлэ лэвырак. Тэлэ тылзэ-влакын кокла тэмпературышт йүдвэлнэ — 10°, кэчывэлнэ — 1°. Идалыкыштэ лум коло кэчэ дэч утла ок лий. Идалык мучко йуж вүд шагал шинчэш, йужгынам 100 мм дэчат шагалрак возэш. Кэнгэжым чыла кошка, когарга; кушкыл-влак иктышт-вэсышт дэч тораштэ кушкыт, нуно вүдым кузэ гынат шукуырак кучэн кодаш, кузэ гынат шагалрак парландараш кэлыштаралтыныт (ангысыр, пэшкыдэ лышташан, шукуж годым пуан лышташан улыт, йужо кушкылжын лышташыжат йёршын укэ, пэшкыдэ, шуан, пун умбалан кушкыл шуко уло, вожышт кужо да мойын).

Пустынь ошман да шунан пустыньлан шэлалтэш.

Ошман пустынь ончычшо акрэт годсо тэнгызэш шичшэ йошкын пород-влакым, шукужым ошма кўйым (пэсчаник) мардэж пуэн нангайымэ дэнэ лийын. Погынэн шогышо ошма дэнэ ончыч посна чонгала, альэ бархан-влак лийыт, варажым нинэ чонгала кусныл куштшо *барханан ошма* йыраглаш ушнат. Бархан-влакын кўкшытышт 10 м нарыш шуэш, тулэч кўкшат лийыт, куснылмышт годым корно үмбалныжэ мом ваш лийыт, чыла лэвэд шындат. Тугэ гынат, изиш лиймэкэ, тыгыдырак да куштылгырак ошма пырчыла эркын-эркын ойырлэн мардэж дэнэ умбакэ нангайалтыт, шолдыраакышт вэрэшак кодыт, садыгэ бархан-влак лапкарак лийыт. Тыгай барханыш лышташдымэ, укшладымэ, кужо вожан кушкыл-влак толын шинчын иланат. Мардэж пуымо ошма вычкыж кушкыл воктэчын, тудым урыдэ умбак пёрдын кайа, чонгажым мардэж пуэн вожышым чарагда гынат, вожшо кужо улмо дэнэ тудо ок кошко.

Ошма үмбалын лончыштыжат вүдыжгё ситышыя лийэш: тудо йүдым йуж йуалгымэ дэнэ погынэн кодэш. Эркын-эркын тыгай куснылмым чарнышэ бархан умбалан кўчык вожан кушкыл-влакат иланат. Тунамжэ бархан йыран-влак посна чонгалан ойырлалтыт, тыгэ барханан ошма *чонгалан ошман* савырна. Шудо кушкыл дэч посна (ошма шўльб, ошма арым шудо да мойын) тыгай ошман саксаул кушкэш. Тудо пустыньыштэ кушшо ик

пушэнтэ гына. Тудо 6—8 мэтр кўкшытан, пэш тыгыдэ лышташан, пэшкыдэ, нэлэ, падыра пуан лийэш, тудо олташ пэш чаплэ.

Саксаул чодыра моло зонысо чодыра гай огыл.

Корно йыг саксаул чодырашкэ вэрэштэш гын, шокшо кэчэ дэч тудын ўмылыштыжэ куанэн канэн ок кэрт. Саксаул чодыраштэ ўмыл укэ. Йэвропэйдн тунэмдымэ коваштыжым когартэн кўйыктышэ кэчэ йол эн шыгыр лэза пушэнтэ воштат эрта, сандэнэ нойэн толшо йэн тыгай чодыраштэ каналтэн ок кэрт. Корно йэн вучымо йуалгэ ўмылжэ олмэш шокшо ошма ўмбалам кодэш, тыштэ чара ошман пустыньысэ дэчат пич.

Шокшо ошмаштэ кэчыгут коштат гынат, шолдыра саксаул лонгаштэ ик ылышымат—ны кайыкым, ны йанлыкым—от уж. Йырым-йыр шўгарысэ гай шып. Тыштэ кайык мурыма, шудо шырчык чоргыктымат ок шокто. Тыштэ лышташ тарванылымат от кол,—тидэ чозыраштэ лышташ укэ. Саксаул чодыра пошырэн шичшэ гай шып шога, тыштэ талэ мард ж годым гына пушэнтэ укшлан йыгалтын кочыратымышт шокта, адак мардэж пуэн нангайымэ ошман пушэнтэш пэрнымэ йўкшэ шокта.

Эркин-эркым мардэж посна чонга вуй гыч ошмам ўштын волта да чонгала коклаш шында. Мландэ ўмбалын рэляйэфшэ тёррак лийэш. Тыгэ лиймэ денэ ошмаштэ вудыжгэ шагалэмэш, садлан ожнысо кушкыл шкэ вэржым у кушкыллан — пэлэпустынь стэпысэ кушкыллан пуа (кипэц, эфэдра да мойын). Чонгалан ошма *ошман стэпыш* савырна. Кокла Азийысэ ошман пустыньлаштэ ошма тыгэ кушмыжым чарна. Йужгынам кусныл коштшо йэн-влак шкэ кўтўштган кушкылым пытарыктат, тунам ошман стэп дэн чонгалан ошма куснылшо ошмаш савырна. Кызыт пустыньыштэ шукужым чонгалан ошма кийа.

Куснылшо ошман кундэмлаштэ талэ мардэжан, тўтанан годым пўртўсын пэш шучко кончышыжо лийэш.

Изэ мардэжан годымат бархан-влакын тўрыштышт мардэж ўштмэ денэ ошма шикшаш тўналмыла койэш. Мардэж ошмам лум пургыжтымо гайак пургыжта, ик вэл гычын пуэн кў ыктэн, вэс вэлышкыжэ йоктара. Мардэж кунар талэ лийэш, бархан тунар чот шикшэштэш, тўтан годым йужышто эртак ошма лийэш, садлан умбак нимат ок кой. Кэчывалымат, каваштэ пыл укэ гынат, кэчым палаш ок лий, ойар кэчат тылзэ волгыдан йўд гай вэлэ койэш; корно йынган, нугыдо тўтыра вошт ужмо сэмын, воктэнысэ барханжат ўмылкала вэлэ койэш. Мардэж дэн поктымо, пылла койшо нарынчэ ошма корно ўмбалнэ логалшыжым чыла пэтырэн кайа. Караваным урышаш гай вэлэ койэш. Ошма пылышыш, шинчаш пура. пўйыштэ чотыртата, шўргым лупшымо денэ пэш корыштара Шогьмаштат утлаш ок лий, ик вэрыштэ шогаш гын, тунамат воктэнэт у бархан кушкаш тўналэш.

Куснылшо ошма Йэвроп ужашыштат, Йул дэн Йэргэнь коклаштэ, Йулвэсвэлнэ, Каспий тэнгыз дэч йўдвэлнэ уло (рынь-пески). Каспий тэнгыз дэч кэчывэл-эрвэлнылажэ Кара-кум ошман пустынь кийа (кара — шэмэ, осал манмым ончыкта).

Аму-дарйа денэ Сыр-дарйа коклаштэ Кызыл-кум (йошкар ошма) пустынь кийа.

Шунан пустыньат кумда вэрым налэш; Каспий тэнгыз дэч эрвэлнэ Усть-урт, Балхаш йэр дэч касвэлнэ Бэк-пакдала тыгай пустынь улыт. Бэк-пакдалан кэчывэл-касвэлныжэ кумда вэрыштэ нимогай кушкылат ок шоч. Тыштэ вэр пэш тёр, тидэ мучашдымэ тёр вэрым ончэн йыгыжгэнат пытэт, тудо шып шогымо годымжо кылмэн шичшэ лавран-сур тўсан тэнгыз гай койэш. Шунан пустыньлаштэ кушкыл пэш шагал. Тыштэ утларакшэ

сур тўсан арым шудо шочэш, кэнэж пытышашэш тугак кошкэн пыта, адак сур тўсан, тыгыдэ, лап кийшэ молочай кушкэш. Солончак тўр воктэнэ лавыран-ужар тўсан шинчалан вондэрлат пустынбым огыт сылнэштарэ.

Почво. ССР Ушэмын Азий ужашыштыжэ кўрэн почво, кэчы-вэлышкыла кайымэ сэмын, сур рок манмыш савырна. Сур рокын ошалгэ тўсыж дэч посна тыгай ойыртышыжо уло: тудо угльэ-кислэ извэсть дэн чот варналтын. Сур рок льосс шичмашэш лийын, тушко вўдым колтэн вўдыжтэн шогэт гын, тужагын шурно пэш сайын шочэш. Тыгай почво Кокла Азийысэ курык крач-влак воктэнэ анысыр корнын кийа. Пустынбысэ тургыжан сур рокан почвэшат, вўдым колтэн шогымо годым, шурным шочыкташ лийэш. Сур рокан мландэ солончак да ошма дэнэ пырля чылажэ 850 тўжэм кв. км утла вэрым налэш, а ошман пустын — 750 тўжэм кв. км нарэ вэрым налэш.

Сур рокан мландэ адак Кавказвэсвэлнэ да Ёлыл Йул кундэмыштат уло.

Пустын зоным озанлыккан нимолан йордымб, нимогай пайда налаш лийдымэ вэрлан шотлат. Тидэ йогылыш: тидэ зоно кэчылан эн пойан, тудын почвыжо (сур рок) пэш койа. Тыштэ вўд гына ок ситэ. Ончалат гын, вўдшат тудын воктэнысэ курыклаштэ, нинэ курыкла гыч йогышо энгэрлаштэ шотдымо уло. Вўдыжтымб вэрлаштыжэ кызыт мэ миллион тон дэн хлопокым, виноградым, тўрлб саскам налына. Пашажэ ончыкыжо тудын кумда вэржым вўдыжтымаштэ гына. Мэмнан вўдыжтымб вэрна кажнэ ийын кумдагын да кумдагын толэш. Вўдыжтышашлан ыштышаш планна тыгайэ: Аму-дарйам кызыт йогэн пурымо Арал тэгыз дэч корандэн, ожно йогэн пурымо Каспий тэгызышкэ йоктарэн колдаш кўлэш. Тидлан Кара-кумэш кызытат кодшо тошто энэр корэмжэ йорышб лийэш. Тунам Аму-дарйан уйогынжо мучко кумда вэр вўдыжталтэш. Ошмаш кушшо акацийым, абрикосым, тамлэ саска пушо алычым, шэргэ арым шудым, каучуконосым шындэн, ошма куснылмымат чараш дийэш. Чыла айдэмэ кидыштэ. Мэ кызыт план почэш, наук туныктымо почэш пустынбым шкэ кидышкына налаш тўналын улына. Пустын мэманн кидыштэ пэлэдшэ сатыш савырна.

Илышэ тўнья. Пэлэпустын пэлэзонышто илышэ тўньяш, ик могырымжо, стэпысэ илышэ-влак, вэс могырымжо, пустынблан кэлшышэ илышэ-влак пурат. Стэпысэ кўчан илышэ гыч тыштэ сайга пустынбыштэ илышэ пурыштшо гыч — ошма суслик, пустынбысэ тушканчик, осал йанлык гыч — ошма барсук улыт. Шбр кочкын кушшо дэн кайыкын тўсышт шукуштын аралалтмэ саралгэ-кўрэн альэ саралгэ-ошма тўсан улыт.

Илышэ тўнья ошмаштэ утларак пойан. Тыштэ эн чотшо нушкын коштшо-влак шарлэныт; нунат ошма тўсан улыт. Шыншалэ гыч эн кугыжо варан, тудо $1-1\frac{1}{2}$ м кутышанат лийэш. Тўрлб-тўрлб кишкэ-влак шуко: йадан шчитомордик, тудо мўгырышб кишкэ дэн ик йэшыш пура, стэпысэ удав; моло нушкын коштшо гыч — стэпысэ чэрэпахэ; кўчан илышэ гыч — кулан, антилопа-джэйран; кайык гыч — саксаул сойко, саксаул пбрткайык; йыжын йолан йадан энрэмьш гыч — каракурт, тудо вэрбльд дэн имнылан шуцко, скорпион да фалангэ.

Йужо илышэ-влак пустынбыштэ илаш йбнэштаралтмэ шотышто тўсыштым стэп тўс дэн кэлыштарымэ вэлэ огыл, адак кэнэжым малашат возыт (чэрэпахэ, суслик).

Пустыньысэ кушкыл дэнэ илышэ тўнаа энэр дэн йэр сэрлаштэ вэс тўрлө. Аму-дарйа воктэнэ тўрлө лышташан тополь, тамариск да джид пушэнгылан вўд налмэ чўчкыдө шыгыр чодыра (тугаи) шога. Энэр дэн йэрлан дэльтыштышт, ошман сэрлаштышт му-чашдымэ кужо омыж кушкэш. Тидэ омыж лонгаштэ — тигр, льео-пард, ир кабан, бухар шордо илат; кайык гыч — баклан, пэликан да фазан ила.



37 сўр. Кокла Азийысэ кошкышо энэр корэм.

Кокла Азийыштэ Аму-дарйа гай энэр-влакын ўлыл мучашыштышт пустынь „тугаи“ манмэ энэр воктэнысэ чодыралан вэрым пуа; тыгай чодыра энэрым кок вэл гыч авырэн шога; ты чодыраштэ шукужым вўдуа (гальник) дэн тўрлө лышташан тополь кушкэш. Вэрын-вэрын „тугаиым“ шэм ужар тўсан омыж ол-мэштэн пура; энэр ан дэк кунар чакырак, омыж тунар кужо, тунар чўчкыдө ли-йэш, тунар кумдарак вэрым налэш; вэрын-вэрын омыж куго чашкэрла гай ко-йын шога. Аму-дарйасэ омыж — тидэ тусо джунгль манаш лийэш. Тужак вэрбльд, тудын тупышто шинчышэ йынжат кончыдэ кайэн кэртэш. Тидэ шолдыра шэмалгэ лышташан помыла гай дэн тўзатымэ лывыргэ пэнгыдэ шы-гыр омыж лонгаштэ кабан дэн тигр гына коштын кэртят. Тидэ омыж дэн „тугаилаштэ“ шотдымо шуко фазан-влак илат.

Субтропик кушкылан дэн кэчывэл курыкысо чодыран зоно.

Тидэ зоно ССР Ушэмын кэчывэл тўрлаштэ кийылтшэ изэ ужашлаштым налэш. Тушто кызыт мартэат льэдник эпохо дэч ончычсо, геологийыштэ „трэтичнэ пэриод“ манмэ акрэт годсо эпо-хын чодыражат кодын, тудо чодыра кунарлан гынат вэстўрлэ-мын. Тидэ чодыраштэ шуко тўрлө лопка лышташан, йужгынам

иман пушэнтат кушкыт. Тыштэ адак чодыра йумал пушэнтат шуко кушкыт, йужышт эртак ужаргэ шогышо пушэнтэ улыт. Тыгай чодыра рэльеф дэн климыт кэлшымэ вэрлаштэ гына кодын, тэвэ: 1) Кавказвэсвэлын касвэл ужашыштыжэ, Шэм тэнгыз воктэн, Батум дэн Сочи коклаштэ (Колхида манмэ), кэчывэл-эрвэл ужашыштыжэ, Каспий тэнгыз воктэн, Лэнкоран лышнэ (Талыш манмэ); 2) Азий матэрикин эрвэл тۇрыштыжэ — Уссури энэр мучко да Амурын кыдал ужашыштыжэ. Нинэ кундэмлаштэ кызытсэ климыт, эн чотшым вۇдыжгө, йатыр шотшо дэн „трэтичнэ пэриодысо“ гайракак кодын. Тидэ Кавказвэсвэлын касвэлыштыжэ эн палын койын шога.

Вара-варажым климыт кукшырак альэ йуштырак лийаш тўналмэ дэнэ тидэ вэр воктэнысэ кундэмлаштэ чодыра вашталтын, шуэмын. Нинэ чодыраштат тўрлө лышташан альэ иман пушэнтэ-влак кушкыт; тугэ гынат, тушто, йўдвэлысэ чодырасэ сэмынак, ик-кок тўрлө пушэнтгыжэ кушкэш; моло тўрлыжө йбрэ-варэ кушшо гына лийыт. Тыгай чодыра Крымыштэ, Кавказыштэ, адак Кокла Азийсэ курыклаштэ кушкэш.

Тыгай чодыра кушмо кундэмла 500 тўжэм кв. км нарэ вэрым, альэ уло Совэт Ушэмын 2⁰/₆-шым налэш.

Кавказвэсвэл. Шэм тэнгыз воктэнэ (Колхидыштэ) климыт условий тыгайэ: идалыкыштэ йуж-вуд 2000 — 2500 мм нарэ шинчэш, идалыкаш кокла тэмпературжо + 14°. Тыштэ чодыра тўрлө кушкыллан пэш пойан, чўчкыдө, кайаш лийдымэ шыгыр улыт.

Тидэ чодыраштэ пушэнтэ-влак пэш шуко тўрлө тукум гыч улыт, тукум шотшо мэман чодырасэ пушэнтгыла дэч йатыр шуко. Тыштэ бук, граб, карагач, ош тополь, лапина да молат кушкыт. Пушэнтэ-влак ўлыч кўшкө шумэш тўрлө лиан, ир виноград, пльушч дэн пўтырналт шогат.

Шыгырын кушкын шогалшэ тўрлө-тўрлө тукум пушэнтэ-влакын — граб, карагач, ош топольын да мойын — мучашышт дэнэ ужар лэваш гайэ лийэш, тудын вошт кэчэ йолат пыкшэ логалэш. Пушэнтгылаш ўлыч кўшкө шумэш тўрлө лиан пўтырна. Тыштэ ир виноградат вэрэштэда. Йужо пушэнтэ-влакшэ эн чотшо тўмо, чўчкыдө ужар пльушч дэн пўтырнат, пльушч нуным ий мучко шарлышэ ужар упш упшалмыла лэвэдэш. Пушэнтгыла коклаштэ тўрлө-тўрлө шуан, курымэш ужар вондэрла — бойарышник, падуб альэ курымэш ужар шогышо чўчкыдө лавровишнэ альэ рододэндрон кушкэш. Нинэ вондэрла йбршэш пырдыж гай шогат, тудын вошт кайаш кўлмө годым товар дэн руэн гына корным ышташ лийэш. Тыгай вондэрла коклаштэ шудо йбршэш укэ гайак, коклан гына айдэмэ дэч кўшкө кўртнөблдыш вэрэштэда; йужо кўртнөблдышышт, тропик эллэсэ сэмынак кўшкө пушэнтгыш кўзат. Шошым вондэр дэн лиан-влак чот шарлышэ тамылэ ўпшан пэлэдыш дэн пэлэдалтыт; эн чотшо понтий рододэндрон — мучко пэлэдшэ шолдыра кына альэ лиловый пэлэдышан мучко шарлэн кушшо курымэш ужар вондэр пэш сылнэ.

Кушкыл-влакын кушмыштлан брат: 5—8 ийыштэ йужо пушэнтгыжэ 10—14 м кўкшытан лийыт. Батум лышнэ шындымэ йапон бамбук 5 арныштак куд мэтр кўкшытан лийэш.

Климыт шот Талышыштат тыгайак. Талыш чодыраштэ кушшо пушэнтгыла кокла гыч йужыжо моло вэрэ ныгуштат ок куш; тыштэ гына шочыт, тэвэ: каштан лышташан тумо, кўртнө пушэнтэ. Шолдыра пушэнтгыла йумалнэ самшит кушкэш. Тыштэ

адак ир шотышто айва, мушмула, алыча, шёлковице, гранат кушкыл-влак улыт.

Кавказын Шэм тэнгыз воктэнысэ сэрывшэ шокшо дэн вудыжгö ситышын улмо дэнэ тушто йатыр субтропик кушкылым, эн чотшо китаи дэн йапон кушкылым кушташ лийэш. Тыштэ чай вондэрым, апельсиным, лимоным, мандариным, оливкэ пушэнгтым куштат.

Тыштэ почват субтропикысэ почво гайэ: *йошкар рокан да нарынчэ рокан*. Тидэ почвын ойыртышыжо тыгайэ: тушто известка укэ, „кремнёзем“ манмэ шагал, шун шуко уло. Тидэ почво акрэт годымак вулкан пород-влак шаланымэ дэнэ лийын. Кызыт чодыра йумалнэ тидэ почвышто тургыж погына, тусыжат йүдвэл районласэ подзолан почво сэмынак вашталтэш.

Кавказвэсвэлнэ илышэ туньат пэш поян, тушто шуко түрлө илышэ шарлэн. Кучан илышэ гыч тыштэ илат: Кавказысэ шордо, козуль, кабан; шыл кочшо осал йанлык гыч — маска, кавказ барс, шакал; кайык гыч — фазан, тудо кызыт йөршэш пытымэ гайак; тыштэ илышэ кайык шуко огыл, Кавказысэ чодыраштэ эн чотшо курыкласэ чодыра кайык укэ дэнэ шып шога. Кишкэ шуко уло, кишкэ гыч йаданат йатыр улыт. Йыжыгла йолан гыч сколопендр, скорпион, фалангэ шарлэн.

Лэнкоран сэр воктэнэ тигр, гиэнэ да дикобразат илат. Туштак тышкэ Йэвропын йүдвэл-эрвэл гычшэ, Азийын йүдвэл гыч, Кокла Азий йэрла гыч тэлылан толшо вуд кайык дэн моло түрлө кайыкат шуко уло.

Амур воктэл. Амур воктэнэ чодыра тугак пэш шыгыр да акрэт годсо гайак кушкэш. Тыштэ Сибирисэ тайга манчжур да китаи тукым пушэнгыла дэн варна; тугэ гынат, тыштэ тэлым йүштö лиймэ дэнэ курымэш ужар лышташан вондэрла дэн пушэнгыла укэ улыт. Кэчывэлуссурий крайыштэ чодыра пэш чот орен кушкэш. Тыштэ күкшö ош күран ильмэ, бархат альэ пробкан пушэнгэ, манчжур пүкшэрмэ, амур пистэ шочэш. Шолдыра пушэнгэ йымалнэ түрлө-түрлө шыгыр вондэрла кушкэш: ош амур сирэнэ, амур акаций; тидым чылажымат ир амур виноград дэн моло лиан атмалэн пытарэн; Кавказвэсвэлнысэ сэмынак күртнөблдыш пэш күкшö улыт.

Кэчывэлуссури крайын вудысö кушкылжат пэш шуко түрлө уло. Тушто лотосат вэрэштэда, тудо материкын вэс түрыштыжö, Йул дэльтыштэ да Араксын ұлыл ужашыштыжэ коклан-коклан кушкэш; вэрын-вэрын шолдыра кувшинкат вэрэштэда, тудын лышташыжэ 130 см лопкытанат лийэш.

Тыштэ почво — акрэт годсо йошкар рокан, тудо тыштат алагунам ожно вудыжгö, шокшо субтропик климыт шогымо годым вулкан пород-влак шаланымэ дэнэ лийын. Тыштэ кызыт подзолагшэ йошкар рокан почво лийын.

Усури тайгам пэрвой гана ужмо дэч вара тудым мондаш ок лий. Тудын түрлө-түрлө акрэт годсо кушкылыштым, сылнылыкшым, сэрыплэ пушэнгылажым ончэн, тропик джунглым шарналтэт, тудым Йэвроп ужашысэ чодыра дэн нимо шотыштат тагастараш ок лий. Тыштэ пэш шуко түрлө форман, климытан кушкыл йөрэ варнэн кэлшэн кушмыштым ужын брат вэлэ. Тыштэ грек пүк-

шэрмэ воктэн ладыга нулго кушкын шога, пүнчө дэн кэдрын укшэрышт проб-кан тумын сылнэ пыстыл гай лышташлаж дэн йбрнэн атмэла кушкыт, шолдыра ильмэ дэн шоло лонгаштэ абрикос дэн пэрсик йбрнэн улыт. Йүдвэл дэн кэчывэл кушкыл-влакын тыгэ йбрнэн кушмышт — уссури тайган ойыртышыжо.

Илышэ туньан ойыртышыжат тугайак; тыштэ йүдвэл йанлыкат, кэчывэл йанлыкат илат. Тигр дэн шордо, лумшо дэн барс, кабарга дэн маска, антилоп дэн йос, ур дэн ир каза, үжүвыр дэн йэгипэт ибис, турий дэн фазан — уссури тайгаштэ чыланат иктөр праван улыт, чыланат ты чодыраштэ илат. Ордыж гыч ончалат гын, тышкэ лумын түрлө-түрлө йанлыкым, кайыкым, кушкылым погымо куго пүртүс выставкэ гай койэш.

Амур воктэнэ илышэ йанлык дэн кайыкат, кушкыл сэмынак, йүдвэл дэн кэчывэлнэ илышэ улыт. Лумшо, ур, лэмминг дэн пырбак тыштэ кабан, шордо, козуль илымэ лишнэ коштшо манчжур тигрым, вара льэопардым, тамган шордым, фазаным, кэчывэлкитай кукум да мойын ужаш лийэш.

Йорлэштшэ чодыран пэлэзоно. „Трэтичнэ пэриод“ гыч кодшо тидэ пойан чодыра дэн тагастарымаштэ Крым, Кавказ, Кокла Азий курык-влакын тайыллашышт кушшо чодыра чот йорлэштшэ улыт, пушэнгыжат икгайрак улыт. Тугэ гынат, нуно иктэ-вэсышт дэч раш ойыртэман улыт, тушто кушшо пушэнтэ-влакым ССР Ушэмын йүдвэлыштырак кийшэ мола вэрлаштыжэ шагал муаш лийэш. Илышэ туньажат тыгайак.

Крым. Крымыштэ чодыра курыклан йүдвэл тайылыштыжат, кэчывэл тайылыштыжат кушкэш. Йүдвэл тайылыштэ 150 м кукшыт мартэ пушэнтэ-влак кушкыт. Нинэ — тыгылай тумо, тыгыдэ лышташан граб, пүкшэрмэ улыт. Тулэч күшныжө чүчкыдө бук чодыра кушкэш. Курыкын эн күшыл ужашлаштышт тыгылай пүнчат вэрэштэда. Чодыра Йайлын күшыл түрышкыжө шумэш кўза, Йайлын күкшытшө 750 гыч 1500 м мартэ шуэш, лопкытшо гын, шагалжэ годым 3—4 км-ым эрта. Йайлын умбалныжэ чодыра укэ.

Кэчывэл сэрын кушкылжо Срэдизэм тэнгыз воктэнысэ кушкыл гайрак. Тугэ гынат, тэлымат лышташ вэлыдымэ курымаш ужар кушкыл Крымыштэ шагал: вур-йошкар шүман снэгэ пушэнтэ, иглицэ манмэ тыгыдэ шуан вондо, пушэнтэ гай лүмэгож, пльушч. Чодыраштэ лышташ вэлышэ тыгылай лышташан пушэнтэ-влак кушкыт. Ордыж гыч кондымо курымэш ужар культур кушкыл гыч тыштэ маслинэ, лавр, лавровишньэ, магнолий, глициний да мойын сай кушкыт; иман пушэнтэ гыч — кипарис, ливан кэдр да мойын. Кипарисым кэчывэл Крымын ик тун сын пуртышыжлан шотлаш лийэш. Нинэ кушкыл курыклаштэ 150—200 м кукшыт мартэ кушкыт, тулэч күшныжө тумэр кушкэш, 300 м дэч күшкыракшэ кырымсэ пүнчэр кайа. Тудыжым адак тумо дэн граб чодыра, умбакыжэ бук чодыра алмашта; бук чодыра Йайлын түрышкыжө шумэш кушкэш.

Кырымсэ илышэ туньан тыгай ойыртышыжо уло: тушто, ик могырымжо, мола вэрэ чот шарлышэ маска, ур, шурган, чанга, шоэртэн укэ улыт; вэс могырымжо, тыштэ Срэдизэм тэнгыз воктэнысэ йужо илышэ-влак вэрэштэдат: кырымсэ шордо; кайык гыч — стэрвэтнык, нушшо гыч — стэпысэ шыншалэ дэн кырымсэ гэкон, тудо лач Крымыштэ гына ила; йыжын-йолан гыч — скорпион,

фаланга. Крымысэ сколопэндр; кыдэжан гыч — цикада. Тыштэ Кавказысэ илышэ-влак дэн кэчывэлысэ стэплаштэ илышэ-влак гыч йатырышт укэ улыт; тидым тыгэ гына умылтараш лийэш: Крым алагунэм ожно посна остров улмаш.

Кавказ. Кавказыштэ йорлэштшэ да вэстүрлэмшэ чодыра Рүдö курык крачын уло йүдвэл тайылжым, адак Кавказвэсвэлнысэ ужашыштыжат куго вэрым налын шога. Касвэл Кавказ ончылно тидэ чодыраштэ шукужым тумо, нолго, карагач, груш, олмапу, ваштар, тэрн вондэрла, ир жасмин пүкшэрмэ дэнэ йөрэ шочэш. Күшныракшэ тумэрым бук чодыра алмашта. Касвэлнэ, лапка курыкан вэрлаштэ, бук йүдвэл тайылжым күшкө шумэш лэвэдэш.



38 сүр. Йайлын чодырадымэ үмбалжэ. Извэстньак лэктын шога.

Курыккла күкшырак лиймаштыжэ тайыллан күшыл ужашыштым шукужым шолдыра пушэнган чодыра налэш: пүнчэр, нулгэр, кожэр, йужгынамжэ йөрэ-варэ тис пушэнгат лийэш. Нулго, Шэм тэнгыз воктэнысэ курыкласэ сэмынак, пэш шолдыра лийэш. Йүдвэл тайылын рүдö дэн эрвэл ужашышт чодыралан касвэл ужашыж дэч нужнарак.

Кокла Азий. Кокла Азийыштэ чодыра чыла курык крачлаштак улэда; тугэ гынат, изын-изын шаланылын түрлө вэрэ кушкыт. Тыштэ кумда вэрым налын кушшо, улылан чодыра укэ, пушэнгэ тукым шотшат Кавказысэ дэч шагал.

Копэт-Дагыштэ пушэнгэ кушкыл коклан-коклан шэлшылаштэ гына улэда; тыштэ кушкыт: инжир, пушэнгэ гай лүмэгож — арча, тудо күкшö огыл, тугэ гынат, күжгö, чока укшэран, адак йужо тыгыдэ вондэрла кушкыт, нуно түрлө йэшла гыч улыт

гынат, тўжвач ончымаштэ ик гай сэмын койыт. Нунын кужо шуан чўчкыдō укшэрышт тўн гычак шарлэн кўзэн, йытыран кушкын шинчыт, укшэрлаштышт лышташла, пэлэдышла атыланэн кушкыт.

Касвэл пэлыштыжэ, Зэравшан дэн Фэрган долиныштэ, курык тайыл-влак йатыр кўшкō шумэшкак чодырадымэ улыт, вэрын-вэрын гына фисташкэ, миндаля, ваштар, кўртнō пушэнтэ кушкэш. 1000 м кўкшытыштырак Кокла Азийлан ойыртышан грэк пўкш, олмапу, абрикос вэрэштэдат.

Эрвэл пэлысэ чодыраштэ иман пушэнтэ, шукужым кож лэктэш, вэрын-вэрын Сибирисэ нулгат варна. Тянь-Шань курыкласэ лап вэрлаштат чодыра кушкэш.

Тянь-Шань курык крачым стэп гыч ончымо годым, тудо йōршэш чара гайак койэш. Курым мучко кийшэ лум дэч ўлныжō тўрлō-тўрлō тўсан куй гына койэш: йошкар пэсчаник, йошкаргырак-сур гранит, шэмалгэ сур, коклан ошалгэ-сур известняк; кэчыштэ чылажат сылнэ шōртнō ойыпанын, нугыдо кандэ ўмыланын койэш. Иссык-куль йэр дэч йўдвэл дэн кэчывэлыштэ курык крач-влакын йўдвэл тайылыштышт мўндырнō шэм ташмала кожэр койэш. Тянь-Шаньым моло вэрэжэ чодыра чыла шэлшылаштэ улыт, брдыж гыч ончымо годым тудым чара курык сэрла пўрдэн шогат. Тушто чодыражат шагал: тыгыдэ отыла гына улыт; тугэ тыгай отылашт сылнын кушкыт, йужгынамжэ шэлшэ пундашыштэ посна-посна лышташан пушэнтгыла вэлэ шогат, брдыштышт мландэ воктэн пызырнэн шичшэ, адак кўкшб пуан лўмэгож-влак сылнэштатат; тыгай отылажат кужо шэлшылаштэ гына лийэда. Кўчык, вик стэпыш лэктын шогышо шэлшылаштыжэ посна-посна вондэрла гына лийэш, альэ йōршэш ок лий.

Кокла Азийыштэ тумо дэн пистэ ок шоч. Вэс могырымжо, тушто грэк пўкшэрман куго чодырат улэда. Грэк пўкшэрмыла Кавказыштэ ир пушэнтгыш савырнышэ гына кушкыт.

Кўкшō курыкласэ альэ альпийсэ кушкыл.

Климьт йўштэмме дэн кўкшō курыклаштэ чодыра кушкын ок кэрт, тушто посна, кўкшō курыкласэ, альпийсэ кушкыл гына кушкэш. Альпийсэ кушкыл кушмо кўкшыт тўрлō курык-влаклан тўрлō лийэш.

Тудо эн ончычак географий лопкытым онча. Курык крач кунар кэчывэлнырак кийа, кўкшō курыкласэ кушкылат тунар кўшнырак кушкэш. Уралыштэ йўдвэл лопкытын 67°-ыжэ тудо 300 м кўкшытыштō кушкэш, 60°-ыштэ—750 м кўкшытыштō, Кавказыштэ—2300—2500 м-ыштэ, Алайыштэ—2600—2900 м-ыштэ, Тянь-Шаньыштэ—2600 м нарыштырак, Алтайыштэ 1800—2000 м-ыштэ. Варажым климытын вўдыжгылыкшым онча—лум линийн кўкшытшō да лумын кўжгытшō вўдыжгō дэн кылдалт шога.

Вўдыжгō шукуырак улмаштэ лум киймэ линий ўлыкуырак вола, лум кўжгынак кийа; тудлан шулашыжэ шукуырак жап кўлэш, садыгэ шурно кушмо жап кўчыкэмэш. Садлан вўдыжгырак климытыштэ альпий зонын границыжэ тудо лопкытыштак кийшэ кукушырак климытан курыкысо дэч ўлнырак лийэш.

Кушкылжат тўрлō курык крачыштэ тўрлō лийэш. Курык крач кунар йўдвэлыштырак кийа, тушто тундырысо кушкыл дэн кэлшышэ кушкыл тунар шукуырак, кэчывэлысэ курык крачыштэ

күкшө курыклаштэ кушкаш кэлыштаралтшэ вэрысэ кушкыл-влак йатыр улыт.

Күкшө курыкласэ, альэ альпийсэ кушкылым тайга дэн стэп сэмын посна зоныш ойыраш ок лий, тудо рэльйэф могай лиймым да курык рүдө-влак кушто кийымым ончэн вэрын-вэрын посна кушкэш. Тудо Кавказыштат уло, Кокла Азий дэн Сибырын курык крачлаштыжэ, Алтайыштэ, Сайаныштэ уло. Касвэл Сибир дэн Мундыр Эрвэлысэ курыклаштэ альпийсэ кушкыл укэ. Нуно вуйышкышт шумэш чодыра дэн лэвэдалтыныт, пэш күкшө курык вуйлаштышт гына йөршэш чара вэр улэдат, тушто кушкыл дэн почво мундыр йүдвэл тундырысо гай улыт.

ССР Ушэмыштэ альпийсэ кушкыл чылажэ 700 түжэм кв. км утла вэрым налэш.

Кавказ, Кокла Азий да Алтайын чаплэ шудан, шуко пэлэдышан альпий олыклаштыжэ кэнэжым миллион дэнэ вольыкым күгат; вольык тэлэ гоч лап вэрлаштэ шужэн, йарнэн пытат, садлан кэнэжым нинэ олыклаш вий погаш, ёрдаш күзыхтат.

Кажнэ күкшө курыклан кундэмлаштэ илышэ тўньам налаш гын, ты вэрлан шкэ ойыртышан йанлык да кайык улыт. Тэвэ Кавказыштэ илат: күчан гыч — тур альэ курык каза, сэрнэ (Иэвроп дэн Изэ Азий курыклаштат ила); пурыштшо гыч тыштэ гына „промэтэй колья“ манмэ ила; кайык гыч — курык индэйкэ (нэмыч чывэ). Кавказэсвэлнэ күкшө курыклан ужашыштыжэ — бэзоар каза дэн ир тага ила.

Кокла Азийысэ курыклаштэ илат: куго нэлэ тўкан күй тага, курык каза, тьяньшань козуль; шыл кочшо осал йанлык гыч — лум барс, тьяньшань маска, йошкар пирэ; кайык гыч — лум гриф, курык индэйкэ, күй куропаткэ.

Алтайыштэ: курык тага — аркар, курык тэкэ-каза, кабарга да марал-шордо, тудым тыштэ изүбр маныт, тудым тўкыжлан пэш аклат, тўкыжым Китайыш эмлан ужалат; шыл кочшо осал йанлык гыч — йошкар пирэ, сибир барс; пурыштшо гыч — курык сурок; кайык гыч — курык индэйкэ. Сайаныштэ адак лумшо, йүдвэл шордо, курык лэмминг, ош куропаткэ дэн тундр куропаткэ вэрэштэда.

Заповедник дэн заказник-влак. Чыла зоныштат айдэмэ наука шотыштат, озанлык шотыштат пэш шэргын шогышо шуко түрлө кушкыл дэн илышэ-влакым шагалэмда, йужыжым йөршэшат пытара; тэвэ озанлык шотышто промыслакым илышэ-влакым пытарымэ дэнэ куго энгэк лийэш. Нинэ шэргэ кушкыл дэн илышэ-влакым пытарымэ дэч аралышашлан, нунылан пўртўсыштэ илашышт йбным ыштышашлан, адак түрлб зонлаштэ зонын ожнысо сынжым вашталтыдэ кодышашлан, ССР Ушэмыштэ правитэлыстын пунчалжэ почэш түрлб вэрэ заповедник ышталтэш. Заповедниклан элын калык ильдымэ, сандэнэ шкэ пўртўс шотшо дэн вашталтдэ кодшо түрлб вэрлаштэ кумда площадь-влакым кодалтын. Тушто пычал дэнэ коштым чарымэ, садыгэ шэргакан илышэ-влак ласкан тўлэн кэртыт. Тушто пўртўс ландшафтым тўкыдэ шогыктат (стэпым, тайгам, кумда лышташан чодырам да мойын), у шэргакан илышэ-влакым шарат, климатлан кэлыштарат. Заповедникын кугытышт түжэм гектар гыч миллион гектар мартэ лийэш. Заповедник-влак уло Совет Ушэм шотан, адак край шотан лийын кэртыт. Эн куго (1 миллион га дэн) заповедник-влак Йүдвэл Уралыштэ, Алтайыштэ, Сихота-Алин курыклаштэ улыт. Куго заповедник-влак Кавказыштэ, Казахстаныштэ, Кольск пэлэостровышто улыт. Изэ заповедник-влакат улыт,

туштыжо ик түрлө альэ түлэч шуқырак шагал кодшо илышэ-влакым ашнат (Моско, Иваново, Вороньэж күндэмлаштэ „выхуколь“ заповедник-влак, Белорусийыштэ „бобр“ заповедник). Ик вэр гыч вэс вэрэш чоңгэштэн коштшо кайык-влакын шогымо, игэ лукмо вэрлам аралаш, адак коллан тўлаш кодымо заповедник-влакат (Йул дэльтэ) улыт.

Заповедник дэч посна адак заказник уло. Тушто йатыр жапышкэн пычал дэнэ коштым, кол кучымым чарат. Нунат куго улыт (Ковда дэн Сосьва энгэр-влак йогымо районышто, Йүдвэл Уралыштэ бобр дэнэ лумшо аралымэ заказник), 800 түжэм га кугытан улыт. Тыгай заказник-влак Кавказыштэ, Дон, Днэзпр, Кубань, Йул, Урал энгэр-влакын ангыштышт улыт. Уралыштэ миньэрал заповедник уло, тушто 260 нарэ түрлө-түрлө миньэрал вэрэштэш.

VIII. КАЛЫК.

Калык кунар уло, калык кузэ шукэмэш.

1926 ийыштэ ыштымэ пэрэпись почэш ССР Ушэмыштэ калык 146 милион йэнг улмаш, тидэ — тудо ийыштак шотлымо тўньабал калыкын (1850 млн.) $\frac{1}{13}$ ужашыжэ, альэ 8%-шэ лийэш. 1934 ий йанварын 1-жлан шотлымо почэш мэмнан элыштына калык 168 млн. йэнг лийшаш. ССР Ушэмыштэ калык шотшо кок кугыжаныш дэч йатыр шагалрак: Британ импэрий дэч да Китай дэч. Британ импэрийын калыкшэ 450 млн. йэнг дэч утла, Китайжын (раш шотлымо огыл) калыкшэ 350 млн. гыч 400 млн. йэнг мартэ шотлалтэш. Моло кугыжанышла гыч ССР Ушэм калык лышкэ Сойэдиньон Штат (130 млн. нарэ) да колонийлажэ дэн пырля Франция (100 млн. утла) шогат.

Мэмнан элнан куго улмыжо импэриалист-влак пызырымэ дэч аралалташ йөннрак, адак тудын кугылыкшо мыланна экономик шотышто капиталист эллан шинчаштым ончэн илыма гыч утлаш күлшө пойанлыкым шкэнэн дэнэ муаш полша. Шкэнэн элнан кугытшым пэш чот аклашыжэ вэс шотшат уло. Мэмнан элна — тўньабалнэ улыжак иктэ гына социалист эл, тудо шкэ озанлыкшым план почэш виктарэн толэш; а озанлыкым план почэш виктарымэ элын кугытшо кунар кугырак, калыкшэ кунар шуқырак, план почэш виктарымэ озанлыкшат тунарак шуко пайдам пуа.

Элысэ калыкын кунаржым ыңлышашлан, тудын кузэ кушкын толмыжым шинчаш күлэш. Калык кушмаш (шукэмаш) шочмо дэнэ колымо могай улмым онча.

Шочмо дэн колымым 1000 йэнглан кунар шочмо да колымым танастарэн палат.

Кугыжан Росий Йэвропысо кугыжаныш-влак коклаштэ шочмо шотышто пэрвой вэрим налэш улмаш; тугэ гынат, колымо шотыштат пэрвой вэрымак налын. Шочмаш мэмнан кызытат сар дэч ончычсо гайак кодын, колымашыжэ — шэмэр калыкын илышыжэ сайэмме, культур кушмо, калык тазалык ончымо паша нөлталалтмэ дэнэ — йатырлан шагалэмын, садлан калык кушмаш чот нөлталалтын.

1000 йэнглан толын:

	Кугыжан Росий. ыштэ	ССР Ушэ- мыштэ
Шочын	44,0	44,0
Колэн	27,2	20,3
Йэшаралтын	16,8	23,7

Тыгэ чот калык йэшаралтым туньамбалнэ нымогай моло элат ок шинчэ. 168 млн. калыкклан идалыкыштэ 2,4% кушмым шотлымо годым, кажнэ ийын 4 млн. йэн йэшаралтэш; ССР Ушэмысэ калыкын кажнэ ийын кушмыжо Даний, Норвэгий, Финляндий, Швэйцарий гай кугыжанышлан калыкышт дэчат шуқырак лийэш.

Капиталист эллаштэ калык кушмын изэммыжэ.

Элла	1000 йэнглан йэшаралтын	
	1908—1913 ийла	1933 ий
Германий	13,0	3,5
Англий	10,9	2,1
Франций	1,2	0,5
Италий	12,0	10,0
АСШ	10,0	6,5

Мэмнан дэнэ калык кушмаш чот нөлталалтын гын, капиталист эллаштэ чыла вэрэат калык кушмаш вола.

Пролэтар рэволюцо ыштымэ дэн атыланышэ, „ырвэээмшэ“ мэмнан социалист элыштына калык писын кушкэш, а шонгэмшэ капиталист эллаштэ шочшыжо колышо шотыш пыкшэ гына шуэш. Тыгэракын, калык кушмаш обшэствэннэ строй вашталташым, нунын ойыртышыштым пэш раш ончыкта.

Калык кушмо процент чот кугэммэ ты мартэ ончык кайымынам вэлэ огыл, ончыкыжат кушшашым ончыкта. Социалист стройн капиталист строй дэч адак тыгай ойыртышыжо уло: социалист стройышто пашадэ илышэ-влак укэ улыт, нымогай „калык утэн кушмо“ дэчат лүдман огыл. Социалист элыштэ паша чылаланат лэктэш, пашайэнг кунар шуқырак, тунар шуко продукций лийэш, калык илыш тунар чотырак сайэмэш. Мэмнан элна пэш куго, тудын альэ калык тошкалдымэ, тунэмдымэ, пүртыс пойанлыкышым тўкыдымө вэржат йатыр уло; эн чотшо Азийыштэ илыдымэ вэрла шуко уло. Садлан мэмнан калык кушмылан куаныман вэлэ.

Калыкын клас дэн профэсий составшэ.

1897 ийыштэ калык пэрэпись ыштымэ матэриал гыч Лэнин ту жапыштэ кугыжан Росийыштэ тыгай клас-влак улмым жуын:

Шолдыра буржуазий, помэшык, куго төра да мойн	3 млн. нарэ
Улан тыгыдэ оза-влак	23,1 „
Йорло тыгыдэ оза-влак	35,8 „
Пролэтар (22 млн. дэч шагал огыл) да пэлэпролэтар	63,7 „

Чыла жэ 125,6 млн.

Капитализмын умбакыжэ атыланэн толмо сэмын кокла лончышт „мушкылтын“ шогэн: нунын кокла гыч иктэ-кокытышт кўшкө нөлталалтыныт, шўдышт ўлык волэныт.

Октябрь рэволюцо кугыжан Росийын социальнэ структур „пирамидыжэ“ гыч „кўшыл пачашыжым“ ўштыл кудалдыш.

Куатлэ социалист строитэльствэ йлаштэ частнэ капиталист сэктыр ваштарэш наступльэным кумдан ыштэн толмо йлаштэ промыслэныс дэн торгайымэ пашаштэ социальнэ сэктыр-влак коклаштэ адакат у вашталтыш лийэ. Частнэ сэктырын ужашыжэ

йөршөш пытымэ гай лийэ. „Улан тыгыдэ оза“ шотыш пурышо-влакын тун массыжым — кулак-влакым мучко колэктывлымэ нэнгызеш клас шотышто йөршөш гайак пытарымэ.

Мэмнан элысэ ССР Ушэм границэ көргыштö калыкын клас составшэ вашталтым таблицэ гыч раш ужаш лийэш.

1913, 1928, 1934 ийлаштэ калыкын клас составшым ончыктымэ таблицэ.
(ССР Ушэм границэ көргыштö).

	Клас-влак	Кунар калык миллион йэнг дэн			Уло калык шот гыч мынбар процент		
		1913 ий	1928 ий	1934 ий 1 Январлан	1913 ий	1928 ий	1934 ий
I.	Пролэтариад (пашазэ дэн служышо-влак, ИТР, моло пролэтар калык)	23,3	26,3	47,1	16,7	17,3	28,1
	Ты шот гыч:						
A.	Индустрийысэ пролэтариад дэн служышо-влак (про- мышлэныс, транспорт, стро- ительствэ, социальнэ-куль- тур учрэдэньэ дэн ку- гыжаныш апарат)	17,3	24,1	41,7	12,4	15,8	24,9
B.	Йал озанлык пролэтариад	6,0	2,2	5,4	4,3	1,5	3,2
II.	Колхозник, копэрапыш ушы- мо кустар да рэмэслэник- влак	Лийын огыл	4,4	77,0	Лийын огыл	2,9	45,9
III.	Шкэт вуйа крэсаньык (кулак дэч посна), адак копэра- пыш ушыдымо кустар да рэмэслэник-влак	90,7	111,1	37,9	65,1	72,9	22,5
IV.	Буржуазий (помэшык, олэсэ шолдра дэн тыгыдэ буржу- азий, торгайшэ дэн кулак- влак)	22,1	6,8	0,2	15,9	4,5	0,1
	Ты шот гыч:						
V.	Кулак-влак	17,1	5,6	0,1	12,3	3,7	0,09
	Моло калык (тунэмшэ-влак, армий, пенсионьэр-влак да мойын)	3,2	3,7	5,8	2,3	2,4	3,4
	Калык чылажэ	139,3	152,3	168,0	100	100	100

Тидэ таблицэ кокымшо вичийашлыкын шуктышаш тун политик пашажэ — капиталист элэмент-влакым, клас-влакымат йөршөш пытарымэ пашажэ—тұрыс шукталт толмым, тидын дэн пырлыа, ты таблицэ гыч мэмнан элыштэ илышэ калыкын утларак ужашыжэ шкэ илышыж дэн пэнгыдын социализм пашаш ушнымым ончыкта.

Клас-влакым пытарымэ дэн пырлыа мэмнан дэнэ калыкын профэсий составшат, вэс сэмын манмаштэ, калыкын тұрлö озанлык ужашлаштэ ыштымыжат пэш чот вашталэш.

Тыштэ эн ончычак общэствэннэ-производитэльнэ пашаштэ ыштышэ калыкын чот кушмыжым ончыктыдэ ок лий.

Паша ыштышэ калык тэвэ тыгэ кушкын толэш: ик могырым ожнысо паша ыштыдэ илышэ пойан-влакым пашаш шупшмо дэнэ, вэс могырым, шэмэр калык „йэшым“, путыракшэ мэр кочыш ыштымэ дэн да мойн „сурт куллык“ дэч эркын эркын утаралтшэ Удрамаш-влакым пашаш шупшмо дэнэ.

Вэс вашталмашыжэ йатыр шэмэр калыкым йал озанлык гыч промышлэнысыш кусарымаштэ койэш. Йал озанлыкым иктэшлымэ да йал озанлыкыштэ машинам кучылтмо—тудын лэктышыжым ку-гэмдымэ дэн пырляк паша вийымат утара; кажнэ ийын шукэм шогышо фабрик, завод, шахтэ, корно, тэнгызысэ дэн энэрласэ суд-на-влак йал озанлык гыч утышо тидэ паша вийым налынак шогат.



39 сўр. 1913 ийыштэ (ССР Ушэм границэ кӧргыштӧ), 1928 дэн 1934 ийлаштэ калыкын клас составшым ончыктымэ.

Тидэ таблицэ гычак пролетариатын чот кушмыжо чыла гайак индустрийысэ пролетариатлан логалмым ужаш лийэш. Кугыжан Росийыштэ промышлэнысыштэ, транспортышто ыштышэ калык уло калыкын $\frac{1}{6}$ ужашыжат укэ улмаш гын, кызыт тудо уло калыкын $\frac{1}{4}$ ужашыжымат эртэн.

Тидын дэн пырляк адак тидыжым ончыктыдэ ок лий: кызытсэ йал озанлык кугыжан Росийысэ йал озанлык дэч йӧршэш вэс тӱрлӧ. Ожно кэрэк умбач гынат тракторым альэ автомобилым пыртак ужын кодшо крэсаныкым муаш пэш йӧсӧ ыльэ гын, кызыт трактор дэн автомобилым уждымо колозникым, шкет крэсаныкымат муаш тугак йӧсӧ. Колхозник-влак шукушт — совхоз дэн МТС-ысэ кызыт алагунар миллион дэн шотлалтшэ пашазэ-влакшым ойлыманат огул—йал озанлык машин-влакын пашаштым шкат сайын шинчат. Йал озанлык пашажат тӱн гычак вашталтын. Адакшым крэсанык илышын уло культур дэн мэр условийжат вашталтын. Нужналык, пычкэмыштэ тунэмдэ илымэ, тошто сэмын илаш тунэммэ, уым, у шонымашым ынглыдымаш—тӧран „мужик“ манмэ мутшо дэн ушнышо чыла тидэ койыш — нужна крэсанык сурт пэчэ да шога дэнэ пырля мӧнгэш савырныдымашын шӧнгӧлан, тоштэш кодыт.

„Крэсанык“ дэн „пашазэ“ — социалист элын „пашайӧнжэ улына“ манмэ ик шонымаш дэнэ ушнымашкэ кайат.

Оласэ дэн йалысэ калык.

ССР Ушэм границэ кӱргыштӱ уло калыкын, адак оласэ дэн йалысэ калыкын пӱрвой гана 1897 ийыштӱ калык шотлымо пӱрӱ-писыым ыштымӱ гыч тӱнгалын кызыт мартӱ кузӱ вашталт шогымыжым Улнысӱ таблицӱ гыч ужалш лийӱш:

И й - в л а к	Уло калык млн. йӱг дӱнӱ	О л а с ӱ		Й а л ы с ӱ	
		Млн. дӱнӱ	% дӱнӱ	Млн. дӱнӱ	% дӱнӱ
1897	106,4	15,8	14,9	90,6	85,1
1914	139,3	24,7	18,0	114,6	82,0
1920	130,7	20,7	15,8	110,0	84,2
1926	147,0	26,3	18,0	120,7	82,0
1933	165,7	39,7	24,0	126,0	76,0

1914 ий 1290 ий мартӱ импӱриалист сар да граждан сар лийын шогымо дӱнӱ тидӱ жапыштӱ уло калык, ӱн чотшо оласӱ калык шагалӱмын; оласӱ калык олалаштӱ промышлӱныс шаланымӱ дӱнӱ йаллашкӱ шаланӱн ыльӱ. 1920 ий дӱч вара уло калык чот шукӱмаш тӱнгалын, ӱн чотшо оласӱ калык писын шукӱм толын. 1920 ий гыч 1933 ий мартӱ калык кок пачаш шукӱмын манаш лийӱш, йалысӱ калык гын—14¹/₂%-лан гына шукӱмын. Садыгӱ оласӱ калыкын процӱнтшӱ чот кӱгӱмын. Тидӱ калык олалаштӱ промышлӱнысым угыч шарымӱ дӱнӱ шукӱм толӱш. Оласӱ калык ӱн чотшо промышлӱнысан районлаштӱ шарла (Донбасыштӱ, Уралыштӱ, Кузбасыштӱ), куго промышлӱнысым угыч ыштымаштӱ олала ӱн чот кушкыт, тӱвӱ мутлан налына: Сталино, Луганск, Макӱйӱвкӱ—Донбасыштӱ, Свӱрдловск, Чӱльабинск, Пӱрмь—Уралыштӱ, адак Сталинград, Ростов, Горький, Архангӱльск, Новосибирск да мойын. Тошто ола-влак кушмо вӱлӱ огыл, йӱбршӱш у ола-влакат ышталдыт, тӱвӱ, мутлан, Магнитогорск, Бӱрӱзники (Уралыштӱ), У Запорожийӱ (Украиныштӱ Днӱпрысӱ станцӱ дӱнӱ), Коунрад, Карагандинск (Казахстаныштӱ), Сталинск (Касвӱл Сибириштӱ), Кировск—„апатит ола“ (польар онго вӱсвӱлнӱ Кольск пӱлӱостровыштӱ), Йӱнисӱйын Улыл мучашыштыжӱ Игаркӱ, тулӱч молат шуко уло. У олала гыч шукушт кок-кум ий гыч 50 тӱжӱм утла, йужыжо 100 тӱжӱм калыкан куго олалаш савырнат. Тӱвӱ Магнитогорскым, Карагандинскым, Сталинскым налына гын, нуно чылт тыгак кушкыч.

Ола дӱн йал кокласӱ ойыртышым вӱлӱ огыл, адак куго ола дӱн изӱ ола кокласӱ ойыртышымат ончыман. 100 тӱжӱм дӱч шуко калыкан олам куго олалан шотлат. 1897 ийыштӱ (пӱрвой гана калык шотым возымо ий) ССР Ушэм границӱ кӱргыштӱ тыгай олажӱ 15 улмаш, 1926 ийыштӱ—31, 1933 ийыштӱ—65.

Нинӱ олаштӱ 1897 ийыштӱ чыла оласӱ калыкын 26%-шӱ илӱн, 1926 ийыштӱ—36%, 1933 ийыштӱ—52%. Тыгӱракын, мӱмнан ола-



40 сур. Куго ола-вакын вэрышт (100 түжәм дэч утла калыкан ола-вак).

сэ калык йалысэ калы ым эртымэ вэлэ огыл, куго оласэсэ калыкат изэ оласэсэ калыкым эртэн кайа.

1897 ийыштэ куго олалаштэ оласэ калыкын чырыкшэ гына илэн, кызыт уло оласэ калыкын пэлыжэ утла куго олалаштэ ила. Милион дэч утла калыкан ола мэмнан кокыт уло: Моско (3¹/₂ млн. утла) дән Лэнинград (3 млн. наррак). Адак 500 түжэм дэч утла, 1 миллион дэч шагал калыкан ныл ола уло: Баку, Харьков, Кийэв да Ростов-на-Дону. Нунын дэк лишэмшэ адак куд ола уло: Одэссэ, Ташкэнт, Свэрдловск, Горький, Тифлис да Сталинград (калык шотышт 400 гыч 500 түжэм нарэ).

Ола-вакын пытартыш ийлаштэ кузэ писын кушмышт нэргэн 200 түжэм дэч шуко калыкан оласэсэ калыкым (түжэм йэг дэнэ)

1897, 1926, 1931 да 1933 ийлаштэ ончыктышо таблицэ гыч пэш раш ужаш лийэш.

	1897	1926	1931	1933
Моско	1017	2026	2781	3663
Лэнинград	1217	1614	2188	2776
Баку	110	439	575	710
Харьков	174	399	535	669
Кийэв	247	483	540	575
Ростов	161	323	425	518
Одэссэ	404	406	475	527
Ташкэнт	147	314	422	491
Свэрдловск	43	134	223	462
Горький	102	217	350	459
Тифлис	146	276	348	405
Сталинград	55	144	294	404
Днэпропэтровск	123	225	323	372
Саратов	133	209	277	338
Новосибирск	—	114	180	287
Сталино	28	104	194	285
Пэрмь	60	113	176	269
Куйбышэв	88	167	220	260
Озанг	124	169	202	259
Сталинск	—	—	52	240
Астрахань	111	180	193	228
Омск	34	152	191	226
Чэлябинск	20	57	117	214
Вороньэж	83	114	165	212
Архангэльск	20	75	108	205

Калык илымашын чўчкидылыкшō.

Калыкым тэриторий дэн тагастарэн калык шотым тэриторий-лан пайдымэ дэнэ калык илымашын чўчкидылыкшым палат. ССР Ушэмьсэ калыкын кокла чўчкидылыкшō тыгай: 1926 ийыштэ 1 кв. км-лан 7 йэн нарэ шотлалдын (146:21,3), 1934 ийыштэ—8 йэн наррак (168:21,3). Тидэ чўчкидылык уло мландэ шарьсэ калык илымэ кокла чўчкидылык дэч кок пачаш шагал, мландэ шарыштэ 1 кв. км-лан кокла шот дэн 14 йэн утларак логалэш. Касвэл Йэвропысо, адак Индийьсэ дэн Китайьсэ калык илымаш дэн тагастарымаштэ мэмнан кокла чўчкидылыкна шуко пачаш шагал лийэш.

Тугэ гынат, тидэ мэмнан элын кокла чўчкидылыкшō чыла вэрэ икгайрак улмым ок ончыкто. Йэвроп ужашыштэ Кавказ дэн пырлыа чўчкидылык кокла чўчкидылык дэч 3 гана шукурак (26), а Кокла Азий дэн Казахстаныштэ—2 гана шагал (4,0), Сибир дэн Мундыр Эрвэлыштэ гын—6 гана шагал. Кажнэ тунг географий ужашла көргыштыжат мэмнан элыштына калык илымаш пэш тōрсыр. Тэвэ Йэвроп ужашым налына; тушто шэм рокан кундэмлаштэ чўчкидылык 1 кв. км-лан 100 йэнгыш шуэш гын, йўдвэлныжэ, йўдвэл-касвэлныжэ 1 кв. км-лан 10 йэнг дэч шагал, йужо вэрэжэ 1 йэнг дэч шагал логалман вэрлат пэш кумдан шарлэн кийа. Калык Сибириштат пэш тōрсыр ила—Сибирын касвэл ужашыштыжэ сай рокан районлаштыжэ кўртньō корно воктэн 1 кв. км-лан 20 йэнг логалмэ годым, йўдвэлны-

лажэ 0,01 йэнг, тулэчат шагалрак логалэш. Казахстан дэн Кокла Азийыштэ калык тулэчат утларак тӧрсыр ила, тыштэ оазис воктэнэ 1 кв. км-лан 150 йэнгышкат, тулэч шукуракышкат шуэш, пустыньлаштэ да күкшӧ курыкклан районыштыжо гын, калык йӧршэш укэ гайак.

Тӧрлӧ физик-географийын зонылаштэ калык кунар тӧрсыр илымым Йэвропысо Российлан 1897 ийыштэ калык шот возымо почэш шотлэн лукмо ӱлнысӧ таблицэ ончыкта.

1 кв. км-лан тынар йэнг логалын:

Тундрышто	0,3
Тайгаштэ	12,0
Йӧрэ чодыраштэ	36,7
Чодыра стэпын касвэлныжэ	53,4
Чодыра стэпын эрвэлныжэ	26,0
Чодыра стэпын кукшо стэпыштыжэ (Каспий дэнэ)	5,2

ССР Ушэмын чумыр мландыштыжэ калык шуэн илымэ мучко кӱрылтдэ кийшэ кок кумда вэрэм ойыраш лийэш: тундр дэн тайга налмэ 9 млн. кв. км кумдыкан йӱдвэл „пустыньым“ да Казахстан дэн Кокла Азийын кукшо стэплаштыжэ 2 млн. кв. км угла налшэ кэчывэл „пустыньым“. 1 кв. км-лан 1 йэнг дэчат шагал логалшэ кокла чӱчкыдылыкан нинэ кок пустыньылан улыжат иктаж 10 млн. калык гына толэш; кодшо 158 млн. калыкшэ ССР Ушэмын моло вэрлаштыжэ чумыргэң, 1 кв. км-лан 15 йэнг дэчат утларак чӱчкыдылыкым пуа, тидыжэ АСШ-ын кокла чӱчкыдылыкшӧ дэч шукурак лийэш.

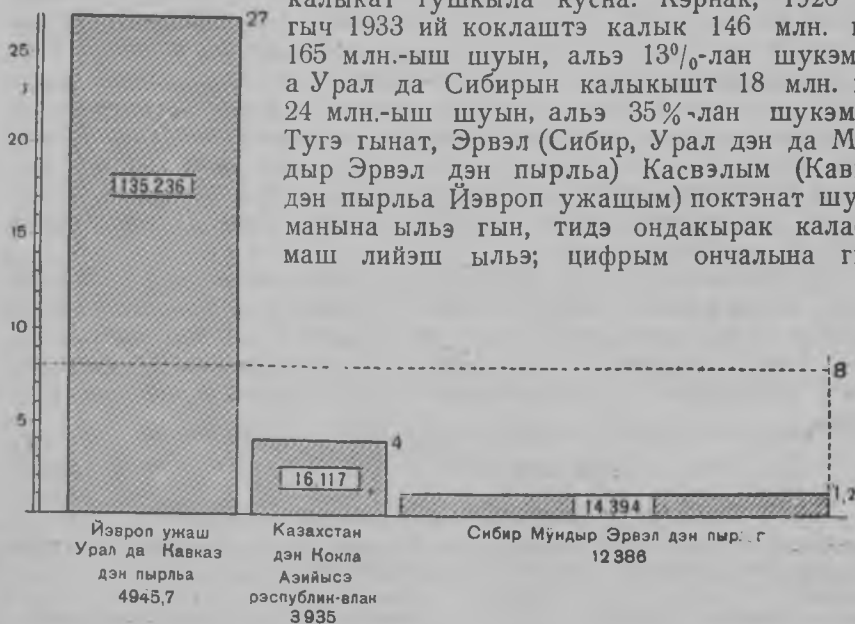
1926 ийыштэ калык шот возымым тӧрлӧ чӱчкыдылыкан кундэмлалан шэлэдаш гын, тыгай таблицэ лэктэш:

1 кв. км-лан тынар йэнг логалэш	Гы чӱчкыдылыкан кундэмлан толшо	
	вэрын процентшэ	калыкын процентшэ
2	67,0	7,2
2 — 17	20,3	20,3
17 — 40	7,7	32,9
40	5,0	39,6

ССР Ушэмын Йэвроп ужашыштыжэ Ленинград гыч Рыбинкыш умбакыжэ Йул воктэнэ Саратовыш шумэш, тужэчынжэ Дон агыш Ростовыш колдымо линий калык чӱчкыдылыкын тӧрсыржым рашак ончыкта. Тидэ линейын кӧргыштыжӧ чӱчкыдылык ныгуштат 20 йэнг дэч ӱлыкӧ ок воло, линей дэч тӱжвалныжэ коклан-коклан гына тидэ цифрыш шуэш, альэ эрта. Тыштэ калык шичмын историй корныжо раш койэш, адак Йулат пӱртыс пумо границэ шотан лийын.

Пытаргыш ийлаштэ шуко стройко лиймэ—чара вэрэш кӱртньӧ корно пыштымэ, шолдыра заводлам, у олалам, промыслэнысан куго районлам ыштымэ дэнэ калыкым ты мартэ калык илыдымэ

вэрлэш шаркалэш пэш полша. Нинэ стройко-влак шукыжым эрвэлнэ — Уралыштэ, тудын шэнгэлнысэ Сибириыштэ лиймэ дэнэ калыкат тушкыла кусна. Кэрнак, 1926 ий гыч 1933 ий коклаштэ калык 146 млн. гыч 165 млн.-ыш шуын, альэ 13%-лан шукэмын, а Урал да Сибырын калыкышт 18 млн. гыч 24 млн.-ыш шуын, альэ 35%-лан шукэмын. Тугэ гынат, Эрвэл (Сибыр, Урал дэн да Мундыр Эрвэл дэн пырлыа) Касвэлым (Кавказ дэн пырлыа Йэвроп ужашым) поктэнат шуэш манына ыльэ гын, тидэ ондакырак каласы-маш лийэш ыльэ; цифрым ончалына гын,

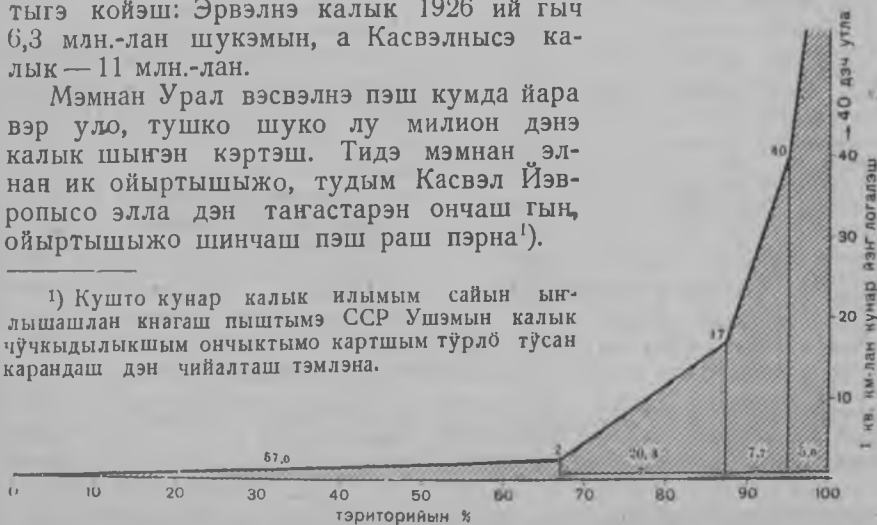


41 сүр. ССР Ушэмын туг ужашлажын кумдыкшо, калыкшэ да чүчкыдылыкшэ (1926 ийыштэ йэг шотым возымо почэш). (Тэриторий — горизонталь дэн, чүчкыдылыкшэ — вэртикаль дэн, калыкшэ — виклукашын кумдыкшо дэн).

тыгэ койэш: Эрвэлнэ калык 1926 ий гыч 6,3 млн.-лан шукэмын, а Касвэлнысэ калык — 11 млн.-лан.

Мэмнан Урал вэсвэлнэ пэш кумда йара вэр уло, тушко шуко лу милион дэнэ калык шынгэн кэртэш. Тидэ мэмнан элнан ик ойыртышыжо, тудым Касвэл Йэвропысо элла дэн тагастарэн ончаш гын, ойыртышыжо шинчаш пэш раш пэрна¹⁾.

1) Кушто кунар калык илымын сайын ынглышашлан кнагаш пыштымэ ССР Ушэмын калык чүчкыдылыкшым ончыктымэ картшым түрлө тусан карандаш дэн чийалташ тэмлэна.



42 сүр. ССР Ушэмын тэриторийжым калык чүчкыдылык шот дэнэ ужашлымэ.

ССР Ушэм калыкын наций составшэ.

Мэмнан элыштэ моткоч шуко түрлө калык ила. ССР Ушэмыштэ чылажэ 200 нарэ түрлө-түрлө калык шотлалдэш. Нунын коклаштэ мэ түрлө расэ калыкым, адак айдэмэ атыланымын түрлө тошкалдышыштышт улшо калыкымат ужна. Тынар шуко түрлө калыкын кэлшэн, тынысын илымышт империалист-влакын наций-влак кэлшыдымаш — „пуртысын законжо“ манмышт йонгылыш улмым, класан обшэстыштэ гына калык-влак кэлшэн, тынысын илэн кэртдымыштым ончыкта; тидэ кэлшыдымашым капиталыст кугыжанышлаштэ вуйланэн илышэ нацийын виктарышэ класышт ылыжтэн шогат.

ССР Ушэмыштэ шкэ вэрыштышт, тэриторийыштышт илышэ чыла наций-влакын рэспубликышт (ушэмысэ альэ автономан), автоном кундэмышт альэ наций округышт да наций районышт уло. Ёлысö таблицэш ССР Ушэмысэ шолдырарак калык-влакым¹⁾ ончыктымо. Кунар улмыштым 1926 ийыштэ возымо гыч налмэ.

	1926 ийыш- тэ (түжэм дэн)		1926 ийыш- тэ (түжэм- дэн)
Руш	77 732,2	Туркмэн	427,6
Украин	31 189,5	Чуваш	1 117,3
Бэлорус	4 738,2	Йакуш	214,8
Польяк (Йэвроп ужашын касвэлныжэ)	781,7	Калмык	133;5
Моло славян-влак: чэх, сло- вак, сэрб, болгар (Йэвроп ужашын кэчывэлныжэ)	140,9	Бурат	238,1
Литовец дэн латыш (Йэв- роп ужашын йүдвэл-кас- вэлныжэ)	192,6	Грэк (Кавказ, Крым, УССР- ын кэчывэлныжэ)	213,7
Таджик	376,4	Цыган	71,8
Осетин	272,0	Йэврэй (Йэвроп ужашын касвэлныжэ да кэчывэл- касвэлныжэ, адак Мун- дыр_Эрвэлнэ)	2 679,1
Иран, тат, талыш, курд (Кавказ)	226,9	Грузин	1 820,9
Молдаван	283,5	Арман	1 565,8
Нэмыч	1 237,9	Моло кавказ калык-влак	
Эст (Йэвроп ужашын йүд- вэл-касвэлыштыжэ)	154,6	Удмурт (одо)	1 243,1
Коми	226,3	Карэл	514,2
Пэрмак (Урал)	149,4	Моло турко-татар-влак (Азий ужашыштэ, Йул воктэнэ, Кавказыштэ)	248,1
Мордва	1 339,9	Пальэазиат-влак: чукча, ко- рэк, камчадал да мойын (Мундыр Эрвэл крайын йүдвэлнысэ калык-влак).	28,53
Марий	428,2	Китай (Мундыр Эрвэл край- ыштэ)	65,0
Моло фин-влак (Кокла Йул)	219,3	Корэй (Мундыр Эрвэл край- ыштэ)	167,6
Татар	4 823,8	Моло	688,39
Башкир ²⁾	983,1		
Каракалпак	126,0		
Казах дэн киргиз	4 578,4		
Узбэк	2 440,9		

1) ССР Ушэмыштэ посна рэспубликдымэ альэ автоном кундэмымэ посна калык-влаклан скобкэш утларакшэ кушто илымэ вэрыштым ончыкталтын.

2) Пошкырт.

Калыкын культуржо кушмым ончыктымаш.

Калыкын культурлыкшо, калык коклаштэ тунэмаш шарлымэ, тыгылай тунэмашат, ик профэссий пашалан тунэмашат озанлыкыштэ пэш күлэш. Калыкын культуржо кунар күшнө, паша лэктышыжат тунарак кушнө лийэш. Мэмнан эллан культурлыкым нөлталмаш эн чотшым кызыт, социализмым талын ыштымэ годым, у тэхникэ лэктын шогымо годым, у производством шкэ кыдыш налмэ годым, шолдыра машинан производством мион дэнэ у да у пашазэ-влак пурымо годым пэш күлэш.

Культурлыкым палымэ эн тыгылай йөн — грамытан калыкын процэнт шотшо. Кугыжан Росий дэчын мыланна пэш пычкэмыш калык кодын. 1897 ийыштэ калык шотым возымо почэш Росийыштэ грамытанжэ 22,3% (пөрийэн коклаштэ 31,8% да Удрамаш коклаштэ 13,1%) гына улмаш, тыгэракың, грамытдымыжэ грамытан дэч 4 гана шуко улмаш. Касвэл Йэвропысо эллам налаш гын, тушто грамытдымэ йэнг шукэртак пэш шагал гына кодын улмаш.

Совэт влас лиймэкэ грамытдымылыкым кузэрак пытарэн толмым тидэ таблицыштэ ужаш лийэш:

Кнага шинчышэ-влак (процэнт дэнэ).

	Пөрийэн коклаштэ			Удрамаш коклаштэ		
	1920 ий	1926 ий	1930 ий	1920 ий	1926 ий	1930 ий
Олалаштэ	66	70	91	53	57	80
Йаллаштэ	38	46	71	19	23	46

Грамытлык Удрамаш коклаштэ пөрийэн дэч писынрак кушкэш, адак йаллаштэ олаласэ дэч писынрак шарла. Вараш кодшо-влак ончылысо дэнэ төрланаш тыршат. Грамыт шинчымаш эн чотшо вараш кодшо тыгыдэ наций коклаштэ шарла. Ожно нунылан шкэ йылмышт дэнэ тунэмаш эрыкым пудэ пычкэмышэш кодэныт. Тэвэ, мутлан, чэркэсым налына; нунын коклаштэ 1926 ийыштэ тунэмшэ 17% гына ыльэ, 1931 йыштэ чыланат грамытан лийын шуыныт. Калмык, кабардин, шуко моло калык коклаштэ тукак ыльэ. 1930 ийыштэ кнага грамыт шинчышэ-влакын кокла процэнтышт 67,3% ыльэ, 1897 ий дэн тагастарымаштэ грамытан-влакын процэнтышт кум пачаш шукэмын.

Партийын XVI логынымашын пунчалжэ почэш мэмнан дэнэ чыла йочам туныктымэ закон лэктын: грамот шинчыдымашын кодшыжым ударнэ шот дэн пытаралтэц. Грамыт шинчыдымэ кызыт 10% дэчат шагал. 1932 ийыштэ Йошкар армийыш налмэ годым йатыр рүдө районлаштэ, мутлан, Моско кундэмыштэ, грамытдымэ вэрэштын огыл.

Кызыт рэволюцу дэч ондакысэ жап дэн тагастарымаштэ алагунар пачаш шуко калык тунэмэш. Тунгалтыш дэн кокла школышто тунэмшэ-влак кугыжан жапысэ дэч кум пачаш шукэмы-

ныт. 1914/15 ийыштэ тунэмшэ-влак 7,8 млн. улмаш, 1933/34 ийыштэ—22 млн. йэн тунэмын.

Школ дэч посна адак школыш коштан шудымо йоча-влак-лан лумын учрэждэнь-влак ыштымэ, адак школ дэч брдыж учрэждэнь-влак улыт; нуно кугыжан Росийыштэ кушто ик вэргына лийыныт. Тунэмме кнага лукмаш $1\frac{1}{2}$ гана кугэмын, экзэмпляр шотшо $6\frac{1}{2}$ гана шукэмын. Газет 5 пачаш шукэмын, нунын тиражышт—12 пачаш шукэмын.

МУТЭР.

Арым шудо — полынь.
Вончэм — перевал.
Вүд ойыргыш — водораздел.
Вэгэтанэ жап — шурно кушмо жап.
Вэр — положение.
Границэ — граница.
Дэльтэ — дельта.
Залив — икса, вүд лук.
Игэчэ — погода.
Илышэ тўньа — животный мир.
Йуж-вүд — атмосферные осадки.
Йүдвэл — север.
Касвэл — запад.
Климьт — климат.
Континентальнэ климьт — тэngыз дэч тора вэрысэ кукшо климьт.
Курык вуй — вершина горы.
Курык крач — горный хребет.
Кугыт — величина.
Кумдык — площадь, территория.
Кўкшака — возвышенность.
Кўкшб тбр вэр — плоскогорье.
Кэчывэл — юг.
Кўрэн почво — бурая почва.
Лап вэр — низменность.
Лишайник — „рэгэнчэ“, „моко“.
Ложэм — долина.
Лончо — слой.
Лондэмла — пороги.
Льосс тўсан — лессовидный.
Лэвэ йргын — теплое течение.
Массив — массив.
Мўгырышб кишкэ — гремучая змея.
Морэнэ йыран — моренная гряда.

Мучаш морэнэ — конечная морена.
Мландэ лончо волямаш — сбросы.
Нэрка, ошма нэрка — песчаная коса в море.
Пайдалэ кўнчэн лукшаш пойанлык — полезные ископаемые богатства.
Пэлэзоно — подзона.
Пэлэостров — полуостров.
Пролив — пролив.
Пўрэмэн курык — складчатая гора.
Пурыштшо-влак — грызуны.
Пурсак мэрэн, чувар мэрэн — заяц-русак.
Пород — порода.
Рэльйэф — мландэ ўмбалын формыжо — рельеф.
Тургыж — перегной.
Тэngыз корно — морской путь.
Тбр вэр — равнина.
Тура тайыл — крутой склон.
Тўрласэ пўрэмэн курык-влак — краевые складчатые горы.
Тэngыз гыч турлэн шичшэ йошкын — морские отложения.
Урымдо — бурундук.
Ўжўвыр — иволга.
Ўмбач шичшэ лончо — поверхностные наносы.
Энгэр корэм — русло.
Эрвэл — восток.
Эркын тайыл — пологий склон.
Шуггалтыш — водопад.
Шоганан кушкыл — луковичные растения.

ВУЙЛЫМАШ.

I. Вэр, кумдык да границэ.

Географий вэр дэн кумдык	3
ССР Ушэмын границыжэ да границэ воктэнысэ моло кугыжаныш-влак	4

II. Тэңыз-влак.

Йүдвэл Ийан океан дэн тудын ужашлажэ	6
Тымык океан дэн тудын ужашлажэ	13
Атлантук океанын тэңызлажэ	15
Каспий тэңыз	19

III. Рельйэф (мландэ Умбалын формыжо).

1. <i>Йэвропысо ужаш</i>	23
Эрвэлйэвроп төр вэр	23
Түрласэ пүрэман курык-влак	32
2. <i>Касвэлсибир дэн Аралкаспий ужаш-влак</i>	35
Касвэлсибир дэн Туран лап вэр-влак	35
Түрласэ пүрэман курык-влак	37
3. <i>Эрвэлсибир ужаш</i>	40

IV. Пайдалэ күнчэн лукшаш поянлык.

Пайдалэ күнчэн лукшаш поянлыкын лиймыжэ	43
Күнчэн лукшаш поянлыкын географий шот дэн шардымыжэ	44
Күнчэн лукшаш поянлыкын запасшэ	46

V. Климат.

ССР Ушэмын климытшэ	51
Эрвэлйэвроп төр вэрын климытшэ	51
Кэчывэл Крымысэ дэн Кавказвэсвэлысэ климыт	56
Касвэлсибир лап вэрын климытшэ	57
Совэт Кокла Азийысэ климыт	58
Эрвэл Сибириысэ климыт	61
Амур дэн тэңыз воктэнысэ кундэмын климытшэ	63

VI. Эңгэр дэн йэр-влак.

Эңгэр-влакын ойыртышышт	64
Эрвэлйэвроп төр вэрысэ эңгэр-влак	94
Эрвэлйэвроп төр вэрысэ йэр-влак	70
Кавказысэ эңгэр дэн йэр-влак	71
Касвэлсибир лап вэр дэн Туран лап вэрысэ эңгэр дэн йэр-влак	71
Эрвэлсибир дэн Мундыр Эрвэлысэ эңгэр дэн йэр-влак	75

VII. Кушкыл, почво, илышэ тўныа.

Тундр зоно	81
Чодыра зоно	84

Стәп зоно	90
Пустынь дән пәләпустынь зоно	94
Субтропик кушкылан дән кәчывәл курыкысо чодыран зоно	98
Күкшө курыкласә альә альпийсә кушкыл	103

VIII. Калык.

Калык кунар уло, калык кузә шукәмеш	105
Калыкын клас дән профәсий составшә	106
Оласә дән йалысә калык	109
Калык ылымашын чүчкыдылыкшө	111
ССР Ушәм калыкын наций составшә	114
Калыкын культуржо кушмым ончыктымаш	115

Н. Н. Баранский.
ФИЗИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ СССР.
Учебник для 7-го класса неполной средней и средней школы.
Перевод *Шавердина Н. С.*
Государственное-Учебно Педагогическое издательство,
Москва, 1936 г.

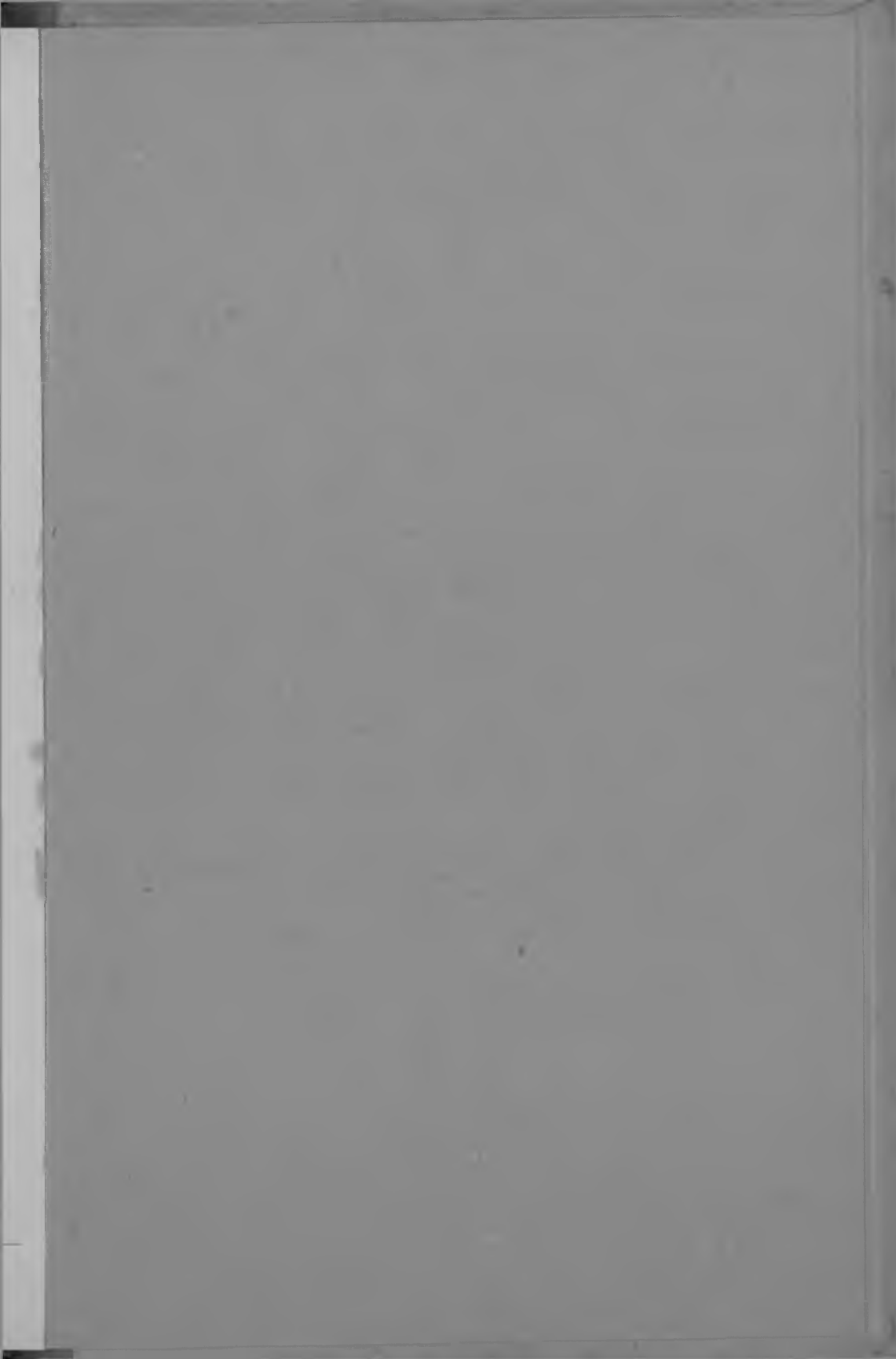
Ответственный редактор *Иргибаев М. И.*
Технический редактор *Козлов С.*
Корректор *Шавердин Н.*

Сдано в набор 11/V 1936 г. Подписано к печати 1/VIII 1936 г.
Формат 62×94/16. Тираж 2500 экз.
Изд. листов 7¹/₂. Бум. листов. 3³/₄. Авт. листов 8,66. Карты 1,8.
109000 тип. знаков в бум. листе.
Бумага № 3 Горьковской фабрики.

Индекс У. 2. н. Учгиз № 8055.
Цена без переплета 80 коп.; карты 80 коп.; переплет 25 коп.
Уполномоченный Главлита Б-26308.
Заказ № 2307.

17 ф-ка нац. книги ОГИЗ'а РСФСР треста «Политиздат»
Москва, Шлюзовая наб., д. № 10.

Акт № 247





17

110896

Акшэ 1 тэнг. 85 ыр.
Цена 1 руб. 85 коп.
У. 2. н.

Мар. А.

3-525/1

Н. Н. БАРАНСКИЙ
ФИЗИЧЕСКАЯ
ГЕОГРАФИЯ СССР
Учебник для 7-го класса
неполной средней
и средней школы

На марийском языке
(восточно-луговое наречие)