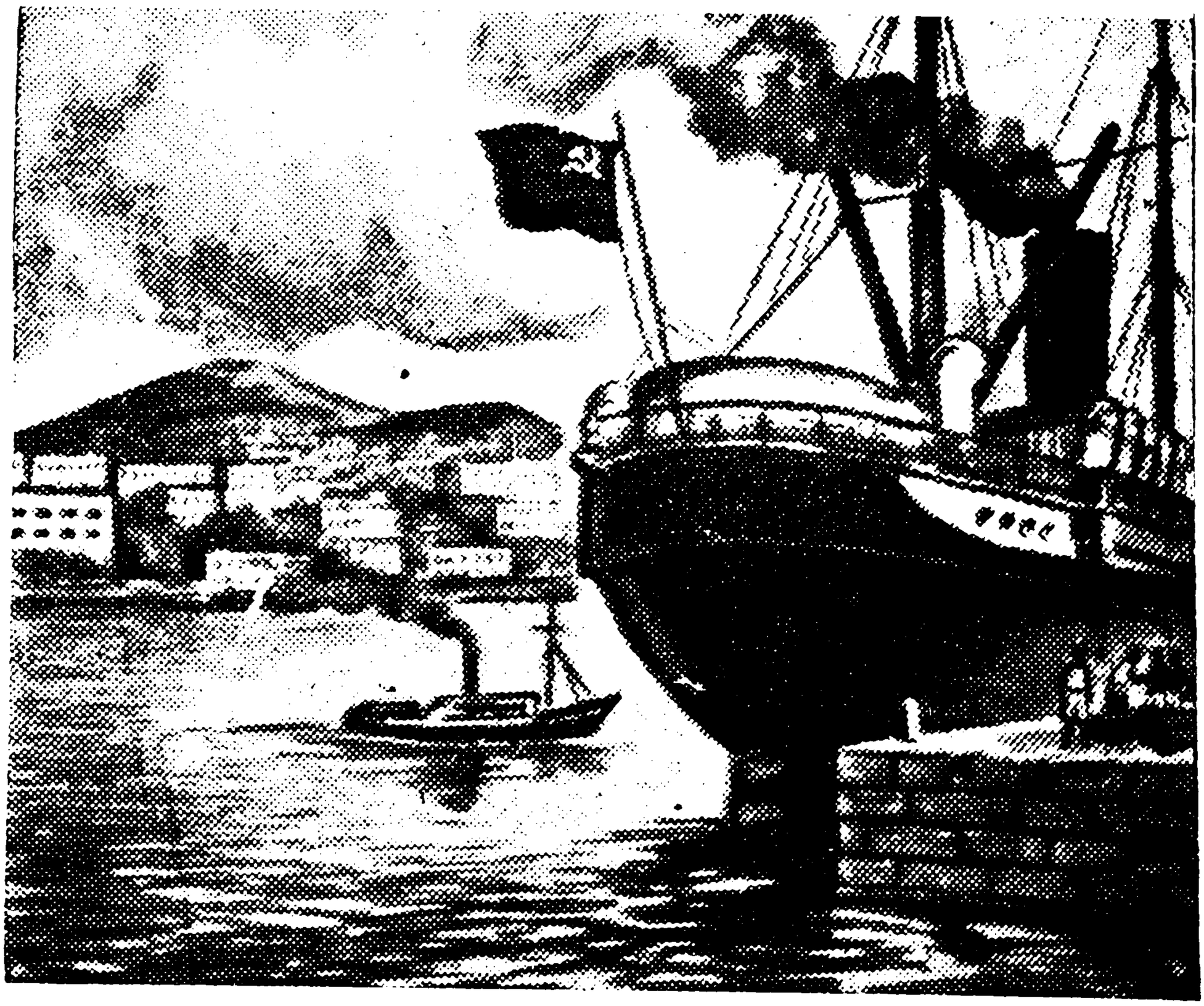
Л. Г. ТЕРЕХОВА и В. Г. ЭРДЕЛИ

ГЕОГРАФИЯ

ЭНЗИМАНЕ ЧУАСТИ

УЧЕБНИККА НАЧАЛЬНОЙЛЛА ШКОЛАЛЛА



КАРЕЛЬСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИЗДАТЕЛЬСТВА
ПЕТРОЗАВОДСКА-1938

Л. Г. ТЕРЕХОВА и В. Г. ЭРДЕЛИ

ГЕОГРАФИЯ

ЭНЗИМÄНЕ ЧУАСТИ

УЧЕБНИККА НАЧАЛЬНОЙН ШКОЛАН КОЛМАННЕЛЛА КЛАССАЛЛА

Утверди РСФСР Наркомпроса

КИÄНДИ В. И. НИКИТИН
КИÄННÖКСЕН УТВЕРДИ
КАРЕЛЬСКОЙН АССР НАРКОМПРОСА

КАРЕЛЬСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИЗДАТЕЛЬСТВА
ПЕТРОЗАВОДСКА 1938

АЛГУ САНАТ.

Тўö заводитта опастуо ***географиюа***. Ййян увтта и интереснойда тўö тийюстатта муах нäх, кумбазелла мўö элäммä.

Географиян урокойлла тўö туннустуачетта тиäн ўмбäрўс пайкойн ке.



Рис. 1. Опастуят качотах ўмбарўс пайккуа.

Тўö тийюстатта, куйн суври он миäн муа, миттўне он сен форма и мидä он муалла.

Географиюа опастуесса тўö тийюстатта, миттўне он природа и куйн элетäх ихмизет муан эри пайкойлла.

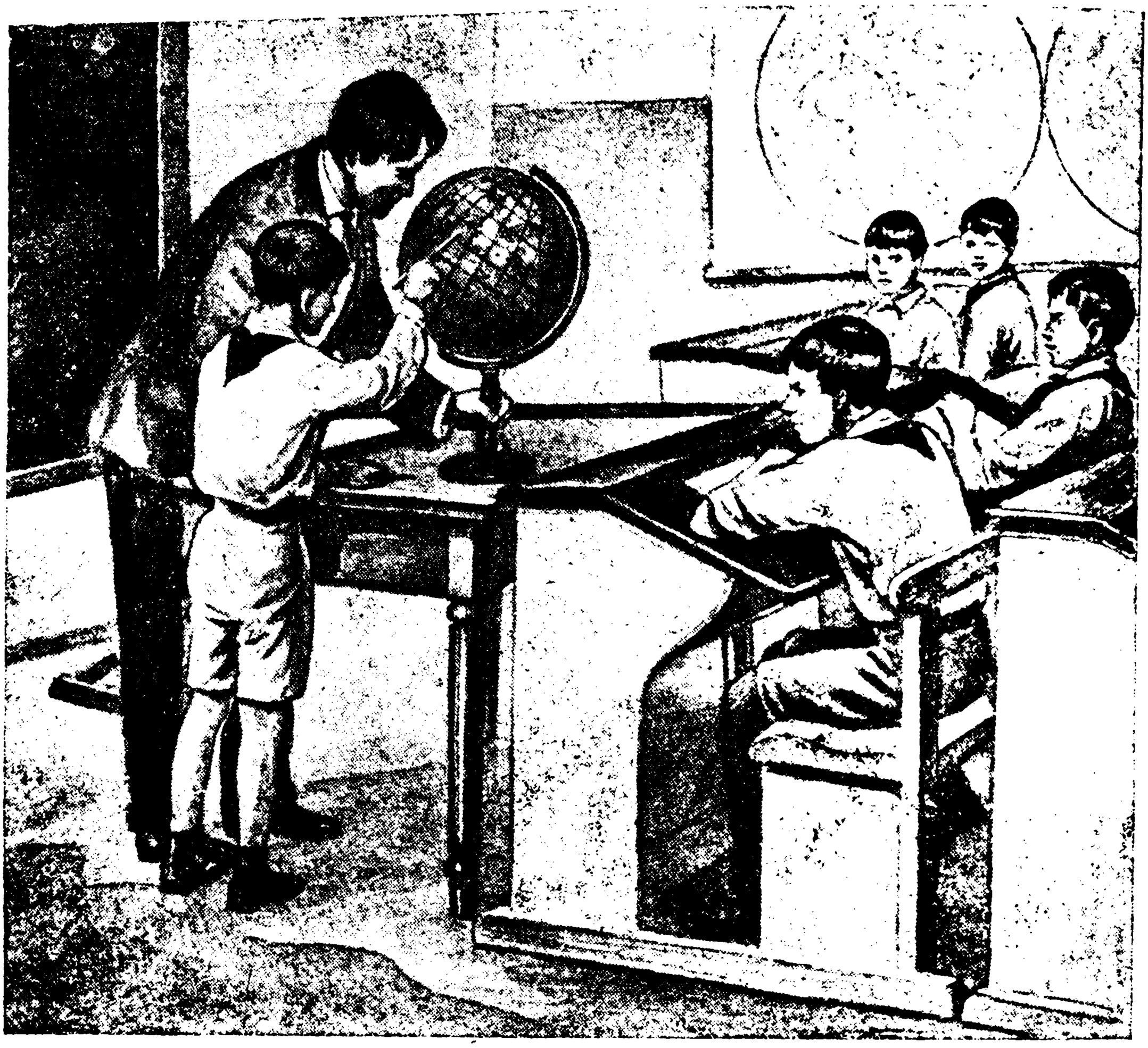


Рис. 2. Опастуят глобуссуа мӱӧтен туннустуачетах муа шаран ке.

Географиян занятиёйлла тӱӧ опастутта эллендämäх плуанойда и картойда — ӱмбäрӱс пайкан чертёжойда. Нäйдä чертёжойда мӱӧтен войт иччиэллä предстуавиэ любой пайкка.

Миäн учебникка авттав тейллä опастуо географиюа. Учебникасса оллах аннетут плуана и картат. Вардейгуа нийдä. Плуанойтта и картойтта эй суа опастуо географиюа.

I. КУЙН ТИЙЮСТУА, МИТТЎНЕ ПАЙККА ОН МИАН ЎМБАРИЛЛА.

Минтäх мўö ўöксўймма.

Мўö товарищан ке аммуйн суориймма пионеройн луох, кумбазет олдых луагерилойсса миан линнан лäхеллä. Тийюстимма дороган и лäхтиммä.

Маниммä пойкки ёвеста, пройиймма сувреста нийтўстä пойкки. Ка и педäиккö, кумбазесса он луагери. Лäхтиммä астумах просеккуа мўötен.

Хўвä оли олла мечäссä. Педäистä тули хўвä дувху. Глухо хумистых пувлойн ладват. Эдäханä куккуй käги.

Тервäх пиди озуттуачиэ пойккиназелла просекалла.

Керралла ваземелла пуолелла мейстä вилахти орава. Мўö лäхтиммä хўппиämäх ханеллä яллести. Орава мейстä пагох. Скочахти педäях и пейттўй оксих. Мўö сейзоймма кодвазен и лäхтиммä иэллех.

Ка, ялличекси, и пойккинане просекка. Кианнўймmä ойгиэх пуолех. Тервäх лиэнöв луагери. Однуако астуймма чуасун, тойзен, а луагериэ эй нäвў. Кунне маннä? Просекат оллах питкин и пойкин и кайкки походитах тойне тойзех. Ўмбäри ни кедä. Мўö ўöксўймmä. Кодван кäвелиммä меччиä мўötен, эччиен луагериэ.

Керралла эдäханä рубей кувлумах койран хавкунда, озуттуачи лесниккä.

Оказиэчи, что мўö маниммä километралла сейччемеллä сийриччи луагериста. Усто мўö ўöксўймmä ё силлойн, конза лäхтиммä юоксемах оравалла яллести. Лесниккä отти миät омах кодих, юотти чуаюлла, и ханен пойга лäхти мейдä суаттамах.

Ё оли пимиэ, конза мӱӧ догадиймма ёги раннасса пионеройн тулен.

Колмандена пäйвäнä пионерат суатеттых мейдä кодих. Какси брихаччуо лäхтиэттих суаттаикси.

Хӱӧ новстых сäркäллä, кумбазелда нäвӱттих ӱмбäрӱс пайкат. Отеттых иччиэллä эдех ӱмбäрӱс пайкан плуанан и пиэнен приборазен — „компасан“. Вийкон нийдä качоттых и мидä оллов паистых кескенäх. Сиӈйдä хӱӧ мейллä озутеттых, миссä пäйн он линна, хоть сäркäльдä мечäн тагуада сидä эй нägӱнӱт.

Митаттых мидä оллов плуануа мӱӧтен, чотайдых и санаттых, что линнах суатен он неллä километруа и, примерно, чуасун яльгех мӱӧ лиэнеммä коисса. Мӱӧ решийммä, что хӱӧ вайн тахтотах озуттуа мейллä, что хӱӧ кайкки тиэтäх. Однуако лäхтиммä астумах хейллä яллести.

Ӓйяльди мӱӧ удивиэчимма, конза 40 минутан яльгех эдäхänä озуттуачи линна, а чуасун яльгех мӱӧ олимма ё коисса.

Мивлла юохтуй миэлех, куйн мӱӧ ӱӧксӱксиссä кäвелиммä меччиä мӱӧтен, куйн согиэт, и силлойн луях решийн опастуо лӧвдämäх дорогуа, куйн сидä лӧвветтих пионерат.

Ӗга ристиканзалла пидäв хӱвин тиэдиä ӱмбäрӱс пайкка, тиэдиä миттӱзеллä пайкалла хän элäв, мидä он хänестä ӱмбари, махтуа лӧвдиä любой дорога.

Сих варойн, чтобы хӱвин тиэдиä ӱмбäрӱс пайкка, пидäв махтуа *определяйя направлениёйда и вäлиэ, пользуйччиэщи муан пайкан плуаналла.*

Направленият „ойгиэх пуолех“, „ваземех пуолех“ мувтутах.

Качоккуа рисунка.

Кумбазелла пуолелла *опастуиста* оллах иккунат — *ойгиэлла* или *ваземелла?*

Кумбазелла пуолелла хейстä он ови?

А кумбазелла пуолелла не оллах учителяста?

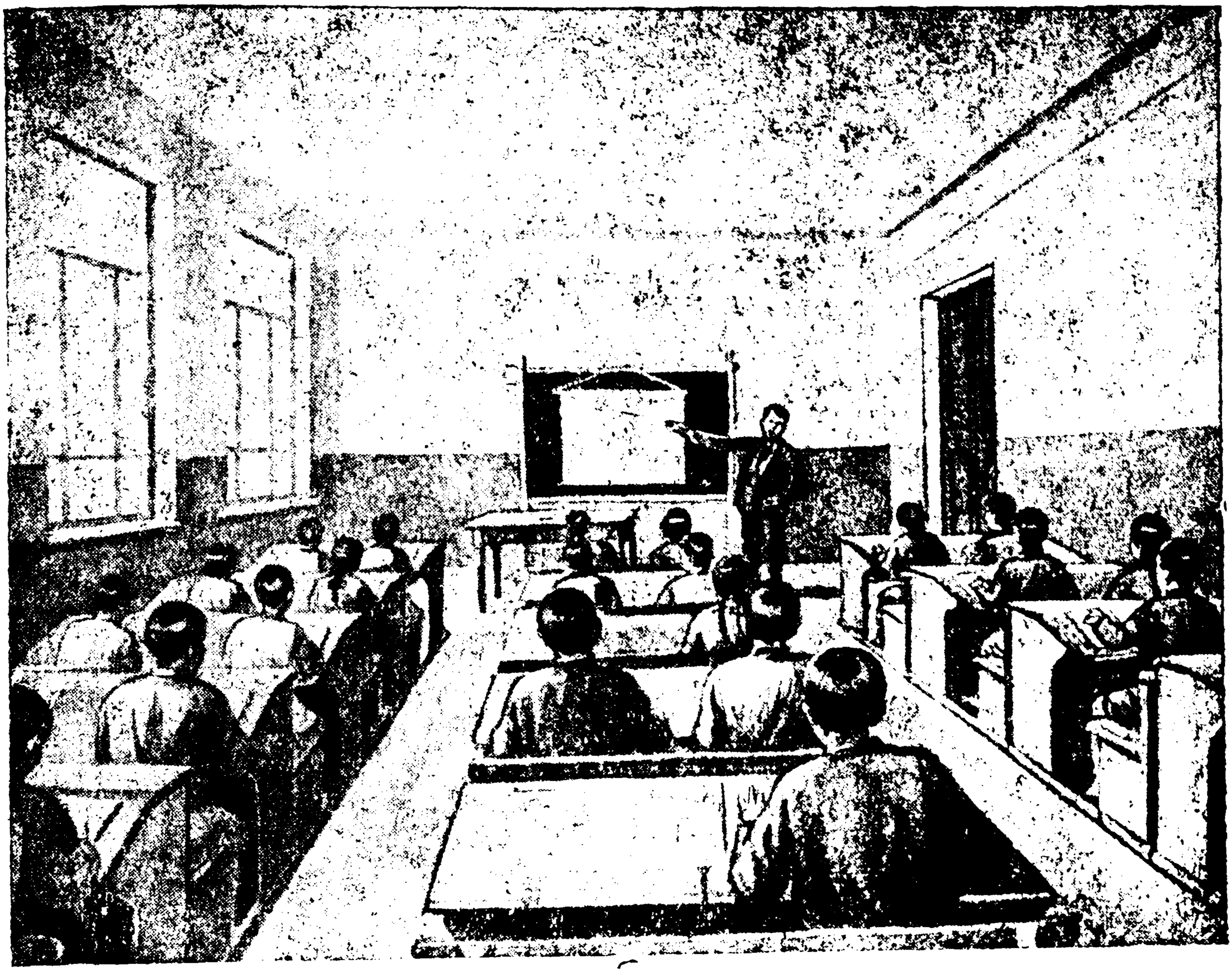


Рис. 3.

Задания. Определиккуа парталла истуесса: Кумбазелла пуолелла тейстä оллах иккунат тиäн классасса? Кумбазелла пуолелла тейстä он ови? А кумбазелла пуолелла не оллах учителяста?

Направленият „ойгиэх пуолех" и „ваземех пуолех" мувтутах сидä мӱӧтен, кунне пäйн эзин мӱӧ олемма.

Если киäннӱммä каччомах ӱхтех пуолех, нийн äйят предмиэтат лиэтäх мейстä ойгиэлла пуолелла. А кун киäннӱммä каччомах вастаккайзех пуолех пäйн, нийн не же предмиэтат лиэтäх ваземелла пуолелла.

Кен направлениюа определяйччов *иччиэстä* „ойгиэх", „ваземех", „эдех пäйн", „тагуах пäйн", — се кебиэльди ӱӧксӱв тундематтомалла пайкалла. Пидäв установиэ сен мойзет направленият, кумбазет эй мувтуттайс ихмизен киäндӱессä. Ихмизет ё аммуйн тäмäн элленнеттих и руветтых определимах направлениюа *пäйвäстä мӱӧтен.*

Куйн ихмизет опаступтых лӧвдämäх направлениоа пäйвäстä мӳӧтен.

Аммузиста айёйста, пäйвäстä пäйвäх ихмизет нäхтих, что пäйвäне эйстӳв тайваста мӳӧтен. Се озуттуачов хуомнекселла, верказелди новзов ӳлеммäкси и ӳлеммäкси; пуолен пäйвäн айгах новзов коргеймалла кохталла, а сийдä заводив хейттиäчиэ. Иллалла пäйвäне ласкиэчов и оттав кералла пäйвäн лäмбимäн и валгиэн.

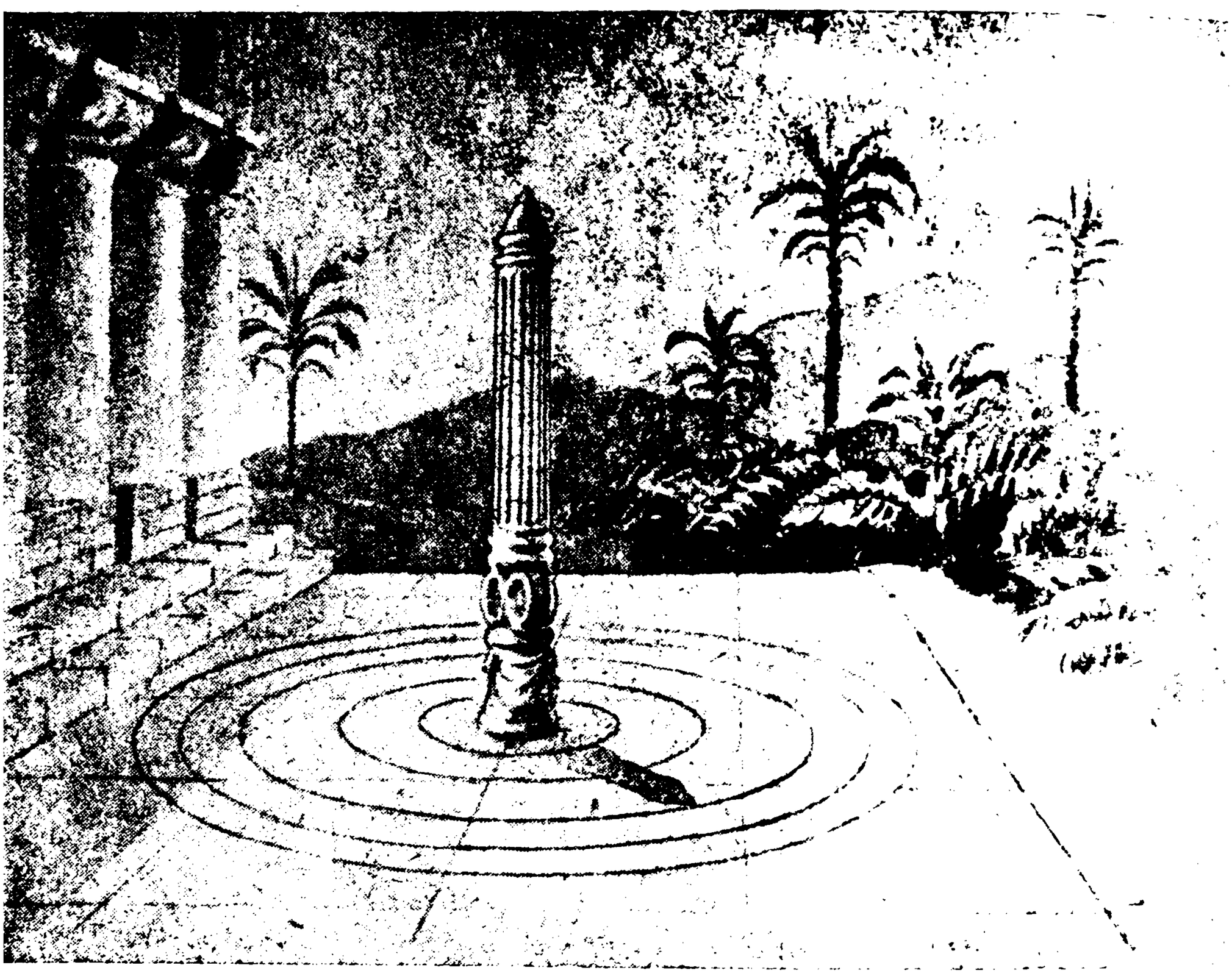


Рис. 4. Пачас, кумбазен кувахаста мӳӧтен тиӥюстеттих айгуа древнёйсса Грециясса.

Нийн же ихмизет примиэтиттих, что конза чироттав пäйвäне, кайкиста предмиэтойста лангиэв кувахане. Но ёга предмиэтан кувахазен питкехӳс пäйвäн алох мувттелиэчов. Мин алембана он пäйвäне, сен питкемби он кувахане; мин коргиэммалла он пäйвäне, сен лӳхемби он кувахане. Мувттув пäйвäн алох и кувахазен направления.

Ихмизет воспользуйччиэчеттых нäйллä наблюдениёйлла и руветтых сейзаттамах площадилойлла особеннойлойда пачча-

хиэ (рис. 4). Паччахан кувахазен питкехӳттӓ мӳӧтен и сен направлениюа мӳӧтен хӳӧ тийюстеттых айян.

Пӓйвӓстӓ наблюдайесса ихмизет замиэтиттых, что пуолен пӓйвӓн айгах кувахане он лӳхин, и силлӓ он айвин ӳхтен мойне направления.

Сидӓ направлениюа, кумбазех лангиэв пуолен пӓйвӓн айгах кувахане, ихмизет руветтых саномах ***севернойкси*** направлениякси, или ***северакси***.

Вастаккайне направления он ***южной***, или ***юга***. *Пуолен пӓйвӓн айгах пӓйвӓне айвин он югасса.*

Установиттых нийн же виэлӓ какси направлениюа: направлениян ***востокках*** и направлениян ***западах*** пӓйн. Нӓйдӓ направлениёйда определяйяхнийн, куйн он озутетту рисункалла.

Ристиканза сейзавдув каччомах северах пӓйн и ойендав кӓет рандойх. Ойгиэ кӓзи озуттав направлениюа ***востокках***, вазен кӓзи — ***западах*** пӓйн.

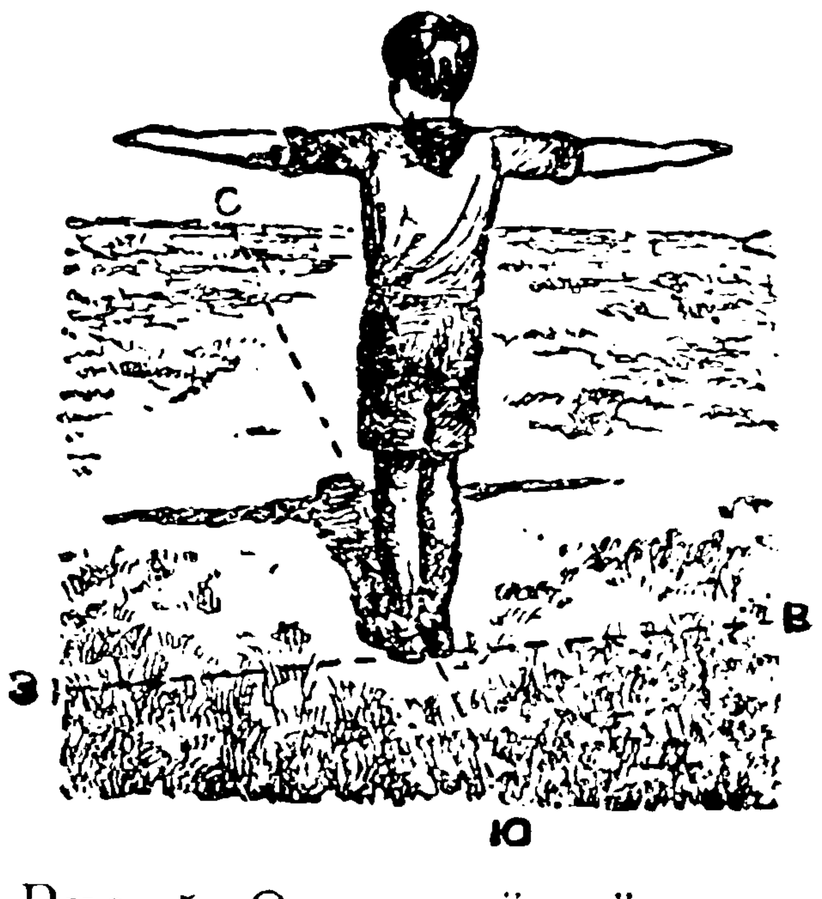


Рис. 5. Основноӣлойн направлениёйн определиндa ӳмбӓрӳс пайкалла.

Севера, юга, востокка, запада — оллах основнойт направленият.

Куйнни киӓндӳв ристиканза, *направленият — северах, югах, востокках и западах пӓйн эй мувтута.*

Лӳхембӓх нӓмӓ направленият кирьютетах нӓйн: Севера — *С*, юга — *Ю*, востокка — *В*, запада — *З*.

Заданият. 1. Каёс пӓйвӓнӓ замиэтиккуа: Кунне пӓйн тейстӓ лангиэв кувахане, конза тӳӧ мӓнеттӓ школах? Кунне пӓйн — кодих туллесса?

2. Митаккуа: Мин питкехӳс он пувн кувахане, конза тӳӧ мӓнеттӓ школах? Мин питкехӳс он сен же пувн кувахане, конза тӳӧ тулетта кодих?

3. Качоккуа: Кумбазих школан иккуноӣх пӓйвӓне чироттав хуомнекселла, кумбазих — пуолен пӓйвӓн айгах, кумбазих иккуноӣх се ни конза эй чирота?

4. Каёксена пӓйвӓнӓ отмиэтиккуа миэлалла классан латтиэлла иккунан руамаста лангиэян кувахазен питкехӳс и направления эннен пуолда пӓйвиӓ, пуолен пӓйвӓн айгах и пуолен пӓйвӓн яльгех.

Куйн мӱӧ пäйвäстä мӱӧтен определиймма основнойт направленият.

Мӱӧ виэлä опастунда вуввен аллусса луаиймма школан пихалла площадкан географическойлойх наблюдениёйх варойн. Тäх варойн валличимма эй суврен учуасткан, кумбазелла пäйвäне чироттав ӱличи пäйвäн. Ровняйчимма сен и пиротимма пескулла. Мӱӧ пистиммä географическойлла площадкалла сейбäхäн и сейзатимма кохалди отвессуа мӱӧтен.

Каёксена пäйвänä, пуолен пäйвäн айгах кайкки класса тулимма площадкалла и сейзаввуймма сейбäхäн лäхеллä.

Миша и Ваня учителян ке мäндих сейбäхäн луох и руветтых определимах направлениюа и миттуамах кувахазен питкехӱттä.

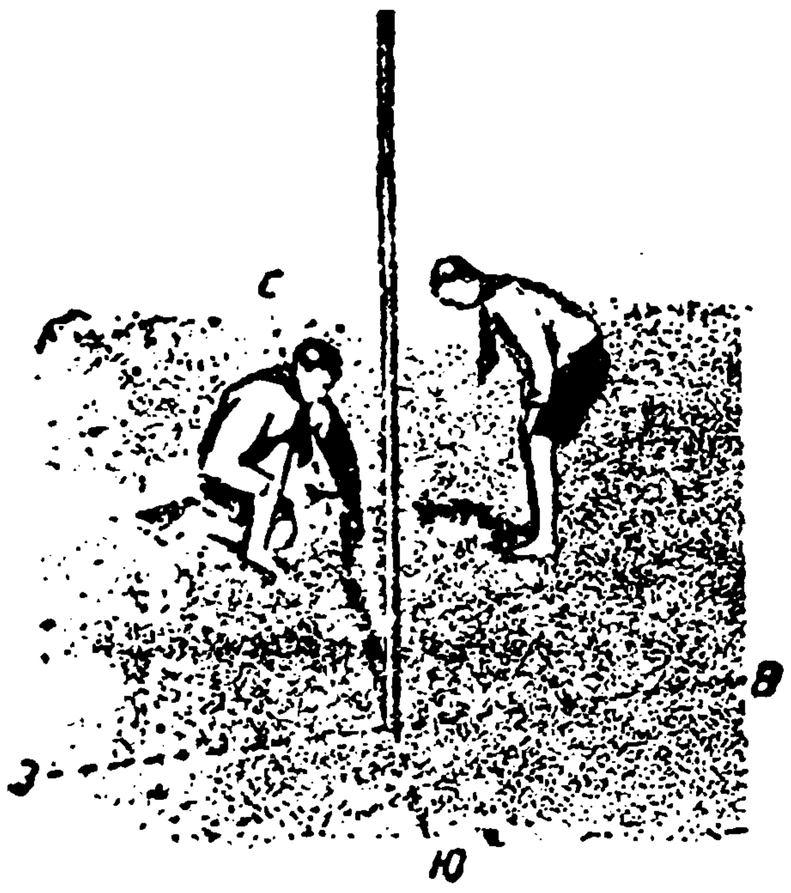


Рис. 6. Миша пистäв вуагиэста кески пäйвäн кувахазен пиäх.

Миша веди пийрроксен кувахазен направлениюа мӱӧтен. Ваня отмиэтти пиэнеллä пойккиназелла пийррокселла кувахазен питкехӱӧн. Пуоленкӱммен минутан ялыгех мӱӧ наймä, что кувахане эйстӱй вäхäзен кӱльгех. Силлойн Миша веди уввен пийрроксен, а Ваня уввестах отмиэтти кувахазен питкехӱӧн. Кувахане лӱхени. Мони кердуа Миша и Ваня отмиэтиттых кувахазен питкехӱттä и направлениюа. Кувахане айвин эйстӱй и лӱхени.

Но ка мӱӧ замиэтиймма, что кувахане вäхäзен питкени. Миша писти вуагиэзен кайккиэ лӱхеммäн кувахазен пиäх. А учителя озутти тäх направлениях käеллä и саной: „Сиэлä он севера".

Сийдä Ваня учителян käскендиä мӱӧтен сейзавдуй каччомах северах пäйн и озутти мейллä, миссä он юга, востокка и запада.

Чтобы кайкин хӱвин тиэттäйс, миссä он севера, мӱӧ луаиймма урокойн ялыгех площадкалла невvоян: „севера — юга". Тäх варойн кайвоймма кайдазен кануавазен кески пäйвäн кува-

хазен направлениюа мӱӧтен и тӑвтиммӑ сен кирпичча палазилла и кивӱзиллӑ.

Задания. Определиккуа и тӱӧ нийн же основнойт направленият.

Компасса.

Пӑйвӑстӑ мӱӧтен направленият войт лӧвдиӑ вайн каёксина пӑйвинӑ.

Но эй олла айвин каёксет пӑйвӑт.

Пимиэллӑ сиӑллӑ, а нийн же ӱӧллӑ направленият войт кебиэльди лӧвдиӑ прибору мӱӧтен, куммаста санотах ***компасакси.***

Аммузилла айёйлла путешествиёйсса пользуйччиэчеттых ӱлен просто луаитулла компасалла. Се оли намагниченной пластинка, кумбане оли рипутетту рихмах. Конза рихман отеттых кӑдех, пластинка заводи пӱӧрӑхтеллӑ. Пуоленкӱмменен хӑйлӑхтӱксен яльгех се пиэттӱй, — сен ӱкси пиӑ озутти *северах*, а тойне *югах*.

Нӱт ихмизет пользуйччиэчетах тойзех луадух луаитулла компасалла. Компасасса он стальной намагниченной стрелка. Ӱкси пиӑ стрелкалла он синине, тойне — валпас. Стрелка пӱӧрив шпиньказелла. Шпинькане он пистеттӱ крувглойн коробкан похьях. Коробкан пиӑлиммӑне крышка он стёклахине.

Компассуа сейзатетах нийн: сен паннах ровнойлла пайкалла и аннетах стрелкалла пиэттӱӧ. Направления северах пӑйн он лӧвветтӱ. Сийдӑ киӑннетӑх коробкаста сих суатен, куни стрелкан синине пиӑ эй лиэне коробкан похьях кирьютетун *С* букван кохтасса. Тойзет букват коробкан похьясса озутетах мувт направленият: *В* — направлениян востокках, *З* — направлениян западах, *Ю* — направлениян югах пӑйн.

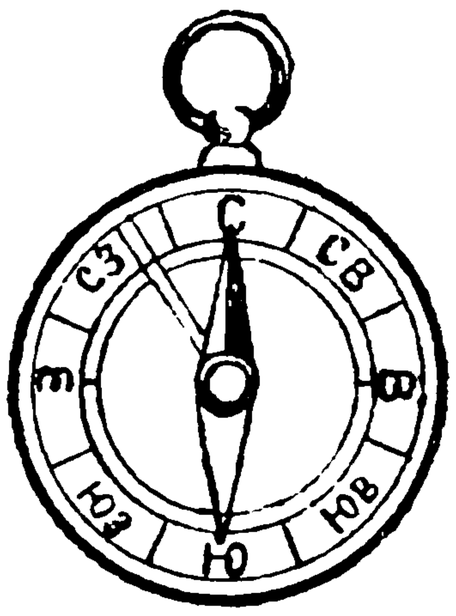


Рис. 7. Компасса.

Компассуа мӱӧтен он кебиэ лӧвдиӑ эй вайн главнойт, но и вӑли направленият: *С-В* (северо-востокка) озуттав направлениюа северан и востокан вӑлилльӑ, *Ю-В* (юго-востокка) он направления юган и востокан вӑлилльӑ, *Ю-З* — направления юган и западан вӑлилльӑ, *С-З* — направления северо-западах пӑйн.

Компасса эй оле суври прибора. Сидä он хӳвä кандуа кормanисса. Компасан ке ни миссä эт ӳöксӳ. Вайн пидäв айвин каччуо компассуа мӳöтен, миттӳзех направлениях астут; ярелläх туллесса пидиäчиэ вастаккайста направлениюа. Если, примиэракси, сиэ астут севернойх направлениях, нийн ярелläх туллесса пидäв астуо югах. Компасса он вältämätöйн прибора путешествиёйсса, особенно мердä мӳöтен аяесса, конза мони пäйвиä эй нäвӳ рандуа.

Заданият. 1. Определиккуа компассуа мӳöтен: Миттӳзессä направлениясса оллах тиäн классан иккунат? Миттӳзессä направлениясса он ови?

2. Отмиэтиккуа оман классан лагех или латтиэх стрелкалла направления северах пäйн.

Куйн иччиэллä луадиэ компасса.

Простой компасса, сен мойне, миттӳзеллä пользуйччиэчеттых ванхах айгах, он кебиэ луадиэ иччиэллä.

Отаккуа простой ниэгла и магнитта.

Ӳхтеллä магнитан пиäллä веяккиä 10—20 кердуа кески ниэглан кохтаста сен терäвäх нёкках пäйн; тойзелла магнитан пиäллä сен же верда кердуа веяккиä кески ниэгласта ниэглан перäх пäйн. Ниэгла магниттиэчи.

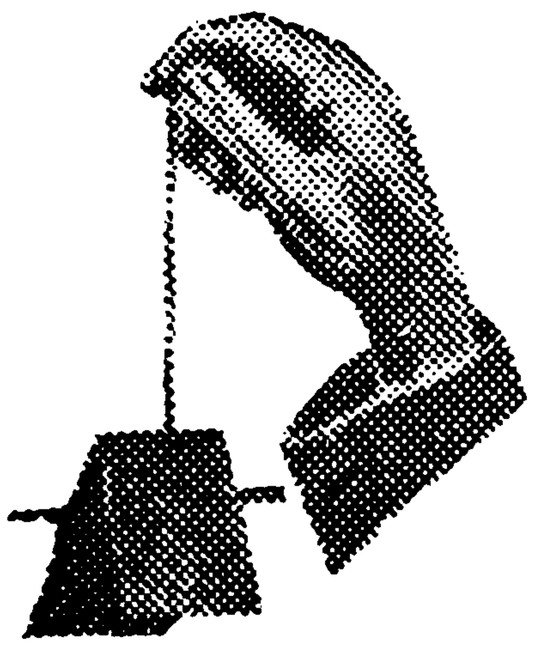


Рис. 8. Иччиэн луадима компасса.

Пистäккиä täллä ниэглалла кайдане бумуага листане, кумбане он киäннеттӳ талон катоксен луадух. Рипутаккуа луаиттӳ прибора кердуаматтомах лангах. Остаккуа сидä лангаста, куйн он озутетту рисункасса.

Кодвазен хäйлӳхӳö прибора сейзавдув, и нӳт ӳкси ниэглан пиä озуттав северах пäйн, тойне — югах пäйн. Провиэриккуа тиäн прибора този компассуа мӳöтен и муйстаккуа, миттӳне ниэглан пиä (терä или перä) он киäндӳнӳт северах пäйн. Силлä пиäллä тиäн ниэгла-компасса айвин рубиэв озуттамах северах пäйн.

Задания. Определиккуа иччиэн луадималла компасалла, кунне пäйн мänöв увличча, кумбазелла он школа.

Куйн озутетах направлениюа чертёжалла.

Мӳӧ сейзоймма площадилла. Мейстӓ северах пӓйн нӓгӳй завода, югах — школа, востокках — сельсовиэтта, западах — кооператива.

Учителя кӓски мейллӓ обознуаччиэ нӓмӓ пунктат тетраттилойх.

Конза мӳӧ сравниймма миӓн чертёжат, нийн нӓймма, что ёгахине мейстӓ луади сен омах луадух.

Силлойн учителя озутти мейллӓ куйн пидӓв правильно чертиэ.

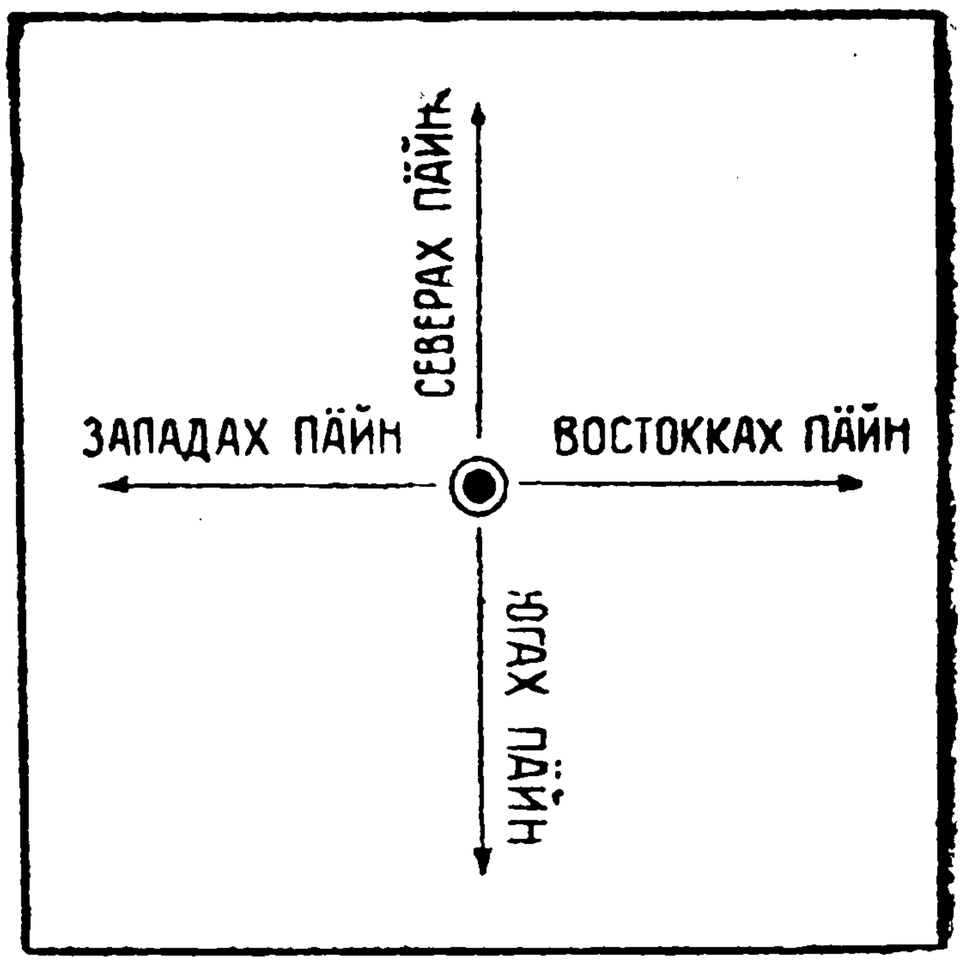


Рис. 9. Куйн озутетах направлениюа чертёжалла.

Мӳӧ пийрриммӓ учителян кӓскендиӓ мӳӧтен тетраттилойх крувгазелла сен пайкан, миссӓ мӳӧ олимма. Сен яльгех киӓннимма миӓн тетратит нийн, что ӳлиммӓне ревна оли киӓннеттӳ северах пӓйн, алиммане — югах, ойгиэ — востокках и вазен — западах пӓйн. Стрелкойлла озутимма основнойт направленият, куйн он озутетту 9 рис.

Сен яльгех мӳӧ руттох догадиймма, миттӳзех направлениях пидӓв панна чертёжах ёга пункта. Провиэриккуа, хӳвин-го ученикат пандых чертёжалла заводан, школан, сельсовиэтан и кооперативан. Основнойт направленият токо озутетах нийн, куйн се он луаитту чертёжасса:

направлениюа северах пӓйн миттӳзестӓ ни олгах пунктаста озутетах бумуагалла ӳлӓх пӓйн;

направлениюа югах — алах пӓйн,

направлениюа востокках пӓйн — ойгиэх пуолех, а западах — ваземех пуолех.

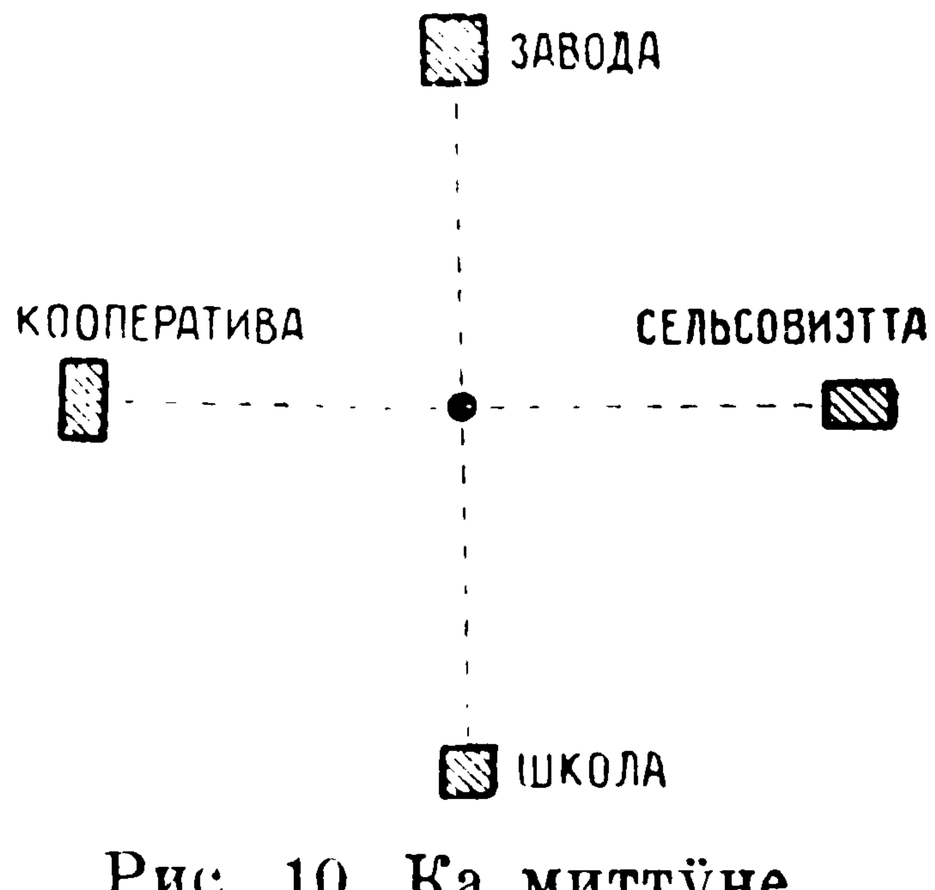


Рис. 10. Ка миттӳне чертёжа мейллӓ вийди.

Заданият. Сейзаввуккуа авгиэлла пайкалла. Лӧввӓккиӓ ӳмбӓри пунктат, кумбазет оллах северах, югах, востокках и западах пӓйн. Кирьютаккуа не омих тетраттилойх.

Куйн определяйях вäлиэ.

Чтобы хӱвин тийюстуа миттӱне ни олгах **пайкка,** вäхä он тиэдиä се, миттӱзиссä направлениёйсса тойне **тойзеста** оллах эри пунктат.

Пидäв нийн же тиэдиä, мин питкехӱс он **вäли ӱхтестä** пунктаста тойзех суатен.

Куйн определяйях вäлиэ?

Эй сувриэ маткойда ригенех митатах харпавуксилла; питкембиэ — **чуасулойн лугуо мӱӧтен либо пäйвиэ мӱӧтен.** Тойзинах санотах нийн: „Миäн кӱлäстä линнах суатен **пидäв аюа** колме пäйвиä, или пидäв астуо вийзи пäйвиä". „Кӱлäстä меччäх суатен он вийзи чуасуо кäвелӱстä".

Но тäмäн мойне вäлилӧйн определинда **способа** эй оле точной. Ӱхтеллä ихмизеллä он питкемби **харпавус,** тойзелла **лӱхемби;** ӱкси хебоне ведäв териämбäх, тойне **хиллем**бäх. Ӱхтен **вäлин** астундах или аяндах войби männä эй **ӱхтен** верда айгуа.

Вäлиэ пидäв митата точнойлойлла митойлла: лӱхембиэ расстояниёйда — *метройлла,* питкембиэ — *километройлла.*

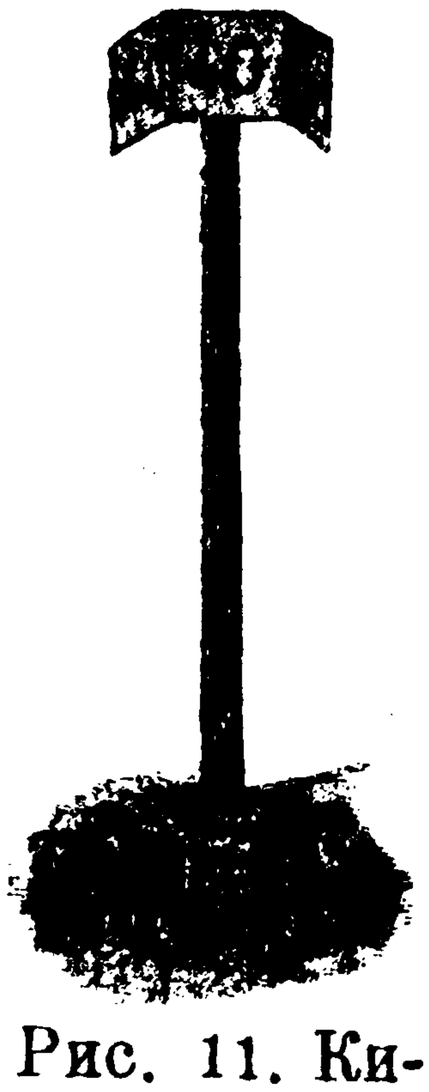


Рис. 11. Километра пачас.

Чтобы кайкин тиэттäйс, äйя-**го километр**уа он линнойн, равда дорога станциёйн, **кӱлиэн** и колхозойн вäлилläа, равда дороган **и** автодороган ревнуа мӱӧтен оллах километра **паччахат.**

Километра эй оле пиэни вäли. Даже тäвзиказвуне ристиканза астув тäдä **вäлиэ** 10-15 минувтуа.

Заданият. 1. Отмиэтиккуа **школан** пихалла 100 метран питкехӱс вäли.

2. Качоккуа чуасулойда **мӱӧтен,** äйяссä-го айгуа тӱӧ астутта тäмäн маткан.

3. Лугиэккуа, äйяссä-го айгуа тӱӧ астутта 1 километран.

4. Пройиккуа километра и провиэриккуа, олиго ойгиэ тиäн расчётта.

5. Лугиэккуа, äйя-го тиäн харпавуста лиэнӧв 100 метрасса.

6. Лугиэккуа, äйя-го харпавуста он ӱхтессä километрасса.

7. Астуккуа омаста кӱлäстä километран пиäх, качоккуа тагах пäйн и замиэтиккуа сильмиллä тämä вäли.

Куйн озутетах вäлиэ чертёжалла.

Мӱӧ миттаймма вäлин миäн школаста библиотекках суатен. Вäли он 25 метруа. Куйн озуттуа бумуагалла тäмä вäли? 25 метруа бумуагалла эй суа сиёттуа. Но мӱӧ воймма озуттуа сен бумуагалла пиэнеммиссä митойсса, например, сантиметройсса. Если мӱӧ условно рубиэмма лугемах ёга сантиметруа бумуагалла 5 метракси, нийн кайкки вäли войт озуттуа бумуагалла 5 сантиметран питкехӱӧллä линиялла.

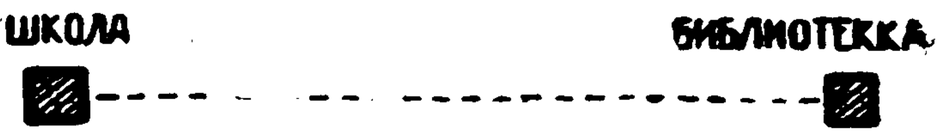


Рис. 12. Куйн озутетах расстояниюа чертёжалла.

Чтобы кайкин элленнеттäйс миäн условиян, луаимма чертёжан алла миäн пиэненнетӱн митан пийрроксен.

Условнойда пиэненнеттӱӧ миттуа, куммаста мӱӧтен луаитах чертёжойда, санотах масштабакси.

Масштабуа токо паннах чертёжан алла. Масштаба санан алла озутетах условнойда пиэненнӱстä: äйякси-го метракси эйнин километракси пидäв лугиэ 1 сантиметруа. Кирьютуксен алла веетäх линиян и юатах сен сантиметройкси.

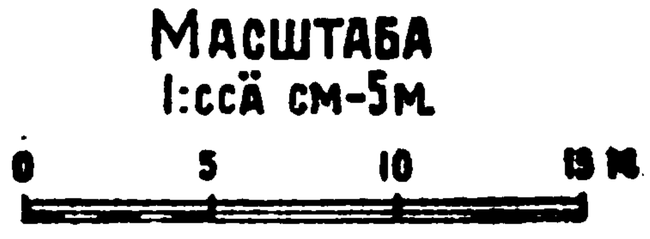


Рис. 13. Масштаба.

Линиян энзимäзен юаннан пиäллä кирьютетах О; ойгиэх пуолех О (ноляста) кирьютетах ёга сантиметран пиäллä äйя-го метруа или километруа тулов сен сантиметран кохтах.

Энзимäзен сантиметран юатах пиэнембих чуастилойх. Озутетулла масштабалла пиккаране юанда пидäв лугиэ 1 метракси.

Чертёжалла вäлилӧйдä митатах *масштабнойлла линейкалла.* Täх варойн пиэнен бумуага листазен киäннетäх линейкан мойзекси. Линейкан паннах масштабан пиäллä и сих пийретäх масштабасса олият юаннат.

Масштабнойн линейкан вуох он хӱвä определяйя вäлилӧйдä чертёжуа мӱӧтен: линейкуа эйстеллäх чертёжуа мӱӧтен и лугиэтах, äйянго кердуа се махтув вäлих.

Руадо. 1. 13 рисункасса олиях масштабах валмистаккуа масштабной линейка.

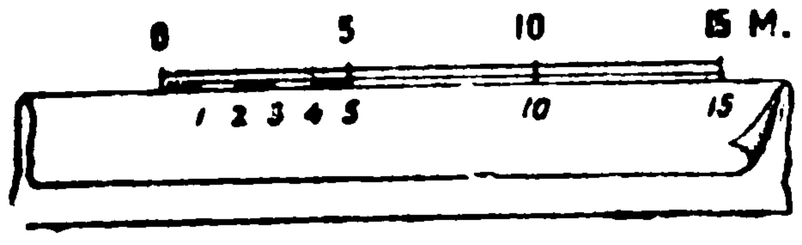


Рис. 14. Масштабной линейка.

2. Провиэриккуа масштабнойлла линейкалла, ойгейн-го он озутетту школан и библиотекан вäли 12 чертёжалла.

3. Тийюстаккуа 15 чертёжуа мӳётен, суври-го он вäли школаста почтах суатен.

Чертёжа он луаитту масштабуа мӳётен: 1 сантиметрасса 10 метруа.

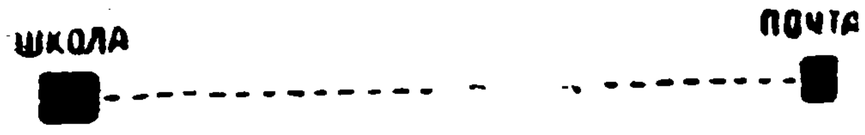


Рис. 15.

4. Школаста ярвех суатен он 200 метруа. Пийрräккиä тämä вäли масштабуа мӳётен: 1 сантиметрасса 20 метруа.

Общой нäвӳндä и плуана.

Мӳö ё опастуймма определяймах направлениёйда и вäлилӧйдä.

Но сих варойн, чтобы хӳвин махтуа разбирайччиэчиэ пайкалла, пидäв виэлä махтуа пользуйччиэчиэ плуаналла.

Плуануа мӳётен войт хӳвин тута любой муа учуастка, любой пайкка, если не оллах даже ӳлен эдäхänä мейстä.



Рис. 16. Школьнойн учуасткан рисунка.

Тӳö тахтотта тийюстуа школан усуадьбан, куммаста ни конза эттä нäхнут, кумбазесса ни конза эттä оллут.

Тӳö отатта кäдех рисункан, кумбазелла он пийрреттӳ школан учуастка.

Рисункалла хӳвин нäгӳв: ӳксиэтуажане школан хуонехус, коргиэ айда и пиэни чуасти школьнойда учуасткуа. Но кайкиэ учуасткуа эй суа нäхтä — сидä пейтетäх школан хуонехус и коргиэ айда.

Силлойн тӳö отатта самолётаста снимитӳн школьнойн учуасткан карточкан (рис. 17).

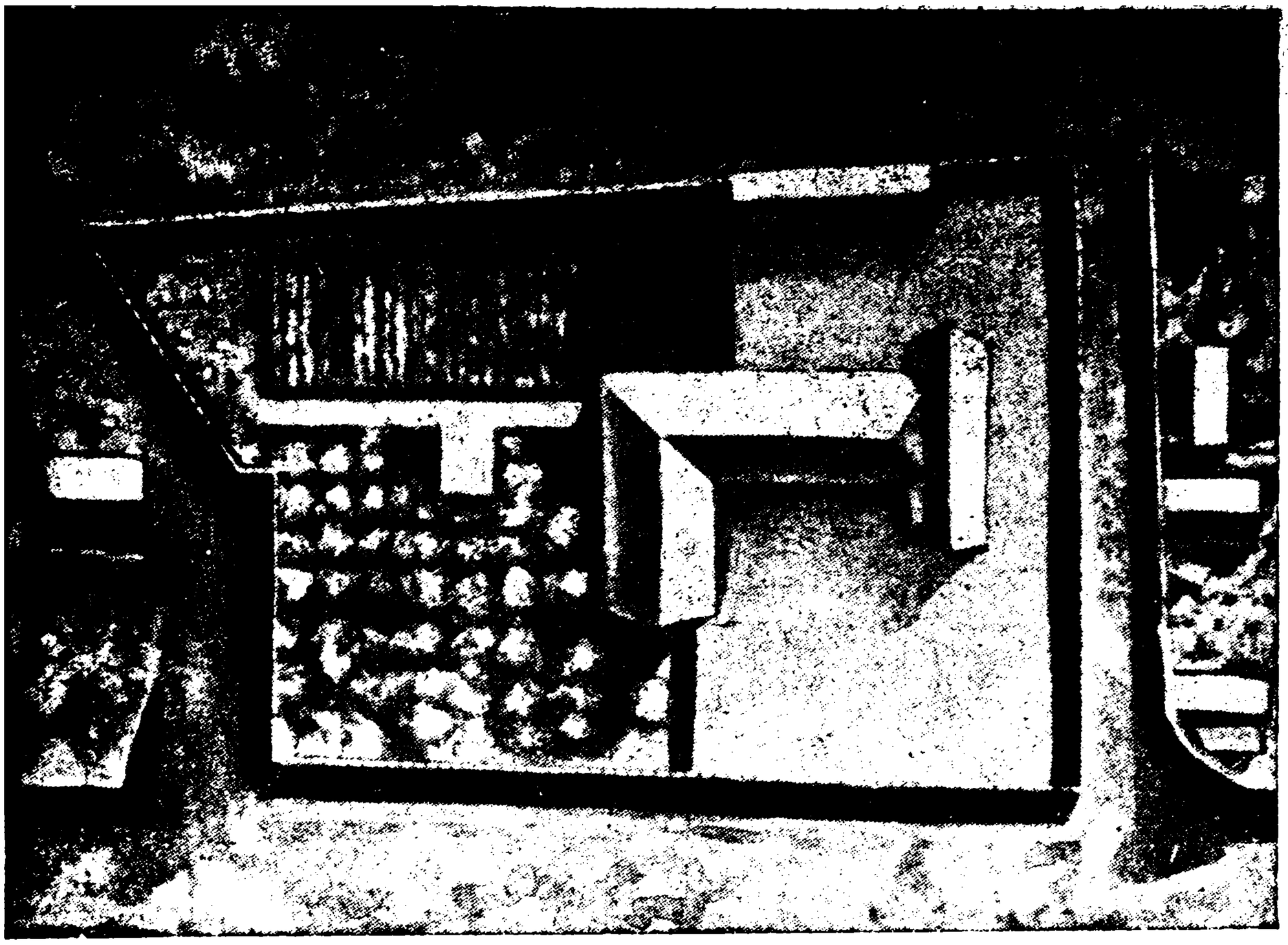


Рис. 17. Самолётаста снимитӳ школьнойн учуасткан карточка.

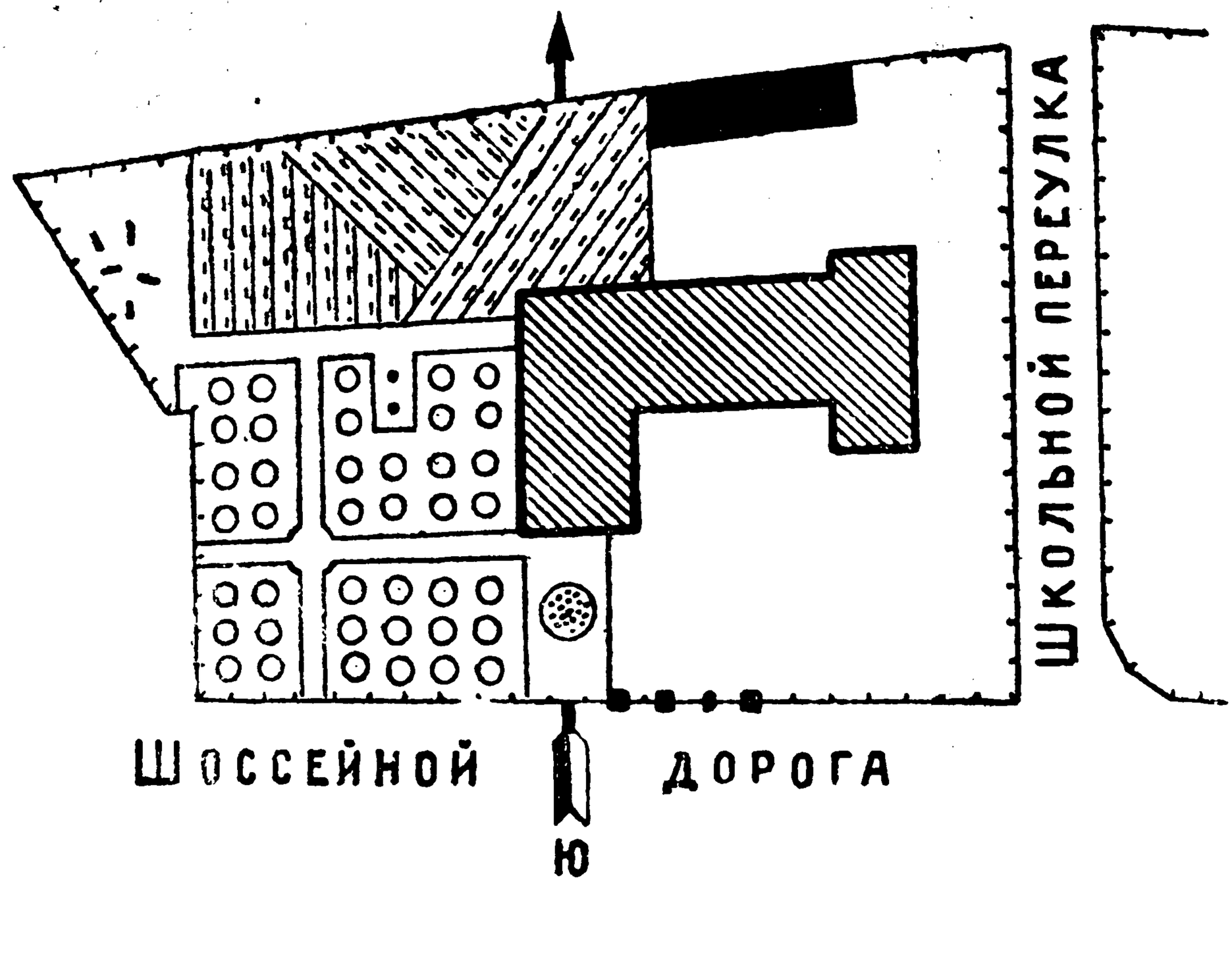
Тäссä карточкасса хӳзин нäгӳв кайкки школьной учуастка. **Нäвӳтäх:** коргиэ айда учуасткаста ӳмбäри, школан хуонехус, **сарай,** огородасса бавот, вийзи кималехен пачаста, пувт плодэвойсса савусса, крувглой кукка клумба.

Но самолётаста снимитӳссä карточкасса нäвӳтäх вайн предмиэтойн ӳлиммäзет чуастит и пайкка, кумбазен не займитах. Школан хуонехуксеста нäвӳтäх вайн катос и пайкка, кумбазен се займив. Пувлойста нäвӳтäх вайн ладват и мин верран сиюа не займитах учуасткалла.

Школьнойн учуасткан ке войт туннустуачиэ чертёжуа мӳётен, кумбане он луаитту нийн, куйн будто мӳё качомма школьнойда учуасткуа пиäльдä пäйн. Качоккуа тäмä чертёжа (рис. 18).

Се ӳлен ӓйяльди походив самолётаста сниМиттӳх карточках. Сийнӓ он чертиттӳ кайкки, мидӓ мӳӧ нӓиммӓ карточкасса.

Чтобы пареммин эллендиӓ тӓмӓ чертёжа, качоккуа услов-нойт знуакат.



Масштаба

1 ссӓ см - 10 м

0 10 20 30 40 50

Условнойт знуакат:

С

Направления северах пӓйн

Школа

Географической площадка

Сарай

Плодовой саду

Кукка клумба

Кималехен паччахат

Огорода

Пувхине забора

Рис. 18. Школьнойн учуасткан чертёжа.

Не оллах аннетту чертёжан алла. Самолётта снимкан и школьнойн учуасткан чертёжан ке оллах аннетту масштабат.

Масштабойда мӱётен кебиэ он лӧвдиä и определиэ, мин суврехус он кайкки школьной учуастка, школан хуонехус, сарай и учуасткан эри чуастит. Войт нийн же тийюстуа, миттӱзессä направлениясса и эдäхäнä-го тойне тойзеста оллах эри предмиэтат.

Школьнойн учуасткан карточка, снимиттӱ кохти ӱлäхäльдä пäйн самолётаста, и сен чертёжа оллах ***плуанат.***

Руадо. 1. Плануа-чертёжуа мӱётен тийюстаккуа, миттӱзессä масштабасса се он чертиттӱ.

2. Условнойлойда знуаккойда мӱётен лӧввäккиä, миссä оллах школа, географической площадка, плодовой саду, сарай.

3. Определиккуа, миссä пäйн школаста оллах: сарай, географической площадка.

4. Тийюстаккуа, эдäхäнä-го школаста не оллах.

5. Определиккуа школьнойн учуасткан и школан хуонехуксен питкехӱс и левехӱс.



Пайкан плуана.

Ӱлäхäнä школаста пиäличчи ленди самолётта. Сийдä луаиттых фотографическойн снимкан.

Качоккуа тämä снимка. Кахтен километран коргехуолда школьной учуастка озуттуачов ӱлен пиэнекси. Но се войт тута формуа и положениюа мӱётен.

Снимкаста нägӱв, что

Масштаба

1:ссä см-50м.

0 50 100 150 200 250м.

Рис. 19. Самолётаста снимиттӱ пайкан плуана.

школьнойн учуасткан луона западаста и востокаста пäйн ол-лах посёлкан кодизет садулойн и огородойн ке.

Школьнойста учуасткаста югах пäйн мäнöв шоссейной дорога; молеммин пуолин дорогуа оллах истутетту пувт.

Шоссейнойн дороган тойзелла пуолелла нäвÿтäх посёлкан кодизет и кайят увличат. Кодизет и увличат дойитах меччäх суатен, кумбане ведиäчöв ёгех суатен.

Снимиэ плуана самолётаста войт териäмбäх, чем луадиэ плуана-чертёжа.

Ленди самолётта, луади снимкан, — и се он валмис. Эй пиэ митата пайккуа, мин займив ёга кодине, пиха, саду, огорода. Эй пиэ митата ёга увличан питкехÿттä и левехÿттä.

Нийн снимайях миäн Союзасса сувриэн линнойн плуанойда, меччиэн и сувриэн суолойн плуанойда.

Пайкан плуана он пайкан изображения, куйн озуттуачов се, если каччуо сих кохти пиäльдä пäйн ÿлен коргиэлда.

Плуаналла паннах (чертитäх) эй предмиэтойн общойда нäвÿн-диä пайкалла, а вайн нийен очертаният, сен сиян, мин пред-миэтат займитах муан пиалла.

Плуанан ке ÿхтессä айвин андуачетах условнойт знуакат и масштаба. Масштабуа мÿöтен войби кебиэсти луадиэ миттуан-нат любойх направлениях пäйн.

Руадо. 1. Тийюстаккуа самолётаста сниминттÿö плуануа мÿöтен, митÿстä масштабуа мÿöтен се он луаитту.

2. Лöввäккиä плуанан северо-западнойсса угласса школьной учуастка.

3. Лöввäккиä сийдä: школа, сарай, саду, огорода.

4. Определиккуа, кунне пäйн школьнойста учуасткаста ол-лах: переулка школан луона и шоссейной дорога.

5. Тийюстаккуа, мин левехÿс он шоссейной дорога.

6. Определиккуа, суври-го он вäли школьнойста учуаст-каста ёгех суатен.

Задания. Опастуккуа пользуйччиэчемах оман пайкан плуа-налла.

1. Установиккуа плуана основнойлойда направлениёйда мÿöтен. Кийнитäккиä плуана эй суврех картона листах или фанера лавдазех. Отаккуа плуана кäдех, куйн он озутетту 20 рисункасса, киäннäккиä сидä сих суатен, куни северной направления плуанасса эй ÿхтеввÿ направлениян ке северах пäйн компассуа мÿöтен.

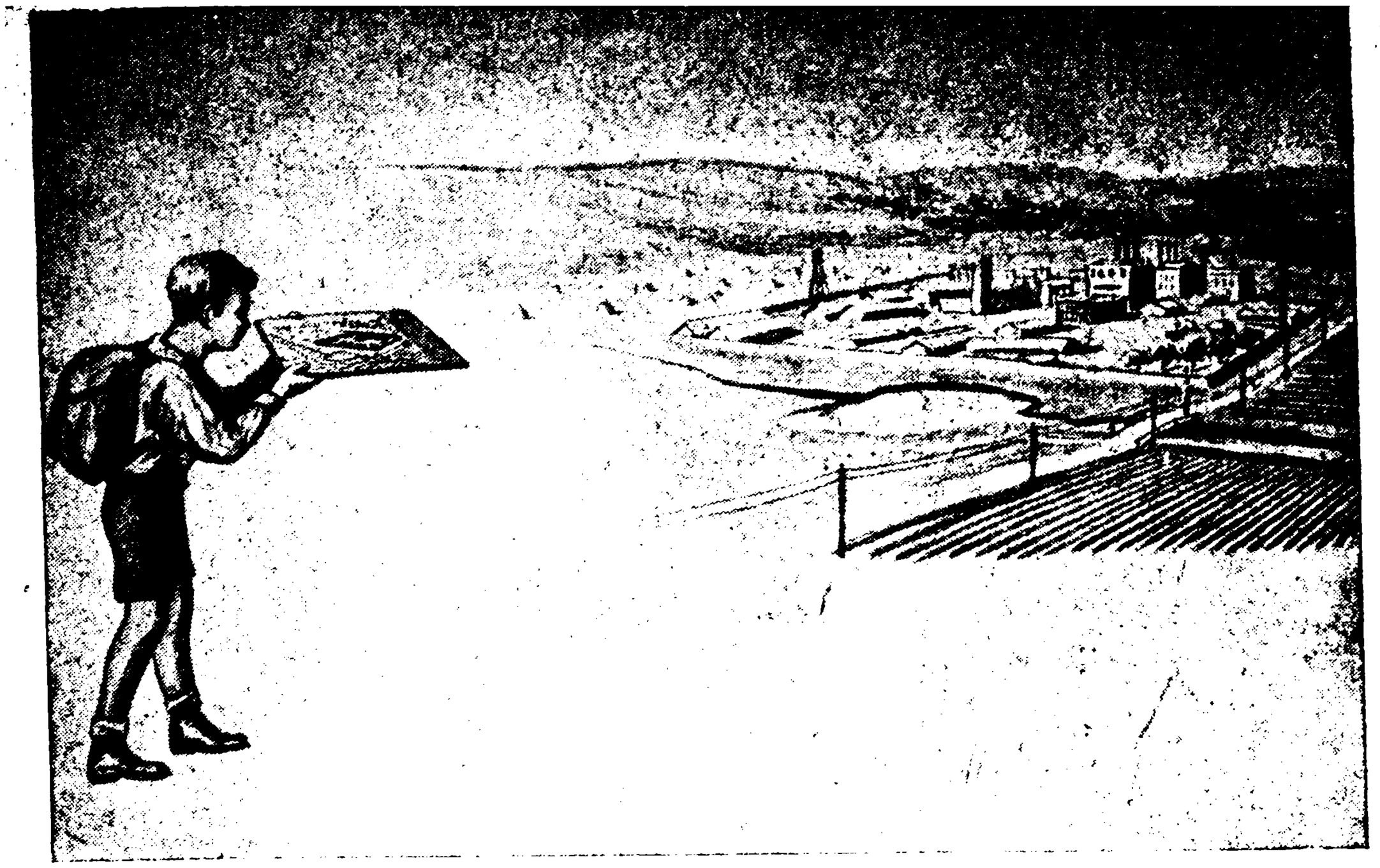


Рис. 20. Куйн установиэ плуана пайкалла.

2. Лöввäккиä плуаналла предмиэтат, кумбазет нäвÿтäх ÿмбäри.

Конза плуана он ойгиэх установитту, силлойн плуаналла чертитÿт предмиэтат лиэтäх нийн же, куйн не оллах пайкалла товестах.

Лöввäккиä плуаналла се пайкка, миссä тÿö сейзотта. Нÿт он кебиэ лöвдиä плуаналла не предмиэтат, кумбазет нäвÿтäх ÿмбäрÿс пайкалла.

Саномма, что тÿö нäеттä востокасса пäйн заводан трубуа. Качоккуа плуанах, и сих он панду востокан пуолех завода. Нийн плуаналла войт лöвдиä и кайкки мувт предмиэтат, кумбазет нäвÿтäх ÿмбäрÿс пайкалла.

3. Опастуккуа плуануа мÿöтен лöвдäмäх дорогуа.

Саномма, что тÿö тахтотта лöвдиä дороган мелличчäх. Но мелличчиä эй нäвÿ сийдä кохтуа, миссä тÿö сейзотта: се он мечäн тагуана.

Лöввäккиä мелличчä плуаналла и определиккуа, миссä направлениясса се он тиäн сейзонда пайкаста (рис. 21). Определиккуа се же направления ÿмбäрÿс пайкалла. Нÿт он кебиэ намиэттиэ ÿмбäрÿс пайкалла и дорога мелличчäх.

Куйн рисуйя школан ӳмбäрӳксен плуана.

Отаккуа оман пайкан плуана. Пангуа сен пиäллä листа пухтаста бумуагуа, кийнитäккиä се булавкойлла либо оммелгуа лангалла. Пангуа бумуага листалла катетту плуана иккунан стёклуа вастен. Если иккунах тулов äйя валгиэда, нийн плуана рубиэв нägӳмäх läби бумуага листаста. Нӳт яй вайн се ӳмбäри пийрдиä карандашалла.

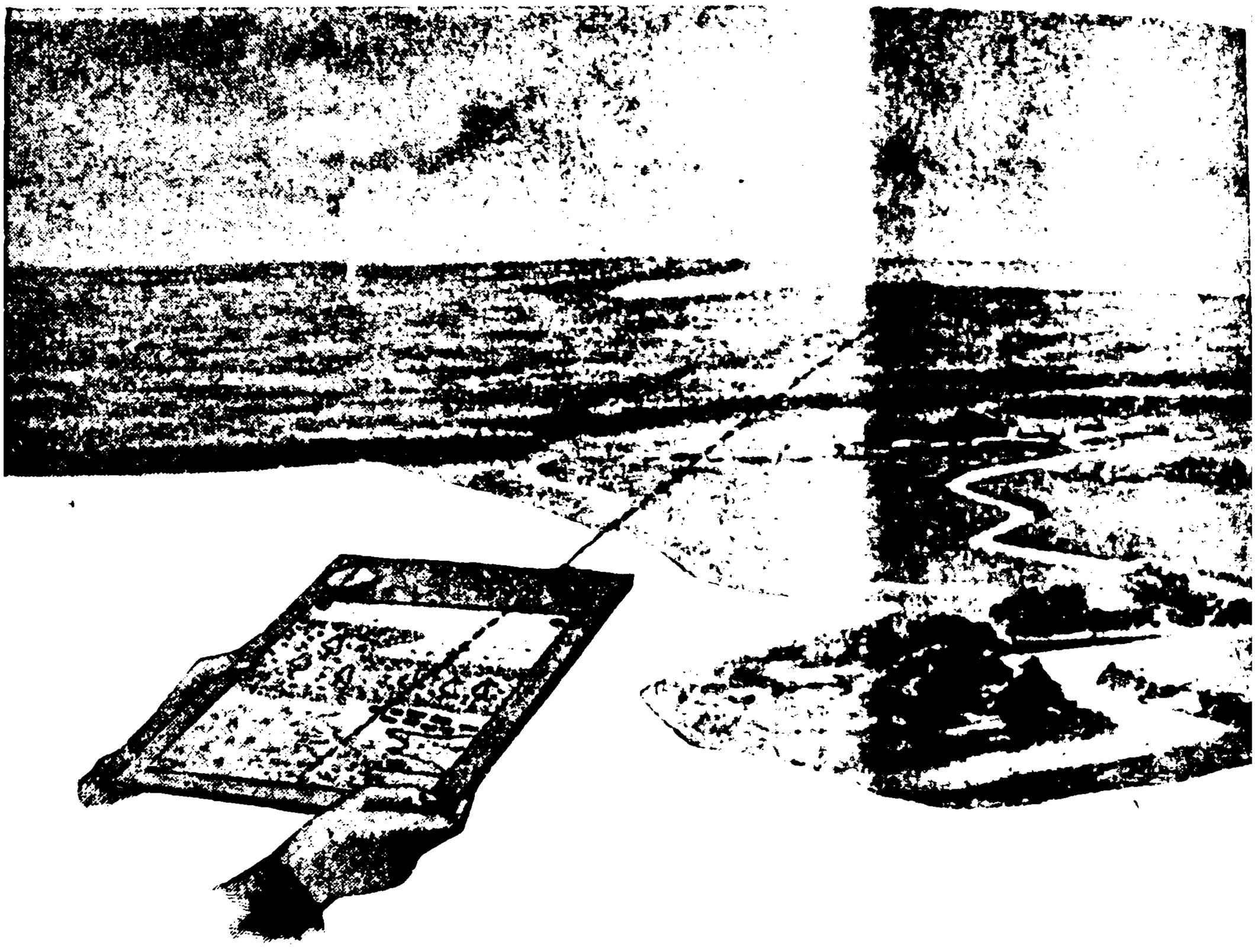


Рис. 21. Куйн плуануа мӳӳтен лӳвдиа дорога любоих направлениях.

II. МУАН ПИННАН ФОРМА.

Задания. Луаиккуа экскурсия коргиэлла кохталла.

Качоккуа тäмäн экскурсиян айгах: миттӳне он тиäн кохтан **муан пиннан форма**, кӳйн се он используйду ихмизиллä.

Мидä мӳö нäеммä мäгӳричäльдä.

Тäдä расскуазуа лугиесса качоккуа картинкуа „Миäн **пайкка**“, **кумбане** он учебникасса.

Мӳö сейзомма мäгӳричäллä кӳлäн Высокойн лäхеллä. Эдäх **нäгӳв** ӳмбäри. Мäгӳриччä он ливгу югах пäйн и **вäги юркä тойзих** рандойх пäйн. Южнойлла ливвулла риндиэллä **оллах келдазет** пеллот, кумбазилла рядойна сейзотах кухляхат.

Восточнойлла риндиэллä он какси уруо.

Тойзиста риндиэлöйстä ӳмбäри он выйгона, кумбазен **тагуада нäвӳтäх** мечät.

Кахтен пуолен мäгӳриччиä вирратах ёвет. Западнойлла и **юго-западнойлла** пуолелла вирдуав ёги Светлая, восточнойлла **пуолелла** — ёги Черная.

Светлойн ёвен тагуана полосталлех он алова пайкка. Сийнä **оллах** виханнойттаят вези нурмет и суот. Се сиэлä, се тиäлä **лоснитах** ярвет.

Чернойн ёвен рандойда мӳötен нийн же он алова пайкка, **кумбазелла** оллах вези нурмет. А эдембäнä — востокках, запа**дах**, северах и югах пäйн, кугали вайн сильмä нäгöв, **нäгӳв ровной** пайкка, кумбазелла пайкотеллен оллах пиэнет мäгӳ**ричät** (рис. 22).

Тäллä пайкалла оллах пеллот, нийтӳт, мечикöт.

Миäн пайкан муан пинда он *довольно ровной*. Сийнä ***эй оле ни ӳлен ӳлöвиэ ни ӳлен аловиэ кохтиэ.***

Миäн пайкка он ***лаччу***.

Пиэнет мäгӳричäт сийнä оллах ***сäркäт.*** Мӳö качоймма миäн пайккуа сäркäльдä. Он тäссä и ***аловиэ пайккойда.*** Эрäхиссä кохтисса муан пиндуа лейкатах урот.

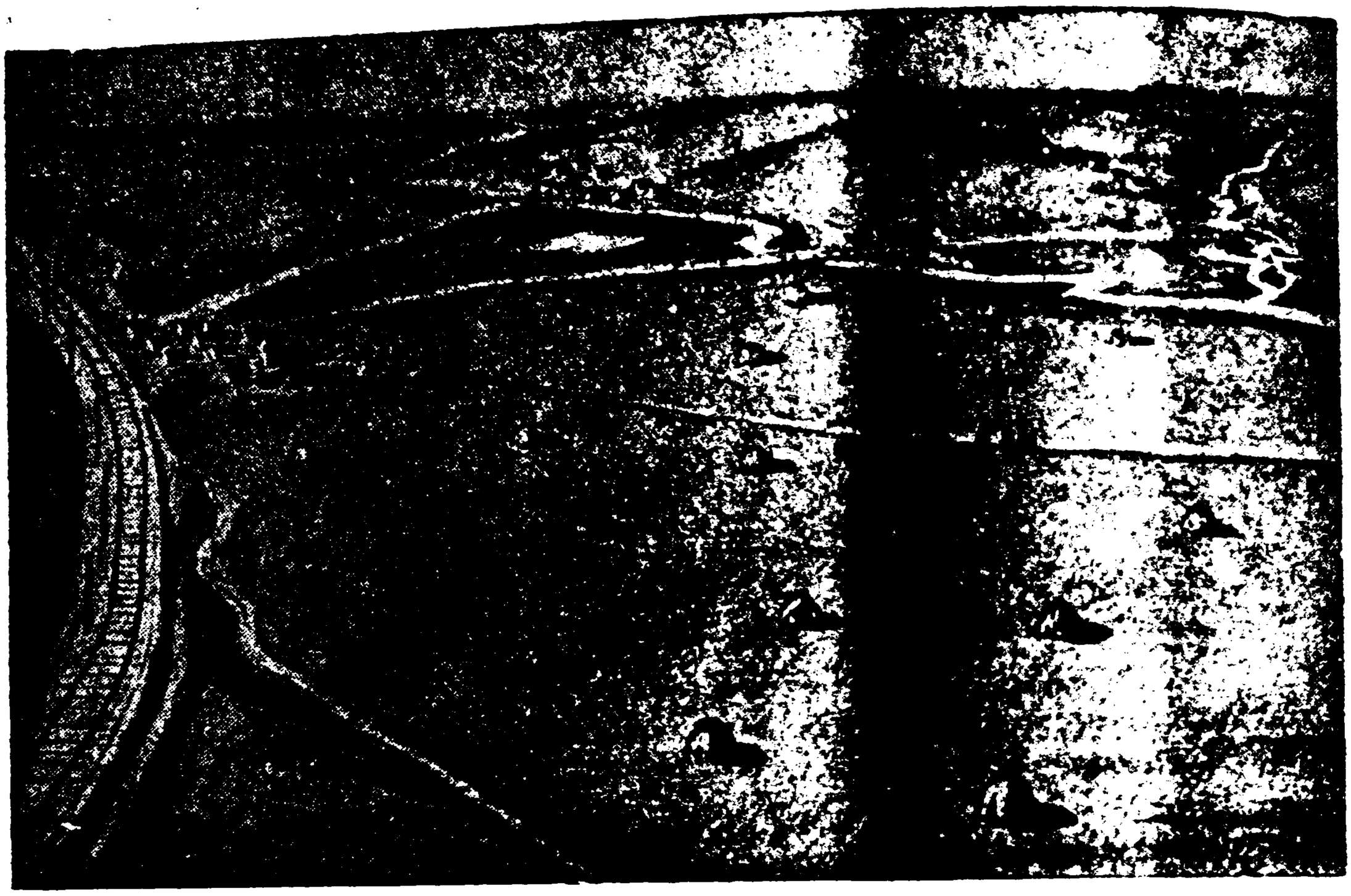


Рис. 22. Миäн пайкка эдäхäдä.

Задания. Кирьютаккуа тäдä куавуа мӳötен пайкках нäх, куммаста качойтта экскурсиялла. Сравниккуа оман пайкан пиндуа муан пиннан ке, кумбазех нäх он тäссä кирьютетту.

Руадо урокойн яльгех географическойлла площадкалла.

1. Луаиккуа лачун модели. Сейзатаккуа географическойлла площадкалла 1 сантиметран коргехуне ристиканзан фигура.

Кун рахвас олдайс нийн пиккаразет, силлойн географической площадка хейллä озуттуачис раяттомакси лачукси.

2. Луаиккуа сäркäн модели. Туорехеста пескуста луаиккуа пуоликӳммендä 5, 10 и 25 сантиметран коргехутта бугуриччуа. Нийен ревнах сейзатаккуа ристиканзан фигуране. Тäмäн мойзелла миэхеллä бугуричат озуттуачеттайс сäркӧйкси.

3. Луаиккуа уролойн модели. Туорехеста пескуста луаиттулойн бугуричойн риндиэлӧйллä терäвäллä пуйколла кайваккуа кануавазет юркиэн риндиэлӧйн ке.

Сейзатаккуа урон похьях ристиканзан фигуране.

Ми он топографической плуана и мих варойн се пидäв.

Ӱлäхänä, ӱлäхänä сен же пайкан пиäллä, ӱличи Светлойн ёвен лендäв самолётта.

Лётчикка нагöв ӱлäхäльдä пäйн эдäхäкси маниiä кайкких рандойх пäйн лаччуо муада, катеттуо пелдолойлла, нийттӱлöйллä и мечиллä.

Самолётан алла лоснияна лентана вирдуав ёги. Вилистäх кӱлät. Лётчикка тäдä кохтуа мӱötен лендäв энзимäстä кердуа, но хän тиэдäв ёвен, кумбазен пиäллä хän лендäв, и кӱлиэн нимет, кумбазет вилистäх ёги ранналла. Хän тиэдäв, кунне охьята самолёттуа. Хän хӱвин нагöв, миссä он ровноймби кохта, кунне войт хейттиäчиэ.

Минтäх хän тäмäн кайкен тиэдäв? Ведь воздухасса эй оле дорогуа, эй оле маткaниэккуа, кельдä войс кӱзӱö. Лётчикалла он топографической плуана. Силлä он озутетту пайкка, кумбазен пиäллä лендäв самолётта. Плуанах он кирьютетту, миссä он аловембби, миссä коргиэмби кохта, озутетту кӱлät, пеллот, нийтӱт, мечät, ёвет, дорогат.

Лётчикка компассуа мӱötен установив плуанан и тиэдäв, кунне пидäв лендиä.

Топографической плуана или карта пидäв эй вайн лётчикалла.

Нийдä мӱötен путешественникат-исследователят тийюстетах, кунне пидäв маннä. Нämä плуанат пидäв инженеройлла валлитесса пайккуа заводан либо электростанциян строиндах варойн. Плуана пидäв ёга колхозалла, чтобы ойгиэх ягуа муа. Топографической плуана либо карта оллах постоянноiт спутникат красноармейцан боевойсса руавосса.

Нийдä мӱötен пидäв махтуа руадуа ёга гражданиналла, чтобы любойлла минуталла, конза рубиэв пидämäх, авттуа Краснойлла Армиялла Советскойн Союзан оборонасса.

Ӱмбäрӱс пайкан, кумбазен пиäллä ленди самолётта, тӱö ё тийяттä картинаста „Миäн пайкка“, кумбане он учебникасса.

Картинан алла он плуана, куммаста мӱötен ленди лётчикка.

Заданият. 1. Качоккуа таркембах тäмäн плуанан алла условной знуакка: „Куйн озуттуачетах плуаналла аловат и коргиэммат кохтат?“ Миттӱзеллä круаскалла он круаситту кайккиз

коргейн кохта? Куйн круаскат мувтутах пайкан алетесса? Мит-тўзеллä круаскалла оллах круаситту кайккиэ аловеммат кохтат?

Качоккуа, куйн оллах озутетту юркät и ливвут риндиэт.

2. Лöввäккиä рисункаста коргейн кохта сёлан Высокойн луона. Лöввäккиä круаскуа мўötен се же кохта топографическойлла плуаналла.

3. Лöввäккиä плуаналла круаскуа мўötен кайккиэ аловеммат кохтат.

4. Лöввäккиä плуаналла урот Высокойн луона.

Руадо урокойн яльгех географическойлла площадкалла.

Митаккуа учуастка 96 сантиметруа питкехўттä, 68 сантиметруа левехўттä.

Täллä учуасткалла луаиккуа топографическойлла плуаналла озутетту ўмбäрўс пайкан модели туорехеста пескуста.

Топографическойлла плуаналла озутетут митат пидäв сувренду 4 кердуа.



Рис. 23. Мäен пиäллä новзенда.

Сäркä Высокойда васте пидäв луадиэ 10 сантиметран коргехуокси.

Чтобы тиäн луадима модели энäммäльди походис пайкках, кумбане он озутетту плуаналла и картинкасса, лейкаккуа ёвет и ярвет синизестä бумуагаста, равда дорогат луаиккуа хойкаста проволокаста, кодизет — неллäуглазиста пув палазиста, мечät — саммалеста.

Мäен пиäллä новзенда.

Ё какси пäйвиä мўö новземма ўлä мägех. Новзу айвин юркенöв и юркенöв. Туагиэх кивет кирбуольдих яллойн алда и юринехен ке леннеттих алах. Мўö вägех пўзўймmä пайкойлла, пўзўен käзиллä калливолойста. Айётеллен пиди астуо сўвäн пропастин пиäлä. Троппане оли нийн кайда, что алах качахтахуо хенген салбай.

Тойзинах троппане каткиэлиэчи, и мейллä пиди хӱпätä пропастиста пиäличчи.

Ка, лопукси, мӱö олемма 3 километран коргехуолла, лумен каттаман мäен пиäн луона.

Виэлä пуоли километруа ӱлäх, — и мӱö пиäземмä мäен пиäллä. Но маткалла вастaвдуй калливо, куйн сейнä. Мидä руадуа? Сивомма нуоралла тойне тойзен кескизен кавтти: если ӱкси ливестӱв,нийн тойзет кахтен хäндä пиэтäх. Заводимма хиллякказех кабадиэ ӱлäх. Миэ куоттелен käзиллä калливосса порраста, пӱзӱттиäчен сийдä, эйстäн яллат, сийдä туас пӱзӱттиäчен и нийн новзен ӱлеммäкси и ӱлеммäкси. Мивн товарищат туллах яллести. Käет оллах сатателду. Яллат сидä и руатах ливестӱтäх калливолда. А кивизен сейнäн лоппуо эй нäвӱ. „Мидä лиэнӧв, если вайвутах käет или каткиэв нуора?“ — дувмайччов ёгäхине мейстä. Но ка калливосса он суври поррас. Лебиäчеммä 10 минуттуа и уввестах кабадимма ӱлäх. Лопукси, харпуамма йиäллä. Ё эй оле эдäхänä мäен пиä. Яй вайн йиäдä мӱӧтен ӱкси новзенда вäли. Но се он нийн юркä, что астуо йиäдä мӱӧтен ӱннäх эй суа. Пидäв луадиэ пордахазиэ йиäх терäвäллä киркалла. Ёга харпавус он ӱлен югиэ. Хенгиэ салбуав — вäхä он воздухуа, вискойсса тӱккäв, пиäдä хуймуав, оксеннуттав. Пуоленкӱмменен харпавуксен яльгех пидäв сейзавдуо и лебиäчиэ. Яльгимäзет 20 метруа эммä асту, а лӱввäммä.

Виэлä яльгимäне керда пӧннистиä вägиэ, и мӱö олемма мäен пиäллä. Ни конза эммä унохта сидä картинуа, кумбазен мӱӧ нäймма мäельдä. Эдäх, эдäх, кунне вайн сильмä нäги, нäвӱттих мäет. Коргиэлла новстых лумизет мägилӧйн пиäлакат. Йиät левиэльди хейттиäчеттих мägилӧйльдä. Сӱвäллä алахана киэрдели ёги. Сен луона едва нägӱй пиэнинä точказина кӱлä. Эй кувлунут ни мин иäндä. Пäйväне оли ӱннäх алахана. Сен каллаллех лангиэят чирозет валеттых лумизиэн мägилӧйн пиäлакойлла розовойда и келласта валгиэда.

Но эммä вийккуо мӱö каччонут тädä картинуа. Тервäх кайкки алахана пейттӱй пильвилӧйллä. Ёвет и кӱлät кавоттых нägӱвистä. Мägи тойзен яльгех пейтӱттих пильвилӧйх.

Мӱö рубеймма хейттиäчемäх. Пиди кийрехтиä лӧвдиä эннен пимиэдä ӱö сия.

Новзенда коргиэлойлла мäгилöйллä развивайччов вäгиэ и нёккерутта, опастав войттамах затрудниёйда и опасности-лойда.

Тухатат пролетарскойт туристат СССР:сса ёга вуотта новс-тах коргейммилла мäгилöйллä.

Задания. 1. Сравниккуа мäет и сäркät.

2. Сравниккуа расскуазасса кирьютетту мäгилöйллä нов-зенда тиäн новзеннан ке сäркöйллä. Миттÿзет опасностит оллах ихмизиллä коргейлла мäгилöйллä новстесса.

3. Керäккиä журнуалойн и газиэтойн картинказиста, от-крыткойста и кайкен мойзиста кирьютаннойста альбома „Мäет".

Руадо урокойн яльгех географическойлла площадкалла.

Луаиккуа сäркäн и мäен модели. Луаиккуа геогра-фическойлла площадкалла туорехеста пескуста (талвелла — мäррäстä луместа) 25 сантиметран коргехуне сäркäн модели и 110-150 сантиметран коргехуне мäен модели.

Сравниккуа не коргехутта мÿöтен.

Мäен моделин луох сейзатаккуа ристиканзан фигуране.

Тämäн мойне лиэнöв пиэни мäги ихмизен фигуралла рев-насса.

А суврет мäет фигураста васте лиэтäх 5, 10 и 15 кердуа коргиэммат сидä сäркиä, кумбазен тÿö луаийтта.

Эри луадузет муан пиннан формат.

Муан пинда он эри луадуне. Кайккиэ энин он ***лаччуо*** муада. Лачут муат яткутах савойлла и тухатойлла километройлла.



Рис. 24. Лаччу (равнина).

Эräхäт лачут озуттуачетах ӱннäх плоскойлойкси. Но и плоскойт лачут оллах калдавдунуот кунне ни олгах пäйн. Лачулла оллах токо эй ӱлен коргиэт мäгӱричäт — *сäркäт.* Эдäхädä, самолётаста, сäркäт почти эй туннута.

Но он и нийн, что коргехуксет новстах энäммäллä 200 м ӱмбäрӱс пайкан пиäллä. Тäмäн мойзиэ коргехуксиэ санотах *мäгилӧйкси*, а ӱмбäрӱс пайккуа — *мäгизекси* пайкакси. Он монен километран коргехузиэ мäгилӧйдä.

Мäет ригенембäх эй олла ӱксин, каксин, а ӱхтессä он äйя, äйя мäгиэ риннаккех.

Не новстах ӱлеммäкси пильвилӧйдä. Мäгилӧйн коргиэт пиäлакат оллах катетту иян игäзеллä лумелла.



Рис. 25. Мäет.

Куйн используйях муада миäн школан ӱмбäрӱстäллä.

Миäн школа он колхозасса. Эниммäт муат ӱмбäрӱстäллä оллах руатту. Ӱмбäри оллах колхозан поллот, огородат, савут. Но чуасти муалойда используйччиэчов руадаматта. Не оллах: суври хаву меччä и вэзи нурмет ёвен раннойлла. Мечäссä миäн колхозникат пилитäх халгуо, нурмилойлда керäтäх

äйян хейниä. Он виэлä суо, куммаста täх суатен эй исполь-**зуйду ӱннäх. Эй аммуйн суон** качоттых и лӧвветтих сийнä **хӱвиä торфуа. Тервäх** руветах суода руадамах. Вäги äйя муа-**да миäн ӱмбäрӱстäллä он займитту** кайкен мойзиэн построй-**койн алла: элäндä кодилойн,** колхознойлойн амбарилойн, са-**райлойн, жийватойн танхуолойн алла.** Эй эдäхänä колхозаста **он механической завода и рабочой** посёлка, миссä элäв 8 ту-**хаттуа рабочойда.** Суври муан учуастка тиäлä он займитту почти вайн постройкойн алла. Тäссä эй оле ни пелдуо, ни огородуа. Зато посёлкан луона он парка (саду), кодилойста ӱмбäри оллах истутетту пувт.

Ййя муада миäн пайкойсса он займитту дорогойн алла. Левиэ увличча мänӧв кески колхозуа мӱӧтен, и мони увличчуа он рабочойсса посёлкасса. Ойгиэна лентана тулов мейллä Московаста пäйн асфальтовой шоссейной дорога. Колме дорогуа läхтӧв миäн кӱläстä заводах и тойзих кӱлих. Эй эдäхänä колхозаста мänӧв какси равда дорогуа; равда дорогаста läхтӧв равда дороган тиэсуара заводах.

Задания. Санелгуа, куйн используйях муан пиндуа тиäн школан ӱмбäриллä.

Муан пинда используйччиэчов монех луадух.

Ӱхтет муан учуасткат руадуачетах и луадиэчетах пелдолойкси, огородойкси, садулойкси. Тойзет используйччиэчетах сельскойсса хозяйствасса руадаматтомина. Например мечät и нийтӱт. Муан учуасткойда, кумбазет используйччиэчетах сельскойсса хозяйствасса санотах ***сельскохозяйственнойлойкси угодьёйкси.***

Сельскохозяйственнойт угодьят оллах монен луадузет: пелот, нийтӱт, мечät и мувт. Вäги äйя муада он займитту постройкойн алла — кодилойн заводойн, фуабрикойн, электростанциёйн, склуадулойн и тойзиэн зданиёйн алла.

Ййян муада, лопукси, займитах, сообщениян путит — увличат, дорогат, шоссейнойт дорогат и равда дорогат. Муан пиндуа лачулла муалла используйях эй ӱхтех луадух.

Лачулла äйя муада он кӱльвӧлӧйн алла. Ёгилойн луона оллах огородат. Аловалла ёвен ранналла он нурми и суодунуот учуасткат. Сäркӧйллä казвав меччä или пайменнетах жийваттойда. Кӱлät оллах ригенембäх ёгилойн раннойлла.

Лачулла муалла дорогат оллах силиэт; нийдä мӱӧтен он кебиэ ведиä грувзулойда.

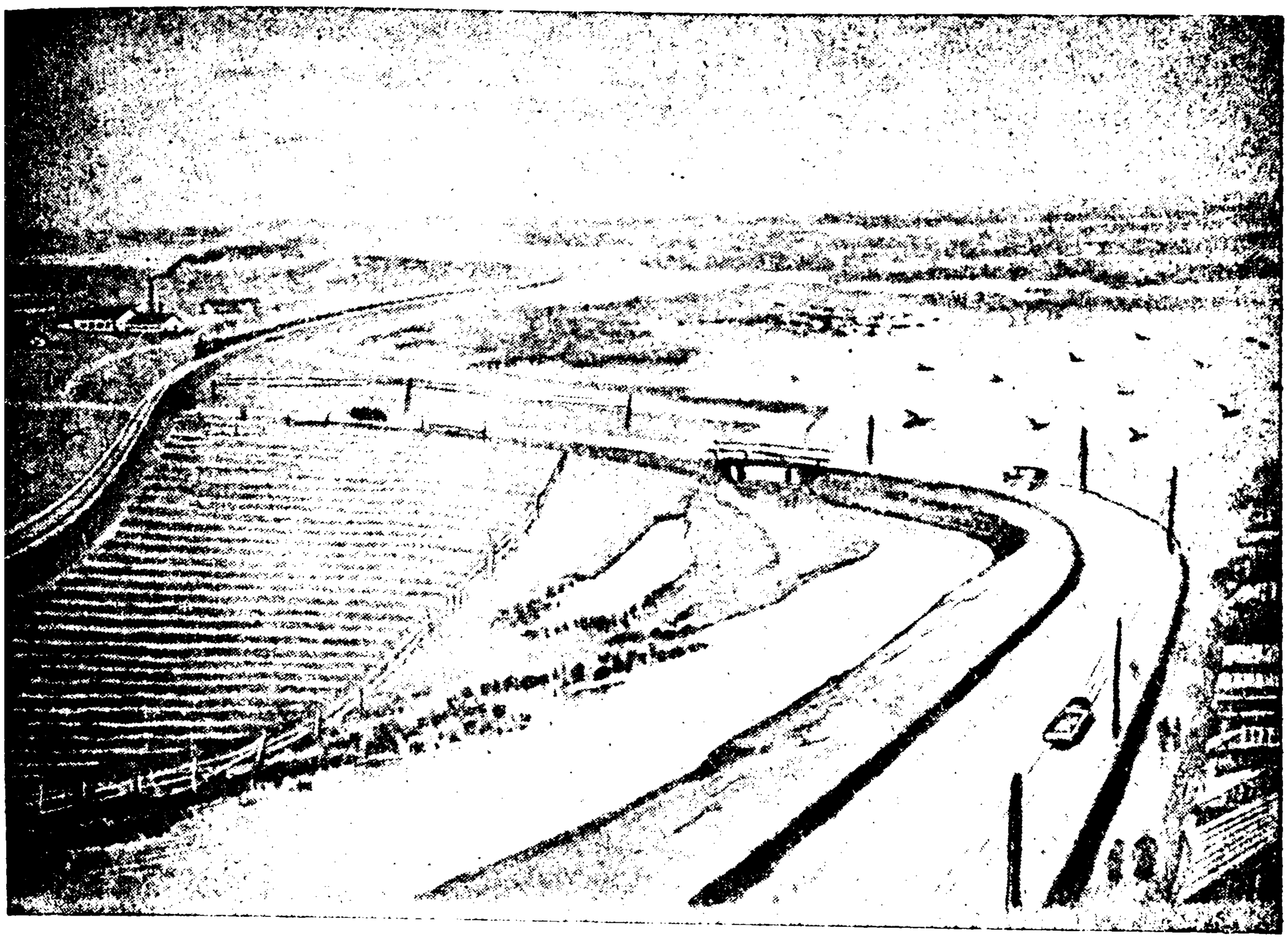


Рис. 26. Куйи используйях лачун муан пиндуа.

Мägилӧйссä кӱльвӧ муат займитах пиэнен учуасткан и се **вайн** мägилӧйн кескессä. Мägилӧйн риндиэлӧйллä казветах **мечät**. Мäен риндиэт оллах палляхат вайн нийссä пайкойсса, **кумбазисса** ринне аленов юркänä. Нурмет мägилӧйссä оллах **ӱлембänä** меччиэ. Мägилӧйн пиälакат оллах лумен и йиän **алла**. Кӱлät оллах мägилӧйн кескессä лотколойсса. Дорогойда **мägилӧйссä** луаитах ливгулойда риндиэлӧйдä мӱӧтен. Грувзун **веяндä** мägилӧйссä триэбуйччов äйян вägиэ.

Руавот. Тийюстаккуа топографическойда плуа-**нуа** мӱӧтен:

1. Миттӱзиллä пайкойлла — ӱлӧвиллä или аловилла — **оллах** озутетту нурмет?
2. Миссä оллах озутетту суот?
3. Кумбазен кӱлän луона куйватах суода?



Рис. 27. Куйн используйях муан пиндуа мäгилöйссä.

4. Миссä оллах озутетту выйгонат?

5. Миттÿзиллä учуасткойлла — ÿлöвиллä или аловилла — оллах мечät?

6. Кунне пäйн Высокойста казветах лехти мечät, миссä сега мечät, а миссä хаву мечät?

7. Миссä плуаналла он огорода?

8. Картинках каччоен, лöввäккиä плуаналла кÿльвö муа.

III. МУАНАЛИЗЕТ И МУАНПИÄЛИЗЕТ ВЕЕТ.

Муаналине вези.

Качоккуа, мидä луадиэчов пихалла, савусса, огородасса вихман айгах. Куйва муа руттох тембуав вихман энзимäзет тилкат и кастув. Вихма ӱльдӱв энäммäльди. «Нäет, куйн валав», — санотах рахвас и кийрехтетäх кодилойх катоксен алла. А вихмув, „куйн корвоста куадав". Вези вирдуав пихуа и садуо мӱӧтен. Сийдä лиэтäх оязет. Оязет ӱхтӱтäх суврембих оих, вирратах руттозех дорогойда мӱӧтен и огородан ваголойн вälиссä.

Но ка вихма пройди. Рубей чироттамах пäйвäне. Вихман айгах луадиэченуот оязет и вирдазет вäхäзин валуттых. А чуасти веестä мäни муах. Кунне се кадой?

Муйстутаккуа опытта, кумбазен тӱӧ луаийтта естествознаниян урокалла, чтобы тийюстуа, куйн мäнӧв вези пескуста и савеста läби.

Мидä тӱӧ нäйттä?

Läби пескуста вези мäни руттох, а савеста läби хиллях, и сентäх вези вийкон сейзой сави керроксен пиäллä. Тӱӧ санойтта: „песку ласков веттä", „сави пиэттäв веттä".

Нийн он и муалла. Вихма тилказет и вирдазет айвин сӱвеммäллä и сӱвеммäллä мäннäх пехмиэстä муаста и пескуста läби.

Но ка вези тули сави керроксех либо кивех суатен. Täх рубиэв вези керäвдӱмäх. Луадиэчов *муаналине вези*.

Родникат или сильмäлäхтиэт.

Муаналине вези вирдуав веен пидäиä керроста мӱӧтен. Тулов вастах уро или ёги ранда, миссä тämä керрос тулов улгопуолелла, и вези рубиэв валумах муан пиäллä.

Нäйн родиэчов ***родникка***, или ***сильмäлäхтиэ***.



Рис. 28. Оян алгу.

Задания. Качоккуа оман пайкан сильмäлäхтиэт и родникат.

Уросса кӳлäн луона, суврен кивен алла он сильмäлäхтиэ. Ӳмбäри сувткат, ӳöллä и пäйвäллä, хейттелемäттä сильмäлäхтиэстä чурчеттав ояне, вирдуав алах пäйн уруо мӳötен и тулов ёгех.

Вези сильмäлäхтиэссä он пухтас, сельгиэ и нийн вилу, что хамбахат кивистетäх ювесса. Сильмäлäхтиэн похья он пескухине, и сийнä нäвӳтäх силиэт, чомат, лосният кивӳöт.

Сильмäлäхтиэн луох туллах линнут — юомах и кäрбäзиэ табайлемах.

Ӓгиэллä сиäллä лапсет суватах кизата сильмäлäхтиэн луона и каччуо сен сельгиэх ведех. Сийнä он нийн хӳвä, вилуне.

Сильмäлäхтиэт аннетах сельгиэдä юондä веттä. Не тävтетäх веелläе ёвет, ламмит и ярвет. Тойзех айгах уйесса мäнет сен мойзех кохтах, миссä вези он ӳлен вилу. Сийнä кохтасса похьясса он родникка, или, куйн виэлä санотах тойзех луадух, сильмäлäхтиэ.

Руадо. Лöввäккиä топографическойлла плуаналла сильмäлäхтиэ. Миттӳзен кӳлäн луона се он?

Кайвот.

Ӳхтессä кӳлäссä эй оллут родниккуа, сентäх эй оллут хейллä хӳвиä юонда веттä. Хӳö решиттих кайвуа кайвон. Руветтых кайвамах. Лабиэн алла оли пухтас песку. Кайветтых когоназен пäйвäн. Хавван луона лиэни ё суври тукку пескуо, а веттä виэлä эй нагӳнӳт. Руветтых буриземах: „Мидä толкутта кайвуа, пескусса веттä эммä лöввä“.

Тойсса пäйвänä туас песку, а веттä эй оле. Сидä же и колмандена пäйвänä. Ё тахтоттых хӳллätä кайвуа, куйн нуори бриха кайвон похьясса хейкахти: „Песку он мäргä, вези!“ Руттозех руветтых уввестах кайвамах. Эй пройдинут и чуасуо, куйн руветтых кайвон похьяста вискомах эй пескуо, а савиэ. Похьясса озуттуачи вези.

„Вуотаккуа! — киргай бригадира, — тулов кайвуа, кайвоймма ведех суатен".

Тойсса пäйвänä кайво пуолех суатен оли тäвтеттӱ сельгиэллä веелläа.

Сиэлä, миссä эй оле сильмäлäхтиэ, миссä муаналине вези эй новзе муан пинналла, ихмизиллä иччиэллä пидäв суаха веттä. Кайветах кайвуо, куни эй пиäстä веен пидäях керроксех суатен, кумбазелла керäвдӱв муаналине вези. Äйят кайвот оллах ӱлен сӱвät — качахтат, даже веттä эй нäвӱ.

Мидä руатах вихма и кевиi веет.

Тӱӧ ё тийяттä, что оязет и вирдазет, луадиэченуот вихман айгах, вäхäзин валуттых ёгех. Пиха, саду, огорода, дорога пиäстих веестä.

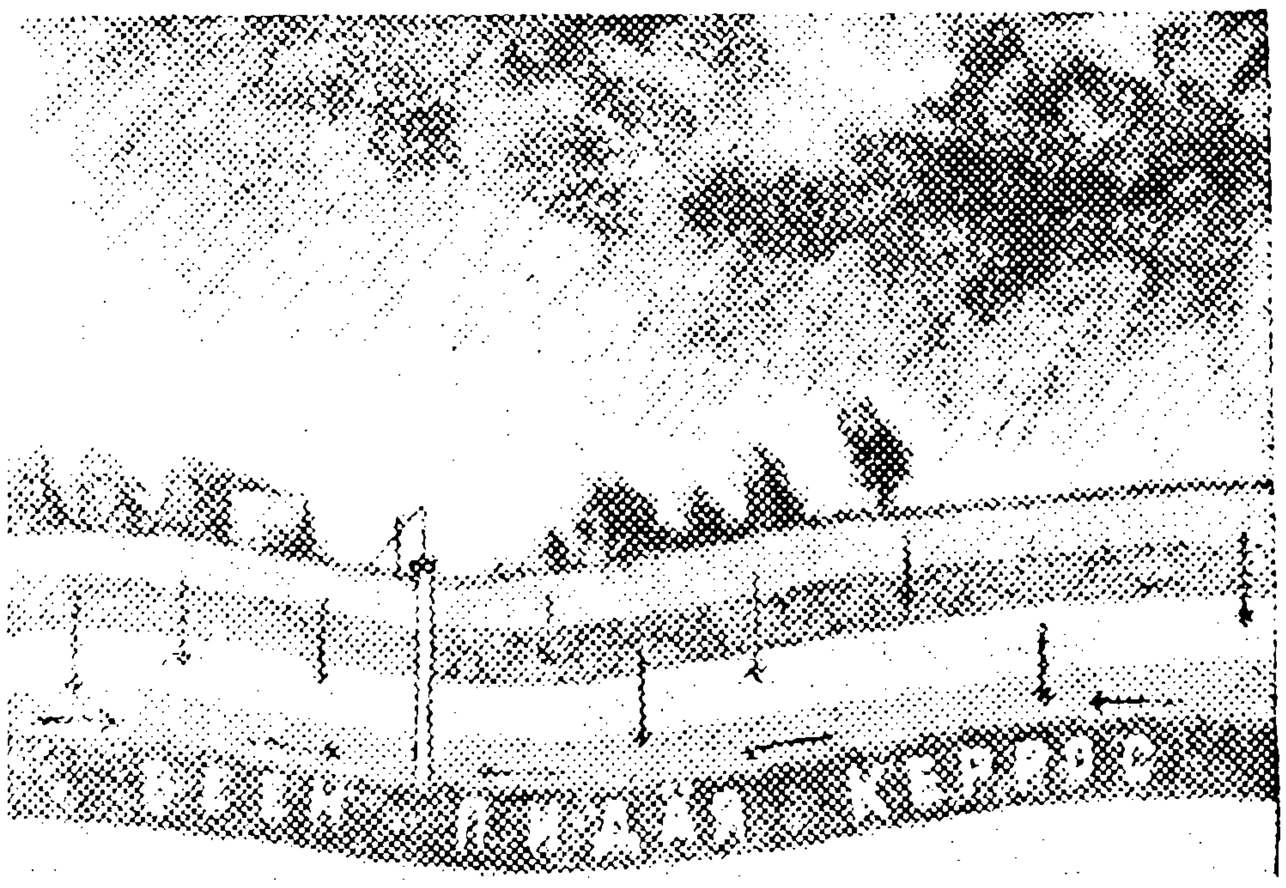


Рис. 29. Кайво.

Но качоккуа муан пиндуа: се кайкки он кайветту вихма вирдазилла. Пехмиэн муллан и пескун вихма вези увтти и вей пихан аловалла кохталла. А сиэлä, миссä вирраттых оят, — тулдых нägӱвих кивет, ровно кен каттой кивилӧйллä оязиэн похьят. Огородасса ӱннäх увтти мони вагуо. Но кайккиэ энäммäльди увтти дороган сäркäллä. Сиэлä кайккиэ энäммäльди вирдай вихма вези. А нӱт силлä кохтуа луадиэчи суври кануава: дорогуа мӱӧтен эй вой аюа.

А качоккуа, мидä руадав кевиä вези. Бурхуаят оят и оязет вирратах кайккиэлда пäйн ёгех. Евессä вези новзов и питкäллä маткалла каттав раннат. Тäссä увтти дороган, туосса вей айян, той пескуо и мудуа пелдолойлла и огородойлла. Эй суа лугиэ кайккиэ пахузиэ, кумбазиэ луадив кевиä вези.

Заданият. 1. Качоккуа, куйн луадиэчетах оят суврен вихман яльгех пихалла, савусса, дорогалла. Качоккуа, мидä не луаит-

тых омалла маткалла. Эй-го оят мидä рикотту дорогалла, огородасса, пеллолла, ёги ранналла? Эй-го оят рикотту увтатексилла пелдолойда, нийттўлöйдä и огородойда?

2. Если тиäн пайкалла он уро, нийн качоккуа се. Он-го се сўвä? Вирдуав-го уросса ояне? Эй-го сўвене и левене уровихман яльгех и кевиäллä? Эй-го рико уро дорогуа либо пелдуо? Эй-го туо вези уроста пескуо и мудуа? Эй-го оле сен мойста уруо, кумбазелла казвав меччä? Куммаста уруо энäмäльди увттав вези — сидä-го, кумбазелла казвав меччä, или сидä, кумбане он палляс?

Уро.

Мäнгиä суврех урох. Коргиэлла новстах сен юркät сейнät. Кайдана полостана нägўв сен похьяста тайвас. Похьюа мўöтен чурчеттав ояне. Астуккуа урон ***ладвах*** суатен. Täссä кохтуа се эй оле ўлен сўвä. Едва вирдуав сийдä пиэни ояне. Мудуанзисса уролойсса эй оле и тäмäн мойста пиэндä ояста.

Но ка рубей äйяльди вихмумах. Вези кайккиэлда пäйн вирдуав урох. Хумистен вирдуав уруо мўöтен лигакас, муда вези, увттав сен ревнойда; ривхтов муаста кривккуо и ведäв алах уруо мўöтен. Вези увттав урон ладвуа, сўвендäв хавдуа сен похьях. Лиэтäх уввет пиэнет кўльги урот. Не рўвветäх кайкиэнне пäйн, увтетах пелдолойда, лäхетäх кўлих, увтетах увличчойда, рикотах дорогуа, тунгиэчетах талолойн алла.

Урот луаитах äйян пахутта сельскойлла хозяйствалла. Лейвän казваттаилла пайкойлла, миссä кайккиэлла он кўннетту муа, не казветах ўлен руттох и луадиэчетах ўлен суврикси. Нийн, Харькован луона ўкси уро 15 вуввесса казвой 230 метран питкехўöкси. Нўт уролойлла вастах веетäх борьбуа. Вардейях меччиä, особенно урон ладвасса, сентäх что пувн юврет луитетах муада.

Миссä мечät оллах лейкатту, сиэлä нийдä истутетах уввестах. Урон ладвойда луитетах вичча айёйлла.

Руадо. Лöввäккиä топографическойлла плуаналла, кумбазен кўлäн луона он уролойда.

Оя.

Ивановкан кўлäн луона, школан лäхеллä, он пиэни ояне Сидä санотах Елицакси, сентäх что се вирдуав нäрейккўй мўöтен. Керран географиян урокалла учительница кўзўй опас туилда: „Кунне вирдуав миäн оя и миссä он сен лоппу?“



Рис. 30. Уро.

Лапсет руветтых кийстämäх, ёгахине саной омах луадух. Озуттуачи, что ни кен пувтиллех эй тийя омуа оюа.

Решиттих луадиэ экскурсиян оязен луох. Тойсса пäйвänä отеттых кералла бумуагуа, карандашат и компасат и лäхтиэттих матках.

Оян ладва. Кайдана вӳöхӳönä чурчетти ояне меччиä мӳötен.

— Ну, лапсет, кен энзимäзенä лöвдäв, миссä заводиэчов ояне?

Кайкин хӳпäттих авгиэлла. Тäссä оли märгä муа, яллойн алла пуджизи вези.

— Миэ лöввин, ка сильмäлäхтиэ, — саной Катти.

Кайкин луоттуачеттых хавван луох, кумбазен похьялла новзи вези.

— Тämä он Елицан ладва, — саной учительница. — Рисуйгуа тämä пайкка.

Алах оян вирралла мӳödäх. Качоттых компассуа мӳötен, кунне пäйн вирдуав оя, и лäхтиэттих *оян вирралла мӳödäх.* Энзикси оя вирдай востокках пäйн, а сийдä киäндуй югах. Пайкотеллен се пейттӳй сагиэх вичиккöх. Лапсет ёга оян

киäннӳндä кохтасса качоттых компассах и сувреммат оян киäннӳннät рисуйдых омих рисункойх.

Ка хӳö тулдых мечäстä и новстых сäркäллä. Тиäльдä нагӳй питкäллä палалла, куйн оя киäнделиэчöв нурмиэ мӳötен.

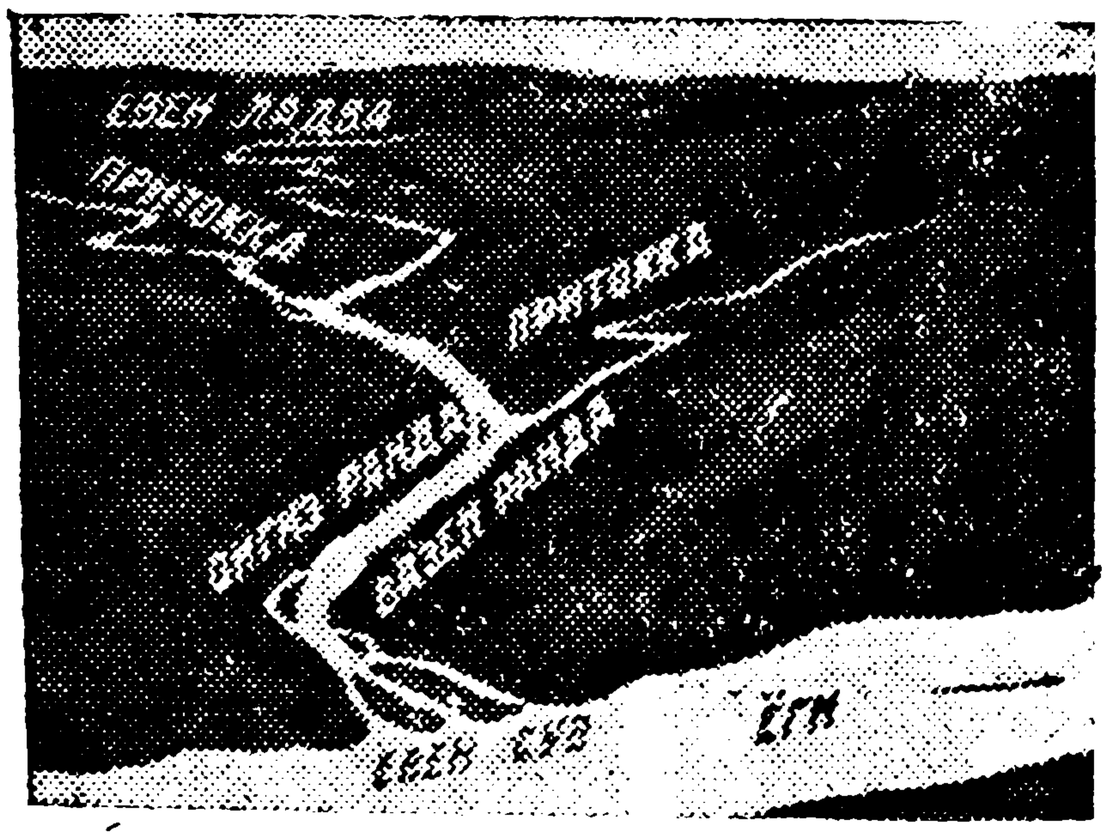


Рис. 31. Оян ойгиэ и вазен ранда.

Рисуйдых оян киäннӳннät. Учительница саной: „*Сӳвеннӳстä, кумmаста мӳötен вирдуав оя или ёги, санотах ёвен* **куврокси**“.

Оян руадо. Весселäсти юостых лапсет ала мäгех и тулдых оян луох. Лӳкäттих ведех оксазен и качотах, куйн сидä вирда виэв. Läхгиэттих астумах алах оя рандуа мӳötен.

Лапсет тийюстеттых, куйн пидäв оян вирдуа мӳötен определиэ ойгиэ и вазен ранда. Если киäндӳö эзин вирралла мӳöдäх, нийн ойгиэсса käессä пäйн лиэнöв *ойгиэ* ранда, а ваземесса — *вазен*. Хиллякказех вирдуав ояне, чурчеттав кивӳзиэ мӳötен.



Рис. 32. Раннан увтанда.



Рис. 33. Оян лотко.

Вези он сельгиэ; нägӱв песку похья пиэниэн, силиэлӧйн кивӱзиэн ке — „галькан ке".

Миссä вирда он вägевемби, нägӱв, куйн вези эйстäв оян похьюа мӱӧтен пескузиэ и пиэниэ кивӱзиэ.

Вастäвдув оялла сäркä или суври киви, — оя киäндӱв сийриччи и вирдуав сих пуолех, миссä он кебиэмби пройдиэ.

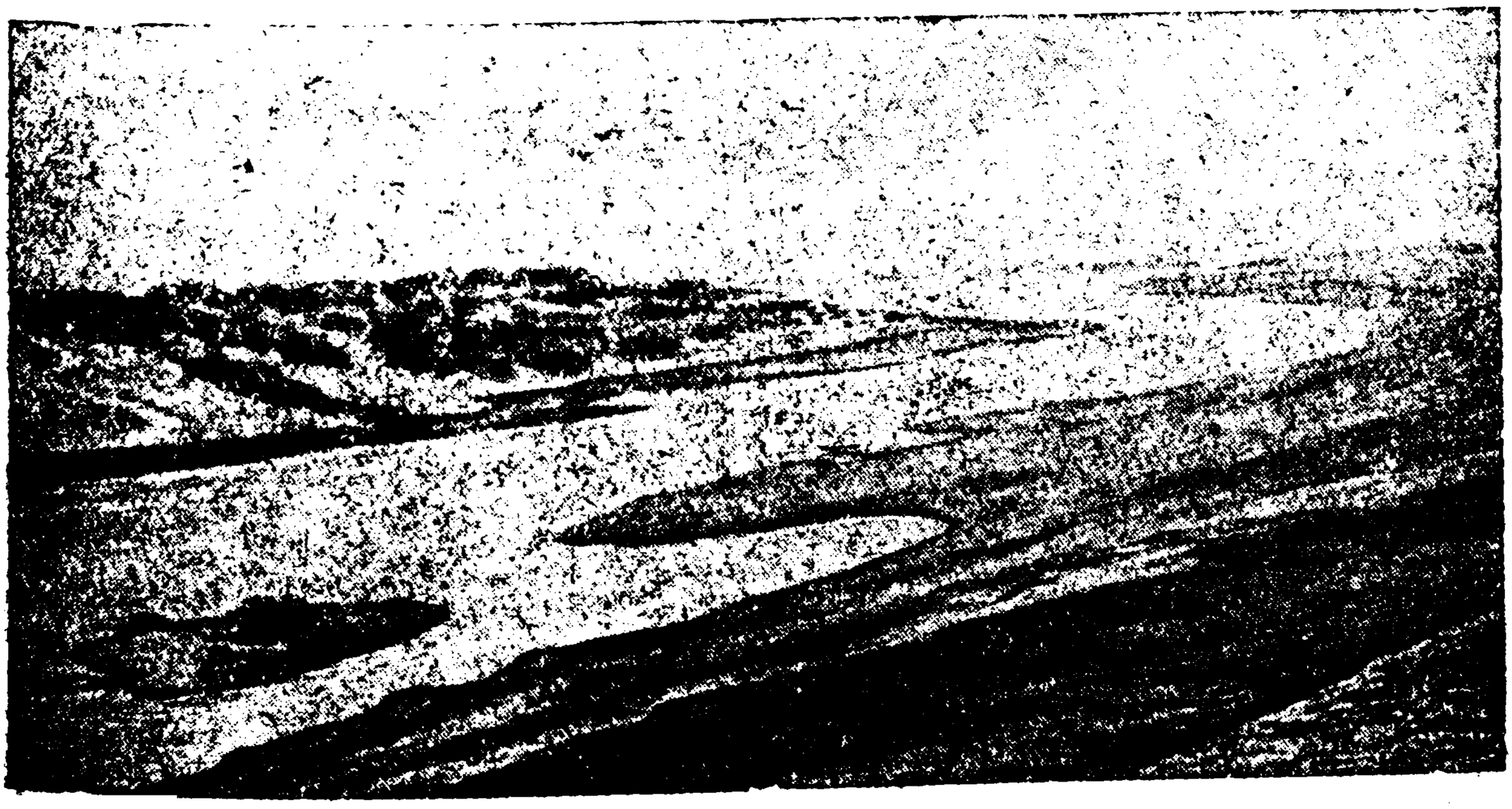


Рис. 34. Суари и ниэми.

Ёга киäннӳндä кохтасса нägӳв оян руадо. Суврелла вäеллä вирда лӳӧв ӳхтех рандах, мурдав сийдä муада, увттав рандуа нийн, что туллах нägӳвих пувн ювret (рис. 32).

А вастаккайзелла ранналла вирдуав хиллях сийнä хеиттиä-чӧв оян увттама песку.

Нийн вуввеста тойзех оя увттав ӳхтä рандуа и яттäв пескуо тойзен раннан луох. Нäйн луадиэчов ***лотко*** (рис. 33).

— Качоккуа, лапсет, кескеллä оюа он муа. Се он ***суари***, — саной учительница (рис. 34).

— А тäссä, качахтаккуа, ӳкси чуасти ранnаста эдäхäкси мänӧв ведех — се он ***ниэми***.

Оян сув. Лапсет тиэттих, что Елица вирдуав Ока ёгех.

Синне хӳӧ и решиттих мänнä. Ё астуттых вäги äйян, вай-вуттых.

— Ни мидä, лапсет, тервäх тулемма, качоккуа, Елица ё äйяльди левени.

— А минтäх се левени?

— Миэ тийян, — киргай Вася, — миэ нäйн, куйн ранноista вирдай веттä оях!

— Този, се оязет вирратах Елицах и лизätäх веттä.

Эдäхänä рубей лоснимах Ока ёги. Елица лиэни äйиä левиэмби, а сен вирда хиллени. Виэлä вäхäстä эдембäх — и Елица ӳхтӳй Оках.



Рис. 35. Оян сув.

— Ка, тäдä кохтуа санотах ***оян сувкси.*** Качоккуа: оян сувсса оллах увтатексет, а кескелläё гиэ — песку суари. Се луадиэчи пескуста и муваста, кумбазет той вирда.

Заданият. Луаиккуа оюа (или ёгиэ) мӳётен экскурсия и качоккуа се тäдä плуануа мӳётен:

1. Лӧввäккиä оян ладва.
2. Компассуа мӳётен определиккуа, кунне пäйн се вирдуав.
3. Примиэтиккиä, он-го кӳллестä сих тулиюа оюа. Если оллов, нийн миттӳзестä пуолеста не вирратах сих.
4. Лӧввäккиä не пайкат, миссä оя увттав рандуа и миссä се яттäв увтетун пескун.
5. Качоккуа, он-го суарда и ниэндä.
6. Тийюстаккуа, кунне ӳхтӳв оя.
7. Рисуйгуа оя и кирьютаккуа, миссä он сен ладва и оян сув. Стрелкалла озутаккуа сен вирран направления.

Кирьютаккуа, миссä он ойгиэ и вазен ранда.

Руадо (топографическойда плуануа мӳётен).

I. Экскурсия Светлойда ёгиэ мӳётен. 1. Тийюстаккуа стрелкуа мӳётен, мих направлениях вирдуав Светлая ёги? 2. Кумбазелла ранналла (ойгиэлла или ваземелла) он Бугровка кӳлä? 3. Кумбане ёвен ранда он юркä и кумбане ливгу? 4. Кумбазелла ранналла оллах суот и ярвет? Кумбазех кохтах ёги ятти увтатексет? 5. Миссä оллах силлат пойкки ёвеста (качо условнойда знуаккуа)? 6. Миссä он хӳвä куалуа пойкки ёвеста (качо условнойда знуаккуа)? 7. Куйн вайхтелиэчетах казвоксет Светлойн ёвен раннойлла (качо условнойлойда знуаккойда)?

II. Экскурсия Чёрнойда ёгиэ мӳётен. 1. Лӧввäккиä Чёрнойн ладва. 2. Миссä се заводиэчов? 3. Определиккуа, миттӳне пайкка он Чёрнойн ладвасса? 4. Кунне пäйн вирдуав Чёрная? 5. Лӧввäккиä сен ойгиэ ранда; лӧввäккиä вазен ранда. 6. Ййя-го ёгиэ тулов кӳллестä Чёрнойх? 7. Мистä пуолеста не ӳхтӳтäх сих? 8. Куйн он ними ӳхтеллä Чёрнойх ёгех тулиялла ёвелла? Миссä он сен ладва?

Суври ёги.

Суврет ёвет лачулла муалла туагиэх заводиэчетах пиэнинä оязина. Оязет ӳхтӳтäх и луадиэчетах ёвуот и ёвет. Ёвет вирратах эдеммäкси и эдеммäкси. Тиэллä нийх ӳхтӳв äйя кӳллестä тулиюа оюа, ёвутта и ёгиэ.

Монен кӱллестӓ туллуон ёвуон ӱхтӱхӱӧ ёги левенӧв, и веттӓ сийнӓ лизенӧв. Хилляккэзех се вирдуав лачуо мӱӧтен, кияиделизэчиэнсе ӱхтиӓне, се тойзуачи». Юркат ранэг ёзэн вирда увттав, а мадалилла раннойлла яттӓв п»ку увтатекет.



Рис. 36. Пиэнеӓ оязена заводив вирата суолойста Волга ӱкси миӓн Союзан кайккиэ сувремместа ёгилойста. Се он нийн кайдане ладвасса, что кебиэ он харпата пиӓличчем.

Суврда лачулла вирдуаюа ёгиэ мӱӧтен он айвин суври лийке: кайккиэнне пӓйн маткатах пароходат, кумбавилла веетӓх рахваста и грувзуо.



Рис. 37. Ка Волгах ӱхтӱв ойгиэста кӓестӓ Ока. Се туов сен верран веттӓ, что Волга лиэнӧв ӓйиӓ левиэмби и сӱвемби. Тӓстӓ кохтуа ё Волгуа мӱӧтен руветах маткуамах суврет пароходат.

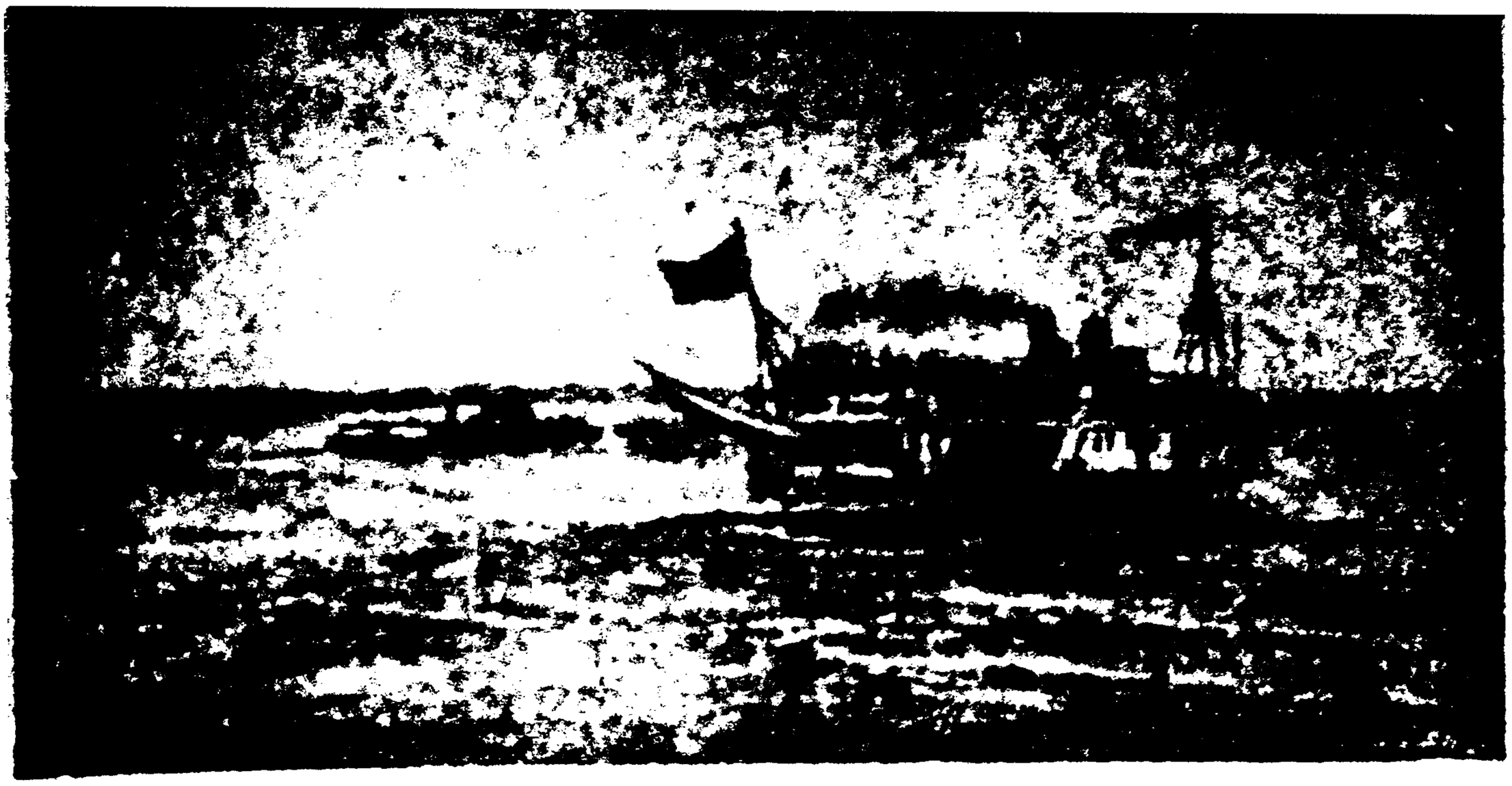


Рис. 38. Вилă алембана... Волга ĕ нийн левенĕв, что едва нăгăв алова вылеи ранда. Левиэдă вирдуа мăĕтен маткатах суврет пассажирскойт пароходат, уйях лавтат, тухатат суврет и пиэнет судиат вестăх разнойлойда грузэулойда — нефтиэ, меччиă, суолуа, калуа, лейбиă.

Măги ĕги.

Măги ĕвет эй походита хиллязих лачун пайкойн ĕгилойх. Валгиэт вуахтеста не куохуннан ке вирратах măгилойстă алах. Озуализчетах кивилойх, вирратах нийстă пиăличчиă, рибавтетах вирралла мăĕдăх суврие кивилойдă и колавтетах нийдă похьюа мăĕтен.

Беда силлă, кен лăхтĕв куаламах măги ĕвеста пойкки.

Ка миттăне случай оли ăхтеллă маткаиэкалла, кумбане аĕй măги ĕвеста пойкки. Хăн аĕй хебозелла селлăссă. Вайн кергий хебоне харпата ведех, куйн вăгевă вирда сорди сен яллойлда, рубей



Рис. 39. Măги ĕги.

пӱӧриттämäх и ӱлен бойко виэмäх кескеллä ёгиэ. Пуоликӱммендä секундуа — и хебоне кадой веен пӱӧрдиэх.

Ранналла сейзоят ихмизет нäхтих, куйн се кодвазекси озуттуачи веестä, но садула оли тӱхья. Селлäссä аяюа эй оллут.

Колме пäйвиä эчиттих куоллутта, но эй лӧвветтӱ.

Миллä эротах мäги ёвет, лачун пайкан ёгилойста?

Минтäх пидäв варата куалуа мäги ёвеста пойкки?

Куйн ихмине используйччов ёгилойда.

Ихмизет опаступтых суамах пользуа ёгилойн вирраста омах хозяйствах варойн.

Ёгилойлла строитах мелличчӧйдä, заводойда и электростанциёйда, кумбазет руатах веен вäеллä.



Рис. 40. Электрической станция ёвелла.

СССР-сса ё он строитту äйя суврда электростанциюа и лиэнӧв строитту виэлä энämби. Веен вäги кувнделов ихмистä и слувжив хänеллä (рис. 40).

Но тäдä виэлä вäхä. Ристиканзат мувтетах ёгилойн вирдуа, застуавитах нийдä вирдуамах синне, кунне хейллä пидäв. Сих варойн кайветах кануалойда. Тойзех айгах кануалалла ӱхтевтетäх кайси ёгиэ ӱхтех.

Суври линна он Москова, СССР:н столица. А Москова-ёги, кумбазен раннойлла он столица, он мадала. Эй войя сидӓ мӳётен аюа суврет пароходат.

Кайветтых кануалан Москова-ёвен и Волган вӓлиллӓ. Рубей вирдуамах Волган вези Москова-ёгех. Ӓйя веттӓ лизени Москова-ёгех, и руветтых кайкиста Советскойн Союзан пуолилойста тулемах сидӓ мӳётен пароходат столицах.

Ярви и ламби.

Ӓйяссӓ кохтасса муан пинналла оллах суврет веелльӓ тӓвтетӳт сӳвеннӳксет. Не оллах **ярвет.**

Сиэлӓ, миссӓ эй оле ярвилӧйдӓ, элӓят ригенех кайветах **ламмикколойда.**

Задания. Если тиӓн пайкойлла он ярви, мӓнгиӓ сен рандах экскурсиялла, качоккуа се.

Руавот. 1. Лӧввӓккиӓ топографическойлла плуаналла ярвен и ламмин условнойт знуакат.

2. Тийюстаккуа топографическойда плуануа мӳётен: Ӓйя-го ярвиэ он сих озутетту? Ӓйя-го ламбиэ? Ми он сувримман ярвен ними?

Масштабуа мӳётен тийюстаккуа сен питкехӳс.



Рис. 41. Казвахтуя ярви.

Ярви.

Монелла километралла эри пуолих левäхти тӳвни ярвен пинда. Сильмиэ хиäдäен лоснив се кезä пäйвäзен чирозесса.

Алахана леннеллäх веен пиäллä валгиэт локит.

Коргиэлла песку ранналла казвав педäиккö.

Ярви ранналла мечäн луона он кӳläне.

Мадалалла песку ранналла оллах вееттӳ каланиэкойн венехет и ностетту куйвах меррат. Венехиэн луона оллах лапсет. Пескулла и веессä — кайккиэлла läйметäх хиäн пäйвäзелä паланнуот селлät.

Мадалан раннан луона совдав венехеллä каланиэкка. Венехен лайдуа васте сахистах вези кукат, руввот и казлят. Каланиэкка панов мердойда ведех. Лопетти каланиэкка оман руавон, совди рандах пäйн, веди венехен ранналла и läхти астумах кодих аловуа леми рандуа мӳötен.

Астув суода мӳötен каланиэкка и дувмайччов: „Эй эннен täссä кохтуа оллут суода. Ярви оли меччäх суатен, а сиэлä, миссä нӳт казвав руогозикко, оли сельгиэ веен пинда. Казвахтув миäн ярви раннойста и мувттув суокси“. (рис. 41 и 42).



Рис. 42. Суо.

Суо.

'Эй эдäхänä кӳлäстä кескелля меччиä он суври саммал суо. Сен раннойлла казветах коргиэт педäят, а кескелля — ӳннäх мадалат, хойкказет педäязет, да и нийстä äйят куйветтых. Пувхузилла кескессä оллах курчуавойн торфа саммален суврет мäттäхät. Мäттäхилля казветах койву тухьёзет пиэниэн лехтӳзиэн ке и мадалат райдазет. А саммаликолла венӳтäх узорнойт карбало варбазет яриэлӧйн, рускиэлойн марьёйн ке. Синерретäх юомукат, кумбазет эдäхädä походитах мустикках. Казвав сигахейнä вägеväн пахан дувхун ке. Койвузиэн лехтет келлистӳттих. Ё тули сӳгӳзӳ. Он айга männä суолла карбалох.

Керäввӳттих тӳтӧт, отеттых корзиназет. Ка и суо. Паллях хат яллат употах саммалех, куйн пехмиэх пиэлуксех. Мäттäхилля он куйн пиротетту рускиэда марьюа. Тервäх täввӳтäх корзинат. Тӳтӧт пӳзӳтäх артелисса. Вайн Маша яй яллелля муйста, эй замиэттинут, куйн подрувгат уйиттых. Варавттав ӳксинäх олла суолла. Териämбäх тавоттуа подрувгат! Варатен хän астув мäттäхиэ мӳӧтен, равизов, но ни кен эй вастуа. Лäхти юоксемах, эй качо яллойн алла. Керралла кувлов, что хänен яллат употтых полвех суатен ведех.

— Кунне сиэ тӳттӧне? — кувлув иäни. Колмен харпавуксен пиäссä хänестä сейзой ванха лесниккä.

— Разве войт суода мӳӧтен кохалди хӳпätä. Виэлä вäхäне, и олизит пувттунут „иккунах“.

И товестах, ревнасса лосни вези. Эннен täссä оли ярви. Ревнойста се аммуйн казвахтуй, войт кäвеллä, а кескелля он вайн хойкка саммал хурсти, а сен алла вези. Пайкотеллен яй и ӳннäх авонане вези — „иккунат“.

Ригенех суот луадиэчетах ярвилӧйн сиялла. Ярви казвахтув суо казвоксилла. Ёга сӳгӳзӳӧ суо казвоксет куйветах, и нийен сиях казветах кевиäллä уввет. Куйвануот казвоксет хейттиäчетäх похьях. Суон похьях керäвдӳв куоллузиэн казвоксиэн керрос. Веен алла не эй хапата, а мустетах: личчаввутах и мувтутах ***торфакси***.

Мониэн вуозиэн алох керäвдӳв лозиэ торфа керрос.

Тойзет суот луадиэчетах эй ярвен кохтах, а просто märгäх пайкках, миссä сейзов вези, и казвав торфа саммал.

Суот луаитах äйян пахутта.

Ӓйя муада мӓнӧв тӳхьях, эй кӳндиӓче. Дорогат мӓннӓх нийстӓ ӳмбӓри. Суолойлла свирепствуйях лихорадкат и мувт лӓзиннӓт.

Советскойн влуастин айгах веетӓх борьбуа суолойлла вастах, куйватах нийдӓ, нийен сиялла луаитах нийттӳлӧйдӓ, пелдолойда и огородойда.

Задания. Кун оллов тиӓн пайкасса суо, нийн мӓнгиӓ синне экскурсиялла и кирьютаккуа, миттӳне се он.



Рис. 43. Карбало.

Полтамисто суолла.

20 километралла аловуа ёги рандуа мӳӧтен венӳв суо.

Эй суа ни пройдиэ, ни аюа сидӓ мӳӧтен.

„Тӳхья кохта. Тӳхьях муа кадов“, саноттых сих нӓх крестьюанат.

Тулдых суолла инженерат и рабочойт. Качоттых суон лемет и лӧвветтих сийнӓ ӓйян хӳвиӓ полтамистуо — торфуа.

Элӓвдӳй суо. Руветтых руадамах землечерпалкат. Хелистӓх лабиэт. Чилистӓх вагонеткат.

Кайветтых суолла кануават, и рубей вирдуамах вези нийдӓ мӳӧтен ёгех. Куйваттых суон. Употус пайкалла луаиттых дорогат. Хуристах трактораг суолла и веетӓх сувриэ барабанойда вейччилӧйн ке.



Рис. 44. Торфа саммел.

Вейчет лейкатах торфуа. Механическойт харават лийкутетах торфуа, куйн хейниӓ.

Торфуа керӓтӓх туккулойх и веетӓх заводойх и фуабриккойх.

Тервӓх тӓнне строитах электростанциян. Торфа рубиэв паламах топкисса и пӳӧриттӓмӓх машинойда. Машинат руветах суамах электричествуа, и се рубиэв проводойда мӳӧтен мӓнемӓх фуабриккойх и заводойх, колхозойх и совхозойх.

Руавот. 1. Лӧввӓккиӓ плуаналла суот.

2. Качоккуа, кумбазиэ суолойда куйватах.

Мери.

Муан пинналла кроме ярвилöйдä оллах и ***мерет***.

Не оллах äйиä суврeммат ярвилöйдä, и нийссä он каргиэн суолане вези. Ярвеллä нäвÿтäх раннат. Мерелläкачо куйн тахтот – рандойда эт нäе. Аяв парохода пäйвäн, тойзен, а рандуа эй нäвÿ. Кунне ни качахтат – кайккиэлла пäйн он вези. Даже пäйвäне хуомнекселла куйн будто веестä новзов, а иллалла ведех ласкиэчов.

Энзимäзен керран миэ нäйн мерен вагонан иккунаста. Поезда хиллякказех läхени Мустан мерен ранналла олиях пиэнех линнах. Миэ качахтин иккунах и эн войнут лийкахтуа ихастуксиста. Мивн иэссä левäхти раятойн синине мери.

Поезда сейзавдуй. Миэ хÿппäйн душнойста вагонаста. Пухалди вилуне суолане мери тувли. Кодвазен яльгех миэ ё сейзойн мерен ранналла. Мивн яллойн луона läйккÿй мери. Ранналла кохун ке виэрдих виханнан голубазет вези аллот и хиллязен юринäн ке уйиттых яреллäх мерех. Эдäхänä мери ÿхтÿй тайвахан ке, и эй суанут эроттуа, миссä лоппиэчов мери и миссä заводиэчов тайвас.

Миэ новзин суврелла кивелlää, кумбане оли веессä эй эдäхänä раннаста. Вези ÿмбäри оли сельгиэ. Похьясса хÿвин нäвÿттих кивÿöт, уйдаят калазет, зеленäзет, хармуат и рузоват мери казвоксет.

Пиäвÿйн миэ мерелläи бурян айгах.

Мÿö аёймма Мустуа мердä мÿötен. Тайвас оли катетту мустилла пильвилöйллä. Суври тувли ности коргиэлойда вуахтепиäхизиэ алдолойда. Мери бурхай, кохизи, юризи. Воздухасса ленделитухаттойда брызгулойда. Тувлен улвонда, вихеллÿс, алдолойн хуму и плäйскех лумехутти корвиэ.

Миäн пароходуа виской, куйн ластуо. Се то новзи алдолойн пиäллä, то нийн сÿвäллä чукелди, что хенген салбай. Аллот тулдых лайёйста пиäличчи. Керран мивда вäхиä эй ривхтанут мерех, миэ едва рипуйн перилöйстä.

Яллойн алла лийккуюа палубуа мÿötен эй суанут астуо. Пиди хÿпätä предмиэтаста тойзех и луях риппуо нийстä. Суврелла вäеллä миэ лиäзин каюттах. Но и тиäлä эй суанут пÿзÿö яллойлла, пÿзÿмäттä мистä ни олгах käзиллä. Лате то уйдий яллойн алда, то новзи ÿлен коргиэлла. Угласта тойзех леннель-



Рис. 45. Мери пахан сиäн айгах.

дих корзинат, чемоданат и муреннузиэн астиэлойн палат. Авутомина вируттых койкилла пассажират, läзевдӳнӳот хäйлӳтӳксестä.

Чтобы эй лангета латтиэлла, хӳö луях пӳзӳттих койкиста.

Миэ тоже виэрин.

Парохода кайкен айян сäрäхтели вези алдолойн вägевистä озуаннойста. Äйётеллен озуттуачи, что не муреннетах равваллa лӳövӳöт пароходан бортат. Кӳмменен чуасуо кести буря. Суврен мӳöхäстӳннäн ке, лопукси, мӳö тулимма рандах.

Монин пäйвин свирепствуйччов мерелläбуря. Äйя уппуов пароходуа сих айгах.

IV. ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ КАРТА.

Ми он географической карта.

Мӱӧ тийюстимма кайкен мойзет плуанат: школьнойн учуасткан плуанан, школан ӱмбӓрӱс пайкан плуанан, топографическойн плуанан. Кайкилла нӓйллӓ плуанойлла он озутетту пиэни муан пайкка.

Если мӱӧ озутамма чертёжалла *суврен пайкан,* примиэракси ӱннӓх областин или государствап, нийн тӓмӓн мойста чертёжуа санотах ***географическойкси картакси.***

Плуанан и географическойн картан сравнинда.

Качоккуа Москован плуана 46 рисункалла. Миттӱне сийнӓ он масштаба? Определиккуа масштабуа мӱӧтен, ӓйя-го километруа он тӓссӓ озутетусса Москован чуастисса севераста югах пӓйн и западаста востокках пӓйн. Лӧввӓккиӓ тӓллӓ плуаналла Москова-ёги, Яуза ёги, кануала, Кремля, линнан увличат.

Нӱт качоккуа Москован ӱмбӓрӱс плуана. Миттӱне сийнӓ он масштаба?

Тӓмӓн плуанан ёга кӱльги, нийн же, куйн и эннен качотун плуанан кӱльги, он 5 сантиметруа. Ӓйя-го километруа севераста югах и западаста востокках пӓйн он учуасткасса, кумбане он тӓх чертиттӱ? Куйн он озутетту Москова?

Се чуасти Московуа, кумбане оли энзимӓзеллӓ плуаналла, он озутетту тӓссӓ плуанасса пиэненӓ квадраттазена. Нӓеттӓ, куйн пиэни лиэни тиӓлӓ тӓмӓ линнан чуасти? Тӓмӓ сентӓх, что тӓллӓ плуаналла масштаба он пиэнемби: Москован плуанасса 1-ссӓ сантиметрасса он 1 километра, а тойзесса плуанасса 1 сантиметрасса он 10 километруа.

Масштаба он 10 кердуа пиэнемби, сентäх и изображения лиэни пиэнемби. Лöввäккиä тойзелла плуаналла Москова-ёги и Яуза ёги. А миссä он кануала? Миссä он Кремля?

Нийдä эй нäвÿ, нийдä эй суа озуттуа тäмäн пиэнехÿöссä масштабасса. Но зато тойзелла плуаналла махтуттых и тойзет ёвет, тойзет линнат, равда дорогат, станцият.

Нÿт качоккуа СССР-н Европейскойн чуастин Центран карта.

Миттÿне он тäмäн картан масштаба? Äйиä-го кердуа пиэнемби он тämä масштаба Москован линнан ÿмбäрÿс пайкойн плуанан масштабуа?

Замиэтиккуа, мин пиэнехÿöллä квадраттазелла он озутетту карталла се пайкка, кумбане он озутетту тойзелла плуаналла.

Куйн он озутетту карталла Москова? Нäвÿтäх-го Москова-ёги, и Яуза ёги? Он-го озутетту карталла линна Мытищи и мувт Московаста ÿмбäри олият линнат?

Нийдä эй оле, нийдä эй суа чертиэ täллä масштабалла. Но зато täллä карталла махтуттых линнат: Ярославль, Калуга, Тула и мувт.

Нÿт иче сравниккуа СССР:н Европейскойн чуастин Центран карта СССР:н картан ке.

Миттÿне эро он нäйен картойн масштабойсса? Кумбазелла он озутетту суврембн муан пайкка? Кайкки-го ёвет и линнат, кумбазет оллах озутетту энзимäзеллä карталла, оллах панду и тойзелла карталла?

Мин пиэнемби он плуанан и географическойн картан масштаба, сен вäхемби сийнä он озутетту подробностиэ.

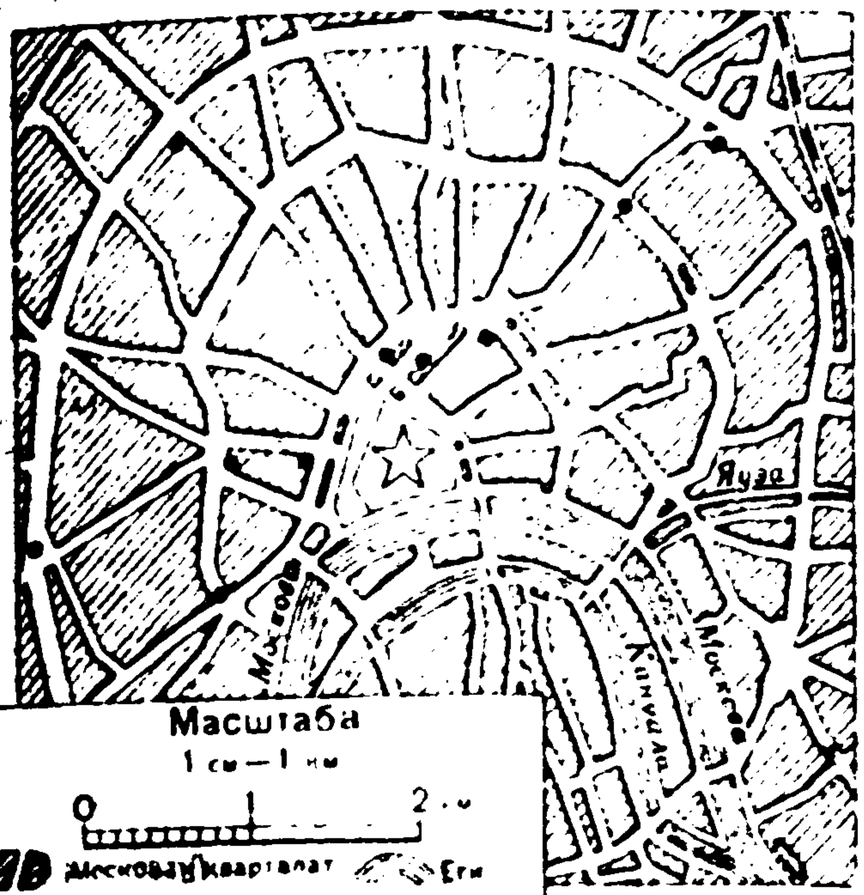
Куйн плуануа мÿötен войт äйя тийюстуа сийнä озутеттух пайкках нäх, нийн и картуа мÿötен войт äйя тийюстуа любойх муах нäх.

Картойда чертитäх нийн, куйн плуанойда, куйн будто качотах муада ÿлäхäльдä пäйн, самолётаста.

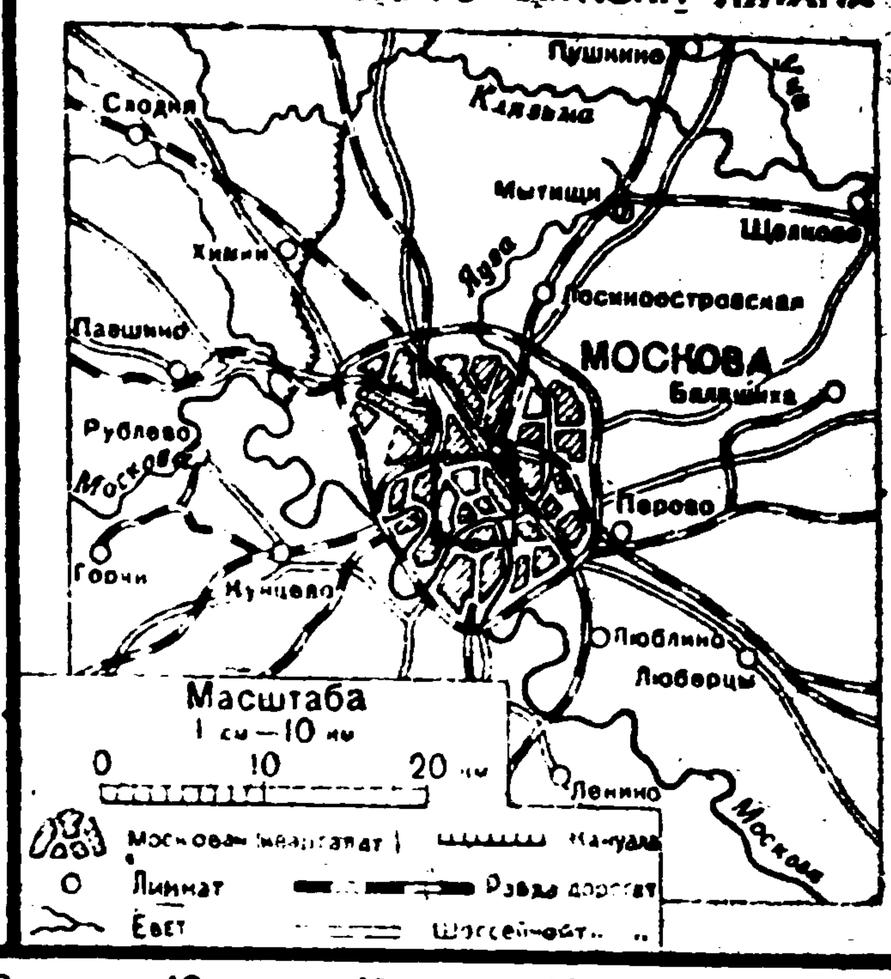
Географическойт картат эротах плуанойста масштабуа мÿötен. Плуанойда чертиессä отетах суврда масштабуа: плуанан 1 сантиметрасса он товестах мони кÿммендä садуа метруа. Картойда чертиессä масштаба он пиэнемби: 1:ссä сантиметрасса географическойлла карталла он мони кÿммендä или садуа километруа.

Пиэнембиэ подробностилойда (ярвилöйдä, ёгилойда, кÿлиэ) эй озутета карталла. Сувриэ озутетах тäмäн мойзилла знуа-

МОСКОВАН ЦЕНТРАН ПЛУАНА



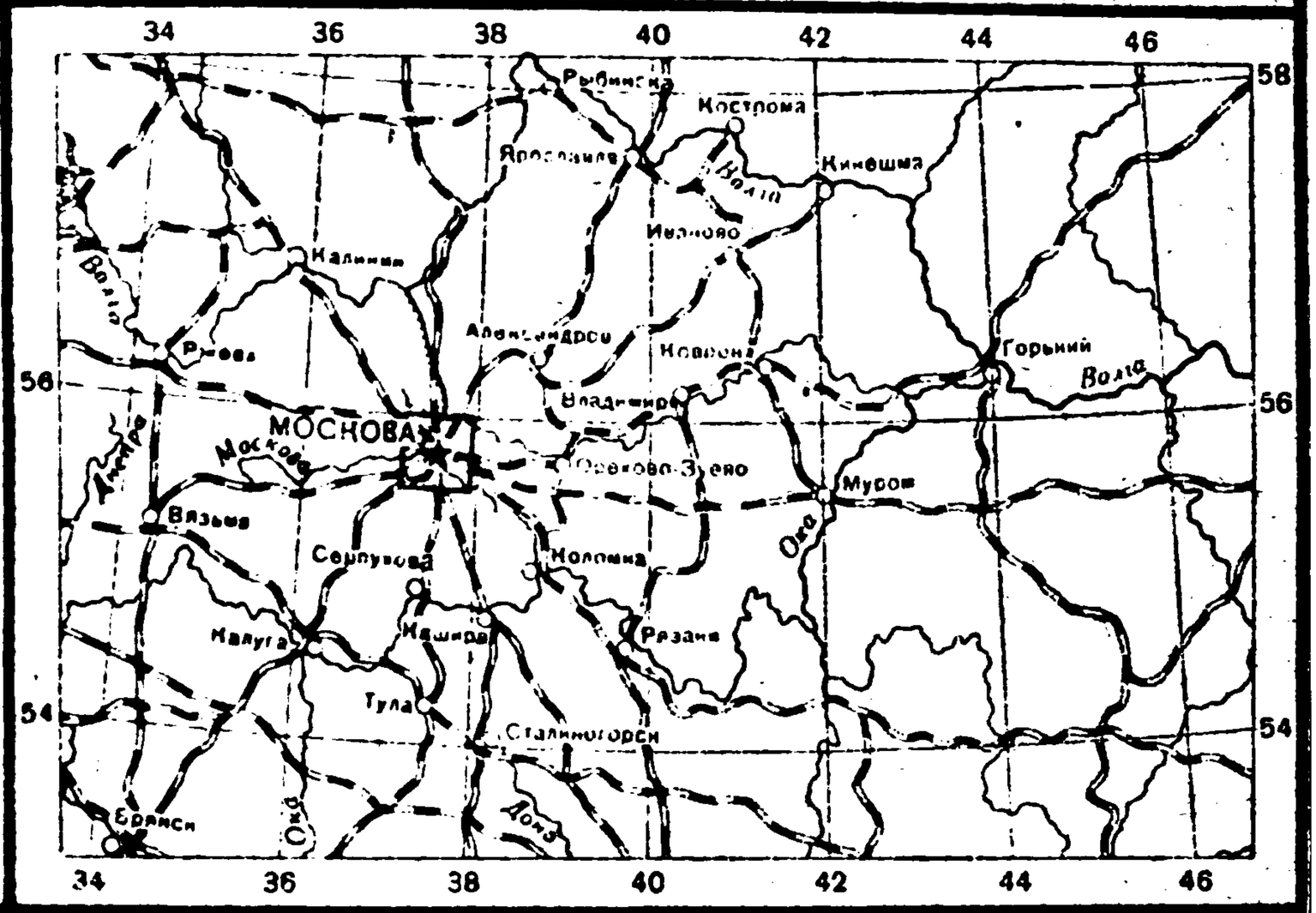
МОСКОВАН УМВАРУС ПАЙКОЙН ПЛУАНА



СССР:Н ЕВРОПЕЙСКОЙН ЧУАСТИН ЦЕНТРАН КАРТА

Масштаба
1 см — 100 км
0 100 200 км

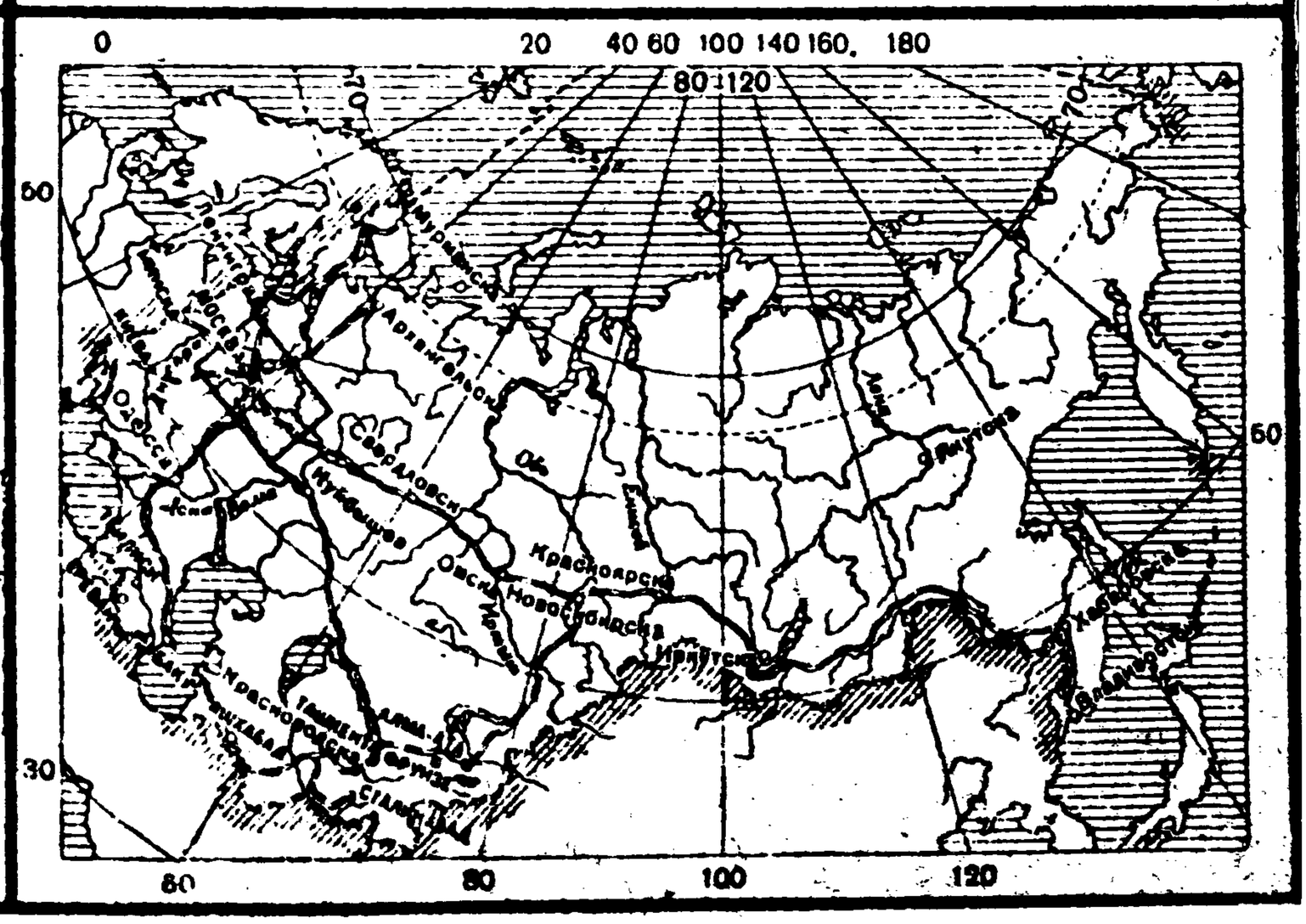
★ СССР:н столица
○ Города
Рзвдз дорогат
Ёвет
Канзлэт



С С С Р:Н КАРТА

Масштаба
1 см — 1000 км
0 1000 2000 км

★ СССР:н столица
● Сэюзнойлойн республикэйнстолиц
● Мухт линиат
СССР:н рзвт
Рзвдз дорогат
Ёвет
Канзлэт



койлла: ёвет — киджерилля линиёйлла, линнат — крувгазилла, равда дорогат — линиёйлла.

Задания. Отаккуа тиан кўлан (колхозан или линнан) плуана, тиан районан плуана, областин и СССР:н картат. Пангуа не риннаккех сейналлä и сравниккуа кескенäх.

1. Миттўзессä масштабасса оллах чертитўт: кўлан (колхозан или линнан) плуана? Миттўзессä — областин карта? Миттўзессä — СССР:н карта? Миссä масштаба он сувремби? Миссä пиэнемби?

2. Куйн он озутетту тиан кўлä районнойлла плуаналла? Минтäх районан плуаналла эй оле озутетту талолойда и увличчойда, кумбазет нävўтäх кўлан плуанасса?

3. Районан плуаналла лöввäккиä районной центра. Миттўзет кўлät, ёвет и ярвет оллах районнойн центран луона?

Областин карталла лöввäккиä оман районан центра. Оллах-го областин карталла кайкки кўлät, ёвет и ярвет, кумбазет оллах озутетту районан плуаналла? Областин карталла лöввäккиä областной центра. Миттўзет кўлät и ёвет оллах областнойн центран läхиллä?

СССР:н карталла лöввäккиä области. Оллах-го СССР:н карталла не кўлät и ёвет, кумбазет оллах озутетту областин карталла?

4. Определиккуа масштабуа мўötен: 1) Ййя-го километруа он тиан кўлäстä районнойх центрах суатен? 2) Районнойста центраста областнойх центрах суатен? 3) Областнойста центраста Московах?

Куйн карталла озутетах муан пиндуа.

Мўö ё тийяммä, что топографическойлла плуаналла аловат пайкат оллах круаситту зеленäзеллä круаскалла, а коргиэт — келдазелла и музован келдазелла.

Сен же мойзилла круаскойлла он круаситту и географической карта. (Качоккуа СССР:н картуа).

Нämä круаскат озутетах пайкан эри коргехутта.

Муан коргехутта айвин озутетах *мерен пиндуа мўötен*, сентäх что вези кайкисса мерилöйссä он ўхтен коргехуолла.

Суврет площадит карталла оллах круаситту келдазелла, зеленäзеллä или музован келдазелла круаскалла. Не оллах ***лачут***. Но нämä лачут эй олла ўхтен коргехуолла мерен пиннаста.

Зеленäзеллä круаситут лачут оллах эй коргиэммат 200 метруа мерен пиннан пиäллä. Тämäн мойзиэ лаччулойда санотах ***аловикси пайкойкси***.



Рис. 47. Муан пиннан формат: аловат лачут пайкат, коргиэт лачут, мäет.

Лачут, кумбазиэн коргехус он пиäллä 200 метран, оллах — ***ӳлӧвäт пайкат***, не оллах круаситту карталла валгиэлла, келдазелла и музован келдазелла круаскалла.

Кайдазет келдазет и коричневойт полостазет карталла — оллах мäет.

Мин коргиэммат не оллах мерен пиннаста, сен музовемби он нийен окруаска.

Руадо. Качоккуа СССР:н физическойн картан ала ревнасса, миттӳзиллä условнойлойлла знуакойлла оллах озутетту аловат пайкат, ӳлӧвät пайкат, эй ӳлен коргиэт мäет, коргиэт мäет и нийен лумизет пиäлакат.

СССР:н пинда.

Качахтаккуа СССР:н картах. Тӳӧ нäеттä, что суврин чуасти сийдä он круаситту зеленäзеллä круаскалла. Раяттомат аловат лачут муат левäхтеттих ӳлен суврелла палалла Советскойда Союзуа мӳӧтен. Ят поездалла пäйвин и неделилӧйн и иэссä нäет вайн раяттоман, тайвахан рандах суатен мäниян лачун.

Уральскойт мäет юатах тäдä лаччуо кахтех чуастих. (Лõввäккиä карталла олевиэн лаччулойн нимет молеммин пуолин Уральскойлойда мäгилõйдä).

Эрäхиссä пайкойсса СССР:н карта он круаситту келдазелла круаскалла. Тäссä оллах ÿлõвät кохтат. (Лõввäккиä карталла, куйн он ними СССР:н коргейммалла кохталла.) Äйяссä пайкасса лаччулойн ревнойда мÿõтен коргиэна сейнänä новстах суврет кивизет мäет. Не ведиäчетäх питкинä мäен сельгинä савойлла и тухатойлла километройлла. (Лõввäккиä Кавказскойт мäет.)

Руадо. Качоккуа карталла, куйн мänõв равда дорога Московаста Владивостокках (Японскойн мерен ранналла) и санокkуа, миттÿзиэн аловиэн и ÿлõвиэн пайкойн и мäгилõйн кавтти мänõв тämä дорога.

2. Лõввäккиä карталла Москова. Качоккуа, миттÿзиэ ёгилойда мÿõтен войби пиäстä Московаста Каспийскойх мерех. Митаккуа масштабалла кохталлине вäли Московаста и Волган сувх суатен.

V. МУА ШАРА.

Миттўзекси ихмизет ванхах айгах представляйдых иччиэллä муада.

Ванхан айгазет ристиканзат тиэттих вайн сидä пиэндä муан алуа, кумбазелла хўö элеттих.



Рис. 48. Муа ванхан айгазиэн ристиканзойн представлениюа мўötен оли силиэ крувга океанан кескелläн.

Силлойн эй оллут виэлä равда дорогойда, кумбазиэ мўötен мўö тервäх и кебиэх аямма питкät вälит.

Эй оллут и пароходиэ, кумбазилла мўö аямма пойкки мерилöйн и океанойн.

Ванхах айгах мерилöйдä мўötен аеттых пиэнилläпувхизилла кораблилойлла, кумбазет маткаттых айролойн или пурьехиэн вуох.

Сих айгах эй тиэттў виэлä компассуа, кумбазетта эй суа тиэдиä маткан направлениюа мерелläСентäх ванхан айгазет ихмизет вараттых männä эдäх мерелläи аелдых вайн раннойн läссä.

Муа озуттуачи ванхан айгазилла ихмизиллä пиэнекси.

Хўö дувмайдых, что муа он силиэ крувга, кумбане венўв океаналла.

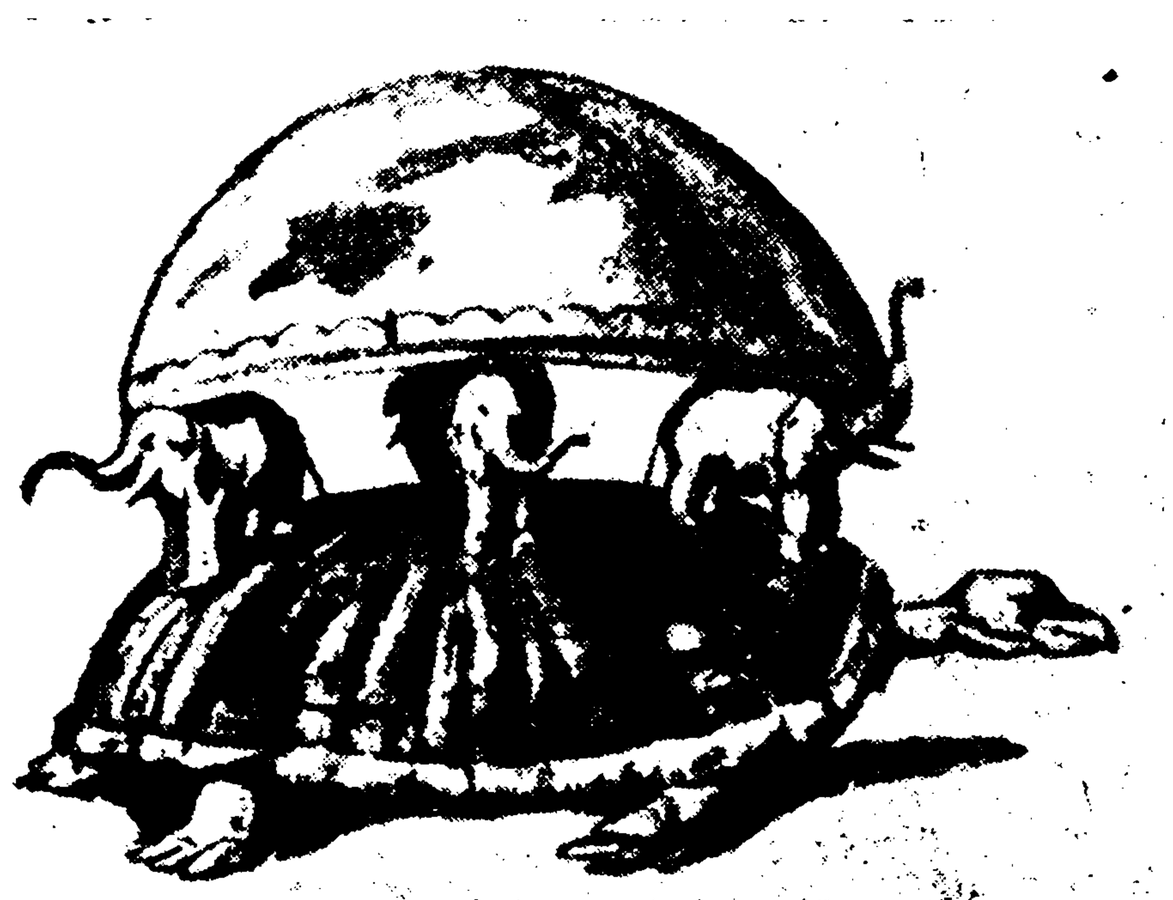


Рис. 49. Мин пиäллä оли муа ванхан айгазиэн ихмизиэн представлениюа мўötен.



Рис. 50
Кайкен муан карта, куйн сидä представляйдых грекат 2500 вуотта сийдä айгуа.

Луаиттых суарнойда сих нäх, что муа пӱзӱв „колмен китан пиäллä"; тойзисса пайкойсса саноттых — „слониэн пиäллä", „суврен черепахан пиäллä".

Ванхан айгазилда грекойлда, кумбазет олдых сен айян кайккиэ образованнойммат рахвас, йиäдих географическойт картат. Ӱхтеллä карталла он озутетту кайкки сих айгах туннетту муа-илма.

Кескеллä картуа он Греция; ӱмбäри оллах не муат, кумбазиэ тиэттих силлозет грекат.

Кайкки нämä муат оллах окружитту вęеллä — океаналла. Грекат пиэттих океануа суврена ёгена; хӱö саноттых, что океана вирдуав муаста ӱмбäри. Океанан тагуана, куйн дувмайдых грекат, оли муан рая.

Муан суврехус и форма.

Вäхäзин ихмизет руветтых энäммäльди тиэдäмäх муада. Путешественникат, купцат и завоевателят мäндих эдеммäкси и эдеммäкси увзих муалойх, но ни миссä эй лӧвветтӱ муан раюа.



Рис. 51. Муа он шара. Сийнä крӱвгазелла он озӱтетту се муан чуасти, кумбане оли ванхан айгазиэн грекойн картойсса.

Ванхан айян учёнойлойлла тули пиäх миэли, что муа эй оле силиэ крувга, а что сен форма он шара.

Путешественникка Магеллан 400 вуотта сийдä айгуа аёй ӱмбäри муан и маткалла муаилмаста ӱмбäри подтверди, что муалла он товестах шаран форма.

Нӱт ё ихмизет тиэтäх кайкен муан. Кайкиста мериlӧйстä пойкки аетах пароходат, муан пиäллä леннеллäх самолётат кайкких направлениёйх. Ни мис-

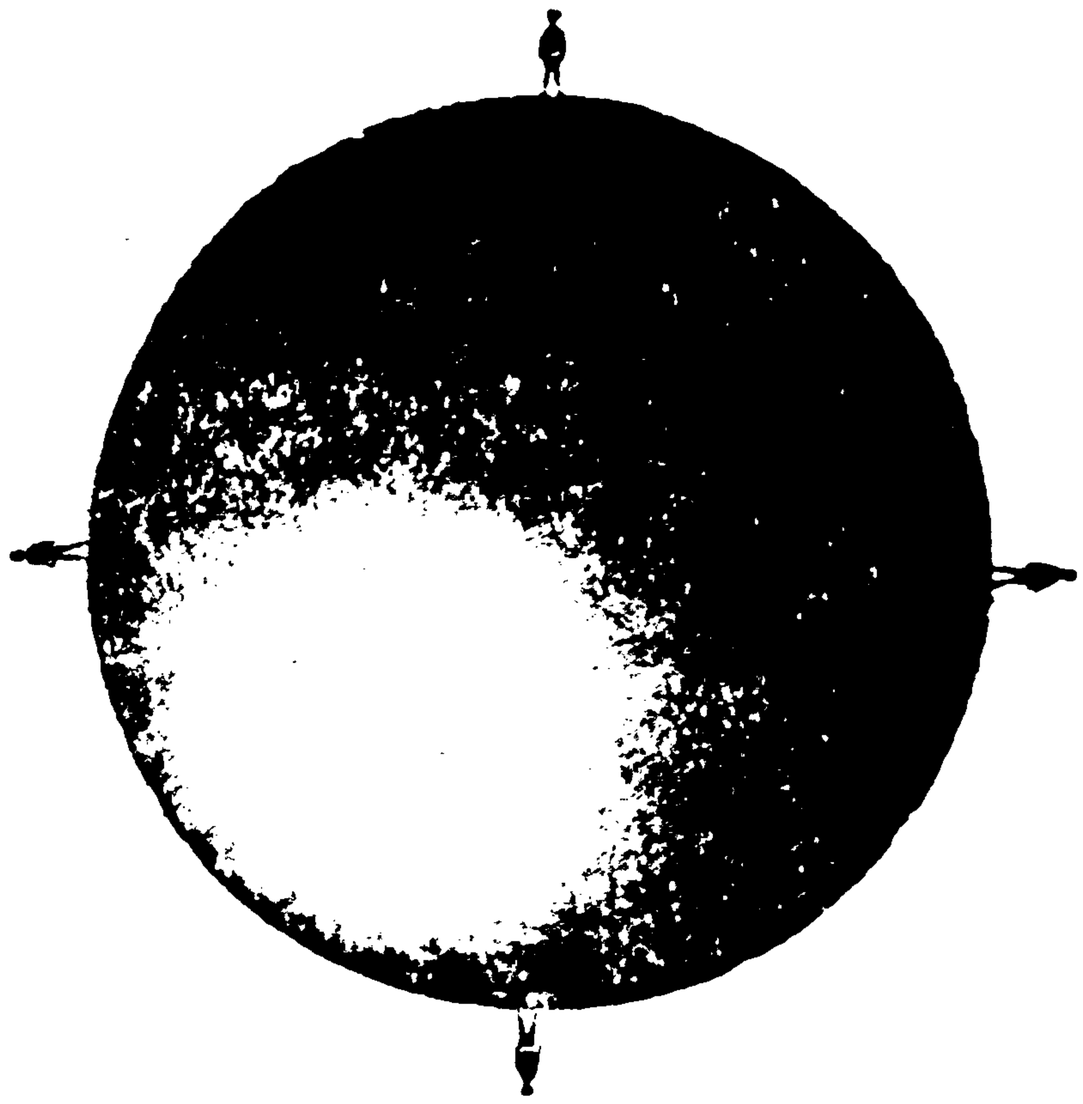


Рис. 52. Миссй муалла он ўлä и ала пуоли?

сä эй оле муан раюа. Нўт ё кайкин тиэтäх, что ***муа*** он ***шара.***

Муа шара он ўлен суври. Пидäв астуо 40 тухаттуа километруа, чтобы пройдиэ сен ўмбäри. Почти 3 вуотта пидäйс астуо 4 километройн сувткисса лебäвö пäйвиттä.

Мўö иччиэстä ўмбäри näеммä, вайн пиэнен чуастин муан пиндуа и сентäх эммä нäе, что элäммä шаралла.

Миссä муан шаралла он ўлä и ала пуоли.

Качоккуа 52 рисунка. Сих он рисуйду муа шара. Эри кохтисса муа шаралла сейзотах ихмизет. Кайккиэн муан пиäллä сейзоиэн ихмизиэн яллат оллах киäннеттў муан центрах пäйн.

Ихмизет, кумбазет сейзотах муан вастаккайзилла пуолилла, оллах тойне тойзех яллойн.

Но минтäх вастаккайзелла пуолелла сейзоят ихмизет эй лангета муалда, минтäх эй куаву вези мерилöйстä, ёгилойста и ярвилöйстä?

Сентäх, что муа ведäв иччиэх пäйн кайккиэ, ми он сен пиäллä. Муалда ўлäх пäйн вискатут предмиэтат эй лäхтиэтä ўлäх лендох, а лангетах муалла.

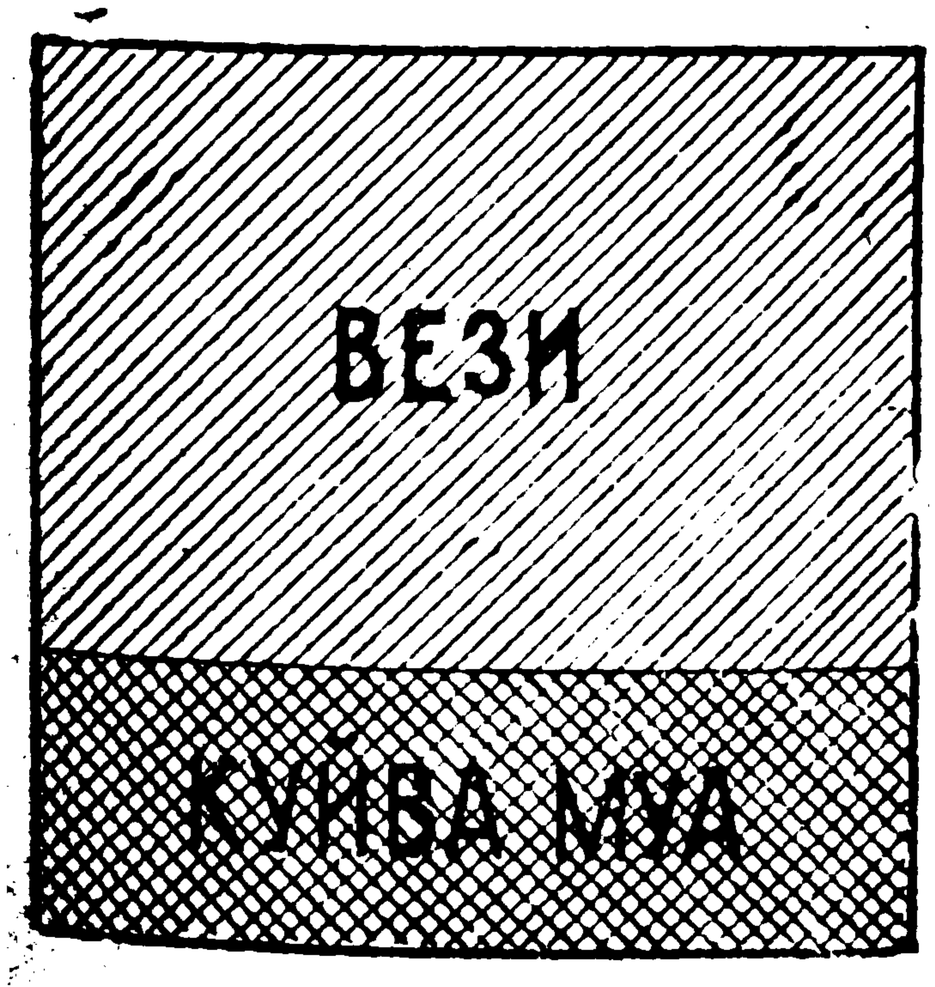


Рис. 53.

Глобусса.

Муада изображайях пиэненä шарана, куммаста кучутах *глобусакси.* Глобусса он пиккаране муан модели.

Глобусан шара он панду оссих и кийнитеттў подставкалла.

Муа шаралла, тиэттäвä, эй оле ни оссиэ, ни подставкуа.

Глобусса он муа шаран кайккиэ ойгейн изображения. Глобу-

сан пиälӳс он круаситту нийн же, куйн географической карта. Веен алла олият пайкат оллах озутетту синизеллä и голубойлла круаскалла, куйва муа зеленäзеллä, келдазелла и коричневойлла.

Мидä он муа шаран пинналла.

Глобусалла нägӳв, что муа шаран суврин чуасти он веен алла. Вайн муа шаран колмас чуасти он куйвуа муада.

Какси колматта он веен алла (рис. 53).

Кайккиэ веен пространствуа юатах *неллäх* океанах: ***Тихойх, Атлантическойх, Индийскойх и Северной Ледовитойх.***

Океанойн вälилӧйссä суврина учуасткойна новзов куйва муа. Муада юатах *кувдех муан чуастих:* ***Европакси, Азиякси Африкакси, Америкакси (Северойкси и Южнойкси), Австралиякси и Антарктидакси.*** Вийессä муан чуастисса элетäх ихмизет. Куввеннелла — Антарктидасса — эй оле элäиä.

Качоккуа глобусалла, миллä оллах эротетту тойне тойзеста Африкка и Европа. Тӳӧ näеттä тässä алан, кумбане он круаситту голубойлла круаскалла. Се он Атлантическойн океанан чуасти. Се он Европан, Азиян и Африкан вälиллä и сидä санотах ***Средиземнойкси мерекси.*** *Мери он океанан чуасти, кумбане андуачов куйвах муах или кулласта окружитах суарет.*

Руадо. 1. Лӧввäккиä глобусалла неллä океануа и кувзи муан чуастиэ.

2. Лӧввäккиä глобусалла Средиземной и Японской мерет.

Энзимäне путешествия муаста ӳмбäри.

Энзимäзенä, куйн тӳӧ ё тийяттä, аёй муа шараста ӳмбäри 400 вуотта силлä айгуа путешественникка Магеллан.

Сих айгах Европан муалойн купцат торгуйдых Индиян ке и суарилойн ке, кумбазет оллах Азиян и Австралиян кескеллä. (Лӧввäккиä глобусалла Индия и суарет, кумбазих näх он пагина.)

Купцат кийстах тойне тойзен иэссä тахтоттых завладейя сигäлäзиллä богатствойлла.

Хиän торговвойт кораблит кävдих синне Африкаста ӳмбäри и иэллех Индийскойн океанан кавтти. (Озутаккуа тämä матка глобусалла.)

Тäдä маткуа мӳётен Испанскойлойда купциэ эй ласкиэтту аямах тойзиэн муалойн купцат. Магеллан предложи испанскойлла королилла лӧвдиä тойне матка.

Магеллан тиэзи, что муа он шара, и тахтой тулла суариилойлла тойзуалда пäйн. Но хäн эй тиэдäнӳт, мин суврехус он муа шара и миттӳзиэ трудностилойда и опасностилойда тулов маткасса хäнеллä вастах.

Магелланан вийзи парусноййда кораблиэ лäхтиэттих матках Европан раннаста (Испанияста) Южнойх Америкках пäйн. (Озутаккуа глобусалла Магелланан матка).

Колме кувда аеттых кораблит Атлантическойда океануа мӳётен. Ӳмбäри левäхти раннатойн веен пинда. Мин эдеммäкси аеттых, сен äгиэмби оли. Пäйвät ӳличи сейзой Магеллан палубалла и тарках каччой эдех пäйн.

Ялличекси, тули нägӳвих Южнойн Американ ранда. Кораблит лäхтиэттих аямах ранда виэруо мӳётен. Ӳхтессä кохтасса кораблит тулдых айвин рандах, чтобы оттуа запуастах веттä и продовольствиюа. Олдых ӳлен äгиэт сиät. Ранналла казветтых кавнехет пувт. Сийнä элеттих индейцат. Хиäн васкен рускехуот рунгат, куйн бронзовойт, лосниттых пäйвäзестä.

Хӳӧ тулдых путешественникойн луох и руветтых торгуймах хиäн ке.

Суваста индейцат аннеттых какси ханхиэ, стёкла паласта — сен верран калуа, что войччи сӳӧттиä мони ристиканзуа.

Оттахуо запуастах веттä и продовольствиюа, кораблит яткеттых маткуа. Сиät лиэттих вилуммат.

Керран новзи ӳлен суври буря. Тувли ӳлен äйяльди ривхтой кораблилойда. Новстых ӳлен суврет вези аллот. Кораблит хäйлӳттих нийен пиäллä, куйн ласту палазет. Озуттуачи, что кораблит туйяхтуачетах ранда калливолойх, и рохкиэт морякат употах вези алдолойх. Ӳкси корабли нийн и уппой бурян айгах, а тойзет аеттых эдеммäкси и эдеммäкси Южнойн Американ виэруо мӳётен.

Тули марта кув. Родинасса, Европасса, оли лäммин кевиä, а тиälä оли вилу. Тули июня кув, а тиälä олдых пакказет и заводиэчеттых луми пӧврӳт.

Виэлä эй аммуйн путешественниккойда муоккай äгиэ, а нӳт хӳӧ муоккуачеттых вилуста. Пиди пиэттӳӧ талвекси.

Кун вайн лоппиэчеттых вилут сиät, кораблит лäхтиэттих матках. Лопукси, хӱö лöвветтих салмен и сен кавтти аеттых Атлантическойста океанаста Тихойх. Морякат ихастуксисса иткиэттих. Хӱö дувмайдых, что се пайкка, кунне хейллä пиди пиäстä, он лäхеллä. Ни кен энämби эй хöккänӱт, что западах пäйн аяен войби пиäстä Индиях. Тädä салмиэ яльгех руветтых саномах Магелланан салмекси. (Лöввäккиä глобусалла тämä салми.)

Оли хӱвä сиä, мӱödäне кебиэне тувли. Океана оли спокойной, пиэнинä риädӱлöйнä виэрдих мадалат вези аллот.

Магеллан андой täллä океаналла нимен Тихой океана, хän эй тиэдänӱт, что тойзелла айгуа силлä оллах суврет бурят.

Кораблит пиäстих вилулойста кохтиста, лиэни лämбимемби и лämбимемби. Äйян кувда хӱö аеттых океануа мӱötен, нägemättä муада. Эй оллут мистä оттуа сӱömистä. Сӱödих пила явхуо, кейтеттих нахкуа, кумбазелла олдых катетту мачтат. Сӱödих кораблилойлла роттиэ, ротат олдых хейллä хӱвänä сӱömизенä. Эй оллут юонда веттä, хоть ӱмбäри оли кайккиэлла вези. Океанан вези он каргиэн суолане и ювва сидä эй вой.

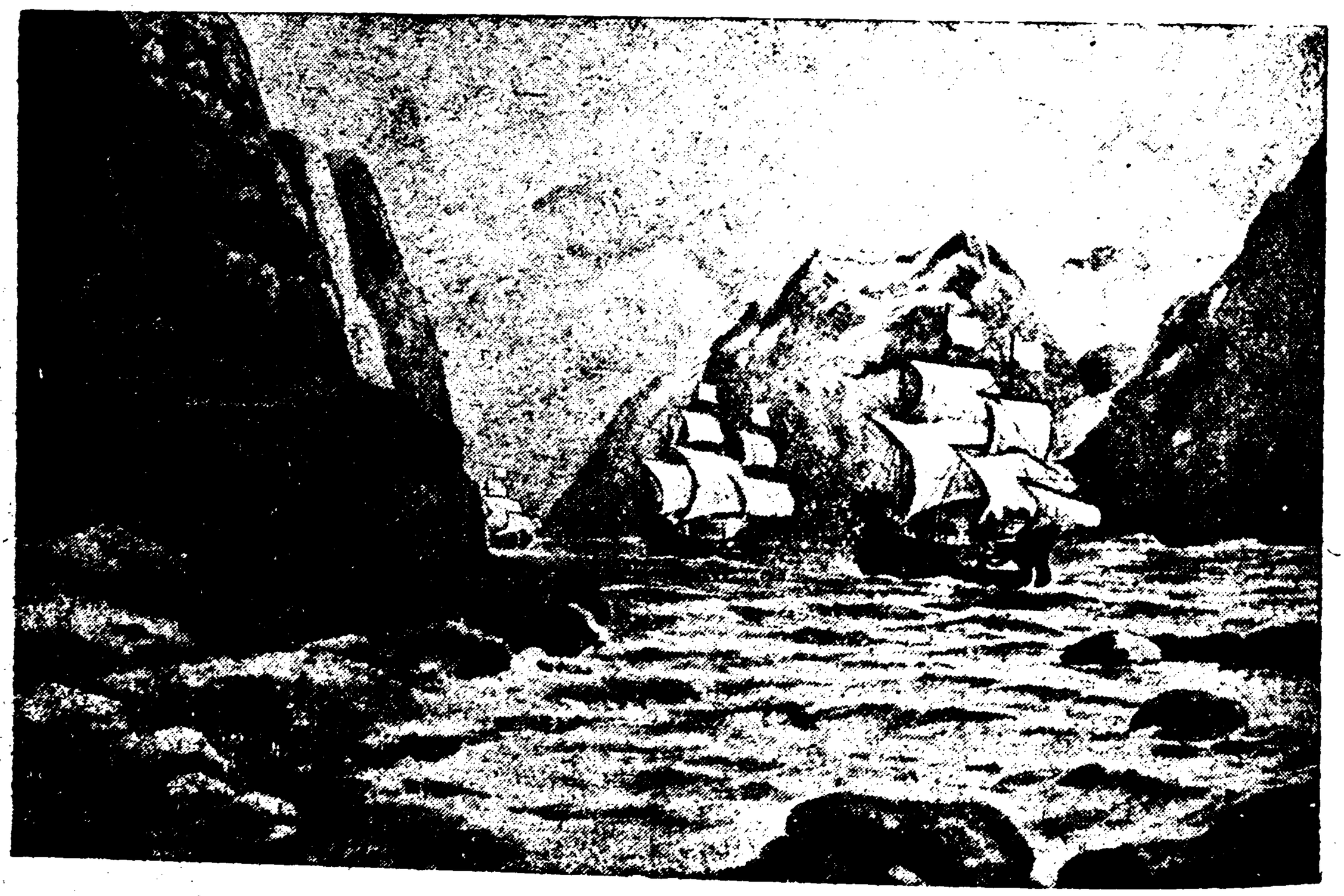


Рис. 54. Магелланан кораблит мäннäх Магелланан салмиэ мӱötен.

Вези запуаста, кумбане хейллä оли кералла, риккуочи. Хиäстä пиди ювва мудакаста, хомехтунутта веттä.

Ихмизет лäзиттих и куолдых. Морякойлла озуттуачи, что хиäн матка ни конза эй лоппиэче.

Яллическси, почти кахтен вуввен пройдихуо маткалла лäхтендä пäйвäстä, Магеллан нäги не суарет, кумбазилла тахтой пиäстä. Тулдых маткан пиäх — увзи мери тиэ оли аватту. Тиäльдä пäйн ё оли тутту дорога Европах.

Суарилойлла ӱлен ägиэсти пайстой пäйвäне. Рандойх суатен казветтых сагиэт мечät. Кавнехет, тундематтомат пувт казветтых нäйссä мечиссä. Почти кайкилла суарилойлла Магеллан нäги ихмизиэ. Хӱö кäвельдих аласти, кодилойда строиттых пувлойн оксиста и лехтилöйстä, хиäн оружияна олдых кейхät и пийлит.

Ӓйя природнойда богатствуа оли нäйллä суарилойлла — кулдуа, ценнойлойда казвоксиэ.

Магеллан рубей торгуймах суарилойн элäиэн ке. Вайхтаен равдазиэ вещойда, простойлойда материёйда и хуогехиэ украшениёйда, хäн получчи äйян кулдуа, каллехиэ плодиэ и сӱömистä.

Магеллан тахтой завладейя нäйллä суарилойлла, луадиэ не испанскойн королин владениёйкси. Сӱттӱй бою суарилойн элäиэн ке, кумбазен айгах Магелланан тапеттых.

Путешествиян лоппиэттых Магелланатта. Вийестä кораблиста тули кодих вайн ӱкси. 265 ихмизестä кодих тули вайн 18 муоккуаченутта и вайвистунутта миэстä.

Нäйн оли луаитту энзимäне путешествия муаста ӱмбäри, кумбане кести лäссä колме вуотта.

Магелланан яльгех тойзет путешественникат монех кердах аеттых муа шараста ӱмбäри. Нӱт матка ӱмбäри муаста он кебиэ и ӱннäх эй оле вараттава.

Суврет, вägевät пароходат тервäх аетах океанойста пойкки. Поездат и автомобилят руттох и тервäх männäх питкиэ маткойда муада мӱötен.

Ё леннеттих ӱмбäри муаилман аэропланалла. Сих мäни айгуа кайккиэдах 8 сувткат.

Европаста Америкках.

Портовойн линнан кивизессä пристанисса сейзов парохода. Коргиэна нägӱв пристанин пиäллä пароходан муста борта, куммаста мӱötен монех рядах оллах крувглойт иккуназет.

Пароходасса монесса этуажасса оллах пассажирскойт каютат, столоввойт, кухнят и кайкен мойзет служебнойт помещеният. Нийен алла он машинной отделения. Сиэлä шумитах суврет топкат, кумбазисса палав киви хийли. Сиэлä руадав вägевä паровой машина. А ўлäхänä, капитанан силдазелла, сейзов рулевой. Рулевойн колессун вуох хän киändäв рулюа и компассуа мўötен андав пароходалла направлениян, кунне пидäв.

Парохода он валмис läхтемäх матках. Пордахиэ мўötен пароходалла новстах пассажират, подъёмнойт кранат ностетах пароходах ўлен сувриэ тавара тюкиэ и ласкиэтах нийдä сўвäх трюмах.

Ка каяхти гудка, эдäхäкси кувлув сен иäни линналла, эдäхänä каюов вастах иäни. Тойне гудка, колмас...

Рубей винта пўöримäх пароходан перäссä. Рубей бурхуамах вези сийдä ўмбäри. Парохода эрой пристаниста.

Се хиллякказех маткай портасса сейзоиэн пароходойн кескиччи и вийди мерех.

Ранда эйстув эдеммäкси и эдеммäкси, кадоен нägўвистä. Пуоленкўмменен чуасун мändўö сидä ё ўннäх эй нäвў, и ўмбäри он раятойн мери. Парохода халгов алдолойда. Не läйкўтäх сен бортых. Пароходалла яллести леннетäх локит, леннетäх сийриччи, истуочетах мачтойлла, а сийдä йиäхäх яллеллä и мўöстиäчетäх уввестах муалла.

Куввесса пäйвäссä мänöв тämä великана Атлантическойста океаназа пойкки. Хändä вастатах бурят, но суври парохода вайн лийккув алдолойн пиäллä и мänöв ойгиэх омуа тиэдä мўötен. Кайкен айян маткалла пассажират войях паиста радиуо мўötен Европан и Американ ке.

Кувзи пäйвиä мänöв Европаста Америкках аяесса океануа мўötен. А 450 вуотта сийдä айгуа путешественникка Колумб аёй Европаста Америкках колме кувда.

Руадо. Озутаккуа глобусалла матка Европаста Северной Америкках Атлантическойн океанан кавтти.

Муа и пäйväне.

Мўö ё тийяммä, куйн суври он муа шара. Но се озуттуачов ўлен пиэнекси пäйвäзен ке риннаккех (рис. 56). Пäйväне он 1 300 000 кердуа суврембы муа шаруа. Се мейллä озуттуачов пиэнекси сентäх, что он ўлен эдäхänä мейстä. Если

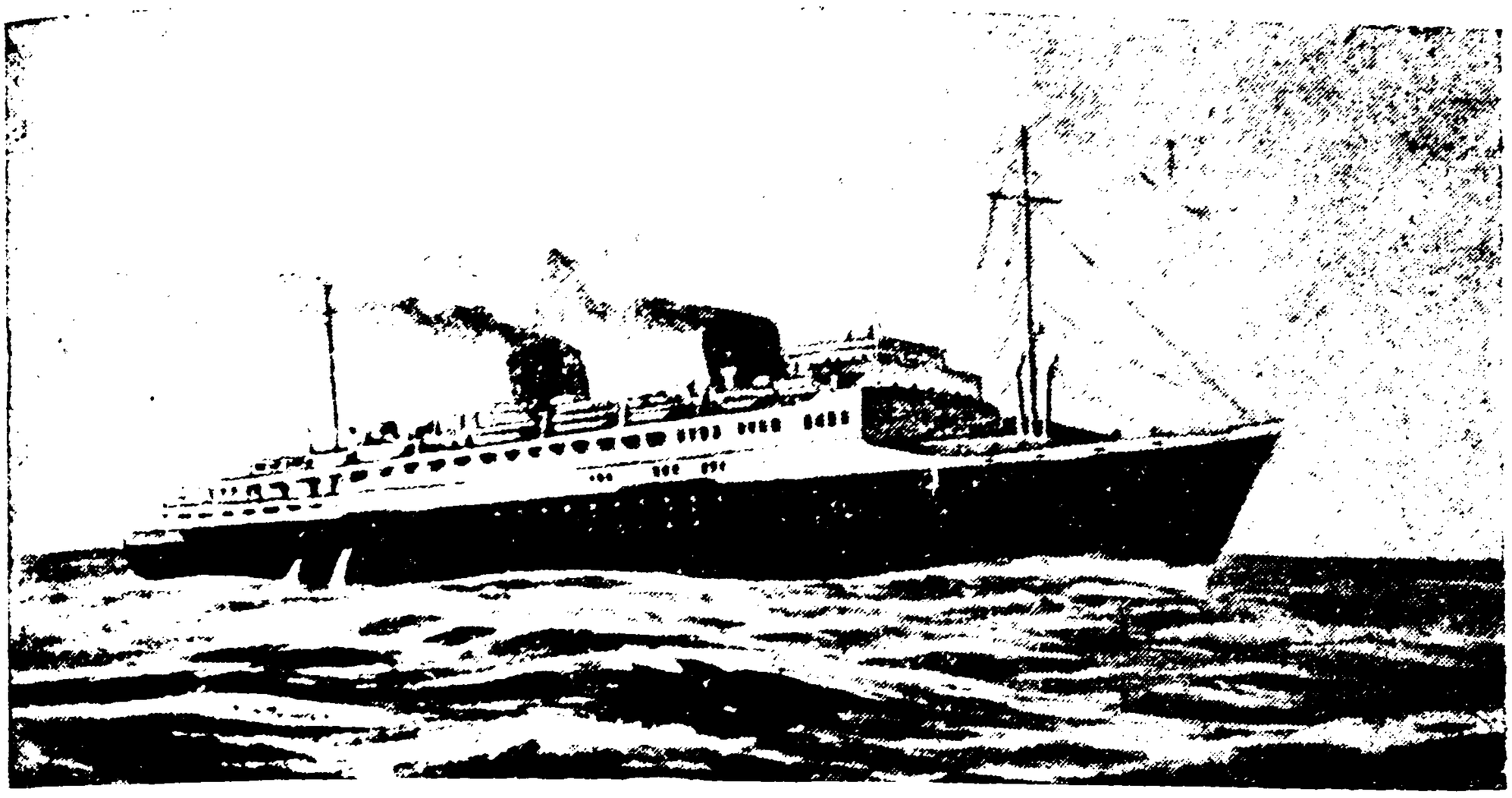


Рис. 55. Нӳгӳйгане океанской парохода.

войс пиäстä равда дорогуа мӳётен муаста пäйвäзех и аюа скоройлла поездалла, нийн пидäйс аюа энäмби 250 вуотта.

Пäйвäне он суври кухма шара.

Пäйвäне андав муалла валгиэн и лäмбиман.

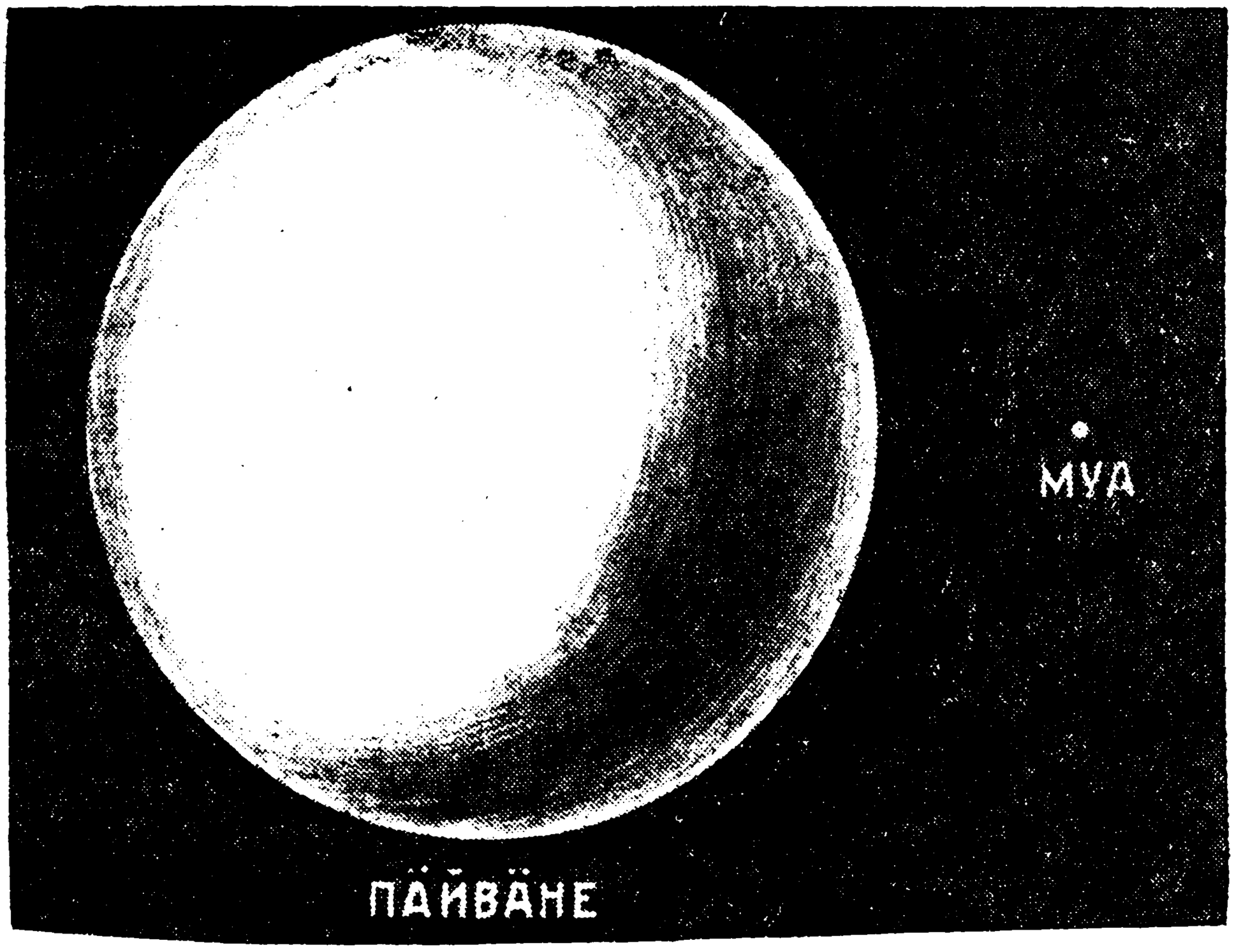


Рис. 56. Пäйвäне и муа. Пäйвäзен ревнасса муа он ӳлен пиäни.

Минтäх вайхтутах пäйвä и ӳӧ.

Чтобы эллендиä, минтäх вайхтув ӳӧ и пäйвä, качоккуа муа шаран и пäйвäзен моделиэ. Луаиккуа туорехеста савеста шариккане, пухкаккуа сих проволокалла ловкко, ловккох пистäккиä нуоране (алах сивоккуа солми).

Тämä шаране олгах муана.

Пимиэх пертих столалла пангуа виритеттӳ туохус. Туохус олгах пäйвäзенä. Пияккиä нуоразеста шараста туохуксен иэссä. Кайккиэ-го шараста валгуав туохус? Эй, валгиэда он вайн пуолелла шаразелла, а тойне пуоли он пимейкӧссä (рис. 57).

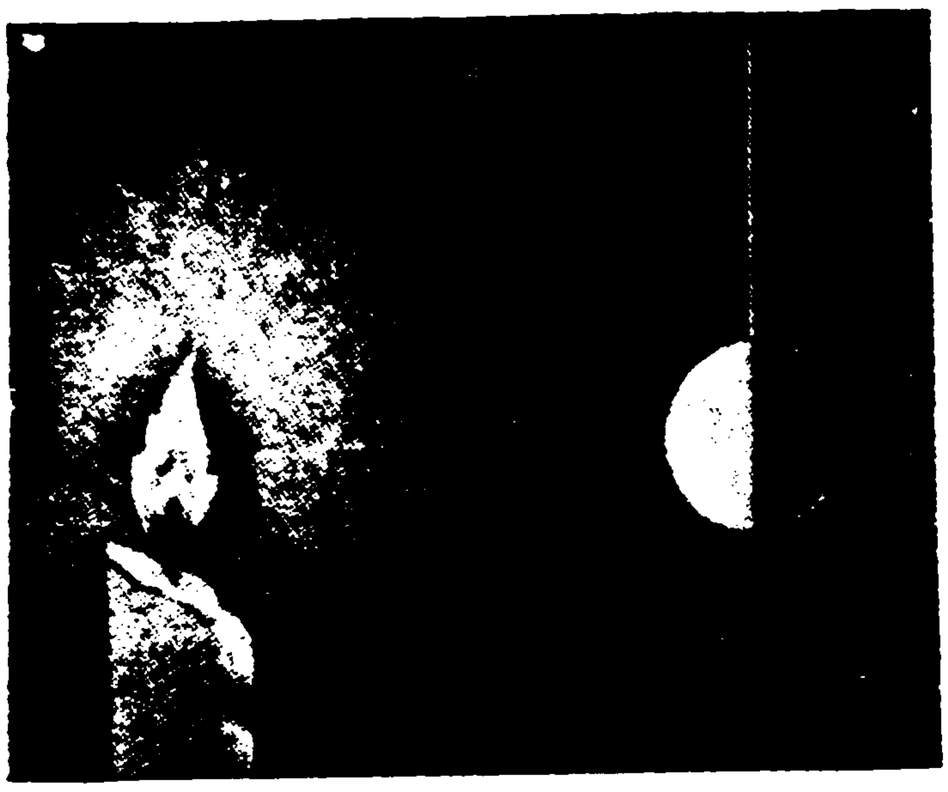


Рис. 57. Опытта, кумбане озуттав ӳӧн и пäйвäн вайхтуннан происхождениян.

Нийн же и пäйвäне айвин валгуав вайн муа шаран ӳхтä пуолда.

Миссä пäйвäне валгуав муа шаруа, сиэлä он пäйвä, тойзелла пуолелла муада пäйвäстä эй нäвӳ—сиэлä он ӳӧ.

Хиллякказех киäннäккиä шараста туохуксен иэссä. Нӳт туохуксен тули валгуав нийдä кохтиэ, кумбазет энен олдых пимиэссä, а не кохтат, кумбазет олдых тулех пäйн, сийррӳтäх пимиэх.

Киэррäккиä нуораста и качоккуа, куйн шаране пӳӧрив туохуксен иэссä.

Нийн же пӳӧрив и муа шара пäйвäзен иэссä, и муалла пäйвä вайхтув ӳӧкси.

Муа ӳмбäри иччиэстä пӳӧräхтäв керран сувткисса. Мӳӧ тäдä муан пӳӧримистä эммä нäе, сентäх что миäн ке ӳхтессä пӳӧритäх муан пиäллä олият предмиэтат — коит, пеллот, нурмет.

Мейллä озуттуачов, что пäйвäне новзов, эйстӳв тайвахалла и уввестах хейттиäчӧв.

Äйвин нийн же озуттуачов мейллä, конза мӳӧ аямма поездасса.

Конза поезда аяв ровно, тӧвккимäттä, нийн мейллä озуттуачов, что поезда эй лийку пайкойлда, а телеграфнойт паччахат и пувт равда дороган ревнойда мӳӧтен леннетäх поездалла вастах.

Руадо 1. Пангуа туохуксен эдех глобусса. Озутаккуа, куйн пӳӧрив муа. Миссä он глобусалла пäйвä и миссä ӳӧ?

2. Киäннäккиä глобусса туохуксен эдех нийн, чтобы Европасса олис пäйвä. Качоккуа, пäйвä али ӳӧ он силлойин Америкасса, Африкасса, Австралиясса.

Полюсат и экватора.

Куйн мӳӧ ё тийяммä, муа шара айвин пӳӧрäхтäв керран сувткисса ӳмбäри иччиэстä.

Качомма таркембах, куйн мänӧв тämä пӳӧримине, куйн лийкутах муа шаралла эри пайкат сен пӳӧриессä.

Täх варойн отаккуа иччиэн луадима муа шаран модели — савихине шаране нуоразесса — и пангуа сих чернилäллä тойне тойзен алла пуоликӳммендä точкуа. Какси точкуа мидäв панна сих кохтах, миссä шарикаста туллах нуоразен пиät.

Киäннäккиä шаране. Тӳӧ нäеттä, что ёга точка шаразен киäндӳессä луадив крувган; ӳкси точка — сувремман крувган, тойзет — пиэнеммäн; вайн какси точкуа шаразелла — ӳлиммäне и алиммане — эй луаита крувгуа.

Нийн оллах азиэт и муа шаран пӳӧриессä. Разнойт точкат муан пиäллä эй пӳӧритä ӳхтех луадух. Ӳхтет точкат пройитах сувткисса сувремман крувган, тойзет — пиэнеммäн. А какси точкуа муа шаралла ӳннäх эй луаита крувгуа. Не оллах муа шаран — ***полюсат***.

Ӳхтä полюсуа санотах ***севернойкси***, сентäх что се он кайккиэ северноймби точка муа шаралла. Тойне полюса — ***южной***. Се он кайккиэ южноймби точка муа шаралла.

Ӳхтен мойзен вäлин пиäссä молеммиста полюсойста миэлессä ведиäчӧв линия, куммаста санотах ***экваторакси***. Се ягав муа шаран кахтекси полушариякси — севернойкси и южнойкси.

Руавот 1. Лӧввäккиä глобусалла северной и южной полюсат и экватора.

2. Качоккуа глобуссуа мӳӧтен, миттӳзет муан чуастит оллах южнойсса полушариясса, и миттӳзет севернойсса; кумбазиста муан чуастилойста пойкки мänӧв экватора.

Куйн определяйя направлениёйда глобусалла.

Мӳӧ тийяммä, что если ихмине сейзов северах пäйн, нийн хäнен тагуана он юга, ойгиэлла пуолелла — востокка, ваземелла — запада. Если мӳӧ войзимма омаста школаста астуо киäндӳмäттä кохти северах пäйн, силлойн мӳӧ тулизимма

северноин полюсан луох. Кун мӱӧ лäхтизиммä югах пäйн, нийн тулизимма южноин полюсан луох. Направления *севера—юга* мäнӧв ӱхтестä полюсаста тойзех полюсах пäйн.

Чтобы эллендиä, куйн определиэ направления глобусалла северах или югах, дувмайчемма иче, что глобусалла сейзов „наблюдателя“.

Сейзатамма глобусалла ихмизен фигуразен и киäннäммä сен эзин северноих полюсах пäйн. Силлоин сен тагуана лиэнӧв юга (рис. 58).

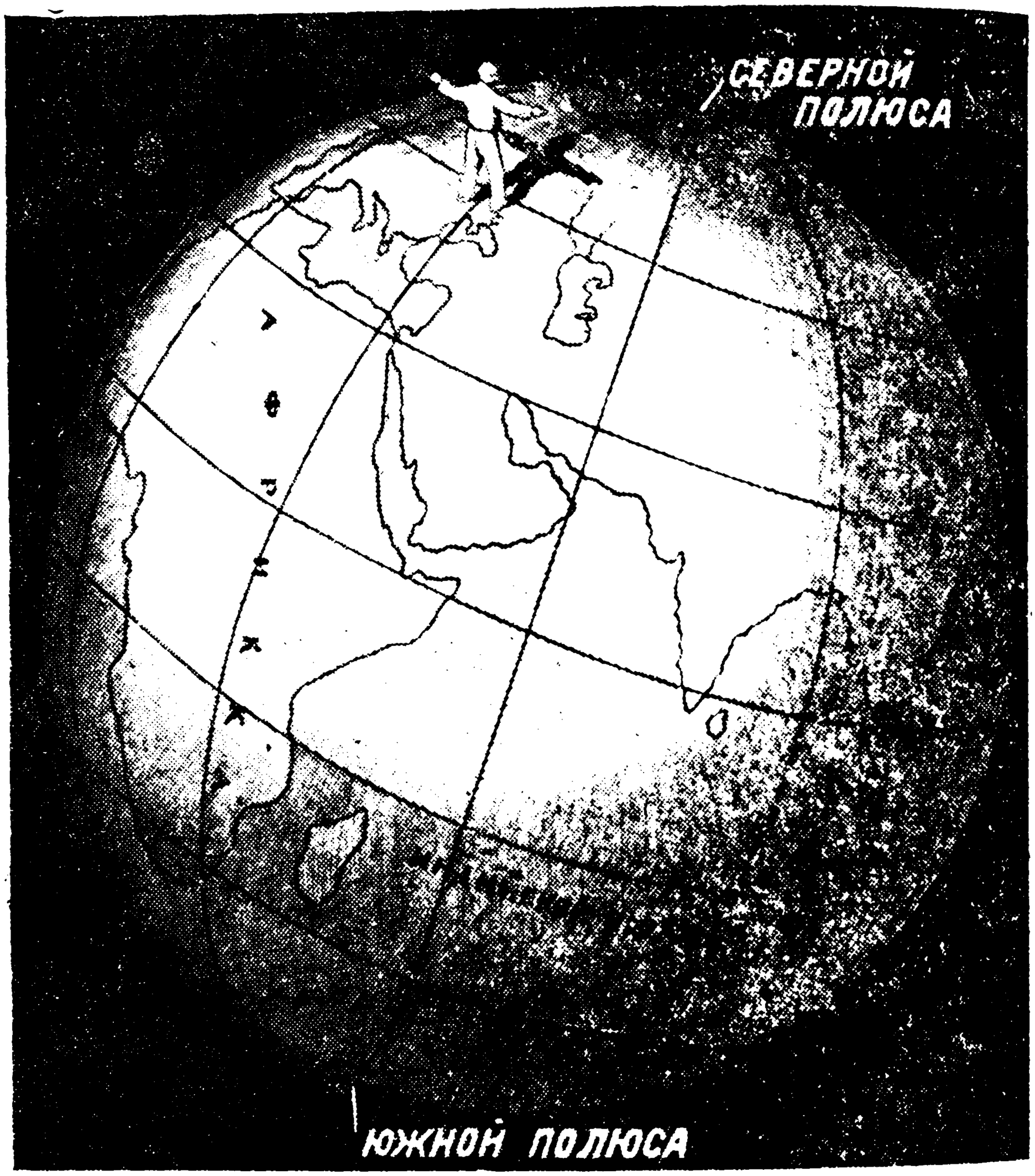


Рис. 58. Основноийлойн направленнӧйн определинда глобусалла. „Наблюдателя“ он киäннеттӱ эзин северноих полюсах пäйн, рандоих ойеннетут кäет озутетах востокках и западах.

Сейзатамма глобусалла пуоленкӱммендä тäмäн мойста наблюдателюа и определимма, миссä пäйн нийстä он севера и юга. Кун мӱö тарках качомма глобуссуа, нийн догадимма сийнä, что направленият севера-юга оллах озутетту глобусалла линиёйлла, кумбазет маннäх полюсаста тойзех полюсах пäйн. Нämä линият кайккиэлла озутетах направлениюа сеераста югах или югаста северах.

Кун кумбазеста ни олгах глобусан точкаста пидäв эйстӱö северах пäйн, нийн се знуаччив, пидäв маннä тäдä линиюа мӱötен северноих полюсах пäйн. Нӱт качахтамма, куйн определяйях глобусалла направлениёйда востокках и западах пäйн.

Качомма миäн наблюдателюа. Наблюдателян рандойх ойеннеттулойда käзиэ мӱötен näеммä, кумбазелла пуолелла хänестä он востокка, кумбазелла — запада.

Качомма пареммин глобуссуа, кумбазелла сейзотах северах эзин пуоликӱммендä наблюдателюа, рандойх ойеннеттулойн käзиэн ке. Мӱö näеммä, что направления ***востокка-запада***, нийн же он озутетту глобусалла линиёйлла. Нämä линият маннäх пойкки линиёйста кумбазет озутетах ***северуа-югуа***.

Муа шаран карта.

Глобусса — он муа шаран модели. Но глобусалла пользуйччиэчиэ эй оле удобно. Пиэнеллä глобусалла эй вой подробно озуттуа кайккиэ муада, а суврда глобуссуа он югиэ луадиэ. Экскурсиялла или путешествиялла läхтиессä глобуссуа эй суа оттуа кералла.

Сентäх туагиэмбах пользуйччиэчетах муан изображениялла бумуагалла — *географическойлла карталла*.

Аммузиста айёйста суатен ихмизет руветтых чертимäх картойда — кайкен муан и сен отдельнойлойн учуасткойн изображениёйда. Энзистä картат олдых ӱлен простойт. Ихмизет сильмä миталла чертиттих карталла раннат, ёвет, мäет и линнат. Югиэ оли пользуйччиэчиэ нäйллä картойлла. Туагиэх не олдых рисуйду эй нийн куйн пидäйс, вäлит сийнä олдых озутетту миттуаматта. Тäмäн мойста картуа мӱötен оли югиэ лӧвдиä ойгиэ направления, лугиэ, äйя-го пäйвиä мänӧв намиэтиттух матках. Ихмизет аммуйн тахтоттых луадиэ точнойн картан, но се сай луадиэ васта силлойн, конза олдых изобретитту точнойт миттуанда приборат.

Нӳт муа шара почти кайкки он изучитту, йиäдих тийюс-таматта вайн пиэнет, вäхäльди доступнойт учуасткат. Самолё-тойн, дирижаблёйн, автомобилёйн и пароходойн-ледоколойн изобретениян яльгех ихмизет войях männä кайккиэ пустын-ноймбих, кайккиэ недоступнойлоймбих кохтих.

Мейллä оллах нӳт кайккиэ подробнойммат и ойгеймматмуа шаран картат, кумбазиэ мӳётен äйя войт тийюстуа любойх муах näх. Ёга кирьях махтаялла пидäв опастуо лугемах картуа, нийн же куйн и книйгуа.

Муа шаруа карталла озутетах кахтена полушарияна.

Ӳхтелля полушариялла он панду пуоли муа шаруа, той-зелла — тойне пуоли.

Ӳкси полушария он ***восточной,*** тойне — ***западной.***

Полушариёйн карта он круаситту нийн же, куйн и глобусса. Полушариёйн карталла, куйн и глобусалла, оллах веетту линият, кумбазет männäх севераста югах и западаста востокках пäйн. Не карталла озутетах направлениёйда.

Руавот. 1. Качоккуа полушариёйн карта. Лöввäккиä муан чуастит. Кумбазет муан чуастит оллах восточнойсса полуша-риясса и кумбазет — западнойсса?

2. Лöввäккиä ёга полушариялла северной и южной полюсат и экватора. Озутаккуа линият, кумбазет озутетах направлени-ёйда севераста югах, востокаста западах.

3. Озутаккуа Австралияста направленият северах, югах, востокках и западах пäйн.

4. Озутаккуа полушариёйн карталла Магелланан матка муа шараста ӳмбäри.

5. Озутаккуа полушариёйн карталла Средиземной мери. Миттӳне муан чуасти он сийдä северах пäйн и миттӳне — югах? Сравниккуа Средиземной мери, куйн се он озутетту полуша-риёйн карталла и куйн ванхан айгазиэн грекойн карталла.

6. Озутаккуа глобусалла и полушариёйн карталла Северной Ледовитой океана. Миттӳзет муан чуастит оллах сийдä ӳмбäри?

7. Лöввäккиä полушариёйн карталла Советской Союза (СССР). Миттӳзиссä муан чуастилойсса се он?

Руадо урокойн яльгех.

Луаиккуа колме энзимäстä руадуо, кумбазет оллах прило-жениясса.

Вуодехине муан эйстӳндä.

Муа шара пӳörив эй вайн йччиэстä ӳмбäри, но се эйстӳв и пäйвäзестä ӳмбäри.

Когоназен пӱӧрäхтӱксен пäйвäзестä ӱмбäри муа луадив ӱхтессä вуввесса. Täллä айгуа кайкки пайкат муан пиäллä эй суаха ӱхтен вердуа лäмминдä и пäйвäзен валгиэда.

Мейллä он неллä вуввен айгуа: кезä, сӱгӱзӱ, талви и кевиä.

Чтобы эллендиä, минтäх мейллä эй олла ӱхтен мойзет вуввен айят, луаиккуа пимиэссä комнатасса тäмäн мойзет наблюденият глобусан ке.

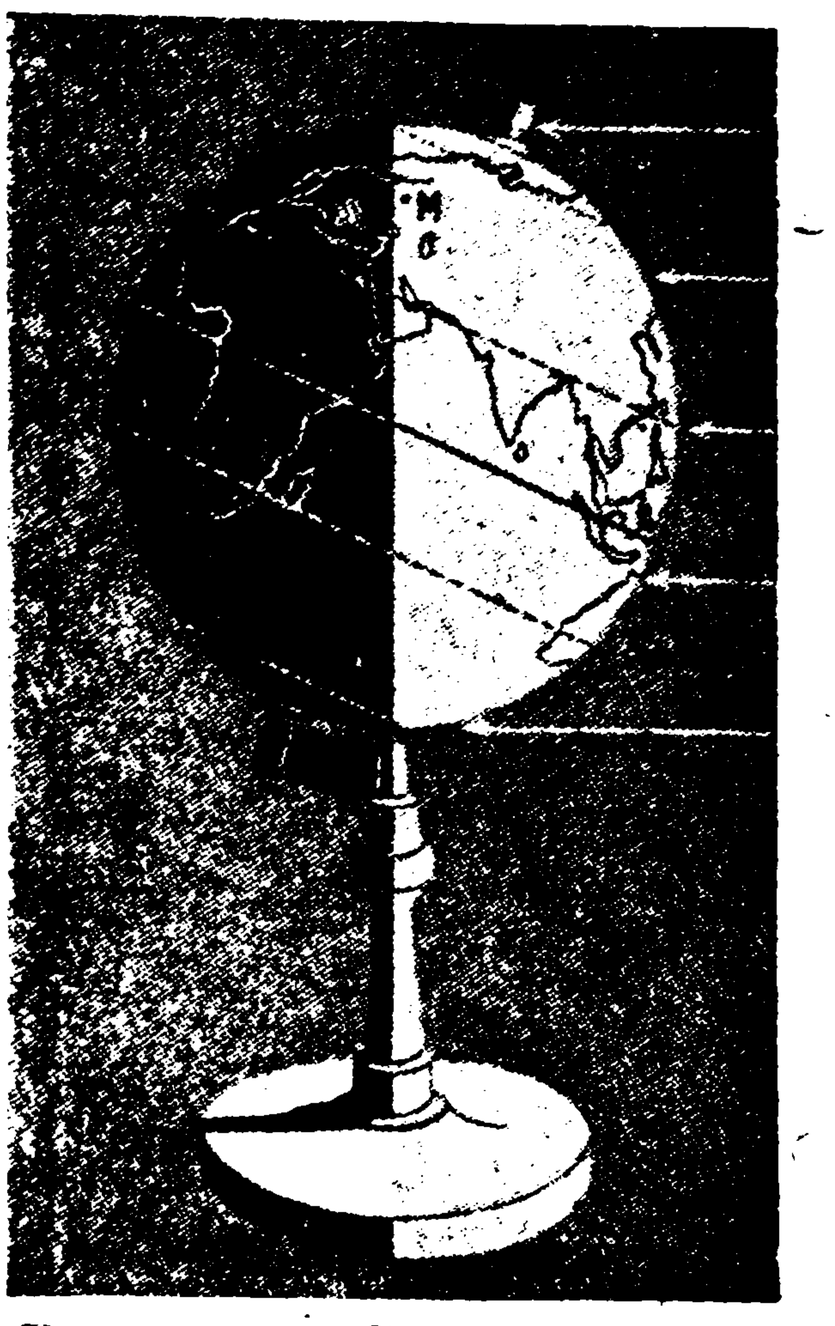


Рис. 59. Севернойсса полушариясса он кезä.

Сейзатаккуа калдева оссине глобусса палаялла туохукселла ревнах, куйн он озутетту 59 рисункасса.

Лӧввäккиä севернойлла полушариялла глобусан валгиэлла пуолелла Москова. Клеиккиä сих кохтах рускиэ крувгане. (59 рисункасса Москова он озутетту М буквалла).

Клеиккиä сен мойне крувгане и южнойлла полушариялла, примиэракси Африкан югах. (Рисункалла тäмä пайкка он озутетту точкалла).

Пӱӧрäхтӱтäккиä глобусса оссиста ӱмбäри. Сувримман чуастин сувткиэ Москован пайкалла он валгиэ.

Тäмä знуаччив, что Московасса оллах нӱт питкät пäйвät и лӱхӱӧт ӱӧт. Нäйн он кезäллä. Кохта, кумбане он отмиэтитту южнойсса полушариясса, täллä айялла он энäммäн айгуа пимейкӧссä. Täссä точкасса нӱт оллах лӱхӱӧт пäйвät и питкät ӱӧт. Се он талвелла.

Конза севернойлла полушариялла он кезä, южнойлла он талви. Глобусалда и рисункалда нägӱв, что северной полюса и сен ӱмбäристӧ глобусан пӱӧриессä ӱмбäри иччиэстä айвин оллах пäйвäзен пайстосса. Севернойн полюсан луона täллä айгуа пäйвäне пайстав ӱмбäри сувткат. Суамойлла полюсалла пäйвäне эй ласкиэче пуолен вуотта.

Южнойн полюсан кохта он силлойн пимейкӧссä. Южнойн полюсан луона ӱӧ он ӱмбäри сувткат. Суамойлла полюсалла пäйвäне эй новзе пуолен вуотта.

Сейзатаккуа глобусса туохуксен тойзех пуолех (куйн он озутетту 60 рисункалла).

Нӳт энäммäльди он валлатту южной полушария и вäхеммäльди северной. Киäннäккиä глобуссуа оссиста ӳмбäри и тӳӧ догадитта, что Москова сувримман чуастин сувткиэ он пимейкӧссä. Московах тулдых пимиэт питкät ӳӧт и лӳхӳӧт пäйвät. Се он талвелла.

Точкасса, кумбане он озутетту южнойсса полушариясса, он тойзин, се энäммäн айгуа он валгиэсса. Täллä айгуа тиäлä оллах питкät пäйвät и лӳхӳӧт ӳӧт. Се он кезäллä.

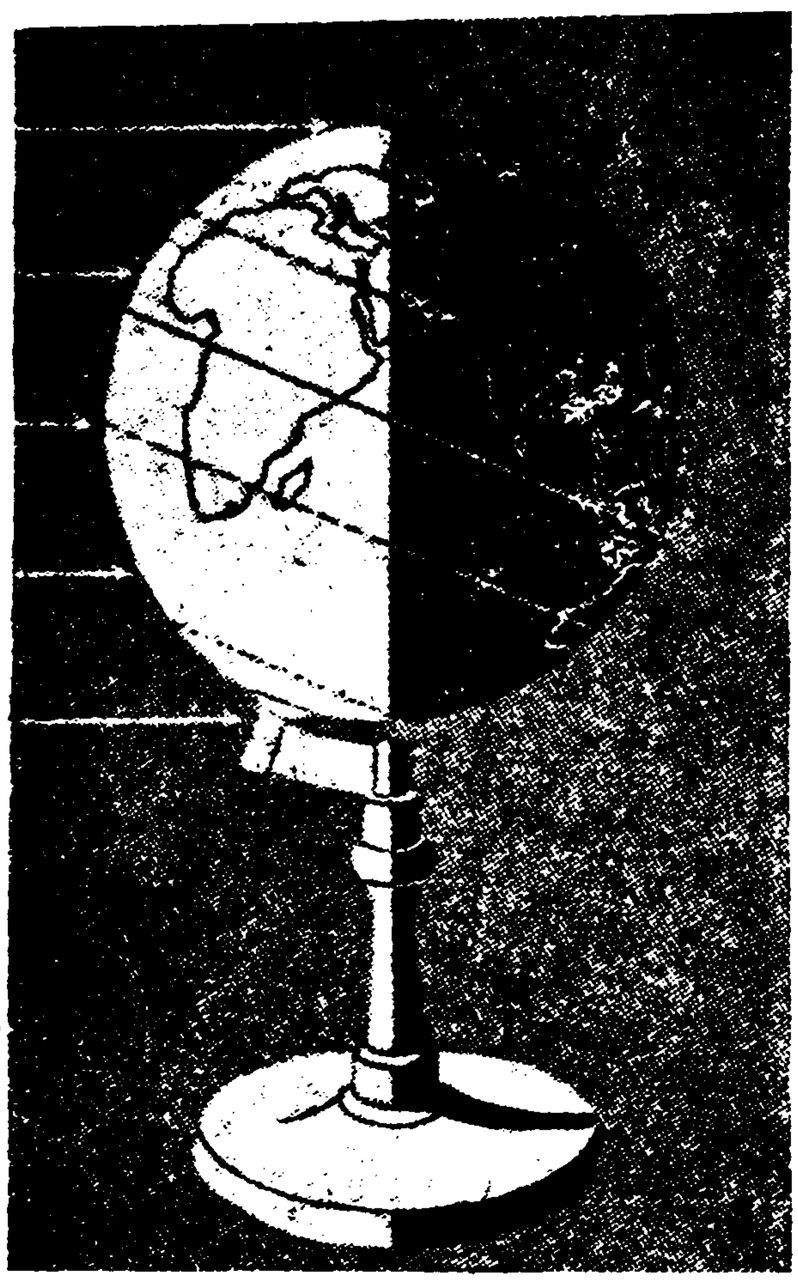


Рис. 60. Севернойлла полушариялла он талви.

Конза севернойлла полушариялла он талви, южнойлла он кезä (рис. 60). Глобусалла и рисункалла нägӳв, что муа шаран оллесса тäссä положениясса северной полюса и сен ӳмбäристӧ оллах кайкен айян пимейкӧссä. Севернойн полюсан луона пäйвäстä эй нäвӳ ӳмбäри сувткат, а суамойлла полюсалла се эй новзе пуолен вуотта. Южнойлла полюсалла и ӳмбäри сийдä кайкен айян он валгиэ. Полюсалла пäйвä кестäв пуолен вуотта.

Кевиä и сӳгӳзӳ оллах силлойн, конза муа шара он сен мойзесса положениясса, что пäйвäне андав ӳхтен верран валгиэда севернойлла и южнойлла полушариёйлла.

Нäйн муан эйстӳессä пäйвäзестä ӳмбäри мувтутах вуввен айят.

Руавот. 1. Сейзатаккуа глобусса туохуксен эдех нийн, чтобы севернойлла полушариялла олис кезä.

2. Сейзатаккуа глобусса нийн, чтобы севернойлла полушариялла олис талви.

Кириккӧ наукалла вастах.

Энзимäне учёной, кумбане докажи муа шаран пӳӧримизен иччиэстä и пäйвäзестä ӳмбäри, оли Николай Коперник. Наблюдайесса тайвахан светилойда хäнеллä тули пиäх миэли, что кирикӧн учения пäйвäзен пӳӧримизех нäх муаста ӳмбäри эй оле този. Коперникан учения подрывайччи ускуо кириккӧх и юмалах. Коперникан книйгат олдых киэллетӳт и проклянитут кириккӧллä 200 вуотта.

Учёной Джордано Бруно рубей кайккиэлла распространяймах Коперникан учениюа. Папит догадиттых опасностин и арестуйдых Брунон. Сейччемен вуотта истуй хän тӳрмäссä, сиэлä хändä äйяльди муокаттых. Кирикӧн сувдо сувди хänен тулелла полтеттавакси. Нäйн куоли товен пуолеста борчуйччия Джордано Бруно. Тämä оли läссä 300 вуотта сийдä айгуа.

Тойне силлойзен айян кувловане учёной Галилей тоже оли истутетту тӳрмäх. Хändä застуавиттых андуа клятван, что хän откажиэчов омаста миэлестä муан пӳӧриндäх нäх. Вайн клятван андахуо хän пиäзи тулелла полтанназта.

Но тули айга, конза кайкин признайдых, что Коперникан учения он ойгиэ.

Муа шаран тепловойт поясат.

Мӳӧ тийяммä, что пäйвäзен чирозет пäйвäн алох эй ӳхтех луадух läммитетä муада. Суамойлла ägиэллä вуввен айялла хуомнекселла эй оле ägиэ, — силлойн виэлä пäйвäне он алахана тайвахалла и сен чирозет вäхäльди läммитетäх. Но кески пäйвäкси пäйвäне новзов ӳлембäх и ӳлембäх, и сен чирозет läммитетäх муада энäммäльди и энäммäльди. Илда пуолех пäйвäне туас хейттиäчӧв алеммакси, и сен чирозет аннетах вäхеммäн läмминдä. Мин ӳлембänä сейзов пäйвäне тайвахалла, сен энäммäльди се läммиттäв муада.

Пäйвäне эй ӳхтен верралди läммитä муа шаран кайккиэ кохтиэ.

Сейзатамма глобусалла колме „наблюдателюа“: ӳхтен — экваторалла, какси — läхеммäкси полюсойда. Пиэнен вäлин пиäх глобусаста сейзатамма лампан — се олгах „пäйвäне“. Качомма, куйн лампан тули валгуав наблюдателёйда (рис. 61).

Наблюдателях, кумбане сейзов экваторалла, лампан валгиэ лангиэв кохти пиäльдä пäйн. Пäйвäне он хänен пиäн пиäллä.

Значит, пäйвäне экваторан луона ӳлен äйяльди läммиттäв. Экваторан луона оллах муа шаран ägиэммät муат — тиälä он ***ägиэ пояса***. Кайкен вуввен экваторалла он ӳхтен мойне ägиэ сиä. Ӳннäх эй оле вилуо вуввен айгуа.

Наблюдателёйх, кумбазет сейзотах полюсойн läссä, лампан тули лангиэв кӳллестä. Пäйвäне сиэлä сейзов алахана и вäхäльди läммиттäв, а чуастин вуотта ӳннäх эй новзе.

Полюсойн луона оллах кайккиэ вилуммат муат, или муа шаран ***вилут поясат***. Вилулойн и ägиэлӧйн поясойн вälиссä

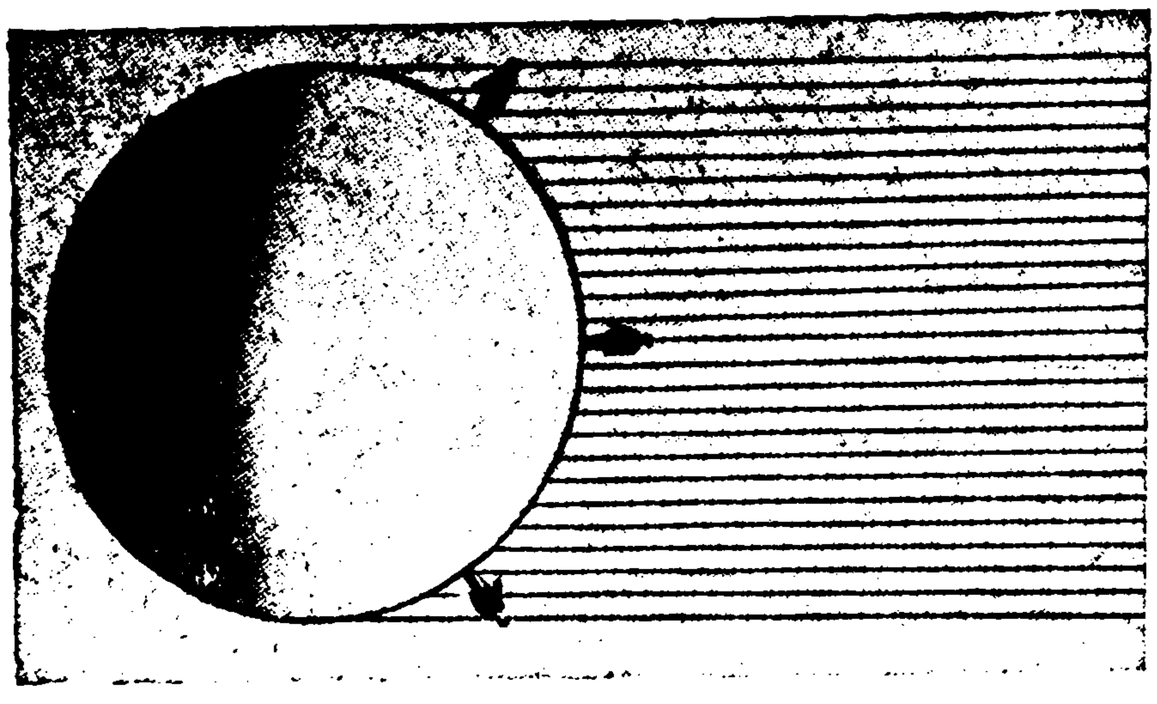


Рис. 61. Куцн лангетах пäйвäзен чирозет муа шаран эри пайкойлла.

он какси ***умереннойда поясуа*** — северной и южной. Тиälä пäйвäне новзов пäйвälлä ўлеммäкси, чем вилусса поясасса, но ни конза эй новзе нийн коргиэлла, куйн ägиэссä поясасса. Сентäх умереннойлойсса поясойсса он лämбимемби, чем вилулойсса, но вилумби чем ägиэссä.

Качоккуа 62 рисунка. Сийнä тепловойт поясат оллах юатут линиёйлла. Молеммин пуолин экватораста он веетту какси крувгуа, кумбазиэ кучутах ***тропикойкси*** — сернойкси и южнойкси. Нийен вälиссä он ägиэ, или тропической пояса. Полюсойн луона он веетту какси ***полярнойда крувгуа.*** Не оллах сернойн и южнойн вилулойн поясойн раят. Тропикойн и полярнойлойн крувгиэн вälиллä оллах северной и южной умеренноит поясат.

Нäйн муа шаруа юатах вийдех тепловойх поясах.



Рис. 62. Муа шаран тепловойт поясат.

Този азиэсса тепловойлойн поясойн вälиллä эй оле хўвин тундуюа раюа.

Йгиэ пояса вäхäзин мувттув умереннойлойкси поясойкси, а умеренноит вäхäзин мувтутах вилулойкси поясойкси. Раят тепловойлойн поясойн вälиллä оллах условноит.

Руавот. Лöввäккиä глобусалла и полушариёйн карталла тропикат и полярноит крувгат. Озутаккуа глобусалла и карталла вийзи тепловойда поясуа. Миттўзет муан чуастит оллах тропическойсса поясасса, миттўзет умереннойсса, миттўзет вилусса поясасса?

Миттўзиссä поясойсса оллах Европа и Америкка? Миттўзиссä поясойсса он миäн Союза?

VI. СИӒ И КЛИМАТТА.

Келлӓ и мих варойн пидӓв тиэдиӓ сиӓ.

— Миттӳне тӓнӓ пӓйвӓнӓ он сиӓ? — кӳзӳтӓх школьникат ялгевдухуо.

Весселӓх хӳӧ юостах школах, конза пихалла пайстав пӓйвӓне, он лӓммин и тӳвни сиӓ. Вӓгех хӳӧ лӓхтиэтӓх коиста силлойн, конза он мӓргӓ, вилу сиӓ и ӓйяльди тувлов.

Сиӓдӓ тахтотах тийюстуа морякат мерелля лӓхтиессӓ и лётчикат эннен леннӓндиӓ. Сагиэсса туманасса пидӓв варата аюа мердӓ мӳӧтен. Ни мидӓ эй нӓвӳ ӳмбӓри. Парохода маткуав и андав гудкуа, чтобы сийррӳттайс сен тиэльдӓ. А тӧвккиачӧв се тойзех пароходах или ранда калливолойх — туйгуаченда, раджахтанда... ловкко и лоппу.

Сагиэсса туманасса паха он лётчикалла лендиӓ. Хӓнеллӓ эй нӓвӳ, мин мойзен пайкан пиӓллӓ лендӓв самолётта. Хӓн эй тийя, кунне войт хейттиачиэ, если рубиэв пидӓмӓх.

Виэлӓ энӓммӓльди вараттават оллах морякойлла и лётчикойлла вуоттаматтомат бурят. Но конза хӳӧ эннен тиэтӓх бурян тулендах нӓх, хӳӧ войях пиӓстӓ опасностиста. Ни ӳкси самолётта эй новзе аэродромалда, конза вуотетах пахуа сиӓдӓ.

Ӓйян пахуа луадив паха сиӓ сельскойлла хозяйствалла. Эй оле вихмуа кевиӓллӓ и алгу кезӓссӓ — келлистӳтӓх, палетах виллят пелдолойлла. Оллах питкӓт вихмат урожайн керӓвӧн айгах — лейкатут виллят кастутах и хапатах.

Ӓйян пахуа луаитах куйват тувлет, бурят, райс и халлат.

Сентӓх колхозойсса и совхозойсса тарках качотах и примиэтитӓх сиӓдӓ, чтобы пиӓстӓ пахуоста, мин войби луадиэ паха сиӓ.

Чтобы ойгиэх ведиӓ Союзан хозяйствуа, он ӳлен важно тиэдиӓ, куйн мувттув сиӓ муан эри пайкойсса. Се авттав айяллех заводиэ кӳльвӧн и виллян керӓвӧн и ойгиэх распределиэ — миссӓ и миттӳзиэ казвоксиэ пидӓв казваттуа. Он

ўлен важно тиэдиä, куйн мувттув сиä муа шаран эри пайкойсса, чтобы хўвин тута, миттўне сиэлä он природа.

Но минтäх сиä мувттув?

Чтобы эллендиä тämä азиэ, пидäв ёга пäйвиä и питкäн айян алох примиэттиэ сиälöйдä.

Сиälöйн примиэтиннäстä войт тийюстуа: миттўзен тувлен айгах тиäн пайкалла сейзавдув уннакка, вихма сиä, конза — каёс и куйва; конза пидäв вуоттуа лämбимиэ сиälöйдä, а конза вилулойда.

Задания. Примиэтиккиä оман кохтан сиät. Ёга пäйвиä ўхтеллä айгуа кирьютаккуа: 1) воздухан температура (лämмин и вилу), 2) суври-го он тувли и мистä пäйн тувлов, 3) он-го тайвас пильвессä, 4) он-го: вихма, луми, райс, касте и уджве.

Керда кувсса, 12 чуасун айгах пäйвälлä примиэтиккиä пäйвäзен коргехуста.

Сиädä заводиккуа примиэттиэ опастунда вуввен аллуста и яткаккуа сидä азиэда ўннäх вуози.

Куйн мўö наблюдайчимма сиädä миäн школасса.

Миäн школа он Москован луона. Сиädä мўö заводимма примиэттиэ сентября кувста.

Чтобы наблюдайя воздухан температуруа, мўö школан коридоран иккунан тагах рипутимма термометран: мўö кийнитиммä сен пимейккö пуолелла, чтобы пäйвäне эй сих кохти пайстайс.

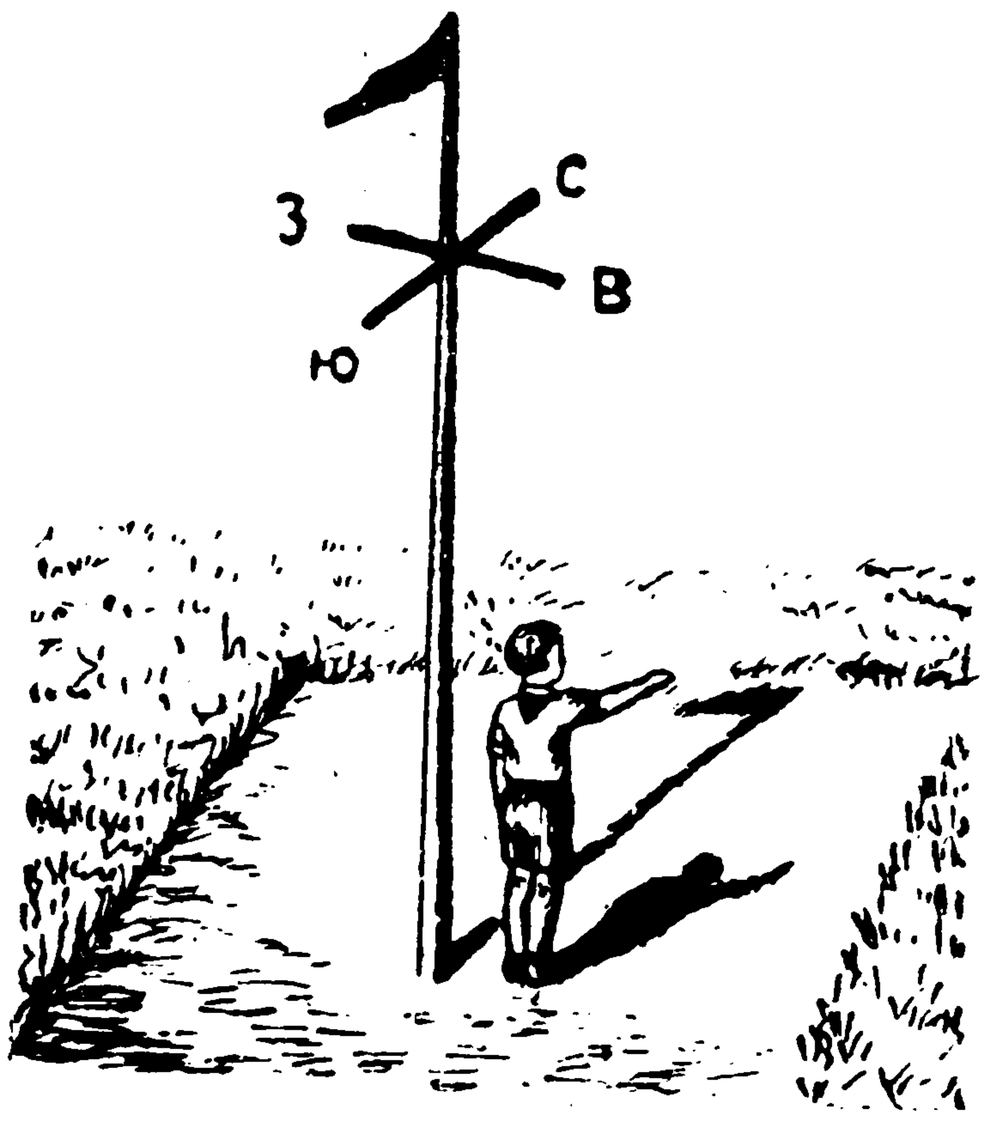


Рис. 63. Флюгера географическойлла площадкалла. Брихаччуне озуттав käеллä, мистä пäйн тувлов.

Чтобы наблюдайя тувлда, мўö луайймма флюгеран. Качоккуа 63 рисункуа. Флюгеран мўö сейзатимма географическойлла площадкалла компассуа мўötен: ўхтен крестовинан нёкан *С* букван ке киäннимmä северах. Флюгеран паччахах колотиймма лавдазен таблицан ке тувлен вäен определиндах варойн. Тämä таблица оли ёга пäйвиä мейллä абуна наблюдениёйда луадиесса. Чтобы таблица эй кастуйс вихман айгах, мўö

катоймма сен стёклалла. Наблюдениёйда луаиттых какси дежурнойда. Мӱӧ кучуймма хейдӓ наблюдателёйкси. Хӱӧ мувтуттых ёга колмен пӓйвӓн яльгех. Наблюдениян тулоксиэ хӱӧ кирьютеттых журнуалах, а сийдӓ кирьютеттых таблицах, кумбане оли классан сейнӓллӓ.

ТАБЛИЦА ТУВЛЕН ВӒЕН ОПРЕДЕЛИНДАХ ВАРОЙН.

Тувлен действия	Тувлен вӓги
Саву трувиста новзов кохти ӱлӓх. Лехтет пувлойсса эй лийкута	Эй тувле. Он тӱвни
Лехтет лийкутах. Флага чуть вайн лиэхателов	Пиэни тувли (слабой)
Пувн рунгат лийкутах.	Вӓгевӓ тувли
Пувлойда ривхтов ювринех, виэв пертин катоксиэ	Буря

Воздухан температуран наблюденият.

Ёга пӓйвиӓ чуасун айгах наблюдателят определяйдых воздухан температуруа (рис. 64). Наблюдениёйда кирьютеттых. Конза термометра озутти лӓмминдӓ, нийн груадусойн числойн эдех пандых + знуакан; кун термометра озутти вилуо, пандых — знуакан. Примиэракси, вийзи груадусуа лӓмминдӓ, кирьютеттых нӓйн: +5°; вийзи груадусуа вилуо: —5°.



Рис. 64. Кирьютетах температуруа.

Тувлен направлениян и вӓен наблюденият

Нӓйдӓ наблюдениёйда луаиттых географическойлла площадкалла. Тувлен направлениюа тийюстеттых флюгеруа мӱӧтен. Если флюгеран лентане оли киӓндӱнӱт *С* буквах пӓйн (севера), — значит, тувлов югаста, и наблюдателят кирьютеттых *Ю*.

Конза ленточкане киäндӳй *В* **буквах пäйн (востокка), – значит тувлов западаста, и наблюдателят кирьютеттых** *З*. **Конза се оли киäндӳнӳт** *С* **и** *В* **буквиэн вäлих, т. с. северо востокках, – значит тувлов юго-западаста, и наблюдателят кирьютеттых** *Ю-З*.

Тувлен вäгиэ наблюдателят кирьютеттых таблицуа мӳӧтен, кумбане оли рипутетту паччахах.

Пильвилӧйн наблюденият.

Найдä наблюдениёйда луаиттых сильмäллä. Если тайвахала хатакколойда эй оллут или оли нийдä ӳлен вäхä, нийн наблюдателят таблицах пандых тäмäн мойзен знуакан ○. Тämä знуаччи „каёс“ сиä. Конза тайвас оли катетту пильвилӧйллä или хатакколойлла, нийн пандых знуакан ●. Се знуаччи „пильвекäс сиä“. Если хатакот катеттых суврен чуастин тайваста, нийн пандых знуакан ◑, се знуаччи тайвас „хатаккколойсса“.

Осадкойн наблюденият.

Наблюдателят качоттых, äйя-го пäйвäн алох он осадкуа. Таблицах тädä кирьютеттых тäмäн мойзилла условнойлойлла знуакойлла вихма ••, луми ✳, райс ▲, суврима △, касте ⌓, уджве ⊔.

Пäйвäзен коргехуон наблюденият.

Керран кувсса ӳннäх миäн класса луади наблюдениёйда пäйвäзен коргехуоста.

СИÄН НАБЛЮДЕНИЁЙН ТАБЛИЦА.

Сентября кув 1933 в.

Числа	Кувахазен питкехӳс пуолен пäйвäн айгах	Воздухан температура	Хатакот	Осадкат	Тувлен направления	Тувлен вäги	Примечания
1		+ 20°	○	⌓	*З*	Пиэни	
2		+ 15°	◑	••	*Ю—З*	Слäбой	
3	50 *см*	+ 10°	●	••	*Ю—З*	„	*Ю—З* тувли той вихман

Мӳӧ определиймма, куйн ӳлӓхӓнӓ он пӓйвӓне пуолен пӓйвӓн айгах, он-го се ӳлембӓнӓ или алембана чем маннӳӧнӓ кувна. Сих варойн мӳӧ миттайлимма географическойлла площадкалла сейбӓхӓн кувахазен питкехӳӧн пуолен пӓйвӓн айгах. Сравниймма сен кувахазен питкехӳӧн ке, куммаста качоймма маннӳӧссӓ кувсса. Если кувахане тӓллӓ кувла оли питкемби, нийн мӳӧ тиэзиммӓ, что пӓйвӓне тайвахалла он алембана, чем маннӳӧнӓ кувна.

Мӳӧ кирьютимма миӓн сиӓн наблюденият. Качо таблицуа 78 стр.

Наблюдениёйн сводка кувн алох.

Ёга кувн лопусса миӓн ӳннӓх класса луади наблюдениёйн сводкан.

Эннен кайккиэ определиймма среднёйн температуран пуолен пӓйвӓн айгах кувн алох. Мӳӧ луайимма сен нӓйн: кайкки кувн алох температуруа озуттаят лувут лизӓйммӓ ӳхтех и суман явоймма кувн пӓйвих. Если кувн алох оли паккас пӓйвиэ, нийн руавоймма тойзин: лизӓйммӓ ӳхтех кайкки лувут, мит озутеттых лӓмминдӓ, и эрис не лувут, мит озутеттых паккаста. Сувремmаста суммаста пуоленнимма пиэнеммӓн. Получитун лувун явоймма кувн пӓйвих.

Тӓмӓн лизӓкси мӳӧ лувимма:

1) Ӓйян-го кердуа кувн алох тувли севераста, северо-востокаста, юго-западаста и тойзуалда пӓйн.

2) Ӓйян-го кердуа кувсса оли тӳвни сиӓ, ӓйян-го кердуа оли пиэни тувли, ӓйян-го—вӓгевӓ тувли.

3) Ӓйя-го оли каёста и пильвизиӓ сиӓдӓ.

4) Ӓйян-го кердуа вихмуй, пани лунда, оли тумана.

Мӳӧ отмиэтиймма нийн же, куйн мувттуй сиӓ тувлен киӓндӳхӳӧ: миттӳзиэн тувлилойн айгах оли лӓммин, миттӳзиэн айгах—вилу; миттӳзет тувлет туодых осадкойда, миттӳзиэн айгана олдых куйват сиӓт.

Сиӓн наблюдениёйн сводка сӳгӳзӳ кувлойн айгах.

Миӓн класса ӳннӓх луади сиӓн наблюдениян таблицан сӳгӳзӳ кувлойн айгах. Се он панду 80 страницалла.

Ка мидӓ мӳӧ тийюстимма тӓстӓ таблицаста: сӳгӳзӳллӓ ёга кувн пройдихуо пӓйвӓне пуолен пӓйвӓн айгана оли айвин алем-

Сиäн наблюдениёйн таблица сӳгӳзӳ кувлойн айгах.

Кувними	Кувахазен питкехӳс пуолен пäйвäн айгах	Среднёй температура	Хатакот	Осадкат	Тувлен направления	Тувлен вäги	Примечания
Сентября	50 *см*	+ 10°	● 15 пäйвиä ◑ 7 „ ○ 8 „	•• 15 пäйвиä △ 3 „	*З* *Ю—З*	Пиэнет и слабойт	Сентябрян 25 пäйвänä энзимäне паккане
Октября	60 *см*	+ 5°	● 20 пäйвиä ◑ 5 „ ○ 6 „	•• 20 пäйвиä ⊔ 6 „ ✳ 5 „	*Ю* *Ю—З*	Слабойт	Октябрян 15 пäйвänä оли энзимäне луми
Ноября	80 *см*	— 3°	● 25 пäйвиä ◑ 3 „ ○ 2 „	•• 7 пäйвиä ⊔ 3 „ ✳ 20 „	*Ю—З* *З*	Слабойт и вäгевät	Ноябрян 15 пäйвänä ласки лумен. Ноябрян 18 пäйвänä йиäдӳй ёги.

бана тайвахалла (кувахане пуолен пäйвäн айгана айвин питкени).

Ёга кувда пäйвäзен чирозет лангеттых энäммäльди каллаллех, вилустуачи. Кайккиэ лäмбимемби кув оли сентября. Кайккиэ вилумби — ноября. 15 пäйвänä ноября кувда пани лумен, а 18 пäйвänä йиäдӱй ёги (талвен алгу).

Каёксиэ сиälӧйдä ёга кувда лиэни вäхемби, а пильвикäстä сиäдä лизени. Кайккиэ пасмурноймби кув оли ноября.

Осадка сиälӧйн лугу сӱгӱзӱн лопулла суврени. Ригенех сӱгӱзӱллä олдых хиэнот вихмат. Октября кувлла лангей энзиäне луми. Кески ноябрялла вихман сиях рубей панемах лунда. Тувли сӱгӱзӱллä ёга пäйвиä. Тӱвнет сиät олдых ӱлен харвах. Ёга кувда тувлет тулдых вäгевеммикси. Ноябрясса тувлет олдых äйиä сувреммат, чем октябрясса и сентябрясса. Тувли ригенеммä западаста и юго-западаста пäйн. Тувли мувтти сиäдä. Западнойлойн и юго-западнойлойн тувлилойн айгах ригенех олдых осадкат; северо-восточнойн тувлен айгах оли куйва и вилу сиä.

Задания. Луаиккуа тädä образцуа мӱӧтен сводка омиста наблюдениёйста сӱвӱс, талви и кевиä кувлойн айяста. Сводкиэн луаиннан руадо эри кувлойда мӱӧтен юаккуа кескенäх.

Мидä пидäв тиэтä сиäх нäх.

Минтäх мувттув воздухан температура.

Пäйвäне андав муалла эй вайн валгиэда, но и лäмминдä. Тämä войт тервäх тийюстуа: конза тейх пайстав пäйвäне — тейллä он лäммин; мängиä пимейккӧх — сиэлä он вилуне. Пäйвäне лäммиттäв муада. Лämбиэченӱӧстä муаста лämбиэчӧв и воздуха.

Ка минтäх воздухан алиммазет керроксет, кумбазет оллах муан пиннан läхембänä, айвин оллах лämбимеммät, чем ӱлимäзет керроксет.

Пäйвäн алох пäйвäне эй ӱхтен верралди лäммитä муан пинduа. Хуомнекселла пäйвäне он алахана тайвахалла. Сен чирозет каллаллех лангетах муан пинналла и эй войя хӱвин лämmиттиä сидä (рис. 65).

Пуолен пäйвäн айгана пäйвäне он кайккиэ коргиэммалла кохталла тайвахасса: сен чирозет лангетах кохаллемма муан

пинналла, и муа суав энäммäн лäмминдä (рис. 66). Илда пуолех пäйвäне туас он алахана тайвахалла и вäхäльди лäммиттäв муада.

Мин вийкомман пайстав пäйвäне, сен энäммäльди лäмбиэчöв муан пинда.

Илда пуолех пäйн он айвин лäмбимемби, чем хуомнес пуолех; пуолех пäйвäх суатен пäйвäне лäммиттäв ўöн айгах яхтўнўттä муада; пуолен пäйвäн яльгех се ё лäммиттäв лäммитеттўö муада.

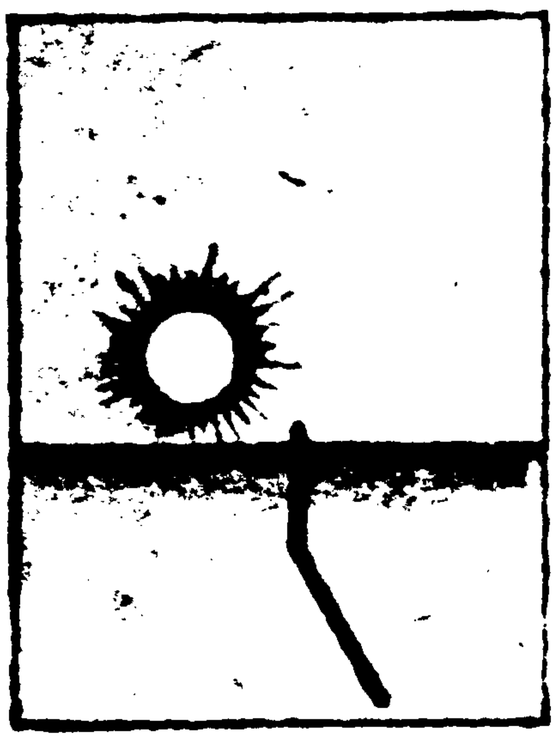


Рис. 65. Хуомнекселла пäйвäзен чирозет каллаллех лангетах муан пинналла. Сейбäхäстä лангиэя кувахане он питкä.

Мин läхембäнä он кезä, сен энäммäльди пайстав пäйвäне. Се айвойн новзов хуомнекселла и мўöхä ласкиэчов иллалла; ўläхänä тайвахасса он пäйвäне пуолен пäйвäн айгах. Муа хўвин лäмбиэчöв. Лиэнöв лäммин.

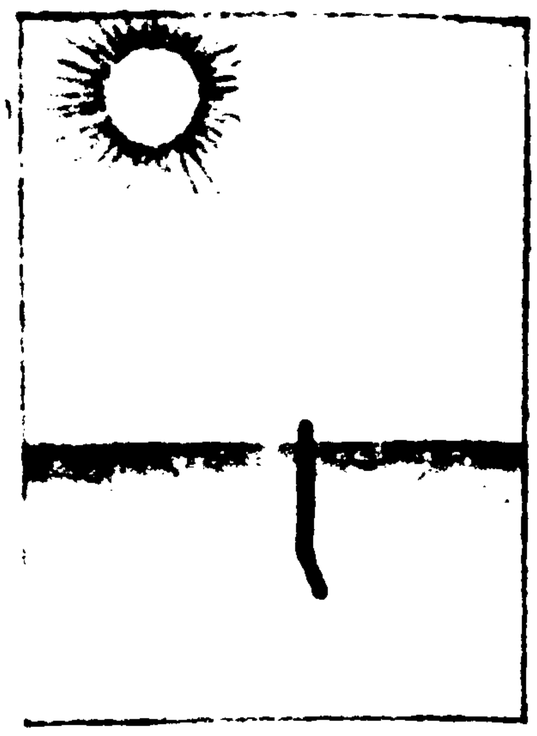


Рис. 66. Пуолен пäйвäн айгах пäйвäзен чирозет лангетах кохаллембах муан пинналла. Сейбäхäстä лангиэя кувахане он лäхут.

Талви пуолех он тойзин: пäйвäне озуттуачов вайн кодвазекси тайвахалла и алахалла он пуолен пäйвäн айгах.

Муан пинда эй кергиэ лäмбиэчиэ, а питкäн ўöн айгах кергиэв äйяльди яхтўö. Туллах вилут сиät.

Нийн он ёга вуотта; кезäллä — лäммин, а талвелла — вилу.

Воздухасса он айвин вези хöврўö.

Заводимма наблюдениясta.

Каёкселла сиäллä панемма пихалла туорехен хурстизенПуоленкўмменен чуасун яльгех хурстине куйвав.

Кунне кадой вези?

Вези куйви, или мувттуй нägемäттömäкси хöврўкси. Воздухасса он айвин веттä хöврўн формасса. Вези хöврў мänöв воздухах веен куйваесса суолойн, ёгилойн, ярвилöйн и мерилöйн пинналда. Мин лäмбимемби он воздухасса, сен энäмби он сийнä вези хöврўö. Вилусса воздухасса он айвин вäхемби вези хöврўö.

Куйн луадиэчетах осадкат.

Конза лäммин воздуха рубиэв яхтӳмäх, нийн сийнä олия вези мувттув вези хӧврӳкси. Тäстä хӧврӳстä лиэтäх тумана хатакот и осадкат, — вихма, касте, уджве, луми и райс.

Тумана. Пакказелла авуамма хӳвин лäммитетӳн пертин овен. Овен луона керралла озуттуачетах куйн саву пильвет. Се эй оле саву, а он тумана. Конза комнатасса олия лäммин воздуха ваставдув вилун воздухан ке, нägӳмäттӧмät вези хӧврӳт сагетах пиэникси вези тилкойкси. Нämä тилказет оллах нийн хиэнот и кебиэт, что эй кирвота муах, а леннеллäх воздухасса. Конза хиэнозиэ вези тилказиэ он ӳлен äйя воздухасса, нийн воздуха луадиэчов läби нägӳмäттӧмäкси.

Нäйн луадиэчов тумана природасса. Тойзех айгах тумана он нийн сагиэ, что санотах: кахтен харпавуксен пиäссä ни мидä эй нävӳ.

Хатакот. Хатакколойн луадиэчендуа хӳвä он каччуо ägиэнä кёзä пäйвänä. Хуомнексеста тайвас он сельгиэ. Пуолен пäйвäн айгах тайвахалла руветах озуттуачемах хатакот. Энзикси не оллах куйн вата палат, сийдä куйн эдäхизет сäркät и мäет. Хатакот эй пӳзӳтä ӳхтеллä пайкалла: не кайкен айян лийкутах тайвахалла и мувтетах омуа формуа.

Мистä тулдых хатакот. Пäйвäне лäммитти муан. Муаста лäмбиэчи воздуха и рубей руттох новземах ӳлäх. Ӳхтессä лämбиман воздухан ке руветтых новземах ӳлäх вези хӧврӳт. Воздуха ӳлäхänä яхтӳй, а нägӳмäттӧмät вези хӧврӳт мувтуттых туманакси. Хатакот оллах се же тумана, кумбане новзи ӳлäх муан пиäллä. Хатакот, нийн же куйн и тумана, оллах луадиэченнуот хиэнозиста вези тилказиста, кумбазет леннеллäх воздухасса.

Пильвет и вихма. Тойзех айгах тайвахалла хатакколойн сиях озуттуачетах мустат пильвет. Не оллах эй вайн хиэнозиста тилказиста, нийссä оллах и сувреммат тилкат. Ӳхтӳхӳӧ тойне тойзен ке, тилказет югетäх и лангетах алах. Вихмув.

Райс. Кезäллä тойзех айгах лангиэв райс. Рагехет оллах крувглойт йиä палазет. Не луадиэчеттых ӳлäхänä муан пиäллä, миссä он ӳлен вилу. Сиэлä вихман тилказет кӳльметтих йиä палазикси. Алах хейттиäчиессä, нийх лизенӧв виэлä энämби йиä слоюа. Нäйн войях луадиэчиэ 1 килограмман югехӳӧт рагехет.

Луми. Талвелла — конза он вилу — вези хöврӳ мувттув пильвилöйссä эй вези тилкойкси, а хиэнолойкси йиä ниэглазикси. Нäйстä ниэглазиста луадиэчетах чомат узорчатойт лумуот.

Хиллякказех пӳöриен, не лангетах муан пинналла и катетах сен валгиэлла, пäйвäзен валгиэсса лосниялла луми каттиэлла.



Рис. 67. Уджве пувн оксилла.

Касте и уджве. Вези хöврӳ войби сагета эй вайн ӳлäхäнä воздухасса, но и муан пинналла. Каёксина кезä и сӳвӳс илдойна, а нийн же и хуомнексилла казвоксиэн корзилойлла и лехтилöйллä хейттиäчетäх пиэнет вези тилказет — касте. Кастиэлла хейнä он märгä.

Касте луадиэчов силлойн, конза туорес воздуха коскув яхтӳнӳзих предмиэттойх. Сидä же войт нäхтä и комнатасса, если хенгäхтиä мони кердуа яхтунӳöх иккунан стёклах. Халлан айгах сӳгӳзӳллä и талвелла, конза äйяльди яхтӳв муа и казвоксет, нийен пинналла лангиэв эй касте, а хиэнот, йиäхизет ниэглазет. Се он уджве (рис. 67).

Кӳзӳннät. 1. Мистä туллах воздухах вези хöврӳт?

2. Миттӳзессä воздухасса он энämби вези хöврӳö—лämбимäссä или вилусса?

3. Мидä луадиэчов туорехен воздухан ке, конза се яхтӳв?

4. Минтäх туманан айгах воздуха он läби нägӳмätöйн?

5. Миллä эротах хатакот туманаста?

6. Миллä эротах пильвет хатакколойста?

7. Кумбазен вуввен айгана панов райста?

8. Минтäх панов лунда талвелла?

9. Минтäх лангиэв касте кезä хуомнексина и илдойна?

10. Миллä эруов уджве кастиэста?

11. Минтäх уджве луадиэчов сӳгӳзӳллä и талвелла?

Куйн родиэчетах тувлет.

Заводимма наблюдениёйста.

Энзимäне наблюдения. Тӳвнеллä, вилулла сиäллä авуамма лäммитетӳöн комнатан иккунан форточкан. Панемма пиäн форточкан ала ревнах. Мӳö рубиэмма тундемах, куйн вирдуав ком-

наттах вилу воздуха. Панемма пиän форточкан ӳлä ревнах—рубиэв тундумах лäммин воздуха.

Тойне наблюдения. Тӳвнеллä вилулла сиäллä вäхäзельди авуамма лäммитетӳстä комнатаста овен. Овен равон ӳлä ревнах ностамма кайдазен папироска бумуагаста луаитун флагазен—флагаста рубиэв эйстäмäх пойс комнатаста лäммин воздуха (рис. 68). Эйстäммä флагазен овен равон ала ревнах—флагаста рубиэв эйстäмäх комнаттах пихалда пäйн тулия вилу воздуха.



Рис. 68. Наблюдайях воздухан эйстӳмистä.

Се, мидä мӳö нäймmä аватун овен луона, он муан пиäллä. Нийссä кохтисса, миссä воздуха лämбиэчӧв, се кебенӧв и новзов ӳлäх. Сен сиях вирдуав югиэмби, вилу воздуха. Се тулов тойзиста кохтиста, миссä воздуха он вäхеммäльди лäмминнӳт. Нийн родиэчов воздухасса вирдуамине, или ***тувли***. Тувлет оллах эй ӳхтен вägевӳöт и тувллах эри пуолиста.

Тувлет ригенех мувтетах сиäн. Тойзех айгах хуомнексеста он тӳвни, лäммин сиä, пайстав пäйвäне. Тувли чуть лийкуттав пувн лехтӳзиэ. Тайвас он сельгиэ, эй нäвӳ ни ӳхтä хатаккуо. Но керралла пухалдав тувли. Озуттуачеттых хатакот. Не руттох казветах и мувтутах пильвилӧйкси. Заводив вихмуо.

Он и тойзех луадух. Хуомнексеста он вихмуа. Мустат пильвет пейтеттих кайкен тайвахан. Озуттуачов, что вихмуа эй хейтä кайкен пäйвäн. Но ка новзи тувли. Пильвет кавоттых. Рубей пайстамах пäйвäне. Пихалла лиэни лäммин и куйва.

Сиäн эннустамине и борьбан веяндä пахалла сиäллä вастах.

Папит опастеттых, что сиädä луадив юмала. Цуарин айгах энäммät крéстьюанат олдых неграмотнойт и хӳö эй тиэттӳ сидä, что он сен мойне наука, кумбане изучайччов сиädä. Крестьюанат кувннелдых паппилойда и дувмайдых, что сиä войт мувттуа силлä, если слувжиэ юмалалла молебена. Täстä молебеначта крестьюанат максеттых паппилойлла яльгимäзет грошат.

Нӳт харват ускотах паппилойн муанитуксех. Почти кайкин тиэтäх, что наукан вуох войт эннустуа сиäлӧйдӥ, ведиä борьбуа сидä пахутта вастах, мин войби луадиэ сиä.

Чтобы научно тийюстуа сиä, луаитах метеорологической-лойда станциёйда. Нийссä ёгä пäйвиä наблюдайях сиädä.

Нäйдä станциёйда он äйя СССР:сса. Нийдä он линнойсса и кӳлиссä, сувриэн мäгилӧйн пиäлакойлла и Севернойн Ледовитойн океанан суарилойлла, и даже оли станция йиäллä Севернойн полюсан луона.

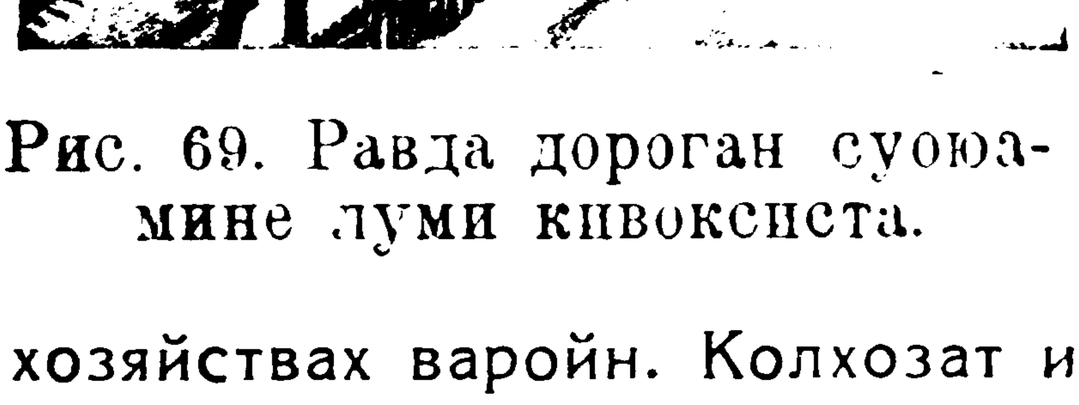


Рис. 69. Равда дороган суоюамине луми кивоксиста.

Ёга пäйвиä радиуо мӳӧтен суврет метеорологическойт станцият аннетах тиэдуо наблюдениёйх нäх центральной-лойлла станциёйлла. Центральнойлойлла станциёйлла луаитах наблюдениёйста сводкат, кумбазиэ мӳӧтен учёнойт эннустетах сиädä.

Сиäн эннустамизелла он суври значения миäн рахвахан хозяйствах варойн. Колхозат и совхозат радиуо мӳӧтен тийюстетах халлойх нäх, кумбазиэ войт вуоттуа кевиäллä и сӳгӳзуллä, вихмойх нäх — кезäллä; железнодорожникат — лумех нäх; моряkат, лётчикат и каланиэкат — бурях нäх.

Если эннен тийят пахойн сиäлӧйн тулендах нäх, нийн войт варустуачиэ нийх. Халлойн айгах савун и огородан казвоксиэ вардейях силлä, что луаитах савуоиэ тулилойда, и савун вуох эй аннета халлалла риккуо казвоксиэ.

Чтобы эй умбайс лумелла равда дорогуа, сейзатетах мойзиэ щитойда (рис. 69).

Питкиэн повдиэн (засухойн) айгах валеллах казвоксиэ и оиэ мӳӧтен ласкиэтах веттä пелдолойлла.

СССР:сса хӳвин луаитах опыттойда, куйн луадиэ искусственнойт пильвет и вихмат куйвилла пайкойлла.

Эй оле эдäхäнä се айга, конза войт рувета луадимах вихмуа и повдуа.

Кӳзӳннät. 1. Минтäх научнойлойлла сиäн эннустамизилла он суври значения рахвахан хозяйствах варойн?

2. Куйн войт ведиä борьбуа сидä пахутта вастах, мин луадив паха сиä?

Куйн токо муваттув сиä вуввен айгойда мӱӧтен.

Наблюдениёйстä мӱӧ ё тийяммä, что сиä айвин муваттелиэчов. Но если ӱлен питкä айга наблюдайя тädä сиädä, нийн войт замиэттиэ, что ёга вуввен айялла он ома сиä, обычной сиä, сиä, кумбане кайккиэ энäммäн повторяйччиэчов.

Примиэракси качомма, миттӱне сиä он обычной Москован луона эри вуввен айёйлла.

Заводимма талвеста и кезäстä — кахтеста вастаккайзеста вуввен айяста. Талви сиät äйяльди эротах Москован луона кезä сиälӧйстä.

Талви. Талви Москован луона он питкä — läссä 5 кувда. Заводиэчов ригенеммä кески ноябрялла. Мӱӧхä новзов пäйväне талвелла.

Алахана се он тайвахалла пуолен пäйväн айгах. Каллаллех лангетах сен чирозет муан пинналла и вäхäльди läммитетäх сидä. Пäйват лӱхетäх, а ӱӧт питкетäх. 21 пäйväнä декабря кувда он лӱхин пäйвä: кайккиэдах 7 чуасуо, а ӱӧ 17 чуасуо (рис. 70). Декабрян 21 пäйväн яльгех пäйвä рубиэв вäхäзин питкенемäх.

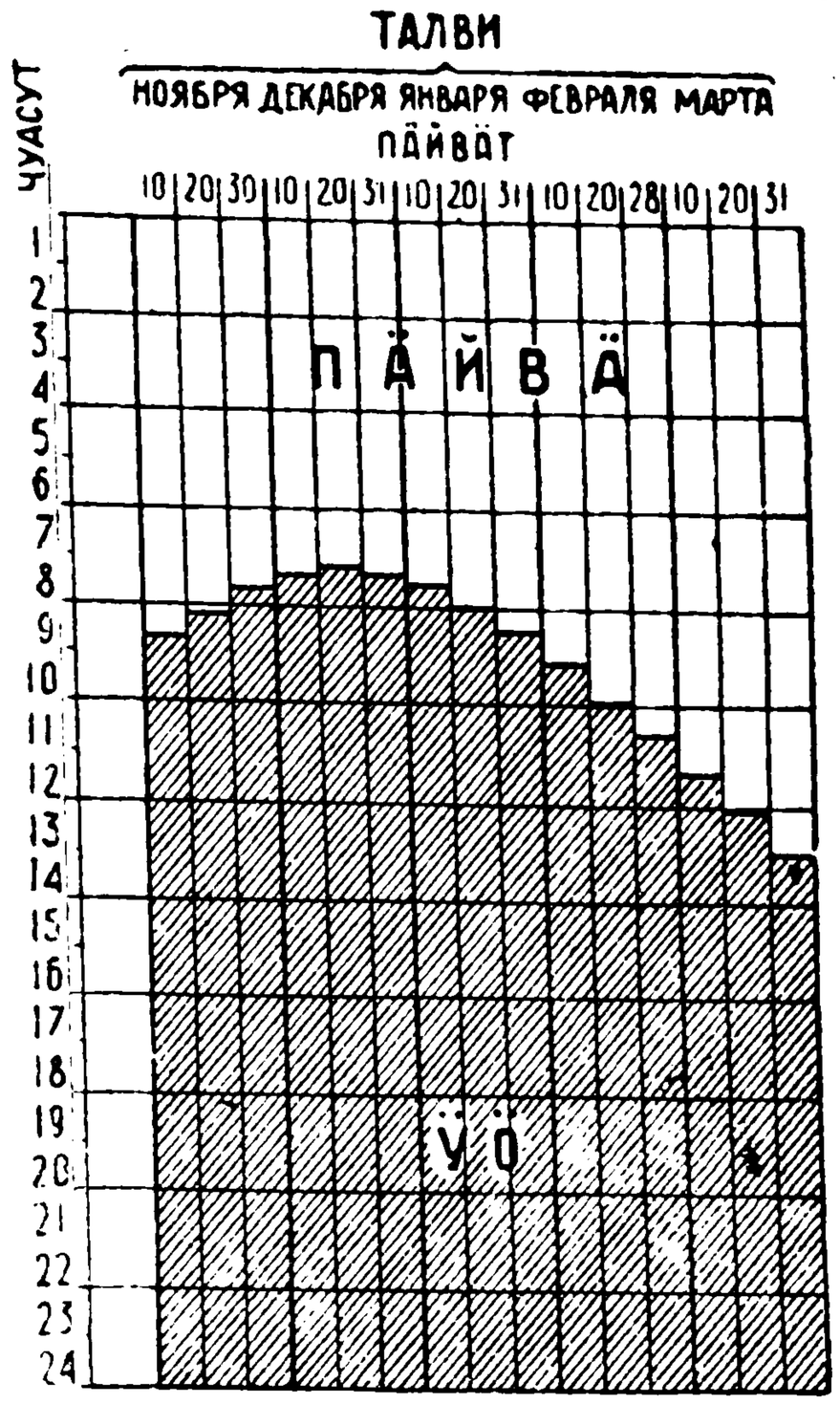


Рис. 70. Ӱӧн и пäйväн питкехӱс талвелла.

Кайккиэ вилумби кув он талвелла января. Сен среднёй температура он — 11°; но оллах пакказет и 20, 25 и даже 35°.

Талвелла ригенеммä оллах пакказет сиät. Талви пäйväнä даже пäйвäзен чироттаесса он вилу. Ихмизет киäриэчетäх туркилойх и пайккойх. Кайкин кийрехтетäх. Яллойн алла крийчкув луми. Пувлойн оксат оллах катетту йиä ниэглазилла. Луми нийн läймäв пäйвäзен чирозесса, что пидäв уммистуа сильмиэ (рис. 71).

Тӱвниэ сиälӧйдä талвелла он ӱлен харвах. Ригенех тувлов, и тувли муваттав сиälӧйдä.

Юго-западнойн тувлен айгах сиä керралла луадиэчов läмбимеммäкси, тайвас каттуачов хатакколойлла, луми сулав, пихалла лиэнӧв мäргä.



Рис. 71. Талведла паккас сиялла.

Северо-восточнойн тувлей айгах туас лиэтäх вилут.

Тойзех айгах талвелла оллах луми тухут.

Тувли ностав äйян лунда и пӳöриттäв сидä. Воздухасса пӳöриян лумен туаччи ни мидä эй нäвӳ кахтен харпавуксен пиäссä иччиэстä. Вägевä тувли аяв лунда ӳксих пайккойх, умбуав аловилла пайкойлла оят и кануават. Пöврӳн айгах войт тервäх сегуо дорогалда и куолла даже кӳлäн лäхеллä.

Кезä. Кезä Москован луона кестäв колме кувда. Се тулов июнясса. Кезäллä айвойн новзов пäйвäне и мӳöхä ласкичов. Улäхänä он се пуолен пäйвäн айгана и äйяльди лäммиттäв муан пиндуа.

Пäйвät айвин питкетäх, а ӳöт лӳхетäх. 21 пäйвänä июня кувда он питкин пäйвä: се он 17 чуасун питкехӳс. Июнян 21 пäйвäн яльгех пäйвät руветах лӳхенемäх (рис. 72).

Кайккиэ ägейн кув он июля. Сен среднёй температура он 19°. Эräхинä пäйвинä ägиэ дойдив 35° суатен.

Кезäллä оллах ригенеммä ägиэт сиät. Ägиэллä сиäллä воздуха он куйн сейзавдунут, эй лийкахта.

Хатакот тайвахалла озуттуачетах и тервäх сулетах.

Пäйвäне ägиэсти чироттав. Кайккиэ муоккуав юоннан химо (рис 73). Даже линдулойда эй кувлу, не истутах рӳöхистеттӳлöйн сийбилöйн ке, сувт авойна.

Кезäллä оллах суврет вихмат.

Харвазех он юрӳ сиä. Юрӳ сиäдä васте ё хуомнексеста он вайва. И ристиканзойда, и жийваттойда, и казвоксиэ вайвуав ägиэ воздуха. Но ка эдäхänä тувлелди вилузелла. Суври пильви пейтти кайкен тайвахан ранан. Кувлув вägевä юрӳ.

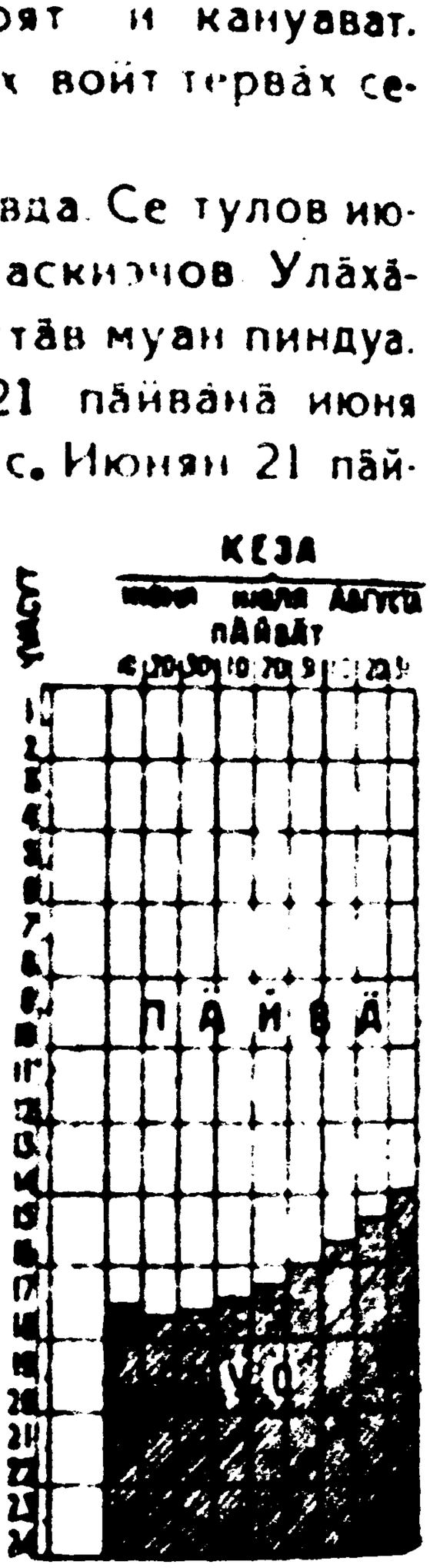


Рис. 72. Пäйвäн и ӳöн питкехӳс кезäллä.

Тайвас палав туагиэста тулен райскӳтаннаста. Заводиэчов суври вихма, айгах рагехен ке. Юрӳ сиа бушуйччов токо чуасуо какси. Кезан айгах паремминн казветах казвоксет. Суалистутах виллят и мувт сельскохозяйственнойт казвоксет. Лопулла кезиа кератах урожайда.

Сӳгӳзӳ и кевиа. Сӳгӳзӳ и кевиа оллах переходнойт вувен айчт: сӳгӳзӳ он вали кезан мувттуесса талвекси. Сӳгӳзӳлла сиа он мувттелиэчия.



Рис. 73. Агиэлла кева пайвалла.

Сӳгӳзӳн аллусса он туагиэх ламмин сиа, пайстав пайване. Харвазех озуттуачов пильви, и он хиэноне вихмане.

Сӳгӳзӳн лопу пуолисколла туагиэх оллах туманат. Тайваста катетах слоистойт хатакот и силлойн монин пайвин чипеттав хиэноне вихмане.

Пихалла он лига, марга, вилу. Оллах и халлат. Тойзех айгах ӳхтесса вихман ке ласков лунда. Айгах ласков лунда, но се тервах сулав. Сийда сейзаввутах вилут сиат. Муа каттуачов лумелла.

Кевиалла сиат оллах нийн же мувттелиэчият. Кевиан аллусса мувттелиэчетах пакказет и лямбимат сиат.

Конза чироттав пайване, луми сулав. Пайкотен озуттуачов муа. Но рубиэв туалемах сеераста — и уввестах лиэнов вилу. Озуттуачеинуот муа площадит уввестах умбуачетах лумелла.

Но туагиэмбах и туагиэмбах туллах лямбимат сиат.

Луми руттох сулав. Ега кохтасса вирратах мудаккахат оязет. Ававвутах евет. Куиветах пеллот и нийтӳт. Туагиэна вихандана сувас харьяна казвав хейна. Озуттуачетах кукат. Заводитах куккиэ пӳвт. Оллах тах айгах и халлат, но эй вийкколойн. Яллическси, сейзаввутах агиэт.

Задания. Кирьютаккуа оман пайкан обычнойн сиан описания вуввен айёйн алох.

Питка-го он тейлла талви? Питка-го кеза? Вийкон-го он кевиа и сӳгӳзӳ?

Миттӱне кув он тейллӓ вилуйн? Миттӱне — ӓгейн?
Ӓйя-го груадусуа оллах тейллӓ пакказет? Ӓгиэ?
Конза тиӓн пайкалла йиӓдӱв ёги?
Конза се ававдув?

Ми он климатта.

Мӱӧ ё тийяммӓ, что ёга вуввен айялла он ома обычной сиӓ.

Ихмизет, кумбазет вийкон элетӓх ӱхтессӓ пайкасса, войях сануо, миттӱне сиӓ он обычной хиӓн пайкойлла сӱгӱзӱллӓ и талвелла; миттӱне — кевиӓллӓ и кезӓллӓ.

Обычнойда ӱмбӓрӱс пайкалла сиӓн мувтундуа вуввен айёйн алох санотах тӓмӓн пайкан — климатакси.

Ёга пайкалла он ома климатта.

Мудуанзисса СССР:н пайкойсса он климатта, кумбане походив Московскойх, а тойзисса пайкойсса климатта ӓйяллӓ эй оле сен мойне, куйн Москован луона.

Миттӱне климатта он муан эри кохтисса, мӱӧ тийюстамма эдембӓнӓ.

VII. ПРИРОДАН И РАХВАХАН ЭЛÄННÄН КАРТИНАТ МУА ШАРАН ЭРИ ПОЯСОЙССА.

ТРОПИЧЕСКОЙ ПОЯСА.

Тропическойн поясан природа.

Молеммин пуолин экваторуа левиэнä полостана муаста ӳмбäри он ägиэ пояса. (Лöввäккиä ägиэ пояса глобусалла и полушариёйн карталла. Пийрräккиä экватора тиäн савизих муа шаран моделилойх.)

Ägиэ он мейллä кезäллä умереннойсса поясасса. Но пройдив кезä, туллах сӳгӳзӳ вилузет, а сиэлä и талвен пакказет läхетäх.

Тойзин он тропическойсса поясасса. Если мӳö любойлла вуввен айялла — кезäллä, талвелла, сӳгӳзӳллä или кевиäллä — кӳзӳммä радиуо мӳötен тропическойн поясан элäильдä, он-го хейллä лäммин или вилу, нийн хӳö айвин вастатах: „Мейллä он ägиэ“.

Куйн тӳö ё тийяттä, сиэлä пуолен пäйвäн айгах пäйвäне айвин он ӳлен коргиэлла тайвахасса.

Кохти ӳлäхäльдä пäйн лангетах сен чирозет муан пинналла и äйяльди лäммитетäх. И сентäх сиэлä ни конза эй оле вилуо вуввен айгуа.

Но и тропическойсса поясасса эй оле кайккиэлла ӳхтен мойне сиä. Ӳксиссä кохтисса почти ӳмбäри вуввен ёга пäйвиä ӳксиллä чуасулойлла оллах суврет вихмат. Тиäлä муасса он айвин äйя веттä. Сиэлä казветах кавнехет ӳмбäри вуввен зеленäзет ***тропическойт мечäт.***

Тойзисса кохтисса монин кувлойн яллеккäх оллах повват, а сийдä туас мони кувда почти ёга пäйвиä оллах вихмат. Нäйссä пайкойсса ӳннäх эй оле меччиä. Ӳлен суврилла пространствойлла казвав хейниккö. Вайн пайкотеллен казветах

ӱксинäзет пувт, кумбазет эй варата засухуа. Нäйдä пайккойда санотах ***саваннойкси.*** Питкиэн повдиэн айгах ӱннäх куйвав хейниккö, кирвотах лехтет пувлойста, куйветах оят и ёвет.

Но заводиэчетах вихмат, и саванна туас вихахтав, каттуачов коргиэлла хейниköллä, пувлойх казветах увгет лехтет.

А он тропическойсса поясасса пайккойда, миссä почти ӱннäх эй оле вихмуа. Ӱмбäри вуввен тиälä ägиэльди полтав пäйвäне.

Муа он куйва, казвоксиэ он харвах. Кайккиэлла, кунне ни качахтат, оллах палават пескут, пайкотеллен сави или кивет.

Нämä оллах ***пустынят.***

Тропическойсса мечäссä.

Лöввäккиä полушариёйн карталла Африкка. Лöввäккиä пайкка, миссä Африкаста пойкки пройдив экватора. Тиälä Конго-ёгиэ и сих тулиёйда ёгилойда мӱётен суврилла площадилойлла казвав läби пиäземätöйн тропической меччä.

Ка мидä санелов ӱкси путешественника täх меччäх näх.

Агиэн пуолен пäйвäн айгах. Мӱö астуймма африканскойсса мечäссä тропаста мӱётен. Коргиэлла ӱläх новстых стройнойт пальмойн паччахат и виэлä тухатат мувт мейллä тундеманттомат пувт. Пайкотеллен мейллä вастaввуттых ӱннäläзет бамбукка и банана тихейköт; банановойсса рипуттых рӱбехет суалехиэ куллан нägözиэ плодиэ. Пувлойн ладват ӱхтӱттих почти ӱхтäläзекси, сагиэкси шатракси. Алахана оли пимиэ. Вайн куда-миссä пиäстих алах пäйвäзен чирозет. Ӱлен суврет кайкен мойзет вилизият казвоксет — лианат — куйн лозиэт кануатат ведиачеттих пувста пувх, пунуочеттых пувлойста ӱмбäри ладвойх суатен и сиэльдä рипуттих почти муах суатен.

Суврет яркойт кукат нävӱттих сагейста музовиста лехтилöйстä läби.

Муа оли катетту хаппанематта йиäннӱзиэн оксиэн и лехтилöйн лозиэлла керрокселла. Кайккиэлла нävӱтäх лангеннузиэн пувлойн рунгат и кайккиэлла сагиэлди пунуочетах лианат. Не алахана сагиэлди пунуочеттых кайккиэнне пäйн пувлойн тӱвилöйстä ӱмбäри. Ӓйиллä лианойлла оллах тартуят и пистäязет ниэглазет, кумбазиста сийриччи эй суанут пройдиэ тартуматта и руаниэчематта.

Меччä оли läби пиäземäтöйн. Мейллä эй суанут кирвехеттä луадиэ ни ӱхтä харпавуста ниойгиэх ни ваземех пуолех троппазеста, куммаста мӱӧтен мӱӧ астуймма. Йййссä кохтасса олдых употуксет, и мейллä пиди киэрдиä не кохтат и карзиэ кайдазиэ ходулойда мечäн сагейккох.

Оли ägиэ и туорес. Хенгиттиä оли югиэ. Мӱӧ эйстӱймmä ӱлен хиллях. Звиэрит и линнут пейтӱттих ägиэстä. Мечäссä оли тӱвни. Вайн хейттелемäттä чирететтих насекомойт.

Ӱӧллä. Троппа, куммаста мӱӧтен мӱӧ астуймма, той миät ёги рандах. Мӱӧ пиэтӱймmä и рубеймма варустамах ӱӧ сиюа. Пäйвäне ласкиэчи, и керралла пимени. Элäвдӱнӱт илда пуолех меччä уввестах хиллени. Но эй вийкокси.

Эммä керринӱт мӱӧ ласкиэчиэ муата, куйн мечäссä уввестах руветтых кувлумах иänет. Руветтых чириземäх и хелиземäх тухатат ӱӧ насекомойт. Ӱлен äйяльди ӱхтех иänех куристых лӧтӧт. Йййётеллен эдäхänä кувлуй тревожной обезьяноийн раву. Кувлуй вихеллӱс, а тойзех айгах казин нäвгехех походия линдулойн иäни.

Кен-оллов абиэх улвахти...

Вäлих кувлуй леопардан уризенда.

Мӱӧ кайкен ӱӧн эммä муаннут. Мейллä оли ӱлен кавхиэ. Мӱӧ тиэзиммä, что ӱӧллä мечäссä мänӧв жестокой расправа. Суат линнут и тойзет жийватат попадитах нӱт хищноийлойн звиэрилӧйн кӱнзих.

Мӱӧ вараимма, что звиэрит луоттуачетах мейх.

Айвойн хуомнекселла. Валгой. Миэ забивойчин ружьян и läхтин палаткаста. Догадихуо коргиэн калливон, миэ новзин синне, чтобы каччуо ӱмбäрӱс пайкка.

Рубей кувлумах рачкех и хумизендä... Керралла ӱннäх мивн яллойн алла тихейкӧссä озуттуачи ӱлен суврен слонан сельгä, сен яльгех тойне, колмас... Миэ новзин ӱлеммäкси. Туас качахтин алах и ямпистӱйн.

Хиллязех меччиä мӱӧтен эйстӱй ӱлен суври стуада слонуа. Хӱӧ астуттых тойне тойзелла яллести тропаста мӱӧтен юомах. Керралла мивн кувлусти ванха эмä слона. Се юокси калливоста ӱмбäри и äйяльди рӧнгäхти. Слонат пиэтӱттих и хиллеттих. Но секундан яльгех тукуллех луоттуачеттых иэллех пäйн, каткоен кайккиэ, ми вастaвдуй. Раджизеннан ке лангеттых слониэн мурдамат пувт. Мечäссä кувлуй рачкех и хуминех. Эй мänнӱт и минуттуа айгуа, куйн кайкки стуада кадой



Тропическойсса мечäссä.

нагӱвистä. Миэ виэлä кодвазен сейзойн калливолла и рубейн солахтамах ёги рандах.

Эн керринӱт миэ виэлä солахтуа, куйн догадийн когоназен стуаян обезьянойда. Звиэризет мäндих ёги рандах. Варатен качахтелдых хӱӧ кайкких пуолих, эй-го хейллä яллести туле врага...

Кердах рингахти иэллä пäйн астуя вожакка. Хäн пиэттӱй, хӱппäй тагуах пäйн и куйн стрела кадой лäхизен пувн оксиэн кескех; хäнеллä яллести киррунна ке луоттуачи кайкки парви. Конза миэ тулин сих кохтах, нийн нäйн ӱлен суврен мавон. Се новзи и рубей вихазести сихиземäх.

Миэ мӱӧстиачин луагерих.

Юрӱ сиä. Завтракан яльгех мӱӧ тахтоймма маннä лäхизех кӱлäх, оттуа сиэлä венехиэ и аюа иэллех пäйн ёгиэ мӱӧтен.

Но тäдä мӱӧ эммä войнут луадиэ. Новстых пильвет. Эдäханä рубей юриземäх юрӱ. Рубей тулда райскӱттämäх. Новзи буря. Пувт, кумбазет тäх минуттах суатен сейзоттых лийкахтаматта, руветтых äйяльди хäйлӱмäх. Озуттуачи, что не ривх-



Рис. 75. Юрӱ сиä тропическойсса мечäссä.

туав ювринех. Ладват то пайнуттых эдех, то тäвттä вäгиэ калдаввуттых тагуах. Мустат пильвет алахана леннеттих мечäн пиäллä. Кувлуй раджинех, вихеллӱс, тувлен улвонда, тухатойн пувлойн крийчкунда.

Пильвет лиэттих почти мустат. Хейттелемäттä рäйскӱтти тулда. Ӱлен äйяльди юрäхти, и рубей вихмумах. Кахтен, колмен минутан мäндӱӧ се эй оллут энäмби вихма, а когонане валиэ. Ӱннäлäзет вези вирват лангеттых миäн луагерих. Кодван яльгех миäн палаткат, припуасат, вещат — кайкки олдых веессä. Вези валиэн хуму оли сен моине, что муо эммä кувллун тойне тойзен иäндä. Лиэни почти ӱннäх пимиэ.

Мони чуасуо кести валиэ, и мӱӧ истуймма кайкен айян лийкахтаматта сиёйста.

Яллически, вихма кердах лоппиэчи, и туас рубей пайстамах пäйвäне. Игäвäкси озуттуачи миäн луагери. Эй оллут ни ӱхтä куйвуа вещуа. Миäн вуаттейста валуй вези.

Läхени илда, и мӱӧ кийрехеллä рубеймма варустуачемах ӱӧкси.

Пиди вириттиä тулет, чтобы ӱӧллä звиэрит эй тулдайс луагерих. Задуачча оли югиэ, сентäх что кайкки оли märгä.

Пайчи Африккуа тропическойт мечät казветах и тойзисса муан чуастилойсса. Кайкки не мечät и тойзисса муалойсса походитах täх меччäх, кумбазех нäх оли ӱлембäнä кирьютетту. Но эй кайккиэлла, тиэттäвä, казвета ӱхтен мойзет казвоксет и элетä ӱхтен мойзет животнойт.

Тропическолойн меччиэн животнойт.

Тропическолойн меччиэн бохатта растительности, äйя кайкен мойста плодуа и сиэмендä оллах сӱӧмизенä кайкен луадузилла животнойлойлла и линдулойлла. А если он äйя казвоксиэн сӱӧиä животнойда и линдуо, нийн и хищнойт животнойт кебиэльди лӧвветäх иччиэллä сӱӧмистä

Ӱлен äйя линдуо и звиэриэ он тропическойсса мечäссä. Но эннен хейдä оли виэлä энäмби. Äйян он хейдä хäвиттänӱт ристиканза. Тропическойлойсса мечиссä элётäх слонат, обезьянат, тиграт, леопардат. Сидä пайчи тропическойлойсса мечиссä он ӱлен äйя линдуо.

Обезьянат оллах ӱлен ловкойт, подвижнойт пувлойсса элäят животнойт; питкиэн кäзиэн и яллойн вуох хӱӧ кебиэсти пӱзӱттелиэчетäх оксиста и пувлойн рунгаста и хӱпитäх пувста тойзех пувх. Сӱввäх плодуа.



Рис. 76. Обезьянат.

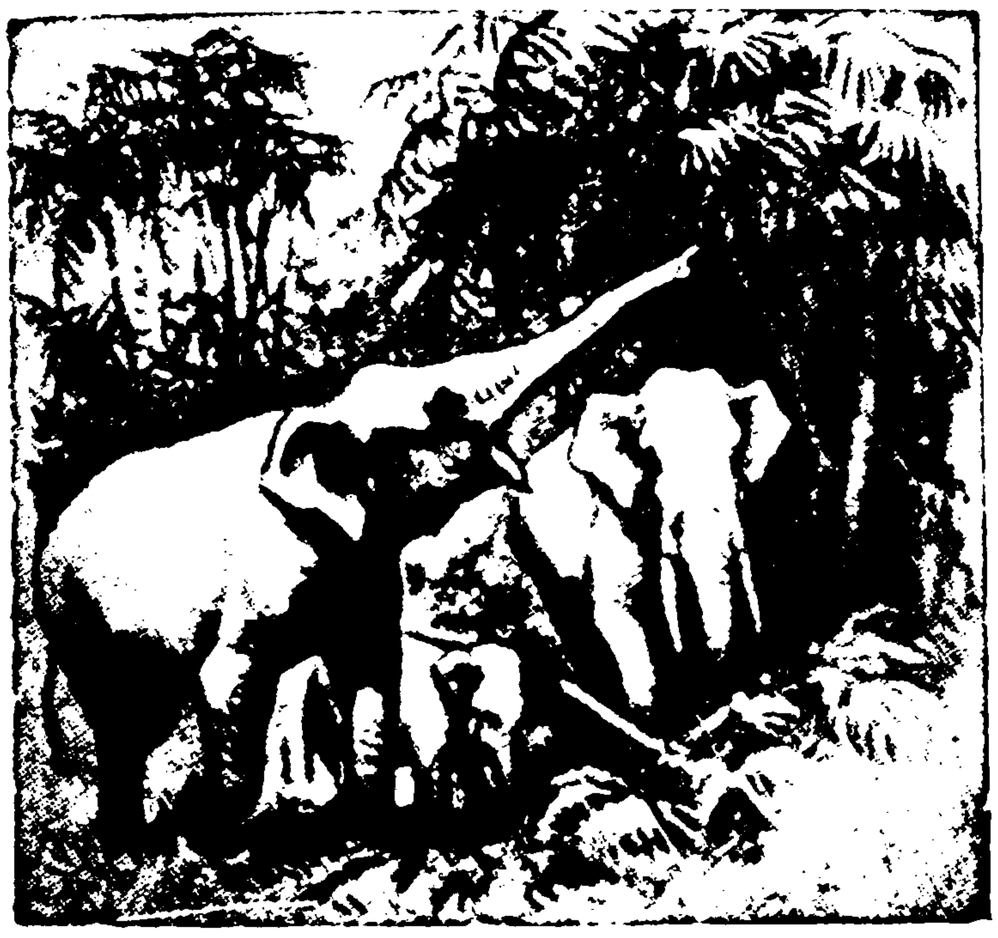


Рис. 77. Слонат.

Слона он кайкиста сувринживотной куйвалла муалла. Сӱӧв растительнойда пищуа. Суврен рунган вуох кебиэсти луадив дорогуа läбипиäземäттӧмäссä тихейкӧссä. Питкäллä хоботалла ривхтов пувлойста оксиэ и плодиэ.



Рис. 78. Бегемотта.

Бегемотта он ӱлен суври животной. Элäв Африкан суврисса ёгилойсса и ярвилӧйссä. Энимmät айят он веессä и сӱӧв вези кäзвоксиэ и казлюа. Ӱӧлӧйкси новзов куйвалла муалла. Иче ни кех эй мäне кäзин.



Рис. 79. Тигра.

Тигра он суври хищной звиэри. Элäв меччä тихейкöлöйссä. Хänен келдане юоникко нахка собив келдазих пäйвäзен валгиэста казвоксиэн корзилойх.



Рис. 80. Леопарда.

Леопарда он хищной звиэри. Вäхäстä пиэнембäне тигруа, но нийн же вäгёвä и виэлä херкембн лийккумах; новзов пувлойх и сиэльдä хўпиäв животнойлойн пиäллä.



Рис. 81. Питона-мадо.

Питона он кайккиэ суврин и опаснойн мадо. Луоттелиэчов животнойлойх, киäриэчöв нийстä умбäри и дуавив омалла вäгевäллä рунгалла. Сийдä ўннäх лайнуов суалехен. Войби лайнота кебиэсти ламбахан или койран.



Рис. 82. Попугайт.

Попугайт оллах юваи сўöят линнут. Хўвин новстах пувлойх вäгевиэн кўнзиэн и луян, онген луадух киандўнўöн нёкан вуох. Омалла нёкалла кебиэсти халлотах ориэхойда и луиэ сиэмениэ.

Тропическойлойн меччиэн казвоксет.



Рис. 83. Кокосовой пальма.

Кокосовой пальма он лäссä 25 метран коргехуне пув, оксатойн. Лехтет оллах 6 метран питкехӳöт.

Сен плодат — ориэхат оллах лапсен пиäн суврехуот.



Рис. 84. Банана.

Банана он важной тропической казвос. Сен магиэт и питательнойт плодат оллах тропическойлойн муалойн элäиэн сӳömизенä.

Бамбукка он казвос, кумбане казвав 40-50 метран коргехуокси; пиäльдä пäйн се он казлян нäгöне, но корзи он äйиä лозиэмби мониэн пувлойн рунгуа. Казвав ӳлен рутгох. Техникасса употребляйччиэчов куйн ӳлен луя и кебиэ материала.

Заданият. 1. Качоккуа муа шаран растительностин карталла, миссä казветах тропическойт мечät.

2. Озутаккуа не же пайкат полушариёйн карталла.

3. Муйстаккуа, миттӳзет казвоксет и животнойт ваставвутах тропическойсса мечäссä и опастуккуа нийдä лöвдämäх картинкалла.



Рис. 85. Бамбукка.



Рис. 86. Баобаба.

Африканскойда саваннуа мӳӧтен.

Сагиэ корби мечча, кумбазен пимейккӳӧ мӳӧтен мӳӧ астуймма мони пäйвиä, харвени, рубей лоппиэчемах. Пувлойн ладвойн вäлиссä озуттуачи тайвас. Läймäхти сильмиэ согуая пäйвäне.

Виэлä кодване... и миäн иэссä озуттуачи зеленäне мери хейниккӳӧ.

Раяттомалла хейниккӧ площадилла казветтых то туккулойн, то ӳксинäзет пувт. Особенно туннуттых великанат пувт — баобабат.

Тäмäн мойзен пувн алла войдых пейттӳӧ мони кӳммендä миэстä. Сен рунга он нийн лозиэ, что вайн кӳмменен миэстä, оттуачехуо käзистä, тävтетäх сийдä ӳмбäри (рис. 86).

Пäйвäне äйяльди полти. Мӳӧ пиэтӳймmä и решиймmä вуоттуа пимейкӧссä баобабан алла, куни эй пройи ägиэ.



Рис. 87. Саваннасса куйвалла айгуа.

Илда пуолех, лебиäчехӱӧ, мӱӧ лäхтиммä иэллех пäйн.

Äгиэ вäхäзельди пройди.

Иэссä, кугали нäги сильмä, оли лаччу муа, катетту хейникöллä. Мӱӧ вуотимма, эй-го вилахта хейникöссä антилопа, эй-го хӱппиä зебра, эй-го озуттуаче пувлойн тагуада жираффа.

Но тӱхьях вуотимма. Ванхойлла айёйлла, проводникойн-негройн санондуа мӱӧтен, нämä животнойт käвельдих вäллäллä когон азина стуадойна, и нийдä туагиэх сай нäхтä. Он нäйдä животнойлойда и нӱт, но эндизех нäх ӱлен вäхä, — äйян хейдä таппой ристиканза. Хӱӧ äйяльди варатах ихмизиэ и, куйн вайн эдäхänä нäхтäх ристиканзуа, нийн керралла лäхтиэтäх пагох.

Астуо оли кебиэ и миэлех. Мӱӧ луях харпииммa сагиэда мадалуа хейниккӱӧ мӱӧтен и хӱвäллä миэлин качоймма ававдуях мейллä иэссä зеленäзех плавних.

Но тервäх пайкат руветтых мувттумах. Хейниккö вäхäзин мувттуй сагиэммакси и коргиэммакси. Ка ё се лиэни мейллä вӱӧх суатен, олгупиälöйх суатен, ӱлембäх пиäдä. Кайкки пейттӱй коргиэн хейникöн тагуах. Вägех астуймма кайдуа тропаста мӱӧтен, старайен пидиä тойне тойста нägӱвиссä. Чуасун верран мӱӧ астумма тädä хейниккö коридоруа мӱӧтен. Айётеллен мейллä он кавхиэ: а куйн миссä лäбинägӱмäттömäссä хейникöссä пейттӱй хищной звиэри, может кайккиэ вägевемби нийстä — лева... Мейллä лиэни äйиä кебиэмби, конза нäймmä, что хейниккö лиэни мадалемби.

Кодвазен яльгех миäн эдех туас ававдуй левиэ раятойн хейниккö.

Ка эдäхänä хäйлӱян хейникöн кескессä вилахти кирьява киэрделиэчия ленточкане... ка се киäндӱй, ойгени, рубей питкенемäх, лäхенемäх. Секундан яльгех мӱӧ нäймmä, что се оли такан кандаиэн — негройн каравана. Сада вийзикӱммендä негруа астуттых тойне той-



Рис. 88. Такан кандаиэн каравана Африкасса.



Рис. 89. Лева.

Лева он кайккиэ вагевин хищникка. Охоттиэчоь уоллä зебройх, жираффойх, антилопойх и коди живаттойх..

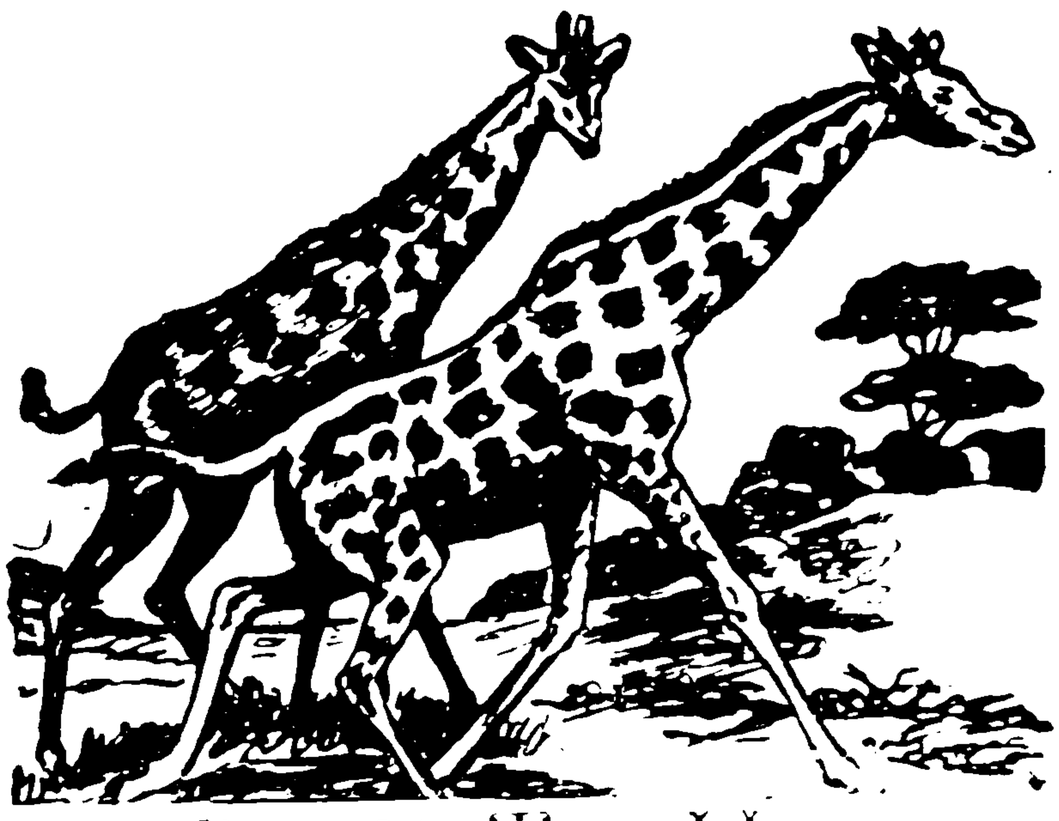


Рис. 91. Жираффат.

Жираффа он казвоксиэн сӱӧя животной. Коргиэт эдизет яллат и питкä кагла автетах хänеллä табайлла лехтӱзиэ коргиэлойста пувлойста.



Рис. 93. Антилопат.

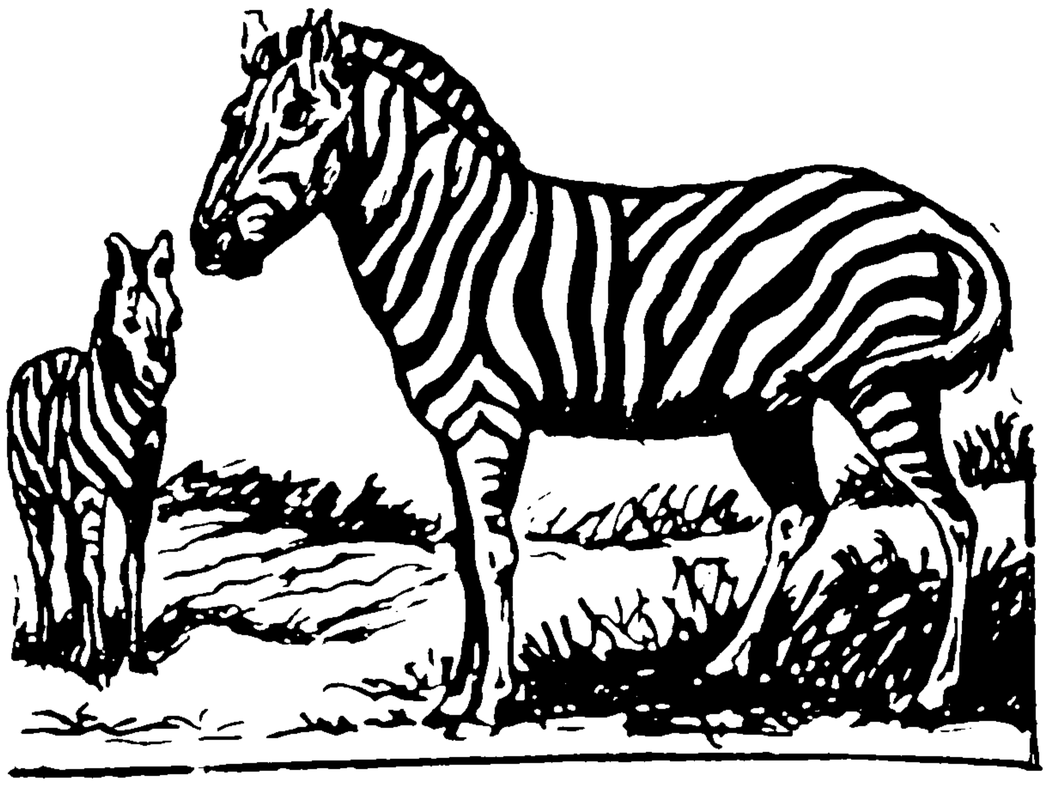


Рис. 90. Зебра

Зебра он хейнäн сӱӧя животной. Рунган устройствуа мӱӧтен кайкен кавтти походив хебозех. Эроттуа нов хебозеста юонионолла окраскалла.



Рис. 92. Страусат.

Страусат оллах ӱлен суврет линнут. Лендиä хӱӧ эй войя, но юостах ӱлен хӱвин. Сӱввäх казвоксиэ и сиэмениэ. Эччиессä сӱӧмистä омилла питкиллä луиллa яллойлла юостах ӱлен питкиэ вälилӧйдä.

Антилопат оллах казвоксиэн сӱӧят животнойт. Варачут. Кäвеллäх карьёйна. Опасностин айгах, куйн тувлисвиэхкурит паетах врагаста.

зелла яллести и каннеттых олгупиälöйллä или пиäн пиäллä сувриэ тюкиэ. Конза каравана тули миäн кохтах, мӳö тийюстимма, что се тулов кофейнойлда плантациялда и кандав кофейда. Неграт санотых мейллä, что кӳлä он läхеллä, и мӳö лизäймmä харпавуста, чтобы валгиэлла керритä сих суатен.

Виэлä и нӳт африканскойлойсса саваннойсса кайкких пуолих пäйн männäх тämäн мойзет такан кандаиэн караванат.

Заданият. 1. Лöввäккиä карталла, миссä оллах саваннат.

2. Кирьютаккуа, миллä эротах саваннат тропическойлойста мечистä.

3. Муйстаккуа, миттӳзет казвоксет и животнойт туагиэмбах ваставвутах саваннойсса.

4. Кирьютаккуа, куйн мувтутах саваннат эри вуввен айёйлла.

Пäйвä негритянскойсса кӳлäссä.

Негритянской кӳлä эй айвин нäвӳ эдäхädä. Се туагиэх он коргиэн, сагиэн, вилизиёйллä казвоксилла пунуоченуон тухьейкон кескессä. Вардейлиэчиесса ихмизистä и звиэрилöйстä, кӳлäстä ӳмбäри луаитах коргиэлойда айдойда сейбäхистä, а ходуо салватах луилла верейлла.

Сиämессä ӳличи айян сейзов ряда савихизиэ, крувглойлойда, оллелла катеттузиэ хижинойда. Хижинойн луона мадалазилла айдазилла оллах эротетту пиэнет пихат. Кӳлäн кескессä он тӳхья площадка. Сих ӳöлöйкси аетах жийваттуа. Айгане хуомнес. Виэлä эй керриннӳт новста пäйväне, а кӳлä он ё яллойллех. Ёга хижинан луона палетах тулет. Мöнгӳтäх лехмät, лавлетах кукот, хавкутах койрат. Ванхеммат и лапсет — кайкин ё оллах пихалла.

Хиäн палляхат рунгат лоснитах тулилойста. Найзет варустетах сӳömистä. Ёга перех истуочов крувгазеллах оман хижинан луох и завтракайччов. Миэхиэ кӳлäссä почти эй нäвӳ. Хейдä вägизин веettих руадамах европейскойлойн капиталистойн плантациёйлла, и хӳö ё мони неделиэ эй олду кӳлäссä.

Новзов пäйväне. Кайкин läхтиэтäх омилла руадолойлла. Миэхет männäх охоттиэчемах и калуа суамах. Найзет руатах коди руадолойда: сурвотах просуа или банануа, пайстетах, кейтетäх, рабиэстетах хижинуа и пихуа. Куда-кен найзиста läхтöв кӳлäстä пувхизиэн куоккиэн ке олгупиäллä и нäннин имиёйн лапсиэн ке селлясcä. Хейллä пидäв куоккиэ ома пелдо, чтобы кӳльвиä просуа.



Рис. 94. Негритянскоисса кӱлäссä.

Пуолен пäйвäн лäссä заводиэчов тирпаматойн äгиэ, и кайкин, пайчи охоттуолла и калах лäхтенӱзиэ миэхилӧйдä, керäввӱтäх омих хижинойх лебäвӧллä. Кӱлä, дувмайт, куолов; озуттуачов, что сийнä ни кедä эй оле.

Вäхäзельди пуоленов пäйвäн äгиэ, и кӱлä туас элäвдӱв— заводиэчов яреллäх хӱллäттӱ руадо. Но ка пäйвäне ласкиэчи, и керралла пимени. Туас вириттиäчетäх тулет хижинойн луона. Илластетах. Найзет оллах руаволла мӱӧхäх суатен, конза ё мечäссä руветах кувлумах хищнойлойн звиэрилӧйн иäнет.

Миттӱзет рахвахат элетäх тропическойсса поясасса и миллä хӱӧ занимайччиэчетах.

Ййя разнойда рахваста элäв тропическойсса поясасса. Африкасса — ***неграт,*** Австралиясса — ***австралийцат,*** Тихойн океанан суарилла — ***малайцат.*** (Озутаккуа карталла, миссä элетäх нämä рахвахат.)

Тропической природа войби андуа ристиканзалла кайкен мойста сӳӧмистӓ. Мечиссӓ и саваннойсса он ӳлен ӓйя кайкен мойста плодуа и сиэмендӓ, он ӓйя суалиста. Ёгилойсса и ярвилӧйссӓ он ӓйя калуа.

Тропическойсса поясасса ӓгиэльди пайстав пӓйвӓне, и сиэлӓ элӓиллӓ эй оле хӓдиӓ лӓмбимиста хуонехиста и лӓмбимистӓ вуаттейста. Хейллӓ пидӓв вайн пейттӳӧ пуолен пӓйвӓн пӓйвӓзен полтаиста чирозиста. Тозди, тропическойн поясан рахвахалла он муста нахка, кумбане суоюав хейдӓ тропическойн пӓйвӓзен полтаиста чирозиста.

Жилищойда хӳӧ ригенеммӓ луаитах пувн оксиста, лехтилӧйстӓ и вичойста. Тойзех айгах войетах не савелла. Вуатетта харвах пиэтӓх. Африканскойт неграт руатах муада, охоттиэчетах и пӳвветӓх калуа. Муада руатах ванхан айгазех луа-



Рис. 95. Неграт пехмитетӓх муада.

дух пувхизилла орудиёйлла (куокалла или просто терäвöйтеттÿ-зиллä саваккколойлла).

Рахвахат, кумбазет руатах муада, элетäх кайкен айян ÿхтессä кохтуа.

Тойзет рахвахат элетäх охоттиэченналла, калан пÿввäннäллä, плодойн и сиэмениэн керäвöллä. Хÿö käвеллäх эччимäх сÿömистä сияста тойзех и муатах ÿödä сиэлä, миссä пиäвÿтäх. Хейллä эй оле постояннойлойда жилищойда, хÿö луаитах иччиэллä вайн вäхäкси айгуа хейнäстä и пувн оксиста маёйда.

Куйн элиäчöв тропическойн поясан рахвахилла.

Тропическойлойн муалойн природа он бохатта. Войт дувмайя, что тропическойлойн муалойн элäиллä он кебиэ и вäллä элиä. Нäйн-го тämä он?

Тиэттäвä эй оле нäйн.

Ägиэлöйссä муалойсса ристиканзуа кайккиэлда окружайях опасностит. Läхти негра меччäх охоттуолла, а эй оле тиэдуо, тулов-го хän элосса или эй. Ÿмбäри оллах дийкойт звиэрит... Вäхäзельди хайрахтит — эт кексинÿт айяллех, и сурма.

Ÿöлöйллä звиэрит käвеллäх айвин хижинойн луона, и пидäв ёга минуттуа олла варузина. Неграт айётетах омиэ кÿлиэ коргиэлойлла айёйлла. Эräхät рахвэхат луаитах омиэ жилищойда пувлойх. Жийваттуа хоть элä пиэ, звиэрит вийях. Пайкотеллен Африкасса жийватат хäвитäх це-це кärбäзиэн пуреннаста.

Кÿльвöт нийн же айвин оллах опасностисса. Заводив суалистуо урожай, эт вардейче — тулов обезьяна парви, нийн тÿхьендäв, что куйнги ни мидä эй оллут кÿльветтÿ.

Эй оле този се, что ägиэлöйссä муалойсса ристиканзойлла кайкки андуачов вäен панематта.

Монин чуасулойн яллеккäх, а тойзех айгах и когоназен пäйвäн тунгиэчетах охотникат тропическойн мечän дийкойлойсса пистелиёйссä тихейккöлöйссä. Харпавус харпавукселда карзитах хÿö иччиэллä дорогуа, луаитах ридойда, загонойда (айдойда), хийвотах звиэрин яльгилöйдä мÿötен, аетах хändä. Эй-го тämä оле руадо? Тämä он руадо и виэлä опасной.

А конза неграт пувхизилла куокилла и терäвöйтеттÿлöйллä саваккколойлла куокитах пелдуо, эй-го тämä оле югиэ руадо?

Пидäв муйстуа виэлä, что ёга физической руадо ägиэссä поясасса он äйиä югиэмби, чем мейллä умереннойсса. Тирпаматтома пуолен пäйвäн ägиэ ўннäх муоккуав ристиканзан. Муокатах омилла пурексиннойлла миллионат воздухасса ленделият насекомойт.

Суо пайкойлла виэлä отетах вägилöйдä муоккуаят лихорадкат.

Хейттелемäттä веетäх борьбуа ägиэн поясан рахвахат сўömизестä и оман элäннäн вардейннаста. Пахойн хўö оллах вооружитту тäссä борчуйннасса. Хейллä эй оле кайккиэ вäльтämäттömембиэ орудиёйда руадох варойн, эй оле хўвиä оружиюа. Хейллä эй оле ни миттўзиэ знаниёйда.

Югиэ он хейллä борчуйя природалла вастах. Хўö ўннäх зависитах природаста.

Особенно югиэ лиэни элиä ägиэлöйн муалойн рахвахилла яльгимäзет 50 70 вуотта, конза синне тулдых европейцат-капиталистат.

Рис. 96. Негрят строитах равда дорогуа бельгийскойсса колониясса.

Англиян, Бельгиян и тойзиэн государствойн капиталистат отеттых иччиэллä парахат муат, хищнойх табах хäвитеттих äйян каллехиэ звиэрилöйдä и казвоксиэ. Хўö вägех заставляйях ägиэлöйн муалойн элäиэ руадуа плантациёйлла, строиэ равда дорогойда, суаха каучуккуа, кандуа грувзулойда (рис. 96).

Кўмменет тухатат неграт куолдых Африкасса равда дорогойн стройкалла, мечäссä каучуккуа суахесса, пиäличчи вäестä руавосса угнетателёйх варойн. Äйя кўлиä, кумбазет откажиэчеттых лäхтиэ руадамах, оли полтетту и разоритту.

Негритянскойн кўлäн разоринда.

(Путешественникан расскуаза.)

Тämä оли Африкасса, пуоликўммендä вуотта сийдä айгуа. Кўлä оли Бельгиян владениёйсса, кавнехен тропическойн мечäн луона. Муа кўлäстä ўмбäри оли кўльветтў африканскойлла просалла. Кўлиä окружиттых ўлен суврет пальмат и мувт тропическойт пувт, кумбазиста ўмбäри пунуочеттых, куйн мавот, лианат.

Миэ лебиäчин тиäлä вайвуттаян маткан яльгех тропическойда меччиä мўотен ванхан паданиэкан Убанан хижинасса. Укко пäйвät пўöритти павойн луаинда крувгуа и луади астейда.

Равхасса эли негритянской кўлä. Ўмбäрўс мечиссä оли äйя банануа, пальмуа и käйкен мойста звиэриэ. Ёвесса оли äйя калуа. Ўмбäри вуввекси тäвдўй сўömистä. Миэхет онгитеттых калуа и охоттиэчеттых. Найзет руаттых муада. Лапсет кизаттых кодилойн луона, опастуттых пийлиллä амбумах и строиттых пиэниэ хижинойда.

Мургинан яльгех кайкки кўлä магай. Нäйн оли и синä пäйвänä. Миэ истуйн хижинан кўннўкселлä и курийн трубкуа. Ўмбäри оли кайкки хиллях. Кердах миссä оллов эдäхänä кувлуй кавалерийскойн труван иäни. Миэ коппайн револьверан, кумбане айвин риппуй вўöссä. Рубей кувлумах хебозиэн кабиэлойн капсех. Секундан яльгех ёвен ранналла озуттуачи бельгийской военной конной отрюада. Се аёй кохалди кўльветтўзиэ пелдолойда мўötен.

Виэлä секунда — и отрюада ленди кўлäх. Сильмäн липахтутанда айясса салдуатат солахтеттых хебозилда, юостых

хижинойда мӱётен и руветтых табайлемах и сидомах нуорих миэхиэ и нуориэ брихойда. Сивоттулойн раву и тельмäндä, найзиэн и лапсиэн вонгунда и итку тäвтеттих воздухан. Эн миэ керриннӱт тойбуо, куйн мивн иэссä вируй когонане тукку сивоттулойда ихмизиэ. Ёйя вируй тапеттуо. Кайкин, кен вайн оппи вастустуа, олдых кердах тапетту пайкалла. Нийдä, кен лäхти пагох, табайлдых арканойлла.

Заводиэчи хижинойн разгрома. Ӱкси хумалдунут салдуатта палаян кегäлехен ке кäессä хӱппäй Убанан хижинан луох и тахтой сен сӱтӱттиä. Миэ ностин револьверан и аммуйн хäнен кäдех. Кегäлех кирбой кäестä. Аммундах хӱппäй пуолиӱммендä салдуаттуа, но, валгиэн миэхен догадихуо, хӱö эйстӱттих кӱльгех. Кахтен чуасун верран кести разгрома. Но ка. каттуан кайккиэ шумуо, трубаччу сойталди отбойн. Ихмизиэн табуанда лоппиэчи. Салдуатат ностеттых яллойллех сивотут миэхет, сейзатеттых хиät колоннах, истуочеттых хебозилла сельгäх и кайккиэлда пäйн окружиттых колоннан. Виэлä керран андой сигнуалан военной труба — сивоттулойн негройн колонна лäхти лийккехеллä.

Нäйн керäттих руадаиэ равда дорогуа строимах.

Задания. Вастаккуа нäйх кӱзӱндöйх: 1. Миттӱзет рахвахат элетäх тропическойсса поясасса? 2. Миллä занимайччиэчетах тропическойн поясан элäят? 3. Куйн хейллä элиäчöв?

Пустынясса.

Лöввäккиä карталла Африкан северной чуасти. Западаста востокках пäйн тäсса мäнöв кайккиэ сувремби муаилмасса пустыня — Сахара.

Ё мони пäйвиä миäн каравана астуй Сахаран полтаиэ пескулойда мӱётен. Ӱмбäри олдых песку сäркät.

Озуттуачи, что мӱö астуймма раннаттоман песку мерен яхтӱннӱзиэ алдолойда мӱётен. Куда-миссä ваставвуттых коват пистелият хейнät и тухьёт.

Лäхени пуолен пäйвäн айга. Пäйвäне полти, куйн тули. Ӱмбäри сейзой куоллут хиллехӱс. Мӱö пиэтӱйммä лебäвöллä и венӱйммä палаткойсса, муоккуачиен кески пäйвäн ägиэстä. Верблюдат нийн же лебиäчеттих, айётеллен мäрехтиен.

Но ка кухмасса воздухасса руветтых кувлумах миттӱзет оллов паё иäнет. Миэ лäхтин палаткаста, чтобы тийюстуа, мистä кувлутах нämä иäнет.

— **Тäмä пескут паятетах, — саной проводникка, — эй тäмä оле хӳвäн иэллä.**

Миэ элленнин, что лäхенӧв песку буря — самума.

Ӳлен суврет песку сäркät, кумбазет тäх суатен олдых лийкахтаматта, элäввӳттих. Нийен пиäлакат куйи будто заводиттых савута. Се новзи тувли и рубей нийстä пухумах пескуо. Пустынян пескут руветтых эйстӳмäх. Пимиэ рубей пейттämäх лäби нägӳиä эдäхӳттä. Озуттуачи, что тайвас ӳхтӳи муан ке. Тервäх когоназет пӧлӳ пильвет новстых воздухах и пентеттих пäйвäзен. Тувли айвин ӳльдӳй. Верблюдат виэрдих пескух и ойеннеттых пиät. Венӳттиäчеттих ристиканзат, каттуачиен умбипäйн и тӳкитен корвиэ.

Кайкиста раннойста кувлуй лийккуиэн пескулойн глухой хуму и улвонда. Ялличекси кайкки сегой. рубей пӳӧримäх ӳхтäлäзессä песку ураганасса. Бушуйччи самума. Улси äйяльди тӳкки сӳвäйн. Кивисти пиäдä. Сув и керо куйветтых, а хувлет халгиэлдых верех суатен. Ё энеммäн чуасуо бушуйччи песку буря. Тундуй, что виэлä чуасу — и мӳӧ лäпехтӳммä пескух.



Рис. 87. Каравана пустынясса.

Озакси самума тервäх эйстӱй. Яреллäх авааввуттых синине тайвас и келдазет песку раннат... Каравана лäхти иэллех матках.

Хиллях астуй миäн каравана. Ё какси пäйвиä ихмизет эй юоду. Вийзи пäйвиä астуттых верблюдат юоматта. Ӱкси верблюда ӱннäх вайбуй, и се пиди хӱллäтä пустынях. Тойзелда селлäстä пиди пургуа грувзут, сентäх что се едва эйстели ялгойда.

Конза вäет мейльдä ё олдых лоппиэчемасса, миäн проводникка нäги эдäхäнä мустан точкан. Тервäх сен догадиймма и мӱӧ, а кодвазен яльгех мейллä руветтых нäгӱмäх синизен тайвахан раннасса пальма пувлойн ладват. Се оли *оазиса.* Нäйн пустыняссa санотах нийдä пайккойда, кумбазисса он веттä и растительностиэ.

Ялличекси, миäн каравана тули ихастуттаях пимейккӧх пальмойн алла, и мӱӧ нäймmä веен, кумбазелла пиди пиäстиä миäт куоленнаста. Вези вирдай оязина и чурчетти пувлойн



Рис. 98. Оазиса пустынясса.

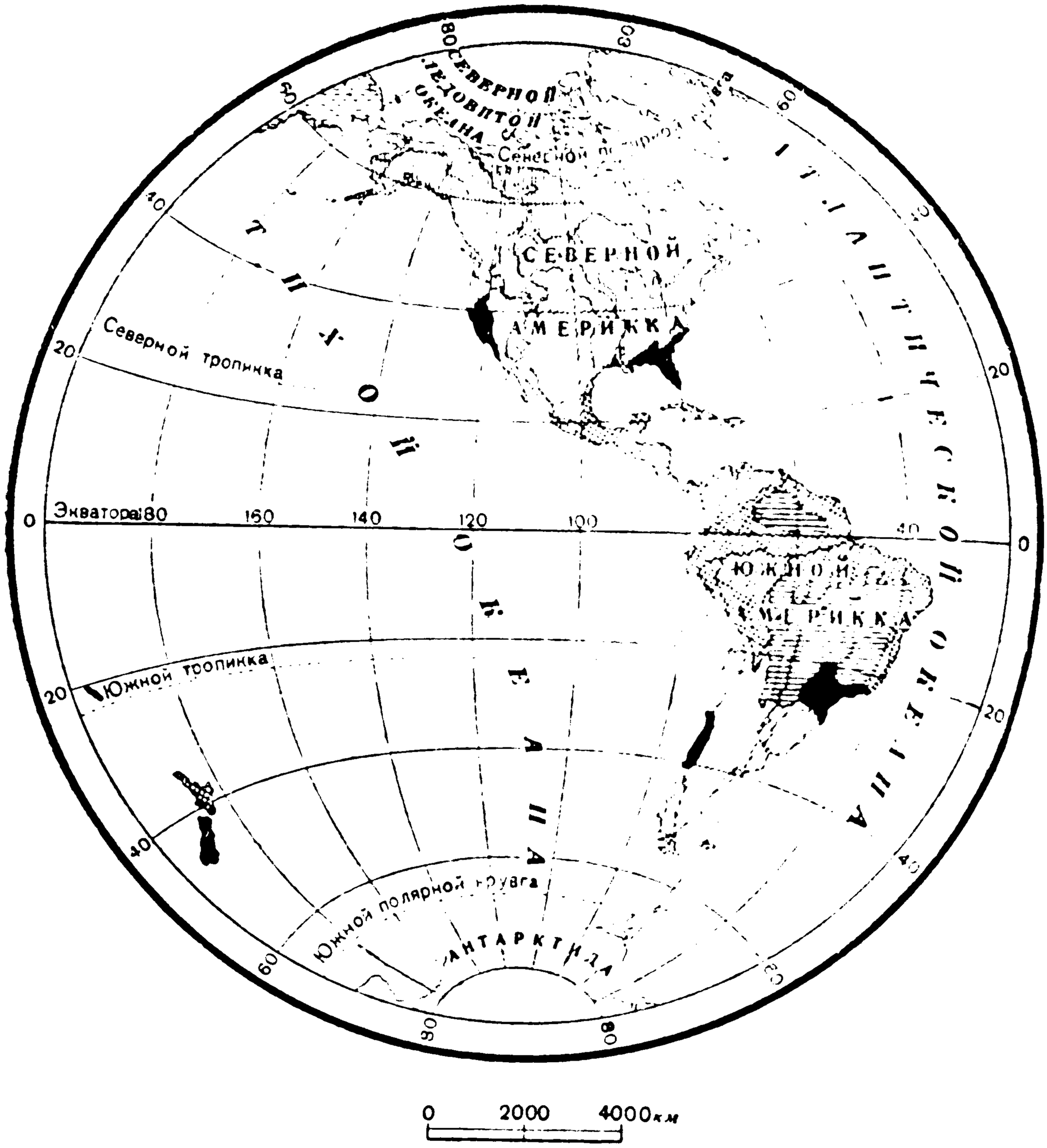


Рис. 99. Казвоксиэн карта (западной полушария).

юврилойн луона. Верблюдат и ихмизет кийрехеллä хўпäттих веен яуох и ахнахасти и кўллäльди юодых.

Оазисасса элеттих ихмизет. Мейдä хўвин вастаттых. Миэхет новстых пувлойх и вискоттых мейллä куллан нäгöзиэ финик-койда.

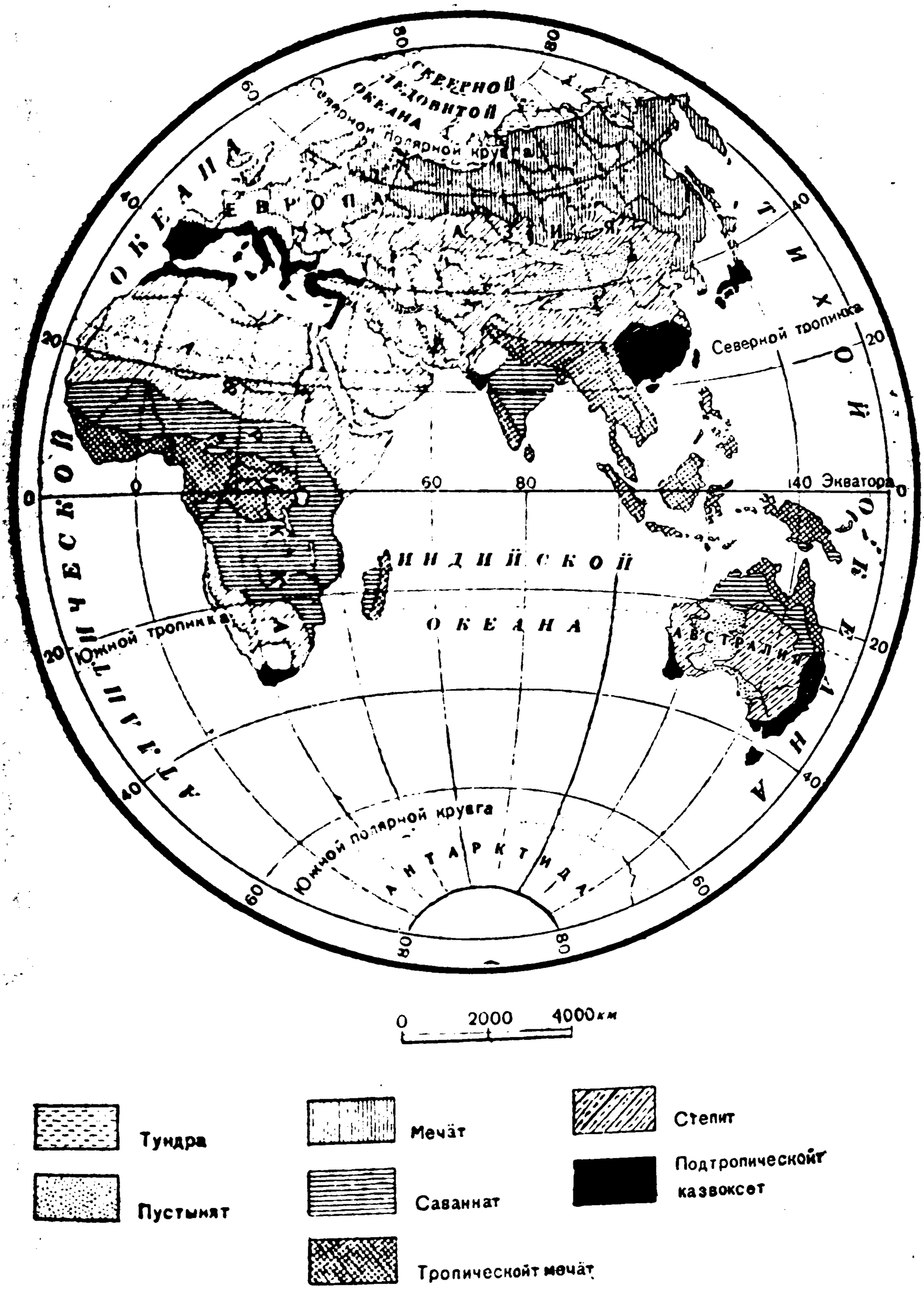


Рис. 100. Казвоксиэн карта (восточной полушария).

Оазисан элӓят сиӓстиӓн пользуйччиэчетах каллехен веен ӗга тилкалла. Хӳӧ ласкиэтах сильмӓлӓхтиэлӧйн веттӓ кануавойда мӳӧтен пувлойн и кӳльвӧлӧйн ювриллa. Мӳӧ ӗймма, отимма веттӓ нахка вӓрчилӧйх, лебиӓчиммӑ и лӓхтиммӑ туас вееттӧмӓх пустынях.

Ихмизет хиллязех войтетах пустынюа. Ӓйях кохтах пустынясса кайветах кайволойда, кануавойда, кумбазиэ мӳётен ласкиэтах веттӓ мӓги ёгилойста. Сиэлӓ, миссӓ пустынясса озуттуачов вези, казветах савут и пеллот.

Эрӓхиэн пустынёйн кавтти ё луаитах дорогойда. Нӳт он изобретитту особой автомобиля (гусеничной), кумбане войби эйстӳё пескулойда мӳётен.

Заданият. 1. Лӧввӓккиӓ полушариёйн карталла пустыня Сахара. 2. Саноккуа: миттӳне он пустыня, и миттӳне он оазиса. 3. Минтӓх пустынян и оазисан природа нӓйн эротах тойне тойзеста.

Руадо урокойн яльгех.

Открыткойста, газиэтойн, журнуалойн и муйста рисункойста луаиккуа альбома темах: „Природа и элӓндӓ тропическойсса поясасса".

ВИЛУТ ПОЯСАТ.

Вилулойн поясойн природа.

Муа шаран Севернойста и Южнойста полюсойста ӳмбӓри оллах вилут муан поясат — северной и южной. (Лӧввӓккиӓ полушариёйн карталла и глобусалла вилут поясат. Озутаккуа не точкилла тиӓн луаиттулойх муа шаран савихизих моделилойх.)

Пӓйвӓне тиӓлӓ, куйн тӳӧ ё тийяттӓ, ни конза эй новзе коргиэлла. Даже пуолен пӓйвӓн айгах се он нийн алахана, куйн мейллӓ он эннен ласкиэчендуа.

Сен чирозет лангетах каллаллех и ӳлен вӓхӓльди лӓммитетӓх. Ӳхексин—кӳмменин кувлойн вуввесса тиӓлӓ оллах суврет пакказет.



Рис. 101. Полярной сияния.

Северной Ледовитой океана.

Лöввäккиä полушариёйн карталла и глобусалла Северной Ледовитой океана. Се он сeвернойста полюсаста ўмбäри. Северной полюса он почти тäмäн океанан кескелläа.

Талвелла Северной Ледовитой океана он йиäхине пустыня. Мони кувда пäйвäне тиäлä ўннäх эй озуттуаче, он ўö.

Вайн тäхтет, кувдамо, да айётеллен северной сияния валлатах пимиэдä ўödä. Кердах тайвахалла озуттуачетах тули пaччахат и сейзаввутах риннаккех, или кайккиэ тайваста мўöтен левиэв валгиэ левиэ полоста, куйн уконвеммель. Сийдä ўмбäри кизаввутах кайкен мойзет чирозет и валлатах лумихизен пустынян синизеллä, зеленäзеллä, келдазелла и рускиэлла валгиэлла. Но самбув полярной сияния, и туас кайкки пейттўв пимиэх.

Сeвернойсса Ледовитойсса океанасса оллах талвелла пакказет 50° суатен.

Океана он катетту ўлен суврилла монен километран левехўзиллä и питкехўзиллä йиä пелдолойлла. Нämä йиä пеллот эйстўтäх, личатах тойне тойста, муретах, раджизеннан и юринехен ке новстах тойне тойзен пиäллä.

Тулов кезä, и Северной Ледовитой океана элäвдўв. Пäй вäне монин кувлойн эй ласкиэче. Йиä заводив сулуа, йиä пеллот муретах. Йиät эротах, халгиэллах и туас ўхтўтäх.

Но лўхўт он полярной кезä. Эй керритä йиät сулуа, куйн не туас кўльметäх суврикси йиä пелдолойкси, и океана мувттув уввестах йиä пустынякси.

Сeвернойн Ледовитойн океанан животнойт.

Почти вуввен ўмбäри Сeвернойсса Ледовитойсса океанасса он вилу. Но и тиäлä он эländä.

Нуккув йиäллä полярнойн пäйвäзен лämбимäссä тюленилойн стуада.

Ка йиä тукун тагуана лийкахти ми оллов келлаппа — не оллах кондиэт. Ўннäх перех — какси суврда кондиэда и колме кондиэн пойгуа — хийвотах тюленилойн луох. Кондиэт хилякказех рўвветäх личчуачиен йиädä вастен. Ўкси кондиэн пойгане эй тирпанут, новзи яллойллех. Равахти вардейччия тюлени, и кайкки стуада чукелди йиäн алла.

Йиä пеллон тагуада нагӳв полоста сулуа веттä. Йиäн луох тули моржа. Се он суври вагевä животной, кумбане туагиэх клыкойлла таппав даже кондиэн. Моржалла яллести уйдав эмä пойгазен ке селлäссä. Хӳö тоже тулах лämбиэчемäх пäйвäзен пайстосса.



Рис. 102. Валгиэ кондиэ.

Элäв йиäлöйн и лумилойн кескессä. Пӳвдäв и сӳöв тюленилойда. Валгиэ турки луадив хäнен вäхäльди нагӳякси. Хӳвин махтав уйдуа, совдаен вагевиллä käбäлиллä уйченда перепонкойн ке. Лämмин сагиэ меха и разва суоятах хäндä вилуста.

Эдäхäнä озуттуачи кенен оллов ӳлен суври пиä. Се новзи веен пинналла хенгиттämäх кайккиэ сувремби Севернойн Ледовитойн океанан животнойлойста — кита. Сен питкехус он лäссä 30 метруа.

Кайкки нämä äйялугузет мери элäят сӳввäх калуа и эри луадузиэ пиэниэ животнойлойда, кумбазиэ Севернойсса океанасса он ӳлен äйя.

Заданият. 1. Саноккуа, миттӳне он Северной Ледовитой океана талвелла и миттӳне кезäллä.

2. Муйстаккуа, миттӳзет животнойт элетäх Севернойсса Ледовитойсса океанасса, и опастуккуа лöвдämäх нийдä картинасса.

Куйн элетäх ихмизет полярнойлойсса муалойсса.

Севернойсса Ледовитойсса океанасса он äйя суарда. Ӳличи вувен нийллä оллах йиät и лумет. Кезäллä куда-миссä луми сулав; кивилöйллä озуттуачов саммал, хиэнот яркойт кукат и муалла венӳят мадалат тухьёзет. Ка и кайкки полярнойлойн суарилойн казвоксет.

Особенно äйя суарда он Американ раннойлла. Нийстä суврин суари муаилмасса он Гренландия. (Лöввäккиä се полушариёйн карталла.)



Рис 103. Моржа.

Энäммäн айгуа элäв веессä. Хäнен калан луадуне рунга, käбäлät и хäндä олах хӳвät уйндах варойн. Хенгиттäв ковколойн вуох. Сӳöв пиэниэ мери животнойлойда. Разва суоюав хäндä вилуста.

Найллä суарилойлла элетäх эскимосат. Югиэ он хиäн элäндä йиäлöйн и лумилойн кескессä. Кайкки эскимосойн элäндä мäнöв сÿömизен эчиндäх, и ÿкси-кайкки, хÿö ригенех нäхтäх нäльгиä: если вäхä тулов калуа, кавотах тюленит и моржат — силлойн эскимосойда пöллäттäв нäльгäх куолемине. Тюленилойста и моржойста хÿö суахах эй вайн сÿömистä, но и луаитах вуаттейда нийен нахкойста. Даже венехиэ хÿö луаитах тюленилойн нахкойста. Лангана оллах суонет, а ниэглана — калан лувт.



Рис. 104. Кита.

Кайккиэ сувремби муаилмасса животной. Элäв веессä, сÿöв пиэниэ мери животнойлойдä. Хенгиттäв ковкойлойн вуох. Разва керрöс суоюав хäндä вилуста.

Кезäкси эскимоса луадив маян звиэрилöйн нахкойста, а пöнгинä туагиэх оллах китан лувт. Талви маюа луаитах кивестä и турбехеста, а пиäличчи валетах веелläа, чтобы каттуа мая йиäллä.

Луаитах талви маёйда и луместа. Катоксех паннах йиä палан, кумбазеста läби маях пиäзöв пäйвäзен валгиэ. Чтобы мäннä тäмäн мойзех маях, пидäв кодва рÿвдиä луми коридоруа мÿötен.



Рис. 105. Эскимосат луаитах маюа луместа.

Путешественникка Нансен оман экспедициян айгах Гренландиях кävӳй эскимосойн луох. Ка мидä хän кирьюттав хиäн кезä маях näх.

„Мӳö солахтимма тюленин нахкаста луаитун занавескан тагуах пиät пайнеттуна, сентäх что ови оли ӳлен мадала. Комнатасса, кумбазех мӳö тулимма, палой мони лампуа тюленин разван ке; свитилят олдых саммалехизет.

Мивда окружи ёвкко аласти олиёйда ихмизиэ, кумбазилла олдых вайн вӳöт кескизен кавтти. Эскимосойн ихот лосниттых разваста, и реду каттой нийдä лозиэлла слоялла. Миät истутеттых юащикойлла овен луох тämä лугиэчи почётнойкси пайкакси гостих варойн.

Иче изäннät истуочеттых тагасейниä васте краваттилойлла, катеттулойлла тюленилойн нахкойлла. Эскимосат оллах нийллä кайкен айян. Краватилла хӳö сӳввäх и муатах; силлä же найзет руатах, истуен иччиэн алла лӳммӳтеттӳлöйллä яллойлла.

Лампойлла, кумбазет оллах сӳвиэн тарелкойн мойзет, эскимосат кейтетäх иччиэллä сӳömистä. Лампат палетэх ӳöт и пäйвät, сентäх что мувда полтоста эй оле."

Эскимосойн охотус.

Вайн мери сӳöттäв эскимосойда. Но югиэ и опасной он охоттиэченда мери звиэрилöйх.

---

20 километруа эскимоса Коовокно аёй тойне тойзен пиäллä новстузиэ йиälöйдä мӳötен. Нартойх валлястетут колме койруа ӳннäх вайвуттых. Ялличекси, хän тули силиэллä йиä пеллолла. Тиälä олдых аваннот йиäссä. Нäйн авандолойн луох тулдых хенгиттämäх тюленит. Коовокно отти равда нёкка кейхän и рубей хиллякказех рӳömимäх аваннон луох. Хийвохуо вачаллех аваннон луох, хän венӳттиачи и хенгиэ пиэттäен рубей вуоттамах, конза тюлени новзов веестä. Кердах аванноста кувлуй плäйскӳндä, и веен пинналла озуттуачи тюленин пиä. Коовокно хуйскай кейхän и писти животнойда нисках. Озуанда оли тарка. Тервäх звиэри хейтти пиэксиäченнän йиän алла. Кейхäс оли сивотту нуорах, и эскимоса ности тюленин йиäллä. Хän лейккай палан тюленин лихуа и сӳötти койрат. Сийдä пани тюленин нартойх и läхти ярелläх кодих суалехен ке перехех варойн.

Бойко юостых лебиäченнӳöт койрат. Новстых коргиэн йиäн харьялла. Но сийнä эскимоса кавхейсса нäги, что йиä, кумбазелла хäн охоттиэчи, лохкей ранназта и тувли вей сидä океанах. Мидä нӳт руадуа? Сурма läхенöв. Тувли суврени энäммäльди и энäммäльди, и йиä лавттуа вей эдембäх авоназех мерех...

Но Коовокно эй куоллут. Тувли аёй йиäн эдäхизен пустынноин суарен рандах. Колме вуотта эли суарелла ӳксинäх Коовокно, сӳввен тюленин и кондиэн лихуа.

Ялличекси, койриэн вуох хäн пиäзи тойзелла суарелла, миссä хänен отеттых промышленникат — звиэрин таппаят. Охоттиэченда эй айвин лоппиэче эскимосойлла озаккахалди. Туагиэх хӳö куоллах мерелläа.

Задания. Саноккуа, куйн элетäх Гренландиян элäят — эскимосат: миттӳзет хейллä оллах коит, вуаттиэт, мидä хӳö сӳввäх, миллä хӳö занимайччиэчетах, минтäх оллах опаснойт хиäн промыслат?

Севернойх полюсах пäйн.

Е аммуйн путешественникат и эри муалойн исследователят опителдых пиäстä Севернойлла полюсалла.

Ӳхтет аеттых кораблилойлла, тойзет койрилла, колманнет леннеттих воздухуа мӳötен.

Если эй оллут средствуа, рохкиэт миэхет туагиэх läхтиэттих матках вäлтämäттömäттä снаряжениятта.

Хейстä ни кен эй пидänӳт хуолда. Монет хейстä куолдых йиäлöйллä кескессä нäльгäх, вилух и läзиндäх. Вайн харват хейстä пиäстих полюсалла, но ни кен эй войнут сиэлä пидиä научноййлойда исследованиёйда. Се, мидä эй войду луадиэ ӳксителлен капиталистическойлойн муалойн исследователят, выполниттых ӳхтехизилläа вäгилöйллä коммунистическойн партиян и советскойн правительстван руководстван алла миäн исследователят.

1937 в. майян кувлла нелläа суврда советскойда самолёттуа, Советскойн Союзан геройн О. Ю. Шмидтан командан алла, леннеттих полюсалла, хейттиäчеттих йиäллä и пурреттых синне научнойт приборат, палаткат и кайкки вäлтämäттömät вещат полярнойх зимовках варойн. И тервäх тиäлä рубей руадамах кайккиэ северноймби муаилмасса полярной станция.

Севернойн полюсан луона, уйдаялла йиäллä элеттих неллä рохкиэда, социалистическойлла родиналла преданнойда их-мистä: Папанин, Кренкель, Фёдоров, Ширшов. Хӳö выполниттых сиэлä суврен и важнойн руавон: наблюдайдых сиä-лӧйдä, изучайдых йиälӧйн лийкундуа, мери веен вирдуамиста йиälӧйн алла и наблюдайдых веен элäттилӧйдä.

Руавон лоппехуо героической нелликкӧ февралян 19 пäйвä-нä 1938 вуодена оли отетту йиäльдä ледокольнойлойлла суднойлла, кумбазет täх варойн тӳӧнди правительства Гренландскойх мерех, и туодых Ленинградах. Тервäх Москова ихастуннан ке и торжественно вастай Арктикан геройлойда, кумбазет доблестно выполниттых правительствaн, партиян и хäнен вождян товарищан Сталинан заданиян.

Москова—Северной полюса—Американ Соединённойт Штатат.

Эй пройдинут и кахта кувда сийдä пäйвäстä суатен, конза оли строитту Севернойлла полюсалла научной станция, куйн кайкки муаилма тийюсти советскойлойн исследователёйн ув-дех войтандах нäх полярнойн природан пиäллä.

Советскойн Союзан геройт лётчикат Чкалов, Байдуков, Беляков, а мӳӧхембäх Громов, Юмашев, Данилин леннеттих вäгевиллä советскойлойлла самолётойлла пиэттӳмäттä Моско-васта Севернойн полюсан кавтти Американ Соединённойлойх Штатойх.

Суврет трудностит ваставвуттых хейллä маткасса. Но хӳӧ рохкиэсти леннеттих буриста и туманойста läби, вееттих борь-буа самолётан йиäдӳмистä вастах и честин ке выполниттых товарищалда Сталиналда получитун заданиян. Лӳхин матка Советскойста Союзаста Американ Соединённойлойх Штатойх нӳт он аватту.

Ледокола Севернойн Ледовитойн океанан мериlӧйссä.

Югиэон матката полярнойлойсса йиälӧйссä даже суврилла вäгевиллä пароходойлла. Опасности вуоттав нийдä ёга минут-туа.

Вайн сих варойн строитут пароходат — ледоколат — войях пиäстä иэллех пäйн йиälӧйллä кескессä. Мейллä Советскойс-са Союзасса оллах мощнойт ледоколат. Не аетах Севернойн



Рис. 106. Ледокола „Красин“ йиäлöйн кескессä.

Ледовитойн океанан мерилöйссä кайккиэ Союзан севернойда рандуа мÿöтен.

Ка куйн ведäв борьбуа йиäлöйллä вастах миäн краснознамённой ледокола „Красин“.

„Красин“ ускиэчи йиäлöйх.

Умбäри он суври лумелла катетту йиä пелдо, лейкотту кайккиэнне пäйн кайёйлла киджерöйллä вези кануавойлла.

Йиät хумун и юризеннäн ке эйстÿтäх и новстах тойне тойзен пиäллä.

„Красин“ хиллендäв ходуо и заводив руадуа. Суври ледокола кайкелла югевÿöллä новзов йиäн пиäллä, пайнав и халгов сидä. Йиät раджистах и эйстÿтäх суднан нёкан иэссä.

Ледоколат луаиттых путит Севернойн Ледовитойн океанан мерилöйх. Хÿö веетäх яллести когоназиэ судна-караванойда.

Мидä он Южнойн полюсан луона.

Лöввäккиä карталла Южной полюса. Южнойн полюсан луона он суври муан чуасти — Антарктида. Сийнä ни кен эй элä: Ўмбäри вуввен се он лумен и йиäн алла.

Южнойх полюсах пäйн.

Суврет трудностит пиди войттуа Антарктидан исследователёйлла. Мони кердуа хӳö опиттых пиäстä кески муалла. Но вайн кувловане норвежской путешественника Амундсен товарищойн ке пиäзи Южнойлла полюсалла.

Оли талви. Сейзоттых неллäкӳммендä груадусноит пакказет. Непрерывной неллäкувхине ӳö яткуй мартан лопуста августах суатен. Путешественникат элеттих талвен айян пертизессä, кумбане оли строитту пароходалла туодузиста хирзилöйстä и лӳöдӳ тюленилойн нахкойлла. Ӳмбäри левäхти суври лумихине пустыня. Оли хиллехӳс, куммаста айгах нарушайччи пöврӳн улвонда. Пуолелла октябрюа тули кезä. Но и кезäллä Антарктида эй хейттänӳт йиäхистä катетта. Виэстин туоина кезäх näх олдых пингвинат.

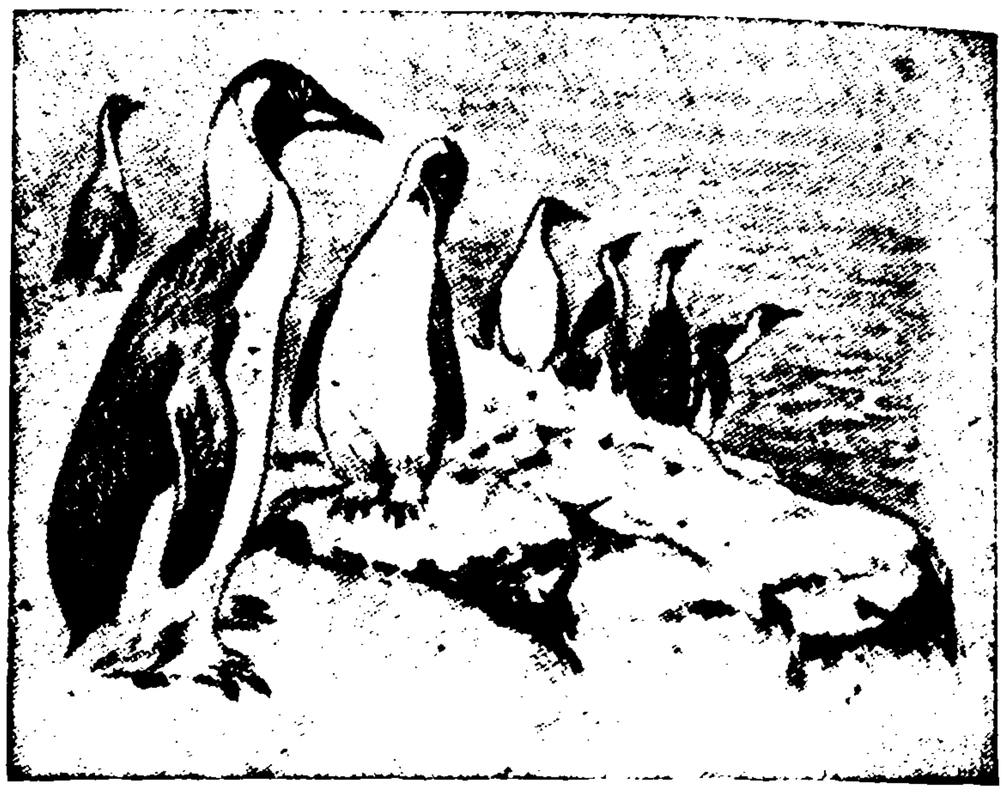


Рис. 107. Пингвинат.

Пустыннойлла ранналла руветтых кувлумах хиäн иänет. Пингвинат уйдых лämбимеммильдä севернойлоймилда суарилойлда и питкинä чиэппилöйнä астуттых нийх кохтих, кунне опастуттых луадимах пезиэ. Хӳö ни конза эй näхтӳ ихмизиэ и läхеттих вараяматта путешественникойн луох.

Куйн вайн тайвахалла озуттуачи пäйväне, Амундсен läхти матках. Эйстӳö оли ӳлен югиэ. Пöврӳ аёй ӳксих кохтих лунда. Ихмизет и койрат употтых лумех ӳлембäх полвилойда. Лумен алла йиä оли äйяссä кохтуа халгиэллут. Кӳльметтих käет, яллат и ихот. Койрат едва вееттих региэ продовольствиян, палаткан и нахказиэн магуанда вärчилöйн ке. Кайккиэ сельгиэмбинä пäйвинä оли 25° паккаста.

Пуоленкӳмменен пäйväн яльгех маткалла ваставвуттых мäет, кумбазет венӳттих питкинä йиäхизинä риäдӳлöйнä.

Койрат и ихмизет сидä и руаттых уппойлдых халлелмуксих и суврен вäен ке новстых йиäллä. Муоккуаченуот, лайхтунуот, кӳльмänӳöт ихмизет хиллях эйстӳттих полюсах пäйн, яльгимäзиэн вägилöйн ке новстен йиäдä мӳöтен.



Рис. 108. Южнойх полюсах пäйн.

33 пäйвäн мäндӳӧ Амундсен пиäзи полюсалла. Сих кохтах хäн сейзатти палаткан и сен пиäллä ности норвежскойн флаган. Вайн сентäх, что Амундсен оли ӳлен опытной и экспедиция оли хӳвин варустетту, кайкки лоппих хӳвин. Кайкин хӳвиллех тулдых кодих.

Тойзин оли англичанинан Скоттан экспедициян ке.

Мäндӳӧ полюсах суатен Амундсенан яльгех, Скотт и хäнен матка товарищат кӳльметтих яреллäх туленда маткалла.

Заданият. 1. Саноккуа, куйн путешественникат пиäстих Севернойлла и Южнойлла полюсалла.

2. Муйстутаккуа, кумбазеста полюсаста ӳмбäри он муа, а кумбазеста океана.

3. Саноккуа, миттӳне вуввен айга он Южнойн полюсан луона силлойн, конза Севернойлла он кезä.

Тундра.

Севернойн Ледовитойн океанан раннойлла оллах ӳлен суврет мечäттӧмät площадит — ***тундрат.***

Кезäллä тундрасса муа сулав вайн пинналла; но ё 50 сантиметран сӳвехӳӧллä он „илман игäнё кирзи“.

Пувт тундрасса эй войя казвуа, а казветах вайн мадалат вайвазет койвузет пиккаразиэн лехтўзиэн ке, марья тухьёт (вар. викот): буола, мувруан, юомукка и карбало. Главной казвос тиälä он — саммал и ягälä — педран саммал. Не казветах кайккиэ тундруа мўётен.

Вези эй пиäзе кўльмänўёх муах, сентäх кезälлä тундрасса нägўв äйя ярвиэ и суода.

Европейскойсса тундрасса и западнойсса чуаштисса азиатскойда тундруа элетäх ненцат.

Куйн элетäх ненцат.

Тундрасса талвелла. Ненцан Окатетан перех эли талвен айян меччиэн луона, южнойсса тундрасса.

Тиälä педрат кайветтых кабиэлойлла лунда и лöвветтих саммалда, ягälиä и пиэниэ тухьёзиэ сўёдäвäкси. Конза педрат сўёдих кайкки ягälät ўхтеллä пайккуа, ненцат кераттих омат элот нартойх и аеттых увдех кохтах.

Ўмбäри оли раннатойн лумине лаччу муа. Йиälлä каттуачеттых ярвет и ёвет.

Läхти чумаста пихалла Окатетта педройда каччомах. Харпай пуоленкўммендä харпавуста. Вägевä тувли сордав ялойлда, согуав сильмиэ.

Куотеллен Окатетта дойди чумах суатен, нийн эй и тийюстанут омих педройх näх.

Чумасса кодван хän хиэрой сильмиэ меховойлла пайкалла и буризи:

„Мидä он мивн чумасса? — Какси каттилуа, колме лавдуа, да ружья. Виэлä какси чашкуа чуаюо юввесса. Виэлä мургинойесса он чашка. Сийнä кайкки элот. Педруа яй вайн 20 элох. Ййян педруа хукат сўёдих. Колхозасса элетäх пареммин. Пидäв männä колхозах!“

Кевиälлä. Но ка тули кевиä. Руветтых чурчеттамах оязет. Окатетта рубей суориэмах матках. Käски найзелла керätä чуман. Питкä обоза регўзиэ, кумбазих оли валлястетту колмин педройн, ўлени ревнахизех колхозах. Кахтен пуолен обозуа хўпäттих койрат.

Луми сули. Кайккиэлла вирраттых оят. Сулеттых суот.

Леннеттих ханхет, сорзат, ёвчченет и локит. Линнут кувлдых кевиän и кийрехтеттих туттавилла пайкойлла луадимах пезиэ, мунимах яйччиä и хавдомах пойгазиэ.



Рис. 109. Тундрасса кезäллä.

Окатетта ӳхтесса колхозан ке аёй северах океанан, рандах пäйн. Сиэлä эй оле сиäксиэ (чаккойда), кӳмбазет эй аннета хенгäхтиä ни ихмизелла, ни педройлла.

Кезäллä. Ёга пäйвиä пäйвäне вийкомман оли тайвахалла. Ӳӧн сиях оли ӳхтäлäне валгиэ зоря. Ялличекси тули питкä полярной пäйвä. Пäйвäне ӳннäх эй ласкиэченут. Тундра ё кукки в. Кайккиэлла, кунне ни качахтат, лоснитах пäйвäзен пайстосса пиэнет и суврет ярвет.

Мäттäхиллä, куйн валгиэт тäхтӳӧт, лоснитах мувруамен кукат, а веттä васте синизет незабудкат. Ёйя яркойда куккуа кукки в тундрасса.

Весселäльди астув Окатетта, весселäх качотах регӳзистä лапсет. Весселäльди юостах и педрат; хӳӧ кийрехтетäх вäллӧйллä пайменнус сиёйлла, океанан ранналла. Сиэлä эй оле сиäксиэ, кумбазет сагиэна пильвенä леннеллäх пиäн пиäллä и эй аннета сейзуо сиёйллах. Сӳӧтändä пайкойсса найзет луаитах чуман и сен кескеллä виритетäх тулен. Вайн савуксесса тулен луона войби пиäстä сиäксилӧйстä.

Пистетäх 20 ривгуо муах, ӳлизет ривгулойн нёкат сивотах нуоралла, а пиäличчи риввут катетах педройн нахкойлла. Ка и чума валмис. Муалла левитетäх туохизет цыновкат и катетах не нахкойлла — сийнä и постели и стола.

Вийкон аеттых колхозникат-ненцат. Ригенех пиэттелиэчеттих. Лебиäчетäх, **сӱётетäх педройда** — и туас яткетах маткуа.

Педра он главной ненцойн богатства (рис. 110). Педройнке он сивотту кайкки хиäн элäндä. Педрат аннетах ненцойлла кайкки, мидä вайн пидäв. Педран меха лäммиттäв ненцойда кезäллä и талвелла. Педран лäммин нахка он ненцан постелина. Нахкойлла каттав хäн омуа чумуа. Нахкаста хäн омбелов иччиэллä и яллачит. Шуапкат, киндахат, сумкат — кайккех мäнӧв педран нахка.

Ялличекси, эдäхäнä рубей нагӱмäх хобиэне океанан пинда. Сейзатеттых чумат. Пиäстеттих вäллäллä педрат, кумбазиэ пайменданах йиäдих пайменет койриэн ке, а кайкки колхоза лäхти калуа суамах. Ни конза эннен Окатеталла эй оллут доходуа калан пӱввäннäстä. Когоназет мäет калуа сдайччи колхоза кооперативах, и ёга колхозникка ятти суврен запуастан иччиэх варойн.

Сӱгӱзӱллä. Тервäх пройди лӱхӱт полярной кезä. Августалла рубей ласкиэчемах пäйвäне. Сентябрялла тулдых ӱӧт. Ӱӧт руветтых питкенемäх ӱхтессä сӱгӱзӱн вилулойн ке. Кайкин кийрехтеттих уйдиэ синне, миссä оли лäмбимемби. Уйиттых линнут. Кавоттых насекомойт. Пейтӱттих лумен алла полярнойт хийрет-пеструшкат.



Рис. 110. Северной педра.

Äйяльди мувттуй Окатетан элäндä. Хäнен педройда пайменнетах ӱхтехизессä стуадасса, и нийен лугу лизени кахтестакӱмменестä кахтехкӱмменех вийдех суатен. Эй варая Окатетта, что хиät хукка сордав, что не лäзиндиä хäвитäх. Лäхеллä он педройх варойн врачебной пункта.

Суровой он северной природа. Се кайкен айян грозив ихмизен элäннäллä. Югиэ оли эннен элиä тиälä ихмизеллä, кумбане оли ятеттӱ оман озан валдах. Беззащитной ихмине вараи природуа. Хäн уской, что природасса элетäх пахат хенгет, кумбазет войях луадиэ пахутта ихмизеллä. Täллä усколла пользуйччиэчеттых колдунат-шаманат, кумбазет кайккех луадух муанителдых тиэдäмäттӧмиэ ихмизиэ.

Но советскойн влуастин тулдуо, миäн Союзан севернойлойн рахвахиэн элäндä рубей тервäх мувттумах. Советской влуасти пидäв хуолда лойттозен северан рахвахах нäх и авттав хейлä ведиä борьбуа природалла вастах. Советскойлла севералла казветах совхозат и колхозат, школат общежитиёйн ке, строиэчетах кооперативат. Ненцойста нӳт ё он äйя опастуннутта (образованнойда) ихмистä.

Заданият. 1. Озутаккуа картаплла, миссä он тундра.

2. Озутаккуа, миссä элетäх ненцат.

3. Санелгуа, миттӳне он тундран природа.

4. Санелгуа, куйн элетäх ненцат: миттӳзет оллах хиäн коит? Миттӳзет вуаттиэт? Мидä хӳö сӳввäх?

5. Миллä занимайччиэчетах тундран рахвахат? Ми он хиäн главной богатства? Миллä хӳö аеллах?

6. Куйн элеттих севернойт рахвахат эннен?

7. Мидä луадив советской влуасти севернойлойх рахвахих варойн?

Руадо урокойн яльгех.

Луаиккуа альбома темуа мӳötен: „Вилулойн поясойн природа и населениян элäндä".

УМЕРЕННОЙТ ПОЯСАТ.

Умереннойлойн поясойн природа.

Умеренной поясат муа шаралла оллах ägиэн и вилун поясойн вälиссä кахтена левиэнä полостана.

(Лӧввäккиä глобусалла и полушариёйн картаплла северной и южной умеренной поясат.)

Умереннойлойсса поясойсса эй оле ни муоккуаюа ägиэдä, куйн он се ägиэссä поясасса, ни йиäвӳттäиä вилуо, куйн вилусса поясасса. Тиälä он се эро ägиэх и вилух поясойх нäх, что вуввен айгуа он неллä.

Но эй оле кайккиэлла умереннойлойсса поясойсса ӳхтен лämбехӳс или вилухус.

Мин эдеммäкси вилуста и мин läхеммäкси ägиэх поясах, сен пехмиэммäкси мувттув климатта, сен лӳхемби и лämбимемби он талви. Сен питкемби и ägиэмби он кезä.

Мӳö элäммä севернойсса умереннойсса поясасса.

Полярнойста крувгаста тропикках пäйн самолёталла.

Каёксена вилуна мартан пäйвänä Севернойн Американ полярнойлойн раннойн пиäллä новзов самолётта и лендäв

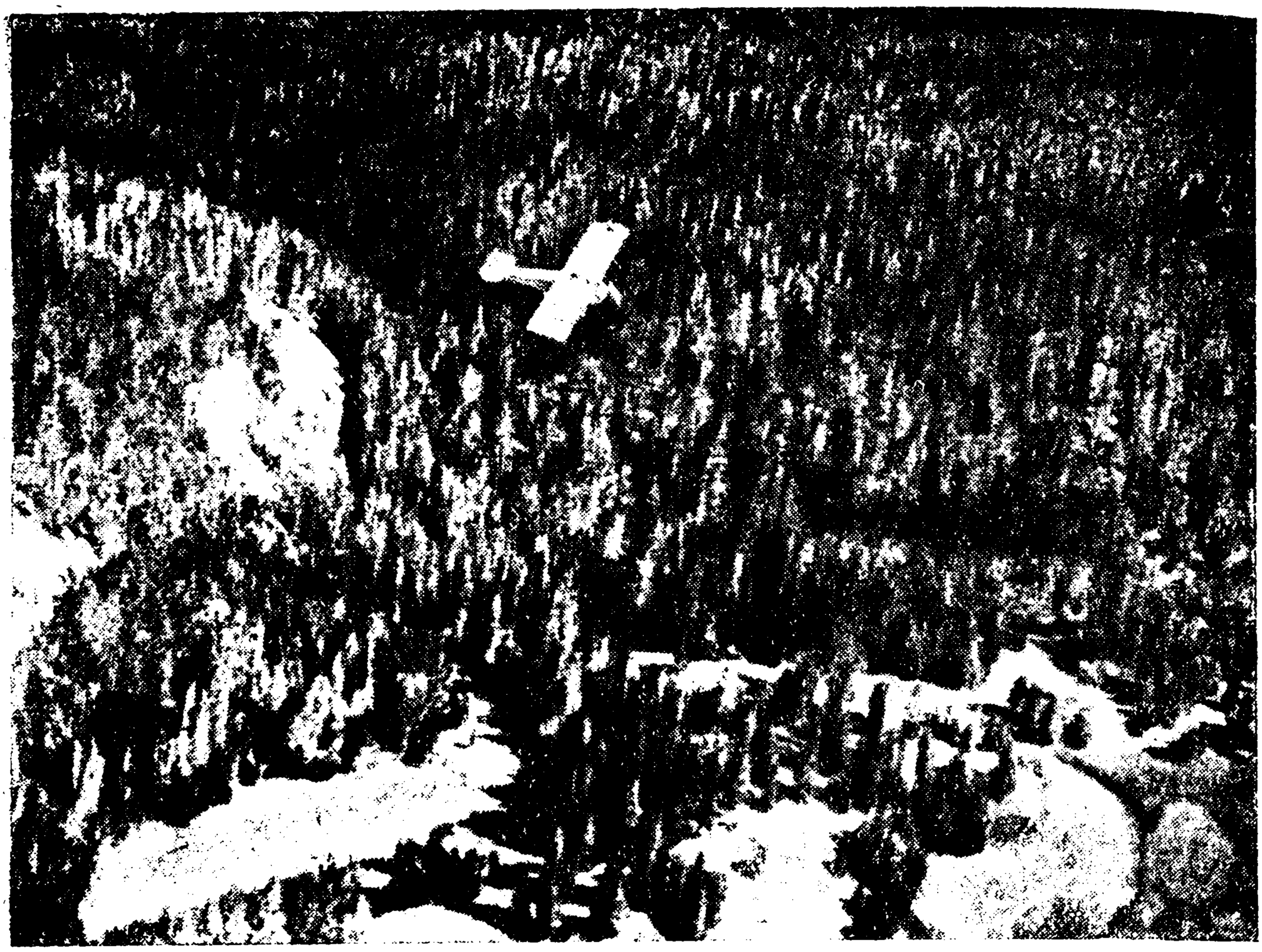


Рис. 111. Самолётта хаву мечäн пиäлла.

югах пäйн. Колмен чуасун яльгех тундра йиäв эдäхäкси тагуах. Самолётта лендäв сагиэн, лумизен хаву мечäн пиäллä.

Илман игäзет раяттомат мечät казветах кайккиэлла пäйн. Пайкотеллен нийен кескессä нäвӳтäх суврет валгиэт täплät — ярвет. Кайкких пуолих пäйн ярвилӧйстä вирратах ёвет (рис. 111). Куда-конза вилахтеллах терäвä нёкат индейцойн-охотникойн пертизет. Харвазех ярвен или ёвен луона нäвӳтäх мечäн руанда пайкат, а нийен läхеллä — кӳлät.

Какситойста чуасуо ё ленди самолётта. Почти кайкен айян энäммäллä тухаттуа километруа лётчикат нäхтих кайкких пуолих пäйн мäниёйдä пройдиматтомиэ меччиэ.

Но ка пайкат заводитах мувттуо.

Заводиэчетах мечäттӧмät муат. Не вилахтеллах туагиэмбах сильмиссä, луадиэчетах сувреммикси и сувреммикси, а меччä кадов нägӳвистä.

Ка меччиä ӳннäх эй оле. Лётчикойн сильмиэн иэссä он палляс лумихине лаччу муа. Виэлä вäхäстä лойтомбана лунда он вайн пайкотеллен.

Вäхäстä лойтомбана ё лунда ӳннäх эй оле.

Самолётта лендäв суврен раннаттоман хейникӧн пиäллä. Се он степпи. Вäллäллä пайменнетах сувриэ жийватта карьёйда.

Вилахтеллах сильмиссä фермеройн коит. Самолётан алла вилистäх линнат.

Линнойста заводиэчетах равда дороган линият (рис. 112). Самолётта лендäв иэллех и иэллех. Вäхетäх, харветах, пайменнус муат, сувретах пеллот. Ка, яллическси, почти кайкки степпи он кӳннеттӳ и вихотетах орахат. Самолётан алла ведиäчетäх суврет пеллот. Туагиэмбах вилахтеллах сильмиссä линнат и кӳлät. Кайккиэнне пäйн männäх равда дороган линият, и нийдä мӳӧтен бойко маткатах поездат. Энеммäн тухаттуа километруа ленди самолётта степпилӧйн пиäллä.

Но ка лётчикойн сильмиэн иэссä озуттуачетах уввет картинат.

Вилахтеллах рощат, а сийдä и когоназет мечät; вайн эй сен мойзет, кумбазиста пиäличчи эннен ленди самолётта. Нämä оллах ӳннäх лехти мечät. Рощиэн и меччиэн вälиссä оллах ӳлен суврет плавнит, энзи качахтаннаста ни миллä эй займи-



Рис. 112. Самолёттä пелдолойн, кӳлиэн и линнойн пиäллä.

тут, ӓйиссӓ кохтисса катетут кевиӓ вееллӓ. Но конза лоппиэчов вези айга, кайкки нӓмӓ муат кӳльветӓх хлопкалла. Мечӓт и рощат суориэчетах яркойх вихандах кевиӓ суоривох. Д виэлӓ лойтомбана, каччоматта сих, что он васта айгане кевиӓ, меччӓ он ё лехтессӓ. Самолётта тули ё умереннойн поясан лӓмбимӓх чуастих. Тиӓлӓ почти эй оле пакказиэ, и ӓйят лехти пувт ӳмбӓри вуввен оллах зеленӓзет. Сентӓх нийдӓ санотах иян зеленӓзикси. Эндизеллӓх вилахтеллах сильмиссӓ фермеройн коит. Нийн же, куйн и эннен, самолётта ригенех лендӓв линнойн пиӓллӓ. Виэлӓ сагиэмбах он равда дорогойн линиёйда.

Энӓммӓльди рубей тундумах тропическойн поясан лӓхенендӓ. Растительности он кавнехемби. Линнойсса и кӳлиссӓ вилахтеллах пальмат, айгах даже когоназет аллеят пальмойда и муйда тропическойлойда казвоксиэ. Лойттона рубей нӓгӳмӓх синине мерен пинда.

Тервӓх матка лоппиэчов.

Растительности умереннойсса поясасса эй оле ёга кохтасса ӳхтен мойне.

Умереннойн поясан вилусса чуастисса лӓби кайкен Европан, Азиян и Американ левиэнӓ полосана казветах *мечӓт.*

Югах пӓйн мечистӓ мӓннӓх суврет мечӓттӧмӓт муат, кумбазилла казвав вайн хейниккӧ. Не оллах *степит.*

Умереннойн поясан кайккиэ южнойммасса лӓмбимӓссӓ чуастисса, миссӓ почти эй оле пакказиэ, казветах *иян зеленӓзет казвоксет.*

Нӓмӓ казвоксет походитах ӓгиэн поясан казвоксих.

Умереннойн поясан южнойсса полушариясса он нийн же эри луадуне растительности. Сиэлӓ нийн же казветах мечӓт, иян зеленӓне растительности и оллах степит.

Заданият. 1. Качоккуа растительностин карталла, миссӓ северноййсса умереннойсса поясасса оллах мечӓт, степит, и миссӓ казветах иян зеленӓзат казвоксет.

2. Тийюстаккуа СССР:н карталла и растительностин карталла, миссӓ растительностин полосасса тӳӧ элӓттӓ.

3. Тийюстаккуа экскурсиян айгах ӳмбӓрӳс пайкан растительности. Керӓккиӓ и куйваккуа казвоксет, кумбазиэ энӓмби казвав тиӓн пайкойлла.

4. Муйстутаккуа куйн тиӓн пайкасса муваттелиэчов сиӓ вувен айгойда муӧтен.

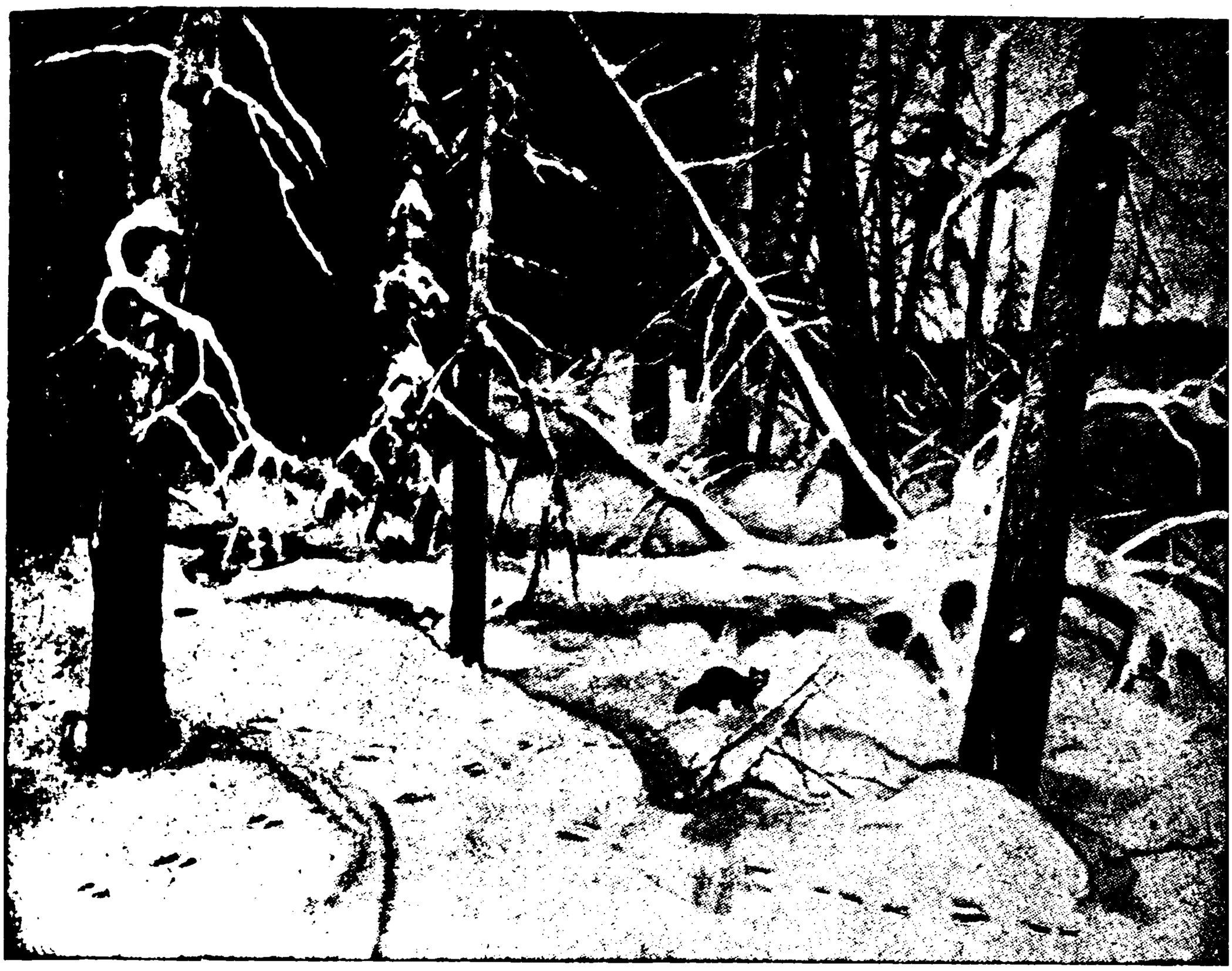


Рис. 113. Тайгасса.

Тайгасса.

Тухатойлла километройлла ведиäчöв суври корби меччä — тайга. Вайн пайкотеллен сидä лейкатах ёвет и ярвет. Туагиэна сейнänä сейзотах сийнä илман игäзет нäриэт, пихтат, кедрат и лиственницат.

Меччä ёгилойн раннойлла казветах райят, лепät и калинат. Харвазех вилахтеллах сильмиссä валгиэрунгазет койвут. Кайккиэлла нäвÿтäх тувлелла сорретут и иче лангеннуот куйват пувт. Мин эдеммäкси мäнет меччäх, сен пройдиматтомемби он сагейкк о.

Валгиэлойх вуаттейх суориэчи тайга. Умбаввуттых троппазет, хиллеттих оязет.

Авгейкколойлла силиэллä кохталла лумесса нäвÿтäх ка йккиэнне пäйн мäният пиэнет яллет; озуттуачи, тихейкöстä в есселä хоряне, истуочи, качахти и туас луоттуачи тихейккöх.

Хўппäй янис и рубей яльгиэ севоттамах. Лоснилди мусталла бархатан нäгöзеллä селлäллä пиккаране соболи. Кайкин кавоттых нäгўвистä, и вардейлиэчиен, хиллякказех тули туленрускиэ ребо. Нювхтели яльгиэ и лäхти юксемах.



Рис. 114. Ребо и янис.

А ка сагиэда корбиэ мўöтен астув эччимäх сўömистä хирвилöйн перехўс. Ванха сарвикас хирви — вожакка — астув энзимäзенä. Хäн тиэдäв кайкки вараттават кохтат, миссä войби олла пейтосса хиäн страшной врага — ильвес. Хäн эдäхädä кувлов охотникkуа. Хирви ведäв перехтä вардейлиэчиен, качахтеллен, нювхтеллен, кувннеллен.

Тарказех астув тайгуа мўöтен и охотникка. Юоксов хäнен ке верной абуниэкка — койра. Тарках каччов охотникка звиэрилöйн яльгиэ. Куйн книйгасса, лугов хäн лумесса, кунне и миттўне звиэри мäни. Хиллях эйстўв охотникка и кувнделов ёга сахахтандуа... Кувллах хändä звиэрит и пейтўтäх... Но эй войя муаниттуа звиэрит ванхуа опытнойда охотниккуа. Опасти охотникка и койран эччимäх звиэриэ.

Рубиэв койра харвазех хавккумах. Охотникка хäнен луох, нäгöв ораван или соболин, ностав ружьян, амбув — и ка звиэрине ё он муалла, тапетту.

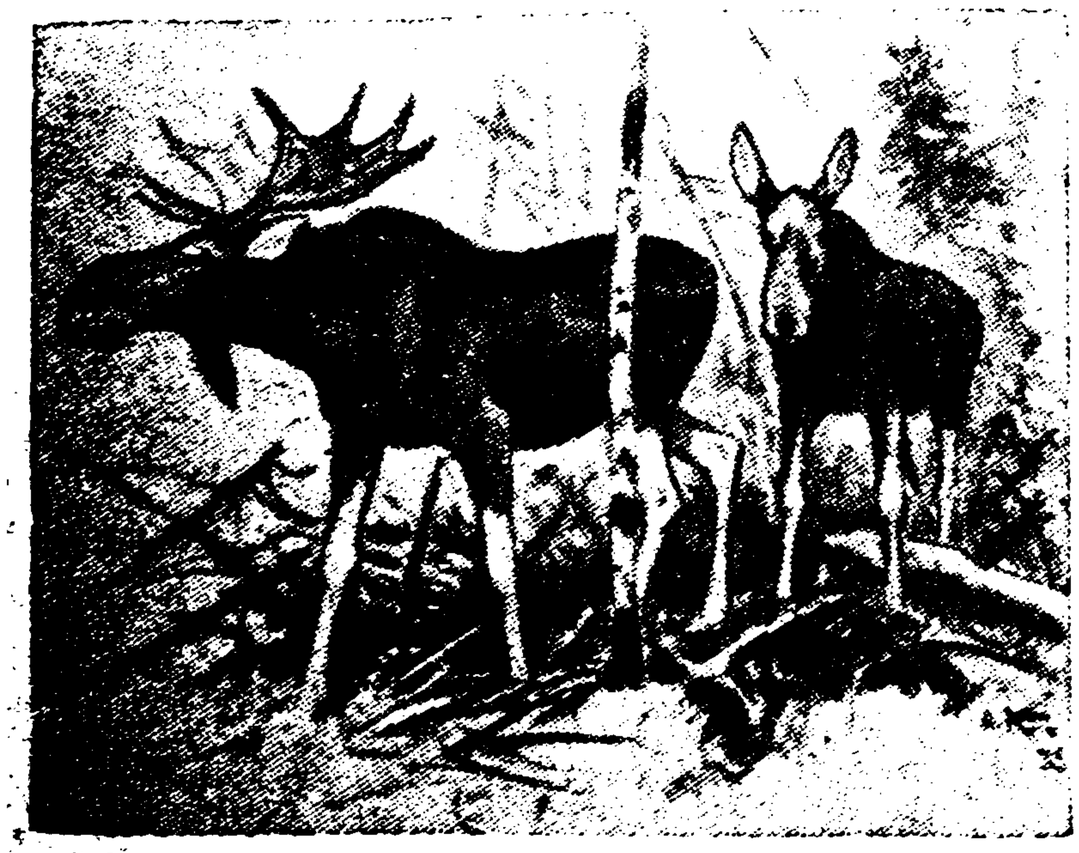


Рис. 115. Хирвет.

Тули кевиä. Сäркöйллä и мечиккöзиссä сули луми. Авав-вуттых ёвет и оят, употеттых аловат пайкат, сулеттых суврет корби суот. Тулдых линнут и руветтых лавламах кевät лавлулойда. Кайккиэлла, кунне вайпиäзи пäйвäне, рубей вихоттамат хейниккö. Рубей куккимах тайга авгейкколойлла и риндейллä келдазилла, голубазилла и валгейлла кукказилла.

Лäхени кезä. Йиäвиэчеттих илмалла звиэрилöйн пойгазет. Весселä лиэни тайгасса. Но югиэ он пиäстä ихмизелла

тайгуа мӱётен кезäллä. Когоназилла километройлла ведиäчетäх эри кохтисса суот. Хапаннуот каннот и тувлен сордамат пувт салватах тиэдä.

Заданият. 1. Качоккуа карталла, миссä он тайга.

2. Муйстутаккуа, миттӱзет казвоксет и животнойт кайккиэ ригенеммä ваставвутах тайгасса. Опастуккуа лӧвдämäх нийдä картинкасса.

Степиссä.

Миэ олин степиссä кевиäллä.



Рис. 116. Охоттиэченда соболих.

Яркой кевät пäйväне лäммитти туорестуннутта суланнуоста луместа муада. Степпи оли катетту разиэлла виханналла хейнäллä, кирьявойтти яркойлойлла кукилла. Вихеллеттих сусликат. Хейникӧссä тельметтих пелдо хийрет. Вäхäн вälиэ не хӱпäттих пагох айвин яллойн иэссä.

Буристых, чиристих и хелистих насекомойт. Лавлеттых линнут. Коргиэлла тайвахасса кувлуттых хелиэт киврузиэн лавлут. Ӱлахänä степин пиäллä воздухасса лендели котка и каччели суалиста.

Миэ нäйн степпиэ ägиэн кезäн айгах. Се палой пäйвäзеллä и келлистӱй. Эй нägӱнӱт ни вихандуа хейниä, ни яркойда куккуа. Ё аммуйн эй оллут ни ӱхтä типахтуста вихмуа, и пӧлӱ каттой муан пинналла пайнуннузиэ, куйвиэ хейниэ.

Тӱвни и тӱхья оли степпи ägиэнä кезä пäйвänä. Элäвдӱй се вайн айвойн хуомнекселла. Юоксеннелдых пелдо хийрет и сусликат — хӱӧ керäттих талвекси сӱӧмистä. Новстых кайккиэлла пäйн лендох перепелат и мувт степнойт линнут. Эндизеллäх ӱлäхänä лендели орла.

Нäйн миэ степпиэ и талвелла. Валгиэлла лумизелла каттиэла оли катетту се. Уйиттых линнут, пейтӱттих омих норых



Рис. 117. Степи.

пелдо хийрет и сусликат. Пейтӳттих и насекомойт. Лумизен одьюалан алла муаттых юврет, клубнят, лувкказет и степной-лойн хейниэн сиэменет.

Айётеллен тувлдых вӓгевӓт степнойт тувлет, новстых и ул-воттых степнойт пӧврӳт. Тӳхья оли степпи. Вайн яллет си-лиэллӓ лумелла озуттетых сидӓ, что ӳӧлӧйллӓ тӓссӓ кӓвельдих хукат и хӳпельдих яниксет.

Тӓмӓн мойзикси ихмизен коскеметтомикси степит йиӓдих вайн сиэлӓ, миссӓ он ӳлен куйва кезӓ. Суврин чуасти степпиэ севернойсса умереннойсса поясасса он нӳт мувтетту кӳндӧ муакси.

Пелдолойн кескессӓ.

Мӳӧ аёймма равда дорогуа мӳӧтен.

Е хуомнексеста вагонан иккунах рубей нӓгӳмӓх степпи. Умбӓ-ри эй оле ни Ухтӓ пувхутта. Молеммин пуолин равда дороган линияста олдых пеллот. Лийккуй тувлеста келдане, раннатойн

вехнä мерй. Пäйвäзен чирозесса лосниттых подсолнуха пеллот. Вилахтелдых арбувза пеллот.

Заводиэчи виллян керäвö. Маткаттых рядойсса косилкат и сноповязалкат, яттäен яллеллä нийтеттÿö виллюа. Пайкотеллен ё олдых пÿстÿтеттÿ коргиэт кевот и руаттых молотилкат. Эдäхäнä вилахтелдых кÿлät и коргейна нäвÿттих элеваторат. Кайккиэлда пäйн элеваторойн луох мäндих ойгиэт, силиэт дорогат, кумбазиэ мÿötен аеттых грузовойт автомобилят и подводат, ведäен сих увтта урожайда.

Ё лäхени илда, а картина эй мувттуаченут — ÿмбäри олдых пеллот, пеллот и пеллот...

Заданият. 1. Лöввäккиä карталла, миссä оллах степит.
2. Саноккуа, куйн мувттув степпи вуоден айгойда мÿötен.
3. Саноккуа, куйн ихмизет мувтеттых степит.

Умереннойн поясан лämбимäссä чуастисса.

Испаниясса.

Лöввäккиä карталла Испания.

Испаниян восточнойлойда рандойда хувхтов Средиземной мери.

Тиälä ни конза эй оле талвиэ пакказиэн ке. Январялла оллах нийн лämбимät сиät, куйн Московасса он вайн майян кувлла. Вайн эдäхäнä раннойста мägилöйллä он луми.

Энимmät пувт Испаниясса оллах умбäри вуввен зеленäзет. Кайккиэлла казветах оливковойт рощат. Ойгиэлойх рядойх оллах истутетту каштанат и шулку пувт. Нийен вälиллä пувста тойзех оксиэ мÿötен пунуочетах виноградан везат. Плодовойлойсса садулойсса он äйя апельсина и лимона пувда. Нийен куллан нäгöзет келдазет плодат куйн тулуот лäйметäх пäйвäзеллä музован-зеленäзиэн лехтилöйн кескессä.

Пелдолойлла испанцат кÿльветäх вехниä, кукурузуа, рийсуо. Огородойста колмиччи вуввесса керäтäх овощиэ.

Кöвхäсти элеттих испанскойт руадаят тämäн бохатан природан кескессä.

Ё аммуйн помещикат и паппилисто отеттых иччиэллä парахат муат. Заводат и фуабрикат олдых капиталистойн käзиссä.

1931 вуввелла Испаниян руадаят новстых хищникойлла вастах, руветтых ведämäх борьбуа паремман элäннäн пуолеста.

Но испанскойт фашистат ӳхтӳттих Германиян и Италиян фашистойн ке. Хӳӧ ӳхтессӓ решиттих дуавиэ революциян Испаниясса.

Югиэдӓ борьбуа ведӓен, Испаниян руадаят луаиттых вӓгевӓн армиян. Хӳӧ пуолистетах омуа муада и чиститӓх сен кайкиста врагойста.

Руадо урокойн яльгех.

Луаиккуа альбома темуа мӳӧтен: „Природа и населениян эландӓ умереннойлойсса поясойсса“.

Севернойн умереннойн поясан кайкиста главнойммат государстват.

Суврин чуасти муа шаран населенияста элӓв севернойсса умереннойсса поясасса.

Сийнӓ он почти ӳннӓх Советскойлойн Социалистической-лойн Республикойн Союза (СССР). Умереннойсса поясасса оллах нийн же муаилман важнойммат капиталистическойт муат: Американ Соединённойт Штатат, Англия, Франция, Германия, Италия, Япония. Сийнӓ он сен мойне муа, кумбазесса он ӳленӓйя элӓиӓ — Китай, кумбане ведӓв борьбуа японскойлойлла захватчикойлла вастах.

(Лӧввӓккиӓ кайкки тӓссӓ майнитут муат карталла.)

Куйн используйччиэчетах природнойт богатстват севернойсса умереннойсса поясасса.

Ё аммузиста ӓйёйста умереннойн поясан ӓйялугуне населения пользуйччиэчов муан природнойлойлла богатствойлла. Ихмизет кӳннетӓх муада, лейкатах меччиэ, охоттиэчетах звиэрилӧйх и линдулойх, суахах полезнойлойда ископаемойлойда.

Ӓйяльди он мувтетту севернойн умереннойн поясан природа.

Лейкаттулойн меччиэн и коскеметтомиэн степпилӧйн сиях казветтых ӳлен суврет линнат и кӳлӓт, тухатат заводат и фуабрикат. Кайккиэлла левиттиӓчеттих пеллот, савут, паркат, ёга пуолех пӓйн мӓннӓх равда дорогат.

Но эй владейя богатствойлла и природан вӓгилӧйллӓ руадаят капиталистическойлойсса муалойсса. Парахат муат, полезнойт ископаемойт, фуабрикат и заводат оллах капиталистойн кӓзиссӓ, и хӳӧ руадаматта наживайях лугеметтомиэ богатствойда.

Миллионат рабочойт оман руавон вуох луаитах нäйдä богатствойда. Хейллä иччиэллä ни мидä эй оле, пайчи руадо палкуа, куммаста едва тäвдӱв элäндäх варойн.

Совсем он тойзин СССР:сса.

Советскойлойн Социалистическойлойн Республикойн Союза — он айнова муа муаилмасса, миссä Ленинан — Сталинан коммунистическойн партиян руководствап алла он хäвитеттӱ капиталистической строя. Кайкки СССР:н богатстват оллах руадаиэн käзиссä. Ни кен тиälä эй бохату тойзен руавоста.

Советскойн Союзан гражданат активно участвуйях ӱлен сувресса социалистическойсса стройкасса, кумбане мänӧв кайкесса муасса. Ёга вуотта руадая рахвахан элäндä мувттув зажиточнойммакси.

Сувриэн капиталистическойлойн муалойн правительствat тахтотах захваттиэ виэрахиэ муалойда. Хӱӧ веетäх веризиэ войниэ, чтобы оттуа оман käен алла тойзет рахвахат и оттуа иччиэллä хиäн богатстват.

СССР он — вägевин и луин муа муаилмасса.

Но советской правительства эй тахто оттуа иччиэллä виэрахиэ муалойда и мувттаматта ведäв равхан политиккуа.

Ййялугузет СССР:н элäят рахвахат оллах ӱннäх равноправнойт и аннетах тойне тойзелла социалистическойсса стройкасса веллехистä абуо.

СССР:сса влуасти он совиэтойлла, кумбазиэ валлитах кайкки гражданат, келлä он тäвдӱнӱт 18 вуотта.

Советскойн Союзан руадаиэн прават, а нийн же и обязанностит оллах кирьютетту Сталинскойх Конституциях — миäн социалистическойн родинан основнойх законах.

ПРИЛОЖЕНИЯ.

Руавот полушариёйн картан парембах муйстутандах варойн.

1. Лейкаккуа бумуагаста муан чуастит. Луаиккуа тämä нäйн: полушариян картан пиäллä пангуа листа хойккуа läби нägӱиä бумуагуа, и чертиккиä сийнä оллуот муан чуастит. Ёга чертёжа лейкаккуа эрис тойне тойзеста. Пангуа лейкатут муан чуастит цветнойн бумуага листан пиäллä, пийрräккиä не ӱмбäри карандашалла и лейкаккуа пийрроста мӱётен. Täх луадух варустаккуа какси штуккуа ёга муан чуастиэ.

Кун эй олле цветнойда бумуагуа, нийн лейкатут муан чуастит войби круасиэ либо круаскалла, либо цветнойлойлла карандашойлла.

2. Клеиккиä тетраттилойх или бумуага листалла лейкатут муан чуастит яллеккäх нийен суврехутта мӱётен. Кирьютаккуа алла нийен нимет.

3. Луаиккуа полушариёйн картан апликация:

а) чертиккиä ревнаккех какси ӱмбäрӱстä. Луаиккуа сих варойн бумуагаста линейка. Бумуага листан кескеллä пангуа линейкан нёкка и кийнитäккиä се булавкалла. 73 *мм* пиäх булавкаста луаиккуа бумуагахизех линейках ловкко, сих пистäккиä карандаша и пийрräккиä булавкалла ӱмбäри ӱмбäрӱс.

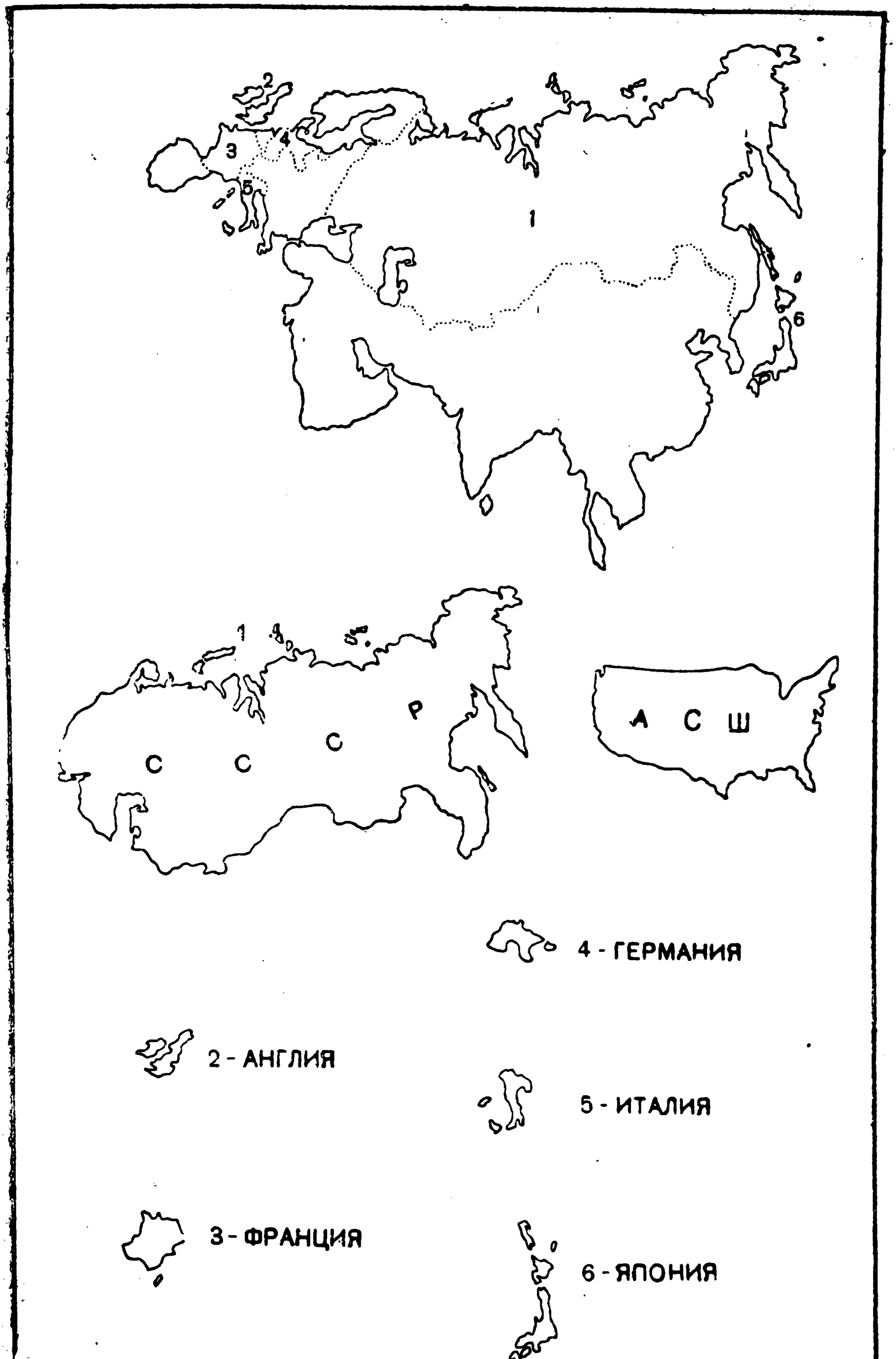
б) ӱхтен ӱмбäрӱксен пиäллä кирьютаккуа „Восточной полушария“, тойзен пиäллä — „Западной полушария“.

в) ёга ӱмбäрӱксен кескеллä клеиккиä муан чуастит. Пангуа не нийн, куйн он се луаитту полушариёйн карталла учебникасса.

г) Кирьютаккуа нийен пиäллä кайккиэн муан чуастилойн и океанойн нимет.

Руавот сих варойн, чтобы муйстуа главнойлойн государствойн положения муа шаралла.

4. Лейкаккуа бумуагаста государстват: СССР, АСШ, Англия, Франция, Германия, Япония и Италия.


1
2
3
4
5
6
1
Р
С
С
С
С
А С Ш
4 - ГЕРМАНИЯ
2 - АНГЛИЯ
5 - ИТАЛИЯ
3 - ФРАНЦИЯ
6 - ЯПОНИЯ

Чертежа 1.

Луаиккуа тämä нийн, куйн тӱӧ луаийтта эндизиссä руадолойсса. Образцана пияккиä чертёжуа 139 стр. Нämä государстват круасиккуа разнойлойх круаскойх.

5. Клеиккиä тетраттилойх или бумуага листалла лейкатут государстват яллеккäх нийен суврехутта мӱӧтен.

Кирьютаккуа нийен нимет.

6. Луаиккуа муа шаран главноймбизн государствойн картан апликация:

а) Рисуйгуа бумуага листалла или тетраттилойх Европа и Азия чертёжасса аннеттуо образцуа мӱӧтен стр. 139.

Луаиккуа тämä нийн, куйн се оли озутетту эндизиссä руадолойсса.

б) Пангуа и клеиккиä рисуйдулойлла муан чуастилойлла лейкатут государстват. Куйн панна государстват Европасса и Азиясса, — качоккуа чертёжасса.

Примечания. Сих варойн, чтобы бумуага луадиэ лäбинäгӱякси, пидäв бумуага листа войдуа керосинах или сиэмен войх кастетулла рибузелла, пӱвхкиэ и куйвата.

СЛОВАРИ

А

алдо — волна
азиэ — диэло — дело
авандо — лäхте — прорубь

Б

бугуричча — бугоркане — бугорок

В

вазен — хура — левый
варойн — нäх — для
верказелди — хилляккказех — медленно
вуагиэне — куави — колышек
вäлтämäтойн — — необходимый
вируо — венӳö — лежать
вийкомман — хäткеммäн — дольше

И

ихмине — ристиканза — человек

К

корби меччä — дремучий лес
казля — тростник
казвос — растение
кувро русла — русло
кривкку — кömä — ком
кумбане — кудай — который
кабадиэ — крабиста подниматься, карабкаться
кималех — чола — пчела.
куава — образец
калливо — скала
керрос слой
киргуо — рависта — кричать

Л

лаччу — равнина
лайда — борта — борт
лига — реду — грязь
лиэтä — родиэ — стать
локки, каёй чайка
лийке движение
ламби — брувду — пруд
лумехутти — суйгай — оглушил
лозиэ — яриэ, сангиэ толстый

луоттуачи —	ўррäстих —	бросился
лотко —	—	долина

М

мäтäс —	кочка —	кочка
митта —	миäрä —	мера
махтуа —	малтуа —	уметь
мäги —	гора —	гора
мäгўриччä —	горане —	пригорок

Н

нёккерус —	—	ловкость
ниэми —	—	полуостров

О

ови —	укси —	дверь
оя —	рувчча —	ручей
охьята —	ведиä	вести, править, управлять

П

пайчи	—	кроме
пистиä —	пўстиä —	колоть, воткнуть, уколоть
пиэттўö —	сейзаттуо —	остановиться
пийррос —	линия, юно —	черта
пиили —	стрела —	стрела
паё —	вирзи —	песня
педра	— —	олень
пўörде —		водоворот
парви —	—	стая
пимейккö —	пильвексине —	тень
пöврў —	туху —	мятель

Р

руввот	—	тростник
рунга —	—	тело
ротта —	—	крыса
рингахтуа —	равахтуа —	крикнуть
рида —	— —	западня
ригенех —	пуаксух —	часто
ринне —	—	склон
рая —	—	граница
räйскўтти —	иски —	сверкала

С

салми —	— —	пролив
савакко —	—	палка
сигахейнä		багульник
сäркä —	—	холм
суари —	—	остров

суоята —	—	охранять, защищать
сӱвӓ йн —	—	сердце.

Т

тихейккӧ —	сагейкко —	заросль, чаща
табайлла —	пӱвдиӓ —	ловить
тойбуо —	— —	опомниться

У

уро —	—	овраг
увтатес —	—	нанос
уско —	виэро —	вера
усто	—	вероятно, наверно

Х

хиӓдиӓ —	—	ослеплять
хирви —	—	лось
хийвуо —	вийриэ —	подкрадываться

Ч

чукелдуа —	—	нырять

Э

эдӓхӓнӓ —	лойттона —	далеко, вдали
эннустуа	—	предсказывать
эллендиӓ —	малтуа —	понимать
эрӓхӓт —	мудуаннет —	некоторые
эрилуадузет —	разнойт —	разные

Ю

юркӓ —	—	крутой
юоста —	хӱпӓтӓ —	бежать

Ӓ

ӓгиэ —	рӓкки —	жарко, жаркий

Ӱ

ӱмбӓрӱс пайкка —	—	окружающая местность.

ОГЛАВЛЕНИЯ.

Стр.

Алгу санат 3

I. Куйн тийюстуа, миттӳне пайкка он миäн ӳмбäрилла.

Минтäх мӳö ӳöксӳймма 5
Направленият „ойгиэх пуолех“, „ваземех пуолех“ мувтутах 6
Куйн ихмизет опастуттых лöвдämäх направлениюа пäйвäстä мӳötен 8
Куйн мӳö пäйвäстä мӳötен определиймма основноят направленият 10
Компасса 11
Куйн иччиэллä луадиэ компасса 12
Куйн озутетах направлениюа чертёжалла 13
Куйн определяйях вälиэ 14
Куйн озутетах вälиэ чертёжалла 15
Общой нäвӳндä и плуана 16
Пайкан плуана 19
Куйн рисуйя школан ӳмбäрӳксен плуана 22

II. Муан пиннан форма.

Мидä мӳö нäеммä мägуричäльдä 23
Ми он топографической плуана и мих варойн се пидäв 25
Мäен пиäллä новзенда 26
Эри луадузет муан пиннан формат 28
Куйн используйях муада миäн школан ӳмбäрустäллä . 29
Муан пинда используйччиэчов монех луадух 30

III. Муаналузет и муанпиäлизет веет.

Муаналине вези 33
Родникат, или сильмäлäхтиэт . . . . . —
Кайвот 34
Мидä руатах вихма и кевиä веет 35
Уро 36
Оя . . . . . —
Суври ёги 41
Мäги ёги 43
Куйн ихмине используйччов ёгилойда 44
Ярви и ламби 45
Ярви 46
Суо 47
Полтамисто суолла 48
Мери 49

IV. Географической карта.

Ми он географической карта 51
Плуанан и географическойн картан сравнинда . . . . —
Куйн карталла озутетах муан пиндуа 54
СССР:н пинда 55

V. Муа шара.

Миттӳзекси ихмизет ванхах айгах представляйдых иччиэллӓ муада 57
Муан суврехус и форма 58
Глобусса 59
Мидӓ он муа шаран пинналла 60
Энзимӓне путешествия муаста ӳмбӓри . . . . . —
Европаста Америкках 63
Муа и пӓйвӓне 64
Минтӓх вайхтутах пӓйвӓ и ӳӧ 66
Полюсат и экваторат 67
Куйн определяйя направлениёйда глобусалла . . . . —
Муа шаран карта 69
Вуодехине муан эйстӳндӓ 70
Кириккӧ наукалла вастах 72
Муа шаран тепловойт поясат 73

VI. Сиӓ и климатта.

Келлӓ и мих варойн пидӓв тиэдиӓ сиӓ 75
Куйн мӳӧ наблюдайчемма сиӓдӓ миӓн школасса . . . 76
Мидӓ пидӓв тиэтӓ сиӓх нӓх 81
Сиӓн эннустамине 85
Куйн токо мувттув сиӓ вуввен айгойда мӳӧтен 87
Ми он климатта 90

VII. Природан и рахвахан элӓннӓн картинат муа шаран эри поясойсса.

Тропической поясса

Тропическойн поясан природа 91
Тропическойсса мечӓссӓ 92
Тропическойлойн меччиэн животнойт 96
Тропическойлойн меччиэн казвоксет 99
Африканскойда саваннуа мӳӧтен 100
Пӓйвӓ негритянскойсса кӳлӓссӓ 103
Миттӳзет рахвахат элетӓх тропическойсса поясасса и миллӓ хӳӧ занимайччиэчетах 104
Куйн элиӓчӧв тропическойн поясан рахвахилла . . . 106
Негритянскойн кӳлӓн разоринда 108
Пустынясса 109

Вилут поясат

Вилулойн поясойн природа 114
Северной Ледовитой океана 115
Севернойн Ледовитойн океанан животноит . . . . . —
Куйн элетäх ихмизет полярнойлойсса муалойсса . . . 116
Эскимосойн охотус 118
Севернойх полюсах пäйн 119
Ледокола Севернойн Ледовитойн океанан мерилöйссä 120
Мидä он Южнойн полюсан луона 121
Южнойх полюсах пäйн 122
Тундра 123
Куйн элетäх ненцат 124

Умеренноит поясат

Умеренноилойн поясойн природа 127
Полярнойста крувгаста тропикках пäйн самолёгалла . —
Тайгасса 131
Степиссä 133
Пелдолойн кескессä 134
Умереннойн поясан лäмбимäссä чуастисса 135
Севернойн умереннойн поясан кайкиста главноймат государстват 136
Куйн используйччиэчетах природноит богатстват севернойсса умереннойсса поясасса . . . . . —

Приложения.

Руавот полушариёйн картан парембах муйстутандах варойн 138
Руавот сих варойн, чтобы муйстуа главноилойн государствойн положения муа шаралла . . . . . —
Словари 141

3000=00

Отв. редактор Румянцев В. И. Технич. редактор С. М. Бабаев.
Уполи. Главлита Карельской АССР № В—604. Каргосиздат № 311. Заказ № 1465.
Печ. л. 9¹/₈. **Авт. л.** 7³/₈ Кол. зн. в п/л. 32 т. Тираж 7107. Формат бумаги 60×92.
Сдано в набор 4/V-38 г. Подписано к печати 23/VII 38 г.
Гос. типография им. Анохина, г. Петрозаводск, Пушкинская 7.

Хинда 90 коп.
Картат 60 коп.

Л. Г. Терехова и В. Г. Эрдели

ГЕОГРАФИЯ

Учебник для начальной школы

Часть I

(на карельском языке)