

Kāpsim kalnos

V a l d i s Ķ i k ā n s



Jura Karčevska mākslinieciskais noformējums

ISBN 978-9984-800-26-4

© «Izdevniecība Avots», 2007
© V. Ķikāns, teksts, 2007
© J. Karčevskis, vāks, 2007

PRIEKŠVārDS

Šajā grāmatā ir stāstīts par alpinismu, par kalniem.

Cilvēks un kalni. Vilinoši tuvās, bet īstenībā tik tālās un grūti sasniedzamās virsotnes... Kas tevi, cilvēk, tik neatvairāmi velk uz turieni?

No kalna gala, no virsotnes var vistālāk redzēt.

Kādēļ tev nepietiek ar tavas dzimtenes zaļajiem pauguriem? Arī no tiem paveras plašas āres, ezeru spoguļi, birtalu un mežu puduri.

Bet tev vajag tās tālās, mānīgās un lepnās. Tās, kuras, zvīļojošās ledus bruņās tērpušās, baltās pieres pret debesu zilgmi atspiedušas, riež tev pretīm klinšu zobus, met tavā ceļā dārdošas lavīnas, pātāgo tevi ar krusu un sniega vētrām.

Tu varētu palikt kalnu pļāvās starp ziediem, pie strauta, kurš, mundri burbuļodams, sola atpūtu un veldzi, pie ezera klints pakājē, kurā spoguļojas kalni un debesis.

Tu varētu, varbūt pat gribētu palikt, bet nezināms spēks liek celties un iet tālāk. Ap tevi ir vairs tikai akmeņi, klintis, sniegāju žilbinošais baltums, dzeldīgais augstieņu vējš. Un galvu reibinošais stāvums, kraujas, kur katrs solis, katra kustība prasa milzu piepūli un uzmanību. Tu jūti, kā izplēn tavs pēdējais spēka piliens. Un tomēr tu soli pa solim ej tālāk, lien gar bezdibeņa malu, rūpies pāri trauzlām ledus gālēm un slidenām klintīm, cīnīdamies ar bailēm un nespēku. Par tiesībām pieskarties savām virsotnēm kalni prasa dārgu, nereti – pārāk dārgu maksu.

Un nu tu stāvi virsotnē. Šoreiz tu esi uzvarējis. Ap tevi plešas kalni – ledāju upes, sniega lauki, melnas klinšu kores. Un tu zini, ka nāksi uz šejieni vēl un vēlreiz. Tu jau redzi kādu smaili, kādu virsotni un zini, ka gribi to sasniegt.

Grāmatas autors Valdis Ķikāns ir alpinisma instruktors, sporta meistara kandidāts, bijis Latvijas pagaidu olimpiskās komitejas loceklis. Vairāk nekā

trīsdesmit gadu viņš ik vasaru devās uz kalniem, līdz sīkumiem ir iepazinis šo skarbo sporta veidu – alpīnismu, izbaudījis alpīnistu dzīves saules un ēnas puses. Valdis Ķikāns ir kāpis Kaukāza, Tjanšana, Pamira un Alpu virsotnēs. Ir bijuši veiksmīgi gājieni, skurbs uzvaras prieks. Ir bijušas reizes, kad jāatgriežas atpakaļ, virsotni nesasniedzušam.

Savā grāmatā Valdis Ķikāns runā par alpīnismu. Viņš neiztirzā cilvēku izjūtas dažādās situācijās. Viņš lietišķi un konkrēti iepazīstina lasītāju ar alpīnisma un kalnu tūrisma vēsturi, stāsta par klinšu kāpšanu – jaunu sporta veidu, kas laika gaitā pamazām atdalījies no alpīnisma. Grāmata veltīta alpīnisma tehnikas un taktikas jautājumiem, tajā aprakstīts alpīnisma inventārs un tā lietošana, aplūkota pirmās neatliekamās medicīniskās palīdzības sniegšana un glābšanas darbi nelaiemes gadījumos. Arī šajā jomā ir daudz jauninājumu un uzlabojumu salīdzinājumā kaut vai ar piecdesmitajiem gadiem, kad mūsu valsts alpīnisti uz kalniem devās pirmo reizi.

Grāmata noderēs iesācējiem un klases sportistiem, gatavojoties kārtējam braucienam uz kalniem, noderēs kalnu tūristiem, sniegs daudz noderīgu ziņu tiem, kas dodas uz kalniem atpūtas braucienos. Jo kalni ir skaisti un vilinoši, bet bargi un nesaudzīgi pret vieglprātīgiem pārgalvjēm. Lai sasniegtu virsotni, vajadzīgs ne tikai spēks un izturība, bet arī zināšanas.

Anna Zariņa

1. MAZLIET VĒSTURES

Jau izsenis cilvēkiem nācās pārvarēt kalnu grēdas, lai ciltis satiktos ar ciltīm, tautas ar tautām. Īsākos ceļus pāri kalniem meklēja gan tirgotāji, gan karavīri. Tā pakāpeniski izveidojās karavānu ceļi pār augstkalnu pārejām no Tibetas uz Indiju un Nepālu, no Francijas uz Itāliju, pāri Galvenajai Kaukāza kalnu grēdai u. c. Jau 334. gadā p. m. ē. Maķedonijas Aleksandrs ar 40 000 cilvēku lielu armiju pārvarēja divas augstkalnu pārejas Hindukuša kalnu masīvā. 218. gadā p. m. ē. Hannibala 100 000 vīru lielā armija veica slave-no pārgājieni Pirenejos un Alpos. 18. gadsimtā pēc Napoleona pavēles izbūvēja 63 kilometrus garo Kara ceļu pār Simplona pāreju Alpos. 1799. gadā krievu armija Suvorova vadībā pārgāja Sengotarda pāreju.

Ceļā uz populārākām kalnu pārejām sāka celt klosterus, kuros mūki turēja arī sanbernāra šķirnes suņus, lai ziemā sniega lavīnās nonākošajiem ceļotājiem sniegtu palīdzību.

Cilvēku tieksme pārvarēt grūtības un vēlme uzkāpt augstāko kalnu virsotnēs aizsākās pagājušā gadu tūkstoša vidū. Tā jau 1492. gadā Antuāna de Villes vadībā astoņu cilvēku grupa uzkāpa Montegi (2097 m) virsotnē pa 500 metru augstu un stāvu sienu, izmantojot kaut ko līdzīgu klinšu āķiem. 1520. gadā tika iekarots Meksikas vulkāns Popokatepetls (5452 m), bet tā paša gadsimta vidū Kazbekā uzkāpa vietējais iedzīvotājs Josifs Mohevecs, kā arī bija vairāki gājieni uz virsotnēm Skandināvijā, Pirenejos, Augstajos Tatos un citos kalnu rajonos.

Tomēr par alpīnisma dzimšanas gadu visā pasaulē uzskata 1786. gadu, kad Alpu augstākajā virsotnē Monblānā uzkāpa ārsts Mišels Pakārs un vietējais mednieks Žaks Balmā. Gadu pēc Monblāna pirmiekaršanas Krievijas zinātnieki organizēja ekspedīciju uz Kamčatku un D. Gauss ar diviem ekspedīcijas dalībniekiem uzkāpa vulkānā Kļuču sopka

Rietumkuņļuņu starp Pamiru un Kerijas upes ieleju veido paralēlas kalnu grēdu virknes: Kingtau, Tohtakoruma, Sandžutaga, Hantengri un citas. Augstākās virsotnes ir Muztags (7282 m) un Karangutags (7013 m).

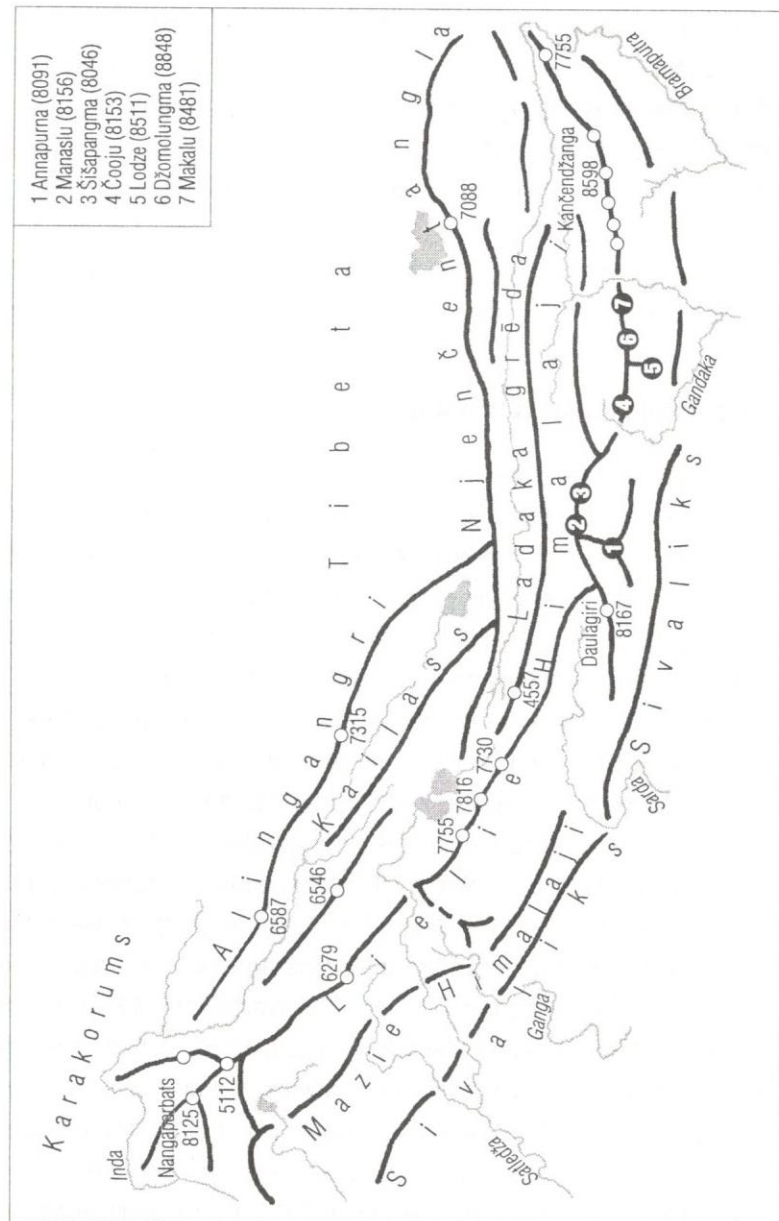
Austrumkuņļuņa ziemeļu grēdu virkni (Altings, Naņšaņs), ko no pārējā kuņļuņa šķir Caidamas ieplaka, uzskata arī par patstāvīgu kalnu sistēmu. Šeit galvenās grēdas – Arkatags, Kukušili, Bokaliktags un Bajanhara Ula – atrodas starp Caidamu un Tibetas kalnieni. Augstākās virsotnes ir Ulugmuztags (7723 m) un Čongkarliktags (7720 m).

KARAKORUMS

Karakorums (2-28. zīm.) ir apmēram 500 kilometru gara kalnu sistēma Indijā ziemeļos no Indas upes baseina un Ķīnā starp Kuņļuņu un Himalajiem. Tā ir otra augstākā kalnu sistēma pasaulē, ar daudzām kalnu grēdām un dziļām, šaurām ielejām, kuras centrālajā daļā atrodas monolīts masīvs, kur koncentrēti visi Karakoruma astoņtūkstošnieki: Čogori (8611 m), Gašerbrums I (8068 m), Brods (8047 m), Gašerbrums II (8035 m) un astoņas virsotnes, kas augstākas par 7500 metriem. Citās grēdās un to atzaros ir daudz virsotņu virs 6000 un 7000 metriem, uz kurām vēl nav bijuši alpīnisti.

HIMALAJI

Himalaji (2-30. zīm.) – augstākā kalnu sistēma pasaulē – atrodas starp Tibetas kalnieni ziemeļos un Indas-Gangas līdzenuma ziemeļu daļu dienvidos (Pakistānā, Indijā, Ķīnā un Nepālā). Ziemeļrietumos Himalajus iekļauj Indas ieleja, bet dienvidaustrumos – Bramaputras ieleja. Rietumos Himalaji beidzas ar Nangaparbata kalnu masīvu, bet austrumos ar Namčabarvas (7755 m) virsotni. Virs Indas-Gangas līdzenuma Himalaji paceļas trīs pakāpēs. Priekškalnu grēdas apvieno Sivaliks (Priekšhimalaji). To vidējais augstums 900–1200 metru. Otrā pakāpe – Mazie Himalaji (3500–4500 m), ko veido



2-30. zīm. Himalaji.

ka izmaiņas. Ja debesis, piemēram, parādās mākoņi, kas atgādina paralēlus saraustītus diegus, kuri ar laiku pamazām sabiezē, tad tas nozīmē, ka tuvojas siltas gaisa masas. Šajā gadījumā atmosfēras spiediens samazinās un sportisti, nepārvietojoties pašiem uz augšu, it kā bez slodzes tiek pacelti augšup un viņiem parādās «kalnu slimības» pazīmes. Ja šajos mākoņos ap sauli un mēnesi parādās apļi, tad tas nozīmē, ka mākoņi sabiezē un gaidāmi nokrišņi. Ja beidzas ieleju–kalnu vēju plūsmas regularitāte, tad drīz paredzama labā laika beigšanās. Ja atmosfēras spiediens kritas ļoti strauji, tad tas nozīmē, ka būs straujas laika izmaiņas. Augstie torņveida mākoņi vēsta par aukstās gaisa frontes tuvošanos, kas izraisa laika pasliktināšanos un spēcīgu vēju.

Arī laika uzlabošanās var paredzēt, ja pēc ilgākām lietavām vai snigšanas parādās pēkšņas un straujas vēja brāzmas; ja palielinās atmosfēras spiediens; ja nakts kalnu vēju dienā nomaina ieleju vējš; ja gubu mākoņi izklīst tūlīt pēc saules lēkta (kalnos gubu mākoņi parasti veidojas vakarā, bet līdz pusnaktij tie tomēr izklīst); ja zemie mākoņi (migla), kas izveidojas naktī, no rīta izklīst.

Maza iespēja, ka laika apstākļi mainīsies, ir tad, ja kalnos ir vāja vēja plūsma un lēna mākoņu kustība virs kalnu virsotnēm. Šis laika izmaiņu pazīmes sportistiem ir jāņem vērā, jo kalnos laiks mainās daudz straujāk nekā līdzenumā.

4. PIESARDZĪBAS PASĀKUMI KALNOS

Runājot par piesardzības pasākumiem, pārvietojoties pa dažādu augstkalnu reljefu, alpinisti parasti lieto terminu «briesmas». Tāpēc arī apskatīsim «briesmas», kādas sagaida alpinistus kalnos. Briesmas var definēt kā veselu cēloņu kopumu, kas traucē cilvēku normālu darbību, līdz pat avārijas situācijai. Alpinismā iespējamo briesmu pakāpi nosaka alpinistu grupas sagatavotības līmeņa atbilstība izvirzītā mērķa sasniegšanai.

Alpinistu darbību kalnos var ietekmēt dažādi faktori: 1. dabiskie; 2. personiskie; 3. sociālie. Šie faktori var iedarboties gan atsevišķi, gan saistīti dažādās kombinācijās un pat visneiedomājamākajos variantos. Viena faktora iedarbība pēkšņi var izsaukt arī pārējo faktoru iespaidu attiecīgajā brīdī.

1. D a b i s k o s f a k t o r u s nosaka: A. kalnu reljefs; B. klimats; to īpašības un likumsakarības. Daudzos gadījumos dažādām kalnu reljefa formām un dabas parādībām var noteikt sezonas vai diennakts cikliskumu un, to ņemot vērā, izstrādāt pasākuma taktisko plānu atbilstoši grupas sagatavotībai, lai izvairītos no iespējamiem negadījumiem.

A. Kalnu reljefs.

Pārvietojoties kalnos, alpinistus var pārsteigt: a) akmens nogrūvumi; b) grunts noslīdējumi; c) nogāzes ar to raksturojošiem lielumiem – zāle, klintis, sniegs, ledus; d) morēnas un nobiras; e) ledus un ledāji; f) sniega lauki; g) upes.

a) Akmens nogrūvumi. Ļoti bīstami kalnos ir atsevišķi kritoši akmeņi un akmeņu nogrūvumi. Pat mazs akmentiņš, kritot no liela augstuma, var būt iemesls smagām traumām un pat sportistu bojāejai. Šādi kritoši akmeņi izsauc arī citu, pat daudz lielāku akmeņu krišanu. Tie savukārt, atsītoties pret klintīm un nepārtraukti mainot krišanas virzienu, lielā ātrumā krīt lejup. Tātad, vai nu sportistu neuzmanības, vai klimatisko apstākļu maiņas dēļ

5. ORIENTĒŠANĀS KALNOS

Alpinistiem un kalnu tūristiem kalnos ir jāprot orientēties. Pārgājiena laikā viņi nedrīkst nomaldīties no galvenā virziena un pazaudēt pārgājiena galamērķi – kalnu, ledāju, pagaidu apmetni, upju sateces vietu utt. Nespējot orientēties izvēlētā maršrutā, sportisti zaudē daudz laika un enerģijas: Sliktākā gadījumā viņi vispār var nerasniegt galamērķi. Pieredze rāda, ka vienkāršāk ir rūpīgi sekot izvēlētajam maršrutam nekā pēc nomaldīšanās meklēt atpakaļceļu līdz īstajam maršrutam, kas prasa laiku, enerģiju, stresu (vai laikā nokļūst galamērķi). Grupai visu pārvietošanās laiku jākontrolē sava atrašanās vieta gan pēc maršrutā pavadītā laika (ne pēc noietiem kilometriem), gan pēc apkārtnes orientieriem. Ejot nedrīkst aizsaprņoties, lai pēc tam konstatētu, ka aizgājuši ne tur, kur vajadzēja.

Jaunie alpinisti pieredzes trūkuma dēļ vāji orientējas kalnu apstākļos, arī pati orientēšanās pārgājiena laikā nav galvenais uzdevums, jo grupu vada instruktors. Viņi vairāk domā par atpūtas brīdi, kad varēs nomest smagās mugursomas. Tāpēc maršruta orientieriem īpašu uzmanību nepievērš, bet gan apbrīno kalnus, kuri aiz katra pagrieziena maina savu izskatu. Viņiem nav arī pieredzes noteikt iešanas ātrumu, objektu attālumu utt. Cik mājīgi var izrādīties attālumi kalnos, kad turpat priekšā esošais kalns pēc pārgājienā pavadītās dienas nemaz nav «pavirzījies» tuvāk!

Orientēšanās kalnos nozīmē, ka sportistu grupai jāprot noteikt savu atrašanās vietu attiecībā pret kalnu reljefa raksturīgākajiem objektiem – virsotnēm, upēm, ledājiem, pārejām utt. Ļoti svarīgi, lai grupa precīzi atcerētos atpakaļceļu. Jo, ejot «mājup», viss izskatīsies citādāk, arī laika apstākļi var mainīties. Ja turp gājām no rīta, bet atpakaļ – vakarā, apkārtnē šķitīs nedaudz savādāka. Ja no rīta bija migla, bet vakarā ir spoža saule un garas kalnu ēnas, var mainīties priekšstats par kalnu reljefu. Tāpēc ietei-

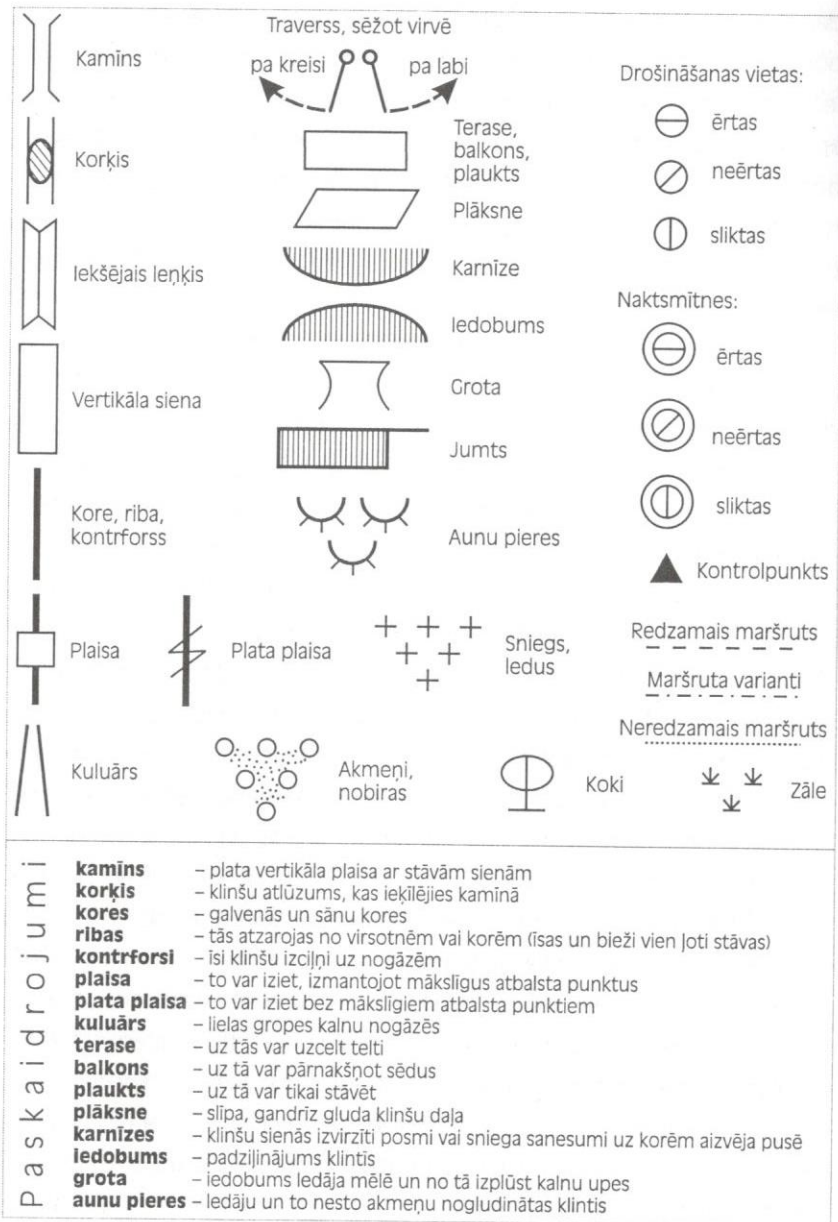
cams ik pēc brīža, īpaši pagrieziena vietās, apstāties, pagriezties apkārt un censties no šā punkta atcerēties maršrutu, kāds tas būs atgriežoties. To ieteicams darīt visiem grupas dalībniekiem, ne tikai vadītājam, lai nepieļautu kaut mazāko kļūdu. Ko darīt, ja esam salijuši, izsalkuši un pazaudējuši mājupceļu?

Pārgājiena laikā orientēties var vispārīgi – pēc rajona, ielejas un kalnu grēdas. Piemēram, grupa Ziemeļosetijā dodas augšup pa Terekas upes ieleju. Lai nenomaldītos, maršrutā jāizvēlas raksturīgi orientieri, kā tilti, ledāju mēles, upju sateces vietas, kalnu ciematiņi vai ganu apmetnes, virsotnes un reljefa veidojumi un citi. Alpinistiem ļoti svarīgi ir prast orientēties pēc mikroreljefa, tas ir, ejot pa sarežģītu un grūtu reljefu – klintīm, saplaisājušu ledāju, morēnām utt. Šajā gadījumā redzamā maršruta daļa ir maza un iešanas virziens jānosaka pēc mikroreljefa detaļām.

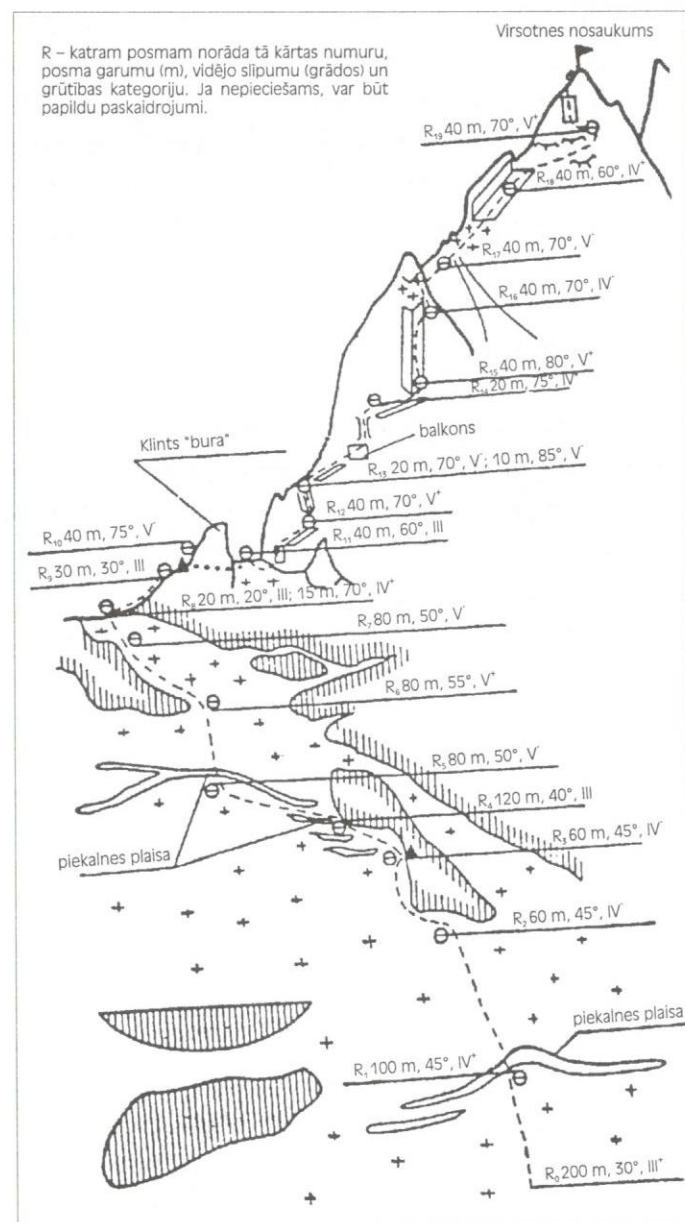
Kalnos var orientēties arī pēc ezeriem, lielām klinšu sienām, muldām, grēdām, ledājiem, sniega plato un citām vietām. Šiem orientieriem ir skaidri redzamas robežas, tas ir, redzam šo orientieru robežas. Šīs grēdu, kontrforsu, upju, taku, krasta morēnu kontūras kartēs apzīmē ar līnijām. Tāpēc dažreiz tās sauc par līniju orientieriem. Līniju krustpunktus savukārt mēdz dēvēt par punktveida orientieriem. Pie tiem var pieskaitīt upju sateces vietas, taku krustpunktus, kalnu virsotnes, tūristu un alpinistu bāzes, iekārtotas naktsmītņu vietas utt. Arī mikroreljefā varam saskatīt lielākus laukumus ar skaidri redzamām kontūrām – plīti, sienas, plauktus, kaminus, plaisas uz ledājiem un klintīs. Visi šie orientieri redzami arī ierobežotā redzes laukā. Pie punktveida orientieriem mikroreljefā var pieskaitīt arī mākslīgos orientierus – atstātos āķus ar virvju cilpām, dažādus kontroltūrus un citu.

Lai orientētos attiecīgajā rajonā, var izmantot shematiskas kartes un plānus. Tajās parasti norāda Z–D virzienu, vispārīgu kalnu grēdu novietojumu, virsotnes, ledājus, ielejas, ezerus, upes, tiltus un apmetnes. Sīkākās kartēs var būt norādītas arī takas, strauti, sānu morēnas, koku un krūmu puduri un citas vietas.

Alpinistiem jāprot orientēties uz kalna izvēlētā maršrutā, lai sasniegtu



5-1. zīm.



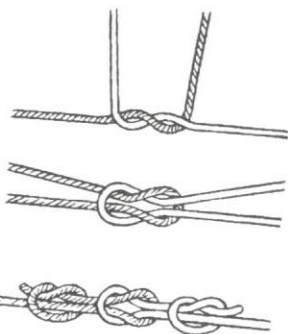
5-2. zīm.

9. MEZGLI UN TO SIEŠANA

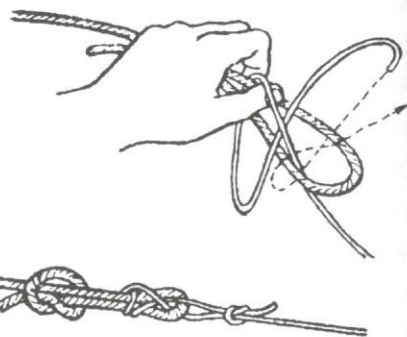
Sportistu drošības garantēšanai kalnos izmanto virves, tāpēc jāprot tās pareizi saritināt, marķēt un sasiet dažādus mezglus.

Visus alpinismā un kalnu tūrismā lietojamus mezglus iedala trīs grupās: 1) virvju sasiešanas mezgli; 2) piesiešanas mezgli; 3) palīgmezgli.

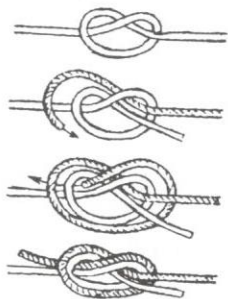
1. g r u p a. Vienāda diametra virvju sasiešanai lieto plakano mezglu (9-1. zīm.), dažāda diametra – bromškota mezglu (9-2. zīm.), bet jebkura diametra virves var sasiet ar pretmezglu. (9-3. zīm.)



9-1. zīm.



9-2. zīm.



9-3. zīm.



9-4. zīm.

Plakanais mezgls ir sasiets pareizi, ja brīvie gali atrodas vienā pusē paralēli virvei. Kontrolmezgli jāsien ar brīvajiem virves galiem (sk. zīm.). Kā pareizi sasiet plakano mezglu? Vispirms ar sasienu virvju galiem uzsien vienu parasto mezglu. Ja, piemēram, labajā rokā turētais virves gals atradās zem kreisajā rokā turētā virves gala, tad, sienot otru mezglu, labajā rokā turētajam virves galam (tas tagad ir otras virves gals) jāiet virs kreisajā rokā turētā virves gala. Šādi siets mezgls vienmēr būs pareizs. Šā mezgla trūkums ir tas, ka, stipri savelkoties, it īpaši mezglam samirkstot, to grūti atsiet.

Arī bromškota mezglam jāsien kontrolmezgli. Šo mezglu viegli atsiet, bet viegli un pareizi to sasienu šādi: turot lielākā diametra virves cilpu ar kreisās rokas četriem pirkstiem, ikšķi noliek virs izveidotās cilpas, lai vieglāk varētu izvērt otras virves galu, kā parādīts zīmējumā 9-2.

Lai sasienu pretmezglu, vienā virves galā uzsien parasto mezglu, bet ar otru virves galu to atkārtoti pretējā virzienā. Šis mezgls ir ļoti izturīgs, un kontrolmezgli nav vajadzīgi. To var lietot arī krūšu jostas un sēdekļa apjozas sasiešanai. Tomēr drošāks ir pretējā virzienā siets astotnieka mezgls (9-4. zīm.). Astotnieka mezgla siešana parādīta turpmāk, to sienot ar cilpu. Šajā gadījumā mezgls jāsien uz virves gala, neveidojot cilpu.

Pretmezglam un pretējā virzienā sasieta astotnieka mezglam kontrolmezgli nav vajadzīgi, tomēr, īpaši maz pieredzējušiem sportistiem, tos ieteicams siet vienmēr visiem mezgliem, kur parādās virvju brīvie gali. Labāk pierast un uzsiet lieku kontrolmezglu nekā neuzsiet to mezglam, kur tas noteikti nepieciešams. Tad maršrutā nebūs jākavē laiks un ilgi jādomā, vai attiecīgajā gadījumā šis kontrolmezgls bija vajadzīgs vai ne, un izbēgsim no stresa – vai pareizi darīju, neuzsienot kontrolmezglu? Gan mezgli, ar kuriem sasienu virves, gan tie, ar kuriem sasaistāmies sasaitē un drošinām, garantē mūsu dzīvību.

2. g r u p a. Virvju piesiešanai pie sportista vai nostiprināšanas punkta lieto pavadona (9-5. zīm.) un astotnieka (9-6. zīm.) mezglus, kā arī buliņu un kāpsli (sk. turpmāk).

tu nogāzei. Pretējā gadījumā akmens tiek apvelts un gājējs var zaudēt līdzsvaru. Arī atspiesties ar leduscirtni pret akmeni nav vēlams, jo to var izkustināt un nogāzt. Pa šādām nobirām grupa var virzīties gan taisni uz augšu, gan zigzagveidīgi. Ja grupa ir liela, tad atkarībā no apstākļiem to var sadalīt vairākās mazās grupiņās, kas dodas ceļā ar zināmu intervālu. Ejot lejā pa šādām nobirām, dalībniekiem jācenšas virzīties cieši citam aiz cita taisni uz leju, lai slidošie akmeņi nepagūtu uzņemt ātrumu. Mēdz būt nobiras ar lieliem akmeņiem. Tie bieži vien ir vajīgi un viegli izkustināmi. Tāpēc jāuzmanās, lai tos neuzrautu sev virsū vai neuzgāztu citiem grupas dalībniekiem. Katrā konkrētā gadījumā jāskatās, kuri akmeņi ir izmantojami kāpšanai, kuri ne. Ja akmeni izmanto, tad tas jānoslogo tā, lai neizkustētos. Pa šādām nobirām ieteicams kāpt augšup un lejup slīpi pa nogāzi vai arī zigzagveidīgi, brīžiem pat izmantojot klinšu kāpšanas paņēmienus. Pagriezienos jāsapulcējas visai grupai, tikai tad var turpināt ceļu. Starp grupas dalībniekiem virzišanās laikā jābūt nelielam intervālam.

Pārvietojoties pa l i e l i e m a k m e ņ i e m, leduscirtna atsaiti nedrīkst nostiprināt uz rokas, ne arī piestiprināt pie apjozas. Ja leduscirtnis iestrēgst starp akmeņiem, tas jāpalaiž vajā, lai nezaudētu līdzsvaru un nepakristu. Leduscirtni var nostiprināt arī uz mugursomas, lai tas netraucētu kāpšanu. Pa šādiem akmeņiem jāiet ļoti uzmanīgi, jo arī tie mēdz būt nestabili un, kaut mazliet nepareizi tos noslogojot, var gāzties. Dalībniekiem jāietur lielāks attālums citam no cita. Nedrīkst darīt tā, ka daži dalībnieki akmeni apiet, bet citi tajā pašā laikā dodas tieši tam pāri. Ejot jāuzmanās, lai starp akmeņiem neiesprūstu kājas vai rokas. Pārvarot lielākus akmeņus, var izmantot klinšu kāpšanas paņēmienus.

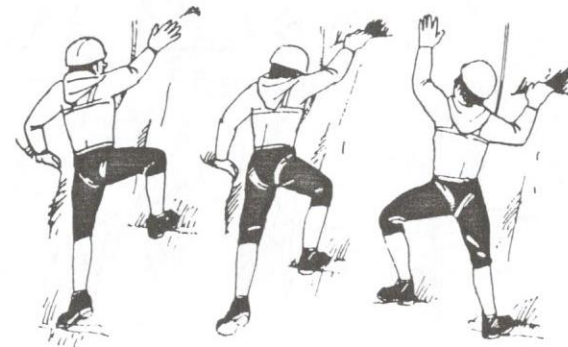
12. PĀRVIETOŠANĀS PA KLINTĪM

Klinšu kāpšanā izšķir brīvo kāpšanu, kad izmanto dabiskos atbalsta punktus, un kāpšanu, kad lieto mākslīgi radītus atbalsta punktus.

Atkarībā no klinšu sienu slīpuma, reljefa formas un iežu drupanuma brīvajā kāpšanā maršruti iedalāmi vieglos maršrutos, kad var iet bez roku palīdzības, tikai brīžiem tās izmantojot līdzsvara noturēšanai, vidējas grūtības maršrutos, kad jāliek lietā klinšu kāpšanas paņēmieni, un grūtos maršrutos, kad jālieto pārmaiņus drošināšana.

Klinšu kāpšanas likumi ir šādi:

- 1) vispirms jāizvēlas ceļš, pa kuru kāpt, jānosaka tā grūtākie posmi, jāparedz atpūtas, drošināšanas un virziena maiņas vietas;
- 2) vienlaicīgi jāizmanto trīs atbalsta punkti (12-1. zīm.) (kājas-roka, kāja-rokas);
- 3) atbalsta punkti pirms noslogošanas jāpārbauda un pēc tam jācenšas tos izmantot vairākkārt (roku un kāju atbalstam);
- 4) kāpjot galvenajai slodzei jābūt uz kājām, rokas jāizmanto līdzsvara noturēšanai;

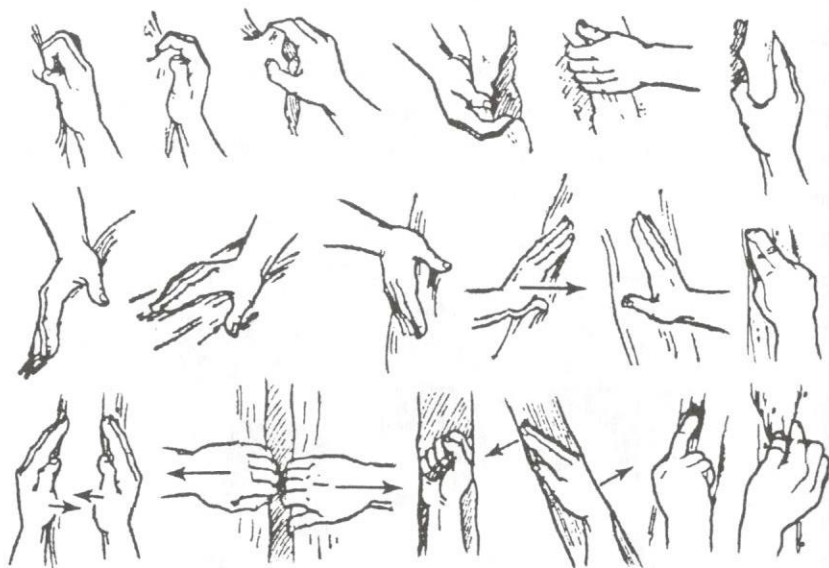


12-1. zīm.

- 5) pareizi jāizmanto berze;
- 6) biežāk jāizmanto izspiešanās;
- 7) jākāpj vienmērīgi, bez rāvieniem;
- 8) jācenšas virzīties vertikāli uz augšu.

B r ī v ā k ā p š a n a. Kāpjot pa klinšu sienu, ķermenim jāatrodas dabiskā stāvoklī un jāievēro iepriekš minētie likumi. Ķermenis parasti ir vertikāli, nedaudz atvirzīts no sienas, atbalsts uz kājām, rokas pie sienas izciļņiem apmēram sejas augstumā līdzsvara noturēšanai. Nevajag censties rokas stiept ļoti augstu, tad tās ātri nogurst. Krītot rokas jātur priekšā, lai nesasītos pret klintīm, jācenšas aizķerties aiz izciļņiem un noturēties.

Mīkstās izskalošanās klintīs izciļņi parasti ir mazi un aiz tiem var turēties tikai ar pirkstu galiem. Atkarībā no atbalsta punktu novietojuma pirksti izcilni satver horizontāli, no sāniem, saspiež to ar pirkstiem vai izmanto berzi. Optimālā slodze uz aizķerēm un izciļņiem ir gadījumā, ja tā pielikta perpendikulāri izciļņu virsmai (12-2. zīm.). Granīta klintīs mēdz būt plai-

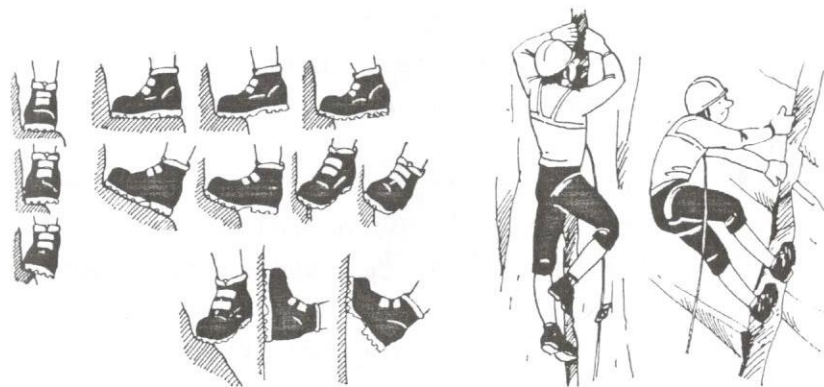


12-2. zīm.

sas, atlūzumi un cita veida izciļņi, aiz kuriem var aizķert ar visu plaukstu un dažēji pievilkties, atspiesties vai izspiesties. Kājām un rokām jābūt nedaudz ieplestām, atbalstam jāizmanto ceļgali. Šaurā vertikālā plaisā var iebāzt divus vai trīs pirkstus un tos ieķīlēt, ar ikšķi atspiežoties pret klinti vai plaisas malu. Nedaudz platākās plaisās jau var ielikt visu plaukstu un pat kulaku.

Augstkalnu zābaku forma atbalstam ļauj izmantot vissīkākos izciļņus (12-3. zīm.). Kāpjot kāja jāliek perpendikulāri atbalsta virsmai. Ja izciļņi vērsti ieslīpi uz leju, tad berzes palielināšanai ķermenis jāatliec no sienas. Lai noturētos uz maziem izciļņiem, jāatbalstās ar zābaku kanti vai purngalu. Var gadīties, ka dažās maršruta vietās tomēr jāpievelkas ar rokām. Tad tas jāizdara veikli, lai tās nenogurtu, tajā pašā laikā piepalīdzot ar kājām. Nekādā gadījumā nedrīkst palēkties, lai aizsniegtu nākamo atbalsta punktu, labāk izveidot mākslīgu atbalsta punktu.

Kāpšanai var izmantot arī plaisas (12-4. zīm.). Šādās vietās kāpšana vairs nav tik dabiska, tāpēc jābūt labai kustību koordinācijai. Taču, izmantojot plaisas, pa sienu var uzkāpt daudz ātrāk, nekā ierīkojot mākslīgos atbalsta punktus. Šādās plaisās var ieķīlēt gan rokas, gan kājas, kā arī izmantot izciļņus plaisu malās. Jāizvairās šajās plaisās ieķīlēt ceļgalus.



12-3. zīm.

12-4. zīm.

SATURA RĀDĪTĀJS

Priekšvārds	3
1. Mazliet vēstures	5
2. Pasaules augstkalnu rajoni.....	17
3. Kalnu reljefs un klimats	73
4. Piesardzības pasākumi kalnos.....	83
5. Orientēšanās kalnos	106
6. Maršrutu klasifikācija, to veikšanas taktika.....	113
7. Kalnos nepieciešamais inventārs	122
8. Uzturs kalnos.....	132
9. Mezglī un to siešana	134
10. Galvenie drošības pasākumi.....	143
11. Pārvietošanās pa taku, zālainām nogāzēm, morēnām un nobirām.....	155
12. Pārvietošanās pa klintīm	163
13. Pārvietošanās pa ledu	181
14. Pārvietošanās pa sniegu	199
15. Upju pārvarēšana	214
16. Naktsmitnes	219
17. Kāpšanas sports (Autors Normunds Reinbergs).....	223
18. Industriālais alpinisms	228
19. Pirmā neatliekamā pirmsārsta palīdzība saslimšanas un traumu gadījumā. Ievainotā transportēšana.....	260
Dzīvības uzturēšanas pamatalgoritms.....	275



Latvijas Alpīnistu un ceļotāju asociācija

Jēkabpils iela 19a, Rīga LV-1003,
e-pasts: laca@laca.lv, www.laca.lv

Organizējam ceļojumus, ekspedīcijas un īstenojam alpīnisma projektus dažādās pasaules valstīs visos kontinentos. Rīkojam izglītojošus seminārus un treniņnodarbības.

Darbojas Kalnu skola. Apmācām kalnos kāpšanā, alpīnisma tehnikā un klinšu kāpšanā visus interesentus. Sniedzam konsultatīvu un praktisku palīdzību.



Redaktore *Ženija Indāne*
Maketētājs *Juris Karčevskis*

SIA «Izdevniecība Avots» grāmatu
vairumtirdzniecība un mazumtirdzniecība:
Puškina ielā 1a, Rīgā, tālrunis 7212612

avots@apollo.lv
www.avotsabc.lv

Reģistrācijas apl. Nr. 000330791. Formāts 60x84/16. SIA «Izdevniecība Avots»
Puškina ielā 1a, Rīgā, LV-1050. Iespiesta un iesieta «Tipogrāfija Ogrē» SIA,
Brīvības ielā 31, Ogrē, LV-5001.