

~~11099~~
~~245~~

DOROZNIKLƏN BIBLIOTƏKA

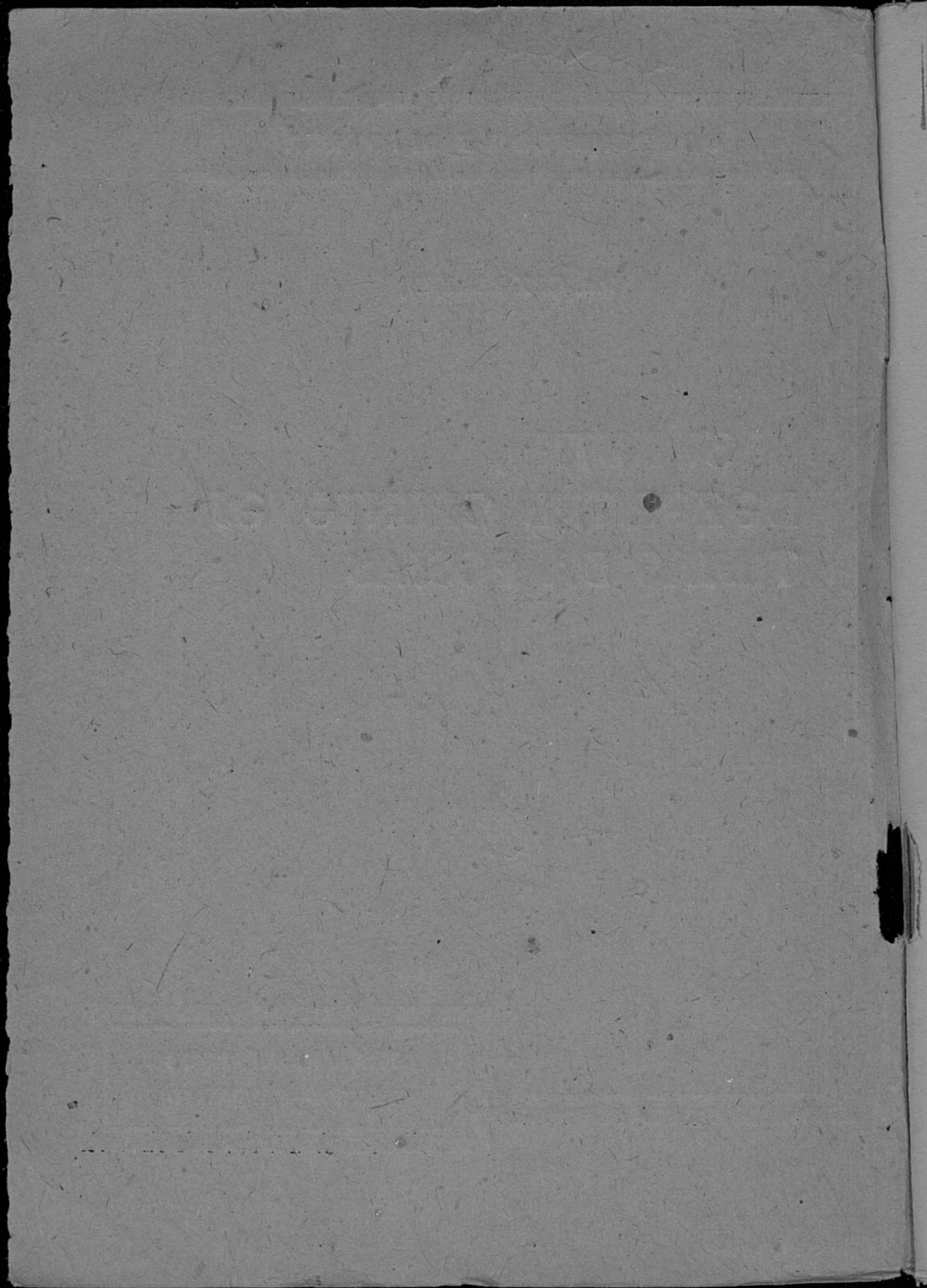
inz. G. X .MAJDEL

**KƏZİ KUTNƏ,
DƏZƏRİTNƏ GRUNTƏVƏJ
TUJJAS DA POSJAS**



TRANSIZDAT 1934

MOSKVA — LENINGRAD



Коми-3

2-1024.

Slav stranajassa proletarijjas, aštvtčəjl

D O R O Z N I K L Ə N B I B L I O T E K A

Inz. G. X. MAJDEL

КЪЗИ КУТНЬ,
ДӘЗӘРИТНЬ GRUNTƏVƏJ
TUJJAS DA POSJAS

Г.П.Б. в Лнгр
Ц. 1934 г.
Акт. № 482



TRANSIZDAT 1934
MOSKVA Leningrad

Книга инж. Г. Х. Майделя „Как содержать в порядке грунтовые дороги и мосты“ включает в себе популярное изложение технических правил по уходу, содержанию и текущему ремонту грунтовых дорог и мостов в сельских условиях.

Рассчитана книга на начинающего дорожного рабочего, грамотного и стремящегося получить технические сведения, чтобы сознательно относиться к выполняемой работе.

Inz. G. X. Majdellēn kņigaab „Kvzi kutņ, dēzēritņ gruntōvāj tujjas pā posjas vīdēnl gēgērvoana kvjēn vajēdēma šiktsa uslovijējasn gruntōvāj tujjas dā posjas kutan, dēzēritan dā tēkuseāj remont kuza tēhņiēskēj pravilējas.

Kņigaab gizēma izavņņ zavodītēš dorozņik ravoējēļ, kodī velēdēma dā ziļē voštņ tēhņiēskēj švedēņņējas, medēm tērvēzēgēn vēēņņ ašēš izēē.

Редактор: Н. Шахов. Техредактор И. Ликерман.
Уполномоченный Главлита В—65542. ОГИЗ 2593 Т-31 Н. Заказ тип.—1201.
Тираж 1.155 экз. Разм. бум. 82 × 110¹/₃₂. 3⁸/₄ п. л. Знак. в 1 п. л. 59800.
Сдано в набор 6/XI-33 г. Подписано к печати 16/IV-34 г.

17-я фабр. нац. книги ОГИЗ'а РСФСР треста „Полиграфкнига“
Москва, Шлюзовая наб., д. № 10.

КЪВРЪРТАС

Мижан шинвозын муна СССР-ын пароднэж оvmэс жона гьрлэс эджасэн кьралэм-пашалэм. Став пэлэс сәветскэж транспортлэн (тужжаслэн) зев ызд тәдчанлуньс пароднэж оvmэс кьралэм-пашалэмас. Оз вермь лонь жона кьралэм-пашалэм промьсленноҗтса да шиктса оvmэслэн бур тужжастәг.

Жона ызд коланлуньс тужжаслэн сиз-зә i странаэс визәм-доржәмьн (оворонаьн).

Бәржа das vonas торжән жона кьралис-пашалис авто-гузәвәж, либә мәд ногән суәмән, релстәм транспорт.

Революция, коди вузвьжәньс vezis став проиzvodstvenнэж отнosenнэжассә оvmэсьн, еәе i транспортьн вәҗис техніка вокшаң perevorot, зон революция; техніка вокшаң тәжә perevorotьс житчә аҗьс ветлэс телега-автомобил паşkьда пашаләмкәд. XVII partkonferencija postanovленнә шәрти колә мәд рјәтилеткаьн релстәм транспортлэ стрәителство эджаснас паньньн муkәд пәлэс транспортәс.

Уна шо шүрс тракторјас да автомобилјас мунасьн СССР тужжас вьвти да рьрасньн мијан паşkьд му вьльн медретьд медьлэс реләсјасәзьс. Та вьлә коләнь бур тужјас.

Тәжә бур тужжасьслән колә житнь ыь местажасса промьсленнэж predprijattәјасәс, совхозјасәс да колхозјасәс став муkәд пәлэс транспорткәд — кәрттужжаскәд, ва тужжаскәд, автогузәвәж тужжаскәд.

Vaz traktjas, mirtujjas da vortujjas kovmas vьlnogən vəçnь, vəçnь siz, medьm pozis na vьvti vetlьnь traktorən, avtomobilən daј vələn ñe səmnь kos pəraə, no izera dьrji, rəsputajas dьrji. Kovmas vьvьlə vəçnь, vazjassə perestroitnь, a sešsa luçki da kьz pozə dontəmzьka kutnь una das, šo šurs da millon kilometr avtoguzəvəј tujjas. Vəçavnь, a sešsa kutnь tamьnda tujjassə pozə səmnь seki, ašnьs-kə olьšjasьs, kolxoznəј massajas, voštasnь tajə izsə aslanьs kiə. Taeəm jona ьzd izьd vermana səmnь millonjasa massalь.

Bura vəçəm tuj kolə oz səmnь Moskva gəgəryn da suk jəz olan kueəmkə məd promьslennəј rajonьn. Taeəm bur, no dontəmzьk tьpa tujьd, kьti pozə vetlьnь traktorən da avtomobilən, siz-zə kolə i ьlišivьrsa tajgaьn, Karelijasa vərjasьn i Tadzikistansa suvjalan ьajjasьn, ьivə Kaspiј sariz dorьn. Taeəm una pələs uslovijəjasad, dert, oz vermь lonь ətkodən tujjassə vəçəmbьs, ñi najəs kutəmbьs. Jona ьlьn vojvьlьn, ьivə kəni miьs pyr nemsə knь (oz i sьvьlь), tujьs oz vermь lonь seeəmən-zə, kueəməš kənkə Šər Azijaьn, zik kos pustьnajasьn, ьivə Kavkaz gərajəsьn vəçəm tujjasьs. Kolə kuznь tujсə vəçnь da kutnь, sijəs mestavьvsa uslovijəjas koləm šertі ləšədəmən da veškədəmən.

Ta mogьš kolə jona paškədnь tujjas vəçan da kutan znaññəjas. Kolənь znaññəjas ñe səmnь vьlьn tєxniçeskəј obrazovaññəa inzenerjaslən da tєxnikjaslən. Takəd ətəə kolə ьd radəvəј strəitel-dorozniklь, dəšaťniklь da raboçəјlь gəgərvonь da kuznь dələ vьlьn nuədнь tujjas vəçan da tujjassə kutan praviləjassə. Medvojdərsə medprəstəј, sešsa gьrьšzьk znaññəjas massəvəја paškədəmən səmnь pozas roməz nuədнь tajə jona ьzd izsə, vəçnь mijanlьš stranənməs bur tujjasaən ñe səmnь vələn da telegaən vetlьnь, no i avtomobilən da traktorən vetlьnь.

Mijan ənija tujjasnьm 95% vьlə prəstəј gruntəvəј

tujjas, kodjasəs kolə vьl nogən vəçnь (perestroitnь), lивə veznь vьl, burьkьk (usoversenstvovannəjьkьk) tujjasən, kət eškə uproseennəj da dontəmьkьk țipaən.

Vəçnь pьrьpьr medbur—(medusoversenstvujtəm), a sizkə i meddona suvtan tujjas pəst̄i on vermь. Sь vьlə jona una sredstvo kolə, a gosudarstvo regьd kadən ozna vermь sь vьlə una șəmsə puktьnь—sьlən em una-na mukəd vāznəj mogjas. Seșșa-əd jona dona suvtan da jona usoversenstvujtəm tujjastə kolə vəçavnь səmьn seni, kəni kьskalan gruzjasьs una eməș. Səmьn una gruz bergədçigən vьgədne viznь gьrьș sredstvojas tujjas vəçəm vьlə, medьm dontəmmədne gruzjas kьskəmsə. Tujjassə kolə vəçnь ɳe səmьn mestavьvsa uslovijəjas șert̄i, no i kьskan gruzjas bergədçəm șert̄i. Unьkьk tujjas vьvtiьs, medșasə-ɳin eea jəz olan da vьl rajonjasьn, kutasnь eea gruzjas munьn. Sь ponda kolə jonьkьkasə vəçavnь kьz pozə prəstəjьk da dontəmьkьk țipa tujjas. Meddontəm da medprəstəj țipa tujjasən loənь siz sușan gruntəvəj tujjas (mirtujjas).

Gruntəvəj tujjasən suənь seeəm tujjasəs, kodjaslən vьlьsьs (pașkəmsьs),—tujьslən sijə jukənьs, kьti vetlədlənь—gruntьș. Mestavьvsa grunt dinas-kə, sijəs burmədəm mogьș, sədtənь vokьș vajəm grunt, seki ta- eəm tujjasьs sușənь gruntəvəj burmədəm sədtədjəsən (dobavkajasən).

Medьm nəsta vozə burmədne tujšə, voľsalənь gal̄kiən (gravijən), zerstvaən, slakən lивə mestavьvsa mukəd dontəm materjaljasən; sizikən tujlən pașkəmsьs pьr jonьkьka oz kut lonь gruntaən da loə burmədəmaən, səmьn, đert, prəstəj nogən burmədəmaən.

Seeəm tujjas, kəni vьlьssa saməj vetlədlan jukənьs vьlə voľsaləma gal̄ki, sușənь gravija tujən.

Zagraniçən, torjən Amerikaən, kəni meduna eməș avtomobilnəj tujjas, gruntəvəj tujjas ɳim pьdđi suənь „içət

don sulalan tujjasən“. Tajə saməj siə tujjasəđ i em, kod-
jas mijanl̄ medjona kolənl̄ da kodjasəs i mi kəsjam
medsasə vəçavn̄. Məd njačiletkaən vəçnl̄ indəm tujjas-
šs 80% -s kuztanas loənl̄ taəəm tujjas.

Tajə niğablən mogs — šetnl̄ prəstəja da vezərtasa
formaən tədmədəm avtodorožnəj ulssa uzalšjasl̄ — k̄zi
pəradokl̄n kutnl̄ gruntəvəj tujjas da tujv̄vsa posjas.
Vozv̄v určitam tani, m̄j gruntəvəj tujjasən kutam sun̄
ičət don sulalan tujjas.

I JUKƏN

МЫ ВƏSNA ZUGAVLƏNЬ GRUNTƏVƏJ TUJJAS

1. Кьзи вəçсəнь, тьжьс вəçсəнь да тьж вəсна кишсəнь gruntəvəj тujjas

Tujсə вəçəм вьлə торјəдчьсə мєстə, коди сушə oтv o d polosaən, kod вьлн leptьсшə тuj polotnoьs соорuzєн-нəјаснəс, трубəјаснəс, posјаснəс да тujрəлəнсə polosajаснəс, kodјас сушəнь оврезјасəн.

Tujьсль медьзьд знəчєннə kutə sijə јukəньс, kod вьvти vetлəнь. Vetлədlan јukəньс, вокьсə zapaснəј poloсajасьскəd, siz сушəн oвoцinajасьскəd, loə тuj polotnoьслəн вьльс јukəньс. Tujлəн stav мукəd јukəнјасьс: polotnoьс, тujвоксə канəвəјасьс, posјас, трубəјас əвизьк сєєəм тədчəпəəс, нəјə вəçсьсəнь сəмьн тujьсльс vetлədlan јukəнсə лəшədəм да kutəм мoгьс.

Tuj вəчəн да сєшсə sijəs kutən-vizəн мoгьс сььн, медьм лəшəднь да kutнь тujьсльс vetлədlan јukəнсə сєєəмəн, med ешкə тєлєгəјасəн да avtomobilјасəн pozis сь вьvти vetлəдльнь vo гəгəр чəз dugдьvтəг iчəтзьк вьн євəс puktəмəн кьз вəвль гузəн кьскашigəн, siz-zə i mexəи-чєскəј вьнəп (avtomobilјасəн, traktorјасəн) кьскашigəн.

Avto-guzəvəј тuj вəчəн да kutəн donьс unə pomkajас сəјьн:

1. Priroda uslovijajasen jitčəm pomkajas: kueəm me-staьs (gərajasa, sьld, sojjasa), klimateьs, eməš avu mu pьekьn da mu vьььsas pukalan vajas, kueəməš gruntja-sьs, em-ə vər.

2. Təxņika voksa pomkajas — kьzi vərjəma da nuə-dəma mestavьlas tuj sə, ləšədəma-ə mu vьььsьs da pьe-kəšsьs sulalan vajasь kьskədjas (drenaz), kueəm paštəьs polotnoьslən, kueəm vomləsa šečeņņəьs tujьslən da kueəm paškəməslən tьpьs.

3. Una-ə da kueəmzьk gruzjas bergədčəнь: munan gruz ləd, munəнь-ə tajə gruzjasьs ətkoda vo gəgər čəz, aļi určitān kadjasə (šezonə), munə-ə gruzьs guzən aļi avtomobiljas vььn, kutasнь-ə vetlьнь šəkьd gruzovikjas da traktorjas.

Tajə stav uslovijajasə kolə voštнь tədvlə tuj sə və-čigas, a sešsa i tuj sə kutigas.

Vištalam nekьmьn kьv tuj kutān uslovijajas da gruz bergədčəm značeņņə jььš, tədmalam mədə-mədьsləš jitčəmsə, a sešsa gəgərvokzьk suvtlam tuj vəčan da kutān tьxņika voksa da ještəstvennəj uslovijajas značeņņə vьlə.

Вьd tєlega da avtomobil koləнь tuj vьlə šled da sijən otsaləнь tuj vetlədlān jukəньslь kišsьнь. Kьmьn jonzьka vetlə gruz, sьmьn jona kišsə tuj. Sizkə, unā gruz bergədčigən kolə jonzьk paškəm tujьslь da bur-zьka dəzəritəm sijəs.

Gruntəvəj tujjas meddontəməš suvtəнь vəčньsə, no sьkəd ətəə sijəs kolə pьr dəzəritнь, med vəli sogmana vetlədləm vьlə.

Vəla tєlega da avtomobil oz ətkoda dėjstvujtnь grun-təvəj tuj vьlə.

Tєlega šiz-zə, kьzi i avtomobil, ličkə tuj vьlə, sьkəd əə i podkov sipjasьs əkədəнь gruntəvəj tuj sə. Tєlega avtomobilьš kokņidzьk da sijə oməzьka ličkə tuj vьlas. No kərt sьньs vekņьd da kokņьda pьrə muas da kьmь-

нъскә теleganas munәм вәрнп кәләса тujьс vorgaаšә, vorgaаš zuzdamma.

Avtomobilъd kәt i šәkъdzьk, no sьlән rezina sьnjasьs jona paškъdzьkәš telega sьnjас dоrьš da ьздьзьk mesta vьlә ličkә. Sьponda avtomobilnad vetlәм d urcitәм uslovijәjas dьrji vešig jonmәdә — torәdә gruntәvәj tujьs vetlәdlaninsә. Sьkәd әteәe avtomobilән oz poz vetlәdлнь vorgaa, kьrlašәм tuj vьvti. Sizkә avtomobilән pozә vetlәdлнь medprәstәj gruntәvәj tujjas vьvti, no med sәmьn sьlә tujсә vәli pьr sьlәdәma, med ez vәvнь tuj vьlas vorgajas, kьrlašәmjas, med tujьs pьr vәli sьlьd.

Taeәmән tuj vermas lonь sijәs pьr sьlәdәm-torәdәmән. Ta vьlә rәskodjasьs sodәнь sьmьn una, kьmьn jona loә vetlәdlәмьs (kьskašәmьs) tuj vьvtiьs. Kor sešša vetlәdlәмьs jona-nin sodas, kovmas vәčнь tuj vьlьssә (paškәmsә) čorъdzьkәs. Dert sijә donazьk loә, no ozьk kiššә da seeәm tujсә kutәм vьlas rәskodьs eeazьk petas.

Kәlәsaьs vьlьšaпьs ličkәм kьnzі ličkә tuj vьlas nәsta i polotno kuzanogьs. Vәlән kьskašigән taeәm ličkәмьs ави ьзд, sәmьn čoj paпьdjasti ta vәsna tujьs nirtčәkiššә. Avtomobilән vetlәdligән taeәm nirtčәmьs tәdčana-zьk medša-nin tormozitigjasas da čukьljasәd iskovtigән.

Tujсә zоnән vizәmьsь em značәпnә siz-zә vonas pьr әtkoda sь vьvti kьskašәm saјьn. Stav gruzjasьs-kә munәнь zeпьd kadән (šezonән), suam naп kьskalәм, seki jona kьskašan kadas tujьs kiššә әdjәzьk da kolә-nin jon-zьka dәzәritәм, masinajas da jәz. Gruz kьskalәmjasьs-kә burәe rәsputa dьrji loәнь, kor neьzьd tujьs medkokпьda zugalә-ьkә, kod jьlьš loә vištalәma vozьnzьk, seki gruntәvәj tuj kutәм vьlas loә puktьнь torja una rәskod da tujьs vermas lonь nevьgodnәjән.

Šәkъd gruzovikjasән vetlәdlәмьs zugәdә tujсә da jona loә zопtavлнь. Sьkәd eәe gьrьš (šәkъd) avtomobiljasnad kьskašәmьd dontәmmәdә gruzjas kьskәmsә. Sьponda

una gruzjas dьrji, kət i dona suvtə tuj sə kutəmbь, un-
zьkьssə vьgədnəzьk kьskavnь gruzsə ʃəkьd gruzovikjas
vьln.

Traktor, torjən-nin guʃeničnəj traktor, zugədə tujtə.
Iz vьlsa livə mukəd usoversenstvovannəj vьlsa (paʃkəma)
tuj vьvti traktorən vetlədlənbь oz poz da nalь vetlənbьsə
polotnoьskəd ortčən obrez kuzaьs vəçsə prəstəj grun-
təvəj tuj (set-zə vetlənь i vəlajas gozʃa kos kadə).

Gruntəvəj tujjas vьln, vetlədlan jukənsə kiʃsəm-
zugaləmbьʃ vizəm mogьʃ, siz-zə kolə obrez kuzaьs ve-
savnь tuj sə traktorjaslь vetlədləm vьlə da gozəmnas seti
vetlədləm vьlə. Kos ʃonjas (logjas) vomən (krut bereg-
jastəg) nuədənbь gozʃa tuj posjastəg veʃkьda pьdəsədbь,
ava vizuvtan ʃonjas vozьn livə krutəj beregjasa logjas
vozьn vəçənbь gruntəvəj tuj vьlas kezan (vjezdjas), me-
dьm ʃonsə pos vьvtiьs viznь.

Stavьs tajə petkədlə, mьj gruntəvəj tujjas kutigən
kolə artьstnь dvizenənbьslьʃ uslovijəjassə da xarakterə
da, tuj kutəmsə donjaligən, tədvьlə sijəs voʃtnь.

2. Tuj mestaьslən znaçenənbьs

Mestaьs pьzьk oz ovlь zьld (rəvnəj), a ətaras livə
mədaras pəkata. Pəkatsь avu vьdlaьn ətkod, kən krutəj,
kən pьvməsəzьk. Jona-ə pьvməsə pəkatsь, petkədlənbь prə-
çentjasən, jona-ə uvlan letçə mestaьs 100 *m* kost kuztati.
ʒuam pəkatsь-kə 5%, sijə loə, mьj mestaьs kajis livə
letçis 100 *m* kizta 5 *m* vьlə. Telega livə avtomobil
oz vermbьn kajnь jona krutəjinti. Krutəjzьk mestati gruzsə
loə çintьnbь, nəzjəzьk munьnbь. Tajən donʃalə gruzjas
kьskaləmbьs. Sьponda tujjaslь voʃtʃə urçitəm krutəjin,
kьti pozə tuj sə nuədnbь. Mestaьs-kə krutəjzьk urçitəm
(primitəm) dorʃьs, loə tuj sə kьəovtədnь, çukьltnь, nunь
seti, kьti mestaьs avuzьk krutəj, nuədnbь çoj pələnbь
livə pəkatsə çintьnbь vьlьssьs ulias musə lezəmən.

Siz-zə musə loə vьlьssьs ulias leznь logjas vomən libə sorjas vomən tujšə nuədigən da çurkjasti da perevaljas vьlə kajaniinjasti.

Çojjasa da medşa-nin gərajasa mestati tujьs jona çuklədlə, unьk muə uzjasьs, kodjas vəçšəнь çojpələnədsь.

Vьlə mu leptəminjasьn vokjasšьs muьs vermas **letсьнь-iskovtnь**. Zuzьda çojpələnsa musə kodjəminjasьn tujьs grəzitə **kьrəmjəs**.

Kruta letčan logjas da sorjas, medşa-nin gərajasa mestən, zera dьrji, nuəнь unьk va da nanosjas, sьponda senjasьn koləнь ьzdьk rozjasьs posjasьslən da trubajasьslən. Şəkdьk viznь tujtə zer vajas voəmsь, kolə unьk kanavajas vəçəvнь da va vizьvtan mestajassə jonьka krepitəvнь. Stavьs tajə donşədə tuj vəçəmsə daj ətəə sьkəd loə jonьka dəzəritnь da zontəvlnь tujšə, da siznas donşədə tuj kutəmsə.

3. Klīmatlən vlijanəəs

Gruntəvəj tujjasь klīmatlən zev tədqana znaçənnəəs.

Gruntjasьskəd, kodjas eməş tuj kuzəəs da va voan osovennoştjasьskəd əə klīmat tədqymən-zə jona opredəljətə tujьsьs donşə da tuj kutan-dəzəritan nogjassə.

Torjən tədqanaəş tan: 1) sьnədlən tēperaturəəs da təvjas, 2) zərən da lьmjən uşan vajas (osadokjas), 3) pakməm (isparajtçəm), 4) mu kьmmaləm, 5) gruntlən da sьnədlən ulisьs (vlaznoşt).

Tujьs kutə znaçənnəəsə oz vogəgərşa sərkodepəm tēputura, a vonas torja kadjasə sьlən vezlaşəmsь, medulə letçьləmsь da medvьlə kajləmsь. Stav uşan vajas lьdsьs kьnzi siz-zə kutə znaçənnə i sijə, uşinь-ə najə təln ali gozəmn, ətkođa-ə, ətmьnda-ə uşəнь torja urçitəm kadjasə, ali ьzd zərjasən; əti kadə-ə ovləнь ьzd zərjasьs da təvjasьs.

Jona kэзьд тэлын, kor авуэш осадокjasьс, а sizкэ еса льмjьс, муьс рьдэзьк кьнмэ. Vojvьльн taponda муьс рьр кьн да jizэма. Тэлын una льм usigjasьн да бьзд тэвjas munigэn loэ vermasьнь льмjэn тujjas тьртэмьс да vizнь тujjastэ льм сьligas tuvsov ьtvajasьсьс.

Гозэмьн кэҗ i unakod, сэмьн kad шьрти эtkoдa ушан осадокjas тujь аву vredнэjэш. Zar пэгаэ нэьзьд zerjasьд нeuna нэвзэдьстэнь муьс да льаainjasьн veшиг бурзьк тujьсь. Zerigjasьн kutэ znaцeннэ тэв petэм да ульн температура. Бьзд тэвjas дьрji да zar дьрji тuj regьдзьк koшмэ да лиснэj ваьс оз omэлт тuj kutan-dэзэритан uslovijэjassэ. Цорьд zerjas дьрji эджэ vizьвтэ ваьс; гозэмьн ьtvajas грэзитэнь posjasь да тивajasьь zugэдэмэn да тьртэмэn, pozjalэнь, кьрэдэнь polotnosэ да kanavajassэ. Цорьда да екьд zerлашэмjas sodтэнь gruntэвэj vajas, улсэдэнь сьнэдсэ, а sizкэ i polotnosэ, а сьponda кэ-лэса тuj зизьдзька kodjьшэ.

Кэлэса тuj зиздасэ тэдмалэмjas petkэdlэнь, мьj kos polotno дьрji кэлэса тuj зиздась 5 *sm*-ьш аву unзьк, а va polotno дьрji — oвлэ 20 *sm*-эз.

Воьн торja kadjasэ, рьрзьк тульсьн да арьн omэл климатическэj uslovijэjas vэсна oвлэ рэспута, коди цинтэ, а mukэд дьрjьсь veшиг zикэз dugэdlэ gruntэвэj тuj ку-зась кьскашэмсэ. Тульсьн sonди vozьн льмьс zev эджэ сьлэ. Муьс, medша-нin ульсса слэjjasas ez-na udit сьвнпэсэ а сьponda оз leз му рьекas vasэ. Kadьс seki аву na соньд да ваьс omэла-na pakмэ (isparajтэ), а сьнэдьс siz-нin улisa, vasэд. Seшса zepашэ-кэ jeseэ, цукэрмэ una va, тujьслэn vetledlan иньс нилзэ да loэ tuvsov рэспута.

Gruntэвэj тujjas vaэн jona jizэмьсла vостэнь асьсьньс зумьдлунсэ да кэлэсаьс jona рьрэ, тujьс еькэ. Арьн, kor jona zerлашэ, аву сондиа, кэзьд, ваьс siz-зэ цукэрмэ тuj vьлас да loэ арша рэспута.

Мъеекә рәспутаьд овлывлә i гоҙәмьн, зера да кәздә роуодда дәрји, дај тәлн, кор ымыь заводитә сьвнь да gruntьс нилзә сьләм ым ванас. Сьләм-кьнмаләмјас јона ькәдәнь туйтә. Кәташәм, по омәја-на сьвләм grunt оз әт-кода кьнмь, артмәнь мьлкјас да ңерәвнәјинјас, кодјас месajtәнь ветльньсә. Мәдьш сьвлигән (сондәддигән) тајә ңерәвнәјинјасьс кутәнь васә. Кәташәм полотноьс drug кәздәдигән јизә, да сешса виҗдаләнь вәвјасьд да автомобил кәләсajасьд.

Рәспута оз вьдлаьн әти кадә заводитць, дај оз вьд-лаьн әткуза пукав. Кор војвьльн ветләдләнь-на доддән, лунвьльн тыр рәспута-ңин овлә јивә ромашәма-ңин. Сешса емәш rajонјас (Даңәј Vostok), кәни рәспутаьс оз овлә тульснас да арнас. Тәльс иҗәт ымја, а арьс да тульсьс косәш да сәмьн гоҙәмьнас јона зерајас дәрји (јул-август) овлывлә рәспутаьс.

Не сәмьн разнәј rajонјасьн, по i әткод климата мес-тајасьн рәспутаьд оз әдһра пукав. Тајә завиҗитә gruntьс — киеәм шурә gruntјас кокңьда лезәнь ас рьрьс васә, а мукәд gruntјас, мәдарә, кутәнь васә, да сижән сод-тәнь рәспутасә.

Бурмәдәм туйјас регьдзьк кошмәнь. Лунәвана рәкат-јаса мөстajасьн регьд-зә пукалә рәспутаьд.

Јона җинтә рәспута пукалан кадтә туйсә да канава-јассә ымыь vesаләм. Ortҗа мөстәьс воштәма видлөг вьлә кьк уҗасток, әҗисә vesаләма вәли ымыьс, а мәдсә коләма vesавтөг. ымыьс vesаләм уҗасток вьлас рәспутаьс пукалис 5 лун, а vesавтәм уҗасток вьлас — 14 лун (тајәс вәли тәдмаләма 1926-әд воә Pskovsa орьтнәј stancijаьн).

Рәспута пукалә кьмьнкә (4—5) луншаң да мукәд дьр-јис ңузалә кьк тәльсәз.

Рәспутакәд вермашнь медшасә колә со кьзи: primitнь став мерajас васә регьдзьк нуәдәм могыш да полотносә регьдзьк коштәм могыш—vesавнь туй вьльс ымысә, вәҗнь

vaɣslɣ vizɣvtaninjas, kanavajas kodjɣnɣ, gruntəvəj va-
jasɣ kɣskədjas vəçavnɣ, vəçnɣ sizɣ, med sondɣs da
təvjasɣs jonɣɣka inmɣsnɣ musə regɣdɣɣk koštəm vəsna.

No medɣm kuzəmən nuədɣnɣ rəsputakəd vermašan
luçki-kolana merajas, kolə vizədɣnɣ tuj vərɣsəɣs da təd-
mavnɣ sijəs, tədmavnɣ, mɣj otsalə va voəmɣslɣ da mɣj
torkə va kɣskəm - vizɣvtəmɣslɣ da tuj koštəmɣslɣ.

4. Vɣlɣssa da grunt pɣekəssa vajas

Tujlən medəpasnəj vragɣs — va, medɣa-nin grunt
pɣekəssa va. Medvojdər vɣlɣssa vaɣs, oz-kə lo vəçəma
va kɣskədsə, polotno pɣrɣs vizɣvtaninsə, jona ɣkədə tujtə.

Mu vɣlɣsɣd pɣrɣɣk pəkata kodarəkə. Zerigjasɣn
mɣjkəmɣnda vaɣs jizə muas, a unɣkɣs vizɣvtə. Vizɣv-
tan vaɣslɣ sešsa panɣdašas tuj polotnoɣd, setçə vaɣs
poŋsə, çukərmə nasɣr vozas da lazɣmɣdɣɣk nasɣr inti
zavoditə vɣvtɣs pɣtnɣ, kutas nunɣ, kodjɣnɣ vetlan insə
da polotnosə. Zuzɣd nasɣrjas inti vaɣs çukərmə, zavo-
ditə jizɣnɣ nasɣr pɣekas, a sešsa kɣrədəs da vetlədɣlɣnɣsə
oz kut poznɣ. Sɣronda kolə vasə leznɣ polotno pɣrɣs,
ulɣn mestajasə vəçnɣ posjas livə trubajas.

Pəkataintɣs vizɣvtɣs vaɣs panɣdašaləm guranjassə
tɣrtə, on-kə vəçav voksa kanavajas vasə kɣskəm vɣlɣ.

Mu vɣlɣssa vaɣdlən avu-na səmɣn taɣn lokɣs. Vi-
zɣvtɣs va zugədə-kɣštə vɣjemka otkosjassə; tujɣs-kə munə
çojpələnti, kɣrədə çojəs da vermas zugədɣnɣ nasɣrsə,
sešsa, vešig ɣeɣzɣd zerjas dɣrji da va voigən, on-kə
sijəs piškəd vizɣvtɣnɣ tuj dinɣsɣ, çukərmə da mestaɣs
vasədmə. Matɣn sulalan vajas ɣkədəɣnɣ polotnosə, ni-
zədəɣnɣ sijəs, a bur tujən loə səmɣn çorɣd kostuj.

Siz-zə vrednə zer vaɣs, kodi ušə polotno vɣlas; vaɣs
veškələ tuj vɣlas ɣerəvnəjinjasas, seni sulalə da niłzədə
polotnosə. Sɣronda polotno vɣlɣsɣslɣ vəçsɣtəɣnɣ **pəpəres-
nəj skat** vaɣslɣ vizɣvtɣnɣsə. Sɣlɣs kɣnzi vešig ɣəkəsa.

mestaŋn polotno kuzaŋs vaŋslŋ vizŋvtnŋ vəçəŋŋ kuza-
noga pəkat.

Vŋlssa vajasŋŋ kŋzi vŋd znaçəŋŋəŋs i pŋkəssa
gruntəvəj vajaslən.

Grunt pŋkas jizigən vŋlssa vajaslŋ vermas paŋ-
daŋŋ seəəm mu sloj, kodi oz lez as pŋŋs vaŋslŋ vozə-
sə jizŋŋ (suam, torŋd ŋoj) da va zavoditə çukərmŋŋŋ
grunt ulas. Taəəm gruntəvəj vaŋs-kə avu pŋdŋn mu pŋ-
kas, siŋə vermas vred vajŋŋ polotnoŋslŋ da vetlədlan
tujvŋv jukəŋslŋ. Viŋtavŋə tajə siŋən, mŋj kueəmsurə
gruntjas verməŋŋ vŋvlaŋ (mu vŋlsləŋŋs) kŋpədŋvasə.
Taəəm svojstvoŋs suŋə poçva kapilarnoŋŋən, siŋəs
pozə ətlaaŋŋitŋŋ gubkakəd. Kos gubka-kə puktan va pəv
vŋlə, vaŋs gubka pŋkəssa posŋd kostjas pŋŋs vŋvlaŋ
kajas da gubkaŋs kətaŋas. Taəəm-zə svojstvoŋs i posŋi-
çirja gruntjaslən, kodjaslən em jona posŋd da vekŋd
kostjas, i seti vaŋs vŋvlaŋ kajə. Taəəm gruntən eə loə
ŋoj. Lŋəŋd gŋŋŋŋ çirjasa, na kostŋn kostjasŋs gŋŋŋŋzŋkəŋ
da sŋponda-gruntəvəj vaŋs lŋəŋn oz kaj vŋvlaŋŋs. Grun-
təvəj vajas mu pŋŋs vŋvlaŋ kajŋŋ verməŋŋ vŋlŋvŋləz,
korŋurə kŋmŋnkə metrəz. No ovŋçŋəj gruntjasŋn vaŋs
vŋvlaŋŋs sətədə oməlzŋka, ŋoj gruntjasŋn kajə 0,80-ŋaŋ
1,25 *m*-əz, posŋd lŋə gruntjasŋn 0,40-ŋaŋ 0,60 *m*-əz.
Gruntəvəj vajasŋs-kə pŋkaləŋŋ sŋ pŋdtaŋn, kor vaŋs
vermə kajŋŋ polotno vŋliəzŋs, siŋ-zə voəŋŋ-kə mu vŋ-
lssa vajas, zavoditə kətaŋŋŋ, a seŋŋa eŋkŋŋ tujvŋv vet-
lədlan jukəŋŋs. Svŋəsna mu vŋlssa vasə nuədān me-
rajaskəd eə kolə ziŋŋŋ ŋe lezŋŋ tuj vŋlŋsas vetlədlan
jukənas grunt pŋkəssa vajassə.

5. Gruntjas da poçvajas

Mulən kŋsŋs (koraŋs)—çorŋd gornəj porodajasŋŋ.
Prirodalən una ŋikas vŋŋjas—more gŋjas, jujas, sŋləm

лѣм ваяс, кэзд поводдajas, тэвjas, кэңсурэ zugэдлиснѣ
ѣорѣд породajasсэ, роcналѣм породajasсѣ тэлѣн да ваѣн
вѣсјалиснѣ мукад мѣстajasэ, артмиснѣ наѣш нѣвѣд горнѣј
породajas, кодjas сушѣнѣ грунтjasѣн.

Грунтjasлѣн вѣлѣсса слѣјjasсѣ ва, снѣд да ловја орга-
нѣзмjas — вѣдмѣгjas да рѣмѣсjas — вѣлѣјаннѣ улѣн лоинѣ
осовѣј рѣмаѣш да стрѣјеннѣаѣш. Тажѣ вѣлѣсса слѣјjasсѣ
сушѣнѣ роѣвajasѣн да овлѣнѣ грунтjas моz-зѣ разнѣј
рѣлѣс кѣзтаѣш — кѣмѣнкѣ санѣимѣтрсан (војвѣлѣн) метрѣз
дај кѣззѣкѣз-на (Украинаѣн).

Роѣвajasнѣ торја ѣзд знаѣеннѣѣс ловја организмjas
колѣсјаслѣн, кодjas сѣшмѣмаѣш да кодjasсѣ артмѣма шѣд рѣ-
ма аслѣспѣлѣс вѣсѣство — *g u m u s*. *G u m u s*-кѣ una, роѣ-
ваѣс шѣд рѣма да сушѣ шѣд муѣн (ѣрнозѣмѣн). *G u*-
m u s-кѣ еѣа, роѣваѣс рудрѣма да сушѣ рашѣѣлѣнѣј
муѣн.

Тулѣс полотносѣ, а грунтѣвѣј тулѣсѣ и вѣтлѣдлан јукѣн-
сѣ лоѣ вѣчнѣ мѣставѣвѣса грунтjasсѣс да роѣваѣсѣ.

Тулѣслѣ кутѣ знаѣеннѣсѣ оз сѣмѣн вѣлѣсса грунтѣс,
но и мѣјкѣрѣднѣѣш грунтѣс.

Ми ог кутѣ видлавнѣ-тѣдмавнѣ тани грунтjasлѣс став
својствѣјассѣ, кодjas зѣв una рѣлѣсѣш. Но мѣдтѣдѣана
својствоѣс грунтjasлѣн, коди кутѣ торја знаѣеннѣ тулѣслѣ,
сѣјѣ — јѣна-ѣ гѣрѣсѣш грунтлѣн ѣрјасѣс, грунтлѣн сѣз сушѣн
мѣханѣѣскѣј sostавѣс.

Мѣдшасѣ рѣнѣдашлѣнѣ лѣа да шѣј грунтjas. Најѣ
мѣда-мѣдшѣс торјалѣнѣ ѣрјас ѣзданас.

Лѣа ѣрјасѣд гѣрѣсзѣкѣш — 0,05-шѣн 2 *mm*-ѣз. Шѣј ѣрјасѣ-
сѣд — 0,005 *mm*-ѣс-на роcнѣдзѣкѣш — сѣѣѣм роcнѣдѣш,
вѣсѣг најѣс он вѣрѣмѣ адзѣнѣ шѣннад.

Шѣјѣс кѣнзи да лѣаѣш кѣнзи емѣш и мукад грунтjas,
кодjas сѣз-зѣ торјалѣнѣ ѣрјас гѣршѣанас. Indam, мѣј гра-
вѣлѣстѣј да храсѣѣватѣј ѣрјас 2-шѣн 20 *mm*-ѣз, буса (рѣ-
лѣватѣј) — 0,005 *mm*-шѣн да 0,05 *mm*-ѣз.

Prirodaņn oz paņbdašļb atkod gŗŗŗa ċirjaslāņ sojedineņņā, pŗŗ najā soraāŗ.

Gruntņ-kā 100 jukāņ vļā 67 jukāņņŗ unzŗk posņŗd ņoj ċirjas — gruntŗs suŗā ņojāņ. 100 jukāņ vļā ņoj ċirjasŗ-kā 4 jukāņņŗ abu unzŗk, suŗā lŗāāņ. Lŗāņ-kā ņoj ċirjasŗ 4-ŗŗ unzŗk, gruntŗs suŗā supesokāņ, tādŗmāņ unā posņŗ ċirjas soras dŗŗji gruntŗs suŗā sugliņokāņ. Lŗālāņ da ņojlāņ medtādcāņā svoŗstvojasŗs so kŗēēmāŗ:

Lŗā kokņida lezā va, ņojŗs kutā da pāŗtiņ nāŗi oz lez vasā.

Lŗā kosņas nāŗi oz jŗŗŗ, ā ņojlāņ, mādārā, em svoŗstvo grunttā jŗŗŗ. Kātdāmāņ ņoj tukttā da ņŗvdŗŗā, lŗāzā oz tukttā da nāŗi abu ņŗvdŗŗā.

Lŗā, kŗŗi indāma vļŗņzŗk, oz leptŗ gruntāvāŗ vatā, ņoj-zā kapŗlāņāŗ svoŗstvoā. Koŗmīgāņ lŗā oz vez asŗs jāŗŗŗŗā, ņoj koŗmīgāņ ċīņā, topālā.

Kŗŗ askezŗŗņŗ (sortāŗ) lŗā ņŗ ņoj oz sogmŗņŗ tuj vŗv vetlādlāņ jukāņā. Lŗāā tuj, lŗāŗd oz jŗŗŗ mādā-mādsķād da, abu topŗd — ņēŗēŗāļāņ lŗvā avtomobŗllāņ kāŗāŗasāŗd vāŗāņŗ. Kŗŗjāļāņ lŗāā tujjas vļŗņ kāŗāŗāņ kodŗāmŗs artmāņŗ zŗŗŗd vŗŗŗāŗ. ņeuna kātdām lŗā ozzŗk seeēma kŗŗjāŗ da tujŗd ozzŗk vŗŗŗāŗ.

Lŗisņāŗ va dŗŗji (zērā dŗŗji) ņojŗŗ tuj polotņo artmā vetlŗņŗ sogmŗtāņāņ. ņoj kutā (oz lez jŗŗŗ) mŗ vļŗŗŗā vasā dāŗ gruntāvāŗ vasā leptā. Kāŗāŗāņāņ sodā jāŗŗŗāņ, pāŗŗā da ņŗvdā kāŗāŗāŗāŗ. Koŗmŗŗā vļŗŗŗŗ sārēŗmā, ċŗŗzā, seŗŗā sŗŗā sŗlādnŗŗā zev ņāķŗd.

Medŗm loŗ vŗŗ grunt tuj vļāŗ, kolā sorlāvņŗ urŗŗtāņ mŗndaāņ lŗāŗā da ņojŗā. Vŗŗ sorāŗņ kolā lonŗ ēēāvļā 55 — 60% lŗā, sŗ dīņā sodtāņŗ jŗŗŗ tujā unāvļā 12% ņoj. ņojŗŗ kŗŗŗi sorāŗņ kolāņŗ lonŗ gŗŗŗŗzŗk pŗŗēvatāŗ ċāŗŗŗāŗā.

Lŗā sŗŗŗāŗā topŗd, sāmŗņ sŗŗā ċirjas kŗŗāŗ emāŗ ņŗŗtāņŗņāŗ, kŗŗ suāŗņŗ, lŗāŗd pŗŗŗŗāŗ. Sorāŗ dŗŗji lŗā

loə vetlėdlan jukėnas poduvnas, grunt skeletnas. Lėa dinė pošnėdzėk pėlevatėj da ņoj ċirjas sodtėmėn tėrtėnė lėa pėeņs tėrtėminjassė.

Медьм ъвсавнѣ куеѣм gruntьs tuj vьлн, мьј колѣ setċė sodtьнѣ, tėdmalėnѣ sьлѣs sostavsė voņtėm proba-jas kuza aslėspėlės privorjasėn. No eməŝ i kolan sodtėd-jassė prėstėj nogėn tėdmėdan kuеѣм-ŝurė sposovjas.

Воņtėнѣ stėkan, sь dinė suvtėdėnѣ liņejka, kodės juklėma millimetrjas vьлė, kiŝtėнѣ mьјkė zuzda, suam 50 ċelėnņėz, grunt, seŝsa gruntė setьs kiŝtėнѣ mėd stėkanė, da vozza stėkanas kiŝtėнѣ va, siz-zė urċitėm vь'ėz, suam 40 ċelėnņėz. Seŝsa ņəzjėnikėn vasė setьs kiŝtėнѣ grunta stėkanas setċėz, kьtċėz vaьs oz tьrt stav kostjassė da oz kaj stėkanas grunt vьлѣ vьjė-zьs. Seki dugdėnѣ setċė vasė kiŝtėmьs da vizėdėnѣ un-a-kolės vaьs mėd stėkanas. Suam, vaьs setċė kolės 30 ċelėnņė vьjėz. Sizkė setьs kiŝtėma loi vasė grunta stėkanas 10 ċelėnņė vьлė. Va, kodlėn jėgьsьs loə 10 ċelėnņė, tьrtis kostjassė gruntьs, kodlėn jėgьsьs 50 ċelėnņė. Sizkė, gruntьs kostjassė tьrtėmьs vьлė kolė sodtьнѣ vidlėg vьлė voņtėm grunt 50 jukėn vьлė 10 jukėn posņi ċirjasa gruntjas (glinistėj da pėlevatėj).

Tėdmalėnѣ gruntьs sostavsė kiьn. Воņtėнѣ ċepėlėn grunt da ņirtėнѣ ċunjas kostьn. ņirtėgas-kė gruntьs gьzjalė ċunjastė da kazitċė kosėn da ċorėdėn, seni un-a lėaьs, 60%-lės unьk. Gruntьs-kė ņajtėŝtė ċunjastė da ŝėvdalė, seni unьk ņojьs lėa dorьs. Медьм loas bur grunt, kolė sodtьнѣ lėa.

Vəċėnѣ siz-zė mukėd dьrjėb kьmьnkė sort soras; su-am voņtėнѣ 10 jukėn grunt tujvьлѣs da setċė sodtėнѣ 1, 2, 3, 4 jukėn lėa, liьvė 1—2 jukėn ņoj. Siznassė artmėnė raznėj sorasjas, suam tujvьлѣs voņtėm 10 jukėn grunt da 1 jukėn lėa liьvė 10 jukėn tujvьvsa grunt da 2 jukėn ņoj. Artmėm sorasjassė kėtėdėnѣ da vьglalėnѣ kėkьljase

(sarikjasə). Kəkyljassə koštəny, sь vəgьny mьjkə mьndaьs naləny kiššəny-varaləny. Sijə sorasьs, kodjasьs kəkyljasьs dьrьzk oz zugavlyny-kiššьny, loə medbur sorasəny.

Suam, medbur oləny seeəny kəkyljas, kodьny tujvьvsa grunt dinə sodtəma 3 jukəny ləa. Seki sь mogьs, medьny burmədny tujlyš vetlədlan jukənsə, kolə vajny setčə sodtəd grunt—ləa da sornь sijəs tuj polotno vьvsa gruntyškəd, 10 jukəny grunt vьlə 3 jukəny ləa sodtəməny.

Gruntьs šoj lьdsə tədmaligəny gruntə vəštəny stəkanə mьjkə-mьnda, liņejka šertī merajtəməny. Səšša kištəny setčə va. Mьjdkə šojtorjasьs vaas kьrtəny da vaьs



1 š e r p. 1—tuj; 2—sondt jugərjas.

gudьrmas. Seki vasə kištəny stəkanšьs. Tazi vəčəny kьmьnkə pəv; kьtčəz kiššəny vaьs oz lo səz. Səz vaьs kutas petkədləny, mьj šojьs stavnas ņin vanas munis. Seki kištəny stəkanšьs səzəny vasə da pasjəny un-a kəliš gruntьs. Sь šertī un-a gruntьs činəma, požə tədmavny un-a munəma šojьs.

Medbur soras taeəny nogəny tədmaləmyd vermas lonь səmyny ьləsas. Stəčəz sorasə tədmavny kolə vəčny sloz-pəzьzk da privorjasəny isьpətaņņəjas. Oьpətnəj jəzьs-kə da privorjasьs avuəš, požə, dert, i taeəny nogəny tədmavny.

Вь d m ə g j a s (raštitelnošt). Čəkьd vər sajədə tujšə sondiьš, kutə vasə da torkə tuj košməmlь. Sьkəd əteə vəgьs vizə lьmjəny tьrəmyš, tolajasьs. Medьny koštəny tujšə da

medьm inmis setčə sondiьs da təьs, matьgəgərsa vərsə da kustarniksə kolə keravnь, kьzi indəma 1 šerp. vььn.

Tuj čukьltan injassьs vərsə siz-zə kolə keravnь, medьm ььšənьk adzьnь panьd loktьš avtomobiləs. Medьm viznь tujšə ьm tolajasьs tujšə vəçigən da kutigas oz kov keravnь zik stav vərsə tuj doršьs. Mьjkə mьnda pujas kolə kolnь tujšə tolitəmbьs viznь.

6. Tuj vəčan da kutan tєxničeskəj asьspləslunjasьs

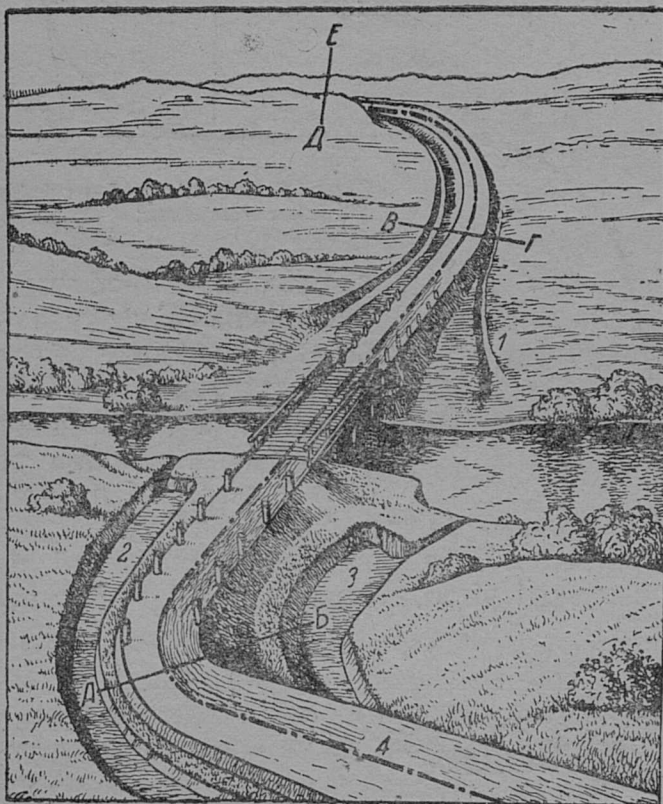
Medьm viznь tujšə ьkəmbьs da medьm tujvьvtiьs pьr pozis vetlədььnь vəla tєlegaən da avtomobilən aššə tujšə da sь vььn sooruzenəjassə kolə vəčnь, a sešša kutnь osovəj praviləjas šerfi, siz sušan tєxničeskəj uslovijəjas šerfi.

Tєxničeskəj uslovijəjasьs určitənь tujьslьš vetlədlan jukən paštasa, ovočinajas paštasa, otkosjassə, nasьrjassə, kanavajaslьš zuzdasə da paštasa, určitalənь tujjas kutan praviləjassə da s. v.

2 šerp. vььn petkədləma tujlьš oveəj vidə. Šəd orjalan vizən petkədləma tuj oššə. Tuj ošən sušə voobrazajtan vizьs, kodі munə tuj polotno vьv sərtiьs. Vььšən-kə, aeroplənšən vizədььnь tuj vьlas, kutas tьdavnь tujьslən oveəj napravlənəbьs. Tujьslьš napravlənəšə-kə čintəmən čerfiťnь vumaga vьlə, loə tujьslən planьs (3-əd šerp.).

Məvrən-kə vəčnь razrez tuj oš kuzaьs da vumaga vььn gizťnь polotno vььssə, taəəm čerťozьs sušə kuza-noga profilən (4šerp.). Kuza noga profilьn kьk viz: musə petkədlan vəšənd viz da kьz viz, siz sušan proekt-nəj viz, məd nogən suəmən—seeəm viz, kьčəz kolə-na nəsta leptьnь musə, nasьrjas dьrji, livə kodььnь, vьjemkajas dьrji. Lьdprasjasən petkədləma leptən muьs-

ԼՅ (նախընթաց) ՎՅՆԱՏՔ ԼԻՅ ԿՈՃՅՈՒՄՆԵՆԻՅ (ՎՅՅԵՄԿԱՆՆԵՆԻՅ) ՅԱՅԴԱՏՔ. ԱԼԻՏԱՏ ԼԻԴՐԱՏՅԱՏՅՆ ՔԵՏԿՈՃԼՈՒՄ ԵՄ ԿԱՅԱՆ ԻՆՈՒՏՔ. ՏՄԱՄ, ԿՈՅՄՔԸ ՎՅՆԵՆ ԼԻԴՐԱՏՅՆ 4 ՏԵՐՔԱՏՆ ՔԵՏԿՈՃԼՈՒ, ՄՅՅ



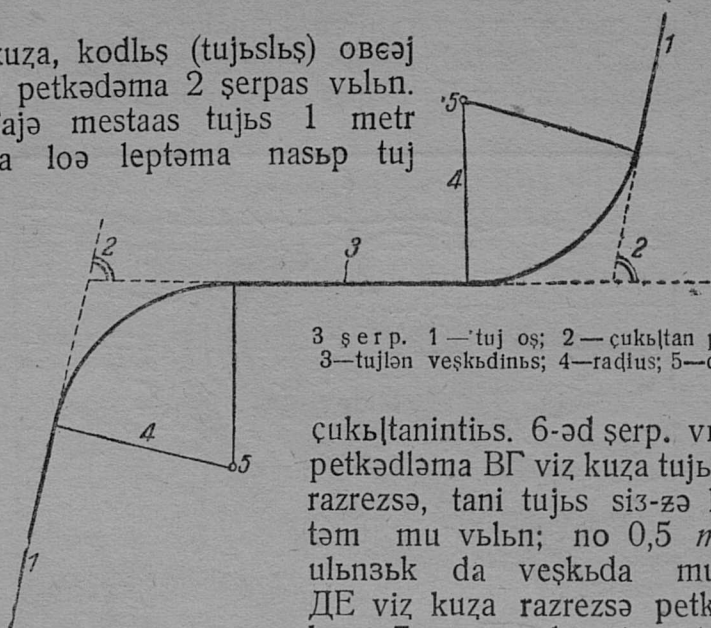
2 ՏԵՐՔ. 1—ԿՅՎԵՏ; 2—ՐԵԶԵՐՎ; 3—ՐԵԶԵՐՎ; 4—ԵՄ ՕՏ.

ԵՄՅ ՄԵՏԱՏ ԼԵՔՏՄ ՄԻՍԼՈՒ ՎՅՆԱՆԿ ԿՈՃ ԼՈՒՄ 0,70 m, ԵՄ 20 m ՎՅՅՆ ԼԵՔՏՄ ՄԻՍՅ ԼԱԶՄԱՄՄՔ 0,55 m-ՅՅ.

ԵՄՅԼՈՒ ՎՈՄՈՒՆԱ (ՔՐԵՐԵԳԱ) ՐԱԶՐԵՅՅ ՏՄՏՔ ՎՈՄՈՒՆԱ ՔՐՈՒՄԼՈՒՄ; 5 ՏԵՐՔԱՏ ՎՅՆԵՆ ՔԵՏԿՈՃԼՈՒՄԱ ԵՄՅՆԵՆԻՅ ՐԱԶՐԵՅՅՔ ԱԲ

viz kuza, kodl̄s (tuj̄sl̄s) oveaj
vidsə petkədləma 2 šerpas v̄l̄n.

Tajə mestaas tuj̄s 1 metr
v̄vna loə leptəma nas̄r tuj̄

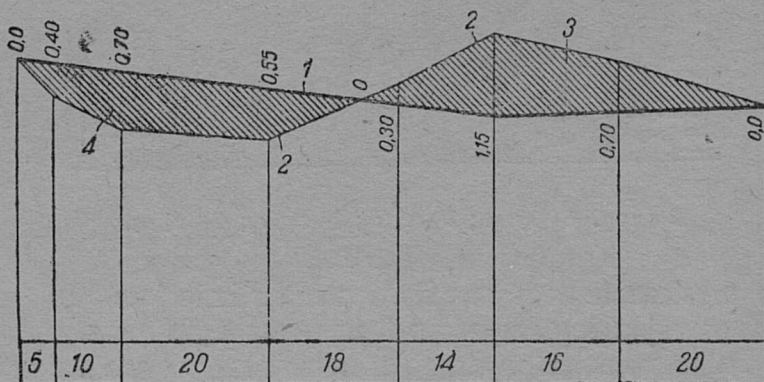


3 šerp. 1 — tuj̄ os; 2 — čuk̄|tan pe|s;
3 — tuj̄lən veškdin̄s; 4 — radijs; 5 — centr.

čuk̄|tanintib̄s. 6-əd šerp. v̄l̄n
petkədləma ВГ viz kuza tuj̄sl̄s
razrezsə, tani tuj̄s siz-zə lep-
təm mi v̄l̄n; no 0,5 m-š
ul̄nzyk da veškd̄a munə.
DE viz kuza razrezsə petkədl-
ləma 7 šerp. v̄l̄n; tani tuj̄sə

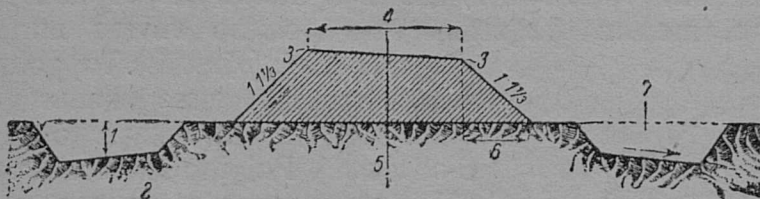
vəšəma v̄jemkaɲn da veškd̄a munan inti.

Tuj̄ polotnoɲs kolə puədčyššɲn̄ medzeɲd naprav-
leɲɲəkəd veškd̄ vizəd. Səmȳn tuj̄sl̄ loə k̄eovtn̄, kor

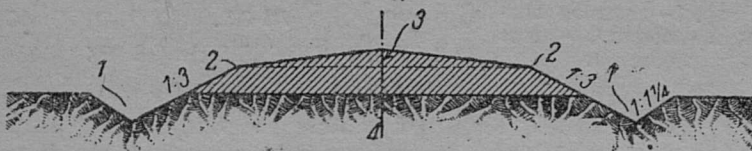


4 šerp. 1 — proektnej viz; 2 — mi viz̄s; 3 — kodjəm (v̄jemka); 4 — leptəm mi.

рапъдаш, суан, цур, лива чукълтнь, кор колә жона вьлә лертнь лива жона зизьда коджнь (лезнь) мусә. Чукълт- ньсә колә оз веşkьда реләсән, а гәгрәс визән.

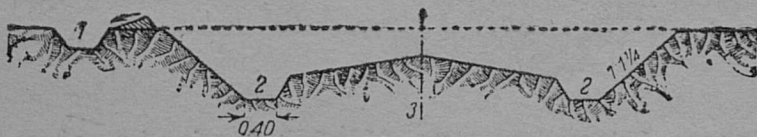


5 şəsr. 1—ауштаьс ипавьлә 1 м; 2—рәкат; 3—вропка; 4—ролотнолән раштаьс; 5—туј ош; 6—откос залозендә; 7—резерв.



6 şəsr. 1—кјувет; 2—вропка; 3—вропкашаьс вьлпзк— 0,13—0,25 метр; 4—туј ош.

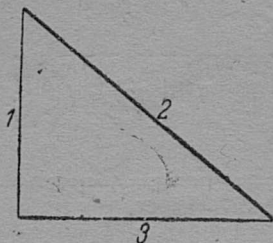
Krug sərşan (centrşan) çukъләзьс бьнаьс зушә ради- сән (3 şəsr.) Кьтнь вьзд radiusьс, сьтнь тәдçьтәмзк çukъльс. Жона çukълaintид автoмoвиль şәкьдзк мун-



7 şəsr. 1—nagornәj kanava; 2—кјувет; 3—туј ош.

ньсә, омәзк çukълaintи дoрьс. Seşsa-әд жона әдјә мунигас автoмoвильд вермас кезнь туј вьвşьд ливә рәрнь. Сьрoнда жона çukълainjastид, кьти рыг ветлән

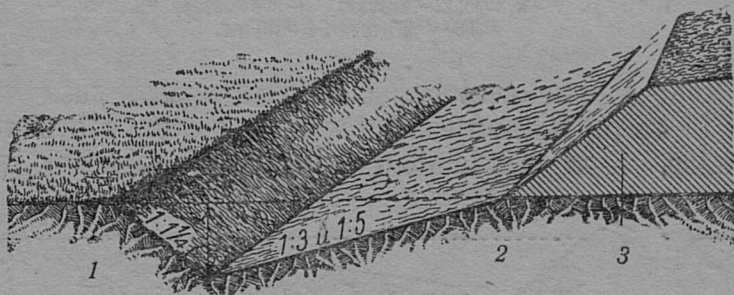
avtomobiljas, polotno vylas vəcənъ skatsə ətar vokšanъs, kьzi petkədləma 5-əd řerpas vьln. Kьti tujъs veřkьda munə, polotnoьslyř vьlyssə (vetlədləm jukənsə ovočina-jasъskəd) vəcənъ səřšanъs vokjaslanъs letčan kьk ska-tən, medьm skatjastiyъ vaby polotno vьvъsъ vьrъzъka



8 řerp. 1—nasъplən zuz-dəy; 2—otkos; 3—otkos zalozenņə.

vokjasas letcis (vizьvtis). Tuj polotno doгъs, kəni tuj vьlyssa jukənъs vizə otkosjasas, suřə brovkaən (5-əd da 6-əd řerp.). Polotno səřьslən brovka vьlas vozvъseņņəbъs oz pyr vəcəřь ətkod, a grunt řerti da tuj vьvtiyъ vetləm řerti. Polotnoьslən pařtəbъ vьlias gruntəvəj tujjasly vəcəřə 6,5-řaņ 9,5 m-əz. Medьm otkosja-sъs vura kutčъslysnъ da ez kiřъsnъ, nalъ řetčə určitəm pəkat. Otkossə

pozə petkədlьnъ kujimpeləsaən (8 řerp.). Kujimpelə-səbъslən əti vok loə nasъp zuzda, məd vok loə ot-

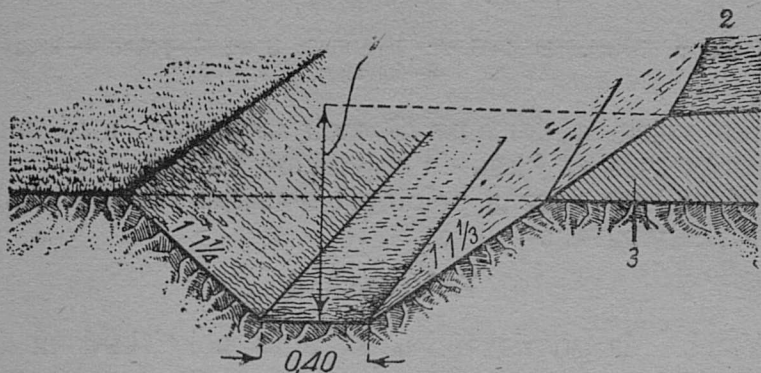


9 řerp. 1—kanavalən zuztəbъs 0,30—0,80; 2—polotnolən pədəsvəbъs; 3—lepləm mu.

kos, kojmədъs—zalozenņə. Pьrъzъk nasъpjasly otkos-jasas vəcənъ pəkat $1 : 1\frac{1}{3}$ (viz. 5 řerp.). Siřə loə, mъj nasъpъs-kə 1 metr zuzda, otkosъslən zalozenņəbъs loə 1,33 metr. Vъjemkajasъn otkosjaslysnъ pəkatsə vəcənъ

1 : 1 $\frac{1}{4}$ (8-эд ҫерп.). Из gruntjasып роҫә вәҫнь krutzык рәкат 1 : 1 $\frac{1}{10}$ - эз.

Stav ңеҫыд, инавълә 0,5 metr уздаәз, насърјас да став вьјемкајас кькнан вокас кодјәнь канаваяс; таәм канаваяссә суәнь кјуветјасән. Вокьса канаваяссә кодјәнь ливә кужимреләса (вълъҫаңьс uvлаңьс јоҫмәмән) (9-эд ҫерп.), ливә siz суҫан trapeoidalнәј ногән (10-эд ҫерп.).



10 ҫ е р п. 1—броҫкаҫаңьс канавалән узтаьс 0,60—0,80 m; 2—броҫка полотнәлән; 3—лептәм му.

Канаваясьс перјәм муә, муьс-кә согмә, лептәнь насърә. Канаваясьс-кә муьс оз тырмь насърсә коләм вьвнаәз лептәнь, муә воҫтәнь обрезьс, полотно рәләнпь 1 метрҫ ңезизьдзык гујас кодјәмән. Сиж гујасьс (вьјемкајасьс) суҫәнь резервјасән (виз. 5 ҫерп.). Резервьслән дорјасьс мед ез вәвнь 3—4 метрҫ матьнзыкәҫ насър шьсса дорҫаңьс. Мед ваьс ез sulav резервјасас, рьдәссә вәҫәнь полотнәла дорҫаң letҫан рәкатән да куза ногнас рәкатән, рьҫкәдәнь ва визьвтан тuj матьсса logјасә, сорјасә.

Вьјемкајасьс муә siz-зә лептәнь матьсса насър вьлә. Матьн-кә насърьс ави, да муә кьскавнь вьјем-

kašs tužəzys ып, seki musə tečəпь obrez vьlə kuzanogəп çukərjasə, vьjemka otkos dorьs sajas. Seeəm tu çukərjasys sušəпь kavaljerjasəп (11 šerp.). Kavaljerjas, rezervjaslən moz-zə, kolə lonь pravilnəj forma da med



11 šerp. 1—unavьlə 4—5 m; 2—eeavьlə 3 m; 3—pəkət; 4—kanava; 5—kavaljer.

vəlinь vьjemka doršaпьs 3 metr ьvпəпəš, med muьs vьjemka vьlə ez kiššь da vьjemkasə ez tьrt.

Kavaljersə vəčəпь polotnola doršaпьs voməna skatəп valь letčəп vьlə.

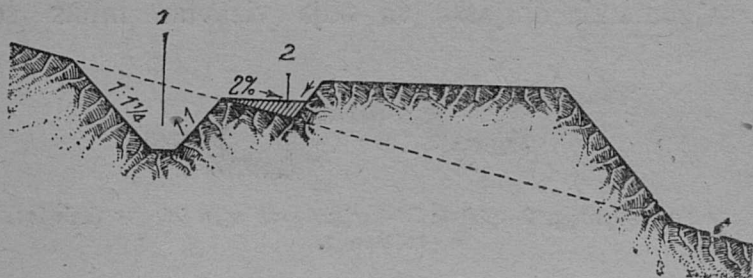
7. Vakьskəd

Vьльssa da gruntəvəj vajassə tujьs vokə kьskəп (otvod) da vasə kьskəп kuza ləšədəп sooruzəпnəjas vərša pьr vizədəп-dəzəritəп em kolana uslovijə tujsə vura kutəп kuza. Polotno vьlə veškalan va vizьvtə setьs voməna da kuzanoga pəkətəдьs da çukərmə kjuvetə. Siz-zə vьjemkajas otkosjasьs va çukərmə kjuvetə. Tuj polotnoьs-kə munə çojpələnti, livə mestaьs, kьti munə polotnoьs, pəkəta, skata, kod kuza vaьs vermas vonь nasьp dinə da vьjemka otkos dinə, da najəs vuzdəднь, to seki kjuvetjasьs kьпzi, livə seni, kəпi najə avuəš, vasə paпьdaləпь siz sušəп nagornəj kanavajasəп, kodjasəs kodjəпь nasьp vьльslador vokəдьs, livə vьjemka otkos pələпьs.

12-əd šerp. vьлп petkədləma nagornəj kanavasə. Kanavaləп zuzdaьs da paštəьs vəčšə sь šertь, unə-ə vizьvtə sijə kanavaəd vaьs. Kanava dorьs da nasьp

kostas leptystəny mi, vəçəny siz suşan verma, medym vaş vuzьka vьzvьtis kanavaas. Taem-zə kanavajas vəçəny vьbьslador vokədy vьjemka otkos pələn (viz. 7 şərp.), da kavaljər pьdəs verdə, kьzi petkədləma 11 şərp. vьbьp.

Bьzd çojpələnti vaş, seti vizьvtigas, vermas vuzdədnь vьjemka otkosşьs vьlitizьk, mişьs kutas vuzdьny da letçьny vьjemkaas. Seki vəçəny nəsta vьləzьk çojpələntiьs məd nagornəj kanava (medym vizny çojşə tuj polotnoşьs vьlitizьk).



12 şərp. 1—nagornəj da vakьskəd kanava; 2—verma.

Polotno kuem şurə meştajasə çukərmə una va, a vəçny pos livə truva tajə meştaas avu udovnə livə dona suvtə. Seki vəçəny polotno pələny va nu an kanava, medym nuşь setş vasə matşsa pos dinə livə truva dinə.

Sizikən vьbьssa vajas kьskəd vьlə vəçəny una şikas kanavajas. Mukəd dьrjibь, eəazьk uz puktəm mogbьs da içətzьk rəskod vəçəm mogbьs, tajə kanavajasə rozə ətləədnь livə, suam, kjuvetşasbьs vasə leznь rezervjasə. Medym vaş kanavajasas ez sulav, a vizьvtis, stav kanavajasbьs koləny lonь pəkataəş (skataəş).

Mediçət pəkatsbь, kor vaş oz sulav— $\frac{1}{2}\%$, məd nogən suəmən, 100 metr vьlə kanava pьdəsьslən kolə

uvlaņ letčъnъ 0,5 metr vъlъ. Kjuvetjaslъn zuzdaъs pъzъkъk ѣtkod ѣtšama grunta mestajasъn, a pъdъsъslъ vъčъnъ pъkatsъ seeъмъs-zъ, kueъм pъkatsъ tuj polotnoъslъn. Kanavalъn zuzda da paštъs kolъ lonъ seeъм, medъm vermis vizъvtnъ setčъ voan stav vaъs. Zuzda-paštъs-kъ avi tъmъmъn stav vasъ lezъм vъlas, vaъs kutas petnъ kanava ortъsas da kutas kъrêdnъ kanava veregjassъ da tuj polotnosъ. Kanava pъdъslъn pъkatsъ vъčșъ mesta šertъs. Mestъs-kъ krut skata, kanavajassъ vъt loъ vъčъnъ vъzъzъk pъkatsъn. Jona vъzъd pъkata dъrji va vizъvtъм sodъ da vermas kъrêdnъ kanavasъ. Pъdъssъ da mъjkъмъnda dorjassъ va ѣdjъ vizъvtan intъs loъ



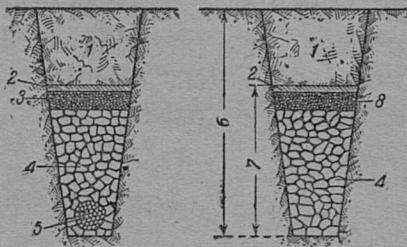
13 šerp. 1--porog; 2--pleten; 3--kъrja; 4--va ušan jukmъs (kolodec); 5--moseeņijъ.

krepitavnъ kъrêdъмъs. Pъdъssъ krepitъnъ ezaen ѣt pъvsa lъvъ kъk pъvsa mostovъjъn, sъ šerti, kueъм pъkatsъ, va vizъvtъмъs da gruntъs. Šuam, kanavajassъ-kъ nuêdъma izja gruntjasti, najъs oz i kov krepitavnъsъ. Bъzъd pъkatsintъ da una va voigъn va vizъvtan ѣdъs seeъм vъzъd, vešig kъrêdъ kъk pъvsa mostovъjsъ. Seki vъčalъnъ eupêdjъs; eupêd ulas vъčъnъ ņeъzъd porog, kodî sušъ vodovojnêj jukmъsъn. Eupêdъslъn zuzdaъs ovlъ 40 sm-šaņ 1 metrъz, da vodovojnêj jukmъsъslъn 15—30 sm. Eupêdjassъ da jukmъjaslъs pъdъssъ koršurъ vъčъnъ izjъs. Unъzъkъssъ eupêdjassъ vъčъnъ ņerjъs kъmъmъn, a jukmъs pъdъssъ vošsalъnъ izjъn (13-êd šerp.).

Gruntъvêj vajassъ kъskъnъ vokъ tuj polotnošъs kuzanoga zuzъd kanavajas lъvъ drenaz vъčъмъn, grun-

təvəj vaəb-kə vьlьššəŋəb avu pьdьŋ, to sijəb uvlaŋ le-zəŋə vasa vokьsa kanavajasə kьskəməŋ. Sь mogьš kanava pьdəšəb kolə lonь gruntəvəj va pukalaninšəb ulьŋzьk, da ulьŋzьk sь dorьš, kьtčəz kьŋmə ročvaəb.

Kьtšə vəəb gruntsə kodjə-nuə, livə kor gruntəvəj vajasəb mu vьlьšəŋəb vєpьdьŋəš, vəčšə drenaz. Drenazəŋ sušəŋəb tupkəsa kanavajas, kodjas pьdə-sə tečəŋə roza trubajas livə materjaljas, kodjas pьr uvlaŋ letčə vaəb — iz, gravij, gałki, fasinajas (gartləm lьsjas) da s. v.



14 šerp. 1 — mu; 2 — eza; 3 — poŋi gałki; 4 — gałki livə iz torьrič; 5 — fasina 6 — 1—1,25 metrəz; 7 — $\frac{2}{3}$ zusta; 8 — gьbš lьa.

(14 šerp.). Gruntəvəj vaəb letčə drenaz kanavajasas da polotno ulьŋ sьlən (gruntəvəj vaəslən) uroveŋəb uvlaŋ letčə, siznassə polotnoəb košmə.

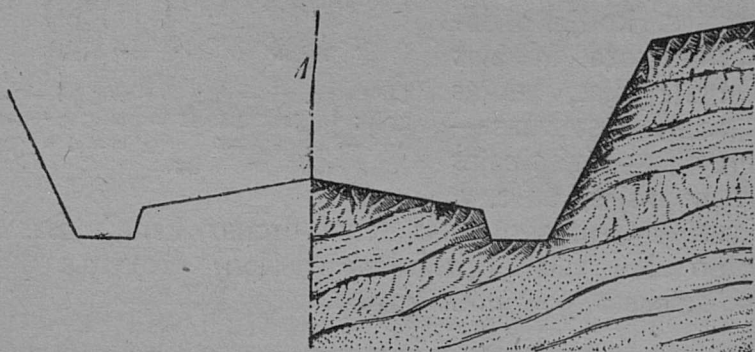
8. Kьrləšəŋjas, pučinajas da naledjas

Čojpələŋ vьjemkajas dьrji da zuzьd nasьpjas vьlьŋ ovlьvlə koršurə gruntsləŋ iskovtəm, letčəm. Čojpələ-nad eəkdə ovləŋə una pələs gruntjas, kodjas muŋəŋə ŋvьkəšəŋ kujlaŋ plastjasəŋ. Plastjasəb-kə pələŋəəš tujlə-ŋəb, to vьjemkaəb, najəb vundəm-orədəŋmьsla, vьrədə nalš mьzədsə, kьzi petkədləma 15 šerp. vьlьŋ. Səššə slavəš-kə livə vasədəš gruntjasəb, vьjemka vokьb kutas letčəŋə, iskovtəŋə.

Nasьpьŋ gruntsə siz-zə avu ətkod. Eməš vasa kok-ŋəda as pьrəb lezəš gruntjas, a kueəm šurə gruntjas vasa kutəŋə. Nasьpьŋ-kə loə vasa kokŋəda lezəš sloj, a sь ulьŋ vasa kutəš grunt, to slav slojas čukərmə va,

da gruntъs kizъrmъ. Vazъm gruntas mučasъtjasъs omъla mъda-mъdъskъd jitъcъnъ. Vълъnzъk mu sloj ličkъm pon-dъs gruntъs zavoditъ iskovtnъ.

Siz-zъ gruntъs iskovtъ, gъldъ, stavnas-kъ nasъrъs slav, vasъ kokъnda lezъs gruntjasъs (siz suşan pълevatъj gruntjas). Zera povodъda dъrji nasъrъs stavnas vazъ. Va gruntъd oz kutъsъs gruntъvъj tujjasъdlъ lъşedъm $1:1\frac{1}{3}$ otkosjasad. Otkosjasъs zavoditъnъ iskovtnъ, gъldъnъ, va-lъvnъ.



15 şerp. 1—tuj oş.

Otkosjas iskovtъmşъs, gъldъmşъs da va-lъlъmşъs kolъ najъs (otkosjassъ) koşъnъ, vaъslъ kъskъdjas vъçalъmъn, nasъrъn liвъ çojrъlъnas drenazjas vъçalъmъn. Kor şurъ iskovtъs, gъldъs çojboksъ pъkъnъ iz ştenъn, kodî suşъ pъkъd ştenъn. No grunt iskovtъm, gъldъmşъskъd ver-maşam nogjas jълъş kolъ sâvetujtъcъnъ opъtnъj tеxnikjas-kъd.

Şoj da ņijt gruntjasa polotno jona va dъrji da kъn-maligъn jъrъsnas oz âtkodъ sod, vetlêdlan jukъnas da otkosjasas artmъnъ ņerâvnъjinjas, siz suşan puçinajas.

Puçinajas artmъnъzъk tълъn. Arşâ râsputanas polot-noъs jona vazъ. Şoj da ņijt gruntjasa nasъrъn kêtâşem

šoļš tuktā da tujš oz lo rāvnāj, pučitčā. Kāzdādigas, kņmigas vāzēm gruntēd jeseē jonzьka sodā jārьsnas. Gruntšs seki sodā, ьздammā oz ātkođa da polotnoьs loā sarāg, mьlkja-gurana da avu udovnā vetlьnьsā. Tā- lьn, kor tujš vevtšsāma lьmjān, tajā oz kut ьзд znaцeннā, kāт i sodānь sьponda sьbeljas. Tulьsnas tujš siz-zā oz ātkođa sьv. Tuj sēras, kāni lьmjšs eeazьk, gruntšs sьlā jonzьka, a dorgāgārtiьs omāzьka. Sьponda polotnoьs jeseē-nin oz lo rāvnāj. Sьš kņzi, artmā vьtē ji vorga, kьtšs vāьs oz vermь petnьsā, vizьvtnьsā. Tuj sēras loā jona vāzēm, kizārmēm grunt, kьtčā vājē kāļasaьd. Muьs oz ātkođa sьv, vojnas muьs kņmьlā da vetlādlan jukānas gruntšs vьlšs sodā, ьздammā da pučitčā. Puцinajas vьgānь polotno sьlēm da košmēm vēras.

Puцinītčēm mestajassē kolē torjān bura dāzāritnь da vizādнь vāьslь luцki kьskād lāšādēm vārša. Puцinajas-kād medbur tьskašēmьs loā — puцитчs gruntjassē — nājta-šoja gruntjassē — unzьk lьaa gruntjasēn vēzēm. No tajā pьr dona suvtā. Medšasē vermašānь vьlssa da gruntāvāj vajassē kanavajasēn da drenazjasēn kьskāmēn.

Naļedjas artmānь vojvьlьn, — jona kāzьd da iцēt lьmja tālьn, jona vojvьlьn muьslēn sьvlā sēmьn vьlšs sloļš. A sь ulьn mukādlaas — kьmьnkā metr pьdta muьs nekor oz sьvlь. Arnas, kor mu vьlšsьs zavoditē kņmьnь, vьlssa da ulьssa kņn slojjas kostas voā sьv (kņmьtēm) mu, kьti vetlē gruntāvāj va. Gruntšs kņmā oz vьdlati ātkođa. Tuj ulas gruntšs kņmā ādjāzьk, sьv sloļš kņmā zikāz da artmā dorvьv ji grunt. Gruntāvāj vāьs tuj doras loktas da vozāsē munнь nekьtčā oz vermь, zavoditē цukārmьnь da petaninsē adzьtēmьsla leptьstalē mestajasti musē, artmānь mьlkjas, kodjas i sušānь naļedjasēn. Vāьs ulšānьs vьlias seeēma liцkē, mьj slavzьk mestajasti vāьs piškādčā ortсьas da paškālē

gəgərɨs. Ortsɨas piškədcəm vaɨs kɨnmə da artmənɨ
ji mɨkjas. Naledjas artmənɨ pɨzɨk tuj gərala dor vok-
ʃanɨs da ovlənɨ seecəm vɨnaəʃ, mɨj ɨeckɨlənɨ svajajassə,
zugədlənɨ posjassə da ɨkədənɨ stav tujɨsə.

Naledjaskəd vermaʃəm vlə vəʃalənɨ siz suʃan mer-
zlotnəj pojasjas. Tuj pələnɨ vlɨslador vokəɨs və-
ʃənɨ kanava, kodɨ panɨdalə vaɨslɨʃ tujɨsə, kokɨnda
kɨnmə da naledjasɨs artmənɨ sɨ verɨn, tujɨsɨ ɨɨn.
Mukəd dɨrjɨs tɨrmanaən loə kanava pɨddɨ tujɨsɨ ɨlə-
zɨk gərala dor vokʃanɨs vesavnɨ ɨmsə. Tajə mestatɨs
mɨɨs regɨdzɨk kɨnmas da naledjasɨs artmənɨ tajə
dinas, tuj dorəzɨs oz i vo.

II JUKƏN

TUJSƏ DƏZƏRITƏM

Kɨzi mi viʃtalim-ɨn, kɨmɨn ɨea ʃəm puktəma tujɨsə
vəcəm vlə, sɨmɨn unzɨk munə rəskodɨs tujɨsə sogma-
naən kutəm vlə. Vəciɨas meddontəm suvtən gruntəvəj
tujjastə kolə medjona dəzəritɨ. Medɨzɨd vɨimanɨnə
loə puktɨnɨ tujas vetlədlan mesta vləs. Gruntəvəj tuj-
lən vetlədlanɨnɨs ɨevɨd, kokɨnda zugalə kəʃəsajəsɨs da
vaən kɨrədəmɨs, a zugədəm tujədɨd vetlɨnɨd oz poz.

Vetlədlan jukənɨs səmɨn vo-məd cəz katajtəm da
uʃuzitəm vərɨn loə torɨd vlɨsa da sɨpnda tujɨsə ɨuʃki
kutəmɨs da zontaləmɨs, medʃa-ɨn medvozza vojasas,
loə vəcəmsə vozə nuədəmən.

No vetlədlan jukənɨs kɨnzi, ɨuʃki kutɨ da zont-
tavlɨnɨ kolə tujɨslɨʃ stav mukəd jukənɨjassə. Kəʃ kueəm
vura ez vən vəcəma tujɨsə, enovtɨn-kə sijəs ɨekueəm
dəzərtəg, sijə ədjə kiʃsas, zugalas. Polotno da kanava
vokjasɨs kutasɨn vuzɨnɨ, vaʃavnɨ, kanavajasɨs, posja-
sɨs, trubajasɨs tɨrnɨ, da zavoditɨas pervojsə nəzjənɨkən,

sešša pyr ədjəzək kiššəny, zugavny. Mədarə, askadən zontaləm, ečkəminsə askadən spravitəm vizas tujšə jona ečkəməš, una vən da sredstvojas setčə šujəməš.

Tuj bərša pyr kolə vizədn, kolə velədn-tədmavny torja učasťokjassə, tədmavny kəti mɔj vəsnə ečkšalə da askadən primitəm merajasən ne leznə tujšəly zugavlyny. Tuj dəzəritəm kuza stav uzəš jukšə: tujšə kutəm vlə — tujšə spravitəm kuza ɳəzəzd uzjas — da zontəm tujšə vləmədəm, kor koləny sɔ vlə maťerjaljas vizny. Zontəm ovlə rošnyd, siz sušan ʔekuseij, da gɔrɔš, livə məd nogən suəmən kapitalnəj. Gruntəvəj tujjas kutəm kuza da zontaləm kuza medtədcana uzjasəš so kueəməš:

1. Tujšə šisťematičeskəja (určitəm kad kolastjasə) profilirujtəm da uťuzitəm.

2. Sodtəd ləa, gal’ki da mukəd maťerjaljas vajaləm, kodjas burmədəny polotno vetlədlanin jukənsə.

3. Polotno vləš guranjassə spravitələm, ovočinajassə rəvnəjtəm, nasɔrjaslyš da vɔjemkajaslyš vokjassə krepitaləm.

4. Kjuvəťjassə da vakəškəd kanavajassə vesaləm.

5. Posjas da trubajaslyš rozjassə vesaləm da dəzəritəm.

6. Tujjassə ləaən tɔrtəmjaslyš da ləm tolajaslyš vizəm.

Tujjas zontalan (vosstanovitan) uzjas ɳunə medbur kadən loə gozəm.

Səmyɳ tujtə lučki kutəməd da zontaləməd korə vo gəgər çəzɳn uzjas ɳuədəm. Vəd kadly, sezonly em aslyš šikas uzjas. Tuləšɳn da arɳn ɳuədčəššəny medšasə tujšə zontaləm da kutəm kuzaš ləšədcan uzjas, tujšə ečkəməš vizan (predupredičəlnəj) uzjas, a təlɳn — medzəzd uzjasəš — tujšə ləmlyš vizəm. Medša gɔrɔš uzjas jəvɔšy mi vištalam vozɳnəzək, ənisə mi ləddədlam torja sezonjasɳn uzjassə da vištalam na piš kəzi medprəstəj uzjasəš ɳuədčəšəny.

1. Tulьssa uzjas

Sijə, medşasə, lym syləm bərşə da jujas voşşəm bərşə ызд tuvsov vajassə leznь ləşədcan uzjas. Tajə uzjas dьrjыs medjona kolə vizədlьnь posjas da trubajas vlə, med na pyr va da ji vermisnь munnь; nalьş rozjassə, kodjasəs tьrtəma arnas, kolə voštavnь. Kolə vesavnь lьmsə tuj voksa da nagornəj kanavajasьş, sijə koknədas na pyr vaьslь munnь da çintas, kьzi vəli vişlatəma vlьpnьk, rəsputa kadsə. Tuvsov vajas munəm bəras kolə vidlavnь nasьrjaslьş, vьjəmkajaslьş, rezervjaslьş, kavaljerjaslьş da stav polotnoьslьş vokjas krepitaləmsə, pyrьşpyr-zə spravitavnь ərasnəj ьkəminjassə da vidlavnь vajəm da obrez vlə teçəm maferjaljassə (gałki, lьa da s. v.).

2. Gəzəmşə uzjas

Tujlьş vetlədlaninsə, kanavajassə, posjassə da trubajassə spravitan uzjas kьzi, kolə rəvnajtavnь ovoçinajassə, vəçnь nalь kolana skat brovkalaңs, mьłkjassə vundavnь da tьrtnь gərjassə. Ovoçinajasьş-kə seeəməz-ңin zugavləmaəs, mьj kolə tьrtьstnь, musə voštəpnь rezervjasьş, kiştaləpnь slojjasən, 20 *sm*-ьş ne kьzььka, da vura trambujtəpnь. Ovoçinajas vlьpn, siz-zə, kьzi i vetlədlanin jukəpn vləs, uzjasьş nuədçьşəpnь lивə kipomьş lивə masinajasən.

Nasьrjaslьş da vьjəmkajaslьş vokjassə, kodjəm lивə kьrəm mestajassə, kolə rəvnajtnь, mu kiştaləmən da trambujtəmən.

Kьran vokjassə (otkosjassə) krepitəpnь dorvьv eza plastjasən lивə eza plastjasьş teçьşəpnь kletkajasən. Eza-sə kułəpnь torja plastjasən da tuvjaləpnь 4 tuvjən. Eza plastjasьsləpn ыздаьs: 45 *sm* pašta, 30 *sm* kuzta, 10 *sm* kьzta. Tuvjasьsləpn kuztaьs 30 *sm*, kьztaьs 2 *sm*.

Rezervjaslēs pēdāsā da bokjassā, setēs musē voštām
vāras, kolē rēvņajtņē da vācņē nālē pēkat vāslē munņē.

Šēvētām musē kolē rēvņajtņē obrez kuzaēs līvā
tecņē kavaljerjasā.

Gozša tujšā (put) rēvņajtņē, uzjasēs senī nuēdēcēsēņē
kēzi i gruntāvāj tuj vēlē, torjēn kolē vizēdlēņē tujšē
kezaninjas vēlē. Najēs nēispravnē kutēmēs ēkēdā tuj
bokjassā (otkosjassā).

3. Arša uzjas

Arnas, kēzdēdtēz da lēm uštēz, kolē nunē uzjas
kjuvetjas, kanavajas, va kēskēdjas da polotno lēšēdnē
tuvsov vajas munig kezlē, sooruzēņņējassā vesavnē da
krepitavnē, polotno bokjassā, ovočinajassā da rezervjas-
sā vesavnē jog turunjasēs, kustarnikjas (pušjēdjas) nēē-
kēņē līvā keravnē. Bēzd značēņņēēs tujšēslēs vetlēdlan-
insā kēzēdjasēzēs lēšēdēmlēn. Arša rēspuātē artmēņē
kēlēsa uv bēzd vorgajas, da kēzēdēs-kē suas, to rēvņajt-
tēgēs sizi i kēnmasņē. Kolē tujšā rēvņajtņē uštēzkaēn,
medēm polotnoēs šēlēdēmēn kēnmis. Tulšnas tujšē
lēm uvšēs petas rēvnējēn, kēlēsa uv vorgajastēg, šēlē-
dēn, šēpōnda ēdjēzēk, vuzēkka vizēvntas vāēs da zēņēd-
zēk lōē rēspuātēs.

Lēm uštēz tuj sooruzēņņējaslēs nēzēzd rozjassā —
trubajas da ičēt, ulēn pukalan posjas lēmjēn tērtēmšēs
kolē tupkēņē lēsjasēs, izasēs vēcēm ēitjasēn, līvā prēstē
uvjasēn. Tajē kolē šēpōnda, mēj trubajasas da ičētpos-
jas ulas pērēm lēmjēs tulšnas dēr oz šēv, oz lez vā-
slē na pēr vura munņēsā, sešša vāēs vermas una ču-
kērmēņē da tujšā kērēdnē.

Arnas kolē estēdnē tujšā zōņtalēm vēlē māterjaljas
daštēmsē, medēm pozis kēskavnē najēs kētčē kolē tēv-
ša tujēn, da daštēņē ēitjas, lapņik da s. v.

Arnas-zə saditəny tuj sə lym tolajasəy vizəm mogəy pujas. Lymjən tərtn verman mestajasti suvtədsələnə pasjas (liska kuz uvjas, majəgjas) təvnaş tuj sə pasjaləm vblə, da kjuvetjas da kanavajas adzəm vblə, kodjas koknədasnə najəs korşnə sə tuləsnas lymşəs vesaligən.

4. Təvşa uzjas

Təvşa uzjasəy nuədcəşənə sə mogəy, medəm viznə tuj sə lymjən tərəmş da kutnə təvşa tuj sə. Təvnaş kəskalənə tuj kuzəy gozəmnas da arnas daštəm maferjaljassə dā vizədənə tuj bərşəy kosti sondədligjasən. Jona sondədigen, sənə jona voštşyligən kolə voštavnə posjasləy da trubajasləy rozjassə vasə lezəm vblə da kadən vbləş turjavnə. Təly zontavşşənə tuj vəçan masinajəs tulə da gozəm kezlə.

III JUKƏN

LOTOKJAS DA KANAVAJAS DƏZƏRITƏM

Kanavajas kodjəşənə sə mogəy, medəm çukərtnə polotno vblə da otkosjasə veşkalən vasə, kəskəny vasə polotnoşəs da uvlan letçədny gruntəvəj vajassə. Səmyən kor kanavajasəy luçki uzalənə, kadən nuənə vasə tuj vbləş, vermas lonə tujəs pyr kosən, a sizkə, vetlədləny sə udovnəjən.

Kanavasə siz-zə, kəzi i ašsə tuj sə, pyr kolə dəzəritnə. Kanavajassə-kə enovtan, zernas, lymnas da vizəvtan vanas zavoditənə eknə, kişşnə. Bokjasəy buzdənə, vizəvtan vaşaşəs pədsəs pukşənə mu da jog, kanava pədsəs tərə. Medşa-nin ekkədənə kanavajstə tuvsov vajas da vzyd zerjas.

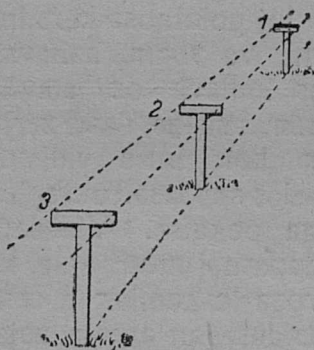
Tuvsov vajassə lezn̄ ləšədcən ɯzjas̄s̄ zavodit̄c̄ššəpn̄
arnas. Tul̄s̄nas, l̄m̄ s̄v̄təz̄s̄, vesaləpn̄ l̄ms̄ə, medvoz
vesaləpn̄ medḡr̄l̄š kanavajassə, kodjas vajədəpn̄ va pos-
jas verdə da trubajas verdə, a sešša vesaləpn̄ stav mu-
kəd kanavajassə. Vesaləpn̄ kanavajassə p̄r̄ ul̄šəpn̄s̄ v̄v-
lan̄s̄ kanava kuzās̄, əd məd noḡs̄ v̄l̄šəpn̄s̄ ɯvlan̄s̄
vesaligas, sondədligən l̄ivə zerigən, ul̄s̄ jukəpn̄s̄, k̄v̄ti
kolə vesavtəg-na, vermas pon̄n̄ vasə v̄l̄s̄ (vesaləm)
jukənas da vās̄ jona paškavn̄ da tuj polotnosə k̄rəd̄n̄.
Seeəm̄injasti, kəni čajtəpn̄ loig una va voəm, kanavasə
vesaləpn̄ p̄dəsəz̄s̄, a mukədlaas kanava oz stavnas
kodj̄pn̄. Tuvsov vajas munəm vər̄n̄, a siz-zə ɯz̄d zerjas
vər̄n̄ va k̄skəd stav kanavajassə kolə bura vidlav̄n̄
da proverit̄n̄ vokjassə, kanavajas̄s̄l̄š zuzdasə, ukrepl̄e-
n̄jassə da p̄dəsə da kuzanoga pəkatsə. Vidlaləm-
tədmaləm vərəs spravitaləpn̄ medəpasn̄j mestajassə, k̄-
šəpn̄ vermasn̄ lon̄ p̄r̄l̄šp̄r̄-zə vozə ɯkəm̄jas, a sešša
zavoditəpn̄ kanavajassə lučk̄i v̄jəz ləšədan ətuvja ɯzjas.

Kjuvetajas da kanavajas kolə vizn̄, kutn̄ səstəma.
Kolə vizəd̄n̄, med̄m̄ šiktjas̄pn̄ ol̄šjas ez t̄rt̄n̄ kana-
vajassə jogən, musorən. Kolə vizəd̄n̄, med̄m̄ kanava
p̄dəs̄s̄ v̄li pəkata da s̄l̄d̄. Mukəd d̄r̄j̄is̄-əd ɯv̄z̄d
k̄rəm̄jas, ɯv̄z̄d ɯerəvn̄j̄in̄jas ponda kanavāpn̄ vās̄
sulalə, oz verm̄ lučk̄i vizv̄tn̄.

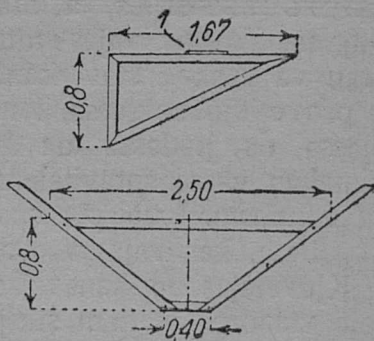
P̄dəs̄s̄l̄š pəkatsə tədmaləpn̄ vizirkajasən, kodjasə
vəčəma k̄k s̄l̄d̄ struzitəm pəvjas̄š (najəs ətlaaləma
pələsən). Vizirkajas koləpn̄ lon̄ əsudtaəš, nalən v̄l̄s̄sa
pereklad̄inās̄ ɯzaligas pukt̄ššə uroven̄ šert̄i. Ətik vizir-
kāslən em šəd kraskaən z̄nv̄jə krašitəm pereklad̄ina.
Kanavalən p̄dəs̄s̄ kolə lon̄ polotno brovkašəpn̄s̄ opre-
d̄eləpn̄j̄ p̄dtāpn̄. Vozza vizirkasə puktəpn̄ majəgtor v̄-
lə, kodəs tuvjaləma kanava p̄dəsas, tuvjaləma s̄izi, me-
d̄m̄ brovkašəpn̄s̄ kost̄s̄ (rasstojan̄n̄s̄) sootvetstvujtis
kanava p̄dtās̄l̄. Seeəm-zə majəg pom̄ v̄l̄ə puktəpn̄

вѣрја визиркаса, кодѣс сувтѣдѣнь 50 *m* сажѣ. Кѣк дорја визиркаjas уровѣн ѣрти лѣшѣдѣьсѣнь мукѣд (костса) визиркаjasь, мајѣг помјассѣ на улѣ сизѣ тувјалѣмѣн, медѣм најѣ перекладѣнајасьслѣн вѣльсьсѣ вѣли дорја визиркаjas вѣльс дорѣьсѣьскѣд ѣти визѣн. (16 ѣерп.).

Сѣрја мајѣгторјассѣ тувјалѣмѣн, кодјас ѣрти сѣшса рѣвнѣйтѣнь канавѣ рѣдѣссѣ, вузѣдѣнь воzza визиркаса вѣрја визирка мѣстаас, ѣ а сѣшса мунѣнь воzѣ да сиз-зѣ воzѣ нуѣдѣнь из.



16 ѣерп. 1—вѣльса зумѣда сулаььс визирка; 2—новлѣдлана визирка; 3—визирка, кѣьсаѣ визѣдѣнь (визѣруйтѣнь).



17 ѣерп. 1—уровѣн.

Канавѣльс зузтасѣ вѣверѣтѣмкѣд ѣтѣѣ провѣрѣтѣнь канавѣльсьсѣ круѣизнасѣ савлонјас ѣрти (17 ѣерп.).

Канавѣјассѣ вѣсалѣнь да зуздѣдѣнь сиз-зѣ, кѣзи вѣсалѣнь ѣмјѣь, — канавѣ кузѣьс улѣьсѣаѣьс вѣвлѣаѣьс мунѣмѣн, медѣм ѣз роѣьс вѣьс канавѣ кузѣьс визѣвтѣгѣн.

Канавѣјасььс да кјуветјасььс перјѣм музѣ зѣвлѣлѣнь оврѣз вѣлѣ да рѣвнѣйтѣнь вѣсьнѣдѣк слѣјјасѣн.

Канавѣјасььс-кѣ рѣдѣссѣ да вокјассѣ вѣьс кѣрѣдѣ колѣ вѣра вѣѣнь. Сѣкѣд ѣѣ колѣ кѣрѣдѣмсѣ тѣдмѣвнѣь. Вѣд ва мунѣм вѣььн-кѣ тѣзи ѣькшѣлѣ канавѣьс, колѣ јонзѣька крѣрѣтѣвнѣь канавѣ рѣдѣссѣ да вокјассѣ ѣѣ вѣьн, изас вѣьн ѣѣвѣ кујѣд вѣьн ѣѣи рѣвнѣ ѣѣвѣ кѣьк

рәвса mostovәјән posјәмән. Posјьньсә оз kov zik kana-
va vьльсәзьс, пoләд јукән зиздасә кьмьн. Vьлнәнь
kanava dorјassә vevttәнь ezaән. Kruta munan kanavajasә,
кьти una va munә, vәчәнь eурәдјас (perepadјas).

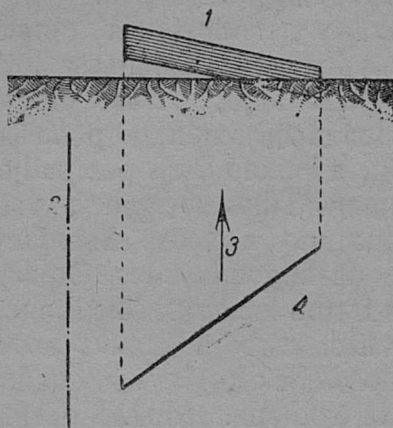
Torјән kolә vizәdnь kanavajas petaninјas da pьran-
inјas vьлә. Kanavaşaњьs-kә vaьs kruta letчә matьssa log-
јasas, sorјasә, kolә kanavasә кьрәдәмьс vizәm mogьс
krepitнь va petan da letчәninјassә moštītәmән, пәрpоeәsјas
vәчәmән, kletkaән moštītәmән, a mukәd dьrјi perepadјas
da vodolejnәј јukmәsјas vәчәmән. Tuјsә vәчigән ta vьлә
vәrmisнь puktнь eә vңimanңә, no vьdvoša кьрәдәm-
јas vermasнь vonь polotnoәz da zugәdnь sijәs. Әtpьrјә
una va munigән vermas vaьs tьrtнь kanavasә livә kjuvet-
јassә stavnas da vizьvtнь vьvtиьс, кьрәdnь kanava brov-
kajassә da еькәdnь tuј polotnosә. Sek kolә vasә nuәdnь
vokә livә kanavasә зизьдзька kodјьнь. Mukәd dьrјiьс
vasә poзә leзнь pәperesnәјkanava nuәdәmән, da siznas
vasә matьssa uvtasinјasә tuј dorшьс vokә piškәdәmән,
livә vәчнь vьl pos livә truba tuј vomәньс da seti leзнь
vaшә çojladorшәn.

Упаьс-kә тьрльвлә kanavaьс vaән, kanavasә зизьд-
зька kodјәнь.

Kanavajas зизмәdәm kuza uzјasьс munәнь so kueәm
nogән. Kanava pьdәsas tuvјavlәнь mәda-mәdшьс 50
metr vьјә majәg pomјas, tuvјalәнь sizi, medьm nalән
vьльс pomьс vәli polotno brovkaшьс jona ulьn, seшsa
puktalәнь na vьлә dorјa vizirkajas, a kostsa vizirkajas
ulas tuvјavlәнь majәg pomјas da majәg pom vьльсјas
шertиьс kodјәнь musә kolana vьјәz. Bokјassә da pьdәssә
kodјәнь da vьverajtәнь savlonјas kuza.

Neзьда vesalәm, livә neзьд mestati kanava kodјьс-
tәm vәчәнь ki pomьс kәrtzьrјasән. No eәәnika spravitәm-
јas кьпзи, eә vьлә әtчәd tәльшьн kolә kanavajasә
vesavльнь da spravitavнь kuzalaьс. Таәәm vesalәmьскәd

её канаважассэ зүздэдэнь, [аркыдэс-кэ најэ. Сёки узсэ нуэдэнь прэстэј руыш ливэ кэртэс вэчэм канава кодјан-јасэн да слознэјзък стругјасэн, сиз сушан градерјасэн.

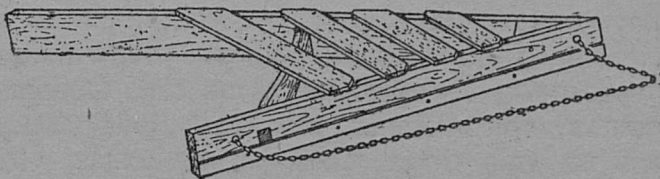


18 шerp. 1—пуртэс возсапыс; 2—туј ош; 3—кодартан муно; 4—пуртэс вьлыс-сапыс.

улы да скрепитэма распоркаэн. Отвалнэј пэвлэн улэсса ромас тувјалэма 60 mm кызта кэрт планка,

Став пелэс канава код-јанјасын, стругјасын моз-зэ, узалан чаптыс куз пурт—отвал (18 шerp.), кодү пуктыссэ туј ошсыс пелэс улын. Мунигас пуртыслэн возза ромыс пьрэ муас, да туйысы пелэсулэн му-нигэн, заводитэ веставны сijas да кистны аслас вэјја ромсапыс.

Ру канавакодјан вэ-чэма зепьдзэк отвалнэј пэвјыс да куззык вешкэд-лан пэвјыс (19 шerp.). Кык-нан пэвсэ тувјалэма пелэс



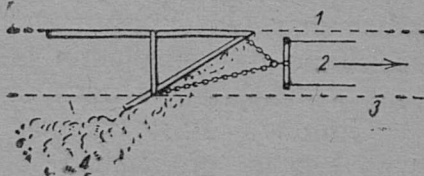
19 шerp. Канавакодјан.

кодлэн ромыс цүргэдчэ 5 mm мьнда улэзык отвал улыс дорыссыс. Канавакодјанлэн возвьвса чаптыс пелэсас пэв раптаыс тувјавысшэ листэвэј кэртэн, медьм крепитны кана-вакодјанысыс возза вундыс дорыссыс. Пэвјас вьлиас вэчсэ пloseадка, кэни сулалэ канавакодјан узнас вешкэдлыс равоцэј.

Ətvalas krepitçyşə 2 m kuzta çep, a sь verdə krukən krukavşə vaga vaļikjasən, vəvjas doddavny. Taeəm kanavakodjanən uzavny kolə 2—3 vəv. Sьlən şəktaş 75—85 kg. Kujim peļəsa kanavajasəny uzalıgən veşkədlan pəvşyş munə kanava pьdəstiyş, a ətvalyş kutas munny kanavayşly pələsən (20 şerp).

Kanavakodjansə kьskaləny, kьzi petkədləma 20 şerp. vьlyny, vəjdəg kanava ətar vokşənyş, a seşşa mədarşənyş. Kanava kodjanən munny kolə sьmdəyş, medym zikəz rəvñajtny da vesəyny kanava vokjassə da vəçny kanavayşly koləna zuzda.

Kanavalyş tujladogvok-sə kodjigən muşy leptyşşə polotno vьlas. Tajə muşy unzьkьşşə avu sogmana tuj vetlədlan jukənyşly da sьpənda sijəş kolə sьbləvny da rəvñajtny obrez vьlas. Səmyəny tajən donşalə kanavakodjannas ulyş. No kor munə kanavasə stavnas vesaləm da zuzdədəm, kanavakodjanən uzaləm vьgədnəzьk da ulyş sijən munə ədjəzьk kərtzьgən uzalıgən dorəş.



20 şerp. 1—kujim peļəsa kanavalən pьdəstiyş; 2—kodarə vəlyş munə; 3—tuj brovka; 4—kanavakodjanən sьvətəm grunt.

IV JUKƏN

TUJLYŞ VETLƏDLANINSƏ DƏZƏRITƏM

1. Tujlyş vetlədlaninsə sodtədjəsən burmədəm

Səmyəny medpəstəj da dontəm tujjaslən vьlyşlyş ovlə mestəvnyşa gruntyş. Prəstəj jeştəstvennej gruntyd jona soça ovlə sogmanən tujlyş vetlədlaninsə vəçny da oməļ grunta tujyd vetlədləmyşla ədjə kişşə. Medym tujlyş lois

zumьдзѣк, med ezъk lonь vorgajas tuj vьlas da med zeпьдзѣкѣш vѣlinь rѣspутajas, jeшестvenнѣj grunt dinѣ vѣчѣнь sodтѣдjas. Къзи тѣдмаvнь medbur sorassѣ, vѣli indѣma-нin.

Tuj vьvtиѣс къскашigѣн мѣjkѣмѣнда sodтѣдjasъс vosѣнь-чирсѣнь кѣлѣсajasnas, минѣнь vaѣн. Сьponda тѣѣм тujjas vьlas kolѣ kapиталнѣj remont дѣрji тujсѣ sodтѣдjasnas vьlmѣднѣ.

Tujсѣ бурмѣдѣнь polotno paшталатиѣс ливѣ сѣмьн vetлѣдлан insѣ. Unъk gruntѣvѣj тujjastiѣс vetлѣдлѣнь polotno paшталатиѣс, da vetлѣдлѣмин jukѣньслѣ i oboчинаjасьслѣ vѣчѣнь бровkajasлапъс oвѣej skat.

Gruntѣvѣj тujсѣ vѣчигас даj sodтигас тujсѣ бурмѣдѣнь ливѣ тuj gruntъскѣд sodтѣдjасѣ sorѣмѣн, ливѣ бурмѣдан маѣрjalsѣ polotno vьlias osnovнѣj gruntъскѣд sortѣg slojѣн kiшѣмѣн. Vozza nogѣнъс vѣчигас, polotnoъс stavnas ливѣ сѣмьн vetлѣдланin jukѣнъс пѣвzѣдчѣсѣ plugѣн-разгьхлѣtelѣн, ливѣ agасjasѣн. Vajѣм grunt sodтѣдѣс kiшѣлѣнь рѣvnѣj slojѣн da sessa sorлѣлѣнь. Sorлѣлѣнь plugѣн, agасjasѣн ливѣ strugѣн гѣрѣмѣн. Sorѣнь-gudралѣнь кьтѣз оз lo stavnas ѣtkoд sorасьс. Sessa vetлѣдланin jukѣнсѣ vѣчѣнь kolana skatѣн, — тujсѣ profилirujтѣнь.

Mѣд nogѣнсѣ тuj бурмѣдѣнь polotno vьlas ливѣ сѣмьн vetлѣдланin jukѣнас vajѣм-къскѣм gruntsѣ пѣвzѣд рѣvnѣj slojѣн kiшѣлѣмѣм, a sessa uшзitiѣмѣн.

Шojѣд gtuntjas бурмѣдѣнь лѣа sodтѣмѣн (peskujтѣмѣн).

Лѣа пѣдди poзѣ kiшѣкavnь гѣлки, dresva, гѣлkia grunt da mukѣд mestavьсa маѣрjалjas — jeшестvenнѣj ливѣ promьслѣннѣj зьвласjas, суам, слак.

Лѣлѣн чѣшѣckajasъс гьрѣзъкѣш шoj gruntлѣн dorьс da лѣа gruntjastѣ тuj vьлѣ kiшѣлѣмѣд оз пьр шѣт бур sorас. Сьponda шojѣд polotnoa тujvьлѣс, ливѣ vetлѣдланin

jukənšys kodjəņь gruntsə da tečəņь tuj vokjas kuzašs. Tujvylas artmə vьtə vorgia, sь pьdəsas i kištaləņь vajəm l̄asə. Sešša vorgiašs perjəm šojəd gruntsə razədəņь l̄a sloj vylas da sorəņь da profilirujtəņь ovьčnəj nogən. Seki šojyslən posnidzьk čašticasys burzьka soršəņь soddəd vlə vajəm l̄ašskəd da artmə ətkodzьka gudrašəm soras. Taeəm nogən tuj burmədəm dona suvtə da tazsə vəčl̄vləņь səmyņ jona šoja gruntjasьņ, kьti jona kьskašəņь.

L̄aa gruntjas burmədəņь šojəd grunt soddəməņ (glinujtəməņ). Tuj vl̄vsa gruntsə šojən sorəņь l̄aən moz-zə: medvojdər tujsə nєbzədəņь, sešša šojšə kištaləņь slojjasəņ, seki sorəmys munə l̄a gruntas šoj čašticaslən vočasəņ jizəməņ.

Mukəd dьrji, l̄aaligən moz-zə, vojdər kodjəņь tuj gruntsə vetlėdlanin jukənšys da tečəņь ovočinajas vylas, a artməm vorgiaas kištaləņь šoj soddədjassə slojjasəņ, a sešša vl̄l̄sas tьrtəņь perjəm gruntnas, sorəņь-gudraləņь da profilirujtəņь.

Kət kueəm jona en sor šojtəm l̄a gruntkəd, vojdersə vl̄l̄ssa slojas šoj čašticasys vek-zə loəņь koləm dorьš unzьk. Zerigjasьņ vermas kizermьņь vl̄l̄ssa slojšs una šoj čašticasys vəsna, sьponda vl̄l̄sas kolə razədņь 3—5 *sm* kьzta slojən pošņi l̄a.

Soddəjasnas burmədəm vəryņ gruntəvəj tuj topalə uťuzkaaləmyš, tuj vьvtiš vetlėdləmyš, a siz-zə kətašl̄vl̄məš da vər košməmyš. Topaligas tuj vl̄l̄isas artmə čorьd korka, kodi oz šetčь kəl̄šajas ul̄yņ zugavnšsə da oz vorgiaš.

Topaləm munə nəzjəņik, vojdersə səmyņ vl̄l̄ššəņš. Vetlėdlanin jukəņš tьrvjə topalə səmyņ jona kətašl̄əm vəryņ, rəsputa vəryņ.

Jona tьrvjə topavtəz tuj kokņia eьkə. Sьponda, tujsə vəčəm vəryņ da kapitalnəja zontəm vəryņ, vozza kadas

kolə eəkьdзьka uтuzitнь da polotnosə vura sьlədнь da spravitavнь gəptainjassə, ңerəvnəjinjassə.

Tuj vьvtiьs-kə jona kьskašəнь, zugədəнь topavtəm tuj polotnosə, kolə tujsə katajtнь katokən. Katokjas ov-ləнь izjьš da metalliçeskəjjas. Bərja kadьn uzaləнь med-šasə pricepa çugun katokjasən; eməš i motornəj katokjas.

Katoksə vəçəma so kьzi: ramaə krəpitəma çərs, kьtçə šujəma gəgrəs katok, kodi unзьkьšsə ovlə tьrtəm pьe-kəsa. Katok vьльсьs sьlьd, lивə dorьsjasa, medьm gruntsə vurзьka sornь.

Medьm katokьs šəkьdзьk loi, rama vьlas krepitəнь aslьspələs jaseikjas, kьtçə teçəнь katajtçigas iz, lьa lивə maferjaljas.

Katoklən šəktəьs tьrəz gruzitəmnas ovlə 1,5 tonna-šəñ 6 tonnaəz.

Medьm tujsь topalis vočasən, tujsə katajtəнь vojđər gruzittəm katokən, a sešša tьrtəнь jaseikjassə kьtçəz požə. Katajtəньs uтuzitəm moz-zə đejstvujtə səмьn vьльs sloj vьlas. Vьльssa slojsə požə topədнь katokən əti mestati 8-12 pəv munəmən. Sььš jona katajtəньs ңekuçəm pəlza avu, vetlėdlanin jukəньs sььš jonasə sešša oz topav.

2. Vetlėdlanin jukənsə sьlədəm da kutəm-dəžəritəm

Tuj vəçəm romaligas polotnoьsьlьs vьльssə profiliruj-təнь—vəçəнь sьlьš profil. Tujlən vьльсьs sь vьvti vetlėd-ləm-kьskašəмьsla da vajas ponda eьkə, loəнь guranjas, vorgajas da tujslən oveəj profilьs vosə.

Tuj vьльssə sьlьdən, rəvnəjən kutəнь prəstəj snarad-jasən — uтugjasən da sloznəjзьkjasən — strugjasən, kodja-səs suəнь grejđerjasən.

Səмьn masinajasən uzavнь zavodittəz kolə vidlavнь polotnosə da uтuzkaəзьs stav guranjassə, vorgajassə kolə

тыртавнь сижэ-зэ gruntнас, киеэм gruntьс ацьс туйьс.

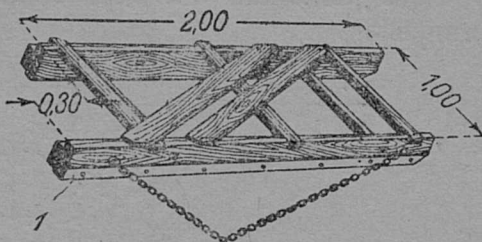
Guranjassə da vorgajassə məd şikas gruntən, suam lyaən, livə çorьdзьк galkiən da eeveən, тыртəмыс ьзьд рəлза туйьсль оз vaj, sijən-əd loəнь çorьdзьк uçastokjas, kodjas gəgər oвьчнəј gruntьс руксə da artməнь вьл, guranjas, vorgajas. Kьzi oвəј pravilə kolə zilнь ləşədnь da kutнь туйьлş сьльд, rəvnəј ətkod торьд vetlədlanin jukəñ.

Medprəstəј da medjona vəditçana puu t u g v ə ç ə k ь k p ə v j ь ş , kodjasəs krepi t ə m ə ş rasporkajasən (21-əd şerp.). Pəvjassə skrepi t ə m a avu ə t v o ç ə ə m ə d a - m ə d ь s ь l ь , a m ь j e e k ə v e s t ь s t ə m a .

Vьlias tuvjaləma pəvjas, kod vьльп sulalə raboçəј, veşkadlə vəvjasnas da aslas şəktanas veşkadlə u t u g ь s ь l ь ş u z s ə . K o r r a b o ç ə ј s u v t ə v o z z a d o r ь s (r e v r o) d i n a s m a t ə з ь k , u t u g ь s j o n ь з ь k a m u a s p ь r ə d a v o ş t ə g r u n t s ə . B ə r j a d o r ь s l a ь ņ s - k ə m a t ə з ь k m u n a s , s e k i v o z z a ь s l ь b ь s t ə d a m e d ş a s ə s ə k i u z a l ə b ə r j a d o r ь s ь s , k o d i o z v e s t ь m u s ə , a s ь l ə d ə .

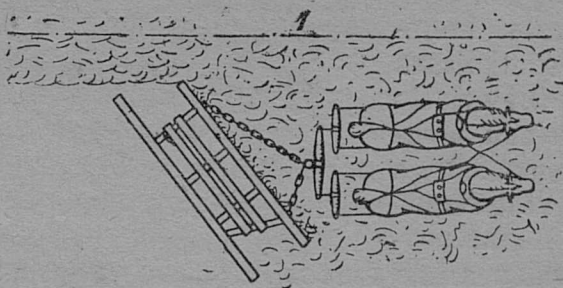
Vozsə tuvjaləma kərt plankəən, med u t u g ь s j o n ь з ь k a u z a l i s .

Vozza dorьsas krepi t ə m a k r u k a ç e p , m e d ь m u t u g ь s ə k ь s k ь ş v e r d ə k r u k a v ь ņ . Ç e p ь s l ə n p o m j a s ь s a v u ə t k u z t a ə ş , m e d ь m u t u g m u n i g a s d o r ь s j a s ь s v ə l i ь ņ t u j o ş ь s ь l ь p e l ə s u ь l ь n ə ş . T a e ə m u t u g l ə n s t a v ş ə k i a ь s 115 k g . U z a l ə ņ ь s ь v ь l ь ņ k ь k v ə l ə n . T a e ə m k o k ь ņ d u t u g ь s m e d s o g m a n a g r u n t ə v ə ј t u j j a s ь l ь . Ş ə k ь d з ь k u t u g j a s ə n v ə d i t ç ə ņ ь s o ç ь з ь k a , n a j ə t u j ь s ь l ь ş p r o f i l ь s ə e ь k ə d ə ņ ь - d a .



21 şerp. 1—kərt plankə 100×5 mm.

Uzalgən kolə kutn̄ tədvȳn, m̄j uṭugl̄n osnovn̄j uz̄s, sijə—tuj̄sə s̄l̄əd̄m, vorgajassə rəvn̄ajt̄m, grunt̄sə jona vest̄t̄ag. Uzalgas purtsə kolə suvtəd̄n̄ s̄zi, med̄m uṭuḡs vestalis musə tuj ošlan̄s, a ez ort̄sylan̄s, da v̄ṭ̄ən kolə mun̄n̄ uṭugnas polotno doršan̄s zavodit̄m̄n (22 šerp.). Uṭuzit̄m̄d v̄ṭ̄ kolanator tul̄s̄n, r̄əsp̄uta v̄ṭ̄n̄ polotno košm̄igas. Siz-zə kolə uṭuzit̄n̄ šor aṭn, l̄m̄ uṭ̄əz da k̄n̄m̄yt̄əz, med̄m grunt̄əv̄j tuj̄s p̄ras l̄m̄ ulas s̄l̄d̄z̄k̄ən ɛ̄z̄d vorgajast̄ag da guran̄jast̄ag.



22 šerp. 1—tuj oš.

Gožəm̄ša šezon çəz̄s kolə v̄ṭ̄j̄n̄ uṭuzka kadsə zer v̄ṭ̄n, kor grunt̄s seēm-na vasəd, m̄j uṭug ulas s̄l̄əd̄n̄ s̄ṭ̄çə, no uṭugas oz šiv̄d̄. Uṭuzkasə kolə v̄ç̄l̄v̄l̄n̄ ɛ̄əv̄l̄ə v̄d̄ t̄l̄ṣ̄n̄ k̄k̄ṣ̄.

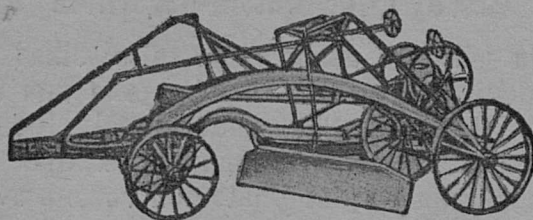
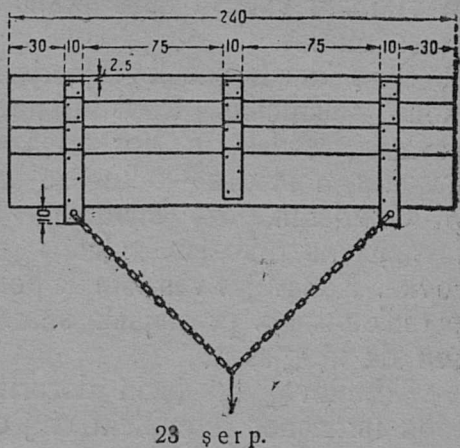
Ov̄ṣ̄n̄j uṭugən uzal̄n̄, grunt̄s-kə oz šiv̄d̄ dor̄sas, a iskovtə s̄ kuza da vesjə vokə. Jona vasəd grunt̄ šiv̄d̄ə uṭugas da seki uz̄s oz mun̄ koləm̄ koḍ vura. Arnas jona zerigjas̄n̄ grunt̄s oz košm̄ da loə uzav̄n̄ vasəd grunt̄n. Seēm d̄r̄ji uzal̄n̄ kok̄n̄d̄z̄k̄ plav̄k̄əs uṭugən (23 šerp.). Taə̄m uṭugsə k̄skal̄n̄ plas̄kinas tuj kuzās da sijə s̄l̄əd̄ə kiz̄ər grunt̄sə, v̄r̄əd̄ə ɳ̄ər̄əvn̄əjin̄jassə.

Слознэжык, по і бурзык лоэ струг лівэ грейдер. Грейдерън изалэ, канавакоджанын моз-зэ, отвал-пурт, по сija гуплэс вьльса, кодэс эсэдэма 4 кэласа вьлэ крeпитэм зосткэj рамэ (24 шerp.).

Рамэ вьльн емэс разнэj механiзмjас, коджасэн роээ шетнь пуртлэ ливэj polo-зеңнэ:

1. Лезнь ливэ лертнь ставнас пуртсэ, ливэ торжэн помjасэ, да шетнь колана рэ-льн — тазикэннас роээ ливэj полотно ливэ воксэ (откоссэ) сь-лэднэ да профилirujтнэ, вэснь куеэм колэ рэкат.

2. Бергэднэ пуртсэ вертiкалнэj ош гэгэр да сувтэднэ сijaс тuj ошсьлэ кэj куеэм колэ релэсэн.



3. Лэшэднэ пуртсэ полотносьлэ жошэка ливэ турэжык релэсэн.

4. Vestнь пуртсэ вешкьдывь ливэ суьгавывь, грейдер дvizeңнэсьлэ рэпэрегэн, код понда роээ мунигас ро-

lotnosā lučki profilirujnъ, kəḡ grejderъs munigas vєsjalə atarə-mədara.

Strug uzaligən purtъs inmə muas mъjəe kolə grunt-sə vundəm vьlə, a uzsə pomaləm mъḡti leptъḡḡə da oz kъssъ mutiъs.

Сьsъ kъnzi, unъk grejderjaslən strug kəḡsajasъs ver-məнь pəḡntсънь, kodi kokḡədə uzsə otkosjas da kanavajas ləḡədaligən, kor əḡi kəḡsəъs munə kanava pъ-rəsədъs, a mədъs — otkostiъs lивə tuj brovkatiъs.

Grejderən pozə zuzdədнъ kanavajas, vundavnъ da rəvḡajtavнъ otkosjas, sьḡədнъ polotno da vəсънь profi-li-rovka. Kanavajas vesaləm da polotno sьḡədəm da uḡzitiəm pъzъk vəсəнь prəstəjzъk snaradjasən — kanavakodjanja-sən da uḡugjasən.

Gruntəvəj tuj lučki dəzəritəm da kutəm vьlə kolə lonъ tьr navor (komplekt) tuj dəzəritan-zontalan snarad-jaslən, medprəstəjjassən.

25—30 км gruntəvəj tuj učasok lučki kutəm vьlə kolə lonъ: 1 kanavakodjan, 2 uḡug da kokḡəd ḡipa 1 grəjder.

3. Tuj təḡn kutəm-dəzəritəm

Tuj vьlə una lъm uḡəm vəсə tujḡə zikəz sogmъtə-mən avtomoviḡən vetlədлнъ. Ez-kə jona una uḡ lъmjъs, kəḡsa ulъn da dod ulъn kuz kadən topalə, loəнь ḡopkan-jas, vorgiaḡə, eурədjas artmaləнь, kodjas mesajtəнь dodḡən vetлънь da pəḡti sogmъtəmən vəсəнь avtomoviḡən vetлънь.

Сьponda nuədсъḡəнь vidсḡāna (predupreditelnəj) merajas, medъm tuj vьlas lъmsə ḡe leznъ. A seḡḡa vesav-lъvləнь tuj polotno vьvḡъs lъmsə.

Una lъm veḡkavlə tuj vьlə purgajas dъrji, vьzd təvjas dъrji. Lъm tolajas leptigən medvojdər tьrəнь lъmnas 4 metrəz vьjemkajas da zuzьd vьjemkajasъs petaninjas.

Sešša sь vэгьп lьmьslən mьjdakə çukərməm mьšti, tь-
rəнь 1 metr zuzda nasьrjas da 4-šaң 8 metr zuzda
vьjemkajas. Metrьš vьлньзьк nasьrjas da 8 metrьš zu-
zьdzьк vьjemkajas oz-ңin tьrнь tolanas, kьzi oz tьrнь
vərainjasti tujjasьs.

Tujjas kutan-dəzəritan ovesaj praviləjas kьnzi, kolə
velədnь-tədmavnь tajə tujсə, sьponda, mьj təvjas
asльsnogəп munəmla tьrlьvləнь lьm tolajasəп i ьзд na-
sьpa mestajas da zuzьd vьjemkajasa mestajas. Təəп
mestajassə siz-zə kolə vizнь lьm tolajasəп tьrəмьš.

Tujjas vizšəнь lьm tolajasəп tьrəмьš pujas saditaləмəп,
vərzədlьtəп livə novlədlana lьm eitjasəп roeəмəп, dra-
ņeçjasьš livə lьsjasьš eitjas vəçəмəп, koz „lapņik“-əп ro-
eəмəп da mukədtor vəçaləмəп.

Pujas saditaləнь lovja roeəsəs moz kьk radəп, sadi-
təma-kəльska pujas (medbur ta vьlə koz pu), livə una radəп,
sadi-təma-kə korja pujas.

Tujšaңьs pujasьs koləнь loпь 10 pəv ьлньзьк roeəs
zuzda šertьls. Kozjaslən radjas kostьs kolə loпь 0,5-šaң
1 metrəz, a kozjas kostьs — 25-šaң 50 sm-əz.

Pujassə kolə jьvtьls eəekərtavnь, medьm loпь ətzuz-
daəš da eəkьdəš. Lьmьš pukšə lьm roeəs ətar-mədar
bokjasas kьk valəп.

Puьš vəçəп novlədlan eitjas vəçšəнь pu plankajasьs
da ovləнь 2 metr kuztaəš da 1,5 livə 2 metr sudtaəš.
Ulьssa eitjasьs zumьdzьkəš da najəs vəçəнь kəzdə-
təzьs gьrьš təla mestajasьп. Kəzdədtəzьs lьmjəп tьran mes-
tajas pələn kolə tuvjavльнь majəgjas, kodjas dinə kərtavšьš-
šəнь eitjasьs. Avuəš-kə majəgjasьs, eitjassə suvtədaləнь
lьmjas, kanavaas, a avu-kə tьrmьməп zuzda lьmьš—
„kəzlasəп“, vьльssa pomjassə vura kərtavləмəп. Purga
dьrji eitjas gəgər zavoditə pukšьнь lьmьš valjasəп. Seki
eitjassə leptəнь da val vьlə vьльš suvtədaləнь. Tazi vəçšə

setçəz, kýtçəz ɫm valʲs oz kaj sʲ vʲjəz, kor tujʲs loə pʲdʲn, ɫmjən tʲrtʲnʲ vertʲmʲtəm vʲjemkən.

Lapņika ɫm pœəsjas vəçigən kəzʲdʲjas votəzʲs kera-
lənʲ koz uvjas da teçənʲ najəs çukərə tuj pələnʲs. Me-
dʲm uvjasʲs loinʲ „lapitçəmaən“, çukərjas vʲlas teçənʲ
izjas, ker pomjas. Koz uvjassə-kə keraləma kəzʲdʲjas dʲrji,
ɫsʲjasʲs kişşənʲ da oz pondʲnʲ kutʲnʲ ɫmsə. Uvjasʲs
kolənʲ lonʲ əkʲd ɫskaəş da kuʲtanas 1,5 metrʲş ɲe
zeŋdʲzʲkəş. Lapņik, ɫm eitjas dorʲş, oməʲzʲka vizə tujtə
da lapņik pœəsjastə kolə tujʲsʲs ɫzʲzʲk vəçnʲ. Lapņik
pœəsjastə mestanas vezlalənʲ eitjasəs moz-zə.

ɫm tolajasən tʲrtəm tujjas kolə vesavnʲ pʲrʲşpʲr
tʲrtəm vərəs, vetlədləmnas da ʲopkanjassə, sʲvəʲljassə,
vorgajassə sʲlədigas ɫmsə taʲtəz.

Gruntəvəj tujjas vʲlʲn ɫmjʲs kolə lonʲ una vʲlə
20 *sm* zuzda. Avtomobiljas-kə vetlədlənʲ tuj vʲvʲtʲis,
ɫmʲs tuj vʲlas oz kov lonʲ 10 *sm*-bʲs kʲzʲzʲk. Uşəm
ɫmsə kolə kʲz pozə regʲdʲzʲk vesavnʲ, medʲm sijə ez
uđit topavnʲsə. Kiən uzaləmd ɲəzʲə sodə da una
uzalʲsjas səki kolənʲ.

Sʲponda ɫm vesalan ɫzʲsə kolə meħaŋizirujtʲnʲ. Siz-
passə ɫzʲs muna ədʲzʲzʲk daʲ dontəmzʲk suvtə. Tujtə
kolə vesavnʲ ɫmjən tʲrəm vərəs pʲrʲşpʲr-zə, med ez lo
zuzd ɫmjʲs. Vesavnʲ-kə tujʲsə purga dʲrji, to vokə
zʲrtəm ɫm çukərşəŋs ɫmjʲs nəsta jona pukşə, çukər-
mə, sʲponda purgajas dʲrji ɫm vesavnʲ oz poz.

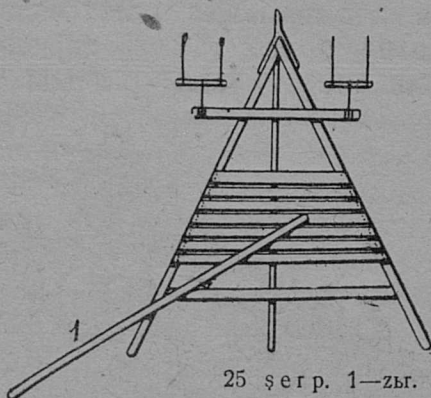
Medprəstəj da medpaşkaləm ɫm vesalan nog—
kujim peʲəsə ɫmvesalanən uzaləm. (25 şerp.). Munigas
kujimpeʲəsəbʲs aslas şəktanas da vəvʲjasnas veşkədlʲş
uzalʲş şəktanas, kodi sulalə sʲ vʲlʲn, pʲrə ɫm pʲekas
da ɫmsə polotno vokjasas vestalə. Polotno pələnʲs lo-
ənʲ ɫm valjas. Valjassə kolə vesavnʲ-zə, medʲm mədʲş
loan purgajas dʲrji ez lonʲ tolajas sʲ gəgər. Vesalənʲ
sijəs kiən uzaləmən ɫivə siz suşən sʲjomnəj valrazədan

зырэн (Крашњенков дешатник шіштема), коди вундә валжасә (viz. 25 шерпас).

Вәлән кызи, vesaləнь овькновеннәй грузовикјасән, кодјас возә крепитцьсшә сјомнәй specialнәй оворудјтәм kujimpeləсajas.

Kujimpeləсajasән кызи лым vesaləнь лымvesalan grej-derjasән кыз priceпнәјјасән, siz i motornәјјасән.

Сьвелјасьс, vorgajasьс, топканјасьс да еурәдјасьс тujјас зонтәнь siz-zә grej-derjasән, plugјасән да agasјасән, кодјасән визму вьльн узаләнь, ливә specialнә му узјас вьлә ләсә-дәмajasән. Киән узалигән вәдитчәнь кirkajasән, lom-јасән, mukәд дьгјьс ко-kanјасән да пу trambovka-јасән, xlopuskajasән тuj vorgajassә да топканјассә сьлөдәм вьлә. Торјән әраснәјәс сьвелјас зизьд дамвajas вьльн да posјas догьн; senјасьн сьвелјассә колә мед-vojдәр вьрәднь.



V JUKƏN

TUJ VƏÇAN MASINAJAS

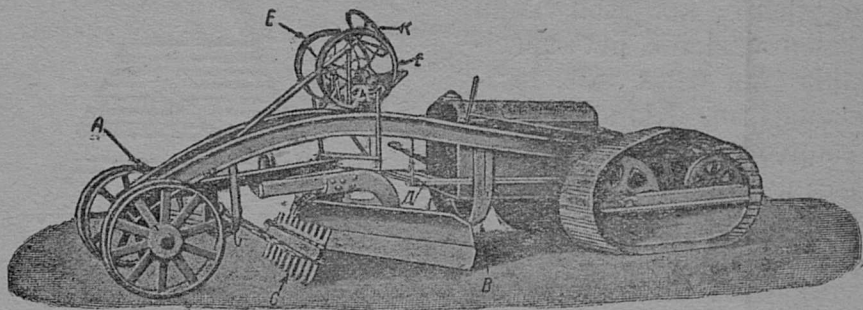
Tuj дәзәритәм куза вьльнзык индәм узалан кәлујјас кызи, тujјас вәчнь да кутнь-дәзәритнь емәш una пөләс masinajas. Masinaән узьс dontәмзык сувтә, ееазьк узалысьјас коләнь да узьс әджәзык мунә. Masinajastәгьд тujтә вura кутнь да әджә spravитнь, зонтәвнь он vermь.

Masinaән узавнь колә вәв вьн ливә mexaңиçeskәј вьн. Mexaңиçeskәј вьн шетә traktorјасән узаләм. Сь вьлә

sogmanaəs una pələs tıpa traktorjas, 10-šan 60 vəv vьпаəз. Vəditçəнь kələsaa, guşenicaa-kələsaa da guşenicaa-motornəj traktorjasən. Traktorjasən uzaləmən, əfikə, rozə vəditçəнь гьрəş da şəkьd masinajasən, medşa-nin tujjassə vəçigən, mədkə — ızьs tədçьmən ədjəzьk munə.

Сьрəş masinajasən uzaləmən traktorjas tədçьmən dontəmmədəнь ızjassə.

Mukəd dьrjıьs ızaləнь ovьknovennəj gruzovikjasən, na dinə masinajas prikrepitəmən. No pricepnəj masinajasən ızaləm kьnzı, ızjassə ədzədəm da dontəmmədəm mogьş jona paşkьda vəditçəнь avtostrugjasən,



26 şerp.

kodi loə strug da traktor ətlaaləmən. Traktoristj ətəə i traktornas veşkədlə i strugnas ızalə (26 şerp.). Masinasə traktorkəd ətlaaləməş şetə avtostruglь koknьd vəraslun, koknьdlun vəditçəmas da dontəmmədə da ədzədə ızsə. ızьn ədьs da vəraslunьs medşa-nin kolana tujjas zon-taligən, kodəs kolə nuədнь siz, med ne mesajtnь tuj kuzaьs vetlədləməşlь. Sьpənda avtostrugjasьd medşa-nin sogmənaəs tuj kutigən ızjas vьlə.

Bərja kadas lezan (vəçan) unzьk avtostrugjaslən traktorьs lıvəj kadə vermə torjədcьşşьнь strug ramaşьs da lıvəj məd ız vьlə rozə indьнь. Traktorsə torjədnь

kolə səmьп 3—4 ças. Къз avtostrugjasьп, sizi i ovьkno-vennej strugjasьп - grejderjasьп, osnovnej uzьsь kьzi, loə nunь seeəm uzjas, kodəs oz poz vəçпь strug purtən. Seeəm uzjasьs —topьd gruntjas ңevzədəm, kanavalьs pьdəsə da ortьs vokсə obravotajtəm. Taeəm uzjassə vəçпь unьk strugjaslən eməş sodtəd prisposovlennəjas, siz suşan razrьxliteljas da otkoşnikjas.

Razrьxlitel, livə kirkoveik, vəçəma 5—7 jon pinjasьs, kodjasəs krepitəma staņina verdə. Staņinaьs, kodəs əsədəma strug ramaə, vermə vьvlaņ kajпь i letьпьп uzaləm vьlə.

Otkoşnikьп em kьk sodtəd purt, kodjasəs ətlaaləma peļəs ulьп, sijə purtjasnas kodjьssəпь pьdəsьs da ortьsəs vokьs trapeciodalņəј kanavalən.

Otkoşnikсə voltən da trubçatəј tagajasən krepitəma osnovnoj purtas da sijə tagəvəј ramaas.

Tajə sodtəјjasnas grejderən pozə ədjə nunь pəsti stav uzjassə tuj vəçəm kuzaьs, kanavajas kodjəm kuzaьs, tuj polotno profilirujtəm da sьlədəm kuza, gruntəvəј tujсə vəçigas daj kutigas, dəzəritigas.

Grejder uzaləmbь medtədçana znaçenņə kutəпь purtьslən kuztaьs da grejderьslən şəктаьs. Purtьs ovlə 1,5 metrşan 4,35 metrəz, grejderlən şəктаьs 500 kg-şan 5300 kg-əz.

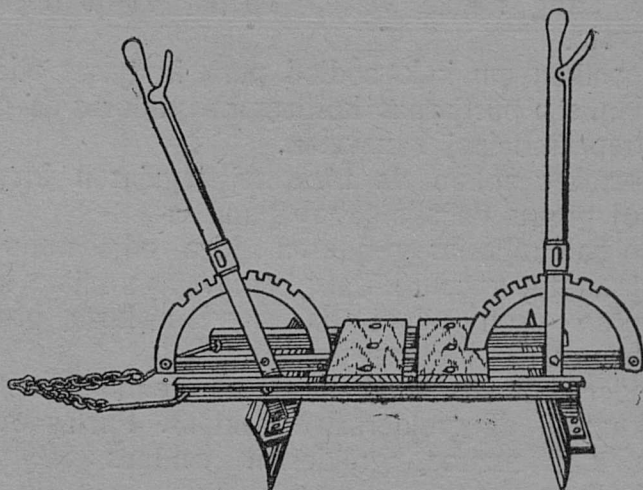
Grejder uzaligas munə sərkođa 2,5 km ças.

1 km tuj planirujtəm vьlə grejderьl kolə 3-ьs muniğən 7 kьmьп ças. Strugən munь kolə əti mestati (əti koktujti) ətikьşşan vitьşəz, sь şerti, kueəm sostojaņņəьs tujьslən.

Gruntəvəј tujjas kutəm-dəzəritəm vьlə vəditçəпь kokпьd grejderjasən, kodlən şəктаьs 1200 kg-əz da kodlən purtьs 1,8 m, livə avtostrugjasən.

Prəstəј pu uтugьş kьzi vəditçəпь i sloznəјzьk pu da metalliçeskəј uтugjasən.

Prästəj metalliçeskəj uťugjas oməla torjaləny ustrojstvonas pu uťugjasə; səmьn pu brusjas da pəvjas pьddiьs puktəma ugolkovəj kərt. Sloznəjzьk metalliçeskəj uťugjas torja rьçagjasən verməny řetny purtəslə kolana pələslun (naklon) (27 řerp.), sь kuza rozə vurzьka veřkədləny iznas, jonzьka vundəny libə sьlədnə polotnosə. řəkədzьk gruntjas dьrji da vurzьk (rьçaga) uťugjasən uzaləny traktor vьnən; vəv vьnən uzaləny prəstəj uťugjasən.



27 řerp.

Vələn kьskaligən uťugjasən uzalan skorəřtə tujšə sьlədig-planirujtigas 3,5 kьmьn *km* řasnas, traktorən kьskaligən — 4 kьmьn *km*. 8 řasa uzalan lunə uťugən rozə sьlədnə-planirujtnə 2 — 4 *km*, 1 — 2 pəv munəmən.

Polotno rəvňajtigən da planirujtigən uťugjasən da grej-derjasən kьnzj vəditčəny pļejnerjasən, menčenerjasən da mukəd masinajasən, kodjaslən glavnəj uzalan řařtjasəs siz-zə purtjas, kodjasəs vesjalana libə vesjavtəg krepi-təma kələsajas vьlən libə kələsətəg ramajasə,

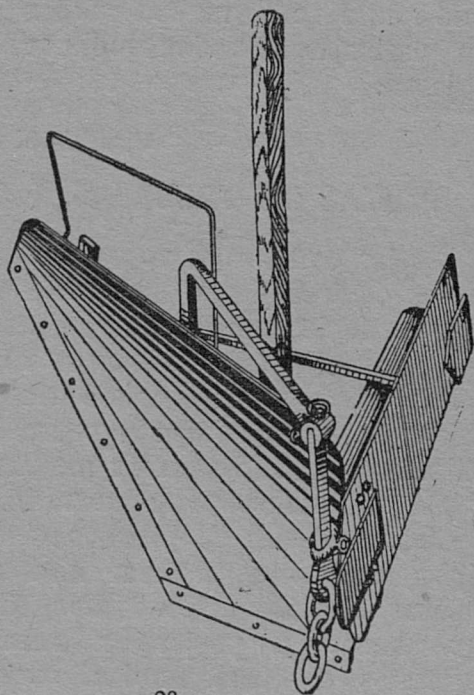
Tuj vuvšys vorgajassə da guranjassə rəvņajtəny da tьrtəny vələn kьskalan zьr — volokusajasən.

Pu kanavakodjanjasьn kanavalьs ortсь vokсə (otkošnikсə) obravotajtəm vьlə vəçəny siz-zə, kьzi i grejderjasьn, otkošnik, kodəs ətlaaləma otval verdas peləsulьn zivьlьn.

Metalličeskəj kanavakodjanjasən vəditçəny zuzьdzьk kanavajas kodjlgən da kolə sьən uzavnyсə 2—3 mort da šəkьda sedən gruntjas dьji taeəm kanavakodjanjasnas kolə uzavny traktor vьnən.

Metalličeskəj kanavakodjanlən, pu kanavakodjanlən moz-zə, em napravajuseəj opornəj da otvalnəj purt. Trapecoidalnəj kanavajas dьrji (viz. 28 šerp.) otvalnəj purtьs çukla, peləsulьn, sešša siznassə otvalnəj pəvjьslən əti jukənyсь šetə kanava pьdəssə, a mədьs — vokсə.

Kanavasə vesaligən kanavakodjanən munəny 1 km kьmьn çasnas, sь šerți, kueəm gruntьs, jona-ə sijə vasəd, kueəm zuzdaьs da s. v. 8 çasa uzalan lunə pozə ləšədnь (obravotajtnь) 3—4 km tuj. Mettalličeskəj kanavakodjanlən šəktəьs 180—200 kg.



28 šerp.

Gruntəvəj tujjas vьlьš ьm vesaligən vədītčənь med-prəstəj, kujimpeləsa modaa masinajasən, kodən ызaləm jьvьšь vəli vištələma-ŋin vozьnzьk. Kor abu zuzьd ьm-jьš, rozə vesavnь sijəs ovьknovənnəj grejderjasən, traktorən kьskaləmən, ьivə avtogrejderjasən.

Zuzьd ьmjainjasti jona vetlədlana tujjas vьln vesalənь ьmsə ьzьd, mukəd dьrjьš jona sloznəj ьmvesalan masinajasən, kodən vədītčənь mijanьn səmьn gьrьš karjasьn.

VI JUKƏN

POSJAS DA TRUBAJAS KUTƏM-DƏZƏRITƏM

Posjas da trubajas vəçšənь tujjas vomən va da ji leznь. Posjas da trubajas (sušənь najə iskustvennəj sooruzəŋəjasən) ьučkь, vura vermasnь ызavnь səmьn sek, kor najə (otverštijəjasьs) ŋinəmən abu tьrəmaəš, ŋinəm oz mesajt vašlь munьn. Sьkəd əteə kolə i medьm posjasьslən da trubajasьslən gəgər, medša-ŋin pos vьvti vetlədlaninьs, vəli spravnə, medьm sь vьvti vetlədləmьs ez padmь, torkšь. Təv kezlə, kьzi šorŋitim-ŋin vozьn sь jьlьš, posjaslьš da trubajaslьš va muman rozsə (otverštijəsə) tupkalənь, medьm najə oz tьrnь ьmьnas. Voz tulьsnas, ьm sьvnь zavodittəz, kolə vesavnь ьmsə, kodjьnь kanavajas posjas da trubajas dinas da voštьnь posjasьlьš da trubajasьlьš rozjassə. Kanavajas kodjəm kьnzь vesalənь ьmsə posjas konus gəgəršьs. Jujas vьln, kəni tulьsnas munə ji, kolə keravnь-ryrizavnь jisə posdorsa stav svaja oporajas gəgərьs daj i zuglan šurjasas gəgərьs. Seeəm jujas vьln, kəni vermas təvnas tunь vašs, kolə jisə zugədlənь skvəznəj prorubjasən ji suvtəmšəŋьs da təv çəzьs sizi kutnь, medьm ji kьptigas ez ɳeəstčənь svajajasьs. Kən vašs oz tu-jam, jisə rьrizalənь səmьn tulьsnas ji muntəzьs.

Jona ji munan tujjas vьлп da kәni jona kьz jиs, rozәdәnь kuzanogьs da vomәnьs bәrәzdajas pos ulas da jizugәdlan ѕurјajas doras da mukәd dьrјi posьs vьlitizьk daј ulьtizьk. Jona әpәsnәј sluçajjasьп vesalәnь stav jisә pos uvьs da pos vozьs daј posьs ulitizьk indәm ьvnati. Ji munig çәzьs kolәnь lonь dašәn pьzјas, vağьrјas, spasačelnәј krugјas da gezјas. Ji munigas kolә vizәdнь, med sijә ez çukәrmь pos vozas. Ъзд ji plastјassә pos dinas voigәn kolә zugәdnь pьrizәn livә lomјasәn, livә vzrьvajтнь. Jильs zatorсә zugәdәnь vzrьvçatәј veseestvoјasәn, livә lomјasәn, vağьrјasәn jisә zugәdlәm-torјәd-lәmәn.

Jильs ji munәm bәras tuvsov va jona sodә da vәrmas posјasьslьs konusјassә, rusloјassә da ašsә posјassә kьrәdнь. Зузд vajasәn boštlan mestajasьп nasьrјasльs da konusјasльs bokјassә (otkosјassә) kolә krepitavнь ezaәn, posјәmәn, льs voļәsәn livә fasinәn. Kьtkә-kә kьrәdә vaьs, kolә pьr-zә krepitнь izјasәn, muәn tьrtәm rәgәza mesәkјasәn da льsјasәn da fasinajasәn.

Trubajas da posјasльs rozјassә kolә vesavнь kьvtan lәrјassьs. Kьti trubajassә jona tьrtә vanas vajan lәpnas, trubajas vozas vәçәnь zagrazdәnnә.

Tuvsov da gozša Ъзд zervajas munәm vәrп otkosјassә da konusјassә kolә vidlavнь da spravitavнь.

No Ъзд vajas munәm vәrп proveritәmьs kьпzi, posјassә da trubajassә, otkosјassә da konusјassә, a siz-zә rusloјassә kolә kadьs kadә vidlavлнь da pьr spravitavнь, әd ñeьzьd, voјdәrsә kokпьda spravitнь pozana zugalәmјaskә on spravit kadьn, vozә jona vemas ьkпнь, zugavнь.

Torјәn jona kolә vizәdnь-dәzәritнь trubajas vьльs tujльs vetlәdlaninsә da pos pomјassә. Posјas da trubajas pukšәmьsla pospomјas verdas loavlәnь eүpәdјas.

Pos vьльп vetlädlan inas oz kov leзнь valь sulavнь
da сьль рьрнь pos çaštjasas, medьm kært çaštjasьs oz sim-
нь da pu çaštjasьs oz sišmьнь.

Pos vozьsьs sišməm plakajassə kolə askadьn vezlav-
нь, medьm ez lonь pos vьlas kostjas, rozjas, da med
seti vaьs ez kut рьрнь pos ulas.

Pu posjas da kært posjas vidlaligən kolə tädmanь,
тьрмьтəн-ə торьдəš, zumьдəš jitədjasьs da avuəš-ə pu
posjasьn torja çaštjaslən məda-məдšьs torjaləmjas, zo-
нəš-ə torja zaklopkajas da voltjas, avuəš-ə siməminjas
kært çaštjasьslən da sišməm injas pu çaštjasьslən, eməš-ə
mestajas vьlas voltjaslən gajkajasьs da sajbajasьs, eməš-ə
posjassa prolotnəj çaštjasas nageljas (pu tuvjas), klijnjas
da sponkajas, тьрмьтəн-ə zelədaləma tazjassə, voltjassə
da s. v.

Adzəm neļuçkijassə, ңespravnəjinjassə kolə рьгьš
рьз-зə spravitнь, вəçнь ремонт,— vesavнь siməm çaštjas-
sə, вьгəднь šiман pomkajassə, kovmas-kə, mavтнь kras-
kaən; sišməm pu çaštjassə vezнь vьljasən libə krepitнь
slav mestajassə stojkajasən, kapitalnəj ремонт вəçтəз, ze-
ləднь voltjassьs gajkajassə, sponkajassə da klijnjassə, puk-
tavнь тьрмьтəм çaštjassə da s. v.

Pu çaštjasьs torjən jona sišməнь vasəd mestajasьn
beregьvьsa pos тьзəдjasьn. Najəs tələдəm, koštəm mo-
гьš kolə balka pomjassə vizнь vošsən.

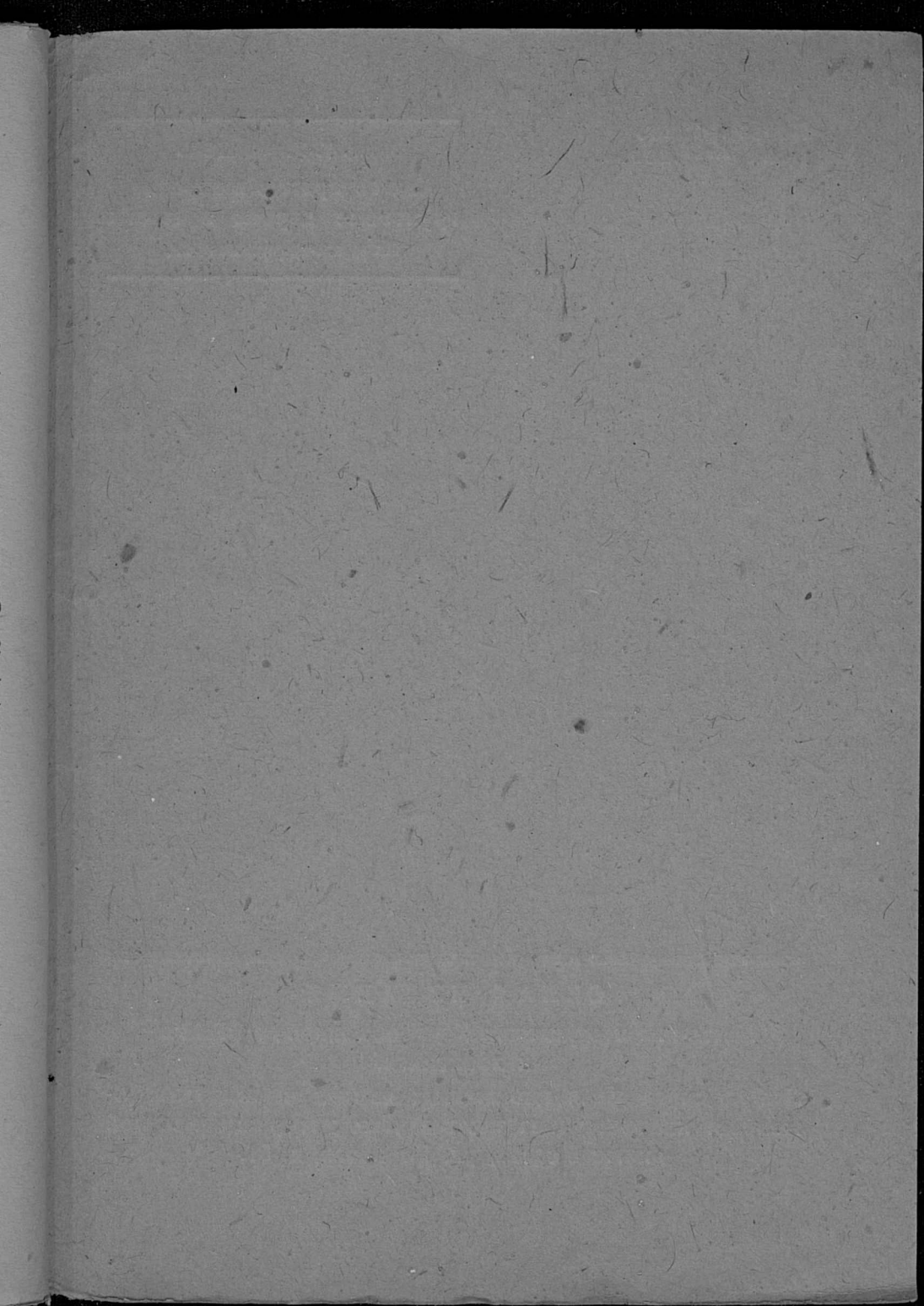
Kolə vidlavнь posjasьslьš kraskasə da širsə, med-
ša-ңin torcovəj pu çaštjasьs. Kapitalnəj remontəzьs
kolə krašitəminjassə da širaləm injassə, kьti kraskaьs da
širьs vusjəma, krašitavнь da širavнь vьlьš. A kapitalnəj
remont nuədigən stavnas vьlpəv krašitəнь da širaləнь.

Metričeskəj merajas uslovnəja pasjaləm:

<i>km</i> — kilometr	<i>g</i> — gramm
<i>m</i> — metr	<i>kg</i> — kilogramm
<i>sm</i> — saŋtimetr	<i>t</i> — tonna

JURINDALBS

Kbvrprtās	3
I jukān. Mbj vāsna zugavlēnē gruntāvāj tujjas	7
1. Kbzi vāčšēnē, mējbs vāčšēnē da mēj vāsna kiššēnē grun- tāvāj tujjas	7
2. Tuj mestāvslēn znācēnēbs	10
3. Klīmatlēn vlijānēbs	11
4. Vēlssa da grunt rēkēssa vajas	14
5. Gruntjas da ročvajas	15
6. Tuj vāčān da kutān tēxņičeskēj aslēspēlēslunjasēbs	20
7. Vakēskād	26
8. Kbrlāšēmjas, pučīnajas da nālēdjas	29
II jukān. Tujšē dēžēritēm	32
1. Tulēšša uzjas	34
2. Gōzēmša uzjas	34
3. Arša uzjas	35
4. Tāvša uzjas	36
III jukān. Lotokjas da kanāvajas dēžēritēm	36
IV jukān. Tujlēš vētlēdlan insē dēžēritēm	41
1. Tujlēš vētlēdlaninsē sodtādjasēn burmādēm	41
2. Vētlēdlanin jukānsē sēlēdēm da kutēm-dēžēritēm	44
3. Tuj tēln kutēm-dēžēritēm	48
V jukān. Tuj vāčān masīnajas	51
VI jukān. Posjas da trubajas kutēm-dēžēritēm	56



1595 7

Допьс 25 иг.
Цена 25 коп.

Инж. Г. Х. МАЙДЕЛЬ

Как содержать в порядке
грунтовые дороги и мосты
На коми-зырянском яз.

Коми-3

2-1024

СКЛАД ИЗДАНИЯ:

Магазины и отделения Книгообъединения ОГИЗ'а
и коопкниги.

Любую книгу на национальных языках высылает на-
ложенным платежом (без задатка) Дом интернациональной
книги: Москва, ул. Горького, д. 51.