

Ա. Հ. ՏԻՐԱՑՈՒՅԱՆ

ՀՏԴ 796.926 (07)  
ՊՄԴ 75.719.5 ց 7  
Տ 660

Տիրացույան Աշոտ Հրաչի  
Տ 660 Լեռնադահուկային սպորտ: Ուսումնական ձեռնարկ. - Եր.:  
Հեղինակային հրատարակություն, 2009.- էջ

Հրատարակության է երաշխավորել Ֆիզիկական կուլտուրայի հայկական  
պետական ինստիտուտի գիտական խորհուրդը:

# ԼԵՌՆԱԴԱՅՈՒԿԱՅԻՆ ՍՊՈՐՏ

Ուսումնական ձեռնարկ

*Գրախոսներ` ՀՀ վաստակավոր մարզիչ, ֆիզիկական կուլտուրայի և  
սպորտի վաստակավոր աշխատող, պրոֆեսոր  
Գ.Ա. Հակոբյան,*

*ՀՀ վաստակավոր մարզիչ, ֆիզիկական կուլտուրայի և  
սպորտի վաստակավոր աշխատող, պրոֆեսոր  
Ա.Ա. Չատինյան:*

Ուսումնական ձեռնարկը ներառում է Լեռնադահուկային սպորտի բնութագրումը, Լեռնադահուկորդի գույքն ու հանդերձանքը, պարապմունքների ու միջոցառումների անցկացման անվտանգության ապահովման պահանջները ճոպանուղիներից ու սահալանջերից օգտվելու ընթացքում:

Աշխատանքում, որպես նորույթ, ուշադրության են արժանի ուսումնամարզական աշխատանքների կազմակերպման ու անցկացման առանձնահատկությունները` կապված Լեռնային գոտիների ու եղանակի փոփոխությունների հետ:

Ձեռնարկը հիմնականում նախատեսված է ֆիզիկական կուլտուրայի ինստիտուտի ուսանողների համար:

Սակայն չի բացառվում նրա անհրաժեշտությունը Լեռնադահուկորդների, մարզիչների և ընդհանրապես այդ մարզաձևով զբաղվող ցանկացած մարդու համար:

Երևան  
Հեղինակային հրատարակություն  
2009

ՊՄԴ 75.719.5 ց 7

ISBN 978-9939-53-286-8

© Տիրացույան Ա.Հ., 2009թ.

## ԽՈՍՔ ԸՆԹԵՐՑՈՂԻՆ

Թող ներողամիտ լինի ընթերցողը, քանի որ շեղվում եմ նրա դատին ներկայացվող այս ուսումնական աշխատանքի մասին ընդունված կարգով կարծիք հայտնելուց:

Խոսել միայն աշխատանքի մասին և չխոսել հեղինակի մասին՝ կնշանակի պատշաճ ձևով չներկայացնել ո՛չ աշխատանքը, ո՛չ էլ հեղինակին:

Ա. Տիրացույանը հետաքրքիր ու հավասարակշռված դատողությամբ օժտված բնավորություն ունի: Հումանիստական և բարյացակամության դրսևորումները շրջապատի նկատմամբ արժեքավորում են նրան որպես հմուտ ու բանիմաց մարդու: Աշխատանքը և սպորտը առանձնահատուկ տեղ են գրավում նրա կյանքում: Աշխատանքի նկատմամբ նրա սերն ու գիտելիքները հնարավորություն ընձեռեցին ֆիզիկական կուլտուրայի ինստիտուտը 1978թ. ավարտելուց անմիջապես հետո աշխատանքի անցնել նույն ինստիտուտի դահուկասպորտի ամբիոնում որպես դասախոս: Իր գործունեության առաջին օրվանից աշխատանքը և պատասխանատվությունը նրա համար դարձել են կենսական պահանջ, և մինչև օրս էլ դրանք գերակայում են նրա գործունեության ցանկացած ոլորտում:

1979թ. սկսած նրա գլխավորած ՖԻՄԱ-ի լեռնադահուկորդները մշտապես հաջողությամբ են հանդես եկել հանրապետության առաջնություններում, զբաղեցրել թիմային ու անհատական հաշվարկներում մրցանակային տեղեր և ընդգրկվել Հայաստանի Հանրապետության հավաքական թիմի կազմում:

Ուսումնառության չորս տարիների ընթացքում Ա. Տիրացույանը ոչ միայն զգալի աշխատանք է կատարել ուսանող-մարզիկների վարպետության բարձրացման ուղղությամբ, այլև որոշակիորեն իր նպաստն է բերել աշխարհի առաջնություններում, միջազգային մրցումներում և Օլիմպիական խաղերում Հայաստանի Հանրապետությունը ներկայացնող Արսեն Հարությունյանի, Արման Հարությունյանի, Վիգեն Հարությունյանի, Արսեն Պողոսյանի, Արսեն Ներսիսյանի ձեռք բերած հաջողություններին:

Ինստիտուտում դասավանդելու 30 տարիների ընթացքում ՀՀ սպորտի վաստակավոր աշխատող, դոցենտ Ա. Տիրացույանը զբաղվել է նաև գիտահետազոտական աշխատանքներով: Նա գրել է աշխատանքներ, որոնք հիմնականում նվիրված են լեռնադահուկային մարզաձևերի ուսուցման ու մարզման մեթոդական հարցերին:

Հարգելի՛ ընթերցող, թույլ տուր այժմ քեզ ներկայացնել ու դիտարկվող աշխատանքի վերաբերյալ իմ անհատական կարծիքը որպես մասնագետի, ով այդ բնագավառում երեք տասնամյակ համատեղ աշխատանք է կատարել հեղինակի հետ:

Ներկայացվող գիրքը մայրենի լեզվով առաջին ձեռնարկն է, որը ներառում է լեռնադահուկային այն մարզաձևերի մասին հարուստ տեղեկություններ, որոնք ընդգրկված են աշխարհի առաջնության և Օլիմպիական խաղերի ծրագրերում, սակայն դեռևս լայն ճանաչում չեն գտել Հայաստանի Հանրապետությունում:

Մրցումներին նախապատրաստվելու և նրանց մասնակցելու գործնական հարուստ փորձը հեղինակին հնարավորություն են տվել պարզ ու հասկանալի ձևով ներկայաց-

նել լեռնադահուկային մարզաձևերին առնչվող այնպիսի հարցեր, որոնք կարող են օգտակար լինել այս մարզաձևով զբաղվող ցանկացած մարդու համար:

Լեռնադահուկային մարզաձևերի արժանիքները շատ են ոչ միայն սպորտային տեսակետից, այլ որպես առողջության ամրապնդման, ֆիզիկական բազմակողմանի զարգացման ու պարապողների օրգանիզմի ֆունկցիոնալ հնարավորությունների և առաջին հերթին շնչառական, սիրտ-անոթային ու նյարդային համակարգերի բնականոն գործունեության ապահովման միջոց, որի շնորհիվ բարձրանում է օրգանիզմի դիմադրողականությունը տարբեր հիվանդությունների նկատմամբ:

Աշխատանքում հեղինակը պատմական համառոտ ակնարկ է կատարել լեռնադահուկային մարզաձևերի զարգացման վերաբերյալ, բնութագրել առանձին ձևերը, անդրադարձել առանձին ձևերի մրցումների հետ կապված խնդիրներին, գույքին ու հանդերձանքին, մրցումների ընթացքում դահուկորդների անվտանգության ապահովման հարցերին, որոնց վերաբերյալ գրականության մեջ սակավաթիվ տեղեկություններ կան:

Ի տարբերություն այլ մարզաձևերի՝ լեռնադահուկային մարզաձևերով զբաղվելու տարաբնույթ պայմանները մեծ պահանջներ են ներկայացնում լեռնադահուկորդի ֆիզիկական ընդունակությունների՝ արագաուժային դիմացկունության, շարժումների կոորդինացիայի, ճարպկության, ճկունության և հավասարակշռության զարգացմանը:

Իրավացի է հեղինակը լեռնադահուկորդի կամային պատրաստության՝ հաստատականության ու համառության, վճռականության ու համարձակության, նախաձեռ-

նության ու ինքնուրույնության, ինչպես նաև աշխատասիրության անհրաժեշտության վերաբերյալ իր կատարած լուսաբանումներում:

Միանգամայն ճիշտ ու համոզիչ է հեղինակի այն դիտարկումը, որ եթե այժմ մեզ մոտ հստակ կերպով ձևավորված է լեռնադահուկային (ոլորավայրէջք, հսկա և գերհսկա ոլորավայրէջք, արագընթաց վայրէջք) մարզաձևերի ուսուցման, մարզման ու մրցման հետ առնչվող ցանկացած հարցերը, ապա այդ նույնը չի կարելի ասել **սնոուբորդի** ու **ֆրիսթայլի** վերաբերյալ, որոնց մասին փաստորեն լիարժեք պատկերացում առայժմ չունենք:

Հասկապես առանձնահատուկ ուշադրության է արժանացել այն հանգամանքը, որ սնոուբորդ մարզաձևը բացի մրցակցական ուղղվածությունից ունի նաև արտակարգ (էքստրեմալ) իրավիճակներում անժանոթ, չուսումնասիրած, կուսական խիստ վտանգավոր լանջերից կատարվող վայրէջքներ, որոնք հղի են աղետաբեր հետևանքներով:

Ա. Տիրացույանը իրավացի է այն հարցում, որ լեռնադահուկային միջոցառումների ժամանակ մասնակիցներին տրվում է անհատական մեկնարկ և մրցատարածության ընթացքում մասնակիցը ստիպված է ինքնուրույն լուծելու մրցման ընթացքում առաջ եկած տեխնիկական ու տակտիկական մտահղացումները՝ մարզիչների միջամտությունից, հսկողությունից ու հաճախ էլ տեսադաշտից դուրս, որը անշուշտ մեծ պահանջներ է ներկայացնում ցանկացած լեռնադահուկորդի ինտեգրալ բարձր պատրաստությամբ:

Նման իրավիճակում հայտնված լեռնադահուկորդը ստիպված է գործնականում պայքար մղել ինքն իր հետ

փաստորեն միայնակ, որտեղ որոշիչ նշանակություն է ունենում մարզիկի կամային պատրաստությունը:

Իմ կարծիքով, հեղինակը հակում չի ունեցել պատասխանելու լեռնադահուկային մարզաձևերին վերաբերող բազմաթիվ հարցերին և հիմնականում պարզաբանել է այն, ինչն առավել անհրաժեշտ ու հրատապ է համարել:

Գրքի արժանիքներից մեկն էլ այն է, որ հեղինակը կանխամտածված ձևով ներկայացնում է լեռնադահուկային մարզաձևերի մրցատարածությունները, դրանց բարդությունը բնութագրող և կանոնակարգող անկերի տարբերությունը տարբեր տարիքային խմբերի համար:

Լինելով առաջինը իր տեսակի մեջ՝ ձեռնարկը բնականաբար անթերի լինել չի կարող, ինչպես յուրաքանչյուր աշխատանք, որը առաջին անգամ է կատարվում:

Ակնկալելով ու դիտարկելով ձեռնարկի անհրաժեշտությունը և օգտակարությունը՝ վերջնական օբյեկտիվ գնահատականը կարող է տալ այն դահուկորդը, ում այս կամ այն չափով այն օգտակար ծառայություն է մատուցել և սեր առաջացրել այդ մարզաձևի նկատմամբ:

Մարզական կյանքում գործնական ու տեսական առաջընթացը մշտապես ընթացքի մեջ է, և գուցե մեկ կամ մի քանի տասնամյակ հետո լեռնադահուկային մարզաձևը համալրվի նոր ու առավել դիտարժան մրցաձևերով, սակայն մի բան ակնհայտ է, այսօր ունենք այն, ինչ ունենք և դրան պետք է վերաբերվենք ամենայն լրջությամբ, և ամեն ոք պետք է աշխատի իր հնարավորությունների ու գիտելիքների սահմաններում հարստացնել ու կատարելագործել այն:

Աշխատանքի նպատակը չէ որևէ մեկին զարմացնելը կամ պարտադրելը, այլ նրա նպատակն է տեղեկատվություն մատուցել մտածելու համար: Ընթերցողներից որևէ մեկը կընդունի այն, ինչ գրված է, մյուսը կխորհի ու կգտնի իր սեփական ձևակերպումը ու գաղափարը, իսկ մյուսն էլ հնարավոր է գոհ չլինի՝ չգտնելով այն, ինչ փնտրում է:

Արտաքուստ աշխատանքը, կարծես, զուրկ է արտաքին փայլից, բայց խորքում հստակ շեշտված բովանդակություն է ներառում:

Հույս ունեմ, որ ներկայացվող աշխատանքը կարժանանա ընթերցողի ուշադրությանը և ինձ հետ միասին բարի ճանապարհ կմաղթի ուսումնական ձեռնարկին:

Հին իմաստուններից մեկը ասել է. «Ուսուցումը անոթ չէ, որ լցնես, այլ ջահ է, որը պետք է վառել»:

**Ա.Ա. Չատինյան**

**Պրոֆեսոր, ՀՀ վաստակավոր  
մարզիչ, սպորտի վարպետ**

## ԳԼՈՒԽ I ՊԱՏՄՈՒԹՅԱՆ ԷԶԵՐԻՑ

Լեռնային դահուկների պատմության արմատները գնում են դեպի դարերի խորքը: Դրանց մասին առաջին վկայությունները, որոնք մեզ են հասել ժայռանկարներում դահուկորդների պատկերների տեսքով, նեոլիտի դարաշրջանին են վերաբերում:

Դրանք գտնվել են Սպիտակ ծովի ափին: Հնագույն լեզենդները պատմում են որսորդների և ռազմիկների սխրանքների մասին, որոնք դահուկներ էին օգտագործում: «Կալեվալա» կարելա-ֆիննական էպոսը նկարագրում է, թե ինչպես էր Լեմմինկյայնենը դահուկներով սլանում՝ հետապնդելով եղջերուին. «Դահուկների տակից կրակ էր դուրս գալիս, դահուկափայտի տակից՝ ծուխ»:

Մեր թվարկությունից առաջ 360 թվականին, անցնելով Մասալիով, ճանապարհորդ Պիթեոսը գրել է. «Սկյութացիների երկրով անցնելիս մենք տեսանք տաք հազնված մարդկանց, ուղքերին՝ երկար տախտակներ»:

Այդ գարմանալի տախտակներին կարելի էր հանդիպել նաև Հայաստանում: Մեր թվարկությունից առաջ երկրորդ դարում հույն պատմիչ Ստրաբոնը, անցնելով Հայաստանով, նկարագրում է մի հանգամանք, որի օգնությամբ այդ երկրի բնակիչներն Արարատի նախալեռներից իջնում էին հովիտ: Ստրաբոնը, որ նման բան առաջին անգամ էր տեսնում, այն նկարագրում է որպես ոտնաթաթերին՝ ձվաձև երկար տախտակներ, իսկ դեպի հովիտ սուրացողների ձեռքերին՝ սրածայր երկու փայտիկ...

Դահուկները որպես մարզածև ի հայտ են եկել XIX դարի վերջին: Դահուկներով վայրէջքի առաջին մրցումներից մեկը անցկացվել է 1879թ. Նորվեգիայի մայրաքաղաքին՝ Քրիստիանիային (այժմ՝ Օսլո) մոտ վայրում՝ Գուսբիում: Քաղաքաբնակները դահուկորդներ էին հրավիրել Տելեմարկենից, ովքեր իրենց մարզական արվեստն էին ցուցադրում: Նրանք ցույց էին տալիս դարձման ամենաառաջին ձևը, որը արդյունքում ստացավ «տելեմարկ» անվանումը:

XIX դարի վերջին ալպինիստները սկսեցին դահուկներ կիրառել Ալպերի գագաթը բարձրանալիս: Դահուկները անհրաժեշտ էին վայրէջքների համար, որոնք կարճ ժամանակամիջոցում դուր եկան ալպինիստներին: Նրանք երկարատև վայրէջքներ էին կատարում ծանր բեռը ուսերին՝ ժայռերի միջով, սառցադաշտերի, զառիթափերի վրայով, երբեմն վտանգավոր վայրէջքների կարճատև ակնթարթներով:

Լեռնադահուկային մարզածևում XX դարում, ինչպես նաև նախորդ հարյուրամյակում ալպինիզմի զարգացման գործում մեծ է անգլիացիների ներդրումը: Հարուստ բրիտանացիները՝ արկածներ ու փառք որոնողները, այնպիսի մարզածևների հիմնադիր էին, որոնք ոչ մի կերպ չի կարելի անվանել ազգային, քանի որ Ալբիոնի վրա գրեթե երբեք ձյուն չի լինում, իսկ լեռները գրեթե աննշան են: Սակայն հենց անգլիական ակումբին, որը հիմնել էր էնտուզիաստ-լեռնադահուկորդ Առնոլդ Լաննը, որը կրում էր «Ուղղեք ձեր դահուկների քթերը դեպի վար» լոզունգը, բախտ վիճակվեց ալպիական Մոնտանա վայրում անցկացնել «Կանդախար» վայրէջքի առաջին մրցումները:

Մրցումների նախօրյակին՝ 1911թ. հունվարի 6-ին, 10 խիզախներ բարձրացան Վիլյուստրուբելի բարձր լեռնային խրճիթը, իսկ առավոտյան միաժամանակ սլացան ցած՝ սառցադաշտի ձյունե առվակի վրայով՝ անցնելով ժայռերն ու շրջանցելով ծերպերն ու շերտանկումները:

Այսպես ծնվեց դահուկասպորտի նոր ձևը, սակայն միայն նրա ներկայացուցիչների՝ 20 տարի տևած համառջանքերից հետո հաջողվեց լեռնադահուկային սպորտի մրցումները ներառել խոշորագույն սպորտային իրադարձությունների շարքում՝ աշխարհի առաջնություններ, իսկ ավելի ուշ՝ Օլիմպիական խաղեր:

Սակայն լեռնային դահուկների զարգացման գործում Անգլիայի առաջնայնությունը տևական չէր: Առաջատարությունը անցավ Ավստրիային, որը լեռնային դահուկների կայացման գործում նույն դերն ուներ, ինչ ժամանակին Նորվեգիան՝ հարթավայրային դահուկների և դահուկավազքի մրցումների զարգացման մեջ:

Երկրի աշխարհագրական դիրքն ինքնին կանխորոշում էր դրա անվանումը: Ավստրիայի տարածքի 75 տոկոսը զբաղեցնում են Ալպերը: Ակնհայտ էր, որ ձմեռային տուրիզմի զարգացումը երկրին կարող էր փառք բերել և ոչ պակաս կարևոր գործոն դառնալ երկրի տնտեսության մեջ:

Ավստրիայում լեռնային դահուկների առաջին էնտուզիաստներից մեկը Մաթիաս Ջոարսկին էր: Այս անունը քաջ հայտնի է ողջ աշխարհի տուրիստներին ու ալպինիստներին: Արշավների ժամանակ խարույկի շուրջը հաճախակի երգվող երգերից մեկում տուրիստը ավստում է. «Ինչու՞ չվերցրի ես փոթորկից պաշտպանող հագուստն ու Ջոարսկու վրանը»:

Մաթիասի ձեռքից ամեն ինչ գալիս էր. նա նման էր ձյունների իսկական Ռոբինզոնի: Նա գտնում էր, որ թեք լանջերին դարձում կատարելու համար պետք է կարճացնել դահուկները, քանի որ նորվեգական երկար դահուկները շատ դժվար է կառավարել վայրէջքի ժամանակ: Լավագույն երկարությունը 180 սմ է: Նա մշակել է զսպանակով մետաղական ամրակների կառուցվածքը, որով կոշիկի կրունկը ամրացվում է դահուկին:

Ողջ գինանոցը, որից նա օգտվում էր, սեփական ձեռքերով էր պատրաստում, և բնականաբար առաջին հերթին՝ դահուկները: Ջոարսկին 180 արտոնագրված հայտնագործությունների հեղինակ է:

«Ետագայում պարզվեց, որ նորվեգացիների «տելեմարկը» այնքան էլ պիտանի չէր ալպիական պայմաններում վայրէջքների համար. անհրաժեշտ էր դարձնան նոր միջոցներ փնտրել: Իրականում ալպիական ռելիեֆը ակնհայտորեն տարբեր է սկանդինավյան լանդշաֆտի փափուկ ու հարթ բլուրներից: Եթե Սկանդինավիային առավել հատուկ են 10-աստիճան թեքության լանջերը, ապա Ալպերում ձյունե լանջերը իրար են հաջորդում մինչև 25-40° թեքությամբ անկերով:

Ջոարսկին առաջինն էր, ով սկսեց յուրացնել հենման տարրերի օգնությամբ դարձումների տեխնիկան: Ամեն կիրակի նա դահուկասահքի դասեր էր տալիս: Նրա աշակերտների մեջ, իսկ նրանք ավելի քան 1200 էին, կային ուսանողներ ու բժիշկներ, պաշտոնյաներ և ուսուցիչներ: Նրանցից մեկը պատմում է, որ Մաթիաս Ջոարսկին տեխնիկական խորհուրդները հաճախ զուգակցում էր փիլիսոփայական աֆորիզմներով, պահանջկոտ էր,

հետևում էր բոլորի համար միանման խիստ կարգուկանոնին:

1890 թվականից դահուկները սկսեցին իրենց կայուն տեղը գրավել Շվարցվալդում (Գերմանիա) և ալպինիստների շնորհիվ երկրի լեռնային շրջաններում մեծ տարածում գտան:

1896թ. թողարկվեց Ջոարսկու գիրքը՝ «Դահուկների Լիլիենֆելդյան տեխնիկան»: Դա առաջին լեռնադահուկային դպրոցն էր: Ջոարսկուն իրավամբ համարում են նոր մարզածևի՝ լեռնային դահուկների, տուրիզմի և հանգստի հիմնադիր (հայր):

Ավստրիայում դահուկները կիրառում գտան Գերմանիայի միջամտությամբ: 1905թ. Մ. Ջոարսկին առաջին անգամ անցկացրեց փայտերով նշագծված լեռնային վայրէջքի մրցումներ: Ջոարսկու կողմից սկսված գործը շարունակվեց ավստրիական Ալպերի մեկ այլ շրջանում՝ Արլբերգում, որտեղ 1907 թվականից ապրում էր Հանս Շնայդերը: Բազում տարիների փնտրտուքն ու մարզումները բերեցին նրան դահուկասահքի հայտնի տեխնիկայի ստեղծմանը, որը «արլբերգյան» անվանումով շուտով հայտնի դարձավ բազմաթիվ երկրներում:

Արլբերգյան տեխնիկայի հիմքում ընկած էին հենումով և հենումից դարձումները: Շնայդերի դպրոցում առաջին անգամ սովորողներին խմբերի էին բաժանում, իսկ տեխնիկայի վերլուծության և ուսումնասիրման նպատակով ֆիլմեր էին ցուցադրվում: Ստեղծվեցին հրահանգիչների պատրաստման առաջին կուրսերը: 20-ական թթ. վերջին Ավստրիայում լեռնային դահուկների ինքնատիպ մեթոդական դպրոց կազմավորվեց: Տարբեր երկրներից դեպի

Լեռնային Ավստրիա ավելացավ տուրիստների հոսքը՝ դահուկներով արտասովոր ծնեռային արձակուրդներ անցկացնելու համար:

Տորվեգիայում լեռնային դահուկների առաջին մրցումների նախաձեռնողը Ա. Լանն էր: 1922 թ. նա մշակեց վայրէջքի և ոլորավայրէջքի կանոնները՝ ստեղծելով վայրէջքի բարդ, բայց ճշգրիտ բանաձև. առաջ եկավ այսպես կոչված «ալպիական համակցություն»:

1928թ. անցկացվեց առաջին «Կանդախարը»՝ 20- ական թթ. ամենահայտնի լեռնադահուկային մրցումները:

Տեխնիկական առումով լեռնային դահուկները արագ էին փոփոխվում: 1930 թ. Դահուկային սպորտի միջազգային ֆեդերացիան (FIS) ստիպված էր պաշտոնապես ընդունել **սրընթաց վայրէջքն ու ոլորավայրէջքը**՝ որպես լեռնադահուկային սպորտի առանձին ձևեր:

1931 թ. սրընթաց վայրէջքն ու ոլորավայրէջքը ներառվեցին աշխարհի առաջնության ծրագրում: Առաջին իսկ մեկնարկներից ավստրիացիները սկսեցին հաղթանակներ տանել: Աշխարհի առաջին առաջնությունը կայացել է 1931 թ. Մյուրրենում (Շվեյցարիա):

Լեռնադահուկային սպորտը իր զարգացման ողջ ընթացքում միայն տղամարդկանց մենաշնորհը չի եղել: Կին ալպինիստները դահուկներ էին կիրառում լեռները նվաճելուց հետո՝ վայրէջքի ժամանակ:

1936թ. լեռնադահուկային սպորտը ներառվեց Գերմանիայում կայացած (Գարմիշ-Պարտենկիրխեն) IV Օլիմպիական խաղերում: Մրցումները անցկացվում էին երկամարտից (սրընթաց վայրէջք և ոլորավայրէջք):

1936թ. առաջին անգամ կիրառվեց դահուկների մետաղական եզրավորումը: Դրա կիրառումը պայմանավորված էր կոշտ ու սառցապատ սահուղիներին դահուկների կառավարման անհրաժեշտությամբ, իսկ Ս. Ջոնարսկին արտաքնապես ձևափոխեց դահուկները՝ դարձնելով դրանք ավելի կարճ ու լայն, ստեղծեց զսպանակով մետաղական ամրակներ, որոնք ամրացնում էին կոշիկի ներբանները դահուկին: Դրանով ապահովվում էր ոտք-դահուկ անհրաժեշտ կապը:

XX դարի 50-60 թթ. լեռնադահուկային սպորտում առաջատարները ավստրիացի մարզիկներն էին: Սակայն արդեն 60-ական թթ. լեռնադահուկային սպորտում սկսեցին գերիշխել Ֆրանսիայի, Իտալիայի, Շվեյցարիայի, ԱՄՆ-ի լեռնադահուկային դպրոցները: Դա խոսում է այն մասին, որ լեռնադահուկային սպորտը զգալիորեն ընդլայնել էր իր աշխարհագրությունը:

Լեռնադահուկային մարզաձևը առավելապես տարածված է Ավստրիայում, Շվեյցարիայում, Ֆրանսիայում, Իտալիայում, Գերմանիայում, ԱՄՆ-ում, Կանադայում, Նորվեգիայում, Շվեդիայում: Օլիմպիական խաղերի ծրագրում այն ընդգրկվել է 1936 թվականից, իսկ աշխարհի առաջնության մրցումներում՝ 1931 թ.:

Լեռնադահուկորդների մրցումներում ամենաբարձր արդյունքների հասել են ավստրիացի մարզիկ Թոնի Ջայլերը (1956 թ. Իտալիայի Կորտինա դ'Ամպեցցո քաղաքում անցկացված VII օլիմպիադայում՝ 3 ոսկե մեդալ), ինչպես նաև ֆրանսիացի Ժան-Կլոդ Կիլին, որը կրկնեց նրա ձեռքբերումները 1968 թ. Ֆրանսիայի Գրենոբլ քաղաքում անցկացված X օլիմպիադայում:

Վերջին տասնամյակներում դահուկասպորտում, ինչպես նախկինում, առաջնայնությունը պատկանում է Արևմտաեվրոպական երկրների մարզիկներին՝ Աննե-Մարի Պրիոլ, Հերման Մայեր (Ավստրիա), Գուստավո Տոնի, Դեբորա Կոմպանոնի, Ալբերտո Տոմբա (Իտալիա), Ինգեմար Ստենմարկ, Պերնիլլա Վիբերգ (Շվեդիա), Էրիկա Հես, Պիմին Ցուրբրիգեն (Շվեյցարիա), Կատյա Ջայցինգեր (Գերմանիա), Կետիլ Օմոդ (Նորվեգիա), Սթիվ Մարե և Ֆիլ Մարե (ԱՄՆ):

Ռուս լեռնադահուկորդներից առավել մեծ հաջողությունների են հասել Եվգենյա Սիդորովան (բրոնզե մրցանակակիր Իտալիայի Կորտինա դ'Ամպեցցո քաղաքում 1956 թ. անցկացված VII Օլիմպիադայում), Սվետլանա Գլադիշևա (1991թ., բրոնզե մրցանակակիր աշխարհի առաջնությունում սրընթաց վայրէջքից և 1994 թ. Լիլիհամերի XVII օլիմպիադայում արծաթե մեդալ գերհսկա ոլորավայրէջքից):



## ԳԼՈՒԽ II ԼԵՌՆԱՊԱՀՈՒԿԱՅԻՆ ՄՊՈՐՏԻ ԲՆՈՒԹԱԳՐՈՒՄԸ

Լեռնադահուկային սպորտը դասվում է արագաուժային և ուժային դիմացկունության մեծ ու չափավոր բնույթի ացիկլիկ բարդ մարզաձևերի շարքին:

Դիտարկելով լեռնադահուկորդի մկանային աշխատանքը՝ անհրաժեշտ է նշել ստատիկ բեռնվածության բացակայությունը: Դահուկորդը, մշտապես շարժման մեջ, ծալում կամ տարածում է ոտքերը: Այդ շարժումները հաճախ այնքան փոքր են, որ այն ընկալվում է որպես ստատիկ դրություն:

Մարզիկի շարժումները պայմանավորված են մկանների աշխատանքի զիջող ռեժիմով: Սահուղին անցնելիս լեռնադահուկորդը կրում է մեծ բեռնվածություն, քանի որ շարժվում է տարբեր կորության աղեղներով, տարբեր ուղղություններով և հաղթահարում լանջի տարաբնույթ անհարթությունները:

Լեռնադահուկորդը մրցումից առաջ չի փորձարկում մրցուղին՝ բացառությամբ սրընթաց վայրէջքը, որը բարձր պահանջներ է ներկայացնում ճարպկության դրսևորմանը: Լեռնադահուկային սպորտի տեխնիկան բաղկացած է մեծ թվով հնարքներից, որոնք չեն կրկնվում որոշակի հաջորդականությամբ:

Դահուկորդը, իջնելով սահուղիով, պետք է պատրաստ լինի ցանկացած պահի կատարելու այս կամ այն հնարքը: Միայն արագ ու ճիշտ գործողությունները կապահովեն առավել հաջող հաղթահարելու հանդիպակաց

արգելքները: Եվ քանի որ բնական տեղանքում վայրէջքի պայմանները բավականին տարաբնույթ են, ապա նույնքան տարաբնույթ պետք է լինի նաև լեռնադահուկորդի տեխնիկական զինանոցը:

Մարզիկը, ով սովորում է այդ մարզաձևի տեխնիկան, հարկ է լինում տիրապետել մի շարք հմտությունների, որոնք հաճախ չեն համապատասխանում պատանեկան տարիքում զարգացող սովորույթներին: Օրինակ, լանջից շեղակի վայրէջքի ընթացքում անհրաժեշտ է իրանի վերին մասը թեքել լանջից, իսկ սկսնակ դահուկորդները սովորաբար ոչ միայն չեն թեքում, այլ ընդհակառակը, թեքվում են լանջի կողմ, որպեսզի հենվեն նրան, որը կոպիտ սխալ է: Լեռնադահուկային սպորտով զբաղվել անհրաժեշտ է պատանեկան տարիներից: Այդ մասին է վկայում լեռնադահուկորդների փորձը, ովքեր, որպես կանոն, սկսել են դահուկներով զբաղվել 6-8 տարեկանից: Բարձր արագությամբ լանջերից վայրէջքի ժամանակ դահուկորդները առաջացած իներցիայի ուժի ազդեցության տակ կրում են զգալի բեռնվածություն, որը հաճախ մի քանի անգամ գերազանցում է նրանց սեփական քաշը:

Լեռնադահուկային սպորտի տեխնիկական հնարքների մեծ մասը բարդ չէ միջին թեքության լանջերից ցած սահելիս: Սակայն այդ հնարքները կարող են լինել շատ դժվար, եթե շարժման արագությունը մեծանա, և լանջի թեքությունը ավելանա: Դժվարությունների հիմնական պատճառը արագության և լանջի թեքության վախն է:

Փորձը ցույց է տվել, որ կանոնավոր ու ճիշտ կազմակերպված ուսումնամարզական պարապմունքներին հնարավոր է այդ վախի զգացումը լիովին վերացնել:

Վերջնական նպատակը, որին ձգտում է լեռնադահուկորդը, սահուղու (տրասսա) հաղթահարումն է առավելագույն արագությամբ: Ինչպես հայտնի է, լանջերից վայրէջքի ընթացքում դահուկորդը սահում է ծանրության ուժի շնորհիվ, և ուղղաձիգ ընթացքի ժամանակ կարելի է հասնել բարձր արագության:

Սահուղով վայրէջքի ժամանակ շարժման արագության բարձրացման պայմաններում ընթացքը դառնում է դժվարին: Ընթացքի արագության՝ չափից ավելի բարձրացման դեպքում կարող է առաջանալ այնպիսի պահ, երբ դահուկորդը չի կարող տիրապետել արագությանը և դուրս է գալիս սահուղու սահմաններից:

Մեծ արագության դեպքում վայրէջքի բարդության առաջացման պատճառներն են՝

1. Արագության բարձրացմանը զուգընթաց ավելանում են տեխնիկական դժվարությունները՝ դարձումների ժամանակ կենտրոնախույս ուժի ազդեցության տակ ավելանում է դահուկների կողմնային սահքի վտանգը, անհարթություններով սահքի ընթացքում առաջ են գալիս ուժեղ հարվածներ, որոնք դժվարացնում են հավասարակշռության պահպանումը, օդի հանդիպակաց հոսքը հատկապես ձյան տեղումների ժամանակ դժվարացնում է հետևել վայրէջքին և այլն:

2. Արագությունը գերազանցելիս ավելանում է դահուկորդի վրա գործող արտաքին ուժերի մեծությունը՝ առաջ է գալիս դահուկորդի մկանների գերբեռնվածություն (օրինակ՝ դարձում կատարելիս կամ անհարթություններ հաղթահարելիս):

3. Սրընթաց վայրէջքների ընթացքում տեխնիկայի այս կամ այն հնարքը պետք է կատարվի շատ արագ, ի դեպ հստակ և դիպուկ կատարումը ոչ միայն չի իջեցնում, այլ, ընդհակառակը, բարձրացնում է արագությունը, քանի որ տեխնիկայի սխալները ցածր արագության պայմաններում վտանգ չեն առաջացնում (դահուկորդը հասցնում է այն ուղղել), արագ վայրէջքները հաճախ կարող են հանգեցնել դրոշմների հետ բախմանն ու ընկնելուն և այլն:

Լեռնադահուկորդի ֆիզիկական պատրաստության գործընթացում անհրաժեշտ է հաշվի առնել այդ մարզաձևի առանձնահատկությունները, շարժման բնույթը և բեռնվածությունը: Այդպիսի մասնագիտական պատրաստության կարելի է հասնել միայն բազմակողմանի ֆիզիկական զարգացման հիման վրա:

Լեռնադահուկային սպորտում դահուկորդի հաջողությունը հիմնականում որոշվում է սահուղու արագ հաղթահարմամբ: Այդ պատճառով էլ դահուկորդի համար ծայրահեղ կարևոր նշանակություն ունի արագության ձեռքբերումը: Դանդաղաշարժ ու քիչ շարժունակ մարդիկ, որպես կանոն, լեռնադահուկային սպորտում հաջողության չեն հասնում:

Պարապմունքների ընթացքում լեռնադահուկորդի արագության անմիջական կատարելագործումը ընթանում է ոչ բավարար աստիճանով, քանի որ շարժումների արագ կատարումը նյարդային համակարգից պահանջում են մեծ լարում, որը պայմանավորված է լանջերից սրընթաց վայրէջքներով, հավասարակշռությունը կորցնելու վտանգով, ծանր գույքով, մարզիկի շարժումների կաշկանդվածությամբ:

Որպեսզի մշակվի արագաշարժություն, ուժ և դիմացկունություն, դահուկորդը այդ նպատակի համար պետք է ձեռնամուխ լինի մարզման լրացուցիչ այլ միջոցների օգտագործման, հատկապես տարվա անձյուն ժամանակաշրջանում՝ այսինքն մարզման նախապատրաստական շրջանում, քանի որ տարաբնույթ մրցակցական պայմանները և շարժման բարձր լարվածությունը լեռնադահուկորդից պահանջում են արագաուժային ընդունակությունների բարձր մակարդակ, ճարպկություն, հավասարակշռություն և կամային բարձր պատրաստություն:

Սակայն հսկա ոլորավայրէջքի և սրընթաց վայրէջքի սահուղիները հաջող հաղթահարման համար, ինչպես նաև լանջեր բարձրանալիս, պահանջվում է դիմացկունության զգալի պաշար:

Լեռնադահուկային մրցումները, որպես կանոն, անցկացվում են տեղանքի տարբեր բարձրությունների, ձյան ու եղանակի փոփոխվող պայմաններում, որը և հաճախ մրցման ընթացքում բացառում է տեխնիկատակտիկական այնպիսի խնդիրների իրագործմանը, որը հնարավոր է այլ մարզաձևերում, որտեղ մրցումները անցկացվում են մշտապես միևնույն ստանդարտ պայմաններում (մարզադաշտ, մարզադահլիճ, լողավազան և այլն), և մրցման մասնակիցները հնարավորություն ունեն մրցման ընթացքում հետևելու և տեսնելու մրցակիցների ելույթները:

Լեռնադահուկային մարզաձևերում տրվող անհատական մեկնարկները (բացառությամբ զուգահեռ ոլորավայրէջքի) մրցման մասնակիցներին գրեթե զրկում են այդ հնարավորությունից ու տեղանքի փոփոխվող ռելիեֆի

առկայության պայմաններում ստիպում ինքնուրույն լուծելու մրցման ընթացքում առաջացած խնդիրները:

Հատկապես տեխնիկական ու տակտիկական բնույթի բոլոր խնդիրները մրցման ընթացքում լեռնադահուկորդը լուծում է միայնակ՝ ինքնուրույն կերպով, մարզիչի, մասնակիցների, մրցավարների ու հանդիսատեսների տեսադաշտից գրեթե դուրս: Սպորտային պայքարը մրցատարածությունում փաստորեն ընթանում է «հեռակա» կարգով (բացառությամբ զուգահեռ ոլորավայրէջքի), և հաճախ դահուկորդը ավարտում է մրցատարածությունը՝ ոչ մի խորհուրդ կամ առաջադրանք չստանալով մարզիչից, որը անչափ կարևոր է լեռնադահուկային մարզաձևերում, որտեղ հաճախ հարյուրերորդական վայրկյանները կարող են որոշիչ նշանակություն ունենալ մասնակիցների գրաված տեղերը որոշելիս:

Այժմ ոչ մեկի մոտ զարմանք չի առաջացնում այն հանգամանքը, երբ լեռնադահուկորդները, անզիջում, լարված պայքարում ավարտելով մրցատարածությունը, ցույց են տալիս միևնույն արդյունքը:

Լեռնադահուկային մարզաձևերում օգտագործվող տեխնիկական հնարքները բազմաբնույթ ու բարդ են, որոնց օգտագործման շահավետությունը կախված է տեղանքի բնույթից, սահուղու վիճակից, լեռնադահուկորդի պատրաստությունից ու վարպետությունից: Սակայն անհրաժեշտ է նշել, որ ցանկացած տեխնիկական հնարքի հստակ կատարումը չի կարող հասցնել սպասվելիք հաջողության, եթե լեռնադահուկորդը չունի համապատասխան անհրաժեշտ համալիր պատրաստություն և, ընդհակառակը, ցանկացած դահուկորդ չի կարող լուրջ հաջողության հասնել,

եթե չունի տեխնիկական հնարքների հարուստ զինանոց և անհրաժեշտ պայմաններում կիրառելու կարողություն:

Անշուշտ այս ամենը լեռնադահուկորդից պահանջում է բարձր ֆունկցիոնալ, կամային ու տեխնիկատակտիկական պատրաստություն:

Առօրյա կյանքում կան շատ օրինակներ, երբ լեռնադահուկորդը, ունենալով հիմնալի ֆիզիկական տվյալներ, գերազանց տեխնիկատակտիկական ու ֆունկցիոնալ հնարավորություններ, չի կարողանում հասնել որոշակի հաջողության, քանի որ չունի համբերություն, հաստատակամություն ու համառություն, վճռականություն ու համարձակություն, նախաձեռնություն և ինքնուրույնություն, տոկունություն և ինքնատիրապետում, աշխատասիրություն:

Սովորաբար լեռնադահուկորդները աշխատասեր են, համբերությամբ են տանում դժվարությունները, հաղթահարում հոգնածությունը և մրցման ընթացքում առաջացած շատ այլ դժվարություններ, որ չեն կարող կատարել այլ մարզաձևերի ներկայացուցիչներ:

Սակայն իր ֆիզիկական, տեխնիկական ու տակտիկական պատրաստությունը լեռնադահուկորդը կարող է մրցման ընթացքում հաջողությամբ իրագործել միայն բարձր կամային պատրաստության պայմաններում, որը զարգացվում ու կոփվում է մարզիկի ողջ գործունեության ընթացքում: Ցանկացած լեռնադահուկորդ պետք է կարողանա պատկերացնել կամային պատրաստության էությունն ու միջոցների բովանդակությունը, տիրապետի համապատասխան կամային հատկանիշների դաստիարակման և ղեկավարման մեթոդները:

Վերջին տարիներին լեռնադահուկային մրցատարածությունների բարդացման (դժվարացման) ու վտանգի ավելացման միտում է նկատվում: Հավանական է, որ նման պայմաններում բարձր արդյունքի հասնելու և վայրկյաններ ու նույնիսկ հարյուրերորդական վայրկյաններ շահելու համար մեծանում է ռիսկի հավանականությունը հատկապես այժմյան մրցատարածություններում, որտեղ մի կողմից ընթացքի ուղին անցնում է սառցակալած սահալանջով, մյուս կողմից աննախադեպ բարձրացել է ընթացքի արագությունը՝ 100-120 կմ/ժամ, և գրեթե հնարավոր չէ հաջողության հասնել առանց ռիսկի դիմելու:

Լեռնադահուկորդը պարտավոր է ցանկացած իրավիճակում գնահատել վտանգի առկայությունը և ստեղծված ծայրահեղ ու աննախադեպ դժվարին իրավիճակներում ռիսկի դիմելու անհրաժեշտությունը: Ինչպես ասում են, ով ռիսկի չի դիմում, նա լեռնադահուկային սպորտում չի հաղթում: Սակայն ռիսկը պետք է ունենա կայուն հիմք: Առանց մտածված ու արդարացված ռիսկի դիմելու լեռնադահուկորդը երբեք չի կարող իմանալ սեփական հնարավորությունների սահմանները, որի համար անհրաժեշտ է տիրապետել կամային այնպիսի հատկանիշների, ինչպիսիք են՝ համարձակությունը, վճռականությունն ու ինքնատիրապետումը:

Լեռնադահուկային սպորտի «այբուբենը» չտիրապետած, արագությանը չընտելացած, տեխնիկական ու տակտիկական անհրաժեշտ պատրաստակամություն չունեցող դահուկորդի վրա, ով մասնակցում է մրցմանը, որտեղ հոգեբանական մեծ լարում է պահանջվում,

ամենափոքր անհաջողությունը խորը էմոցիոնալ ու անտեսանելի հետք է թողնում (հատկապես վախը):

Չի կարելի մոռանալ, որ Լեռնադահուկային մարզա-ձևերում սպորտային բարձր արդյունքների հասնելու ճանապարհը հարթ չէ, և այն անցնում է դժվարությունների ու պարտությունների դժվարին ուղիով: Նման դեպքերում անհրաժեշտ է ոչ թե հուզվել, անցանկալի ապրումներ ունենալ, այլ հստակ վերլուծել անհաջողության պատճառները, գտնել դրանց վերացման շահավետ ուղիները և նախապատրաստվել հաջորդ մրցելույթներին՝ նույն սխալներից զերծ մնալու և ավելի վստահ հանդես գալու համար:

Լեռնադահուկային սպորտի մրցումներում աննախադեպ պահեր միշտ էլ լինում են, և հենց նման պարագայում էլ դահուկորդից պահանջվում է ստեղծված անակնկալ և աննախատեսելի պահերին շուտափույթ կողմնորոշվել և ճիշտ ու ժամանակին այնպիսի որոշում ընդունել, որը հնարավորություն կտա հասնելու սեփական հնարավորությունների շահավետ օգտագործման սպորտային բարձր արդյունքներ ցույց տալու համար:

### ԳԼՈՒԽ III ԼԵՌՆԱԴԱՅՈՒԿԱՅԻՆ ՍՊՈՐՏԻ ՁԵՎԵՐԸ

Լեռնադահուկային սպորտում մրցումները անցկացվում են մրցակցական գործունեության այնպիսի ձևերից, ինչպիսիք են՝ հատուկ ոլորավայրէջքը, հսկա ոլորավայրէջքը, գերհսկա ոլորավայրէջքը, սրընթաց վայրէջքը (վայրէջք արագությամբ): Բացի այդ, Լեռնադահուկորդները մրցում են երկամարտից (հատուկ ոլորավայրէջք, սրընթաց վայրէջք) և զուգահեռ ոլորավայրէջքից:

Լեռնադահուկային սպորտը բարդ կորդինացիոն գործունեության ձև է: Լեռնադահուկորդը պետք է ունենա հետևյալ շարժողական հիմնական ընդունակությունները՝ արագաուժային, արագային դիմացկունություն և շարժումների կորդինացիա:

Լեռնադահուկային սպորտի բոլոր ձևերը, ըստ կատարման տեխնիկայի տարբեր հնարքների և բնույթի, պատկանում են մարզական գործունեության ացիկլիկ ձևերին:

Հատուկ ոլորավայրէջքում Լեռնադահուկային վարժությունները մրցակցական գործունեության պայմաններում, ըստ կատարվող աշխատանքի լարվածության, բավականին նման են մերձառավելագույն լարվածությամբ կատարվող վարժություններին: Սահուղին անցնելիս Լեռնադահուկորդները մեծ բեռնվածություն են կրում, որոնք կապված են տարբեր դարձումների կատարման և լանջի ռելիեֆի անհարթությունների հաղթահարման հետ:

Լեռնադահուկային սպորտը տարբերվում է այլ մարզաձևերից և ունի իր առանձնահատկությունները:

- Դահուկորդի լանջնիվար սահքը կատարվում է ոչ թե նրա ջանքերի, այլ նրա մարմնի քաշի և կոորդինացված գործունեության հաշվին:

- Մկանային էներգիան ծախսվում է վայրէջքի ուղղության փոփոխման, մարմնի օպտիմալ դիրքի պահպանման, լանջի թեքության փոփոխությունների և շրջադարձերի ժամանակ:

- Լեռնադահուկորդները մրցում են տարբեր թեքության սահուղիների վրա, որոնք որոշվում են մասնագետների կողմից՝ հաշվի առնելով եղանակային պայմանները և ձյան իրական վիճակը:

- Երբ լեռնադահուկորդը վայրէջք է կատարում, իրադրության արագ փոփոխությունը պայմանավորված է իրար հաջորդող լանջի թեքության փոփոխություններով, ձյան ծածկույթով, սահուղու բնույթով:

- Լեռնադահուկորդները, իջնելով լանջի փոփոխվող ռելիեֆով, տարբեր շառավիղի դարձումներ են կատարում տարբեր արագություններով:

- Մրցումներին լեռնադահուկորդները ելույթ են ունենում առանց սահուղու նախօրոք հաղթահարման (բացի արագընթաց վայրէջքի մրցումներից), որը մեկնարկից առաջ լուրջ պահանջներ է ներկայացնում լեռնադահուկորդներին մրցակցական սահուղու հաղթահարման տակտիկայի մշակման համար:

Այսպիսով, լեռնադահուկային սպորտը բարձր պահանջներ է ներկայացնում լեռնադահուկորդների հատուկ ֆիզիկական ընդունակություններին և կարողություններին, այդ թվում՝ լեռնադահուկային սպորտի մրցակցական գործողությունների տեխնիկային կատարյալ տիրապետմանը:

### III 1. Հատուկ ոլորավայրէջք

Slalom-ը նորվեգական բառ է և նշանակում է **հետք ձյան վրա**: Այն արագությամբ վայրէջքն է՝ արհեստական արգելքների հաղթահարումով, որոնք դարպասների ձևով տեղադրվում են սարի լանջին (նկ. 1.):



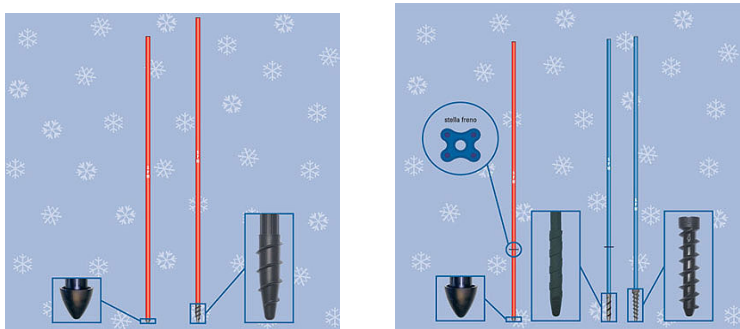
Նկար 1. Հատուկ ոլորավայրէջքի դարպասի հաղթահարում

*Ոլորավայրէջքի* սահուղու երկարությունը կազմում է 400-600 մ: Անկերի տարբերությունը մեկնարկի և վերջնարկի միջև կազմում է տղամարդկանց համար 180-220մ, կանանց՝ 140-220 մ: Դարպասի լայնությունը պետք է լինի 4-6 մ: Դարպասների միջև տարածությունը պետք է լինի ոչ պակաս, քան 0,75 մ: Բոլոր կարգի մրցումների համար շրջադարձերի ձողերի միջև ընկած տարածությունը «բաց» և «փակ» դարպասների դեպքում պետք է լինի ոչ պակաս 6 մ-ից և 13 մ-ից ոչ ավել՝ բացի պատանեկան մրցումներից:

Մրցատարածության մոտ կեսը ընկած է 20-27° թեքությամբ լանջին և ավելի փոքր թեքության տարածքներին, իսկ քառորդ երթուղին պետք է անցնի 30° թեք լանջով: Ոլորավայրէջքի մրցումները միշտ պետք է անցկացվեն երկու տարբեր սահուղիներում, երկու փորձով:

**Ոլորավայրէջքի** մրցումները կազմակերպվում են ամուր, սառցապատ ձյան վրա՝ բոլոր մասնակիցների համար ստեղծելով միատեսակ պայմաններ: Այդ նպատակով կազմակերպիչները օգտագործում են հատուկ «ձյունացեմենտ», ինչպես նաև նախապես լանջը ջրով ցանում են՝ ձյունը սառեցնելու նպատակով: Ձողերը, որոնք օգտագործվում են լեռնադահուկային մարզաձևի մրցումների համար, անվանում են ոլորավայրէջքի ձողեր և ստորաբաժանվում են կոշտ և առածգական ծավվող ձողերի:

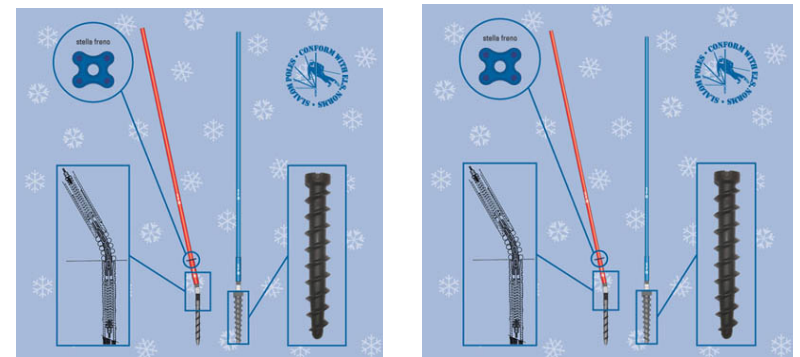
**Կոշտ ձողեր** – Իբրև կոշտ ձողեր թույլատրվում է օգտագործել 20-32մմ տրամագծով կլոր և նմանատիպ ձողերը: Ձողերը պետք է լինեն այնպիսի երկարության, որպեսզի արդեն տեղադրելուց հետո ծայրահեղ դեպքում այն լինի ձյան ծածկույթից 180 սմ բարձրությամբ (նկ. 2.):



Նկար 2. Կոշտ ձողեր

**Առածգական ծավվող ձողեր** – Առածգական ծավվող ձողերը սարքավորված են հողակապավոր մեխանիզմով: Դրանք պետք է համապատասխանեն FIS-ի պահանջներին՝ բացի արագային վայրէջքից:

Առածգական ծավվող ձողերի կիրառումը սրընթաց վայրէջքում կարող է թույլատրվել մրցավարի կողմից: Ոլորավայրէջքի ձողերը ներկում են կարմիր և կապույտ գույնով: Շրջադարձերի ձողերը պետք է լինեն ծավվող (նկ. 3.):



Նկար 3. Առածգական ձողեր

Մրցումների համար ժյուրին պարտավոր է ստուգելու **ոլորավայրէջքի** սահուղու պատրաստության վիճակը՝ անմիջապես այն պատրաստելուց հետո: Ստուգման ժամանակ հիմնական ուշադրությունը հարկավոր է դարձնել այն բանին, որ.

- ոլորավայրէջքի ձողերը լինեն պինդ ամրացված,
- ճիշտ հերթագայվեն դարպասների գույները,

- ձողերի դիրքը ձյան վրա լինի համարակալված (վառ գույնով),
- հաշվեպիտակները դարպասի համարով խիստ հաշորդականությամբ ամրացված լինեն արտաքին ձողերին,
- ձողերը, որոնք ցույց են տալիս դարպասները, համապատասխան ձևով վեր բարձրանան լանջին,
- ոլորավայրէջքի երկու սահուղիները գտնվեն միմյանցից անհրաժեշտ հեռավորության վրա, որպեսզի մասնակիցները հեշտ կողմնորոշվեն և չընկնեն թյուրիմացության մեջ,
- պահեստային ձողերը նույնպես պետք է լինեն ճիշտ տեղադրված, որպեսզի մասնակիցները չընկնեն թյուրիմացության մեջ:

**Ոլորավայրէջքի** սահուղին պետք է պատրաստ լինի 1,5-2 ժամ առաջ, մինչ մրցումների մասնակիցները կժանոթանան դրան: Մասնակիցները պետք է սահուղուն ծանոթանան հազնված մեկնարկային համարներով: Նրանք չպետք է իջնեն դահուկներով պատրաստի սահուղով և անցնեն դարպասների միջով: Նրանք իրավունք չունեն ոտք դնել սահուղի (առանց դահուկների):

Մեկնարկի գոտին պետք է արգելափակված լինի: Այնտեղ, բացի մեկնարկող մարզիկից, թույլ է տրվում գտնվել մարզչին կամ ուղեկցող մեկին և լիազորված պաշտոնական անձանց: Մեկնարկային գոտին պետք է պաշտպանված լինի վատ եղանակից:

Մրցավարների, խմբի ղեկավարների, սպասարկող անձնակազմի համար պետք է լինի սարքավորված, հատուկ մեկուսացված տեղ, որտեղ նրանք առանց խոչընդոտների կարող են զբաղվել մասնակիցների մեկնարկ-

ների պատրաստության հարցերով: Մասնակիցների համար, որոնք սպասում են մեկնարկի հրավիրմանը, նույնպես պետք է սարքավորված լինի համապատասխան պատասպարան:

Մեկնարկի հրապարակը պետք է պատրաստված լինի այնպես, որ մասնակիցը հնարավորություն ունենա հանգիստ կանգնել մեկնարկի գծին և անմիջապես մեկնարկից հետո կարողանա առավելագույն արագություն զարգացնել:

Մեկնարկի ժամանակ մասնակցի թիկունքում ոչ ոք չպետք է գտնվի: Մեկնարկի ժամանակ ազդանշանորդը չպետք է հպվի մասնակիցներին: Նրա հրահանգով մեկնարկող մասնակիցը պետք է իր դահուկաձողերը դնի մեկնարկային գծից առաջ կամ դրա համար նախատեսված հատուկ տեղում:

Մասնակիցը կարող է մեկնարկել բացառապես երկու դահուկաձողերի օգնությամբ:

Մեկնարկի հրահանգը տրվում է մեկնարկից 10 վրկ. առաջ՝ յուրաքանչյուր մասնակցին ազդարարելով՝ «10 վրկ.»: Մեկնարկից 5 վրկ. առաջ նա սկսում է հաշվել «5, 4, 3, 2, 1», ապա տալիս է մեկնարկային հրահանգ՝ "i àdø" /Go!-Partez !- Los!/:

Մասնակիցը, որը չի հասցրել մեկնարկի ներկայանալ պաշտոնական ժամանակից 5 վրկ. առաջ կամ 5 վրկ. հետո, որակազրկվում է:

Մասնակիցը պարտավոր է ներկայանալ մեկնարկին պաշտոնական հրավերից ոչ ուշ, քան 1 րոպե:

Բոլոր միջազգային մրցումների ժամանակ ինչպես մրցման բոլոր մասնակիցները, այնպես էլ մրցուղին բացող



մարզիկները պարտավոր են կրել պաշտպանիչ սաղավարտներ: Պաշտպանիչ սաղավարտները, որոնք պետք է կիրառվեն FIS-ի ձմեռային մարզաձևերում, մշակվում և արտադրվում են յուրաքանչյուր մրցաձևի պահանջներին համապատասխան: Դրանք պետք է պիտակավորված լինեն «СЕР» նշանով և համապատասխանեն հայտնի ստանդարտներից մեկին, ինչպիսին է՝ СЕН Din 1077, ASTM F 2040:

Ձմեռային օլիմպիական խաղերում, FIS-ի աշխարհի առաջնության մրցումներում, աշխարհի և Եվրոպայի գավաթի խաղարկման կազմակերպչական կոմիտեն պետք է ապահովի ոլորավայրէջքի սահուղու անցման նկարահանումը այնպես, որպեսզի այն հետագայում լիովին վերարտադրվի:

Երկրորդ սահուղում մեկնարկի կարգը որոշվում է ըստ առաջին սահուղում ցուցադրած արդյունքների՝ բացառությամբ առաջին 30 մասնակիցների:

Առաջին 30 մասնակիցների համար սահմանված է մեկնարկի հետևյալ կարգը.

- 30-րդը ըստ արձանագրության արդյունքի մեկնարկում է առաջինը,
- 29- րդը՝ երկրորդը,
- 28- րդը՝ երրորդը,
- 1-ինը՝ երեսուներորդը:
- Սկսած 31-րդից առաջին սահուղում ցուցադրած արդյունքների կարգով:

Եթե 30-րդ տեղը մեկ մասնակցից ավելի է, ապա առաջինը մեկնարկում է ցածր մեկնարկային համար ունեցող մարզիկը:

Մարզիկի արդյունքը և նրա տեղը մրցումներում որոշվում է երկու սահուղիների անցման ժամանակի գումարով (փորձ):

### *III 2. Հսկա ոլորավայրէջք*

Սա արագությամբ լանջից վայրէջքն է՝ դարպասների հաղթահարումով: **Ոլորավայրէջքից** այն տարբերվում է նրանով, որ անկերի տարբերությունը տղամարդկանց համար պետք է լինի 250-450 մ, կանանց համար՝ 250-400 մ: Սահուղու երկարությունը կազմում է 1000-1700 մ: Մրցումները անցկացվում են երկու սահուղիներում, որտեղ տեղադրվում են զուգահեռ ձողերով դարպասներ՝ ամրացված 0,75x0,50 մ չափսի դրոշներով: Դրանք ամրացվում են ձողերի միջև այնպես, որ դրոշի պաստառի ներքին եզրը ձյան մակերեսից բարձր գտնվի մեկ մետրից ոչ պակաս, ինչպես նաև դարպասաձողի վրայով անցնելու ժամանակ դրոշը առանձնանա ձողից: Դարպասի լայնությունը կազմում է 4-8 մ, իսկ դարպասների քանակը՝ 30-ից ոչ պակաս: Դարպասների գույները հերթագայվում են կարմիր, կապույտ և ցանկալի է՝ սպիտակ զուգահեռ գծերով: Դրոշների պաստառը պետք է պատրաստված լինի լավ օդաթափանց նյութից: Հսկա ոլորավայրէջքում կիրառվում են երկու զույգ ձողեր, որոնցից դարձումային ձողերը պետք է լինեն ծավվող (նկ. 4.):

Հսկա ոլորավայրէջքի սահուղին հաղթահարվում է մեծ, միջին և փոքր շառավիղի դարձումներով: Մասնակիցը հնարավորություն պետք է ունենա դարպասների միջև

ընտրելու իր մրցուղին: Հնարավորության դեպքում պետք է օգտագործվի լանջի ամբողջ լայնությունը:

Մեկնարկի կարգը նույնն է, ինչը որ ոլորավայրէջքինը, իսկ արդյունքները որոշվում են երկու փորձերում ցույց տրված ժամանակների գումարով:



**Նկար 4. Հսկա ոլորավայրէջքի դարպասի հաղթահարում**

Մրցումների օրը մասնակիցները իրավունք ունեն դիտելու պատրաստի սահուղին կամ դահուկներով բարձրանալով, կամ էլ ոչ մեծ արագությամբ սահելով սահուղու երկայնքով: Արգելվում են անցումները դարպասների միջով կամ դարձումներով իջնել սահուղու երկայնքով: Սահուղուն ծանոթանալու ընթացքում մասնակիցները պետք է լինեն մեկնարկային համարներով:

### **III 3. Գերհսկա ոլորավայրէջք**

Մրցածն է, որտեղ միացված են **հսկա ոլորավայրէջքի** և **արագընթաց վայրէջքի** տարրերը: **Գերհսկա ոլորավայրէջքի** մրցումները անցկացվում են 2,5-3 կմ երկարությամբ մեկ սահուղում, որը ունի 500-600 մ անկերի տարբերություն, այն անցնում է կտրտված տեղանքով ու իր մեջ ներառում է հսկա ոլորավայրէջքի համարյա բոլոր տեխնիկական բարդությունները և արագընթաց վայրէջքին բնորոշ արագությունը (նկ. 5.): Գերհսկա ոլորավայրէջքի սահուղու թեքուղիները ավելի լայն են, վայրէջքի արագությունը բարձր է, քան հսկա ոլորավայրէջքինը, և հասնում է 70-80 կմ/ժամ: Գերհսկա ոլորավայրէջքում հաջողությունը ուղեկցում է միայն այն լեռնադահուկորդներին, որոնք ցուցադրում են բարձր արդյունքներ ոլորավայրէջքում և արագընթաց վայրէջքում:



**Նկար 5. Գերհսկա ոլորավայրէջքի դարպասի հաղթահարում**

### III 4. Սրընթաց վայրէջք

Մրցածն է, որը անցկացվում է մեկ մրցուղում, անկերի տարբերությունը տղամարդկանց համար 800-1000մ է, իսկ կանաց համար՝ 400-700 մ: Սահուղու երկարությունը տղամարդկանց և կանանց համար կազմում է 3000-4000 մ: Սահուղում տեղադրվում են ստուգողական դարպասներ՝ զուգահեռ դրոշակներով, դրոշների չափսերը տղամարդկանց համար 100x0,70 մ է, կանանց համար՝ 0,70 x0,50 մ, որոնք հերթագայում են կարմիր և կապույտ գույնի ձողերով: Դարպասների լայնությունը թե՛ տղամարդկանց և թե՛ կանանց համար 8 մ-ից ոչ պակաս է:

Սրընթաց վայրէջքի սահուղին պատրաստվում է այնպես, որպեսզի մրցումների մասնակիցները կարողանան իջնել առանց ընդմիջումների մեկնարկից մինչև վերջնարկ, ընդ որում չկատարել չափից դուրս կտրուկ դարձումներ և օդում չճախրել երկար տարածություն (նկ. 6.):



Նկար 6. Սրընթաց վայրէջքի դարպասի հաղթահարում

Սահուղում տղամարդիկ զարգացնում են միջինը 100-110 կմ/ժամ, կանայք՝ 90-100 կմ/ժամ արագություն: Սրընթաց վայրէջքի սահուղու լայնությունը պետք է լինի 50մ: Սահուղիները անցնում են ձնաթմբերի, կատարների և փոսերի վրայով: Սակայն ո՛չ ձնաթմբերը, ո՛չ էլ անկումները չպետք է պարտադրեն լեռնադահուկորդին կատարել մեծ բարձրության շատ երկար թռիչքներ, որը արագության դեպքում շատ վտանգավոր է:

Սահուղու տարածության միջանցքը չափանշվում է փոքր, եռանկյունի դրոշներով՝ կարմիր (ձախից) և կանաչ (աջից) գույներով, որոնք գտնվում են ձյան ծածկույթից 30-50 սմ բարձր:

**Ուղղորդող դարպասները** նախ և առաջ տեղադրվում են թեք ուղիներում, դժվար տեսանելի գոտիներում և այլ բարդ տարածքներում: Սրընթաց վայրէջքի սահուղու ընտրությունը և տեղադրումը վստահվում է փորձառու մասնագետի, որը որոշում է անվտանգ վայրէջքի միջին արագությունը սահուղու այս կամ այն հատվածներում՝ կախված լանջի ռելիեֆից, սահուղուց և ձյան վիճակից:

Ստուգողական մարզումներում և մրցումներում մարզիկները պետք է լինեն համարներով և պաշտպանական սաղավարտով, իսկ դահուկները համալրված ավտոմատ ամրակներով:

### III 5. Արագության մրցումներ

Լեռնադահուկային այս մարզաձևի մրցումները անցկացվում են մի քանի օրվա ընթացքում 30-40° թեքությամբ լանջին:

Սահուղու երկարությունը պետք է կազմի մոտ 1 կմ: Լանջը պետք է ունենա թափասահքի գոտի՝ մինչև 400 մ մեկնարկային երեք հարթակներով, ստուգողական (չափման) 100մ երկարությամբ հատված, կանգառի գոտի՝ ոչ պակաս 300 մ, ցանկալի է ոչ մեծ հակաթեքությամբ: Սահուղու լայնությունը պետք է լինի 50 մ-ից ոչ պակաս, իսկ կանգառի գոտին՝ 100 մ-ից ավելի: Սահուղու կողմնային սահմանները նշագծվում են վառ դրոշակներով: Արագության մրցումները անցկացվում են մանրագնին նախապատրաստված սահուղում: Այն իրենից ներկայացնում է թեք լանջին հարթ, բացարձակ ողորկ, առանց որևէ անհարթության, ամուր տոփահարված ուղղագիծ ձյան շերտ (նկ. 7.):



**Նկար 7. Արագության վայրէջք**

Իտալացիները լեռնադահուկորդների այս մրցույթը անվանում են “Cilometro Lanchiamo” (թռչքի կիլոմետր):

Դեռևս մի քանի տարի առաջ 230-240 կմ/ժ-ի սահմանը համարվում էր անհասանելի: Ֆրանսուիի Ժակլին Բլանը նույնպես հաղթահարեց արագության 200 կիլոմետրանոց սահմանագիծը:

Դահուկներով վայրէջքի արագությունը կախված է շատ գործոններից՝ լանջի թեքությունից, դահուկների սահքի որակից, դահուկորդի կանգնվածքի անբողիմամիկ բնութագրից, թափավազքի երկարությունից, վայրէջքի կտրվածքից և, վերջապես, մարզիկի կարողությունից և խիզախությունից:

Միայն այս ընդունակությունների ներդաշնակության դեպքում մարզիկը կարող է հասնել հաջողության:

Արագությունը չափվում է մինչև 0,001 վրկ. ճշգրտությամբ 100 մետրանոց հատվածում:

Այսպիսի մրցումներին թույլ է տրվում մասնակցելու միայն 18 տարին լրացած մարզիկներին, որոնք ունեն արագընթաց վայրէջքի պատրաստություն: Մասնակիցը կարող է մեկնարկել օրվա մեջ մեկից հինգ անգամ: Ռեկորդային արդյունքը արձանագրվում (ֆիքսվում) է անկախ այն բանից, թե որ մեկնարկի ժամանակ է այն ցուցաբերվել:

### **III 6. Ձուգահեռ ոլորավայրէջք և կոմբինացիա**

Մրցածն է, որը անցկացվում է 200-250 մ երկարությամբ երկու զուգահեռ սահուղիներում: Սահուղիների միջև ընկած տարածությունը կազմում է 3-4 մ, նշագծումը կատարվում է երկակի ձողերով, ինչպես հսկա ոլորավայրէջքի

ժամանակ: Մասնակիցները մեկնարկում են զույգերով միաժամանակ, երկրորդ փորձի ժամանակ փոխվում են տեղերով: Ժամանակի գումարով հաղթողը դուրս է գալիս հաջորդ փուլ, իսկ պարտվողը դուրս է մնում մրցումներից, այսպես մինչև վերջնարկ, որտեղ և որոշվում է հաղթողը:

Լեռնադահուկային մարզաձևերից առանձին դեպքում անցկացվում են մրցումներ լեռնային երկամարտից՝ հատուկ ոլորավայրէջք և սրընթաց վայրէջք: Միավորների հաշվարկը կատարվում է հատուկ աղյուսակների միջոցով՝ ըստ լեռնադահուկային մարզաձևերի մրցումների կանոնակարգի:

### **III 7. Ֆրիսթայլ (Freestyle)**

1986 թ. Շվեյցարական քաղաք Էնգելբերգում FIS-ի կոնգրեսի որոշմամբ անցկացվեց աշխարհի առաջին պաշտոնական առաջնությունը:

XVI Սպիտակ Օլիմպիադայի ծրագրում **ֆրիսթայլը** ներառվեց 1992 թ., որը անցկացվում էր Ֆրանսիայի Ալբերվիլ քաղաքում: Օլիմպիական կանոնակարգում առաջինը թույլ տրվեց **մոգուլը**: Ֆրանսիացի Էդգար Գրոսսպիրոնը դարձավ **ֆրիսթայլի** պատմության մեջ առաջին օլիմպիական չեմպիոնը **մոգուլում**, իսկ կանանց մեջ ամերիկացի Դ. Ուայթբեյտսը: Ալբերվիլում Օլիմպիական պատվանդանի երկրորդ աստիճանին կանգնեցին 18-ամյա մոսկվացի Ելիզավետա Կոժնիկովան և Սերգեյ Շչուպլեցովը: 1994 թ. Նորվեգիայի Լիլիհամեր քաղաքում անցկացված օլիմպիադայում **մոգուլին** միացավ ևս մեկ մրցաձև՝ **ակրոբատիկ թռիչքները**: Դահուկային ակրոբատիկայի մրցումներում

օլիմպիական չեմպիոն դարձավ Լինա Չերեդոբան Ուզբեկըստանից:

Դահուկային բալետից աշխարհի չեմպիոններ են դարձել Ելենա Բատալովան (1995թ.), Օքսաննա Կուշենկոն (1977 թ.), Նատալյա Ռազումովսկայան (1999 թ.), իսկ **ակրոբատիկ ցատկերում**՝ Վասիլիսա Սեմենչուկը (1991թ.):

Երբ 20-րդ դարասկզբին լեռնադահուկային սպորտի առաջնեկները յուրացնում էին վայրէջքների պարզ հնարքները, դժվար թե ինչ-որ մեկը ենթադրեր, որ ժամանակի ընթացքում ձյունե լանջերին կկատարվեն նրբագեղ, համարյա բալետային բարդ պտույտներ՝ արագ շրջադարձեր 360°, ցատկեր և նույնիսկ օդում պտույտներ կատարել:

Այժմ վայրէջքների այդ արտիստիկ ձևերը (արտասահմանում դրանք միավորված են պատկերավոր անվան տակ՝ **Ֆրիսթայլ - ազատ ոճ**) հայտնի են բոլոր երկրներում, որտեղ սահում են դահուկներով: Սակայն հետաքրքրական է, որ առաջին պտույտները դահուկներով կատարվել են դեռ 1907 թ.: 20-ական թվականներին դահուկորդները յուրացրեցին նրբագեղ շրջադարձ մի դահուկով՝ **ծիծեռնակ**: 50-ական թվականներին **ոլորավայրէջքի** անգերազանցելի վարպետ Ստեյն Էրիկսենը դահուկներով ցուցադրեց առաջ և ետ պտույտ:

Դահուկորդների ազատ ոճի մրցաշարերը հանդիսատեսին գրավում են իրենց հուզիչ պայքարով, հնարքներով և ինպրովիզացիաներով, որոնց կարծես սահման չկա:

Այսպիսով, **Ֆրիսթայլը** լեռնադահուկային բազմամարտ է, որի կազմի մեջ են մտնում վայրէջք թմբերի միջով

(մոզուլ), ցատկեր (դահուկային ակրոբատիկա) և գեղարվեստական սահք (դահուկային բալետ):

### **Մոզուլ**

**Մոզուլը** դահուկներով կտրուկ թեքությամբ (28-35<sup>0</sup>) առավելագույն ճշտությամբ, 250 մ երկարությամբ ուղիղ գծով վայրէջքն է թմբածածկ լանջով՝ երկու պարտադիր ցատկերի կատարումով (նկ. 8.): Դահուկորդի խնդիրը այն է, որ կարողանա ցուցադրել արագաշարժություն, շրջադարձերի թեթև և տեխնիկապես գրագետ կատարում բարդ թմբածածկ տեղանքում: **Մոզուլի** մրցումները անցկացվում են կամ հատուկ պատրաստված թմբերով մրցուղում, կամ էլ բնական թմբերում: Մարզիկից, որը մասնակցում է **մոզուլի** մրցումներին, պահանջվում է ցուցաբերել ոչ միայն ակնթարթային արագություն և դահուկներով սահելու կատարյալ տեխնիկա, այլ վճռականություն, ինքնատիրապետում, սթափ հաշվենկատություն:

**Մոզուլի** մրցումներում մրցավարները գնահատում են շարժումների գեղեցկությունը և կատարման նրբագեղությունը: Մարզիկը թմբածածկ մրցուղին անցնելիս պետք է ցուցադրի դահուկների կատարյալ տիրապետում և թեթևություն:

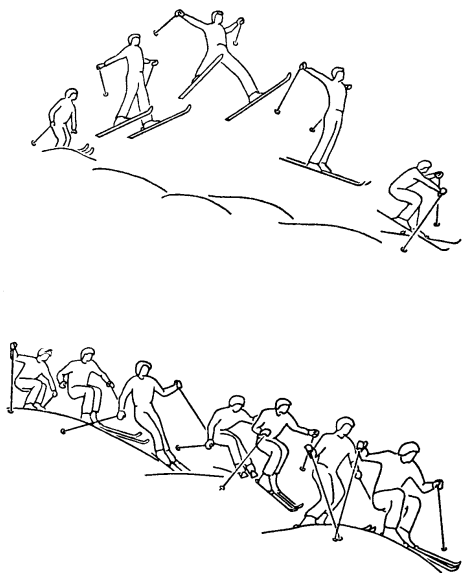
Գնահատման համակարգը նույնն է, ինչը որ **դահուկային բալետին**: Առավելագույն 5 միավոր տրվում է տեխնիկային, այսինքն՝ թմբերում հաճախ կատարվող շրջադարձերին, որոնց բարձրությունը կարող է հասնել 2 մ և ավելի: 2,5 միավոր տրվում է ցատկերին (թույլ է տրվում

միայն ուղիղ ցատկեր, այսինքն՝ առանց շրջադարձերի): Եվ 2,5 միավոր՝ վայրէջքի արագության համար: Այդ գնահատականը հաշվում են մրցատարածքի անցման ժամանակով, որը գրանցվում է էլեկտրախրոնոմետրի միջոցով՝ «Օմեգայով»:

**Մոզուլի** մրցատարածքում կարելի է կիրառել թմբերի հաղթահարման ցանկացած եղանակ. այդ հաշվով ոչ մի սահմանափակում չկա: Կարևորը անկաշկանդ շարժումներ ցուցադրելն է, մրցուղու վստահ հաղթահարումը: Մարզիկը պետք է հսկի շարժման արագությունը, ցատկերը կատարի այնպես, որպեսզի դրանց նախապատրաստվելը լինի գրեթե աննկատ: Ցատկերի գեղեցկությունը գնահատվում է ավելի բարձր, քան մրցուղու անցման արագությունը: Այլ խոսքով՝ **մոզուլը** դահուկորդ-վիրտուոզների մրցածն է, որտեղ մասնակիցները կարող են ցուցադրել լեռնադահուկորդի սահքի բավականին բարդ տեխնիկա:

**Մոզուլում** ցատկերի կատարման բարդությունն այն է, որ վայրէջքը նույնպես կատարվում է թմբածածկ մրցուղում, և լիովին կարևոր չէ՝ ստացվում է այն թմբի գազաթին, թե փոսի մեջ: Դրա համար դահուկորդը պետք է շատ մանրակրկիտ հաշվարկի ցատկի ուժը և պահը:

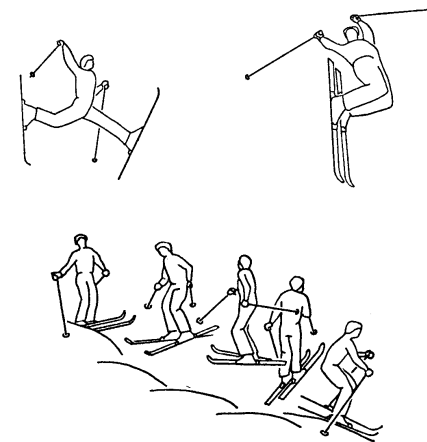
Մրցումների կանոնները կազմված են այնպես, որ հաշվի է առնվում ցատկի կատարման տեղը՝ որքան բարդ է մրցատարածքը, որի վրա կատարվում է ցատկը, այնքան այն բարձր է գնահատվում:



**Նկար 8. Մոզուկի մրցուղու հաղթահարում**

**Դահուկային ակրորատիկա**

Դրանք երկու ցատկեր են՝ հատուկ սարքավորված ցատկահարթակից: Մարզիկը, արագությամբ սլանալով, մոտենում է ցատկահարթակի եզրին և հրվում, թռիչքի ժամանակ կատարում է շրջադարձեր (պտույտներ), բարդ և տպավորիչ կոմբինացիաներ օդում՝ ձգտելով մեծ բարձրության, թռիչքի ամպլիտուդայի և այս բոլորը կատարում է տեխնիկապես գրագետ և գեղեցիկ (նկ. 9.):



**Նկար 9. Դահուկային ակրորատիկա**

Նախատեսված 10 միավորից 5-ը (առավելագույն) տրվում է տեխնիկային: Կախված արագությունից, հրման ուժից և ճշգրտությունից՝ թռիչքի բարձրության, երկարության համար կարող է դրվել 2 միավոր: Թռիչքի ամպլիտուդան և վայրէջքը գնահատվում են 3 միավոր: Գնահատականը կրկնապատկվում է ցատկի բարդության գործակցից ելնելով, որը կազմում է 1,1-ից (ցատկ կողմ) մինչև 4,35 (եռակի ետ պտույտ, արագ պտույտներ 360<sup>0</sup>):

Մասնակիցներից յուրաքանչյուրին տրվում է հնարավորություն՝ լուծելու կատարվող ցատկերի բարդության միջև ընտրության խնդիրը, որը միշտ կապված է հնարավոր վտանգի և ապահովության, ինչպես նաև գեղեցիկ կատարման հետ: Փորձից առաջ մարզիկը մրցավարին ներկայացնում է թռիչքի անվանումը, որը պետք է ցուցադրի: Խոշոր մրցումների ժամանակ կարելի է տեսնել թռիչքների բարդ

եռակի պտույտների կատարում, տարբեր լրացուցիչ 360° -ի արագ պտույտներ:

Թռիչքի համար նախատեսված ցատկահարթակի թափավազքի ուղին ունի 20-29° թեքություն և մինչև 30 մ երկարություն:

Մեկնարկից առաջ մանրակրկիտ ընտրվում է հարթակի ելքատեղի թեքությունը: Անվտանգության նպատակով վայրէջքի թեք լանջը պետք է լինի բավականին զառիթափ (մինչև 40°) և ոչ ամուր: Մարզիկները լավ կողմնորոշվելու համար ցատկահարթակի շուրջը տեղադրում են մարզական դրոշներ կամ այլ վառ գույնի պիտակներ: Դահուկի երկարությունը մարզիկները ընտրում են ինքնակամ:

Մրցավազքի ռեկորդներ սահմանելու ձգտումը համակել է օդային ակրոբատների կողմնակիցներին: Ինչո՞ւ ոչ: Մեկ հաջող և տպավորիչ թռիչքով կարելի է վաստակել և՛ փառք, և՛ փող, և՛ դառնալ հանրաճանաչ: Ամերիկացի Է. Ֆերգյուսոնի անունը մտել է Գինեսի ռեկորդների գիրք՝ որպես դահուկներով երկակի սալտո կատարող առաջին մարզիկ: Իսկ ահա 30 դահուկորդներ, որոնք 1979 թ. Վոլդե-Սենալեսում (Շվեյցարական Ալպեր) միաժամանակ, միմյանց ձեռք բռնած կատարել են պտույտ ետ, սակայն նրանց անունները մնացել են անհայտ: Դահուկորդները սկսեցին թռչել ամեն ինչի վրայով՝ պտույտներ էին կատարում ավտոմեքենաների և ավտոբուսների և նույնիսկ շարժվող գնացքների վրայով:

Ակրոբատիկ թռիչքների վառ սիրահարները առաջ քաշեցին հետևյալ լոզունգները՝ «Ավելի բարձր», «Բոլորը դեպի ցատկահարթակ»: Անվերահսկելի հետաքրքրությունը

առավել բարդ թռիչքների հանդեպ բերել է նրան, որ Կիկ-վուդում (Կալիֆորնիա) ցուցադրական ելույթի ժամանակ 1973 թ. երկու ամերիկացի մարզիկներ կրկնակի պտույտ ետ կատարելիս ստացան ողնաշարի լուրջ վնասվածքներ և դարձան անդամալույծ:

1974 թ. մրցումների անցկացման կանոններում մտցվեցին լրացումներ, որոնք նախատեսում էին հետևյալը՝ ցանկացած մարզիկ, ով ցանկանում էր կատարել պտույտ, պետք է անցներ որակավորման փորձարկում: Միայն այն բանից հետո, երբ նա կհաստատեր իր կարգը, նրան թույլ կտային ցուցադրելու ընտրված թռիչքը: Երբեք չպետք է մոռանալ, որ օդային ակրոբատիկան իրենից ներկայացնում է իրական վտանգ առողջության համար, այն ավելի վտանգավոր է, քան սպորտային ակրոբատիկան և թռիչքները ցատկահարթակից, եթե չպահպանել ուսուցման հաջորդականությունը և անվտանգությունը թռիչքներ կատարելիս:

### *Դահուկային բալետ*

Դահուկային բալետը անցկացվում է 250 մ երկարությամբ ոչ թեք լանջերին (11-16°), երաժշտության ուղեկցությամբ, որը ընտրում է մասնակիցը (նկ. 10.): Մարզիկները սահելիս կատարում են շրջադարձեր, 360° պտույտներ, տարբեր ակրոբատիկական հնարքներ՝ առանց դահուկները ձյունից կտրելու, կամ թռիչք՝ հենվելով դահուկափայտին:

Ջարմանահրաշ ցուցադրումը, կարծես թե, միավորում է իր մեջ պարի շարժումները, չմուշկներով ձևավոր



սահունը և ակրոբատիկան: Ընդունված շարժումներ են դարձել երկակի ակսելները, պտույտները՝ 360<sup>0</sup> շրջադարձով և հենունը դահուկափայտին:

Ինչպես **ֆրիսթայլի** այլ ձևերում, գնահատումը կատարում է մրցավարների 7 անդամներից կազմված խումբը, ընդ որում երկու ժայռահեղ գնահատականները, սուբյեկտիվիզմը բացառելու նպատակով, հանվում են:

Դահուկների առավելագույն թույլատրվող երկարությունը հավասար է մարզիկի հասակի 81%-ին: Այսպես՝ դահուկորդը, որի հասակը 163 սմ է, կարող է օգտագործել դահուկներ 132 սմ-ից ոչ պակաս, իսկ դահուկորդը՝ 179 սմ հասակով, կարող է օգտագործել դահուկներ 145 սմ և ավելի երկարությամբ:

Որոշ էստուգիաստներ սկսեցին փորձարկումներ կատարել այս մարզաձևում՝ պատճառաբանված այն ենթադրությամբ, որ այն այնքան երիտասարդ է, որ կարող է պարունակել բազմաթիվ, դեռևս անհայտ բաներ: Լեռնադահուկորդ և ալպինիստ, դոկտոր Ֆրից Ռուելը հետապնդում էր մի նպատակ՝ մասսայականացնել իր սրտին մոտ լեռնադահուկի մարզաձևերը: Նա տարվեց լեռներից վայրէջքի ժամանակ դահուկների ղեկավարման անսովոր հնարքների մշակմամբ և առաջինը նկատեց դահուկների ղեկավարման տեխնիկայի հեռավոր նմանությունը չմուշկների հետ՝ իր իսկ փորձով համոզվելով, որ դահուկները ձյունե լանջին կարող են լինել այնպես շարժունակ, ինչպես չմուշկները սառույցին: Դրա արդյունքը դարձավ հետևյալ անսպասելի եզրակացությունը. «Միայն դահուկներով պարը կգրավի հարյուր հազարավոր հետևորդների դեպի

լեռնադահուկները: Եվ շուտով լեռնադահուկները կդառնան ոչ պակաս հանրաճանաչ, քան ֆուտբոլը»:

Մեծ թվով մարզիկներ զարմանքով նկատում էին, որ կարճ դահուկներով իրենք, առանց մեծ դժվարության, կատարում էին **դահուկային բալետի** նույն վարժությունները, որոնք գործնականում անհնար էր կատարել երկար դահուկներով: Պարզվեց, որ կարճ դահուկները բավականին շարժունակ և թեթև են: Նրանց հայտնվելով՝ կտրուկ փոխվեց և հարստացավ դահուկային բալետի շարժումների կատարման տեխնիկան:

Վաճառքում հայտնվեցին կարճեցված, նոր տեսակի դահուկներ: Սահողների համար դրանք վաճառվում էին հետևյալ անվանումներով՝ «Կոմպակտ» կամ «Մինի», իսկ մարզիկների համար՝ «Բալետ»:

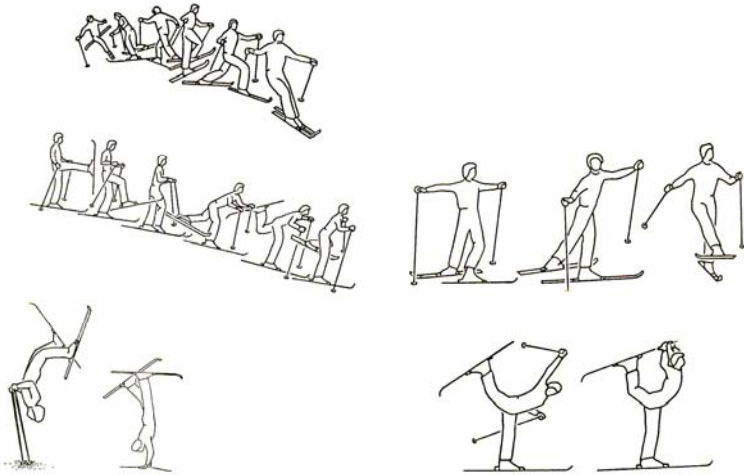
Դահուկային բալետով պարապելը աստիճանաբար դարձավ մասսայական զվարճանք լեռնադահուկային կենտրոններում:

Երկրպագուների համար նշանակալի ձեռքբերում էր 1984 թ. ՄՕԿ-ի ընդունած որոշումը 1988 թ. Կալգարիում անցկացվելիք ձմեռային օլիմպիական խաղերի ծրագրում **ֆրիսթայլի** ցուցադրական ելույթների ընդգրկման մասին:

Մեծ մասսայականությունն ու տարբեր երկրներում երիտասարդ օլիմպիական մարզաձևի՝ **ֆրիսթայլի** ինտենսիվ տարածումն ապահովեցին մարզիկների բարձրակարգ վարպետությունը և օլիմպիական մեդալի համար մղվող սուր մրցակցությունը:

Դահուկային ակրոբատիկայի մրցումներում չեմպիոն դարձավ Լինա Չիրյազովան (Ուզբեկստան), ռուսաստանցի

մարզիկներ Ս. Շչուպլեցովը և Ե. Կոժնիկովան նվաճեցին արծաթե և բրոնզե մեդալներ **մոզուլից**:



**Նկար 10. Քայետային վարժություններ**

1998 թ. Նազանոյի XVIII ձմեռային օլիմպիական խաղերում **Ֆրիսթայլից** խաղարկվեց պարգևների 4 կոմպլեկտ **մոզուլում** (տղամարդիկ և կանայք) և **ակրոբատիկական թռիչքներում**:

**Մոզուլի** ուղեգծի երկարությունը 250 մ է, և տարածությունն անցնելու ընթացքում մասնակիցը պետք է իրականացնի երկու պարտադիր թռիչքներ: Գնահատականի վրա ազդում է թռիչքի բարդությունը (25 %), ուղեգիծն անցնելու արագությունը (25 %) և վայրէջքի տեխնիկան (50 %):

Մարզիկը իր ընտրությամբ ներկայացնում էր 2 թռիչք, որոնց գնահատականը տրվում էր՝ ելնելով հետևյալ սկզբունքներից՝ պոկման սեղանից դուրս գալու արագու-

թյունը (20 %), բարդությունը և տեխնիկական կատարումը (50 %), վայրէջքը (30 %):

**Մոզուլից** օլիմպիական սենսացիա դարձավ Տաե Սատոյան: Ճապոնացի մարզուհին կատարեց հսկայական թռիչք՝ աշխարհի առաջնության 14-րդ տեղից Նազանոյում հասավ պատվո պատվանդանի առաջին աստիճանին: Օլիմպիական չեմպիոն դարձավ հիասքանչ և արտասովոր 22-ամյա ամերիկացի Ջոննի Մուլին: Նրա 15 մրցակիցներից ոչ մեկին չհաջողվեց աջ ձեռքով ֆիքսել ձախ դահուկը, «ուղղաթիռ» կատարել այնպես, ինչպես երիտասարդ ամերիկացին:

1988 թ. սեպտեմբերին ՄՕԿ-ի սեուլյան նստաշրջանում որոշում ընդունվեց **Ֆրիսթայլը**, որպես լիիրավ օլիմպիական մարզաձև, մտցնել Ալբերվիլում անցկացվելիք Սպիտակ Օլիմպիադա-92 ծրագրում: Առաջինը օլիմպիական անվանակարգում թույլատրվեց **մոզուլը**: Ֆրանսիացի Էդգար Գրոսպիրոնը առաջինը **Ֆրիսթայլի** պատմության մեջ դարձավ չեմպիոն **մոզուլից**, իսկ կանանց մեջ՝ ամերիկացի Դ. Ուայբրեյտը: Ալբերվիլում Օլիմպիական պատվանդանի երկրորդ աստիճանը զբաղեցրեց 18-ամյա մոսկվացի Ե. Կոժնիկովան:

Նորվեգիայի (Լիլիհամեր-94 թ.) ձմեռային օլիմպիական խաղերում **մոզուլին** միացավ ևս մեկ մարզաձև՝ **ակրոբատիկական թռիչքները**:

### III 8. Սնոուբորդ

Ալիքների վրա պարը շատ վաղուց էր գրավում մարդկանց, ու նրանք որոշեցին սովորել պարել ճաթմբերի վրա: Առաջին **սնոուբորդները** խիստ տարբերվում էին միմյանցից իրենց չափերով, ձևով ու նյութով, որից պատրաստված էին, և նույնիսկ հենց այդ նյութի կազմությամբ:

Սակայն, եթե թողնենք կոսմետիկ և արտադրական մանրամասները, կպարզվի, որ ներկայիս **սնոուբորդի** դիզայնը առաջվա պես հիմնված է նոր մարզաձևի առաջին «պիոներների» կոնցեպցիայի վրա:

**Սնոուբորդների** զարգացման մեջ ոչ մի լուրջ փոփոխություն չկար մինչև Թոմ Սիմսի (1963 թ.) նախագիծը: Նրա առաջին **սնոուբորդը** շատ քիչ էր տարբերվում ձյան վրա սահելուն հարմարեցված չմուշկներով տախտակից:

Թոմ Սիմսի բորդի դիզայնի վրա ազդել էր նրա հետաքրքրությունը սերֆինգի նկատմամբ: 1965 թ. հայրը նկատեց, թե ինչպես է դուստրը, սահնակի վրա կանգնած, փորձում իջնել լանջից: Հնարամիտ հայրը՝ Շերման Պոպենը, գնաց ավտոտնակ, գտավ մանկական լեռնային դահուկները, միացրեց դրանք իրար, վրան դրեց ռետինե փոքրիկ գորգ, առաջնամասին ամրացրեց պարան՝ կառավարման համար: Այս նոր սարքը մի փոքր երկար էր, սակայն լայնությամբ գրեթե հավասար Թ. Սիմսի առաջին «սքիբորդին»: Այն փաստորեն Ջեյք Բերտոնի սնոուբորդի նախատիպը դարձավ: Իր նոր սահնակը նա նվիրեց դստերը՝ Ուենդիին՝ 1965 թ. Ս. Ծնունդի կապակցությամբ:

1966 թ. **snurfer-ը** առաջին անգամ հանդես եկավ որպես արտադրական **սնոուբորդ**: Չմեռային սպորտային

սարքավորումների իսկական սենսացիա էր դա: Այն լանջից ցած սահելիս հաճույք ստանալու նոր հեռանկար էր: Հետագա 10 տարիների ընթացքում մանկական սպորտային ապրանքների խանութների միջոցով վաճառվեց մի քանի հարյուր հազար snurfer (բառը կազմված է 2 բաղադրիչներից՝ snow և surfer - ձյուն և սերֆինգիստ. պայմանականորեն՝ «ձյունասերֆեր»):

### Սնոուբորդի մրցաձևերը և սահքի ոճերը

#### Հաֆփայփի (halfpipe)

Օլիմպիական մրցաձև է, որն ամուր ձյունից պատրաստված կամ հողում փորված և ձյան շերտով ծածկված կիսախողովակի մեջ անցկացվող մրցույթ է: **Հաֆփայփի** շառավիղը (կամ բարձրությունը) հավասար է 3 մ 20 սմ, իսկ երկարությունը 80 մ է:



Նկար 11. Սնոուբորդի դահուկները և տեխնիկական հնարքները

**Հաֆիայիզը** կառուցում են կտրուկ թեքությամբ սարի վրա, դրա համար մի պատից կարելի է թափ առնել, իսկ մյուսից՝ շառավիղով թռչել, հնարք անել, մտնել նույն շառավիղ, հետ վերադառնալ և հաջորդ հնարքը կատարել հակառակ պատի վրա: Հնարքները, որոնք կատարում են խիզախ տղաները, հիմնված են զանազան թռիչքների (սալտո) և պտույտների վրա՝ սեփական առանցքի շուրջը մեկ և մյուս կողմը (նկ. 11.):

### ***Բիգեյր (big-air)***

Հանդիսականների առավել շատ են հետաքրքրում **բիգեյր** կոչվող մրցումները (մեծ թռիչք): Մրցումների անցկացման համար պատրաստվում է հատուկ աշտարակ և հրապարակ՝ վայրէջք կատարելու համար: Թռիչքը մանրակրկիտ հաշվարկվում է, որպեսզի այն տևական ու դիտարժան լինի, սակայն միևնույն ժամանակ պակաս վտանգավոր մարզիկի համար: **Բիգեյրը** բարդ տեխնիկական մարզաձևերից է համարվում: Մասնակիցների ելույթը գնահատվում է ըստ հնարքների բարդության, դինամիկայի, կատարման «մաքրության» ու գեղեցկության աստիճանի:

### ***Էքստրիմ (extreme)***

Բարդ և վտանգավոր լանջերին սահումը կապված է ռիսկի և ճշգրիտ հաշվարկի հետ: Միշտ գոյություն ունի ժայռին հարվածելու ռիսկը, թռչել «ոչ այնտեղ», կտրել

ծնահյուսը և ընկնել նրա մեջ: Սակայն վայրէջքի վերջում՝ բարդ կտրուկ թեքությունը հաղթահարելուց հետո, երբ դժվար է լինում ադրենալինի մեծ չափաբաժնից շնչել, հասկանում ես, որ դրանից ավելի մեծ հաճույք կյանքում չկա և չի կարող լինել: **Էքստրիմով** զբաղվում են **սնոուբորդում** բավականին փորձառու մարդիկ, ովքեր գիտեն «վայրի» լեռների իսկական իմաստը:

### ***Ոլորավայրէջք (slalom)***

Տարատեսակները՝ **հսկա ոլորավայրէջք, գերհսկա ոլորավայրէջք, զուգահեռ ոլորավայրէջք**: Գերհսկա ոլորավայրէջքը ամենաարագ ձևն է (արագությունը մինչև 100 կմ/ժամ): Հսկա ոլորավայրէջքում ուղենշանները սահուղում ավելի շատ են, քան գերհսկա ոլորավայրէջքում: Այդ պատճառով մարզիկից պահանջվում է առավել վարպետություն, տեխնիկա և ռիսկ:

Ջուգահեռ ոլորավայրէջքում՝ երկու իդեալական զուգահեռ սահուղիներում, երկու մարզիկներ փորձում են առաջ անցնել մեկը մյուսից:

**Ոլորավայրէջքը** սահուղում տեղադրված որոշակի քանակությամբ ուղենշանները կարճ ժամանակահատվածում հաղթահարելու ունակությունն է: Սլալոմիստի մարզահագուստը մարմինը կիպ գրկող կոմբինեզոնը, կոշտ կոշիկները, հատուկ ձեռնոցները, ոտքերի և ձեռքերի պաշտպանիչ վահանիկները և սաղավարտն է:

### *Սլոփ-սթայլ (slop-style)*

Մրցումներ, որոնք կազմված են մի շարք ակրոբատիկ թռիչքների կատարումով ցատկահարթակից, բուրգերից, հակաթեքումներից, բազրիքներից և այլն, որոնք համապատասխանաբար գտնվում են **սլոփ-սթայլի** սահուղում: Մարզիկից պահանջվում է լավ տեխնիկական պատրաստվածություն և հնարքների կատարման ճշգրտություն, քանի որ սահուղում ընկնելը բերում է արագության կորստի և հաջորդ գործիքների վրա հնարքների կատարման անհնարինությունը և միավորների կորստի:

### *Ջիբբինգ (gibbing)*

Այսօր սա ամենամոտ և մոդայիկ ուղղությունն է **սնոուբորդում**: Իրենից ներկայացնում է սահում արհեստական կոնստրուկցիաներով միացված խողովակների վրայով: Ռայդերը արագությամբ թռչում և կատարում է տարբեր հնարքներ՝ սահելով խողովակների վրայով: **Ջիբբինգի** համար կիրառվում են նաև քաղաքային տարբեր շինություններ՝ աստիճաններ, բազրիքներ, նստարաններ և ընդհանրապես այն ամենը, ինչի վրայով կարելի է սահել: Ի տարբերություն **սնոուբորդի** մյուս մրցաձևերի՝ **ջիբբինգի** մրցումները կամ ցուցադրական ելույթները գործնականորեն կարելի է անցկացնել ցանկացած ռելիեֆում և ձյան քիչ քանակության դեպքում:

Իր ազդեցիկության և դիտարժանության պատճառով այս մարզաձևը հանրաճանաչ է հատկապես երիտասարդ մարզիկների մեջ:

### *Բորդերկրոսս (boarder cross)*

**Բորդերկրոսսը** մրցաձև է, որը միացնում է արագությունը, շրջվելու կարողությունը, անվախ թռչելը մեծ անհարթությունների վրայով՝ միաժամանակ հետևելով մրցակցին: Յուրաքանչյուր մրցելույթին մասնակցում են չորս մրցարշավորդ: Չորսից երկուսը անցնում են հաջորդ փուլ, և այդ ձևով մինչև եզրափակիչ հասնում են չորս մրցախաղի առաջնորդներ, որոնք խաղարկում են մեդալները մինչև միջև: Թույլ է տրվում ոչ միայն հատել անցնել մրցակցի առջևով, այլ նաև հրել և բռնել նրան ձեռքով:

Ամբողջ աշխարհում **բորդերկրոսսը** համարվում է առավել դիտարժան և էքստրեմալ մրցաձևերից մեկը:

1995 թ. Դահուկասպորտի միջազգային ֆեդերացիայի շրջանակներում (FIS) կազմավորվեց **սնոուբորդի** տեխնիկական կոմիտեն: 1996 թ. անցկացվեց աշխարհի առաջին առաջնությունը:

**Սնոուբորդի** ծրագրում երկու տեսակի մրցումներ են ներառված: Դրանցից մեկը անցկացվում է սովորական ձևե լանջին, նրա մեջ են մտնում **ոլորավայրէջքի** և **հսկա ոլորավայրէջքի** տարատեսակները: Երկրորդ ձևի համար պահանջվում են հատուկ կառույցներ՝ կիսախողովակ, որը երկայնակի կտրված գլան է հիշեցնում: Դրա նմանությամբ մրցումները կրում են «հաֆ-փայպ» (անգլ. half-pipe-կիսախողովակ) անունը:

1998թ. Ճապոնիայի Նագանո քաղաքում անցկացված XVIII Օլիմպիադայի ծրագրում ներառվեցին «**հաֆ-փայպ**»-ը (**half pipe**) և **հսկա ոլորավայրէջքը (giant slalom)**:

### ***Տեխնիկական ֆրիսթայլ***

Ենթադրում է սահք՝ արհեստականորեն ստեղծված միջավայրում (սնոուբորդ-հրապարակ, հաֆ-փայփ, բիգ-էյր): Դրանք հիմնականում թռիչքներ են, պիրուետներ և այլ ակրոբատիկ հնարքներ:

### ***Ֆրիսթայլ (freestyle)***

Նույն անվերջ թռիչքները և հնարքներն են, ինչը որ **տեխնիկական ֆրիսթայլում**, միայն այն տարբերությամբ, որ սրանք կատարվում են բնական պայմաններում: Ֆրիսթայլը ենթադրում է նաև ազատ սահք անտառի միջով կամ տոփանված (ծեծված) ձյան վրա՝ ճոպանուղու հենասյուների միջով:

### ***Քարվիճ (carving)***

Սա արագ երթևեկումն է լավ վերահսկվող աղեղներով: Սա բարձր արագությունն է և արագության վերահսկողության զգացումը: Ցատկերը բացառվում են, սահքը անմշակ ձյան վրա հնարավոր է: Ամուր կոշիկներ և ամուր ամրակներ:

### ***Ֆրիրայդ (freeride)***

Ներառում է իր մեջ գործնականորեն ամեն ինչ՝ և՛ սահք՝ կուսական, չմշակված ձյան վրա մեծ աղեղներով, և՛ գլխապտույտ ցատկեր՝ ձյունե քիվերից, և՛ սահք՝ պատրաստի սահուղիներում: Բայց, ի տարբերություն մնացած-

ների, ֆրիրայդի տախտակը առավել նախատեսված է խոպան ձյան վրա սահքի համար, որը արտացոլված է նրանց կառուցվածքում, տախտակի քթամասը լայն է, ամրակները տեղաշարժված հետ, այդ պատճառով նրանով թռիչքի ժամանակ պտտվել 180<sup>0</sup> դժվար թե հաջողվի:

## ԳԼՈՒԽ IV ԼԵՌՆԱՂԱՀՈՒԿՈՐԴԻ ԳՈՒՅՔԸ

Դեռ քառորդ դար առաջ լեռնադահուկները պատրաստում էին ամբողջովին փայտից: Լավագույն մոդելները ստանձվում էին քառակող փայտի առանձին շերտերից: Սակայն դրանք էլ չէին դիմանում փորձարկվող արագությանը և գերծանրաբեռնվածությանը (որը վայրէջքին կարող էր հասնել կես տոննայի):

Մետաղյա և պլաստիկ դահուկների, սինթետիկ կոշիկների հայտնվելուց հետո տեղի ունեցավ իսկական հեղափոխություն: Գործնականապես այն հասանելի էր բոլորի համար:

Սակայն, եթե ասվում է ամենագլխավոր հեղափոխության մասին, որը փաստորեն ծնունդ տվեց լեռնային դահուկներին, ապա անհրաժեշտ է հիշել 60 տարվա վաղեմության իրադարձությունը, երբ ավստրիացի Ռ. Լետները առաջինը ամրացրեց մետաղական եզրեր փայտե դահուկի կողերին: Հենց այդ դետալը թույլ տվեց դահուկները հուսալի վարել վայրէջքներին: Եզրավորված դահուկները լավ էին կառչում լանջին, տալիս հնարավորություն կարգավորելու սահունը և շարժումների հետագիծը շրջադարձերին:

Մինչ լանջ դուրս գալը անհրաժեշտ է ընտրել և սարքավորել գույքը: Սկսնակ լեռնադահուկորդների մոտ այն կարող է լինել ոչ շատ թանկ: Վայրէջքի հիմնական տարրերի և դարձումների յուրացումից հետո հասնելով

որոշակի կատարելագործման՝ կարելի է ձեռք բերել նոր, որակյալ գույք:

Տեխնիկայի կատարելագործումը, սպորտային վարպետության տակտիկայի և ֆիզիկական պատրաստականության բարձրացումը կարող են լիովին հանդես գալ լավ գույքի առկայության դեպքում: Լավ սահող դահուկներով հեշտ է հասնել ցանկալի արդյունքի: Անհատական հարմարեցված կոշիկները ստեղծում են առավելագույն հարմարավետություն և օգնում են հղկել տեխնիկան, ապահովում են ամրակների կարգավորման և դահուկների վարման հուսալիությունը, վնասագերծում վայրէջքը, ձիշտ ընտրված դահուկափայտերը՝ հնարքների կտրուկ կատարումը և հարմար դիրքը, մարմնի կազմվածքին համապատասխան մարզահագուստը փոքրացնում է քամու դիմադրողականությունը, ստեղծում է լավ հոգեբանական տրամադրություն:

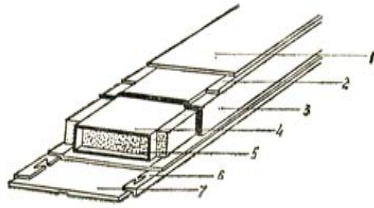
Այս բոլոր պայմանները ապահովում են մարզումների բարձր արդյունավետություն և մրցումներում հաջողություն:

Դահուկներով լեռնային վայրէջքի բարդությունը և հնարքների բազմազանությունը, դրանց յուրացման դժվարությունը, վնասվածք ստանալու վտանգը թելադրում են լուրջ մոտեցում ունենալ մարզագույք ընտրելիս:

### *IV 1. Լեռնադահուկների կառուցվածքը*

Ժամանակակից դահուկները ունեն բարդ կառուցվածք և պատրաստման տեխնոլոգիա: Դրանք պատրաստ-

ված են մի քանի, երբեմն ավելի, քան քսան պլաստիկ նյութի շերտերից՝ մետաղական կտրվածքներից և թիթեղներից, փայտից և ապակեթելերից՝ ներծծված էպոքսիդկայի խեժի մեջ: Նկար 12-ում բերված է դահուկներից մեկի լայնակի կտրվածքը: Ղահուկի ներքևի մասը՝ տակը, ծածկված է պոլիէթիլենի շերտով, որը կազմում է սահող մակերեսը:



**Նկար. 12. Լեռնադահուկների կառուցվածքը.**

1. Վերին դեկորատիվ շերտ, 2. Վերին եզրաշերտ, 3. Կողային եզր,
4. Հիմնականախքի տուփ, 5. Լցանյութ (փայտ, պլաստիկ և այլն),
6. Մետաղյա եզր, 7. Սահող մակերես (պոլիէթիլեն, գրաֆիտ, տեֆլոն և այլն):

Որակյալ դահուկները լավագույն ձևով են բաշխում դինամիկ բեռնվածությունը վայրէջքներին և շրջադարձերին, բլրակներին և փոսերին, սառույցի և ձյան վրա, մեծ և փոքր արագության դեպքում: Պատրաստման բարդ տեխնոլոգիաները, հատուկ նյութերի օգտագործումը որոշում են լեռնադահուկորդի հանդերձանքի բարձր որակը:

Վերջին ժամանակներում մեծ տարածում են գտել սահող սև մակերեսով դահուկները, որոնք սկսում են շուկայից դուրս մղել մակագրություններով, նկարագարող-

ված մաքուր պոլիէթիլենային սահող մակերեսներով դահուկները: Ծածկույթին խառնված է շատ քիչ գրաֆիտի հավելում, որը նրան տալիս է սև գույն և գլխավորապես լավագույն սահքի որակ: Սահող մակերեսի եզրերին՝ կողերին, ամրացված են պողպատյա եզրաշերտեր, որոնք դահուկների վարման ժամանակ գլխավոր դեր են խաղում: Վերին (դեկորատիվ) շերտը և կողային սահմանները պաշտպանում են դահուկները մեխանիկական վնասումներից:

Կենտրոնական Եվրոպայի դահուկասպորտում դասական են եղել “Telemarc” դահուկները, որոնք հարմարեցված էին նորվեգական պայմանների առանձնահատկությանը (խորը և փափուկ ձյուն): “Telemarc” դահուկները նման էին այսօրվա դահուկների կառուցվածքին՝ դահուկի թաթը բարձր թեքված, երկայնակի ակոսը և կրունկի ու քթամասի լայնությունը ավելացված միջնամասի համեմատ: Մ. Ջոարսկին ձևափոխեց դահուկները՝ դարձնելով դրանք կարճ և լայն՝ էլ ավելի ապահովելով ոտք-դահուկ շփումը: Առաջին դահուկը ուներ 190-200 սմ երկարություն: Այն ուներ ուղիղ կտրվածք, և ծայրը առանց կորության, վրայի ակոսը չկար, որի դեմ էլ պայքարում էր Մ. Ջոարսկին:

Հնարավոր է, որ այդպիսի դահուկները հիմնականում օգտագործվում էին փոխար ձյան վրա, որտեղ դահուկը գործնականորեն կարիք չունեի երկայնակի ակոսի:

1936 թ. առաջին անգամ կիրառվեց դահուկների մետաղական եզրավորումը: Եզրավորման հայտնվելը թելադրված էր ամուր և սառցե սահուղիներում դահուկների վարման անհրաժեշտությամբ, ինչպես նաև դահուկային ալպինիզմի զարգացմամբ, որը ալպինիստներից պահան-



ջում էր սառած բարձր զառիթափ լեռներից վայրէջքներ կատարելու կարողություն: Լեռնադահուկների պատրաստումը պահանջում էր ամուր փայտի ընտրություն:

Փայտյա դահուկները լեռնադահուկային սպորտում օգտագործվեցին երկար ժամանակ՝ մինչև XX դարի 50-ական թվականների վերջը: Միակտոր (ամբողջական) լեռնային դահուկները պատրաստվում էին հացենու, կեչու ուղղաչերտ քառակող գերանից: Դրանք մի քիչ կարճ և լայն էին սովորական դահուկներից:

Հետագայում ի հայտ եկան տարբեր տեսակի փայտերից պատրաստված բազմաչերտ դահուկները: Բազմաչերտ փայտյա դահուկների ստեղծումը լեռնադահուկային գույքի մեծ իրադարձություն և զարգացում էր: Բազմաչերտ դահուկների պատրաստման համար օգտագործվում էին փայտի տարբեր տեսակներ՝ հացենի, կեչի, առագաստափայտ և այլն: Առագաստափայտի շերտը, որն ավելի ամուր էր, տանձվում էր տակից՝ լավ սահք ապահովելու համար, և դահուկները սկսեցին ունենալ լավ ձկունություն և ամրություն: Այսպիսով, բազմաչերտ փայտյա դահուկները հիմք ծառայեցին ժամանակակից բազմաչերտ դահուկների ստեղծման համար:

1959 թ. լեռնադահուկային մարզաձևում մետաղապլաստե դահուկների ի հայտ գալը անշուշտ անդրադարձավ լանջից սահուղով վայրէջքի արագության բարձրացմանը: Սկվո-Վելիի Օլիմպիադայի նախօրեին լեռնադահուկորդ Վյուարնեն հանդես եկավ ֆրանսիական “Rossignol” մետաղական դահուկներով: “Fischer”, “Atomic” (Ավստրիա), “Dynastar”, “Salomon” (Ֆրանսիա) ֆիրմաները անցան դահուկների պատրաստմանը՝ պոլիէթերային խեժի

օգտագործումով: 1960 թ.-ից մշակված դահուկների կառուցվածքը մշտապես կատարելագործվում է (նկ. 13.):



Նկար 13. Մետաղապլաստե դահուկներ

Դահուկի մակերեսի վրայի նշումներից և մակագրություններից կարելի է ստանալ կարևոր տեղեկություն: Յուրաքանչյուր գույգ դահուկ կողային եզրին ունի իր համարը: Այնտեղ նշված է նաև դահուկի երկարությունը սանտիմետրերով: Երբեմն դեկորատիվ մակերեսին նշված է դահուկի դերը: ԳՖՀ- ի ու Ավստրիայի ֆիրմաները օգտագործում էին L, A և S տառերով նշումները: L տառով դահուկները նախատեսված է սկսնակների, A տառովը՝ տարբեր ռելիեֆի և ձյան պայմաններում լավ սահողների համար, իսկ S տառովը նախատեսված է մարզիկների համար:

Ցավոք, ընդհանրապես չկա դահուկների միասնական մակնիշ՝ նույնիսկ առանձին ֆիրմաներում: Ամեն տարի համաշխարհային շուկայում հայտնվում են նոր դահուկներ:

Դա արվում է կոմերցիոն նպատակով, քանի որ տեխնոլոգիական և կառուցվածքային էական փոփոխությունները, որոնք կարող են ազդել դինամիկ բնութագրի վրա, տեղի են ունենում անհամեմատ հազվադեպ՝ 3-4 տարին մեկ անգամ: Այդ պատճառով չկա անհրաժեշտություն՝ անընդ-

հատ ձգտել ձեռք բերելու նոր, մոդայիկ մոդելների դահուկներ:

Ժամանակակից լեռնադահուկները իրենց որակը պահպանում են բավական երկար:

## ***IV 2. Դահուկների ընտրությունը***

Ժամանակակից դահուկների տեսականին այնքան բազմազան է, որ լեռնադահուկորդ մարզիկը, առավել ևս ոչ պրոֆեսիոնալը, դժվարանում է դրանց ընտրությունում: Դրանում օգնել նույնիսկ մասնագետները չեն կարողանում: Դատեք ինքներդ՝ ավելի քան 40 ֆիրմաներ արտադրում են դահուկներ, ընդ որում դահուկներ՝ տարբեր մոդելների: Դրանք կարճ դահուկներ են, կոմպակտ դահուկներ, նորմալ (սովորական երկարության), փափուկ, կիսափափուկ, միջին, դահուկներ տուրիստների համար (սկսնակ լեռնադահուկորդների), ձևավոր սահքի համար, ցատկերի համար և վերջապես մարզական դահուկներ ոլորավայրէջքի, հսկա ոլորավայրէջքի և սրընթաց վայրէջքի համար: Ամեն տարի վերջնական արդյունքում արտադրվում են 200-ից ավելի տեսակի դահուկների մոդելներ:

Սիրող-լեռնադահուկորդը երբեմն գտնում է, որ իրեն անհրաժեշտ է ձեռք բերել այնպիսի դահուկներ, որոնք օգտագործում են չեմպիոնները: Սակայն նման ընտրությունը թեև գայթակղիչ է, բայց ոչ ճիշտ: Դահուկների մարզական մոդելները նախատեսված են մեծ արագությամբ սահելու համար, ընդ որում մեծամասամբ սառցակալած ձյան վրա: Ոչ պրոֆեսիոնալի համար այդ դահուկները կլինեն չափից շատ կոշտ:

Ճիշտ ընտրության համար նախ և առաջ անհրաժեշտ է հաշվի առնել դահուկորդի պատրաստության մակարդակը (սկսնակ, միջին մակարդակի, մարզիկ), նրա կազմվածքը (ամուր-պնդակազմ կամ նիհար-բարձրահասակ), տարիքը, սեռը և այլն: Անհրաժեշտ է իմանալ դահուկորդի մտադրությունը, այսինքն՝ ինչի է նա ուզում հասնել այդ դահուկներով (օրինակ, սովորել պարզագույն դարձումներ փոքր թեքությամբ լանջից, յուրացնել վայրէջքների ու ֆրիսթայլի տեխնիկական հնարքները և այլն):

## ***Մետաղապլաստե դահուկներ***

Մետաղից առաջին դահուկները ունեին մետաղի և փայտի պարզեցված կառուցվածք: Դահուկները ունեին բարձր ամրություն, ինչպես նաև լավ կառավարելի էին փուխր և կոշտ ձյան վրա և կիրառվում էին ոլորավայրէջքում:

Ժամանակակից մետաղապլաստե դահուկները տարբերվում են իրենց նախորդներից մեծ քանակով տարբեր բաղադրամասերի բազմաշերտությամբ.

1. վերին սինթետիկ ծածկույթ,
2. սինթետիկ շերտ կորդի (բամբակե կամ արհեստական թել) վրա,
3. մետաղյա շերտ (վերին),
4. սինթետիկ խեժ-լցանյութ,
5. նրբաշերտ (փայտե չորսու),
6. կողքամաս-դահուկի կողմնային մասը (սինթետիկ խեժ),

7. մետաղական շերտ,

8. սահող մակերևույթ:

Տարբեր նյութերի զուգակցումը ապահովում է լեռնադահուկորդի աշխատանքը սահքի և դարձումների ժամանակ: Դահուկները պիտանի են հսկա ոլորավայրէջքի, ոլորավայրէջքի, ինչպես նաև զգայուն են սառույցի և փուխր ձյան վրա դարձումներ կատարելիս:

XX դարի 60-ական թթ. գիտնականների հետազոտությունները դահուկների բնագավառում նպաստեցին մետաղյա և սինթետիկ խեժից պատրաստված դահուկների ի հայտ գալուն (էպոքսիդային խեժեր, տեքստոլիտ, ֆենոլինային խեժեր, ապակեշերտ նրբաթելեր) (նկ. 14.)



**Նկար 14. Սինթետիկ, էպոքսիդային և ֆենոլային խեժից պատրաստված դահուկներ**

**Կարճ դահուկները** (mini) նախատեսված են հաջորդական կամ, ինչպես ասում են, աստիճանական ուսուցման համար, որը նախատեսում է դահուկների հաճախակի փոփոխում 135 սմ (երբեմն 100) մինչև 160 սմ: Կոմպակտ (compact) դահուկները ունեն 150-190 սմ երկարություն: Այդպիսի դահուկները առաջարկվում է թույլ ֆիզիկական պատրաստություն ունեցող դահուկորդներին, զգուշավորներին, ռիսկից խուսափողներին, դահուկներով հազվադեպ սահողներին: Այժմ մասսայական են հատկապես միջին

դահուկները (median, mid, intermediaire): Դրանցով հեշտ է վարել ուղղաձիգ և թմբերով լանջերին, բարդ ու վտանգավոր սահուղիներում: Սակայն դրանք այնքան էլ խիստ չեն աղեղներում և պակաս կայուն մեծ արագություններում: Փորձառու, դինամիկական, բարձր որակավորում ունեցող դահուկորդների մոտ առավել մասսայականություն են ստացել ունիվերսալ դահուկները (արտասահմանյան մակնիշի մոդելներում նշում են sport, for expert) բառերով: Ինչպես կարգն է, սրանք ամենաթանկ դահուկների մոդելներն են: Դրանցով դահուկորդը իրեն վստահ է զգում ամենատարբեր սահալանջերին, խորը, փափուկ ձյան և սառույցի վրա, մեծ և փոքր արագություններում: Մարզական դահուկների մոդելները նախատեսված են ոլորավայրէջքի, հսկա ոլորավայրէջքի և սրընթաց վայրէջքի համար: Արտադրվում են հատուկ դահուկներ ֆրիսթայլի տարբեր մրցաձևերի՝ ձևավոր սահելու, թմբերից վայրէջքների և օդային ակրոբատիկայի համար:

Որքան կարճ են դահուկները, այնքան հեշտ է դրանք վարելը և շրջադարձեր կատարելը: Ավելի երկար դահուկները ունեն առավելություն կոշտ, սառած սահալանջից վայրէջքներ կատարելիս, դրանք ավելի կայուն են մեծ արագության ընթացքների ժամանակ:

Լանջից ազատ սահելու համար դահուկների երկարությունը ընտրվում է արտադրողի խորհրդով, որտեղ հաշվի է առնվում դահուկորդի հասակը, քաշը և նրա պատրաստականությունը:

Սանդղակ 1-ում բերված է մոնոգրամմա տարբեր նշանակությունների դահուկների ընտրության (կոմպակտ, միջին, ունիվերսալ, մարզական) կախված դահուկորդի

քաշից, հասակից և նրա պատրաստականությունից: Աղյուսակի վրա ընդգծելով սեփական քաշը և հասակը՝ դուք կստանաք առաջարկվող դահուկների չափսը: Սկսնակներին անհրաժեշտ է ընտրել դահուկներ մեկ տող ներքև (սլաքը ներքև), իսկ ավելի փորձառու դահուկորդներին լավ է կանգ առնել մեկ տող բարձր դահուկների վրա (սլաքը վերև), կանանց՝ երկու տող ներքև:

75 կգ քաշով և 170 սմ հասակով դահուկորդին կարելի է առաջարկել դահուկներ՝ հետևելով այս կարգին՝ կոմպակտ դահուկներ՝ 160-165 սմ երկարությամբ, միջին դահուկներ՝ 175-180 սմ, ունիվերսալ դահուկներ՝ 185-195 սմ և մարզական դահուկներ՝ 185-190 սմ:

Քաշը /կգ/	Հասակը /սմ/	Դահուկների տեսակները			
		1	2	3	4
- 40	190	181	190	195	205
		175	185	190	200
- 50	180	170	180	190	195
		165	180	185	190
- 60	170	160	175	185	185
		160	170	180	185
- 70	160	155	165	175	180
		150	160	170	180
- 80	150	145	155	165	175
		140	150	160	170

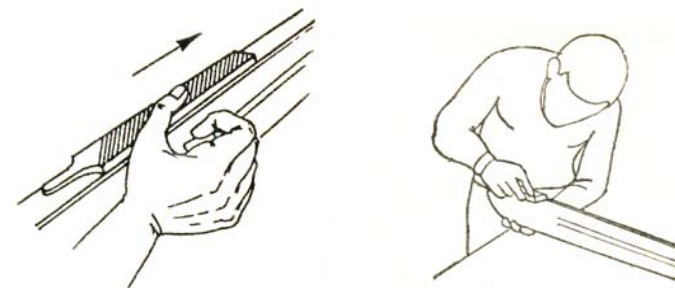
**Սանդղակ 1. Լեռնադահուկների ընտրությունը՝ կախված դահուկորդների հասակից, քաշից և նրանց պատրաստականության մակարդակից:**

1-Կոմպակտ, 2-Միջին, 3-Ունիվերսալ, 4-Մարզական դահուկներ

### IV 3. Դահուկների խնամքը

Դահուկների սահող մակերեսից է կախված վայրէջքների կառավարման հեշտությունը, խուսավարման, մանևրելու հուսալիությունն ու ճշտությունը: Լավորակ դահուկների սահող մակերեսը անթերի հավասար է ու հարթ: Եզրաշերտերը պետք է միևնույն մակարդակին լինեն սահուն մակերեսի հետ և ունենան խիստ ուղղանկյուն կողապատկեր՝ դահուկների ողջ երկարությամբ (վերջին տարիներին մարզիկները ավելի սուր անկյամբ են սրում դրանք):

Այդ նպատակով դահուկներն անհրաժեշտ է պարբերաբար մաքրել և դրանց եզրաշերտերը սրել: Նախ եզրաշերտերը սրում են այն մասերում, որտեղ խախտված է գիծը, և առաջացել է քերծվածք կամ ժանգոտում: Դահուկը կողքով դնում են հատուկ դազգահի վրա և մանր խարտոցով սրում (նկ. 15.):



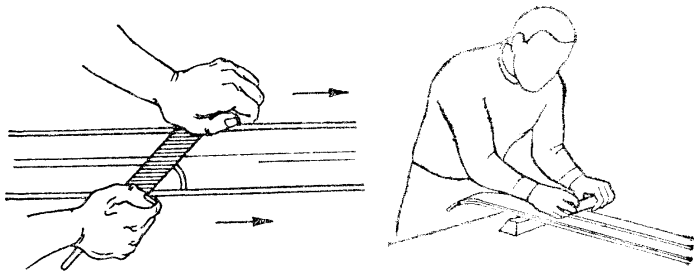
**Նկար 15. Դահուկների եզրաշերտի սրում**

Գործողությունը ավելի ճիշտ կատարելու համար հատուկ հարմարանք կա՝ եզրաշերտերը սրելու համար: Դրանից հետո եզրաշերտերը սրում են սահող մակերեսի կողմից: Դա ավելի ճիշտ ու արդյունավետ է արվում լայնիչի

օգնությամբ, որը մշակում է միանգամից ողջ մակերեսը՝ 2 գրաշերտերով հանդերձ:

Սահող մակերեսի մաքրումը (հարթումը) կատարում են պարզապես հարթ, պողպատյա թիթեղով (նկ. 16.): Անհրաժեշտ է սահող մակերեսը միանգամայն հարթեցնել: Եզրաշերտը վերջնական տեսքի են բերում մանր հղկաքարով (հղկանյութ) և չեչաքարով (պեմզա):

Բարձրորակ նյութերի շնորհիվ, որոնցից պատրաստվում է դահուկների սահող մակերեսը, ինչպես ասում են, դրանք կարելի է օգտագործել հենց վաճառասեղանից: Սակայն, այնուամենայնիվ, խորհուրդ է տրվում դահուկները պարբերաբար քսուքապատել: Առաջին՝ դա բարելավում է սահքը, երկրորդ՝ քսուքապատված դահուկները ավելի լավ են պահպանվում, երկարում է դրանց օգտագործման ժամկետը:



**Նկար 16. Դահուկների սահող մակերեսի հարթում**

Այս կամ այն քսուքի ընտրությունը կատարվում է՝ համաձայն հետևյալ 4 գործոնների.

- Օդի ջերմաստիճան: Որքան ցուրտ է, այնքան քիչ են քսուքապատում դահուկները (հատկապես նոր տեղացած ձյան պայմաններում):

- Ձյան կառուցվածք: Որքան ցածր է ձյան ջերմաստիճանը, և հատիկավոր է այն, այնքան արագ է քսուքը մաքրվում սահքի ժամանակ: Նման պայմանների համար անհրաժեշտ է քսուքապատումը կատարել տաքության միջոցով՝ արդուկի օգնությամբ: Թեթև, փափուկ ձյան պայմաններում նախընտրելի է քսուքը քսել վրձնի միջոցով:

- Ձյան խոնավությունը: Թաց ձյունը շատ է քսուք պահանջում: Այն քսում են մի քանի շերտերով, և որքան թաց է ձյունը, այնքան այն հաստ է:

- Օդի խոնավությունը: Եթե օդի խոնավության ցուցանիշը 75-ից բարձր է, ապա ձյան բյուրեղները սկսում են կլորանալ: Նման դեպքում ընտրում են օդի ավելի բարձր ջերմության քսուք (3-4<sup>0</sup> C):

Նշված 4 գործոններին հարկ է ավելացնել 5-րդը, որը առաջադրվել է նոր ժամանակների պահանջներին համապատասխան. դա քիմիական տարրերի բաղադրությունն է, որոնցով պատում են սահողիները՝ ձյան ծածկույթը ամրացնելու նպատակով («ձյունե ցեմենտ»):

Գոյություն ունի հատուկ աղյուսակ, որը թույլ է տալիս «Тoko»-ի 6 հայտնի ապրանքանիշերից ընտրել ճիշտ քսուքը (դեղին, կարմիր, կապույտ, կանաչ, սպիտակ, սֆիքս). մշակվել է դրանց կիրառման մեթոդիկան՝ կախված նշված պայմաններից: Սակայն մասնագետները նախընտրում են իրենց իսկ համակարգերը, որոնք բազմամյա փորձի հիման վրա են մշակվել:

Ստորև տրված է՝ օդի տարբեր ջերմաստիճանի դեպքում ինչպիսի քուրքներ է խորհուրդ տրվում կիրառել.

- մինուս 1<sup>0</sup>-ից բարձր – կարմիր,
- մինուս 1<sup>0</sup>-ից մինչև մինուս 8<sup>0</sup> – կապույտ,
- մինուս 8<sup>0</sup>-ից մինչև մինուս 10<sup>0</sup> – 1/3 կանաչ + 2/3 կապույտ,
- մինուս 10<sup>0</sup>-ից մինչև մինուս 12<sup>0</sup> – 1/2 կանաչ + 1/2 կապույտ,
- մինուս 12<sup>0</sup>-ից մինչև մինուս 15<sup>0</sup> – 2/3 կանաչ + 1/3 կապույտ,
- մինուս 15<sup>0</sup>-ից ցածր – կանաչ:

Քուրքապատումից առաջ դահուկները պետք է չոր լինեն և ունենան շրջակա միջավայրի ջերմաստիճանը (սենյակային կամ դրսի): Քուրքը վատ է ամրանում թաց կամ շատ սառը դահուկների սահող մակերեսին: Մեկ այլ պայման՝ քուրքապատումից առաջ դահուկների սահող մակերեսը պետք է հարթ լինի՝ առանց որևէ անհարթությունների:

Նոր դահուկների սահող մակերեսը ճարպոտ հետքերից ու օքսիդների մասնիկներից մաքրելու համար պետք է օգտվել հատուկ ճարպագրկող խառնուրդից կամ բարակ մետաղական սպունգից: Դրանից հետո տաքության միջոցով քսում են կապույտ քուրքի շերտը և, մի փոքր սպասելով, քերոցի օգնությամբ հեռացնում են այն՝ թողնելով հավասար բարակ շերտ, որը հիմք է ծառայում մնացած քուրքների համար: Նման պայմաններում քուրքները լավ են ամրանում դահուկներին: Եթե դահուկները նոր չեն և նախկինում արդեն օգտագործվել են, ապա նախևառաջ հեռացնում են հին քուրքը քերոցով, մետաղական

սպունգով կամ բամբակե տամպոնով՝ արդուկով տաքացնելով սահող մակերեսը:

Հիմնային շերտը քսելուց հետո անցնում են հատուկ քուրքին: Գոյություն ունի քուրքապատման 2 հիմնական եղանակ՝ տաք և սառը:

Տաք եղանակով քուրքապատելիս օգտագործում են արդուկ կամ վրձին: Ոլորավայրէջքում (երբեմն հսկա ոլորավայրէջքում) դահուկները քուրքապատում են սահուղու ներքին հատվածի համար՝ արդուկով մանրամասն հարթեցնելով, որպեսզի այն քսվի նաև դահուկների ողջ անհարթություններին: Այնուհետև նույն կերպով հարթեցնելով՝ մեկ այլ քուրքի շերտ են քսում սահուղու վերին հատվածի համար, եթե ձյան ջերմաստիճանը պահանջում է դա:

Դահուկները վրձնով են քուրքապատում սրընթաց վայրէջքի և հսկա ոլորավայրէջքի ժամանակ: Ընտրված քուրքների բաղադրիչները, նախապես մանրացնելով, խառնում են միմյանց և տաքացնում մինչ լիովին հալվելը (չհասցնելով եռման աստիճանի, քանի որ դրանց մի քանի տեսակներ կարող են տարրալուծվել): Այնուհետև վրձնի օգնությամբ շերտերով քուրքապատում են, որի լայնությունը դահուկի լայնության կեսն է կազմում (4-5 սմ)՝ հետևից թաթի ուղղությամբ: Որքան խոնավ է ձյունը, այնքան ավելի շատ շերտեր է պետք քսել (սակայն պետք չէ չափից շատ քսել):

Որպեսզի ձյունը դահուկներին չկպչի, քսում են հատուկ քուրքի ոչ հաստ շերտ (նախընտրելի է սֆիքս):

#### ***IV 4. Դահուկների քուլքապատումը***

Երբեմն հարկ է լինում դահուկները քուլքապատել սառը եղանակով: Այդ դեպքում դահուկների սահող մակերեսը քուլքապատելուց հետո այն մանրակրկիտ շփում են ողջ երկարությամբ խցան-սղկիչով, ընդ որում խոնավ ձյան համար քուլքը թեթևակի են շփում, իսկ ցածր ջերմաստիճանի համար՝ ավելի ուժգին: Այդ գործողությունը խորհուրդ է տրվում իրականացնել տաք շինությունում. մոմի հիմքի վրա պատրաստված քուլքները ավելի լավ են քսվում:

Կոշտ, սառցապատ սահուղիներին սահելու համար դահուկները հատուկ խնամք են պահանջում: Լեռնադահուկորդը պետք է ունենա քերոց, հղկաթուղթ, խարտոցներ, վրձին, չեչաքար և քուլքների հավաքածու:

Նախ ձողակարկինի կամ քանոնի օգնությամբ ստուգում են սահող մակերեսի վիճակը. այն պետք է լինի ոչ ցցուն, ոչ էլ փոս ընկած: Սահող մակերեսը մշակում են սուր քերոցով այնպես, որ այն լիովին հարթ դառնա և նույնիսկ թաթի հատվածում՝ թեթևակի ներս ընկած: Ընդ որում՝ պահանջվում է հղկման մեծ ճշգրտություն:

Այնուհետև խարտոցով մանրակրկիտ սրում են եզրակողերը՝ սահող մակերեսի կողմից դրան հավասար: Պետք է ամբողջ մշակման ընթացքում խարտոցը պահել եզրակողի ճիշտ ուղղությամբ: Եզրակողի ամենաչնչին քերթերը կարող են բերել էական սխալների դահուկների եզրաքուլքման ժամանակ:

#### ***Դահուկների պահպանումն ու տեղափոխումը:***

Փորձը ցույց է տալիս, որ լեռնային դահուկները կարող են երկար ծառայել, եթե գոնե նվազագույն ուշադրություն հատկացնեն դրանց: Եվ ընդհակառակը, սխալ պահպանումը կարող է արագ մաշվելու պատճառ դառնալ: Ձմեռային շրջանում անհրաժեշտ է պարբերաբար ստուգել դահուկների վիճակը և ժամանակին նորոգել դրանք:

Սեզոնի ավարտին պետք է լավ վվանալ դահուկները տաք ջրով և օձառով, թողնել, որ դրանք չորանան, հեռացնել հին քուլքները լուծիչների օգնությամբ: Անհրաժեշտ է ստուգել դահուկների սահող մակերեսը, նորոգել այն՝ պոլիէթիլենով ծածկելով փոս ընկած տեղերը, քերծվածքները, սրել եզրակողերը, հեռացնել դրանց վրայի ժանգը: Այնուհետև անհրաժեշտ է ծածկել դահուկների սահող մակերեսը, կողային սահմանները և եզրակողերը ցանկացած դահուկային քուլքով կամ պարաֆինով: Դահուկները պահպանում են չոր, սառը տեղում՝ ուղղահայաց դիրքով, առանց ծանրության, արևի ճառագայթների ուղղակի ներգործությունից հեռու:

#### ***IV 5. Լեռնադահուկային կոշիկներ***

Լեռնադահուկային սպորտի ողջ պատմության ընթացքում կոշիկները ենթարկվել են բազմաթիվ փոփոխությունների: 1904 թ. հայտնվեցին առաջին լեռնադահուկային կոշիկները: Դրանք պատրաստված էին ամուր, անջրաթափանց կաշվից, ցածրակրունկ էին, սրունքն ընդգրկող

բարձր ճիտքեր ու քուղակապեր ունեին: 40-ական թվականների վերջին կոշիկների թաթն ուներ ուղղանկյուն ձև, խիստ դուրս եկած զարդեգր, ինչպես նաև հատուկ եզրաշերտում՝ ավելի ամուր դարձնելու համար այն մետաղական երկաթակապերի հետ շփման կետում: Կոշկատակի կրունկը մի փոքր դուրս էր ցցված: Կոշիկների աննշան բարձրության պատճառով սրունքը անհրաժեշտ կերպով չէր գրկվում, սակայն, չնայած այս զգալի թերությանը, այդ կոշիկները կիրառվում էին գրեթե մինչև 20-րդ դարի 50-ական թվականները:

Կրկնակոշիկները (կոշիկը կոշիկի մեջ) պատրաստում էին ամուր, կոշտ կաշվից, բարձր կրունկ ունեին, սրունքը թեքված էր առաջ: Քուղակապումը փոխարինվեց մետաղական ճարմանդներով, ինչը հեշտացրեց ու կրճատեց կոշիկները հագնելու և հանելու համար անհրաժեշտ ժամանակը, ապահովեց սրունք-թաթային հողի պիրկ գրկումը, որի հաշվին կոշիկը ստացավ միակտոր ձև: Այս կառուցվածքի ձեռքբերումը (մետաղական ճարմանդներ) մինչ օրս կիրառվում է լեռնադահուկային կոշիկների տարբեր մոդելների մշակման ժամանակ ինչպես մարզիկների, այնպես էլ ոչ պրոֆեսիոնալների կողմից: Տվյալ մոդելը պահպանվել է և ներկայումս մեծ պահանջարկ ունի զբոսաշրջիկ-լեռնադահուկորդների շրջանում:

Միատակ կոշիկները ի հայտ եկան 1970-71 թթ.: Սկզբում դրանք քուղեքով էին, իսկ այնուհետև՝ մետաղական ճարմանդներով: Տվյալ մոդելը ուներ մորթով տաքացվող ներդիր, ինչպես նաև պլաստիկ-միակտոր հարթ կոշկատակ, որը զգալիորեն բարելավում էր լեռնադահուկորդի՝ դահուկները վարելու ընդունակու-

թյունը: Մոդելը նախատեսված էր մարզիչների ու զբոսաշրջիկների համար:

Լեռնադահուկային սպորտի տեխնիկայի արագ աճը, լեռնադահուկորդի առավել դինամիկ աշխատանքը պահանջում էին դահուկային կոշիկների կատարելագործում:

Ժամանակակից պլաստմասսե կոշիկները (նկ. 17.) իրենցից ներկայացնում են կրկնակոշիկներ, որոնց ներսի մասը պատրաստված է փափուկ, ձկուն գանգվածից՝ գուլպայի տեսքով, որը կարող է մշտական ջերմաստիճան պահպանել:



**Նկար 17. Լեռնադահուկային կոշիկներ**

Պլաստմասսայից և այլ մոդելի կոշիկներին բնորոշ տարբերություններն են՝ թեթևակի առաջ թեքված բարձր ճիտքը, որն ընդգրկում է սրունքի առջևի մասը, փափուկ լեզվակը, փափուկ սինթետիկ նյութից կրկնամասը, մետաղական ճարմանդները՝ ամուր պողպատից: Դահուկային կոշիկների տվյալ կառուցվածքը զգալիորեն բարձրացրեց



դահուկորդի կայունությունը մեծ արագությունների ժամանակ:

Ներքին կոշիկ-գուլպան այնպես է պատրաստվում, որպեսզի այն փափուկ, հարմար գրկի սրունքը, հաշվի առնի դրա անհատական բոլոր առանձնահատկությունները: Այս նպատակով սպունգի հիմքով հատուկ նյութեր են կիրառվում: Հատուկ էֆեկտ են ունենում այնպիսիները, որոնք էլեկտրական տաքացումից հետո ընդունում են կոշիկի մեջ մտցրած ուտքի ձևը: Հայտնի են նաև ուտքի հիման վրա գուլպայի ներսի մակերեսի կառուցման այլ տեխնոլոգիաներ: Ավելի պարզ մոդելները պատրաստի օպտիմալ ձև ունեն: Ներքին կոշիկը պետք է ունենա 2 փոխադարձաբար բացառող հատկություններ. մի կողմից ուտքը կոշիկի մեջ պետք է հարմար լինի, փափուկ, մյուս կողմից գուլպան պետք է միանգամայն կիպ նստի ուտքին:

Արտաքին կոշիկը, ինչպես արդեն ասվեց, ճարմանդներ ունի, որոնց ամրացման աստիճանը կարելի է փոխել: Կողային հողակապերը, որոնք ամրացնում են վերին հատվածը (ճիտքը) ստորինին (կրկնակոշիկին), ճիտքին թույլ են տալիս որոշակիորեն շարժվել առաջ-հետ ուղղությամբ: Թանկարժեք մարզական մոդելների վրա նախատեսված են ճիտքի կողային և երկայնակի թեքումների հսկման համար հարմարանքներ, որոնք անհրաժեշտ են ուտքի անատոմիական առանձնահատկությունները հաշվի առնելու համար: Նման հարմարանքները ապահովում են դահուկների հավասարաչափ բեռնվածությունները երկայնությամբ և լայնությամբ (հարթ վարում) նորմալ կեցվածքի ժամանակ:

Կոշիկների բարձրությունը կարող է տարբեր լինել: Մարզական կոշիկները սովորաբար ավելի բարձր են, քան

տուրիստականները: Այդ կառուցվածքը բացատրվում է սահմանային այն բեռնվածություններով, որոնք տարբերակում են մարզական սահուղիներում մեծ արագությամբ դարձումների կատարումը: Բարձր ճիտքը (սրունքապանը) եզրաշերտի վրա դահուկը պահելու ջանքերի մի մասը իր վրա է վերցնում: Սակայն չափազանց բարձր կոշիկները սահմանափակում են ուտքերի շարժումները:

Կոշիկների ղնտրությունը: Լեռնադահուկային հանդերձանքը թանկարժեք հաճույք է, միանման թանկ արժեն և՛ դահուկները, և՛ կոշիկները, և՛ ամրակները: Սակայն առաջնայինը նախ բարձրորակ կոշիկների ձեռքբերումն է, նոր միայն հարմար, վստահելի կառավարվող ամրակները: Միևնույն ժամանակ նույնիսկ ամենալավ դահուկները չեն երթարկվի, եթե կոշիկները հարմար չեն լեռնադահուկորդին:

Կոշիկի մեջ ուտքը պետք է իրեն լիովին հարմար զգա: Դա նշանակում է՝ առաջին, որ պետք է ուտքի չափսի ճիշտ կոշիկներ ընտրել, չի կարելի «տաքության համար» չափսից ավելի մեծ կոշիկ վերցնել: Ստորև բերված աղյուսակ 1-ում համադրված են կոշիկների չափսերի մետրական համակարգերը եվրոպական և ամերիկյան համակարգերի հետ:

Սպորտային կոշիկները փորձում են բարակ կիսագուլպաներով՝ պինդ կոճկելով բոլոր ճարմանդները: Եթե մատները դեմ չեն առնում կոշիկի առջևի մասին, ուրեմն ճիշտ չափս է ընտրված:

Երկրորդ, ուտքը պետք է հարմար լինի կոշիկի մեջ՝ առանց ցավ զգալու առանձին հատվածներում: Պետք է կոշիկներով քայլել, կքանստել, հավասարակշռության մի

քանի շարժումներ կատարել: Անհարմար կոշիկների մեջ ոտքերը ընդարձանում, թմրում են:

Անհրաժեշտ է հնարավորինս մանրակրկիտ ստուգել՝ արդյոք ներքին կոշիկի ռելիեֆը համընկնում է ձեր ոտնաթաթի ձևի հետ, նրա չափերին: Ոտնաթաթի անհարմարության հիմնական պատճառ կարող է լինել արտաքին կոշիկի անհաջող ձևը:

**Աղյուսակ 1.**

**Կոշիկի չափսերի համակարգերը**

Ընդունված համակարգ	Մետրական համակարգ, սմ	Եվրոպական համակարգ	ԱՄՆ-ի համակարգ
34	22.5	2	3-3.5
35	23	2.5	4
36	23.5	3.5	4.5
37	24	4	5
38	24.5	5	5-5.5
39	25	6	6.5
40	25.5	6.5	7-7.5
41	26.5	7	8-8.5
42	27	8	9
43	27.5	9	9.5
44	28.5	10	10-10.5
45	29	11	11.5

Եթե դահուկորդը պինդ կռճկված կոշիկներով (առանց դահուկների) հեշտությամբ կարողանում է կքանիստեր կատարել՝ նստատեղով հպվելով կոշիկներին, ապա այդ դեպքում սրնքապանի թեքումը ճիշտ է (մարմնի ծանրության կենտրոնը պրոյեկցվում է ներքանի մեջտեղում), և դահուկորդը հեշտությամբ կարող է վերև-ներքև

շարժումներ կատարել, որոնք այդքան կարևոր են լեռնադահուկային տեխնիկայում: Հավասարակշռության փոխհատուցման համար կարելի է թուլացնել սրնքապանի ամրությունը, սակայն այդ դեպքում թուլանում է կայունությունը դահուկները կառավարելիս: Կոշիկների կոշտության պահպանումը մարմնի ճիշտ կենտրոնադրման դեպքում դահուկորդի համար հավելյալ հնարավորություններ է ստեղծում դահուկները կառավարելիս՝ նախկին կաշվե կոշիկների համեմատությամբ: Հատկապես այս յուրահատկությունն է խթանում լեռնադահուկային տեխնիկայի առաջընթացը վերջին 2 տասնամյակներում:

Դահուկային կոշիկներ ընտրելիս ուշադրություն են դարձնում նաև այնպիսի առավելությունների, ինչպիսիք են ջերմամեկուսացումը, հերմետիկությունը (ծյունաջրակայունությունը), ոչ մեծ քաշը, հագնելու և հանելու հարմարավետությունը, ներքին կոշիկի առանձնացման դյուրինությունը, փակերի և այլ հարմարանքների հետ վարվելու պարզությունը, պլաստիկ զանգվածի, նյութերի, կողպեքների, ճարմանդների ու հարմարանքների կայունությունը:

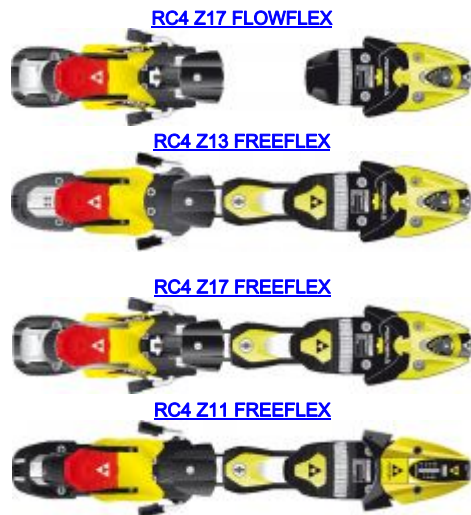
**IV 6. Լեռնադահուկային ամրակներ**

Ամենատարբեր կառուցվածքի ամրակապերը (նկ. 18.) ծառայում են 2 հիմնական նպատակի՝ կոշիկները պինդ սեղմում են դահուկներին՝ ոտքերից հաղորդելով դեկավարման հրահանգներ, ապահովում են սահքի անվտանգությունը: Ոտքի վրա մեծ բեռնվածության ի հայտ գալու դեպքում, որը կարող է հանգեցնել վնասվածքների, աշխա-

տում են ամրակապերը, այսինքն՝ բացվում են՝ ազատելով ոտքերը:

Ամրակների առջևի և հետևի մասերը ամուր սեղմում են կոշիկները՝ թույլ չտալով ամենաչնչին իսկ շարժը դեպի վեր կամ կողմ:

Գլխիկում զսպանակաձև հարմարանքը նախատեսված է, որպեսզի ոտքերի ոլորման վրա ծայրահեղ բեռնվածությունների դեպքում ամրակները բացվեն: Թաթային մասը թույլ է տալիս, որ կոշիկը շրջվի և բացվում է՝ ազատելով կոշիկը վերցատկի ժամանակ (առաջ ընկնելիս): Գլխիկի և կրունկի վրա սանդղակներ են տեղաբաշխված, որոնցով կարելի է կարգավորել դահուկների և կոշիկների համակցումը:



Նկար 18. Լեռնադահուկային ամրակներ

Լեռնադահուկային ամրակները հարմարավետ են. հեշտությամբ փակվում են կոշիկը դրանցում տեղադրելիս և նույնպես հեշտությամբ բացվում են սահքը ավարտելուց հետո:

Բաց թողնված դահուկի ցած գլորվելը կանխելու համար նախկինում օգտագործում էին գոտի-բռնիչներ, որոնք ամրակները միացնում էին կոշիկներին: Այժմ ավելի հաճախ օգտագործում են **սքի-ստոպներ**: Առաջինների թերությունն այն է, որ ընկնելիս կարող էին վնասվածք ստանալ, քանի որ դահուկը մնում էր ոտքին կապված: Դրա փոխարեն խորը ձյան մեջ կորչելու հնարավորություն չունեն. այն կապված էր: Սքի-ստոպները մետաղական բռնակ-արգելակներ են, որոնք դահուկի կողմից ինքնաբերաբար անմիջապես ցած են նետվում, հենց որ այն ազատվում է կոշիկից: Դահուկի տակից կախ ընկած սքի-ստոպները արգելակում են ազատված դահուկի շարժը. մի քանի մետր անց այն կանգ է առնում:

1970-ական թվականներին ի հայտ եկան վերափոխված տարբեր տեսակի ամրակներ՝ «MARKER» (ԳՖՀ), «LOOK» (Ֆրանսիա), «TYROLIA» (Ավստրիա), «SALOMON» (Ֆրանսիա): Այս ամրակները արդեն լիովին համապատասխանում են դահուկասպորտի անվտանգության բոլոր պահանջներին:

Դահուկների վրա ամրակների տեղադրումն ու կարգավորումը դարձավ Լեռնադահուկորդի անվտանգության որոշիչ օղակներից մեկը:

Ամրակները կարգավորելիս անհրաժեշտ է հաշվի առնել.

- դահուկորդի քաշը,

- մարզիկի որակավորումը,
- ձյան կառուցվածքը,
- լեռնադահուկային մրցումների վարժությունների տեսակները:

Միայն այս բնութագրերը հաշվի առնելով՝ լեռնադահուկորդը կարող է համոզված լինել, որ ամրակները անվտանգ ու վստահելի են:

**Ամրակների կարգավորումն ու ընտրումը:** Նախկինում, երբ ամրակները կառուցվածքով դեռ այնքան էլ կատարյալ չէին, դահուկորդները տառաջիորեն «փայփայուն» էին դահուկները, սահուղի դուրս գալուց առաջ մանրամասնորեն ստուգում ու կարգավորում էին ամրակները:

Այժմ հանդերձանքի այս մասի հանդեպ վերաբերմունքը գրեթե անտարբեր է. ոտքդ դրեցիր, փականը փակեցիր, «չըրխկ», ու կարող ես գնալ: Հաճախ կիրառվող բառերը՝ «ավտոմատ ամրակներ» կամ, օրինակ, «հարմարանքը ավտոմատ կերպով է աշխատում», «ամրակները անվտանգ են» տառաջիորեն հիպնոսացնում են թանկարժեք հարմարանք գնող մարդուն: Սակայն անվտանգության առումով ամրակները կորցնում են իրենց իմաստը, եթե չեն իրականացվում կարգավորման պարզ, սակայն պարտադիր գործողությունները:

Փորձը ցույց է տալիս, որ յուրաքանչյուր երրորդ դահուկորդը վատ է կարգավորում ամրակները, իսկ սահողների կեսի մոտ կարգավորումը կասկածելի բնույթ է կրում, այսինքն՝ անվստահելի է: Նշանակում է՝ անվտանգության ապահովման առաջնային խնդիրը գտնվում է դահուկորդի

ձեռքերում, և նա ինքը պետք է որոշի այն: Դա ամրակների կարգավորումն է:

Ներմուծված ամրակների վրա, ըստ աշխատող ամրակների բեռնվածության, միասնական սանդղակ է տեղադրված: Աղյուսակ 2-ում առաջարկվում է ամրակների մոտավոր կարգավորումը, որը դահուկորդը կարող է փոփոխել այս կամ այն կողմ՝ սեփական փորձից ելնելով:

Ամրակների կարգավորման ճշգրտությունը ստուգելու համար դահուկորդներին կարելի է առաջարկել հետևյալ թեստերը:

Հազնելով մեկ դահուկը (ամրակով ամրացնելով այն)՝ դահուկին կանգնած ազատ ոտքի կոշիկով հենման ոտքի թաթին կողքից թեթևակիորեն հարվածել: Ամրակի գլխիկը փոքր անկյամբ շրջվում է և վերադարձնում կոշիկը ելման դիրք դահուկի առանցքով: Հարվածը ուժեղացնելու դեպքում ամրակը բացվում է:

Ոլորման ստուգման 2-րդ թեստը առավել ցուցադրական է: Հազնելով զույգ դահուկները՝ տարածել դրանք ուսերից մի փոքր ավելի լայն: Դահուկներից մեկը դնել ներքին եզրակողին և փորձել դահուկի տափակության վրա ոլորելով, դեպի ներս շարժումներով, ծավված ոտքով բացել ամրակը (գլխիկը): Շարժումները պետք է կատարել դանդաղ՝ լարելով ոտքի ամբողջ մկանները: Անհաջող փորձերը լինում են սխալ շարժումների ընթացքում, երբ դահուկային կոշիկի առջևի եզրը հենվում է ամրակի գլխիկին:

Այս թեստը պետք է փորձել մի քանի անգամ թույլ կարգավորմամբ՝ դահուկների տափակության վրա դրանք ուժեղացնելու նպատակով: Աստիճանաբար մեծացնելով

ցուցանիշները՝ ձեռք բերել առավելագույն կարգավորումը (կարելի է կես աստիճան պակաս):

**Աղյուսակ 2.**

**Ամրակների մոտավոր կարգավորումը**

Դահուկորդի քաշը	Միջին կարգավորում		Կարգավորումը սկզբնական և զգուշավոր դահուկորդների համար	Կարգավորումը սպորտային, դինամիկ դահուկորդների համար	
	Տղամարդիկ	Կանայք		Ամրակների գլխիկը	Ամրակների կրնկամասը
25	2.5	2.5	-	-	-
30	3	3	2.5	3.5	4.5
35	3.5	3.5	3	4	5
40	4	4	3	4.5	5.5
50	4.5	4.5	3.5	5	6
60	5	4.5	3.5	6	7
70	5.5	5	4	6.5	7.5
80	6	5	4	7.5	8.5
90	6.5	5.5	4.5	8	9.5
100 և ավելի	7	6	5	8.5	10

**Ծանոթություն.** *Բարձրահասակ դահուկորդների համար կարգավորման ցուցանիշը ավելանում է, իսկ ամրակազմ դահուկորդների համար՝ նվազում:*

Ամրակների կրնկամասի աշխատանքը ստուգելու համար իջնում են (ընկնում են) դահուկի վրա առաջ-ցած՝ ապահովության համար դիմացից հենվելով դահուկափայտերին: Սակայն այս միջոցը կարող է ցավ առաջացնել, այդ պատճառով չի կարող բազմակողմանիորեն պիտանի և կիրառելի համարվել բոլորի համար: Ամրակների կրնկամասի կարգավորման սանդղակը այնպես է հաշվարկված,

որ բացման մեծությունը սահմանվի նույն աստիճանագծով, ինչ գլխիկի հատվածինը: Բացառություն են կազմում միայն շատ դինամիկ և սպորտային դահուկորդները: Վերջիններիս համար կրնկամասին պետք է սահմանել մեկ աստիճանագիծ ավելի շատ:

Ներմուծված ամրակների մոդելները աչքի են ընկնում բարձր որակով, վստահելիությամբ, խնամքի և կիրառման դյուրինությամբ: Ձեռք բերելով ամրակներ՝ դահուկորդը պետք է համոզվի, որ իրեն համապատասխանում է կարգավորման սանդղակը, այնուհետև գնահատի մոդելի կիրառման հարմարավետությունը: Սպորտային մոդելները կարգավորման ավելի երկար սանդղակ ունեն (ձգման կողմում) և հաճախ բացառում են փոքր ջանքերի կարգավորումը (3-5), ինչը կարող է սահմանափակել ցածրահասակ, թեթև քաշ ունեցող և սկսնակ դահուկորդների կողմից դրանց օգտագործումը: Հաճախ այնպես է պատահում, որ ամրակների «բարձրակարգ» սպորտային մոդելը այնքան էլ պիտանի չէ նույնիսկ լավ սահող դահուկորդ-սիրողների համար (ոչ պրոֆեսիոնալների), քան սովորական մոդելները:

Նույնիսկ ամենակատարյալ, ամենաթանկարժեք, լավ կարգավորված ամրակները ինչ-որ պահի կարող են չենթարկվել, եթե դրանց կիրառման սխալներ են թույլ տրվել:

Մինչև դահուկների հագնելը, դահուկային կոշիկների վրա, հատկապես թաթի տակ, ձյուն չպետք է լինի: Դահուկային կոշիկի թաթի զարդեզրի ուղղահայաց սեղմումը կարող է խափանել գլխիկը: Ձյունը կարելի է մաքրել դահուկափայտով կամ կոշիկը քսելով դահուկի եզրակողին

(ծյան ամուր կաշելու դեպքում): Կրնկամասի տակ ձյան կաշելը այնքան էլ վտանգավոր չէ, սակայն միանգամայն անցանկալի է:

#### **IV 7. Ղահուկածողեր (ղահուկափայտեր)**

Սկանդինավյան երկրներում կիրառվող ղահուկափայտերը պատրաստվում էին կաղամախու փայտից և ծովային շաքարեղեգից: Փայտի երկարությունը հաշվի էր առնվում՝ կախված դահուկորդի հասակից և դահուկների կիրառման առանձնահատկությունից. հարթավայրային պայմաններում փայտերը երկար էին, լեռնայինը՝ կարճ: Բավականին ձևափոխվել են դահուկային փայտերի օղակները: Լեռներում, փուխր ձյան վրա լայնորեն կիրառվում էին 10-15 սմ տրամագծով օղակները: Ղահուկափայտը, որի ներքևի մասում ամրացվում էր օղակը, ավարտվում էր մետաղյա սվինով:

1904թ.-ին Կ.Կոմենտը մարզիկների համար առաջարկեց երկու կարճ ղահուկափայտեր՝ հնդկեղեգից կամ էլ ամուր, թեթև փայտից: Այդ տեսակի ղահուկափայտը համեմատաբար երկար պահպանվեց: Մի քիչ ձևափոխվեցին միայն չափսերը, օղակի ձևը և բռնատեղը:

1930-ական թվականներին լեռնաղահուկային սպորտում կիրառվում էին հնդկեղեգից համեմատաբար կարճ ղահուկափայտերը՝ բավականին մեծ տրամագծով:

50-ական թվականների ղահուկափայտերին սկսեցին վերաբերվել որպես լեռնաղահուկային գույքի անբաժան

մաս: Արագության բարձրացմանը նպաստեց անցումը մետաղական թեթև և ամուր դահուկափայտերին:

**Մետաղական գլանաձև ղահուկափայտերը** (նկ.19ա) ամուր էին, ունեին խողովակաձև կառուցվածք, պատրաստվում էին պողպատի, դյուրալի և տիտանի համաձուլվածքից և տարբերվում էին բավականին թեթևությամբ և նրբագեղությամբ: Եվրոպայում 70-ական թվականներին ձեռնամուխ եղան արտադրելու թեթևացրած մետաղական ղահուկափայտեր (գլանաձև, կոնուսաձև):

Ղահուկափայտի պլաստմասսե բռնակը համապատասխանում էր ձեռքի դաստակի անատոմիական կոնֆիգուրացիային: Դրանք գործնականում հարմար էին և հուսալի:

**Կոնուսաձև ղահուկափայտերը** (նկ. 19. բ) մարզիկների մոտ ունեցան մեծ ճանաչում: Դրանց արտադրությանը ձեռնամուխ եղան շատ արտասահմանյան ֆիրմաներ, ինչպես նաև մարզական գույք և հանդերձանք արտադրող ձեռնարկություններ:

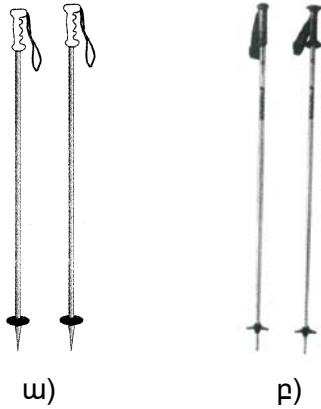
Կոնուսաձև փայտերի տարբերակիչ առանձնահատկությունները.

-ծանրության կենտրոնի տեղաշարժը դեպի ղահուկափայտի բռնակը,

-ղահուկափայտի ընդհանուր քաշի պակասեցում,

-ղահուկափայտի ներքևի մասի թեթևացում:

Կոնուսաձև ղահուկափայտերը դարձան հուսալի գործիք և սահուղում լեռնաղահուկորդներին վստահություններ չնչեցին: Դրանով փնտրտուքները չավարտվեցին, մասնագետների կողմից առաջարկեցին նաև այլ ձևի ղահուկափայտեր:



**Նկար 19. Դահուկածողեր (դահուկափայտեր)**  
**ա) գլանաձև, բ) կոնուսաձև**

Կատարելագործվեցին տակառաձև դահուկափայտերի ներքևի և վերին հատվածները: Նրանց տարբերակիչ գծերն էին՝ ամրությունը, ծանրության կենտրոնի տեղաշարժը մեջտեղ: Տակառաձև փայտերը լեռնադահուկորդների մոտ լայն ճանաչում չգտան:

**Կոր դահուկափայտեր** (նկ. 20.): Դահուկորդների կողմից 150 կմ/ժ արագության հաղթահարումը անհրաժեշտություն առաջացրեց լեռնադահուկային գույքին տալ մեծ ամրություն և հուսալիություն:

Կոր դահուկափայտերը առանց օղակի կիրառվում են՝ լանջից արագությամբ վայրէջք կատարելու համար, իսկ նույնատիպ օղակներով՝ սրընթաց վայրէջքի սահուղին հաղթահարելու համար: Նման դահուկափայտեր ի հայտ եկան 1974-1975 թթ.:

Լեռնադահուկային մարզաձևի վերաբերյալ արտասահմանյան գրականության ուսումնասիրումը և վերլուծությունը, մասնագետների հետ զրույցները լեռնադահուկային գույքի զարգացման վերաբերյալ՝ թույլ են տալիս հանգել հետևյալ եզրակացության:



**Նկար 20. Կոր դահուկածողեր**

1. Կախված աշխարհագրական առանձնահատկություններից՝ սահող դահուկները զարգացել են երկու ուղղությամբ՝ հարթավայրային և լեռնային:

2. Լեռնադահուկային մարզաձևի գույքի զարգացումը ուղիղ կախվածության մեջ է գտնվում գիտության և տեխնիկայի զարգացման և լեռնադահուկորդի վարպետության կատարելագործումից:

3. Լեռնադահուկային մարզաձևի գույքի զարգացմանը նպաստել է մետաղական կողեգրերի, սինթետիկ սահող մակերեսների և ժամանակակից նյութերի կիրառումը դահուկների, ինչպես նաև կոշիկների, ամրակների և դահուկափայտերի արտադրության համար:

4. Լեռնադահուկային գույքի վրա դիմամիկ բեռնվածության ավելացման պատճառով ներկայացվում են ամենաբարձր պահանջները, ինչպիսիք են նրանց հուսալիությունը, ամրությունը, ինչպես նաև.

ա. դահուկները պետք է ունենան գերազանց սահք և առաձգականություն,

բ. ամրակները պետք է ապահովեն լեռնադահուկորդի լրիվ անվտանգությունը առաջնային և կողային բեռնվածությունների ժամանակ,

գ. կոշիկները պետք է ունենան շարժումներին չխանգարող բարձր ճիտքեր՝ թեթևությամբ փոքր-ինչ առաջ,

դ. դահուկափայտերը պետք է նպաստեն լեռնադահուկորդի կայունության պահպանմանը և պատրաստված լինեն ամուր, թեթև մետաղից՝ ծանրության կենտրոնը տեղաշարժված դեպի բռնատեղ:

Լեռնադահուկային գույքի զարգացման հետ միասին համաշխարհային պրակտիկայում կատարելագործվեցին նաև լեռնադահուկորդի մրցակցական գործունեության ձևերը:

### ***IV 8. Լեռնադահուկային ակնոցներ***

Այդ՝ իբրև երկրորդական թվացող հանդերձանքի մասը հնարավորություն է տալիս դահուկներով վայրէջք կատարել ձյան և քամու եղանակին: Ֆիլտրի շնորհիվ սահուղու ռելիեֆը մառախուղին դառնում է նկատելի, իսկ արևային եղանակին աչքերը չեն հոգնում: Լավ մոդելի ակնոցների համար, որպեսզի չքրտնեն, նախատեսված է արդյունավետ օդափոխություն և կրկնակի ֆիլտր: Դրանք

պետք է պակասեցնեն ձյունից անդրադարձող լույսի կուրացնող ազդեցությունը, թույլ չտան անցնելու աչքի համար վտանգավոր ուլտրամանուշակագույն ճառագայթները և մեծացնել լուսավորության ցայտունությունը ամպամած եղանակին և մառախուղին: Շատ տհաճ է, երբ ակնոցները քրտնում են ամպամած եղանակին կամ այն ժամանակ, երբ այն բարձրացնում են ճակատին: Այս խնդիրը հեշտ է լուծել կրկնակի ֆիլտրի օգնությամբ (նկ. 21.):



**Նկար 21. Լեռնադահուկային ակնոցներ**

Այդպիսի ֆիլտրերի ներսի մակերեսին սովորաբար քսում են հատուկ բաղադրությամբ նյութ, որը խոչընդոտում է ֆիլտրի մակերեսը քրտնելուն:

Ներկայումս լեռնադահուկորդների համար հանդերձանք և գույք արտադրողները ակնոցների համար առաջարկում են մի քանի վերափոխված լինձաներ, որոնց մեջ կան ինչպես ունիվերսալ, այնպես էլ որոշակի պայմանների համար նախատեսված տեսապակիներ.



- GOLD LITE (G/L) լինճաները ընտրողականորեն ֆիլտրում են անդրադարձված կապույտ լույսը, ինչը անպանած եղանակին էականորեն բարելավում է ստվերային աստիճանավորումը, անցկացնում է մինչև 55 % տեսանելի լույսը, արդյունավետ է վատ լուսավորության պայմաններում:

- PLATINUM լինճաները ունեն անդրադարձնելու շերտ, որը ապահովում է վառ լույսից պաշտպանություն և բացարձակ տեսողական պարզություն լուսավորության փոփոխության դեպքում:

- Ճկուն կրկնակի լինճաները հարմար են բոլոր տեսակի դեմքերին և, ընդ որում, չեն աղավաղում շրջակա միջավայրի ընկալումը, լինճաների միջև մեկուսացված օդային միջնաշերտը ստեղծում է ջերմակարգավորող արգելապատ, որը կանխարգելում է լինճայի քրտնելուն:

Լեռնադահուկային ակնոցների հատուկ կորպուսը (շրջանակը) նախատեսված է նաև այն բանի համար, որ դրանց տակ հնարավոր լինի կրել օպտիկական ակնոց:

#### ***IV 9. Լեռնադահուկորդի հանդերձանքը***

Այն պետք է պահպանի ջերմությունը, պահպանի մարմինը քամուց և դրա հետ մեկտեղ օդ բաց թողնի («շնչել»): Բացի այդ՝ այն պետք է լինի հարմար և վերջապես՝ գեղեցիկ: Բաճկոնին ձյունը չպետք է կաչի: Այդ տեսանկյունից խորհուրդ չի տրվում «áî ëî í ùÿ» տեսակի անջրաթափանց կոստյում: Այդ տեսակի կտորը շատ ողորկ է, և նրանով ընկնելու դեպքում կարող է վտանգավոր լինել:

Սովորաբար լեռնադահուկորդի կոստյումը բաղկացած է երկու մասից՝ տաբատից և բաճկոնից: Ժամանա-

կակից մոդան առաջարկում է ազատ ձևվածքի տաք համազգեստներ (կոմբինեզոններ): Գրկող մարզական կոմբինեզոնները հարմար չեն տուրիստների համար, քանի որ դրանցով սառն է (նախատեսված են օգտագործելու միայն մրցումների տարածության հաղթահարման ընթացքում) (նկ. 22.):



**Նկար 22. Լեռնադահուկորդի հանդերձանքը**

Տաբատները կարող են լինել ազատ ձևվածքի կամ կարված ձգվող տեսակի կտորից՝ «ýëàñòèê»: Ցանկալի է, որպեսզի դրանք հագնեն կոշիկների վրայից: Այս կտորները չեն առաջացնում ծալքեր կոշիկի ներսում և հետևաբար չեն ստեղծում անհարմարություններ: Բացի այդ՝ ամրացվող փողքերով տաբատները պաշտպանում են ձյան թափան-

ցումից: Հարմար է ամուր կտորից բաձկոնը՝ մեկ շերտ տաքացնող սինտետայոնից:

Ջերմության պահպանման համար անհրաժեշտ է հագնել բարակ բրոյա ներքնահագուստ, բրոյա կիսագուլպա: Գլխին անպայման կրել տաք գլխարկ և սաղավարտ: Ձեռնոցները պետք է լինեն տաք և հարմար: Առավել ընդունելի են լեռնադահուկային մոդելները, քանի որ դրանք ներսի մասում ունեն ամրացված պաշտպանիչներ, որոնք պաշտպանում են ձեռքը վնասվելուց՝ խոչընդոտների և ոլորավայրէջքի ձողերի հետ բախման դեպքում:

## ԳԼՈՒԽ V

### **ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԱՐՁԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԵՎ ՄՐՑՈՒՄՆԵՐԻ ԱՆՑԿԱՑՄԱՆ ԱՌԱՆՁՆԱՅԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ՝ ԿԱՊԿԱԾ ԱՇԽԱՐՀԱԳՐԱԿԱՆ ԳՈՏԻՆԵՐԻ ՈՒ ԵՂԱՆԱԿԻ ՓՈՓՈԽՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԴԵՏ**

Ցանկացած միջազգային մրցումների մասնակցելու համար հաճախ հարկ է լինում մի երկրամասից գնալ մի այլ երկրամաս: Նման դեպքերում առաջանում է լուրջ հիմնախնդիր՝ կապված օրգանիզմի հարմարման հետ նոր աշխարհագրական ժամային գոտու պայմաններին:

Հայտնի է, որ մարդու օրգանիզմն ունի իր շուրջօրյա ռիթմը: Օրգանիզմի ներքին կենսաբանական ակտիվ նյութերի բաղադրությունը, կախված օրվա և գիշերվա ժամանակից, աճում ու իջնում է, զգալի չափով փոփոխվում է մարդու ֆիզիկական ու հոգեբանական ընդունակությունների բացահայտումը: Եթե օրգանիզմի ֆունկցիոնալ հնարավորությունների ամենաբարձր աստիճանը նկատվում է ժամը 10-13-ի շրջանում, ապա ժամը 16-19-ը նվազում է: Կյանքի գործունեության մինիմալ ակտիվությունը նկատվում է գիշերը՝ ժամը 2-4-ը:

Սովորաբար մի քանի ժամային գոտիներ հատելիս առաջ է գալիս հոգե-ֆիզիոլոգիական ֆունկցիայի շուրջօրյա ռիթմի անհավասարաչափություն նոր ժամային գոտու հետ: Առաջին օրերին սովորական ռիթմը չի համապատասխանում նոր պայմանների՝ ցերեկվա ու գիշերվա փոփոխություններին, նկատվում է անհավասարաչափություն, որը

հետագայում փոփոխվում ու հարմարվում է նոր տեղի պայմաններին:

Այսպես, Գ. Ն. Կասսիկի (1983) հետազոտությունները ցույց են տվել, որ տեղափոխությունների ժամանակ, երբ այն 7 ժամ է, միայն 6 օր հետո է վերականգնվում օրգանիզմի հարմարվողականությունը ու բնականոն ընթացքը նոր փոփոխվող պայմաններում: Նման դեպքում ավելի շարժունակ է հոգեկան (բարձր նյարդային) գործունեությունն ու աշխատունակությունը: Օրգանիզմի այլ ֆունկցիաները ավելի ուշ են փոփոխություններ կրում:

Գոյություն ունի ժամանակավոր հարմարվողականության երեք փուլ:

**Առաջին փուլը** տևում է մեկ օրվա սահմաններում, որի ընթացքում նկատվում է հարմարվողականության արդյունավետության որոշակի շեղումներ:

**Երկրորդ (հիմնական)**՝ հարմարվողականության փուլը տևում է մոտ մեկ շաբաթ, որի ընթացքում տեղի է ունենում օրգանիզմի ֆունկցիաների նախնական վերակառուցում:

**Երրորդ**՝ հարմարվողականության ավարտման փուլը տևում է 2-3 շաբաթ, որի ընթացքում աստիճանաբար վերականգնվում է հարմարվողականության վերջնական արդյունքը, որի հետ կայունանում է օրգանիզմի հիմնական համակարգերի ֆունկցիոնալ կայուն գործունեությունը:

Նշված փուլերի տևողությունն ու արտահայտումը կախված է անցած ժամային գոտիների քանակից: Ժամային 2-3 գոտիների հատման դեպքում օրգանիզմի ֆունկցիոնալ վիճակի փոփոխումը կրում է համաչափ բնույթ, որի դեպքում հարմարվողականությունը ընթանում է բավականին արագ, իսկ 5-6 ժամային գոտիների դեպքում օրգանիզմի

ֆունկցիոնալ գործունեությունը օրվա ընթացքում զգալիորեն խախտվում է, և հարմարվողականության գործընթացը տևական է դառնում:

Օ. Ի. Պանֆիլովի տվյալներով (1986) 7-8 ժամային գոտիների փոխման դեպքում աշխատունակությունը 2-3 օրվա ընթացքում կտրուկ իջնում է, ապա աստիճանաբար բարձրանում է, վերականգնվում՝ հասնելով նախնական կամ ավելի բարձր մեծության 7-13 օրվա ընթացքում, իսկ լրիվ նորմալանում է 18-20 օրվա ընթացքում:

Եղանակային պայմանները նույնպես կարող են լուրջ ազդեցություն ունենալ դահուկորդների ուսումնամարզական ու մրցակցական գործունեության վրա: Մարզական ու մրցակցական գործընթացի շահավետ կազմակերպման ու անցկացման համար անհրաժեշտ է օգտվել եղանակի կանխորոշման տվյալներից, հատկապես կարճաժամկետ, որը հաստատում է եղանակի 80-90 % հավանականություն (միջին 70-75 % և երկարաժամկետ՝ 60-65 %): Տաք եղանակի պայմաններում կարելի է կրճատել նախավարժանքի տևողությունը, որոշակիորեն իջեցնել մարզման կամ աշխատանքի լարվածությունը: Ցածր ջերմաստիճանի դեպքում փոխվում է մարզման ու աշխատանքային գործունեության ծրագիրը:

Եղանակի փաստացի, ինչպես նաև եղանակի տեսության տվյալների ճիշտ հաշվառումը հնարավորություն է տալիս բավականին բարձրացնել ուսումնամարզական աշխատանքների ու մրցումների արդյունավետ կազմակերպումն ու անցկացումը:

## ԳԼՈՒԽ VI

### ՎՆԱՍՎԱԾՔՆԵՐԻ ԱՌԱՋԱՑՄԱՆ ՊԱՏՃԱՌՆԵՐԸ ԵՎ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ԱՊԱՐՈՎՈՒՄԸ ԼԵՌՆԱՂԱՐՈՒԿԱՅԻՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ

Լեռնադահուկային մարզածևերում վնասվածքները առաջանում են հիմնականում օբյեկտիվ և սուբյեկտիվ պատճառներով:

Օբյեկտիվ պատճառներով վնասվածքների առաջացումը հիմնականում պայմանավորված է այն միջավայրի պայմաններով, որտեղ անցկացվում է լեռնադահուկային միջոցառում, կամ այլ կերպ ասած՝ վնասվածքների առաջացման պատճառները կախված չեն լեռնադահուկորդից:

Վնասվածքների առաջացման սուբյեկտիվ պատճառը կախված է հենց իրենց՝ լեռնադահուկորդների գործունեությունից ու պատրաստությունից:

#### ***Օբյեկտիվ պատճառներից են.***

1. Լեռնադահուկորդի ուժերից վեր է հաղթահարումը, և վտանգավոր է լանջը, բացակայում է անվտանգ, լավ պատրաստված կանգառի տեղը:

2. Ձյունը լանջի վրա տոփանված է, բայց ոչ ողջ խորությամբ, միայն վերևից, նախորդ պարապմունքից հետո սարալանջի թմբերը, փոսերը չեն հարթվել և սառցակալել են և այլն:

3. Սահալանջը մաքրված կամ տոփանված է նեղ, չեն ծածկված վտանգավոր առարկաները (կոճղ, ծառի ոստեր, ճյուղեր, քարեր և այլն):

4. Չպաշտպանված կամ վերին ծայրերը կախված չոր, կարճ ու հաստ ծառերը:

5. Ուժեղ քամին, ձյան տեղումները, ցուրտը կամ հալոցքը, որոնք ազդում են դահուկորդի և սահուղու վիճակի վրա (հալոցքի դեպքում սահալանջը խիստ կերպով թացանում է, իսկ ցրտի դեպքում այն սառցակալում է, իսկ նոր ձյան դեպքում վերևից պատվում է փափուկ շերտով):

6. Մառախլապատ եղանակին վատ տեսանելիությունը, ձյան մեծ տեղումները, սահուղու ռելիեֆի տեսանելիությունը արևային ստվերների դեպքում:

7. Մանկավարժական մատչելիության, հաջորդականության և ուսուցման աստիճանականության սկզբունքների չպաշտպանելը:

8. Սահուղու վրա բացակայում է արհեստական սահմանափակումը (նախատեսված վատ տեսանելիության պայմանների համար), բացակայում է վերելքի ու վայրէջքի գոտու սահմանները և այլն, սահուղու վրա վարվելակերպի կանոնները չեն պահպանվում, և բացակայում է դրանց կատարման վերահսկումը:

9. Վնասվածքների վերաբերյալ բացատրական աշխատանքներ և դրանց կանխարգելման միջոցառումներ (զրույց, դիտողական նյութեր և այլն) չեն տարվում:

#### ***Սուբյեկտիվ պատճառներից են.***

1. Վայրէջքի դժվարության և սեփական հնարավորության ոչ ճիշտ գնահատումը (տեխնիկական, տակտիկական, կամային և ֆիզիկական պատրաստություն):

2. Հենաշարժողական ապարատի և հատկապես ստորին վերջույթների վատ պատրաստականությունը և մարզվածությունը:

3. Տոփանված, մշակված լանջին ձիշտ ընկնելու և կանգ առնելուց հետո սահքով իջնելու անկարողություն:

4. Վայրէջք մեծ արագությամբ՝ առանց կանգառի տեղի նախնական դիտարկման և ձյան շերտի մշակման:

5. Մարզման կամ մրցման սկզբին նախավարժանքի արհամարհելը, ճոպանուղուց օգտվելու տևական հերթին սպասելը և նրանով վերելքի ժամանակը:

6. Պաշտպանիչ գույքի չօգտագործելը (վահանիկներ ծնկների ու նախաբազկի համար, ձեռնոցներ, ակնոցներ):

7. Ավտոմատ ամրակներին ոչ բավարար հետևելը և վատ կարգավորումը:

8. Լեռնադահուկային սահուղիներում վարվելակերպի կանոնների չպահպանելը (սեփական մեղքով բախման հետևանքով վնասվածքների պատճառում իրեն և ուրիշներին):

9. Ռեժիմի չպահպանելը, որը անդրադառնում է ֆիզիկական վիճակին:

10. Մարզչի, սահուղու աշխատողների, փրկարար ծառայության ցուցումների թերի կատարումը:

Լեռնային պայմանները համարվում են վտանգավոր գոտիներ մարդու ցանկացած գործունեության, առավել ևս լեռնադահուկորդների համար, երբ բազմաքանակ վտանգներին ավելանում է ձյունահյուսերի, ցրտահարության ու փոթորիկների ազդեցության վտանգը:

Լեռնային պայմանները բնութագրվում են բարձրությունների կտրուկ փոփոխություններով, խիստ դաժան

եղանակով, կարճ ժամանակի ընթացքում եղանակի կտրուկ փոփոխմամբ, մթնոլորտային ցածր ճնշմամբ, ուժեղ քամիներով, արևային բարձր ճառագայթմամբ, մթնոլորտային մեծ քանակի տեղումներով, զառիթափ լանջերով, ձյունահյուսերով: Չնայած լեռնային պայմանների մեծաքանակ վտանգների առկայությանը՝ տարեցտարի առավել մեծ թվով լեռնադահուկորդներ ու այդ մարզաձևի սիրահարներ են ձգտում միջին լեռնային պայմաններում պարապել իրենց սիրած մարզաձևով:

Այդ պատճառով էլ ցանկացած լեռնադահուկային միջոցառում պետք է ապահովի անվտանգության հետևյալ նվազագույն պայմանները՝ հաստատված դահուկասպորտի միջազգային ֆեդերացիայի կողմից.

1. Ճոպանուղու ներքին կայանում լեռնադահուկորդը պետք է տեղեկացվի այն լանջի դժվարության աստիճանի մասին, որտեղ անցկացնելու է ուսումնամարզական աշխատանքը:

2. Լանջերի վրա պետք է երաշխավորած լինի անվտանգությունը, վտանգավոր տեղերը՝ նշված կամ պիտակավորված:

3. «Բաց» և «փակ» տարածքների վերաբերյալ անհրաժեշտ է իրազեկել վաղօրոք:

4. Լեռնադահուկորդները պետք է տեղեկացվեն ձյունահյուսավտանգ լանջերի վերաբերյալ:

5. Վատ երևացող արգելքների ու վտանգավոր հատվածների մոտ դրվում է պիտակ՝ հարցական նշանով:

6. Բաց և փակ լանջի վերաբերյալ տեղեկացնում են փրկարարները և պարապմունքից կամ մարզումից հետո ստուգում են տարածքը, որպեսզի ոչ ոք չմնա այնտեղ:

7. Սահուղիները համարակալվում են ձախից աջ (սկսած ներքևից):

8. Սահուղիներում պետք է մշտական գործի փրկարարական խումբը (ջոկատը):

9. Տուժածների տեղահանումը կատարվում է արագ և տեղափոխվում բուժական կենտրոն:

Վտանգավոր հատվածներում անվտանգության պահպանման նպատակով դրվում է պաշտպանական պատնեշ՝ պատրաստված կապրոնի ցանցից, ձյունից պատրաստված պատնեշից կամ այլ միջոցներով:

Հարկավոր է ժամանակին մշակել ու հարթել սահուղու վնասված հատվածները, հատկապես խիստ թեք լանջերի ու դարձումների տարածքները:

Հաշվի առնելով լեռնադահուկային մարզաձևերի մասսայականությունը՝ հսկիչ-փրկարարական ծառայության աշխատողները պետք է առաջին հերթին կարողանան վստահ կերպով վայրէջքներ կատարել խոր ձյան մեջ, գիտենան ձնահյուսավտանգ ռելիեֆի հաղթահարման կանոնները, նպատակաուղղված ու հուսալի կերպով գործել ձնահյուսավտանգ պայմաններում, որպեսզի անհրաժեշտության դեպքում առանց վարանելու կարողանան շուտափույտ օգնության հասնել դահուկորդներին:

Սպորտային, առողջապահական ու մասսայական լեռնադահուկային ուսումնամարզական պարապմունքներ ու մրցումներ անցկացնելիս անհրաժեշտ է հատուկ ուշադրություն դարձնել մասնակիցների անվտանգության

ապահովմանը առնչվող այն խնդիրներին, որոնք կարող են առաջանալ մասսայական միջոցառումների ընթացքում և անկանխատեսելի են եղել:

Ճիշտ կազմակերպումն ու նյութական անհրաժեշտ ապահովվածությունը մասսայական միջոցառումների ու մարզումների հաջող անցկացման երաշխիք են: Ուստի անհրաժեշտ է մի շարք միջոցառումների վաղօրոք ու ամենօրյա անցկացում, ինչպիսիք են՝

1. Սահալանջերի շահավետ ընտրություն, որոնք կհամապատասխանեն պարապողների պատրաստությանը և կլինեն քարերից, ծառերից ու այլ արգելքներից զերծ:

2. Անվտանգության միջոցառումներ անցկացնել լանջերի վրա՝ մաքրել քարերից, թփերից, ամրացնել պաշտպանիչ ցանցեր, ներքնակներ և այլ միջոցներ, ձյան նախապատրաստում և հարթեցում, ամրացում և այլն:

3. Լանջի նախապատրաստում, ձյան տոփանում, խորքային մշակում, ձյան «ցեմենտի» օգտագործում, ջրի ցանում ձյան վրա և այլն:

4. Մրցատարածության և մարզատարածության ճիշտ տեղադրում՝ համապատասխան մասնակիցների որակավորման, ձյան վիճակի, տեղանքի ռելիեֆի, եղանակի ու այլ գործոնների հաշվառմամբ:

5. Ժամանակին մշակել ու հարթել սահուղու վնասված հատվածները, հատկապես խիստ թեք լանջերի ու դարձումների տարածքները:

6. Կազմակերպել բժշկական հսկողություն, ապահովել տրանսպորտային միջոցներ, բժշկական անհրաժեշտ դեղորայք՝ նախաբժշկական օգնություն ցույց տալու համար:

Անժամոթ լեռնային տեղանքում անցումներ կատարելիս, երբ դահուկորդները ցանկանում են վայրէջքներ կատարել խոր ձյան վրա, որը ընկած է հիմնական սահուղուց դուրս, խորհուրդ է տրվում՝

1. Միայնակ վայրէջք չկատարել բաց սահուղուց դուրս: Հետևել լանջի վիճակի վերաբերյալ տեղեկություններին, որոնք հաղորդվում են ճոպանուղու բարձրախոսով: Փրկարարական ծառայության կողմից սահուղին կարող է ժամանակավորապես փակ լինել՝ անվտանգության միջոցառումներ անցկացնելու կամ անհրաժեշտության դեպքում մերձակայքում արհեստական ձնահյուսեր առաջացնելու նպատակով:

2. Խմբից հեռանալիս անհրաժեշտ է տեղեկացնել ղեկավարին հեռանալու պատճառի մասին՝ ու՞ր է գնում և ե՞րբ կվերադառնա:

3. Առատ ձյան տեղումներից հետո անհրաժեշտ է 2-3 օր սպասել նախքան զառիթափ, բաց տեղանքում դահուկներով տեղաշարժվելը:

4. Դահուկներով տեղաշարժերը կատարել միայն նշագծված (պիտակավորված) լանջերի վրա, երբեք չտեղաշարժվել եղանակի տաքացման ժամանակ, ինչպես նաև ուժեղ քամիներից հետո:

5. Գարնանը պարապել առավոտյան մինչև ժամը 11-12-ը՝ կախված եղանակի և լանջի պայմաններից, քանի որ օրվա ընթացքում հատկապես լեռնային պայմաններում ձյունը խոնավանում է, և առաջ է գալիս ձյունահյուսերի վտանգը:

6. Խույս տալ օրվա երկրորդ կեսին կատարվող վայրէջքներից՝ բացառությամբ հյուսիսային և արևմտյան լան-

ջերից, որտեղ ձյունը պաշտպանված է արևի ազդեցությունից (առավոտյան և ցերեկային ժամերին):

7. Անհրաժեշտ է հիշել ձնահյուսերի հավանական նախանշանները՝ դահուկները խրվում են ձյան մեջ, կարծես թե կորցնում են հենումը:

8. Խույս տալ թաց, խորը ձյունից, երբ կանգառի ժամանակ ձյունը, ինչպես «ցեմենտ», բռնում է դահուկները:

9. Ձյան վիճակի կասկածի դեպքում ընտրել առավել անվտանգ վայրէջքի ուղի՝ հաշվի առնելով տեղանքի ռելիեֆն ու լանջի մակերեսի բնույթը:

10. Ձգտել դարձումները կատարել լանջից դեպի ցած՝ առանց շեղակի երկար վայրէջքի, որպեսզի չկտրվի ձյան շերտը, որը կարող է ձնահյուսի պատճառ դառնալ:

11. Երբ զգացվում է խոր ձյան պայմաններում տեղաշարժվելու անհաստատականություն, ապա անհրաժեշտ է տեղաշարժվել այնտեղ, որտեղ այլ դահուկորդների հետքեր կան:

12. Խույս տալ ձնահյուսից, որը կարող են առաջացնել վերևում գտնվող դահուկորդները:

13. Խույս տալ ձորակներով վայրէջքներից, որտեղից սովորաբար ձյունահյուսեր են իջնում:

14. Տեսադաշտի կտրուկ վատացման դեպքում դադարեցնել պարապմունքը և իջնել լանջից (հյուրանոց, սպասասրահ):

15. Անհրաժեշտության դեպքում անցնել ձնահյուսավտանգ լանջը միայն նրա վերին հատվածում՝ պահպանելով հետևյալ պայմանները.

- խմբից մեկին նշանակել դիտորդ,
- դահուկներից անջատել դահուկները բռնող փոկերը,

- հանել ուսապարկի մեկ փոկը,
- գոտկատեղից ամրացնել ձնահյուսային լարը,
- խմբի անդամների միջև պահպանել 40-50 մ տարածություն:

Լեռնադահուկային ուղիներում կարգի ու անվտանգության պահպանման նպատակով ստեղծվում է լեռնադահուկային ուղիների ծառայություն, որի պարտավորություններն են՝ լանջերի նախապատրաստումը և պահպանումը կարգին վիճակում, տեղանքի լանջերի հստակ նշագծումը, ինչպես նաև լեռնադահուկորդներին վնասվածքներից հստակ կերպով նախազգուշացումը:

Ձմեռային ամիսներին ծառայության աշխատանքները պետք է ներառեն՝ լանջերի ու սահուղիների բացումը ուսումնամարզական աշխատանքների համար, պահպանել կամ անհրաժեշտության դեպքում փոխել պիտակավորումը, զգուշացնել վտանգների առաջացման մասին, հսկել սահուղիները և անհրաժեշտության դեպքում, երբ առկա է վտանգի ծագումը, «փակել» լանջը կամ սահուղին, հատկապես մառախուղի դեպքում, երբ տեսադաշտը խիստ սահմանափակ է:

Բացի այս ամենից՝ սահուղու անվտանգության պատասխանատուների ծառայությունը ձյան տեղումից հետո հատուկ մեքենայի միջոցով մշակում է պարապմունքի ու մարզման տարածքները:

Ծառայության պարտականության մեջ է մտնում նաև անհրաժեշտության դեպքում լեռնադահուկորդներին առաջին օգնություն ցույց տալը:

Փրկարարական ծառայության կազմակերպման համար լեռնադահուկային կայաններում ղեկավարվում են,

այսպես կոչված, 20 րոպեանոց կանոնով, որի համաձայն՝ դժբախտ պատահարի դեպքում միջին պատրաստակա-նության դահուկորդը կարող է այդ ժամանակի ընթացքում տեղյակ պահել փրկարար ծառայությանը, որը նույնպես ոչ ուշ, քան 20 րոպեի ընթացքում պարտավոր է գտնել տուժածին և նույնքան ժամանակահատվածում տեղափոխել բուժկետ կամ ուղարկել կլինիկա: Կախված սահուղու և լանջի պարապողների թվից՝ առանձնացվում են համապատասխան քանակի փրկարարներ:

Լեռնադահուկային փրկարար ծառայության կազմակերպման հիմնախնդիրը կարելի է որոշել կամավոր հասարակական հիմունքներով:

Ցանկացած լեռնադահուկային կայաններում մրցումների ընթացքում ամեն 400 մետրի վրա տեղադրվում է փրկարարական կետ՝ բուժկետի հարևանությամբ:

## ***VI 1. Լանջերից օգտվելու կարգը և իմացությունը***

Ցանկացած մարզիկ, բացի ճոպանուղուց օգտվելու կանոնների իմացությունից և պահպանումից, պետք է իմանա և կանոնավոր կերպով կատարի նաև լեռնային շրջանում դահուկներով անվտանգ տեղաշարժվելու նվազագույն պահանջները՝

1. Ամեն մի դահուկորդ իր գործունեությամբ չպետք է վտանգ առաջացնի կամ հասցնի այլ դահուկորդի:



2. Ցանկացած դահուկորդ իր հնարավորությունների սահմաններում պետք է հարմարվի ընթացքի արագությանը, սահքի եղանակին և տեղանքին:

3. Հետևից ընթացող կամ վերևից իջնող դահուկորդը պետք է ընտրի սահքի այնպիսի ուղի, որը չվտանգի իրենից առաջ կամ հետ ընթացողին: Առավելությունը տրվում է ներքևում գտնվող դահուկորդին:

4. Դահուկորդին կարելի է վազանցնել ցանկացած կողմից, սակայն դա կարելի է անել, երբ կա բավականաչափ տարածություն, և այն վտանգ չի ներկայացնում վազանցողի համար:

5. Յուրաքանչյուր դահուկորդ, մտնելով սահուղի կամ այն հատելով, պետք է համոզվի նրանում, որ դա հնարավոր է կատարել միայն այն դեպքում, երբ բացառվում է վտանգը թե՛ իր, թե՛ այլ դահուկորդների համար:

6. Ցանկացած դահուկորդ պետք է խույս տա ընկնելուց ու կանգ առնելուց լանջի նեղ ու վատ երևացող հատվածներում: Եթե այդպիսի հատվածում դահուկորդը վայր է ընկել և ինքնուրույն չի կարողանում բարձրանալ, ապա նրա հետևից իջնող առաջին դահուկորդը պարտավոր է օգնել և տեղափոխել անվտանգ տեղ:

7. Լանջով թույլատրվում է բարձրանալ միայն կողքերից: Նույնը վերաբերում է նաև առանց դահուկների իջնողներին:

8. Լանջի վրա բոլոր դահուկորդները պարտավոր են պահպանել զգուշացնող նշանների, ճոպանուղին սպասարկողների և փրկարարների պահանջները:

9. Դժբախտ պատահարների դեպքում ցանկացած ոք պարտավոր է իրազեկել և օգնել փրկարարներին և

առաջին հերթին նա, ով դժբախտության պատճառ է դարձել:

10. Ցանկացած վկա կամ դեպքի մասնակից պարտավոր է պահանջի դեպքում ներկայացնել անձը հաստատող փաստաթուղթ:

11. Դահուկները չվարել առանց ձեռնոցների և պահպանիչ ակնոցների:

12. Հոգ տանել կրտսեր դահուկորդների նկատմամբ:

13. Մառախուղի դեպքում լինել ավելի զգույշ:




14. Անհրաժեշտ է կատարել փրկարարների խորհուրդները:

Նման պահանջների կատարումը բացարձակ երաշխիք չի կարող լինել ցանկացած մարդու համար, քանի որ այն լանջերում, որտեղ կառուցվում են ճոպանուղիները, և հաշվի է առնվում արտաքին վտանգավոր մի շարք գործոնների առկայությունը, այնուհանդերձ բնության արհավիրքները ստույգ կերպով կանխորոշել գրեթե անհնար է, և հաճախ կարող է տեղի ունենալ անսպասելին: Լանջը, որտեղ կառուցվում են ճոպանուղիներ, պետք է բացառի ցանկացած բնույթի իրական վտանգ՝ կախված օդերևութաբանական ու բնական ռելիեֆի հետ:

## *VI 2. Սահուղու պիտակավորումը (նշագծումը)*

Սահուղու և դահուկուղու նշագծումը սկզբունքորեն միասնական են և համատեղ:

Այդ առթիվ ալպիական տարածքների երկրները հանգել են որոշակի եզրակացության: Սահուղու նշագծումը կատարում են երեք տարբեր գույներով՝ կախված դժվարության աստիճանից:

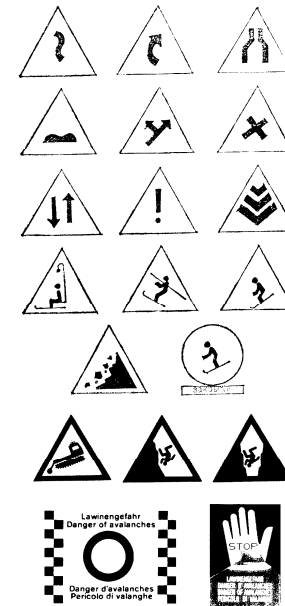
-  Կապույտ - հեշտ սահուղի և դահուկուղի,
-  Կարմիր-միջին ծանրության սահուղի և դահուկուղի,
-  Սև - դժվար սահուղի և դահուկուղի:

Բացառություն է կազմում Իտալիան, որտեղ, բացի նշված երեք նշագույներից, ներդրված է լրացուցիչ կանաչ գույնը շատ հեշտ սահուղիների համար:

Իսկ Շվեյցարիայում դահուկուղիները նշագծում են ոչ այնպես, ինչպես սահուղիները. դահուկահետքերի գույնը դեղին է:

Դժվարության որոշման համար չկա ոչ մի հստակ չափանիշ: Սահուղիների բաժանումը, ըստ դժվարության աստիճանի, բացառապես սուբյեկտիվ բնույթ է կրում:

Ալպիական շրջաններում ընդունված են հետևյալ նշանները (նկ. 23.).



**Նկար 23. Լեռնադահուկային սահուղիների վրա տեղադրված նշանները (ձախից աջ, վերևից – ներքև) Թեքուղի, թեք դարձում, սահուղու նեղացում, լանջի անհարթություն, սահուղու ճյուղավորում, խաչմերուկ (սահուղու հատում), հանդիպակաց շարժում, վտանգ (ուշադրություն), ձյունահյուսի վտանգ, նստատեղով ճոպանուղու հետ հատում, քարշաճոպանուղու հատում սահալանջի հետ, վայրէջքի սահուղի (ելք սահալանջից), գառիթափ, սահուղին փակ է, ռատրակ, փլուզման վտանգ, ձեղք, սահուղին փակ է, ձյունահյուսի առաջացման վտանգ**

**Ցույց տվող:** Ցույց տվող նշանները դրվում են վայրէջքի սկզբին և ավարտին այնպիսի տեղում, որտեղ վայրէջքը հատվում է այլ սահուղիների հետ: Վայրէջքի

դժվարության աստիճանից կախված՝ նշանները կարող են լինել կապույտ, կարմիր կամ սև գույնի:

**Արգելող նշաններ:** Այդ նշանները վառ դեղին գույնի են և տեղեկացնում են այն մասին, որ սահուղին փակ է:

**Նախազգուշացնող նշաններ:** Վտանգները նախազգուշացնող նշանները լիովին համապատասխանում են ճանապարհային երթևեկության նմանօրինակ (համանուն) նշաններին:

**Ցուցիչներ:** Տեղադրվում են համեմատաբար ոչ մեծ հեռավորությունների վրա (200 մ սահմաններում) սահուղու երկայնքով:

Մառախուղի դեպքում դրանք հաճախ դեպի հովիտ կատարվող վայրէջքի միակ կողմնանիշն են: Ցուցիչի վրայի մեծ թվանշանները տեղեկացնում են վայրէջքի համարը, փոքր թվանշանները՝ ցուցիչի սեփական համարը, քանի որ բոլոր ցուցիչները սահուղու երկարությամբ համարակալված են: Այն շատ հարմար է, քանի որ ցուցիչի համարով կարելի է մոտավորապես հաշվարկել մինչև ճոպանուղու ներքին կայանը:

Բացի այդ՝ դժբախտ պատահարների դեպքում ցուցիչների համարը հնարավորություն կտա ստույգ կերպով որոշել դեպքի վայրը, և փրկարարները երկար ժամանակ չեն վատնի տուժածին որոնելու համար:

### **VI 3. Լեռնադահուկային սահալանջերի վրա պարապմունքների ու միջոցառումների անցկացման կանոնների պահանջները**

1. Միջոցառումների ընթացքում անհրաժեշտ է հաշվի առնել մյուս դահուկորդներին, ովքեր նույնպես պարապում են նույն լանջի վրա:

2. Տիրապետի դահուկներին ու արագությանը: Ցանկացած դահուկորդ պետք է ընտելանա արագությանն ու սահքին, իր հնարավորության և տեղանքի ու օդերևութաբանական պայմանների սահմանում:

3. Լանջի վրա կանգնելը կամ կանգ առնելն ու ընկնելը, հատկապես վատ տեսադաշտի սահմաններում, վտանգավոր է, և մասնավորապես ընկնելու դեպքում անհրաժեշտ է որևէ մեկի օգնությամբ կամ ինքնուրույն անհապաղ ազատել լանջը՝ մյուսներին չվնասելու համար:

4. Բոլոր դահուկորդները պետք է պահպանեն նախազգուշացնող նշանների պահանջները:

5. Սահուղի ընտրել իր հնարավորություններին համապատասխան:

6. Պահպանել փրկարարների պահանջները:

7. Օգտվել լանջի պիտակավորման պահանջներից:

Լեռնադահուկային սպորտաձևերում վտանգների առաջացումը հաճախ առնչվում է ճոպանուղիների հետ: Ինչպես ցույց է տալիս վիճակագրությունը, ճոպանուղիներում վնասվածքները 10 անգամ պակաս են, քան լեռնադահուկային ուղիներում:

Գերմանիայում կատարված հետազոտությունները ցույց են տվել, որ ուղևորական ճոպանուղիները առավել անվտանգ փոխադրամիջոց են, որոնց վտանգները 5 անգամ քիչ են, քան տրամվայների, և 8 անգամ ցածր են, քան ավտոբուսների դեպքում: Աշխարհում ամենաբարձր և ամենաերկար ճոպանուղին, որը ձգվում է Մերիդա քաղաքից մինչև Պիկո-Էսպեխո լեռը (Վենեսուելա), ունի 3 նստակայաններ և ձգվում է 12.8 կմ: Մեկ ժամվա ընթացքում ուղևորները հաղթահարում են լանջի 3124 մ բարձրության անկ:

Իսկ աշխարհում ամենաբարձր ճոպանուղին, որը գտնվում է Չակալտայում (Բոլիվիա), լեռնադահուկորդներին հասցնում է 5029 մ բարձրության վրա: Օդի ջերմաստիճանը  $-50^{\circ}\text{C}$  ցածր է Շամոնի (Ֆրանսիա) ճոպանուղու վերին կայանում:

Մենք խոսեցինք լեռնադահուկային ուղիներում ու լանջերում սպասվող վտանգների և դրանցից պաշտպանվելու վարվելակերպի վերաբերյալ: Սակայն վտանգներ կարող են սպառնալ նաև ճոպանուղիներից օգտվելիս:

Նման պարագայում լեռնադահուկորդներին օգնության են գալիս փրկարարները, ովքեր զինված են անհրաժեշտ հարմարանքներով և կարող են ցանկացած իրավիճակում օգնություն ցույց տալ:

Համաձայն տեխնիկական պահանջների՝ նստելատեղերով ճոպանուղիների բարձրությունը լանջից պետք է լինի ոչ ավելի, քան 8 մ: Խիստ կտրտված տեղանքում, որպես բացառություն, այն կարող է հասնել մինչև 15 մ, սակայն նման հատվածների երկարությունը չպետք է գերազանցի ճոպանուղու ընդհանուր երկարության 10 տոկոսը:

Եթե ճոպանուղին կանգ է առել, ուղևորներին անհրաժեշտության դեպքում (եթե մոտ են լանջին) իջեցնում են աստիճանների օգնությամբ, իսկ երբ այն բարձր է, ապա օգտագործվում է ալպինիստական գույք՝ պարաններ, զսպանակակեռիկ, կրծքային փաթեթ, ճախարակ և այլ հարմարանքներ, որոնք հնարավորություն են տալիս արագ կազմակերպել ուղևորների իջեցումը, քանի որ կայանը կարող է մի քանի ժամով չգործել, և ցածր ջերմաստիճանի պայմաններում չի բացառվում մարզիկների ցրտահարումը:

#### *VI 4. Ճոպանուղիներ*

Լեռնադահուկորդների ուսումնամարզական գործընթացի արդյունավետությունը բարձրացնելու նպատակով օգտագործվում են տեղաշարժի մեխանիկական միջոցներ՝ ճոպանուղիներ:

Ըստ տեղաշարժերի՝ ուղիները լինում են ինքնագնաց վազոններ և ճոպանուղային ձգման ձևի:

Ինքնագնաց վազոնները աշխատում են էլեկտաէներգիայով և ինքնուրույն՝ աշխատելով անկախ այլ վազոններից և կարող են տեղափոխել 80-100 մարդ: Կան նաև զույգ վազոններ իրենց առանձին գծերով, մեկը իջնում է, մյուսը՝ բարձրանում (ֆունիկլոր):

Լայն տարածում են գտել այն ճոպանուղիները, որոնց երկու վազոնները ընդառաջ են գնում միմյանց և շարժվում են ձգված ճոպանի վրայով, իսկ ձգումը վեր ու

վար ապահովում է ավելի փոքր հաստության ձգող ճոպանը (նկ. 24.):



**Նկար 24. Վագոններով ճոպանուղի**

խցիկներով, կախված ճոպանուղիներում ճոպանը շարժվում է մեկ ուղղությամբ, խցիկները հանվում են ճոպանից վերին ու ներքին կայաններում (նկ. 25.):



**Նկար 25. Խցիկով ճոպանուղի**

Ներկայումս ամբողջ աշխարհում օգտագործվում են հեշտացված ճոպանուղիներ, որոնք աշխատում են անընդմեջ, լինում են նստատեղերով ճոպանուղիներ (նկ. 26.) և քարշաճոպանուղիներ (նկ. 27.), որոնցից օգտվելու համար հատուկ հարմարանքով դահուկորդը միանում է հիմնական ձգող ճոպանին և, դահուկների վրա կանգնած սահելով, բարձրանում է վեր: Նստելն ու իջնելը կատարվում են ընթացքում:

Ճոպանուղիները զգալիորեն հնարավորություն են տալիս բարձրացնելու պարապմունքների արդյունավետությունը, քանի որ եթե դահուկորդը մի քանի րոպեի ընթացքում կարող է իջնել մի քանի կիլոմետր, ապա վեր բարձրանալու համար կպահանջվի մի քանի տասնյակ անգամ ավելի ժամանակ:

Չնայած ճոպանուղիներից օգտվելու առավելությանը՝ ուսումնամարզական պարապմունքների ընթացքում որոշ դեպքերում կարող են առաջ գալ վտանգներ, որոնց հետևանքով դահուկորդները կարող են վնասվածքներ ստանալ, որոշ դեպքերում էլ այն կարող է հանգեցնել տխուր հետևանքների:

Բերենք միայն մեկ օրինակ՝ Ավստրիայի Կանտ-Ստայխորն լեռան վրա՝ թունելում, հրդեհվել է վեր բարձրացող վագոնը, և 165 ուղևորներ զոհվել են. փրկարարները չեն կարողացել օգնություն ցույց տալ: Նման վթարներ հաճախ են տեղի ունենում Ալպերում, որտեղ գործում է 40 հազար ճոպանուղի:



**Նկար 26. Նստատեղով ճոպանուղի**

Մեր միակ ճոպանուղին, որը գտնվում է Ծաղկաձորում, նույնպես զերծ չէ նման պատահարներից, երբ մարդ է զոհվում: Մյուս վտանգն այն է, որ հաճախ որևէ բան փչանում է, և ճոպանուղին կանգ է առնում: Նման պայմաններում հարկ է լինում իջեցնել տարբեր բարձրության վրա գտնվող բոլոր ուղևորներին: 2000 թ. Ջալցբուրգում տեղի ունեցած աղետը ճոպանուղիների երկրորդ խոշոր աղետն էր XX դարի երկրորդ կեսին, որը տեղի ունեցավ ավստրիական Ալպերում, որին զոհ դարձան 52 ավստրիացի, 42 գերմանացի, 17 ճապոնացի, 8 ամերիկացի, 2 սլովակ, 1 խորվատ, մնացածի ինքնությունը այդպես էլ չպարզվեց:



**Նկար 27. Քարշաճոպանուղի**

Վտանգներից խույս տալու համար ցանկացած դահուկորդ պետք է իմանա ճոպանուղիներից օգտվելու կանոնները և խիստ կերպով պահպանի դրանք ոչ միայն ճոպանուղիներից, այլև լանջերից ու դահուկուղիներից օգտվելիս:



## ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

ԽՈՍՔ ԸՆԹԵՐՑՈՂԻՆ .....	3
ԳԼՈՒԽ I ՊԱՏՄՈՒԹՅԱՆ ԷԶԵՐԻՑ .....	9
ԳԼՈՒԽ II ԼԵՌՆԱԴԱՀՈՒԿԱՅԻՆ ՍՊՈՐՏԻ ԲՆՈՒԹԱԳՐՈՒՄԸ.....	17
ԳԼՈՒԽ III ԼԵՌՆԱԴԱՀՈՒԿԱՅԻՆ ՍՊՈՐՏԻ ՁԵՎԵՐԸ .....	26
III 1. Հատուկ ոլորավայրէջք .....	28
III 2. Հսկա ոլորավայրէջք .....	34
III 3. Գերհսկա ոլորավայրէջք .....	36
III 4. Սրընթաց վայրէջք .....	37
III 5. Արագության մրցումներ .....	38
III 6. Զուգահեռ ոլորավայրէջք և կոմբինացիա .....	40
III 7. Ֆրիսթայլ (Freestyle) .....	41
III 8. Սնոուբորդ .....	53
ԳԼՈՒԽ IV ԼԵՌՆԱԴԱՀՈՒԿՈՐԴԻ ԳՈՒՅՔԸ .....	61
IV 1. Լեռնային դահուկների կառուցվածքը .....	62
IV 2. Դահուկների ընտրությունը .....	67
IV 3. Դահուկների խնամքը .....	72
IV 4. Դահուկների քուրքապատումը .....	77
IV 5. Լեռնադահուկային կոշիկներ .....	78
IV 6. Լեռնադահուկային ամրակներ .....	84
IV 7. Դահուկաձողեր (դահուկափայտեր) .....	91
IV 8. Լեռնադահուկային ակնոցներ .....	95
IV 9. Լեռնադահուկորդի հանդերձանքը .....	97
ԳԼՈՒԽ V ՌԻՍՈՒՄՆԱՄԱՐՋԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԵՎ ՄՐՑՈՒՄՆԵՐԻ ԱՆՑԿԱՑՄԱՆ ԱՌԱՆՁՆԱՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ` ԿԱՊԿԱԾ ԱՇԽԱՐՀԱԳՐԱԿԱՆ ԳՈՏԻՆԵՐԻ ՈՒ ԵՂԱՆԱԿԻ ՓՈՓՈԽՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՀԵՏ .....	100

ԳԼՈՒԽ VI ԿՆԱՍԿԱԾՔՆԵՐԻ ԱՌԱՋԱՑՄԱՆ ՊԱՏՃԱՌՆԵՐԸ ԵՎ ԱՆԿՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ԱՊԱՀՈՎՈՒՄԸ ԼԵՌՆԱԴԱՀՈՒԿԱՅԻՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ .....	103
VI 1. Լանջերից օգտվելու կարգը և իմացությունը .....	112
VI 2. Սահուղու պիտակավորումը (նշագծումը) .....	114
VI 3. Լեռնադահուկային սահալանջերի վրա պարապմունքների ու միջոցառումների անցկացման կանոնների պահանջները .....	118
VI 4. Ճոպանուղիներ .....	120
ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ .....	125



Ա. Հ. ՏԻՐԱՑՈՒՅԱՆ

## ԼԵՌՆԱԴԱՀՈՒԿԱՅԻՆ ՍՊՈՐՏ

Ուսումնական ձեռնարկ

Պատասխանատու խմբագիր՝  
Սրբագրիչ՝  
Տեխնիկական խմբագիր՝  
Համակարգչային ձևավորում՝  
Համակարգչային շարվածք՝

Տիգրան Հովհաննիսյան  
Սիրանուշ Սաֆարյան

Տպարան  
թուղթ