

Ս.Ս. Թորոյան, Տ.Գ. Սիմոնյան, Վ.Ա. Սմբատյան

ԱԹԼԵՏԻԿԱ
ԲԱՐՁՐԱՑԱՏԿ ԵՎ ՁՈՂԱՑԱՏԿ
Ուսումնական ձեռնարկ

*Երևան
Հեղինակային հրատարակություն
2015*

ՀՏԴ 796.431 (07)

ԳՄԴ 75.711.7 ց7

Թ 822

Չրատարակման է երաշխավորել ֆիզիկական կուլտուրայի հայկական պետական ինստիտուտի գիտական խորհուրդը

Թորոյան Ս.Ս. և այլք

Թ 822 Աթլետիկա: Բարձրացատկ և ձողացատկ: Ուսումնական ձեռնարկ ընդհանուր խմբագրությամբ Ս.Ս.Թորոյան, Տ.Գ. Սիմոնյան, Վ.Ա.Սմբատյան.-Եր.: Զեղ. հրատ., 2014.-128 էջ

Գրախոսներ՝

Ֆ.Գ.Ղազարյան -մ.գ.դոկտոր, պրոֆեսոր, ՀՀ ֆիզ. կուլտուրայի և սպորտի վաստակավոր գործիչ

Հ.Գ.Թումանյան – մ.գ.թ., ՀՀ ֆիզկուլտուրայի վաստակավոր աշխատող

Ուսումնական ձեռնարկը նախատեսված է ֆիզկուլտուրայի ինստիտուտի մասնագետ ուսանողների, բարձրագույն ուսումնական հաստատությունների ֆիզիկական դաստիարակության ամբիոնների մասնագետների, մարզադպրոցների մարզիչների, հանրակրթական դպրոցների ֆիզկուլտուրայի ուսուցիչների, աթլետիկայի մարզիչների ու մարզիկների համար: Ձեռնարկում տեղ է հատկացված ցատկերի տեխնիկայի հիմունքներին, վերլուծությանը, ուսուցման մեթոդիկային, մարզմանը, կան նաև պատմական տեղեկություններ մրցածների և մրցման կանոնների մասին: Հավելվածում նշված է հանրապետության ռեկորդակիրների ժամանակագրական տվյալները:

ՀՏԴ 796.431 (07)

ԳՄԴ 75.711.7 ց7

ISBN 978-9939-0-0681-9 ©

Թորոյան Ս.Ս.,2014
Սիմոնյան Տ.Գ.,2014
Սմբատյան Վ.Ա.,2014

ՆԱԽԱԲԱՆ

Աթլետիկա մարզաձևին վերաբերող մայրենի լեզվով գրականությունը մասնագետների, մարզիչների, մարզիկների համար սակավ է, իսկ եղածն էլ՝ հին: Բնականաբար, ներկայիս գրականությունն արդեն կորցրել է իր վաղեմությունը ու լիովին չի համապատասխանում ժամանակակից պահանջներին: Ունեցած մայրենի լեզվով գրականությունը (I և II հատոր)՝ դասագրքերը ռուսերենից, թարգմանվել է 1977 թվականին: Ինչ վերաբերում է ամբիոնի կողմից 2003 թ. ստեղծված ուսումնական ձեռնարկին՝ նրանում եղած ուղղաձիգ ցատկերի նյութերը նվազագույն չափերի են, դրանք հիմնականում բավարարում են ընդհանուր կուրսի ուսանողության պահանջներին: Ուստի, ելնելով այս իրավիճակից, անհրաժեշտություն եղավ ստեղծել բարձրացատկին և ձողացատկին վերաբերող ուսումնական ձեռնարկ, որը կլինի ավելի ծավալուն, մատչելի համալիր բաժիններով ու ժամանակակից տվյալներով հագեցված:

Սպորտի ժամանակագրություններում պարբերաբար արձանագրվել ու սկզբունք են դարձել, ինչպես առանձին տարրերի, այնպես էլ ամբողջական վարժությունների տեխնիկային վերաբերող անընդհատ ու որոշակի փոփոխությունները: Դրանք ամբողջությամբ ու անվերապահորեն վերաբերում են նաև ցատկերին: Այդ գործընթացին իրենց ակտիվ «միջամտությունն ու ներգործությունն» են ցուցաբերել մարդկային հնարավորությունների անսպառությունը, սպորտային արդյունքների բուռն աճը, գիտատեխնիկական առաջադիմությունը, պայմանները, առաջավոր մեթոդները, մարզիչների հարուստ փորձը, ճշգրիտ սարքավորումները և այլն: Այս բոլորն անհրաժեշտ են մարզման մեթոդների, միջոցների, ծավալի ու լարվածության փոփոխություններին: Ակնհայտ է, որ բարձր արդյունքների ցուցաբերմանը նպաստում են նաև ուսուցման

մեթոդիկան, նրանում կիրառվող արդյունավետ միջոցները և այլն:

Ձեռնարկը բաղկացած է հետևյալ բաժիններից՝

ա) ցատկերի տեխնիկայի հիմունքներ,

բ) պատմական տվյալներ,

գ) տեխնիկայի վերլուծություն,

դ) ուսուցման մեթոդներ,

ե) մարզում,

զ) մրցման կանոններ:

Չամապատասխան բաժիններում զետեղված են կինոգրամաներ, նկարներ, կինեմատիկական և դինամիկական, ֆիզիկական ու սպորտային արդյունքներին վերաբերող աղյուսակներ, ինչպես նաև հավելված՝ Չայաստանի ռեկորդակիրների անվանումները, սպորտային ցուցանիշները, տարեթվերը և այլն:

ԳԼՈՒԽ 1

ՏԵԽՆԻԿԱՅԻ ՀԻՄՈՒՆՔՆԵՐ

Աթլետիկական ցատկերը դասվում են բնական ու կիրառական վարժությունների թվին: Դրանք մարդու կողմից օգտագործվում են տարբեր պայմաններում՝ որպես տարածության մեջ որոշակի հատված կամ «արգելք» հաղթահարելու միջոց:

Բարձրացատկը և ձողացատկը կոչված են ուղղաձիգ արգելքներ հաղթահարելու համար:

Ինչպես քայլքը, վազքը, այնպես էլ բոլոր ցատկերը իրականացվում են հրման կարողությունով. փուլ, որը ցատկի արդյունավետության գլխավոր գործոնն է:

Այս պարզ, միևնույն ժամանակ կենսականորեն շատ կարևոր գործողության սկիզբը համարվում է այն պահը, երբ մարդը տարածության մեջ առաջին անգամ կատարում է տեղաշարժ:

Բնականաբար, սկզբնական շրջանում նշված կարողությունը շատ թույլ ու սահմանափակ է, հետագայում այն աստիճանաբար ձևավորվում, կատարելագործվում ու հզորանում է: Աթլետիկական ցատկերն ըստ կառուցվածքի պատկանում են խառը մրցածների թվին, այսինքն՝ ունեն երկու բովանդակություն՝ ցիկլիկ, որը վերաբերում է թափավազքին, և ացիկլիկ՝ մնացած գործողություններին՝ էլենենտներին (հրում, օդում կատարվող շարժումներ և վայրէջք):

Մարդու կողմից ցատկերն իրականացվում են հենաշարժողական (նյարդամկանային) ապարատի միջոցով՝ հիմքում ունենալով անատոմամեխանիկական, ֆիզիոլոգիական սկզբունքները, օրենքներն ու օրինաչափությունները:

Ցատկերում արդյունքները կախված են մի շարք օբյեկտիվ և սուբյեկտիվ գործոններից: Օբյեկտիվ գործոններն են՝ հրման վայրի կարծրությունը (ամրությունը) կամ փափ-

կությունը, ձողիկի նկատմամբ մարմնի ծանրության ընդհանուր կենտրոնի (ՄԾԸԿ) դիրքը (կախված ցատկաեղանակից), արտաքին ուժերը՝ օդի դիմադրությունը, մթնոլորտային ճնշումը, քամին, խոնավությունը, տեղումները, ջերմաստիճանը և, իհարկե, երկրի ձգողականության ուժը:

Սուբյեկտիվ գործոններից են՝ մարզիկի մարմնի հասակը, քաշը, ստորին վերջույթների երկարությունը, շարժման ու հրման արագությունը, ՄԾԸԿ-ի հրումից դուրս գալու անկյունը, մկանների առաձգականությունը, օդում կատարվող (ձողիկի հաղթահարման) շարժումների՝ փուլի կատարելիության աստիճանը, մարզահագուստը, ցատկահատվածի ծածկույթից օգտվելու կարողությունը և այլն:

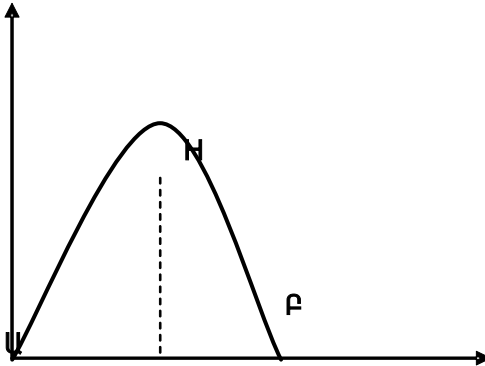
Էվոլուցիայի ընթացքում ցատկերը բազմացել, կատարելագործվել, խմբավորվել (դասակարգվել) ու նոր տեսք են ստացել: Բարձրացատկն ունի հինգ եղանակների կիրառում՝ «քայլանցում», «գլորում», «ալիք», «երեսնիվար», «ֆոսերի ֆլոպ»: Ցատկերը բնութագրվում են իրենց շարժումների կատարման բնույթով՝ ուրվագծով, բաղկացած են թափավազքից, հրումից, ձողիկի հաղթահարումից և վայրէջքից:

Առանձնապես հատկանշական է ձողացատկը, որտեղ գործողությունը իրականացվում է շարժահենակի (ձողի) միջոցով ու օգնությամբ:

Ցատկերի անատոմամեխանիկական և ֆիզիոլոգիական հարցերի ուսումնասիրությամբ զբաղվում են շատ մասնագետներ՝ Ն.Ա.Բրոնշտեյնը, Վ.Ս.Դյաչկովը, Վ.Բ.Կորենբերգը, Ա.Ա.Ստուկալովը, Ի.Պ.Ռատովը, Դ.Ա.Սեմյոնովը, Յ.Վ.Վերխուշանսկին, Ն.Բոյչևսկայան և ուրիշներ: Հատկապես այդ հարցերին ավելի խորը պատկերացում է տվել Դ.Դ.Դոնսկոյը՝ «Կենսամեխանիկա» իր ուսումնական ձեռնարկում (1975թ.):

Ցատկերի նպատակադրվածությունը տարածության մեջ որոշվում է ՄԾԸԿ-ի թողած երևակայական հետագծով՝

բարձրացատկ, ձողացատկ: Նշված ցատկերի հետագծի գծապատկերը տրվում է ստորև:



Գծապատկեր N1 Ա.Բ.ԲԱԼԵՍՏԻԿ ՇԱՐԺՄԱՆ ՀԵՏԱԳԻԾ

Մարմնի ծանրության ընդհանուր կենտրոնի թողած հետագծի բարձրադիր կետը կոչվում է գագաթնակետ (կուլմինացա), վերջինս պայմանականորեն բաժանվում է երկու հատվածի՝ վեր ելնող ու իջնող թևերի, իսկ կորագծի ամենաբարձր կետը՝ մեռյալ, նշանակվում է H տառով: Վերջինս ցույց է տալիս ցատկորդի ՄԾԸԿ-ի բարձրության մակարդակը:

Ուղղաձիգ ցատկերում բնականաբար գլխավոր ու հիմնական թեզը բարձր ցատկելն է :

Ցատկերի արդյունքը կախված է թափավազքի առավելագույն (ձողացատկ) և լավագույն (բարձրացատկ) արագությունից, հրման հզորությունից, ցատկաեղանակին համապատասխանող ՄԾԸԿ-ի դուրսմղման համար պահանջվող անկյունից, օդում կատարվող շարժումներից:

Ընդգծված փուլերը բարձրացատկի և ձողացատկի համար ընդհանուր են: Չնայած ցատկերը բաղկացած են առանձին փուլերից (թափավազք, հրմանը նախապատրաստ-

վելու-հրում, օդում կատարվող շարժումներ), այնուհանդերձ դրանք իրար հետ սերտորեն կապված են օրգանապես, իսկ որոշ դեպքերում էլ օգնում ու լրացնում են միմյանց: Որքան մեծ է փոխադարձ կապն ու միմյանց լրացումը, այնքան բարձր է ցատկի արդյունքն ու արդյունավետությունը:

Աթլետիկական ցատկերի ընդհանուր կողմերը մանրակրկիտ պարզաբանելու համար նպատակահարմար է այդ փուլերին անդրադառնալ վերը թվարկված հաջորդականությամբ:

Թափավազք և հրման նախապատրաստում՝ այս փուլը սկսվում է առաջին իսկ շարժումից և տևում է մինչև հրող ոտքի հրման համար տեղադրման պահը: Հրումը սկսվում է հրող ոտքի տեղադրման պահով, ավարտվում է գետնից անջատվելուց:

Վերթռիչքը սկիզբ է առնում հրող ոտքը հենումից անջատվելուց և ավարտվում է վայրէջքի հատվածին մարմնի որևէ մասով հպվելու պահով:

Ստորև բնութագրվում են ցատկերի բաղադրամասերը, որոնք, անշուշտ, որոշիչ դեր են խաղում դրանց արդյունավետության բարձրացման գործում:

1.1.Թափավազքի և հրման նախապատրաստման փուլ

Բարձրացատկի և ձողացատկի թափավազքերն ունեն իրենց առանձնահատկությունները, միևնույն ժամանակ նաև որոշակի ընդհանուր գծեր:

Թափավազքի հիմնական խնդիրն է ցատկորդի մարմնին տալ համապատասխան արագություն, բարձրացատկին՝ օպտիմալ, իսկ ձողացատկին առավելագույն արագություն՝ դրանով իսկ ստեղծելով նպաստավոր պայման հրման փուլի համար:

Գրեթե բոլոր ցատկասեղանակների թափավազքը իրականացվում է ուղղագիծ շարժումով, բացի «ֆոսբյուրի ֆլոպ»

եղանակից, որտեղ թափավազքի վերջին 3-4 քայլերը կատարվում է աղեղով (թեք ուղղով):

Ինչպես վերևում նշվեց, թափավազքն ունի ցիկլիկ կառուցվածքային բովանդակություն մինչ հիման պահը: Թափավազքի ռիթմը փորձից փորձ պետք է լինի մշտական ու հաստատուն, այսինքն՝ փոփոխման չպետք է ենթարկվի: Ընդհանուր թափավազքի կատարումը համապատասխանում է մարզիկի այնպիսի ֆիզիկական ընդունակությունների հնարավորություններին, որը դրսևորվում է նրա մոտ տվյալ ժամանակահատվածում: Բնականաբար, թափավազքը կարող է փոփոխման ենթարկվել ֆիզիկական ֆունկցիայի բարելավումից: Դա կախված կլինի արագության մեծացումից, քայլերի քանակի փոփոխումից և այլն, սակայն դա բացասաբար չպետք է անդրադառնա թափավազքի ռիթմի վրա: Այդ փոփոխությունները կապված կլինեն մարզիկի ֆիզիկական ընդունակություններից, արագաշարժությունից և ուժից:

Թափավազքի սկսելը պետք է լինի ընտելացված ու մշտապես միանման: Ցատկորդը թափավազքը կարող է սկսել ինչպես կանգնած դիրքից, այնպես էլ մոտեցումով մինչ թափավազքի սկզբի ստուգման գիծը: Թափավազքի հիմնական նպատակը ոչ միայն համապատասխան արագության ձեռքբերումն է, այլև հրում կատարող ոտքը ճիշտ հիման տեղը դնելը, հետևաբար թափավազքի ռիթմն ու մնացած բոլոր շարժումները պետք է լինեն մշտապես անփոփոխ ու հաստատուն: Թափավազքում՝ հատկապես վերջնամասում, անչափ կարևոր է նաև տեմպը:

Ռիթմը՝ առանձին տարրերի կամ նրանց միացությունների, իրար հաջորդող համաչափ փոփոխությունների համակցումն է տարածության մեջ:

Տենպը՝ շարժումների հաճախականության կրկնությունն է կամ առանձին շարժումների համակցումը արագության հետ՝ ժամանակի մեջ:

Թափավազքի երկարությունը և նրանում կատարվող վազքաքայլերի քանակը, անշուշտ, կախված է ցատկածկից, եղանակից, նրա առջև դրված խնդիրներից ու պահանջներից, մարզիկի շարժողական ընդունակությունների առանձնահատկություններից:

Ցատկորդի կողմից հստակ ձևով որոշված թափավազքի ընտրության իրականացումից հետո, անհրաժեշտ է նաև մշակել որոշակի դիրք՝ ելադիրք կամ նրան «նոտեցման» տարբերակ:

Այդ ելակետը ընդունված է անվանել թափավազքի առաջին ստուգման գիծ: Մարզիկը կանգնում է որոշակի դիրքով, կամ նրան նոտենում մի քանի (2-5) դանդաղ վազքաքայլով, մասամբ էլ արագացված քայլերով: Վերջինս մարզումների ընթացքում խիստ անհատականացվում է, դարձվում է սովորույթ՝ հասցնելով ավտոմատացման աստիճանի: Անշուշտ նախնական դիրքերը ցատկորդների մոտ լինում են տարբեր: Այդ պահանջարկը հիմնականում թելադրվում է ցատկային տարբեր եղանակներով: Այսպես՝ ուղղահայաց ցատկերում խորհուրդ է տրվում ընդունել հնարավորին բարձր կեցվածք՝ ձողիկին բարձրից նայելու, հոգեբանորեն այն հաղթահարելու նպատակով:

Անկախ ելադիրքից, նախնական կեցվածքը նպատակ է հետապնդում կատարվելիք ցատկի նկատմամբ տրամադրվելու, ուշադրությունը կենտրոնացնելու, հենաշարժողական ապարատի գրգռականությունը բարձրացնելու պայմանով: Ի դեպ, թափավազքում ձեռնտու է ունենալ նաև երկրորդ ստուգման գիծ: Վերջինս թափավազքի վերահսկման համար հնարավորություն է տալիս հաղթահարվող հատվածի ճիշտ կամ սխալ կատարման վերաբերյալ:

Բնականաբար, այստեղից էլ մեծանուն են ցատկորդի հնարավորությունները՝ ավելի ռեալ որոշում կայացնելու հետագա գործողություններում:

Բարձրացատկում երկրորդ ստուգման զիծը նշագծվում է երրորդ կամ չորրորդ, իսկ ձողացատկում՝ վեցերորդ քայլի սկզբին՝ հրման տեղից հաշված դեպի հետ:

Բարձրացատկում թափավազքի արագության համար նպաստավոր չափանիշ է համարվում օպտիմալը, այսինքն՝ տվյալ անձի առավելագույն արագության 3/4 ուժին մոտ չափով՝ 6-9 մ/վրկ. սահմաններում: Նման արագություն հնարավոր է զարգացնել 12-20 մետր հատվածի սահմաններում, կատարելով՝ 6-12 վազքաքայլ:

Ձողացատկում բարձր արդյունքների ցուցաբերումը հիմնականում պայմանավորված է հորիզոնական առավելագույն արագությունով: Իհարկե, տվյալ պահանջն իրականացվում է ավելի երկար հատված հաղթահարելու շնորհիվ (30-45 մետր)՝ կատարելով 16-24 վազքաքայլ:

Շարժողական ընդունակությունների շնորհիվ ցատկորդը, ներդնելով լարման մեծ ճիգեր, հատկապես թափավազքի վերջնամասում զարգացնում է 9-11 մ/վրկ. արագություն ու այն գրեթե անկորուստ օգտագործում հրման ժամանակ:

Թափավազքի արագությունն ու արդյունավետությունը կախված է նաև քայլերի տեմպից, ռիթմից, ուղղագծությունից, բացառությամբ «ֆոսբերի ֆլոպ» ցատկատեղանակից: Նշվածներից կարող է խոչընդոտել առանձին մկանախմբերի ավելորդ լարվածության «մասնակցությունը»:

Հրմանը նախապատրաստվելու հատվածում և անմիջապես հրման պահին նախապես ձեռք բերած արագությունում տեղի է ունենում որոշ անկում: Արագության կորստի չափանիշը կախված է հրման համար ճիշտ տեղը դնելու ձևից, դիրքից, մկանների առաձգականությունից, քաշ-հասակային

ինդեքսի հարաբերությունից, առանձնապես ծնկահողի ծալման անկյունից և այլն:

Գրականությունում նշված հաշվարկները ցույց են տվել, որ հրման պահին արագության կորուստը կազմում է մոտավորապես 1-1.5 մ/վրկ., այսինքն՝ հրման, կամ ինչպես ընդունված է անվանել ՄԾԸԿ-ի դուրսնդման պահին ուժեղագույն ձողացատկորդների արագությունը (անհեմման փուլում) հասնում է 9.0-9.8 մ/վրկ., իսկ բարձրացատկորդներինը՝ 6.5-7.5 մ/վրկ.: Նշված արագությունների մեծության մակարդակի պահպանումը կախված է նաև ուղղահայաց արագության համալրումից, որի չափանիշը տատանվում է՝ 3.5-4.25 մ/վրկ. սահմաններում:

Չնայած հորիզոնական արագությունը ցատկի արդյունքի ցուցաբերման գործում վճռական դեր է խաղում և համարվում է նրա ձեռքբերումը, այնուամենայնիվ այն հակադարձ համեմատական է ուղղահայաց (վերամբարձ ուժի) արագության մեծացմանը:

Յուրաքանչյուր մարզիկ պետք է ձգտի հնարավորինս արագության քիչ կորուստ ունենալ հատկապես ձողացատկում, որի համար անհրաժեշտ են մեծ ճիգերի գործադրում:

Թափավազքի վերջին հատվածում կատարվող 1-3 վազքաքայլերը որոշիչ դեր են խաղում ցատկերի արդյունքում, ինչպես դրական, այնպես էլ բացասական առումով: Դա կախված է նրանից, թե մարզիկը ինչպիսի հմտությամբ ու վարպետությամբ է անհատականացնում ցատկերի տեխնիկայի ընդհանուր դրույթները՝ գործի դնելով սեփական ընդունակությունները: Կատարվելիք աշխատանքի պրոցեսը պատասխանատու ու բարդ փուլ է: Հաջող հրման գործողություն կատարելու համար՝ համաձայն կենսամեխանիկայի օրենքների, նախավերջին քայլի մեծացման, որոշ չափով ՄԾԸԿ-ն պետք է իջեցնել ցած: Բնականաբար, վերջինս տեղի է ունենում հողերի, ծալիչ մկանների ծալման հաշվին:

Ծանրության ընդհանուր կենտրոնի իջեցման չափը լինում է տարբեր՝ կախված ցատկաձևից, մարզիկի պատրաստականությունից, անհատական առանձնահատկություններից և այլն:

Թափավազքի վերջին քայլերի մեծության չափերը ու դրանց հարաբերությունները ոչ բոլոր դեպքերում են պահպանվում:

Որպես կանոն մեծ մասամբ ցատկորդները նախավերջին քայլը կատարում են ավելի մեծ՝ 25-35 սմ մեկ ոտնաթափի չափով, քան վերջինը: Հակառակ դրան՝ եզակիներից մեկը աշխարհի բարձրագատկի կին ռեկորդակիր Ս. Կոստադինովան է, որի կողմից կատարած քայլերի հարաբերությունը այսպիսին է՝ 2-րդը հավասար է 1.76մ, 1-ինը՝ 2.01մ:

Ձողացատկում հրման նախապատրաստման պահին մարզիկը կատարում է ձողի առաջ տանելը, դեպի արկղ տեղադրելու համար, միևնույն ժամանակ մեծացնում քայլերի հաճախականությունն ու դրանց երկարությունը՝ որոշակի չափով փոքրացնելու համար:

1.2. Հրման փուլ

Ցատկերում ամենահիմնական և պատասխանատու փուլը համարվում է հրման փուլը, որի կատարումով ցատկորդը հենումային վիճակից անցնում է անհեմման՝ մարմինը տարածության մեջ տեղափոխելով որոշակի հատված: Այս ակտը դիտվում է որպես թափավազքի շարունակություն: Հրումը տևում է՝ հրման ոտքը վայրին հպելու (դնելու) և ավարտվում հենումից անջատվելու պահով: Փուլը կարելի է բաժանել երկու մասի՝ ա) ստեղծող, բ) ստեղծագործող:

Նշված գործողությունը տեղի է ունենում բավական բարդ ու դժվարին պայմաններում. այստեղ «բախման» մեջ են մտնում երկու հակադիր կողմեր՝ հորիզոնական և ուղղահայաց շարժումներ:

Որպես կանոն հրումը դիտվում է՝ «արգելակելու» որոշակի պրոցես, որը կատարվում է նպատակային ձևով: «Արգելակումային» շարժումը իրականացվում է տարածիչ մեխանիզմների անորտիզացման (մեղմացման) գործողությունով, կամ հրման ուղի դնելու դիրքի միջոցով (ամբողջ ներբանով, ոտնաթաթով, կրունկով ոտնաթաթը ձգած դեպի սրունքը), իրանի դիրքով՝ ՄՕԸԿ-ի հրման պրոյեկցիայից հետ թողնելու դիրքով և այլն:

Ինչպես նկատում ենք, «արգելակումային» պրոցեսում տարաբնույթ շարժումների կատարման հնարավորությունները բավականին շատ են և իրագործվում են զանազան տարբերակներով ու բովանդակությամբ: Վերջինիս անհրաժեշտության պահանջը բխում է՝ ցատկաձևից, եղանակից: Եթե տվյալ ցատկի կատարման գործողությունում անհրաժեշտ է արագության նվազագույն կորստի ապահովում, ապա «արգելակային գործողությունը» կատարվում է ոչ շատ մեծ ու տևական (ձողացատկ): Հակառակ պայման է պահանջվում բարձրացատկի հրման ժամանակ: Իհարկե, այստեղ փոքր-ինչ բացառություն է կազմում «ֆոսբերի» եղանակը, որն իր գործողությամբ կարծես նմանեցվում է հեռացատկին: Ելնելով ցատկաձևից՝ հրումը կատարվում է համեմատաբար սուր կամ բութ անկյան տակ:

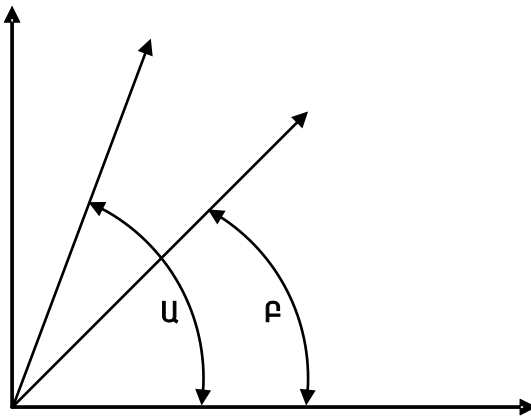
Հորիզոնական արագությունը պետք է նպաստի ու համալրի ուղղահայաց հրման արագությանն ու հզորացման ապահովմանը՝ բարեհաջող պայման ստեղծելով հրող ոտքի նպատակային անկյան տակ դնելու խնդրին:

Բոլոր ցատկերում հրման տեղը ոտքը դրվում է արագ, եռանդուն ու կոշտաբար: Հենման պահին հրող ոտքը ծնկային հողում պետք է ուղղված վիճակում լինի: Հենատոքի վրա ճնշման ուժի մեծացումը պայմանավորված է հորիզոնական արագության և հրման ոտքի արգելակային շարժում կատարելու հետևանքով:

Հրման պահին ուռքը տեղադրելիս՝ մկանները լարված են, ինչն էլ օժանդակում է ճկուն ձևով մեղմացմանը և ավելի արդյունավետ գործողությունների կատարմանը:

Հայտնի է, որ լավ մարզված մկանը գտնվելով լարվածության (տոնուսի) վիճակում ունակ է ավելի արագ և արդյունավետ կծկվելու, ճիգեր գործադրելու, գործողություններ կատարելու: Բոլոր դեպքերում «հրում» գործողությունը գործնականում իրականացվում է սկսած 90 և ավելի փոքր աստիճանի անկյան հատվածի սահմաններում՝ շարժման ուղղությամբ:

Բարձրացատկում հրման անկյունը նպատակահարմար է իրականացնել՝ 80-85 աստիճանի տակ, իսկ ՄԾԿ-ի դուրսնդման անկյունը 63-67 աստիճանի անկյան սահմաններում (տե՛ս գծապատկերը):



Գծապատկեր N2.

Ա) Հրման անկյուն

Բ) ՄԾԿ-ի դուրսնդման անկյուն

Հրման ակտի իրականացմանը նպաստում է տարբեր պայմանների, գործողությունների, օրինաչափությունների և

հնարավորությունների արդյունավետ օգտագործումը: Դրանք են՝ հրման վայրը, հրող ոտքի դնելու ձևը՝ (կրունկից, ներբանով, ոտնաթաթով) ակտիվությունը, հզորությունը, հողերի ծալման աստիճանի չափանիշը, ՄԾԸԿ-ի գրաված դիրքը (առաջ, հետ, ցածր, բարձր) հորիզոնական ու ուղղահայաց արագությունների համակցումը, նյարդամկանային համակարգի գրգռվածությունը, ծալիչ ու տարածիչ մկանների համագործակցությունը, ուսերի, թևերի, «ազատ» ոտքի թափային շարժումների ակտիվությունը, հրման պահին արագության կորուստը, հրումից դուրս գալու սկզբնական արագությունը, մարմնի ժամանակին ու արագ ուղղումը, մարզիկի հոգեբանական պատրաստությունը և այլն:

Հրումից առաջ ոտքն անհրաժեշտ է ծալել կոնքագդրային, ծնկային և սրունքթաթային հողերում: Կարճատև նման կեցվածքի պահին ՄԾԸԿ-ն գրավում է ցածր, բայց հարմար ու նպատակային դիրք, որը ցատկի համար հաջող նախապայման է ստեղծում՝ լավ ու հզոր հրում կատարելու համար: Մեկ ոտքով հրվելու համար արդյունավետ է համարվում ծնկահողի ծալում կատարել՝ 130-135 աստիճանի անկյան տակ:

Գործնականորեն ապացուցված է, որ կոնքագդրային, սրունքթաթային հողերում չափից ավելի մեծ կամ փոքր աստիճանի տակ ծալվածությունը այնքան խանգարող կամ շատ որոշիչ դեր չի խաղում հրման արդյունավետությունը շեղելու գործում, որքան ծնկահողի ծալման կտրուկ փոփոխությունը:

Հստակեցնելու նպատակով ասենք, որ հրող ոտքի ծալման անկյունը նշված սահմաններից ավելի մեծ տատանողական՝ շեղում տալու դեպքում (ոտքն ավելի սուր անկյան տակ ծալելով) արգելակային պրոցեսը մեծանում է, բնականաբար հրման ակտը դանդաղում է, իսկ հրման համար ծախսվում են ավելի մեծ ճիգեր ու ժամանակ: Հակառակ

պատկեր է ստացվում փոքր անկյան տակ ծալման ժամանակ՝ հրման գործընթացը լինում է շատ կարճատև ու գրեթե անարդյունավետ, այսինքն՝ տարածիչ մկանների աշխատանքի հեռավորությունը (դիապագոնը) ու լիարժեքության հնարավորությունը փոքրանում է, արգելակային փուլը պասիվանում:

Չրոն կատարվող գործողությունը բավականին բարդ, դժվար ու պատասխանատու պրոցես է, որն իրականացվում է հենաշարժողական ապարատի միջոցով:

Կախված հրման «պայթյուն» գործողության ուժգնությունից՝ շարժումն ու ճնշումը տվյալ պահին ուղղված են ցած և, քանի որ գետիցը (հրման վայրը) ունի ամրություն, առաջանում է հակադարձ շարժում՝ դեպի հետ ուղղությամբ: Այլ կերպ ասած, ըստ մեխանիկայի օրենքի՝ ազդող և հակազդող ուժերը հակադարձ համեմատական են իրար: Տվյալ իրադրությունում գործողության մեջ է մտնում մեկ ուրիշ օրինաչափություն՝ ցատկորդի մարմնի (հրման փուլ) ուղղման արագացման պահին ճնշումը հենման վրա մեծանում է, իսկ նրա ավարտին փոքրանում՝ հասնելով զրոյի (Վ.Մ.Դյաչկով, Լ.Ի.Դուրսենև և ուրիշներ): Սա բնութագրվում է մարզիկի տարածիչ մկանների ուղղման, թափային ոտքի, ձեռքերի, ուսերի՝ ակտիվ, արագ, միաժամանակյա ու ակնթարթային, համագործակցված գործողությունների՝ թափային աշխատանքների շնորհիվ:

Ցատկի արդյունավետության որոշման հիմնական գործոններից մեկը ցատկորդի ՄԾԸԿ-ի դուրսմղման անկյունով է որոշվում, իսկ մարմնի վեր-առաջ բարձրացման իներցիոն շարժումը պայմանավորված է նրա ուղղման ավարտին ձեռք բերած սկզբնական արագությամբ: Այստեղից էլ հետևություն՝ որքան սկզբնական մեծ արագություն ձեռք բերի ՄԾԸԿ-ն տվյալ պահին, այնքան արդյունավետ կլինի հրումը՝ «վերամբարձ ուժը»: Որքան լիարժեք ու երկար է մկանների օգտագործման ճանապարհը, այնքան մեծ է ՄԾԸԿ-ի

սկզբնական արագությունը: Տվյալ պարագայում չափազանց կարևոր են ծալիչ և տարածիչ մկանների արագ ու իրար չխոչընդոտող փոխգործողությունները:

Հրման համար ոտքը դնելու դիրքը պայմանավորված է ցատկաձևով: Հրման ուժգնությանը անվերապահորեն նպաստում է «ազատ» ոտքի, թևերի համագործակցված աշխատանքը: Նկատի պետք է ունենալ նաև այն հանգամանքը, որ թափային շարժումների գործողությունները հրման ավարտին տալիս են օգտակար գործողության բարձր գործակից:

Ժամանակի առումով հրման տևողությունը ավելի արագ է ձողացատկում՝ 0,1-0,15վրկ., իսկ բարձրացատկում՝ 0,13-0,23վրկ.:

Ցատկերում չափանիշների թվական տվյալներն ու նրանց պահանջները՝ կապված արագության, հրման, ՄԾԸԿ-ի դուրսմղման անկյան, տևողության, ռիթմի և այլնի հետ, բխում են նրանց յուրահատկություններից, նպատակից, առաջադրված խնդիրներից, ինչպես նաև մարզիկի ֆիզիկական պատրաստականությունից, հնարավորությունից ու կարողությունից:

Գործնականում ուղղահայաց արագությունը բավականին զիջում է հորիզոնականին՝ ձողացատկում ուղղահայաց արագությունը մոտավորապես 2,5-3 անգամ թույլ է, քան հորիզոնականը, իսկ բարձրացատկում երկու անգամից ոչ ավելի:

Այս երկու (հորիզոնական, ուղղահայաց) կոմպոնենտները զարգացնում են՝ ձողացատկում մոտավորապես 9-11 մ/վրկ. և 2,5-3,5 մ/վրկ. արագություններ, իսկ բարձրացատկում կազմում է այսպիսի հարաբերություն՝ 6,0-9,0 մ/վրկ. և 3,0-4,5 մ/վրկ. արագություններ:

Հրման պահին մեխանիկական ուժի (հարվածի) հզորությունը բարձրացատկում կազմում է՝ 600-650 կգ, իսկ ձողացատկում մինչև 700-750 կգ, վերջինս կախված է

«պայթունային» ուժից և հորիզոնական արագությունից: Այսպիսով՝ ցատկերի արդյունավետությունը բարձրացնելու համար անհրաժեշտ է բարելավել ոչ միայն ոտքերի մկանների ուժը, այլև «պայթունային» ուժը, որը բնութագրում է նրա իմաստը: Վերջինս հատկապես ակնհայտ է «երեսնիվար» և «ֆոսբերի ֆլոպ» ցատկանշանակների հրման ժամանակատևողության չափերում: Առաջին ցատկածնում հրման ժամանակի տևողությունը ավելի շատ է, քան երկրորդինը, այսինքն՝ առաջինի դեպքում նկատվում է ավելի ուժային հրման գործողություն, իսկ երկրորդում արագային՝ «պայթունային» հրում:

Ցատկերի արդյունքները երկրորդ տարբերակի դեպքում ավելի բարձր են: Սա բացատրվում է նաև նրանով, որ «ֆոսբերի» ցատկանշանակով մարզիկների մարմնի քաշը ավելի քիչ է (հատկապես ոտքերի մկանների), քան «երեսնիվար» ոճով ցատկորդներինը:

1.3.Չողիկի հաղթահարման փուլ

Ցատկերին հատուկ այս կարևոր ու պատասխանատու փուլը սկսվում է այն պահից, երբ ցատկորդը, ավարտելով հրումը, անջատվում է հենունային վիճակից: Փուլն ավարտվում է, երբ գործողություն կատարողը մարմնի որևէ մասով հպվում է ցատկափոսին:

Այս փուլը ամբողջական ձևով վերցված համարվում է անհենունային, բացի ձողացատկից, որտեղ փուլը բաղկացած է երկու մասից՝ հենունային և անհենման:

Չողիկի հաղթահարման փուլի տևողությունը կախված է մի շարք հանգամանքներից՝ սկզբնական (հորիզոնական, ուղղահայաց) արագությունից, ՄՕԸԿ-ի դուրսմղման անկյունից, ցատկորդի քաշից, օդի դիմադրությունից, երկրի ձգողական ուժից և այլն: Անհենունային փուլում կատարվող երևա-

կայական շարժման ուղին անվանվում է ՄԾԸԿ-ի հետագիծ: Այս հատվածում կատարվող շարժումներով էլ բնութագրում են ցատկաձևն ու եղանակը:

Որևէ անկյան տակ դուրս մղված ՄԾԸԿ-ն շարժվող հետագծից չի կարող շեղել և ոչ մի բարդ շարժում, գործողություն:

Օդում կատարվող զանազան բնույթի շարժումներն անվերապահորեն ունեն տարբեր նպատակ ու իմաստ: Առաջինը՝ մանկավարժական մտքի ու նպատակի իրականացումն է, երկրորդը՝ դրա հոգեբանական կողմը, երրորդը՝ այդ բոլոր շարժումներն օգնում ու նպաստում են օդում մարզիկի հավասարակշռության պահպանմանն ու վայրէջքից առաջ հարմար դիրք գրավելուն: Եվ վերջապես, այդ շարժումներով է պայմանավորվում ցատկաձևը, եղանակը: Եթե վերը նշված շարժումները խորությամբ ու մանրամասն որակենք (մեկնաբանենք), ապա առանց երկնտությանը պետք է նշել, որ բոլոր կատարվող գործողություններն իրավամբ յուրահատուկ են և համապատասխանում են բարձրացատկին, ձողացատկին: Վերջինս ակնհայտորեն երևում է ձողիկի հաղթահարման պահին:

Սպորտի կենսամեխանիկայից հայտնի է, որ ցատկորդի մարմնի առանձին օղակների շարժումների փոփոխությունները դրդապատճառ են հանդիսանում՝ տրամագծային հակառակ դիրքային փոփոխությունների, տվյալ հարթությունից ավելի հեռու գտնվող մյուս օղակների համար: Օրինակ, եթե «Ֆոսբերի ֆլոպ» ցատկաեղանակի կատարման ժամանակ՝ ձողիկի հաղթահարման պահին՝ ցած իջեցնելով ձեռքերը, գլուխը, ուսերը, ապա ավելի կհեշտանա կոնքի, ոտքերի վեր բարձրացմանն ու ձողիկի վրայով անցկացմանը: Յուրաքանչյուր ավելորդ և ոչ ճիշտ շարժում կարող է բացասաբար ազդել սպորտային արդյունքի վրա:

Նկատենք, որ օդում կատարվող ցանկացած շարժում, գործողություն իրականացվում է ՄԾԸԿ-ի շուրջը: Այստեղից կարելի է եզրակացնել, որ օդում՝ ցանկացած հատվածում՝ «շղթայի» կողմից կատարվող (նպատակային) շարժմամբ հնարավոր է լինում հաջող կամ անհաջող ձողիկի հաղթահարում կատարել:

Ելնելով փուլի նպատակադրվածությունից՝ հորիզոնական և ուղղահայաց մեծության, նրանց հարաբերությունների, հրման ու թռիչքի անկյունների վերաբերյալ տարբեր չափանիշներ են առաջադրվում:

Բալեստիկ հետազոծ ունեցող ցատկերի կատարման պրոցեսում որոշիչը բարձրացատկում օպտիմալ արագությունն է:

Վերջինս պարզապես հնարավորություն է ստեղծում զարգացնելու ավելի մեծ ուղղահայաց արագություն: Իսկ ձողացատկում՝ առավելագույն արագություն զարգացնելու պահանջ է անհրաժեշտ:

Մարմնի ծանրության ընդհանուր կենտրոնի դուրսնըման անկյունը՝ որպես կանոն, միշտ փոքր է լինում հրման անկյունից, որի փոփոխությունները կախված են տարբեր հանգամանքներից:

Ցատկերում հորիզոնական և ուղղահայաց արագությունների կիրառումը տարբեր ձևով է ազդում ՄԾԸԿ-ի դուրսնըման անկյան փոփոխման վրա:

Դիցուք, եթե փոքր կամ օպտիմալ է հորիզոնական արագությունը, մեծանում է ուղղահայացի հնարավորությունները, հետևաբար ՄԾԸԿ-ի դուրսնըման անկյան կորուստը լինում է փոքր: Բարձրացատկում հորիզոնական օպտիմալ արագության և ուղղահայաց ակտիվ շարժման (զարգացնելով մինչև 4-4,5մ/վրկ. արագություն) շնորհիվ, մարմնի ծանրության կենտրոնի դուրսնըման համար անհրաժեշտ է ապահովել մոտավորապես 63-67° անկյուն:

1.4. Վայրէջքի փուլ

Բոլոր ցատկերի ավարտը պայմանավորվում է վայրէջքի փուլով:

Ձողիկի հաղթահարման երկրորդ կեսը՝ իջնող թևը ազդարարում է վայրէջքի սկիզբը: Նշված գործողությանը ցատկորդները նախապատրաստվում ու կատարում են տարբեր կերպ, որը նույնպես կախված է ցատկաձևից:

Վնասվածքներից, ցնցումներից խուսափելու համար հարկավոր է փափուկ վայրէջք կատարել: Վերջիններս ավելի բնորոշ են բարձրացատկին, հատկապես ձողացատկին, քանի որ վայրէջքը կատարվում է մեծ բարձրությունից: Վայրէջքի պահին մեծ բեռնվածություն է ընկնում հենաշարժողական ապարատի վրա: Ըստ Դ. Ա. Սենյոնովի տվյալների՝ 4 մետր բարձրությունից ձողացատկի վայրէջքի պահին մարզիկի սեփական քաշը 5-6 անգամ ավելանում է: Համեմատական կարգով այդ բեռնվածությունը պակաս է բարձրացատկում: Այն հիմնականում պայմանավորվում է ՄԾԸԿ-ի երևակայական հետազոծի բարձրությամբ: Ուստի այս գործողության կատարմանը նախապես պատրաստ պետք է լինի վայրէջքի հատվածը՝ սինթետիկ ներքնակներով: Կարևոր է նաև մարզիկի ճիշտ գործողությունները, այսինքն՝ տարածիչ մկանների ու հողերի զսպանակող շարժումների հաջող կատարումը: Անհաջող հատվածի վայրը և գործողության կատարումը վատ ներգոծություն կարող է ունենալ ներքին օրգանների խախտումների ու կենսագործունեության վրա:

Ամփոփելով ցատկերի տեխնիկայի հիմունքների նկարագրումը, դժվար չէ նկատել, որ նրանցում շարադրված բոլոր դրույթները, օրենքներն ու օրինաչափությունները ստույգ են ու համոզիչ:

Ավելացնելով նաև մարզիկի կենսամեխանիկական, դինամիկական հնարավորություններն ու ֆիզիկական, մար-

դաշափական տվյալները՝ անպատճառ կստանանք ցանկալի արդյունք: Ի դեպ, սպորտում նվիրական նպատակը իմաստավորվում է բարձր արդյունքների ցուցաբերմամբ:

Մարզիկի պատրաստականության մասին ամբողջական պատկերացում կազմելու համար ստորև բերվում են ցատկաձևերի աշխարհի ուժեղագույն ցատկորդների կենսամեխանիկական, դինամիկական, ֆիզիկական տվյալներն ու մարզական արդյունքներն արտահայտող աղյուսակներ:

Աղյուսակ 1

ԱՇԽԱՐՀԻ ՈՒՇԵՂԱԳՈՒՅՆ ԲԱՐՁՐԱՑԱՏԿՈՐԴՆԵՐԻ ՏՎՅԱԼՆԵՐ (ՏՂԱՍՈՐԴԻԿ)

Յ/Յ	Մարզիկ	Երկիրը	Հասակը (սմ)	Մարմնի թաշն (կգ)	Կրոյունքը (սմ)	Վերջին թայլերի տեսնյը մ/կրկ.	Մոխրավերջին թայլի երկարությունը (սմ)	Վերջին թայլի երկարությունը (սմ)	ՄՇԲԿ-ի դուրսմղման անկ. (աստիճան)	Հիմն տևողությունը (վրկ.)
1	Շյուբերտ Պ.	Շվեց.	199	75	238	5,18	235	220	60-61	0,170
2	Վշոլա Յ.	Լեհ.	196	82	235	5,0	240	217	60-62	0,185
3	Վեսսիգ Գ.	ԳԴՀ	200	88	236	4,7	223	200	61-63	0,195
4	Պակլին Յ.	ԽՍՀՄ	189	70,5	238	4,54	223	225	58-60	0,178
5	Սերեդա Վ.	ԽՍՀՄ	186	70	236	5,5	197	183	60-62	0,170
6	Ավդեյենկո Գ.	ԽՍՀՄ	202	82	226	4,42	241	236	59-61	0,190

ԱՇԽԱՐՀԻ ՈւժԵՂԱԳՈւՅՆ
ՁՈՂԱՑԱՏԿՈՐԴՆԵՐԻ (ՏՂԱՍԱՐԴԻԿ)

Գ/Գ	Սարգիզների ազգանունը, երկիրը	Ցատկի բարձրությունը (մ)	Մարմն. հասակը (մ)	Մարմնի քաշը (կգ)	Բ/Վ առավելության արագություն (մ/վ)	Բռնկածքի բարձրությունը (մ)	Ձողի երկարությունը (մ)	Ձողի չորությունը (մ)	Ծալունը №	Լրացուց. բարձրություն (սմ)
1	Բուբկա (Ուկրաինա)	5,85	1,84	77	9,77	5,17	5,26	100	11,4	88
2	Վիներոն (Ֆրանսիա)	5,80	1,81	73	9,43	5,00	5,10	88	15,0	100
3	Գատուալին (Ուզբեկստան)	5,80	1,90	77	9,60	5,10	5,18	95	12,8	90
4	Կոլասա (Լեհ.)	5,80	1,96	90	9,26	5,07	5,10	102	11,8	93
5	Նիկոլով (Բուլ.)	5,70	1,82	78	9,31	4,85	5,00	91	14,6	105
6	Բելլ (ԱՄՆ)	5,70	1,93	82	9,51	4,95	5,20	97	12,5	95
7	Լեսով (Բուլղարիա)	5,60	1,82	69	9,16	4,85	5,00	88	14,8	105
8	Տարև (Բուլ.)	5,60	1,80	75	9,29	4,95	5,10	91	14,0	95

ԳԼՈՒԽ 2

ԲԱՐՁՐԱՑԱՏԿ

2.1. Պատմական ակնարկ

Բարձրացատկի զարգացման պատմությունը համեմատաբար նոր է. այն հիշատակվում է XIX դարի երկրորդ կեսերից:

Առաջին անգամ նշվել է 1864թ. Ռ.Սայլի (Անգլիա)՝ 167,6 սմ արդյունքը՝ որպես համաշխարհային առաջին ռեկորդ: Այդ բարձրությունը նա հաղթահարել է «քայլանցում» եղանակով, որը հարատևել է մոտ 30 տարի:

1895թ. Մ.Սուլինին առաջին անգամ կիրառել է նոր ցատկառճ, որը անվանել է «ալիք»՝ ցուցաբերելով 197սմ արդյունք: 1912 թվականին երկու մետրանոց բարձրության սահմանագիծը հաղթահարել է Դ.Խորայնը (ԱՄՆ) նոր՝ «գլորվել» եղանակով՝ 201սմ ցուցանիշով: Այս եղանակը ցատկորդին հնարավորություն է տվել ՄՕԸԿ-ի ձողիկի նկատմամբ մոտ դիրք՝ 10-12սմ գրավելով՝ հարատևել մինչև 1936թ.: Այդ նույն տարում ամերիկյան երկու ցատկորդներ՝ Կ.Ջոնսոնը «գլորվել», իսկ Դ.Օլբերիտտոնը՝ «երեսնիվար» եղանակներով հաղթահարել են 207,6 սմ-ը՝ սահմանելով աշխարհի նոր ռեկորդ:

Բարձրացատկի «երեսնիվար» եղանակով ավելի վառ ներկայացուցիչներ են Զ.Դյունասը (ԱՄՆ) 215սմ-1956թ., Յ.Ստեպանովը (ԽՍՀՄ)՝ 216սմ-1957թ., Դ.Թոմասը (ԱՄՆ)՝ 222,8սմ-1960:

Վ.Բրունելը (ԽՍՀՄ) կոսմիկական ցատկեր կատարելով սահմանել է 6 ռեկորդ՝ 223-228սմ՝ 1961-1963 թվականներին: Նույն եղանակով ամերիկացի ցատկորդ՝ Պ.Մատցոլորֆը ցատկել է 229սմ բարձրություն՝ 1971թ.:

1968թ.Մեխիկոյի օլիմպիական խաղերին ամերիկացի ցատկորդ՝ Ռ.Ֆոսբերին նոր ցատկաեղանակով սահմանել է

օլիմպիական խաղերի ռեկորդ՝ 224սմ արդյունքով: Այդ իսկ պատճառով ցատկաեղանակն անվանվել է նրա անունով՝ «ֆոսբերի ֆլոպ»: Այս եղանակը կարճ ժամանակահատվածում մեծ տարածում է գտել ցատկորդների կողմից, սկսել են կիրառել ինչպես տղամարդիկ, այնպես էլ կանայք:

1976թ.ցատկորդ՝ Դ.Սթունզը (ԱՄՆ) սահմանել է աշխարհի նոր ռեկորդ՝ ցուցաբերելով 232 սմ արդյունք:

Երկու տարի անց, Խորհրդային Միության մարզիկ Վ.Յաչչենկոն՝ կիրառելով «երեսնիվար» եղանակը, սահմանել է աշխարհի նոր ռեկորդ՝ 234 սմ ցուցանիշով: Դրանից հետո սահմանված բոլոր ռեկորդները արձանագրվել են «ֆոսբերի ֆլոպ» եղանակով:

1980թ. Լեհ ցատկորդ Յ.Վշոլան ցուցաբերել է 235սմ արդյունք: Նույն տարում Գ.Վեսիզը (ԳԴՀ) սահմանել է ռեկորդ 236սմ արդյունքով, իսկ 1984թ. չինացի մարզիկ Չ.Տզյուան-խուանը ռեկորդը գերազանցել է 3 սանտիմետրով:

ԽՍՀՄ-ի երկու ուժեղագույն ցատկորդներ Ռ.Պովարիցինը և Ի.Պակլինը 1985թ. համապատասխանաբար, աշխարհի նոր ռեկորդներ են սահմանել՝ ցուցաբերելով 240սմ և 241սմ արդյունքներ:

1993թ. Պ.Շյոբերզը (Շվեդիա) ցուցաբերել է 242սմ արդյունք: Նույն թվին Կուբայի շնորհաշատ մարզիկ՝ Խ.Սոտոմայորը ֆանտաստիկ արդյունքով սահմանել է աշխարհի նոր ռեկորդ՝ 245սմ, որը մինչ այժմ մնում է անգերազանցելի:

Աշխարհի կանանց ռեկորդ առաջին անգամ գրանցել է (1926թ.) Մեծ Բրիտանիայի ցատկորդուհի Գրենին (արդյունքը՝ 156սմ): 1932թ. հոլանդուհի Կ.Գիզուլֆը՝ 162սմ և ամերիկուհի Դ.Շիլինը՝ 165 սմ արդյունքներով սահմանել են աշխարհի ռեկորդներ:

Այնուհետև 1939թ. Դ.Օդեմը (Մեծ Բրիտանիա) ցատկել է՝ ցուցաբերելով 166սմ արդյունք: Հետագայում ռեկորդների «երթը» շարունակել են Ֆ.Բլանկերս-կանը՝ 171սմ (Նիդեռլանդ-

ներ, 1943թ.), Շ.Լեբուլը՝ 172սմ (Սեծ Բրիտանիա, 1951թ.), Ա.Չուդինան՝ 173սմ (ԽՍՀՄ, 1954թ.) արդյունքներով: Վերը թվարկված կանանց աշխարհի բոլոր ռեկորդները սահմանվել է «քայլանցում» եղանակով:

Ռուսիայի տաղանդավոր ցատկորդուհի Ի.Բալաշը «ալիք» եղանակով 12 անգամ անընդմեջ գերազանցել է իրեն իսկ պատկանող ռեկորդները՝ հաջորդաբար հասցնելով 191սմ-ի (1961թ.):

Ինչպես տղամարդկանց, այնպես էլ կանանց մոտ այս ցատկաեղանակը զիջեց «երեսնիվար»-ին:

Ավստրիացի ցատկորդուհի՝ Ի.Գուզենբաուերը 1971թ. սահմանել է նոր ռեկորդ 192սմ արդյունքով:

Ի.Բլազուկան (Բուլղարիա) 1972թ. ցույց է տվել 194սմ արդյունք: ԳՂԳ-ի մարզուհի Ռ.Ակկերման-Վիտչասը 1974-1977թթ. գրոսմայստերական հինգ ռեկորդ է սահմանել՝ ցուցաբերելով 195-200սմ արդյունք՝ «ֆոսբերի ֆլոպ» եղանակով: 1982թ. Ս.Սիմեոնեն (Իտալիա) մեկ սանտիմետրով (201սմ) գերազանցել է աշխարհի ռեկորդը: Ու. Մայֆարտը (ԳՖՅ) երկու անգամ գերազանցել է ռեկորդները՝ ցուցաբերելով 202սմ (1982թ.) և 203սմ (1983թ.) արդյունքներ: Նշված ռեկորդը Տ.Բիկովան (ԽՍՀՄ) նույնպես գերազանցել և բարելավել է երկու անգամ՝ 203 և 204սմ (1983թ.) և 205սմ (1984թ.) արդյունքներով: Նույն թվականին բուլղարուհի Լ.Անդոնովան ռեկորդային ցուցանիշը հասցրեց 207սմ-ի: Աշխարհի կանանց այժմեական ռեկորդը, որը սահմանել է Ս.Կոստադինովան (Բուլղարիա) 1987-ին՝ 209սմ է, այն մինչև այժմ էլ մնում է անհաղթահարելի:

1926թ. Ս.Ամիրխանյանի 164սմ և 1932թ. Խաչատրյանի 131սմ ցատկերի արդյունքները առաջին անգամ գրանցվել է որպես Հայաստանի տղամարդկանց և կանանց ռեկորդներ:

Հինգ տարի անց՝ տվյալ ռեկորդը գերազանցել է Ա.Տեր-Յովհաննիսյանը՝ 171սմ ցուցանիշով:

երկուական անգամ ռեկորդները փոփոխման են ենթարկել բարձրացատկորդներ՝ Յ.Սաֆարյանը և Ա.Դավթյանը՝ համապատասխանաբար 172սմ և 175սմ (1935 և 1938թթ.), 179սմ և 181սմ (1945-1947թթ.): 1952թ. Մ. Սենչուկը 1սմ-ով բարելավել է ռեկորդը (1952թ.): 1954թ. ձմեռային առաջնության ժամանակ՝ եռամարտի մրցումներին, արագավազորդ Լ.Ֆեդյանը բարձրացատկ մրցածևում ցուցաբերել է 185սմ արդյունք՝ ռեկորդը գերազանցելով 3սմ-ով: Ա.Շկալյարովը նույնպես երկու ռեկորդների հեղինակ է դարձել 1957-ին՝ 194սմ և 1958-ին՝ 200սմ արդյունքներով: Ուղիղ մեկ տարի անց Մ.Քոչարյանը 1սմ արդյունքով դարձել է ռեկորդակիր և առաջին հայ բարձրացատկորդներից լրացրել է սպորտի վարպետի նորման «գլորվել» եղանակով: Ութ տարի անց՝ խոստումնալից ցատկորդ Ռ.Ամբարյանը երեք տարիների (1967-69թթ.) ընթացքում սահմանել է հանրապետության 6 ռեկորդ (203, 205, 206, 210, 212, 214 սմ արդյունքներով) «երեսնիվար» եղանակով: Ռեկորդակիր է դարձել նաև Ա.Մարոզը՝ 215սմ (1974թ.):

Հանրապետության ներկայիս ռեկորդը սահմանվել է 1985թ. «Ֆոսբերի ֆլոպ» եղանակով (216սմ, համահեղինակներն են Կ.Արդարյանը, Գ.Հայրապետյանը և Է.Մեսրոպյանը):

1932թ. Խաչատրյանի131սմ կանանց ռեկորդային ցուցանիշը երեք տարի անց՝ երեք սանտիմետրով թարմացրել է Օ.Ագաեկովան: Այդ տարիներին ռեկորդակիրներ են դարձել Մ.Բաբալինան՝ 136սմ (1942թ.) և Մ.Սևրյուկովան՝ 140սմ (1944թ.) արդյունքներով: Կանանց բարձրացատկորդներից արժանի է հիշատակել շնորհաշատ մարզուհի Ն.Ավետիսյանին, որը տարբեր տարիներին սահմանել է չորս ռեկորդ՝ 1944-ին՝ 140սմ, 1946-ին՝ 145սմ, 1949-ին՝ 146սմ և 1951-ին՝ 151սմ ցուցանիշներով:

1953թ. մինչև 1980թ.՝ ռեկորդների սահմանման հեղինակներ են դարձել Է.Ոսկանյանը՝ 153սմ (1957թ.),

Ժ.Մխեթյանը՝ 157սմ (1958թ.), Ս.Խլղաթյանը՝ 159սմ (1965թ.), Ա.Անեթյանը՝ 161սմ և 165սմ (1970 և 1971թթ.), Շ.Նեմչենկոն՝ 169սմ, 172սմ, 174սմ (1974 և 1975թթ.) և Գ.Գերասիմովան՝ 176սմ (1979թ.):

1980թ. Օ.Վիչուժանինան սահմանել է երկու ռեկորդ՝ 178սմ և 180սմ արդյունքով «ֆուբերի ֆլուպ» եղանակով, որն անգերազանցելի է մնացել առ այսօր, ընդ որում հայ առաջին կին բարձրացատկորդն է, որն արժանացել է սպորտի վարպետի կոչման:

Ողջ պատմության ընթացքում կիրառված հինգ ցատկա-եղանակներն առանց բացառության տարբեր ժամանակներում նպաստել են արդյունքների ու ֆանտաստիկ ռեկորդային ցուցանիշների բարելավմանը: Աթլետիկային վերաբերող բոլոր ժամանակաշրջանների պատմությունը ապացուցել է, որ ռեկորդներ եղել են ու կլինեն այսուհետև ևս, իհարկե, կախված տարբեր հանգամանքներից՝ մարզումների նոր ու արդյունավետ մեթոդների, ծավալի ու լարվածության հարաբերությունների նպատակային կիրառումից, տաղանդներ հայտնաբերելուց, նպատակասլաց վարժություններ կիրառելուց, պայմաններից, գիտատեխնիկական առաջադիմությունից և այլն:

Չի բացառվում նաև ցատկի «նոր ու արդյունավետ» ոճի «ծնվող» հավանականության հայտնաբերումը: Վերը թվարկվածները հիմք կծառայեն ակնկալելու սահմանել նոր ռեկորդներ:

2.2.Բարձրացատկի տեխնիկան

Տեխնիկա ասելով հասկանում ենք հաջորդական շարժումների կատարման համակարգ, որն ուղղված է ներքին և արտաքին ուժերի փոխներգործությանը՝ տնտեսված ձևով կազմակերպելու: Վերջինս ներգործում է մարզիկի սպորտային արդյունքների վրա՝ առավել արդյունավետությամբ այն իրականացնելու:

Բարձրացատկը՝ որպես աթլետիկական մրցածն, անհատի կողմից կիրառվում է բարձրություն և արգելք հաղթահարելու միջոց:

Այս մրցածնը կյանքի ուղեգիր է ստացել դեռ մեկ ու կես դար առաջ: Ցատկը բավականին բարդ է, միևնույն ժամանակ հետաքրքիր ու հուզական: Կիրառման պահին ցատկորդը պայքար է մղում երկու ճակատով՝ մրցակցի ու ցատկածողիկի հետ:

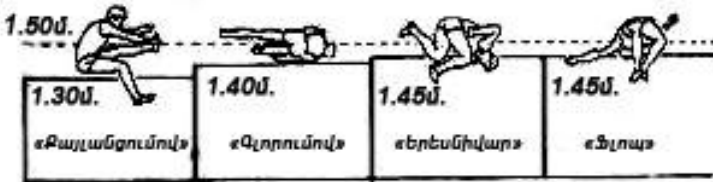
Մարզիկի հիմնական նպատակն է ՄԾԸԿ-ն որքան հնարավոր է արդյունավետ ու տնտեսված շարժումներով ավելի շատ վեր բարձրացնել՝ այն հաղթահարելու պահին ձողիկին չհավել: Հետևաբար, բարձրացատկի տեխնիկան նպաստում է ռեակտիվ և իներցիոն ուժերի հետ միասին, օգտագործելով շարժողական ընդունակությունները, հասնել նվիրական նպատակի:

Անհրաժեշտ է արձանագրել, որ այս կամ այն ցատկաեղանակը, նրա կատարման տեխնիկան գլխավոր գործոն չի կարող համարվել: Այս պարագայում ամենակարևորը մարզիկի կողմից ՄԾԸԿ-ի վերբարձրացման չափանիշներն են ու նրա արդյունավետ օգտագործումը՝ ցուցաբերելու լավագույն ցուցանիշ: Բնականաբար, ցատկի բոլոր եղանակների և դրանց տեխնիկայի զարգացումը եղել է աստիճանաբար՝ տասնամյակների ընթացքում, որի համար հիմք են հանդիսացել՝ կենսամեխանիկայի օրենքները, մրցման կանոնները, մարզիչ-

ների բազմամյա փորձերը, հետազոտության արդյունքները և այլն:

Տվյալ ժամանակահատվածներում նոր ցատկատեղանակների երևան գալը, վարժությունների, տարրերի տեխնիկայի կատարելագործումը, մարզումների մեթոդներն ու միջոցները, բռնվածությունն ու լարվածությունը, ցատկահատվածների ժամանակակից ծածկույթները, գույքը, կահավորանքը, մարզիկների վերականգման միջոցները և այլն ամուր ու հուսալի հիմք են ստեղծել բարձրացատկում, տարբեր ժամանակներում ֆանտաստիկ սպորտային արդյունքներ ցուցաբերելու:

Արդյունքների չափանիշները բնութագրվում են նրանով, թե մարզիկը ՄՕԸԿ-ի ձողիկի հաղթահարման պահին ինչ բարձրության վրա է գտնվում (կախված ցատկատեղանակից)՝ ելնելով նրա մարմնի գրաված դիրքից՝ «ոտքերը կծկած», կողքով, դեմքով, մեջքով հաղթահարելու պահին:



Նկ. 1 Ձողիկի տնտեսված հաղթահարում՝ օգտագործելով բարձրացատկի տարբեր ցատկատեղանակների տեխնիկան

Բարձրացատկում մարզիկի պատրաստվածությունը սպորտային արդյունքներ ցուցաբերելու գործում կախված է մի շարք պարամետրերից, որոնք սերտորեն իրար հետ կապված են, դրանք են՝ արագաշարժությունը, ցատկային ուժի հզորությունը, տեմպը, կոորդինացիոն (համաձայնեցում) շարժումները: Արագաշարժությունը առավել կարևոր պայման է համարվում ուղղահայացի շարժման համար, ինչը պայմանավորվում է հրման պահով: Ուղղահայացի արագաշարժու-

թյունը առավել արդյունավետ է լինում շնորհիվ հորիզոնական օպտիմալ արագության: Բարձր արդյունքների ցուցաբերմանը նաև նպաստում են մարզիկի հասակի բարձրությունը, քաշիասակային ինդեքսի հարաբերությունների մեծ տարբերությունը:

Այստեղ տեղին է մեջբերում կատարել. «Բարձրացատկը դասվում է արագաուժային խմբին, որոնց բարձր մակարդակը երաշխիք է և հույս է ներշնչում լավ արդյունքներ ցուցաբերելու:

Ելնելով տարբեր ցատկատեղանակների կառուցվածքից, դրանք պատմականորեն բաժանվում են երկու խմբի՝ արագաուժային և ուժարագային: Այս տարբերակներից առաջինի համար ցայտուն օրինակ է «ֆոսբերի ֆլոպ» եղանակը, իսկ երկրորդինը՝ «երեսնիվարը»:

Ցատկային ուժի հզորությունը լայն հնարավորություն է տալիս ՄԾԸԿ-ին արդյունավետորեն վեր բարձրացնելու: Այդպիսի հնարավորություններով առավելապես օժտվածները, անկախ հասակի բարձրությունից, ցուցաբերել ու ցուցաբերում են ֆանտաստիկ արդյունքներ: Համոզվելու համար բերենք մի քանի օրինակ՝ Ամերիկայի ցատկորդ Ֆ.Ջեկոբսը, ունենալով 173սմ հասակ, հաղթահարել է 2մ 32սմ բարձրություն (իր հասակից 59 սմ բարձր ցատկելով), Խ.Կոնվեյը համապատասխանաբար ունենալով 183սմ հասակ՝ 1988թ. օլիմպիական խաղերին ցուցաբերել է 240սմ արդյունք(57սմ հասակից բարձր), իսկ ուկրաինացի մարզիկ Ա.Կարովինը (հասակը 179սմ) հաղթահարել է 230սմ բարձրություն (56սմ հասակից բարձր) և այլն:

Ամփոփելով արձանագրենք, որ բոլոր ցատկատեղանակներով տվյալ ժամանակաշրջաններում մարզիկները ցուցաբերել են տարբեր մակարդակի արդյունքներ՝ սահմանելով ռեկորդներ, նվաճումներ: Բայց պրոֆեսիոնալ սպորտային հասարակությունը եղածով չի բավարարվել՝ նրանց ցանկու-

թյունները, ձգտումներն ու հնարավորությունները կանգ չեն առել՝ հասնել ավելիին:

Այսօրվա դրությամբ լայն կիրառություն ունեցող՝ «ֆոսբերի ֆլոպ» եղանակը, որով սահմանվել է թե կանանց, և թե տղամարդկանց համաշխարհային ռեկորդները՝ այս եղանակով, կմնան անսասան այնքան ժամանակ, քանի դեռ չի «ծնվել» մեկ այլ՝ ավելի արդյունավետ եղանակ, որը կնպաստի նորագույն ցուցանիշների ցուցաբերմանը, բնականաբար իր վրա կվերցնի ավանգարդի դերը:

Ցանկացած մրցաձևի վերլուծության նպատակով ողջ ցատկը մասնատվում է համապատասխան փուլերի՝ ա) թափավազք, բ) հրում, գ) ձողիկի հաղթահարում և դ) վայրէջք: Նշված փուլերից յուրաքանչյուրն ունի իր համապատասխան նպատակն ու կատարման ձևը:

2.3.Թափավազք

Թափավազքի արագաշարժությունը և ռիթմ-տեմպային կառուցվածքը

Բարձրացատկում ցանկացած մարզիկի բաղձալի նպատակն է հասնել սպորտային բարձր ցուցանիշների, որը կախված է նրա կողմից թափավազքում արագության ճիշտ ընտրության ու արդյունավետ կիրառմամբ:

Թափավազքի արագությունը կախված է մարզիկի անհատական առանձնահատկություններից, պատրաստականությունից և ցատկաեղանակից՝ ապահովելով օպտիմալ արագություն՝ 6-9 մ/վրկ. չափով: Թափավազքը սկսվում է այդ հատվածի սկզբից, առաջին իսկ շարժումով և ավարտվում է հրող ոտքը հրման տեղը դնելու պահով: Այս մրցաձևում թափավազքի երկարությունը համեմատաբար կարճ է՝ 14-25մ սահմաններում, իսկ վազքաքայլերի թվաքանակը՝ 6-12: Նշված վազքաքայլերի թվաքանակը հնարավորություն է տալիս հրումը նպատակային ու արդյունավետ կատարելու: Բացի

հիմնական վազքաքայլերի քանակից, նրան կարելի է մոտենալ նախնական մի քանի քայլով կամ դանդաղ վազքով:

Գործնականում թափավազքը ձողիկի նկատմամբ կատարվում է երեք տարբերակով, առաջինը՝ սուր անկյամբ՝ 25-35 «քայլանցունով», «գլորում» և «երեսնիվար» եղանակներ կիրառելու ժամանակ: Երկրորդ տարբերակը վերաբերում է «ալիք» եղանակին, ձողիկի նկատմամբ դիմացից (ուղղանկյան տակ): Երրորդ տարբերակը յուրահատուկ է «ֆոսերի ֆլոպ» եղանակին, որտեղ թափավազքը ձողիկի նկատմամբ սկսվում է դիմացից՝ 70-90° անկյան տակ, որից հետո վերջին 3-5 վազքաքայլերով կատարվում է աղեղնաձև շարժումով շարունակություն՝ այն հասցնելով մոտավորապես 30-35° անկյան սահմաններին:

Բացի արագության նպատակային կիրառումից, անհրաժեշտ է նաև ռիթմ-տեմպային շարժումների արդյունավետ կառուցվածքի ապահովում:

Որպես կանոն ընդունված է թափավազքը հրման համար համարել նախապատրաստման կարևոր միջոց: Դրա վառ ապացույցը վերջին մի քանի վազքաքայլերի կատարման բովանդակությունն է ու նրանց միջև եղած չափերի հարաբերությունը: Տվյալ պարագայում տեղի է ունենում ՄՕԸԿ-ի նպատակային իջեցում՝ արգելակային պահ ստեղծելու համար: Տվյալ գործողությանը վերջնական լուծում տալիս են՝ նախավերջին քայլի մեծ՝ 210-240սմ և վերջին քայլի՝ 180-200սմ չափերի կատարումը: Վերջին քայլում, ոտքը հրման տեղը դրվում է կրունկից ոտնաթաթը ձգած դեպի սրունքը, միաժամանակ ուսերը թողնելով հետ, իսկ «ֆլոպ» եղանակի դեպքում, հրողը դրվում է ներբանով: Թափավազքի վերջին քայլում շարժման արագությունը որոշակի չափով իջնում է, այսպես՝ օրինակ «երեսնիվար» ցատկատեղանակի ժամանակ արագությանը հավասարվում է՝ 6.6-6.8մ/վրկ, իսկ «ֆոսերի» դեպքում այն հավասարվում է՝ 7.3-7.4մ/վրկ.:

Ուղղաձիգ շարժմամբ թափավազք կատարվող ցատկա-
 եղանակների ժամանակ այնքան էլ բարդ ու դժվար չէ վերջին
 քայլերի կատարումը, քան «ֆլուպի» ժամանակ, իսկ աղեղնաձև
 շարժմամբ կատարվող թափավազքը՝ «ֆոսբերի» ցատկա-
 եղանակի համար համարվում է յուրահատուկ՝ հիմանը
 նախապատրաստվելու պրոցեսում: Այս խնդրի իրականացման
 համար գործում են հետևյալ մեխանիզմները՝ 1. ուղղագիծ
 թափավազքից կատարել անցում դեպի աղեղ շարժումը, քանի
 որ այդ հատվածում մեծ ազդեցություն է գործում կենտրո-
 նախույս ուժը: 2. Անհենարանային փուլում, մարմնի դարձումի
 ղեկավարումը երկայնաձիգ առանցքի շուրջը ուսերի ճիշտ դիր-
 քավորման ապահովումն է: 3. Մարմնի փոփոխման կողմնո-
 ռոշումը՝ երկայնաձիգ հարթության նկատմամբ՝ թափավազքի
 վերջին քայլում:

**ԱՇԽԱՐՀԻ ՈՒԺԵՂԱԳՈՒՅՆ ԿԻՆ ԵՎ ՏՂԱՄԱՐԴ
 ԲԱՐՁՐԱՑԱՏԿՈՐԴՆԵՐԻ ՀՈՐԻՋՈՆԱԿԱՆ ԱՐԱԳՈՒԹՅԱՆ
 ՔԱՅԼԵՐԻ ԵՐԿԱՐՈՒԹՅԱՆ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐԸ**

**Հրումից առաջ թ/վ վերջին երեք վազքաքայլերի արագության
 արդյունքները**

1. Կոստադինովա Ս. (Բուլղարիա) 2,09մ. 3 = 7,8մ/վ 2 = 7,5մ/վ 1 = 3,8 մ/վ	1. Սյոբերգ (Շվեդիա) 2,38մ. 3 = 7,2մ/վ 2 = 7,2մ/վ 1 = 3,6 մ/վ
2. Բիկովա Տ. (ԽՍՀՄ) 2,04մ. 3 = 7,1մ/վ 2 = 6,8մ/վ 1 = 3,2 մ/վ	2. Պակլին Փ. (Կիրգիզիա) 2,38մ. 3 = 8,5մ/վ 2 = 6,9մ/վ 1 = 3,3 մ/վ
3. Բեյեր (ԳԴՀ) 1,99մ. 3 = 6,4մ/վ 2 = 7,2մ/վ 1 = 4,5մ/վ	3. Ավդենկո Գ. (ԽՍՀՄ) 2,38մ. 3 = 8,4մ/վ 2 = 7,8մ/վ 1 = 3,2 մ/վ

4. Կոստա (Կուբա) 1,96մ.

3 = 6,6մ/վ

2 = 6,7մ/վ

1 = 4,2մ/վ

4. Սյոգենբուրգ (ԳՖՅ) 2.35մ.

3 = 8,0մ/վ

2 = 8,0մ/վ

1 = 4,3 մ/վ

Վերջին երկու քայլերի երկարությունը

1. Կոստադինովա Ս.

(Բուլղարիա) 2,09մ.

2 = 1,76մ

1 = 2,01մ

1. Սյոբերգ (Շվեդիա) 2,38մ.

2 = 2,25մ

1 = 1,95մ

2. Բիկովա Տ. (ԽՍՀՄ) 2,04մ.

2 = 2,07մ

1 = 1,61մ

2. Պակլին Փ. (Կիրգիզիա)

2,38մ.

2 = 2,44մ

1 = 2,18մ

3. Բեյեր (ԳԴՅ) 1,99մ.

2 = 1,83մ

1 = 1,66մ

3. Ավդենկո Գ. (ԽՍՀՄ) 2,38մ.

2 = 2,53մ

1 = 2,04մ

4. Կոստա (Կուբա) 1,96մ.

2 = 1,95մ

1 = 1,61մ

4. Սյոգենբուրգ (ԳՖՅ) 2.35մ.

2 = 2,49մ

1 = 2,03մ

Ինչպես նշվեց վերևում, թափավազքի արագության մեծությունը յուրաքանչյուր ցատկորդ ինքն է ընտրում, որը կախված է նրա տեխնիկական պատրաստականությունից, հրման հզորությունից և այլն:

Այն մարզիկը, որը տիրապետում է բարձր նյարդամկանային՝ սպորտային, համակարգային ռեակտիվության, կարող է թափավազքը կատարել ավելի արագ՝ լիարժեք չափով օգտագործելով հրման հզորությունը:

Օպտիմալ արագությամբ կատարվող թափավազքի արագությունը սերտորեն կապված է վազքաքայլերի քանակի հետ:

Ստորև բերվում է գրականության մեջ հայտնի հեղինակների (Վ.Մ.Դյաչկով, Ա.Պ.Ստրիժակ), «Ֆոսբերի ֆլոպ» եղանակով ցատկորդների վազքաքայլերի տեմպի փոփոխումները(քայլ/վրկ):

Աղյուսակ 3

«Ֆոսբերի -Ֆլուպ եղանակով ցատկորդների վազքաքայլերի տեմպի փոփոխումները» (քայլ/վրկ)

Գ/հ	Մարզիկները	Տեմպի արագացումը ր/վ վերջին քայլում			Տեմպի արագության տարբերությունը	
		երրորդ րոպեում	Նախալեռջին րոպեում	վերջին րոպեում	երրորդ և նախ ալեռջին րոպեների միջև	երրորդ և վերջին րոպեների միջև
1	Ֆոսբերի Ռ.	3,14	3,26	3,86	0,12	0,60
2	Ստոուլնգ Դ.	3,21	3,48	4,09	0,27	0,61
3	Լունի Վ.	3,42	3,70	4,08	0,28	0,38

Աղյուսակում բերված թվական տվյալներից երևում է, որ ցատկորդների շարժումների կառուցվածքը չունի որևիցե սկզբունքային տարբերություն և թափավազքի վերջում տեմպը անշեղորեն ձևավորվում է հարաճումի:

Աշխարհի մի քանի ուժեղագույն ցատկորդների՝ Բիկովա Թ., Մայֆարտ Ու., Անդոնովա Լ., Կոստանդինովա Ս., Ավդենկո Գ., Պակլին Ի. և ուրիշների թափավազքի ուսումնասիրությունները (ըստ Ա.Պ.Ստիժակի) ցույց են տվել, որ բոլոր մարզիկների մոտ նկատվում է՝ շարժողական ակտիվության աստիճանական մեծացում(տեմպի) ամբողջ թափավազքի ընթացքում: Հատկապես թափավազքի վերջին քայլը յուրաքանչյուրի մոտ ընդհանուր գումարով մեծանում է 5-10սմ, որը լավ նախապայման է առավելագույն չափով հրման համար օգտագործելու բոլոր պոտենցյալ շարժումները:

2.4. Հրում

Ցատկերում հրումը համարվում է պատասխանատու և կարևոր փուլ, որի նպատակն է մարմնի ծանրության ընդհանուր կենտրոնի համար վեր-առաջ շարժումով ապահովել բարձր դիրք: Փուլը սկսվում է այն պահից, երբ հրող ոտքը դրվում է հրման տեղը ու ավարտվում ոտքը գետնից(հենումից) անջատելու պահով:

Հրումը պայմանականորեն կարելի է բաժանել երեք ենթափուլի՝ ա) հրման ոտքի տեղադրում, բ)ամորտիզացիա (մեղմացում), գ)հրող ոտքի ուղղում թափային շարժումների գուգակցումով:

Բարձրացատկում հրումը իրականացվում է ձողիկի նկատմամբ մոտավորապես 60-110սմ հեռավորությունից, դա կախված է ցատկաեղանակից, մարզիկի տեխնիկական պատրաստականությունից, շարժողական ընդունակություններից և այլն:

Հրման համար նախապատրաստումը (նախահրումային) սկսում է թափավազքի վերջին 2-3 վազքաքայլերի կատարման ժամանակ՝ ստեղծելով լավ նախապայման կարևոր ու պատասխանատու փուլը արդյունավետորեն իրականացնելու նպատակով: Հրումը դիտվում է որպես թափավազքի շարունակություն: Նրա արդյունավետությունը կախված է թափավազքի վերջին մետրերի արագությունից, ամորտիզացման (արգելակումային) արդյունավետ կատարումից, որը տևում է մոտավորապես՝ 0.075-0.085վրկ. և, իհարկե, ուղղահայացին մոտ՝ վերամբարձ ուժի շարժման հզորությունից:

Որքան մեծ է ուղղահայացին մոտ վերհրման արագությունը, այնքան բարձր է ՄԾԸԿ-ի վերբարձրացման չափանիշը:

Ուժեղագույն ցատկորդների մոտ ուղղահայաց արագության մեծությունը հասնում է մինչև 4.8մ/վրկ. սահմանին: Հրման ուժգնությանը մեծ օգնություն են ցուցաբերում մարմնի

մասերի(թափային ոտքը, ուսերը, ձեռքերը) ակտիվ ու համագործակցված թափային շարժումները:

Հրման ակտը բավականին բարդ ու դժվար գործողություն է, որը բացատրվում է տարբեր ու իրար հակասող ուղղությունների վրա շարժումներ կատարելու պայմաններով: Քանի որ հրման գործողությանը մասնակից են դառնում՝ հորիզոնական օպտիմալ արագությունը, արգելակային պրոցեսը, ուղղահայացին մոտ հրում կատարելու միտումը, բնականաբար, թվարկված շարժումները այնքան էլ հեշտ չի իրականացվում:

Հավելենք, որ այս իրարամերժ շարժումները տվյալ հանգուցակետում (հրման պահին) «բախվում» են միմյանց հետ, այդ իսկ պատճառով անհրաժեշտ է, որպեսզի ցատկորդը կիրառի տվյալ շարժումների ամենաարդյունավետ տարբերակը՝ հաջող հրում կատարելու համար:

Չպետք է անտեսվի նաև այն հանրահայտ փաստը, որ «խանգարումից» բացի դրանք միմյանց օգնում ու համալրում են՝ իրականացնելով ողջ գործընթացը՝ հրման ակտը:

Հրման արդյունավետությունը կախված է նաև հրող ոտքի տեղադրման ձևից, դիրքից, նրա ակտիվությունից ու հարվածային ուժից:

Չնայած մարզիկը իր գործողություններով արգելակային պրոցես է, այդուհանդերձ վերջինս դիտվում է որպես նպատակային ակտ, որը նպաստավոր պայման է ստեղծում հորիզոնական արագությունը փոխակերպելու ուղղահայաց արագության: Եթե տվյալ գործողության ժամանակ պահանջվում է ավելի բուժ անկյան տակ հրում կատարել՝ ուղղահայացին մոտ՝ 80-85աստիճան, ապա այս պարագայում հրող ոտքը դրվում է ՄԾԸԿ-ից ավելի շատ՝ 30-40սմ առաջ ու կրունկից (չեշտադրված) գրեթե ուղիղ ոտքով՝ ուսերը հետ թողնելով:

«Ֆոսբերի ֆլոպ» ցատկաեղանակի ժամանակ հրումն ավելի արդյունավետ կատարելու համար հրող ոտքը պետք է դրվի վազբային շարժման տեսքով: Գործնականում ապացուց-

ված է, եթե հրող ոտքը դրվում է նման ձևով՝ հանդիպակաց հակազդող ճիգերը չեն գերազանցում 100-150կգ-ից ավելի:

Համեմատության մեջ դնելով երկու առավել արդյունավետ ցատկատեղանակների հիման տևողություններն ու հզորությունը՝ շարժումներում կնկատվի հետևյալ չափանիշները, այսպես՝ «երեսնիվարի» ժամանակ հրումն ավելի դանդաղ է լինում՝ 0.19-0.23մ/վրկ., հզորությունը՝ 600-700կգ, իսկ «ֆլոպ» եղանակի դեպքում՝ հակառակը, հիման տևողությունը ավելի արագ է՝ 0.14-0.19մ/վրկ, հարվածային ուժը ավելի փոքր՝ 400-500կգ:

Հիման ակտը բնութագրվում է նյարդամկանային համակարգի ակտիվ աշխատանքով՝ զիջող և հաղթահարող ռեժիմներով: Այս գործողության համար նաև հաջող նախապայման է ստեղծում ծնկահողի՝ 135-145 աստիճան անկյան տակ ծալումը:

Վերը թվարկած բոլոր նախապայմանների ապահովման դեպքում դրանք երաշխիք են ՄԾԸԿ-ի նպատակային անկյան տակ դուրսմղմանը:

Բարձրացատկի ցուցանիշների արդյունավետությունն ավելի է համալրվում, եթե մարզիկի ՄԾԸԿ-ն ստորին վերջույթի երկարության հաշվին բարձր դիրք ունենա հիման պահին:

Նկատենք, որ աշխարհի բոլոր ուժեղագույն թե տղամարդ, և թե կին ցատկորդները, որոնք ունեն միջազգային չափանիշներին համապատասխանող սպորտային արդյունք, գերակշռող մասը բարձրահասակներ են, տղամարդկանց մոտ դիտվում է 195-205սմ, իսկ կանանցը՝ 180-190սմ հասակ:

Ստորև նշենք նրանց հասակի բարձրությունն և ցատկի արդյունքը համապատասխանաբար՝ տղամարդիկ՝ համաշխարհային ռեկորդակիր՝ Ի.Սոտոմայորինը 195սմ և 245սմ, Տրեյնխարդինը՝ 197սմ և 242սմ, Սյոբերգինը՝ 199սմ և 243սմ, Սթոունզինը՝ 196սմ և 233սմ, Վեսիգինը՝ 200սմ և 236սմ: Կանայք՝ համաշխարհային ռեկորդ սահմանող՝ Ս.Կոստադինովա-

յինը՝ 180սմ և 209սմ, Բ.Վլասիչինը՝ 194սմ և 206սմ, Ու. Մայֆորտինը՝ 188սմ և 203սմ, Ա.Չիչերովայինը՝ 180սմ և 204սմ և այլն:

2.5.Չողիկի հաղթահարում

Հրման ավարտից անմիջապես հետո սկսում է թռիչքի փուլը և տևում է այնքան ժամանակ, քանի դեռ ցատկորդը մարմնի որևէ մասով չի հպվել վայրէջքի հատվածին:

Հրման և թափային գործողությունների հաշվին ՄԾԸԿ-ն ստանալով համապատասխան արագություն և ուղղություն, շարժվում է վեր-առաջ՝ դեպի հորիզոնական դիրքով դրված ձողիկը:

Ցատկի արդյունավետության հիմքում ընկած է վեր թռիչքի արագության և ՄԾԸԿ-ի բարձր դիրքի մակարդակը:

Այս փուլի հիմնական նպատակն է մարմնի առանձին մասերով գրավել հարմար դիրք՝ ժամանակին և ճիշտ կատարել տվյալ ցատկատեղանակին հատուկ շարժումներ ձողիկը տնտեսված ու անարգելք հաղթահարելու համար:

Չողիկի հաղթահարման պահին ցատկորդի բոլոր գործողությունները պետք է ուղղված լինեն վերհրման հաշվին ձեռք բերած բարձր դիրքի իրականացմանը: Այստեղից հետևություն՝ որքան ՄԾԸԿ-ն մոտ դիրք գրավի իր կողմից ձեռք բերած հետագծի բարձր կետը ձողիկի նկատմամբ, ավելի արդյունավետ կլինի մարզիկի ցուցանիշները:

Վեր հրման արագությունը որոշվում է հրման հզորությունով: ՄԾԸԿ-ին բարձր դիրքի հասցնելը կախված է նաև նրա ստորին վերջույթի երկարությունից և թափային շարժումների ակտիվությունից: Հրման արդյունքում ցատկորդի ՄԾԸԿ-ն դուրս է գալիս դեպի հորիզոն՝ որոշակի անկյան տակ, որն անվանվում է ՄԾԸԿ-ի դուրսմղման անկյուն (վերջինի կատարումը նպատակային է համարվում 58-65 աստիճանի տակ):

Այս փուլում, մարզիկի տարաբնույթ շարժումների հաշվին հնարավորություն է ստեղծվում փոխելու մարմնի դիրքը

ծողիկի նկատմամբ, դրանով իսկ լավ նախապայման ստեղծելով ծողիկի հաղթահարմանը:

Ձողիկի հաղթահարումը ընդունված է պայմանականորեն բաժանել երեք ենթափուլի՝ 1.վերելք դեպի ծողիկը, 2.ծողիկի հաղթահարում, 3.ծողիկից անցում:

Անհենարանային փուլում հաջող կերպով իրականացված պատկերի նկարագիրը կարող է հիմք հանդիսանալ եզրակացնելու հիման ակտի ողջ գործողությունների մեխանիզմի արդյունավետության մասին:

«Գրոհ» դեպի ծողիկը կատարվում է՝ գլխով, ձեռքերի, ուսերի ակտիվ շարժումներով, որոնք էլ ապահովում են բարձր դիրք՝ ծողիկի նկատմամբ ստեղծելով լավ նախապայման մարմնի մնացած մասերի համար՝ հաղթահարելու նպատակով:

Մարմնի բոլոր մասերի շարժումները անհրաժեշտ է կատարել՝ ելնելով ցատկատեղանակից, այսինքն՝ տվյալ պարազայում ինչպիսի պահանջարկ է առաջ քաշվում մարմնի մասերի կատարման հաջորդականության համար:

«Ձողիկի հաղթահարման» համար պահանջվում է՝ տվյալ ցատկատեղանակին վերաբերող այն բոլոր գործողությունների կատարումը, որոնք իրականացվել են հաջորդաբար ու տնտեսված եղանակով:

«Ձողիկի անցումը» կատարել շատ մեծ զգուշությամբ, քանի որ նրա հաղթահարման պահին մարզիկը մարմնի մասերով կատարում է բարդ շարժումներ, որպեսզի չհպվի ձողիկին՝ պահպանելով նրա դիրքը կանգնակների վրա:

Քանի որ թվարկված փուլերը համընդհանուր են բոլոր ցատկատեղանակների՝ «քայլանցում», «ալիք», «գլորում», «երեսնիվար» և «ֆոսբերի ֆլուպ» համար, ուստի վերլուծությունը կշարունակվի բոլոր ցատկառճերի ծողիկի հաղթահարման պարազայով, որը սկսվում է հրող ոտքը հենումից անջատվելու պահով և ավարտվում է վայրէջքով:

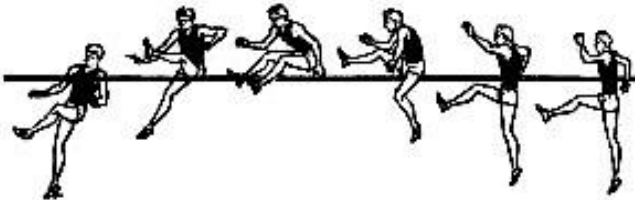
2.6.Ցատկ «քայլանցում» եղանակով:

Այս եղանակը նշված բոլոր ցատկաեղանակներից ամենապարզ ու համեմատաբար հեշտ յուրացվող է համարվում՝ իր շարժումների քանակով ու պարզությամբ:

Ավելի հստակ պատկերացում կազմելու համար նշենք հիմնական կողմերը (ենթափուլերը)՝ տարրերը: Հրումը իրականացվում է ձողիկի նկատմամբ հեռու ոտքով, իսկ թափայինը ձողիկին մոտ:

Հրման ավարտից անմիջապես հետո, օդում մարզիկը սկսում է կատարել մարմնի առանձին մասերով նպատակաուղղված, իրար հաջորդող արդյունավետ շարժումներ:

Վեր հրման սկզբից ցատկորդի թափային ոտքը կատարում է ակտիվ՝ ուղիղ ոտքով թափ՝ ոտնաթաթը դեպի սրունք ձգած: Հասնելով թռիչքի փուլի գագաթնակետին, թափայինը անց է կացնում ձողիկից, ոտքի թաթը շրջելով դեպի ներս-ցած ու ակտիվ իջեցնում, միաժամանակ կոնքը տեղաշարժ կատարելով ձողիկի վրայով: Այդ ընթացքում իրանը թեքելով առաջ, հրող ոտքը կրունկով ակտիվորեն բարձրացնում է վեր, անցկացնում ձողիկը: Կոնքի անցկացմանը նաև նպաստում է ուսերի դարձումը (հրող ոտքի կողմը) և իրանը թեքում դեպի ձողիկը: Նշված շարժումների ավարտին հետևում է վայրէջքի կատարման փուլը, որը իրականացվում է թափային ոտքի վրա՝ մեղմելով վայրէջքի շարժման ակտը:



Նկ.2 Բարձրացատկ «քայլանցում» եղանակով

2.7.Ցատկ «ալիք» եղանակով:

Այս եղանակի տեխնիկայի իրականացումը պահանջում է ավելի բարդ, բավականաչափ շատ ու արագ շարժումների կատարում: Թափավազքը իրականացվում է ձողիկի նկատմամբ դիմացից, մոտավորապես 70° - 90° անկյան տակ, իսկ հրումը 120-130 սմ հեռավորությունից: Հրման սկզբի պահից մարզիկը ուսերը թողնելով հետ, թափայինը արագ ու եռանդուն կերպով աշխատանք է կատարում դեպի ձողիկը՝ թափային ոտքով՝ «հեծնելով» այն արագ իջեցնում է ձողիկի մյուս կողմը՝ ոտնաթաթը ակտիվ շրջում դեպի ներս, միևնույն ժամանակ իրանով թեքվում թափայինի ուղղությամբ ու դարձում կատարում դեպի ձողիկը՝ հրող ոտքի կողմը»:

Այս դրությունում թափառտքը և իրանը կազմում են աղեղ՝ «ալիք» գործողություն: Տվյալ դիրքում ցատկորդի կոնքը գտնվում է բարձր կետում: Ցատկաձողիկից անցնելու համար մարզիկը հրման ոտքը արագ իջեցնում է ձողիկից այն կողմ: Այս պահին կորացնում է իրանը, միևնույն ժամանակ ձեռքերը վեր բարձրանալով հաղթահարում ձողիկը: Հրման ոտքի համար«տեղ» հատկացնելու նպատակով թափայինը հեռացնում է ձողիկից, նույն պահին հրման ոտքը ակտիվ իջեցնում ցած՝ վայրէջք կատարում նույն ոտքի վրա,



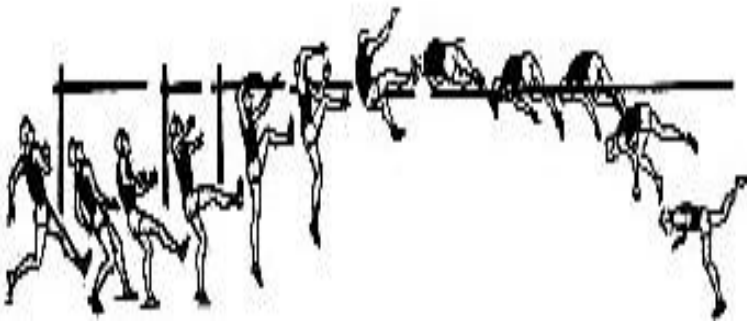
Նկ.3 Բարձրացատկ «ալիք» եղանակով

2.8.Ցատկ «գլորում» եղանակով

Ցատկի իրականացման համար թափավազքը կատարվում է սուր՝ 25-35⁰ անկյան տակ, 70-90սմ հեռավորությունից, իսկ հրում կատարում է ձողիկին մոտ ոտքով:

Հրման ավարտին թափային ոտքը և համանուն ձեռքը մեծ ակտիվությամբ տարվում է դեպի վեր՝ առաջ ուղղությամբ՝ իրանը մի փոքր դարձում կատարելով դեպի ձողիկը: Այս պահին հրման ոտքը լրիվ ուղղված բարձրանում է վեր: Թափայինը հասցնելով ձողիկից վեր դիրքի՝ ոտնաթաթը ձգած սրունքի ուղղությամբ շրջում դեպի ներս, դրանով իսկ ապահովում մարմնի երկայնաձիգ առանցքի շուրջը դարձում: Նույն ժամանակին հրման ոտքը արագ ծալելով ծնկան և կոնքազդրային հողերում, արագ մոտեցնում է թափայինի ազդրին, ողջ մարմնով թեքվում հրման ոտքի ուղղությամբ (երկայնաձիգ առանցքով) կատարում գլորում ձողիկի վրայով:

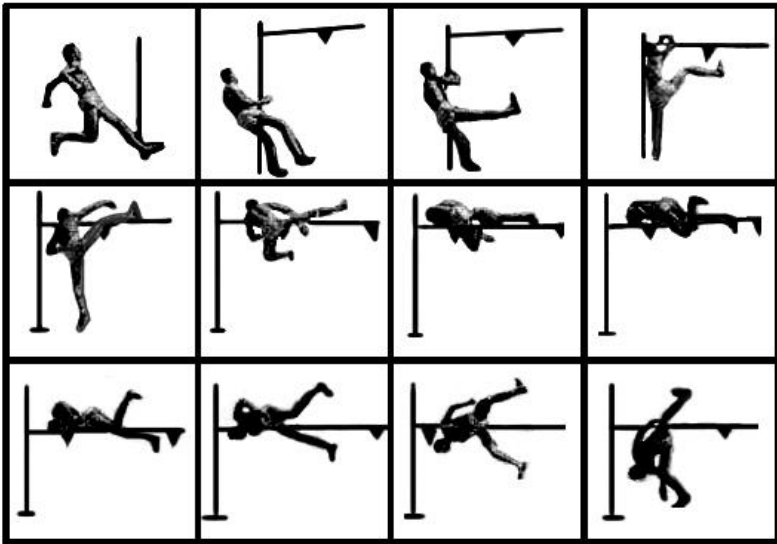
Ձողիկի հաղթահարումից անմիջապես հետո ցատկորդը դեմքով շրջվում է դեպի վայրէջքի հատվածը, ապա հրող ոտքով ու ձեռքերով միաժամանակյա կատարում վայրէջք ցատկափոսի մեջ:



Նկ. 4. Բարձրացատկ «գլորում» եղանակով

2.9.Ցատկ«երեսնիվար»եղանակով

«Երեսնիվար» ցատկաեղանակի թափավազքի անկյունը նույնպես սուր է՝ 25-35⁰, հրունը կատարվում է ձողիկին մոտ ոտքով, մոտավորապես 70-100սմ հեռավորությունից: Այս եղանակի բարդությունը կայանում է նրանում, որ ձողիկի հաղթահարման համար անհրաժեշտ է անհեմման փուլում մարմինը կատարի երեք առանցքների շարժումներ՝ ա) երկայնաձիգ, բ) լայնակի, գ) առաջահետինի շուրջը:



Նկ 5. Բարձրացատկ «երեսնիվար» եղանակով

Ճախրման փուլում մարզիկի հիմնական նպատակն է ազատ ոտքի և համանուն ձեռքի-ուսի ակտիվ, արագ թափի հաշվին ավելի բարձր հատված տեղափոխի ու անցկացնի ձողիկի վրայով, ապա ոտնաթաթը դեպի ներս շրջելով ապահովի մարմնի երկայնաձիգ առանցքի շուրջը պտտելու գործողություն:

Չողիկի հաղթահարման պահին անհրաժեշտ է հրման ոտքը արագ(կծկել) ծալել կոնքազդրային, ծնկային ու սրունքթաթային հողերում` մոտեցնել իրանին դեպի համանուն ձեռքի թևատակի ուղղությամբ, մարմնին տալով պտտակային շարժման շարունակականություն:

Այս ակտին օգնում են նաև գլխի, համանուն ձեռքի, ուսի թափային շարժումները:

Տվյալ հատվածում ցատկորդը դեմքով լրիվ շրջվում է դեպի ձողիկը: Հաղթահարմանը վերջնական լուծում է տալիս հրող ոտքը, կոնքի այդ հատվածը և համանուն ձեռքի գործողությունները:

Ցատկը իր տրամաբանական ավարտն է ունենում վայրէջքի կատարումով, որն իրականացվում է թափային ոտքի, համանուն ձեռքի և նույն կողքի վրա` ցատկափոսին հպվելով:

2.10.Ցատկ «Ֆուքերի ֆլուպ» եղանակով

Լայն տարածում գտած և մասսայականություն վայելող այս ցատկաեղանակը համարվում է արդիական ու չափազանց արդյունավետ, որի համար տրվել է «կոսմիկական» ոճ անվանումը:

Համեմատելով մյուս ցատկաեղանակների հետ` կնկատենք, որ ունի բազմաթիվ առավելություններ, դրանք բոլորը առանց բացառության վերբերում են բոլոր փուլերին, տարրերին:

Այս մրցածնում թափավազքը ձողիկի նկատմամբ կատարվում է ուղղագիծ 70-90⁰ անկյան տակ, ապա վերջնահատվածում (3-4 վազքաքայլերի) աղեղնաձև շարժումով ընթանում դեպի հրման վայրը:

Թափավազքի արագությունը նույնպես բարձր է` 7-9մ/վրկ., որը պայմանավորվում է նաև նրանում կատարվող վազքաքայլերի քանակի` 10-14 հաշվին: Արագության և

աղեղնաձև շարժումների շնորհիվ ցատկորդի մարմինը ձեռք է բերում մեծ պոտենցիալ հնարավորություն ձողիկը հաղթահարելու ժամանակ:

Թափավազքի վերջնամասում հրման պահից անմիջապես սկսվում է կենտրոնախույս ուժի առկայության ներգործությունը: Դրանից խուսափելու համար մարզիկը ողջ մարմնով ձգտում է համապատասխան դիրք գրավելով ստեղծել կենտրոնագիծ ուժ՝ նվազեցնելու կենտրոնախույս ուժի ազդեցությունը:

Հրման տևողությունը կազմում է՝ 0.14-0.18վրկ., իսկ հզորությունը՝ 400-500կգ:

Այս ոճում, հրման պահին թափային շարժումները կատարվում են երկու տարբերակով՝ ա)ուղիղ ոտքով, բ)ծնկան հողում կիսաժալ վիճակով: Երկրորդ տարբերակով օգտվում են համեմատաբար շատ մարզիկներ, քան առաջինով, չնայած այդ տարբերակը այնքան էլ դասական ոճ չի համարվում: Նման թափային շարժման կատարումը հիմնականում վերաբերում է այն ցատկորդներին, որոնք նախկինում կիրառել են «երեսնիվար» եղանակը, որտեղ պահանջվել է թափը կատարել ուղիղ ոտքով:

Հրումից անմիջապես հետո, մարզիկը թափայինի հետ զուգահեռ առաջ-վեր է տանում համանուն ոտքի՝ ձեռքը և ուսը, տվյալ ակտիվ գործողությունով՝ մարմնի երկայնաձիգ առանցքին տալով՝ պտտակային շարժում ու ձողիկի հաղթահարման պահին մեջքով դիրքի ապահովում: Տվյալ պահին թափային ոտքը կոնքի հետ միասին տանում է առաջ-կողմ հրման ոտքի ուղղությամբ:

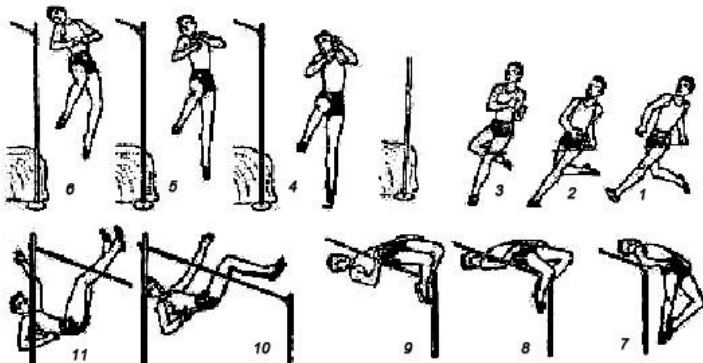
Հասնելով հրման բարձրության գագաթնակետին՝ ցատկորդը ձողիկը հաղթահարելիս գլուխը ուսերի հետ միասին հետ է գցում՝ դրանով իսկ լավ հնարավորություն ստեղծելով կոնքի ազատությանն ու վերբարձրացմանը: Այս պարագայում թափային ոտքն ուղղելով՝ հասցնում է հրման ոտքի

մակարդակին: Տվյալ պահին շատ կարևոր է արտակորվել՝ ուսերին, ձեռքերին տալով «սուզման» հնարավորություն: Բոլոր այդ գործողություններն անվերապահորեն նպաստում և օգնում են, որպեսզի կոնքը ու ստորին վերջույթները ձողիկը հաղթահարեն անարգելք: Մարմնի ծանրության ընդհանուր կենտրոնը գտնվելով ձողիկի բարձրության վրա, ցատկորդը ձեռնամուխ է լինում ոտքերը ակտիվորեն վեր բարձրացնելով ծնոտը մոտեցնել կրծքավանդակին, հայացքը ուղղել դեպի ձողիկը՝ հսկելու հետագա իր գործողությունները:

Կենտրոնախույս ուժերի և որոշ գործողությունների ճիգերով առաջացած պտտակադիմային շարժումները ցատկորդին հնարավորություն են տալիս մարմնի մասերը առանձին-առանձին ու հերթականությամբ, տնտեսված եղանակով հաղթահարելու ցատկածողիկը:

«Սուզում» կատարելու պահին ոտքերն արագ ուղղելով հեռացնում է ձողիկից նրան չդիպչելու համար:

Այս դրությամբ ցատկորդը պատրաստվում է վայրէջքի, որն իրականացվում է ուսերի կամ մեջքի վրա, որով և ավարտվում է ողջ ցատկը: Վայրէջքի ճիշտ կատարումը ապահովում է խուսափել ավելորդ ցնցումներից, վնասվածքներից:



Նկ. 6. Բարձրացատկ «Ֆլոպ» եղանակը

ԳԼՈՒԽ 3 ՉՈՂԱՑԱՏԿ

3.1. Պատմական ակնարկ

Չողացատկը նշանավորվում է դեռ հին ժամանակներից՝ մեր թվարկությունից առաջ IV-III դարերում: Չողը օգտագործվել է կենցաղում զանազան տոնակատարությունների ժամանակ՝ երիտասարդության համար որպես զվարճության միջոց: Բնականաբար, վերջինս հիմք է հանդիսացել ժամանակակից ցատկի զարգացման համար:

Չողացատկը՝ որպես սպորտային վարժության, մրցումների անցկացվել է Անգլիայում՝ 1866թ., որտեղ հաղթող է ճանաչել Դ.Ուիլերը՝ ցուցաբերելով երեք մետր յոթ սանտիմետր արդյունք:

Ցատկի համար որպես գործիք օգտագործել են ամուր փայտյա նյութից պատրաստված ձող: Բնականաբար, տվյալ ժամանակներում հատուկ պահանջարկ չի եղել գործիքի օգտագործման վերաբերյալ, ուղղակի ցատկորդը վազելով այն տեղադրել է հողի մեջ և մազլցելով՝ ձողի վրայով հաղթահարել բարձրությունը:

Ելնելով վերը նշված գործողության կատարումից՝ 1889թ. մրցումների կանոնադրության մեջ փոփոխություն է մտցվել, որով արգելվում է մարզիկին ձեռքերի հաջորդաբար փոփոխումով մազլցել վեր՝ հաղթահարելու բարձրություն:

1996թ. Ու.Խայթը հաղթող է ճանաչվել I օլիմպիական խաղերին՝ ցուցաբերելով 3մ 30սմ արդյունք: 1908թ. ամերիկացի մարզիկ Մ.Ռայթը օգտագործել է հնդկեղեգ (բամբուկ, որը համեմատաբար ճկուն է) ձող և առաջին անգամ հաղթահարել չորսմետրանոց բարձրությունը՝ 4.02մ: Այդպիսի ձողով առավելագույն արդյունքի է հասել Կ.Վառմեռդամը (ԱՄՆ)՝ ցատկելով 4մ77սմ բարձրություն (1942թ.): Համանման ձող

ցատկորդների կողմից կիրառվել է մինչև 1945թ.: Վերջինս իր տեղը զիջել է մետաղական ձողին, որը ավելի ամուր էր, բայց ոչ այնքան ճկուն: 15 տարի անց այդ ռեկորդը 1սմ-ով գերազանցել է Ռ.Գուտովսկին (ԱՄՆ): 1960թ. Հռոմի օլիմպիական խաղերին 4մ80սմ արդյունքով Դ.Բրեզը(ԱՄՆ) գերազանցել է աշխարհի ռեկորդը: 1963թ. մետաղական ձողին փոխարինեցին էլաստիկ ձողերը, որոնք կտրուկ ու արագ փոփոխություններ մտցրեցին սպորտային արդյունքներում:

Էլաստիկ ձողով 1963թ. Բ. Ստերենբերգը առաջինը ինքն է հաղթահարել հինգմետրանոց բարձրության սահմանագիծը: Նոր ձողերը ավելի երկար էին (5,0մ) և ավելի թեթև (4-5կգ), պատրաստված էին «սինթետիկ» նյութից՝ «ֆիբերգլասից»: Այդ ժամանակվանից փոփոխման է ենթարկվել նաև վայրէջքի հատվածի կահավորումը. փայտյա տաշեղներով կամ թեփով լցված փոսին փոխարինել են սինթետիկ նյութից պատրաստված փափուկ ներքնակները՝ 50-70 սմ ոչ պակաս բարձրությամբ:

20-րդ դարի 80-ական թվականներից սկսած՝ պարբերաբար փոփոխությունների են ենթարկվել աշխարհի ռեկորդները:

1985թ. սկսած տաղանդաշատ մարզիկ Ս. Բուբկան (ԽՍՀՄ) ռեկորդային արդյունքներում մեծ բեկում է մտցրել, նախ առաջինը ինքը հաղթահարել է 6 մետրանոց ձողիկի բարձրությունը՝ սահմանել համաշխարհային ռեկորդ, այն հասցնելով 6մ 14սմ (1994թ.) արդյունքի, որը մինչ օրս էլ մնում է անփոփոխ:

Բուբկան նաև 18 անգամ փոփոխման է ենթարկել դահլիճային պայմանների ռեկորդները՝ վերջինս հասցնելով 6մ 15սմ: Անփոփելով նշենք, որ աշխարհում միակ մարզիկն է, որն այս նրցաձևում սահմանել է շատ (35) թվաքանակով ռեկորդային ցուցանիշներ:

Ինչպես տղամարդկանց, այնպես էլ կանանց ծողացատկն ունի ոչ շատ հեռու անցյալ, այն հիշատակվում է 1919 թվականից. այդ տարի առաջին անգամ այս մրցածկից արդյունք է գրանցվել Է. Բերենեսի (Գերմանիա) կողմից (2մ 10սմ):

1930թ. կանանց ծողացատկի մրցումների անցկացումը արգելվել է: Երկար տարիների ընդմիջումից հետո՝ 20-րդ դարի 1980-ական թվականներից թույլատրվել է անցկացնել մրցումներ:

Աշխարհի պաշտոնական ռեկորդ է գրանցվել 1992-ին չին մարզուհի Ս. Չայունի կողմից՝ 405սմ արդյունքով, ապա 1995-ին նա կրկին ռեկորդ է սահմանել՝ 408սմ ցուցանիշով:

1995թ. մեկ տարվա ընթացքում Դ.Բարտովան (Չեխոսլովակիա) 10 անգամ ռեկորդ է սահմանել՝ սկսած 410սմ-ից հասցնելով մինչև 422 սմ ցուցանիշի:

Ռեկորդների սահմանման «բերքառատ» է եղել այդ նույն՝ 1995թ.: Չողացատկորդուհի Է. Ջորջը (Ավստրիա) հեղինակ է դարձել 11 ռեկորդային ցուցանիշների՝ սկիզբ դնելով 4մ 25սմ արդյունքի՝ այն աստիճանաբար հասցնելով 4մ 60սմ-ի (1999թ.):

Ամերիկացի մարզուհի Ս. Դագիլան նույնպես շատ թվաքանակով՝ 10 անգամ թարմացրել է ռեկորդային արդյունքները, սկզբից հաղթահարել է 460սմ բարձրություն, ապա այն աստիճանաբար հասցրել 481սմ-ի (2001թ.):

Աշխարհի ծողացատկի ռեկորդային արդյունքներում ավելի շատ թվաքանակով (17) ու սենսացիոն ցուցանիշներով հեղինակ է դարձել տաղանդավոր, հեռանկարային ցատկորդուհի Ելենա Իսինբանաի (Ռուսաստան): Ռեկորդային երթը սկսվել է 2003 թվականից՝ 482սմ արդյունքով և այն 2009թ. հասցրել է 506 սմ-ի: Նա առաջինն է, որ հաղթահարել է հինգ-մետրանոց բարձրությունը, որն առ այսօր պահպանվում է:

Իր հայրենակից Ս. Ֆեոֆանովան երկու անգամ ընդմիջել է Իսինբանայի ռեկորդները: Առաջին անգամ 2004-ին՝

485 սմ, և երկրորդ անգամ՝ նույն թվականին ցուցաբերելով 488սմ արդյունք:

Հայաստանի Հանրապետության տղամարդկանց ձողացատկի առաջին պաշտոնական ռեկորդը գրանցվել է 1926թ. Դանիելյանի կողմից՝ 3մ 15սմ արդյունք: Տասը տարի անց՝ Ա. Բարխուդարյանին հաջողվել է 3 անգամ սահմանել ռեկորդ՝ 3,32մ, 3,43մ և 3,55մ ցուցանիշներով (1936-1938թթ.): Մեկ տասնամյակից ավելի է պահանջվել այդ ռեկորդը գերազանցելու համար: 1950թ. Լ. Մեծատունյանը սահմանել է նոր ռեկորդ՝ 3,66մ արդյունքով, ապա մեկ տարի անց իր իսկ պատկանող ռեկորդը բարելավել է 3սմ-ով:

1956թ. Հանրապետության սպարտակիադայի տարում Ա.Կարմանովը սահմանել է նոր ռեկորդ՝ 3մ90սմ ցուցանիշով: Հաջորդ տարիներին նրան հաջողվում է երեք անգամ բարելավել Հայաստանի ռեկորդը՝ հաղթահարելով 4.05մ, 4.10մ և 4.12մ բարձրություն (1957-59թթ.):

1963թ. Ա.Կոստինին հաջողվում է գերազանցել ռեկորդը՝ 4մ18սմ արդյունքով, որը պահպանվել է տասը տարուց ավելի: 1974թ. Վ.Սոսեդովը 2սմ (4.20մ) լավացրել է ռեկորդային ցուցանիշը: Նույն թվականին այդ արդյունքը ևս 2սմ բարելավում է Ա.Եփրեմյանը:

Ընթացիկ նույն տարում կրկին ռեկորդակրի հեղինակ է դառել Վ.Սոսեդովը՝ ցուցաբերելով 4մ30սմ արդյունք:

Մեկ տարի անց (1975թ.)՝ հանրապետության աթլետիկայի առաջնության ծրագրով տասնամարտի մրցումներին երկու մարզիկներին միևնույն ժամանակ հաջողվում է բարելավել Հայաստանի ձողացատկի ռեկորդը՝ 4մ40սմ արդյունքով, հեղինակներ են դարձել Վ.Սոսեդովը և Օ.Խաչատրյանը:

3.2. Ձողացատկի տեխնիկան

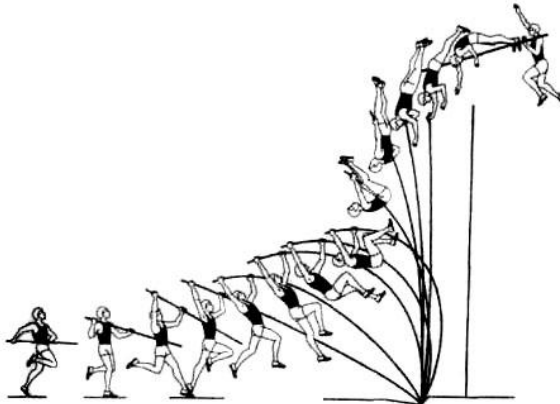
Աթլետիկական ցատկերի խմբի մեջ ձողացատկը համարվում է ամենադժվար ու բարդ մրցածևերից մեկը, որի տեխնիկայի կատարման համար անհրաժեշտ է ավելի շատ փուլերի ու ենթափուլերի տիրապետում, հաղթահարում: Բացի դրանից ցատկը կատարվում է մեծ՝ 5-6 մետր բարձրությունների վրա: Ձողացատկը նույնպես դասվում է աջիկլիկ վարժությունների թվին, չնայած որ առաջին փուլը՝ թափավազքը ցիկլիկ վարժություն է: Ըստ իր կատարման բովանդակության՝ պատկանում է արագաուժային վարժությունների խմբին: Ցատկի հիմնական նպատակն է հենակի (ձողի) օգնությամբ վերհրումով հաղթահարել բարձրություն և «արգելք»:

Ձողացատկը՝ որպես բավականաչափ ֆիզիկական գործողություններով իմաստավորված մրցածև, հոյակապ միջոց է անձի մկանային համակարգի համակողմանի զարգացման համար: Այստեղից հետևում է՝ բարձր սպորտային արդյունքների հասնելու համար ապագա ցատկորդը պետք է ունենա բազմակողմանի ֆիզիկական պատրաստականություն՝ ուժ, արագաշարժություն, ճարպկություն, ճկունություն, շարժումների համաձայնեցվածություն, ցատկային դիմացկունություն: Անհրաժեշտ է ձեռք բերել տեխնիկական բարձր վարպետություն, բարոյահոգեբանական կայուն վիճակ, մեծ համարձակություն և այլն:

Աշխատանքի «Պատմական ակնարկ» բաժնում զետեղված են տարբեր ձողերով ցատկերի կատարմանը վերաբերող, դրանց նշանակությանն ու «ծառայության» մասին նյութեր, որոնք տվյալ ժամանակահատվածում նպաստել են սպորտային արդյունքների ցուցաբերման ու ռեկորդների սահմանման հարցերին: Հատկապես այդ նպատակների իրականացման համար ավելի արդյունավետ ու հեռանկարային է սինթետիկ նյութերից պատրաստված ձողերի օգտագործումը, որը բա-

վականին առավելություններ ունի նյուս ծողերի նկատմամբ: Ստորև նշենք սինթետիկ ծողերի առավելությունների մասին: Առաջինը և ամենակարևորը՝ ունի ճկվելու շատ լավ հատկություն՝ աղեղային լարագիծ(խորդա) անվանումը: Երկրորդ՝ նրա ուղղվելու պահին մարզիկի վերընթաց շարժմանը՝ կատապուլտ (ինքնանետման) գործողության շնորհիվ մեծացնում է տվյալ ենթափուլի արդյունավետությունը: Երրորդ՝ սինթետիկ ծողի առկայությունը ցատկորդին հնարավորություն է տալիս ավելի մեծ բարձրությամբ կատարել բռնվածք, բնականաբար, որքան բարձր է բռնվածքի մակարդակը, այնքան ավելի արդյունավետ է ցատկի ցուցանիշը: Չորրորդ՝ յուրաքանչյուր ցատկորդ, ելնելով իր սեփական մարմնի քաշի չափից, ընտրում է իրեն համապատասխան ծող:

Հինգերորդ՝ ծողի մեծ ճկվելու հաշվին, նրա «երկարությունը» ժամանակավորապես «կարճանում» է, որը հնարավորություն է տալիս ավելի հեշտությամբ վերառաջ՝ դեպի ուղղահայաց դիրքի ուղղությամբ շարժվելուն: Վերջապես ծողի արկղի մեջ հենելու պահին կտրուկ փափկեցնում է ցնցումները:



Նկ 7. Չողացատկ

Չետևաբար, ձողացատկի տեխնիկային տիրապետելու համար պահանջվում է բավականին երկարաժամկետ ու տքնաջան աշխատանք:

Չերթականությամբ անդրադառնանք տեխնիկայի մանրամասներին՝ փուլերին, ենթափուլերին, տարրերին:

Տեխնիկան՝ մրցածևի մեջ մտնող բոլոր տարրերի հաջորդականությամբ կատարվող մի ամբողջություն է, որի հիմքում ընկած է կենսամեխանիկայի օրենքներն ու օրինաչափությունները:

3.3. Թափավազք

Չիմնական նպատակն է ձեռք բերել հորիզոնական առավելագույն արագություն՝ արդյունավետ ցատկ կատարելու նպատակով: Թափավազքի տարածությունը (հատվածը) բավականաչափ է՝ տատանվում է 35-45մ սահմաններում: Նրանում կատարվող վազքաքայլերի թվաքանակը մոտավորապես կազմում է 18-22:

Ձողացատկի թափավազքն ունի որոշ առանձնահատկություններ, քանի որ առկա է երկար ձողը և ունի քաշ: Նրա հենեղը արկղի մեջ պահանջում է յուրովի մոտեցում: Վազքը կատարվում է ազատ, անկաշկանդ, առանց ավելորդ լարվածությամբ, առաձգականությամբ ու ճշտությամբ: Թափավազքի վերջին մետրերում համաշխարհային մակարդակի մարզիկների մոտ հորիզոնական արագությունը հասնում է՝ 9-10մ/վրկ., որն առանձնապես շատ կարևոր է՝ կախված ձողիկի բարձրությունից: Նրա կատարման սկզբին ցատկորդը ձողը դնում է ուսին, ապա աջ ձեռքը (ովքեր հրվում են ձախ ոտքով) բռնում է վերևից, ձախը՝ ցածից, որոնց միջև եղած հեռավորությունը մինյանցից կազմում է 50-90սմ: Այնուհետև ձողը ուսի վրայից իջեցվում է ցած՝ գոտկատեղին մոտ, նրա վերջնամասը (ծայրը)

բարձրացնում գլխից վեր՝ ուղղահայացին մոտ 70-75⁰ անկյան տակ:

Ձողի (վերին ձեռքի) բռնվածքի բարձրությունը կախված է մարզիկի հասակից, նրա ֆիզիկական, տեխնիկական պատրաստականություններից, հրման ուժգնությունից և ձողը լավ ճկելու կարողությունից:

Բարձրակարգ ցատկորդների մոտ վերին ձեռքի բռնվածքի բարձրությունը մոտավորապես 480-500 սմ է:

Թափավազքը սկսվում է առաջին ստուգման գծից, կամ 3-4 վազքաքայլերի մոտեցումով:

Թափավազքի ժամանակ տարվող էլաստիկ ձողը չպետք է ունենա ուղղահայաց տատանումներ (թափահրումներ), որը տեղի կտա թրթռումների, միայն վազքի տակտի տակ կարելի է կատարել ռիթմիկ շարժումներ՝ ուսերով, ձեռքերով: Վերջնամասում անհրաժեշտ է այդպիսի շարժումները պակասեցնել՝ նախապատրաստվելու ձողը դեպի արկղ սահուն տանելուն:

Ձողի իջեցման պահը պետք է կատարվի սահուն, մինչև հրումը՝ 2-3 վազքաքայլ առաջ, զուգահեռ լինի վազքուղու մակերեսին հավասար:

Բավականաչափ արագություն ձեռք բերելուց հետո մարզիկը աստիճանաբար և սահուն ձողի ծայրը իջեցնում է ցած և նախապատրաստվում այն տեղադրել արկղի մեջ:

Թափավազքի վերջին քայլերը կատարվում է վազքի տեմպի մեծացումով, վազքաքայլերի փոքրացման հաշվին, վերջինս պետք է լինի կատարյալ: Եթե համեմատելու լինենք արագավազորդների վազքաքայլերի ընդհանուր մեծությունների հետ, ապա որոշակի չափով դրանք կարճեցված են: Այս պարագայում իրանը ուղիղ է, ուսագոտին ոչ լարված, նախավերջին քայլը վերջինի հետ համեմատ ավելի մեծ է՝ 15-20սմի չափով:

Աղյուսակ 4

ԹԱՓԱՎԱՋՔԻ ԱՐԱԳՈՒԹՅՈՒՆԸ (1997թ.)

Յ/Յ	Սարգիկների ազգանունը, երկիրը	Բարձրությունը	V 16-11 մ/վ	V 11-6 մ/վ
1	Բուբկա (Ուկրաինա)	601	9,29	9,42
2	Տարասով (Ռուսաստան)	596	9,43	9,52
3	Ստարկի (ԱՄՆ)	591	9,09	9,07
4	Լոբինգեր (Գերմանիա)	580	9,33	9,23

V 16-11 մ/վ. միջին արագությունը 16-11 մ վրա արկղի վերջից հրման համար
 V 11-6 մ/վ. միջին արագությունը 11-6մ արկղի վերջից հրման համար

Աղյուսակ 5

ԹԱՓԱՎԱՋՔԻ ԱՐԱԳՈՒԹՅՈՒՆԸ (1997թ.)

Յ/Յ	Սարգիկների ազգանունը, երկիրը	Քայլը հրումից առաջ			
		-3	-2	-1	Վերջին
1	Բուբկա (Ուկրաինա)	2,26մ	2,07մ	2,11մ	1,95մ
2	Գատաուլին (Ուզբեկստան)	2,02մ	2,03մ	1,80մ	1,94մ
3	Եգորով (Ղազախստան)	2,12մ	1,93մ	2,05մ	2,01մ
4	Բելլ (ԱՄՆ)	2,27մ	2,05մ	2,27մ	2,10մ
5	Վիներոն (Ֆրանսիա)	2,10մ	2,01մ	2,00մ	2,05մ
6	Կոլլե (ԳՖՅ)	1,92մ	1,96մ	2,01մ	1,93մ

3.4. Ձողի տեղադրում

Թափավազքի վերջնամասում իրականացվում է հրման ակտը, որտեղ ձողը առաջ մղելով անհրաժեշտ է հենել արկղի հետին պատին: Այս գործողությունը իրականացվում է վերջին երկու-երեք վազքաքայլերի ընթացքում, վերջինս, ինչ խոսք, կրում է անհատական բնույթ: Գործնականում ընդունված է նաև անվանել «մուտք» տերմինը, որն ուղղակիորեն կախված է թափավազքի ու հրման հետ՝ ձողը հենելու նպատակով: Այստեղ անչափ կարևոր է շարժումների համաձայնեցված աշխատանքի ապահովումը:

Հաջող ցատկի արդյունքը մեծ մասամբ կախված է ձողին ճիշտ հենում կատարելուց: Դրա կարևոր պայմանը աջ ձեռքի դաստակը դեպի վեր շարժում կատարելն է:

Միաժամանակ աջ ոտքը հենումից անջատելով, ձողի ներքևի ծայրը ուղղում են դեպի արկղը, որպեսզի ձողը հեռու չմնա կրծքից ու նրա շարժման ուղղությունը չշեղվի: Մարզիկը աջ ուսը մի փոքր տանում է դեպի հետ, իսկ ձախ ձեռքի դաստակը սահեցնում է առաջ՝ ձողը տանելով առաջ-վեր:

Վերջին քայլի ժամանակ նա շարունակում է ձողը բարձրացնել գլխից վեր ու սահեցնելով մղում առաջ՝ հպում արկղի սկզբնամասին, միաժամանակ հրման ոտքը մեծ ակտիվությամբ դնում՝ հրում կատարելու համար: Ձողի վերջնական հպումը իրականացվում է հրման պահին, երբ ՄԾԸԿ-ն անցնում է հրման ոտքից առաջ: Այս պարագայում ցատկորդը մեծ ճնշում է գործադրում ձախ(ցածի) ձեռքով, ձողը առաջ հրելով, իսկ աջ ձեռքով ձգում դեպի իրեն ու ցած: Վերջին գործողությամբ հիմք է դրվում ձողի լավ ծալելուն:

Շատ կարևոր է տվյալ հանգուցակետում որքան հնարավոր է թափային ոտքով մեծ ակտիվությամբ թափ կատարելու հաշվին կոնքը մոտեցնել ձողին: Այս գործողությունը նույնպես նպաստում է ձողի ճկելու մեծացմանը: Մարզիկը,

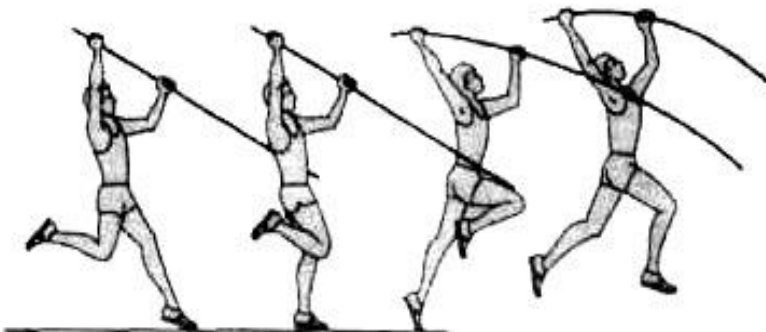
կատարելով բավականաչափ գործողություններ, նախապատրաստվում է հրման փուլի իրականացմանը:

3.5. Հրում

Ցատկորդը հրման համար ոտքը վազքուղու վրա դնում է գրեթե ամբողջ ներբանով, ձգտելով խուսափել մեծ արգելակային պրոցեսից, ապահովելու ձեռք բերած հորիզոնական արագությունը՝ վերջինիս ուղղություն տալով դեպի վեր-առաջ: Ձողացատկում հրման մեխանիզմը շատ նման է հեռացատկում կատարվող գործողությանը, բացառությամբ՝ այստեղ ձեռքերը համանման ձևով չեն աշխատում:

Հրման ոտքի տեղադրումը համարվում է ճիշտ, եթե այն գտնվում է աջ (վերևի) ձեռքի բռնման տեղից ուղղահայաց իջեցված երևակայական կետի սահմաններում:

Հրման ուժգնությունը (իզորությունը) ավելի արդյունավետ կլինի, եթե տվյալ պահին, համաժամանակյա ու ակնթարթային գործողություններ կատարեն՝ հրող ոտքի տարածիչ մկանները, «ազատ» ոտքի թափը և ձեռքերի ու կրծքի շարժումները՝ ձողի առաջնդման պահին: Այս գործողությունով նա սկսում է մեծ ազդեցություն գործել ձողի վրա, չնայած մինչ այդ ձողը որոշ չափով ճկված վիճակ արդեն ունի:



Նկ. 8. Հրում և կախ

Հրման ոտքի դրման անկյունը մոտավորապես կազմում է՝ 60-65⁰, իսկ հրման անկյունը՝ 75-78⁰: Հրման սկզբին նրա ճնշման ուժը ուղղահայացի նկատմամբ հավասարվում է՝ 500-600կգ, իսկ ըստ հորիզոնի համեմատ մինչև 200կգ:

Վերը թվարկված բոլոր շարժումներից հետո ձողի ծալումը շարունակվում է մեծանալ, հատկապես այն պահից հետո, երբ մարզիկի հրող ոտքը անջատվում է հենումից: Այս պահից հետո սկիզբ է առնում ցատկի հենումային մասը՝ դրությունը: Այս կարգավիճակը պայմանականորեն բաժանվում է ենթափուլերի՝ կախ,թափ, մարմնի «ծալում», վերծգում և ձեռքերի ծալում, ուղղում:

3.6.Ցատկի հենումային մաս

Հենումային դրությունը բաժանվում է երկու մասի՝ ա)թափային շարժումների, բ)ուժային գործողությունների:

Թափային շարժումներն անմիջապես սկսում է հրման ոտքի անջատումից հետո: Այս գործողությունը նույնպես բաժանվում է երկու մասի՝ կախ-հետթափի և թափ ենթափուլի: Նշված հատվածում ցատկորդը շտապում է կրծքով ու կոնքով արագ շարժում կատարել վեր-առաջ՝ առանձնապես չձգձգելով այն:

Մարզիկի մարմինը շարունակում է առաջ անցնել այս ձեռքի դաստակից(բռնվածքից) և հրման ոտնաթափից: Այս դրությունից անմիջապես հետո շարունակվում է հզոր թափի կատարումը: Գործնականում գրեթե բոլոր ցատկորդները թափը կատարում են խիստ ծալված թափային ոտքով: Տվյալ գործողությամբ ձողի ծալումը մեծանում է, երբ ՄԾԸԿ-ն հասնում է բարձր կետին մոտ: Նման ակտիվ շարժումների հետևանքով սինթետիկ ձողի ճկումը կարող է հասնել մինչև՝ 130-140սմ, որի հետևանքով էլ վերևի ձեռքի բռնվածքը ձողի հետ միասին կտա իջեցում 100սմ չափով:

Որքան մեծ է ձողի ծավաճությունը, այնքան խոշորանում է ճկվածության ուժը: Հետագայում այդ ճկվածությունը ուղղվելով նպաստում է մարզիկի «նետմանը»՝ կատապուլտ գործողության:

Հայտնի է, որ ժամանակակից ցատկերում, որքան մեծ է լինում ձողի ծավաճության աստիճանը, այնքան բարդ վիճակ է ստեղծվում «կախ» դրության համար: Ձողի ծավաճքի շեղումը ձախ կողմի վրա մեծ մասամբ հավասարակշռության խախտման պատճառ է դառնում: Խորհուրդ է տրվում «կախի» ժամանակ մեծացնել մարմնի արտակորումը: Նշված պահին ցանկալի է հրման ոտքը թողնել հետին դիրքում:

Գործողությունը շարունակվում է թափային ոտքի իջեցումով ու մոտեցնում հրմանը կոնքի հետ միասին: Այդ պահին գործի է դրվում մարմնի առանձին մասերը՝ կատարելով ուժգին թափ ոտքերով, որի հաշվին մարմինը բարձրանում է վեր՝ ՄԾԸԿ-ն մոտեցնում ձեռքերի բռնվածքին: Ձողի ուղղման պահից սկսվում է մարզիկի մարմնի ուղղում՝ նրան մոտ պահելով: Մարմնի ուղղվելուց հետո ցատկորդը կատարում է ձեռքերով վերձգում մինչև որ ուսերը հավասարվեն վերին ձեռքի բռնվածքին: Ավարտելով վերձգումը՝ նա սկսում է ձողից հրվել՝ միաժամանակ կատարելով դարձում իր երկայնաձիգ առանցքի շուրջը: Ձեռքերի ուղղման պահից հետո իրանի առաջնային մասով դիրք է գրավում ձողիկի նկատմամբ: Գիզեր գործադրելով, հերթականությամբ սկզբից ձախ, այնուհետև աջ ձեռքի ակտիվ հրումներով անջատվում են ձողից, այստեղից էլ սկիզբ է առնում անհենարանային փուլի գործողությունները:

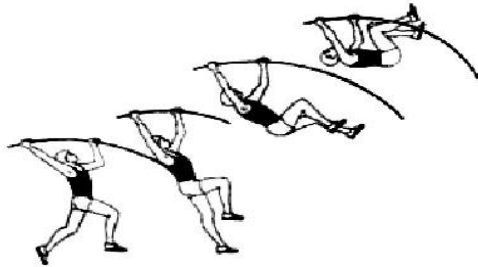
Ձողի ուղղման, ուղղահայաց շարժման արագության և ձեռքերի ակտիվ հրման շնորհիվ, ցատկորդի մարմինը շարունակում է դեպի վեր և առաջ շարժումը ձողիկի նկատմամբ:

Հաղթահարման ժամանակ մարզիկը պետք է շատ լավ զգա իր դիրքը ձողիկի նկատմամբ: Կոնքը գտնվելով ձողիկից բարձր դիրքում, մարզիկը ոտքերը սկսում է իջեցնել ցած՝

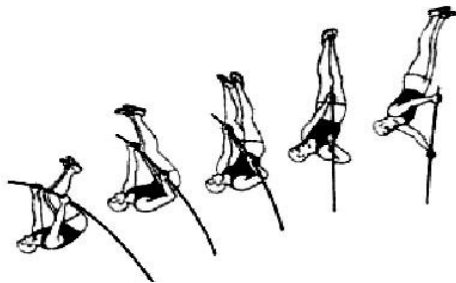
վայրէջքի ուղղությամբ, որի շարունակությունը կազմում են նաև ձեռքերը, վերջիններս էլ հնարավորություն են ստեղծում շարունակել դարձումը ձողի նկատմամբ:

Կոնքը անցկացնելով ձողիկից՝ ուսերի, ձեռքերի հետ միասին չդիպչելով նրան շարժվում են դեպի ցատկափոսը:

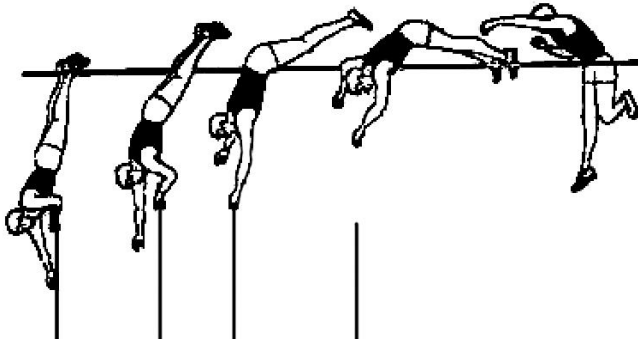
Նշված գործողությունների ավարտից հետո մարզիկը շարունակում է իջնել ցած՝ պատրաստվելով վայրէջքի: Օդում կատարվող ճիշտ շարժումները նույնպես նպաստում են վայրէջքի պահին, որն իրականացվում է ոտքերի, մեջքի կամ ուսերի վրա՝ փափկեցնելով(մեղմելով) շարժումները: Մրցման կանոնների համաձայն՝ ժամանակակից վայրէջքի փոսերը պատրաստված են սինթետիկ ներքնարկներից՝ 70սմ ոչ պակաս բարձրությամբ, որը լիովին ապահովում է ցատկորդի անվտանգությունը՝ վնասվածքներից ու ցնցումներից զերծ մնալու վտանգից:



Նկ. 9. Կախ և թափ



Նկ. 10. Մարմնի ծալում և վերոցում դարձումով



Նկ. 11. Ձեռքերով վերհրում և ձողիկի հաղթահարում

Մարմնի ցանկացած մասով, առաջին իսկ հպումով ավարտվում է ողջ ցատկը:

3.7.Ցատկի ռիթմը

Նկատենք, որ ձողացատկը ինչ-որ ձևով տարբերվում է մյուս ցատկերից, այնքանով որքանով, որ այստեղ առկա է ձողը (նեցուկը): Առանց երկմտելու նշենք, որ սինթետիկ ձողերի կիրառումը նոր պահանջներ ներկայացրեց ու միևնույն ժամանակ բարձրացրեց ցատկի առանձին օղակների, շարժումների նկատմամբ հետաքրքրությունը:

Ցատկի ռիթմը և մարզիկի համագործակցությունը ձողի հետ նպաստում է սպորտային արդյունքների բարելավմանը, այդ ամենը իրականացվում է ձողացատկի բոլոր փուլերի փոխադարձ գործողությունների կատարման հաշվին:

3.8.Կանանց ձողացատկի տեխնիկան

Իգական սեռի ձողացատկը գործողության մեջ մտավ 1992 թվականից, այդ իսկ պատճառով անհրաժեշտ ենք համարում համառոտ նշել կանանց ձողացատկի արդյունքների

տարբերության մասին՝ հիմք ընդունելով նաև նրանց օրգանիզմի առանձնահատկությունները:

Դիտելով ու համեմատելով նրանց ցատկի տեխնիկան տղամարդկանց տեխնիկայի հետ, խիստ տարբերություն չի նկատվում:

Նշենք այն տարբերությունները, որոնք ակնհայտ են, դրանք են՝ արագությունը, ձողի ճկման մեծությունը (չափերը), ՄԾԸԿ-ի դուրսմղման անկյունը, որովայնի մկանների թուլությունը, որոնք էլ իրենց հերթին թույլ ձևով են ներգործում ձողի վրա: Շատ դեպքերում դա նաև նկատվում է իրանի դարձումը ձողիկի նկատմամբ: Վերջինիս հաղթահարումը իրականացնում են կիսակողքով:

Չնայած այս բոլորին՝ կարճ՝ մոտ երկու տասնամյակում կանանց կողմից ցուցաբերվեց բավականին բարձր սպորտային արդյունքներ:

Աղյուսակ 6

ԲՈՆՎԱԾՔԻ ԲԱՐՁՐՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ «ԼՐԱՑՈՒՑԻՉ»
ԲԱՐՁՐՈՒԹՅՈՒՆԸ (ՁՈՂԱՑԱՏԿՈՐԴՆԵՐ)

Ձ/հ	Մարզիկների ազգանունը, երկիրը	Արդյունքը	Բռնվածքի բարձրությունը (մ.)	Լրացուցիչ բարձրությունը (մ.)	Սահման. տարին
1	Կոզակեվիչ (Լեհաստան)	5,78 մ. (ա.ռ.)	4,75	1,03	1980թ.
2	Պոլյակով (Ռուսաստան)	5,81 մ. (ա.ռ.)	4,68	1,13	1981թ.
3	Վոլկով (Ռուսաստան)	5,84մ.	4,72	1,12	1981թ.
4	Վիներոն (Ֆրանսիա)	5,80մ.	4,65	1,15	1981թ.
5	Բուբկա (Ուկրաինա)	5,88 մ. (ա.ռ.)	4,82	1,06	1984թ.
6	Բուբկա (Ուկրաինա)	5,94 մ. (ա.ռ.)	4,90	1,04	1984թ.
7	Բուբկա (Ուկրաինա)	6,00 մ. (ա.ռ.)	4,92	1,08	1985թ.
8	Բուբկա (Ուկրաինա)	6,01 մ. (ա.ռ.)	4,95	1,06	1986թ.
9	Բուբկա (Ուկրաինա)	6,03 մ. (ա.ռ.)	4,95	1,08	1987թ.
10	Վիներոն (Ֆրանսիա)	5,80մ.	4,80	1,00	1987թ.
11	Գատաուլին (Ուզբեկստան)	5,820մ.	4,90	0,90	1987թ.
12	Սալբեր (Ֆրանսիա)	5,90մ.	5,00	0,90	1987թ.
13	Բուբկա (Ուկրաինա)	6,06 մ. (ա.ռ.)	4,95	1,11	1988թ.

ԳԼՈՒԽ 4

ՈւՍՈՒՑՄԱՆ ՄԵԹՈԴԻԿԱՆ

Ուսուցումը համարվում է բարդ, դժվարին և գիտականորեն հիմնավորված մանկավարժական գործընթաց: Այս կարևոր և պատասխանատու գործում անհրաժեշտ է զինվել ու ղեկավարվել դիդակտիկ սկզբունքներով: Բնավ չպետք է անտեսել նաև որոշ հարցերի, բարդությունների ու հանգամանքների ի հայտ գալու փաստը՝ ընթացքում դրանց տալով դրական լուծում:

Քանի որ ցատկերը դասվում են արագաուժային վարժությունների թվին, մինչ ուսուցման գործընթացին անցնելը անհրաժեշտ է սկզբնական պարապունքների բովանդակությունը նպատակամղել շարժողական ընդունակությունների մշակմանը:

Մանկավարժական գործընթացի արդյունավետությունը բարձրացնելու և հետագայում բարդ սպորտ-տեխնիկական արդյունքների երաշխիք ունենալու ակնկալիքով, սկսնակների մոտ անհրաժեշտ է ամուր հիմքերի վրա դնել ընդհանուր ֆիզիկական պատրաստականությունը, շարժողական ընդունակությունների մշակումը, օրգան-համակարգերի ֆունկցիոնալ հնարավորությունների բարձրացումը և այլն:

Այս բոլորը իրենց միագումարով պարապունքների մոտ մշակում են այնպիսի համաձուլվածք ու կարողություններ, որոնք տվյալ նպատակի համար ստեղծում են արդյունավետ, արագացված տեմպեր ու տարրերի ընկալման լայն հնարավորություններ:

Բազմամյա տարիների աշխատանքային փորձը ցույց է տվել, որ տեսական լավ պատրաստությունը ոչ միայն նպաստում է ուսուցման պրոցեսի արագացմանը, այլև բարձրացնում գիտակցական մոտեցումն ու հետաքրքրությունը տվյալ հարցերի նկատմամբ:

Ավելորդ չենք համարում մեկ անգամ ևս նշել բարձրացատկի բազմակողմանիության մասին, որոնք գրեթե բոլորը կիրառվում են տարբեր խնդիրներ լուծելու նպատակով:

Ցատկերից հատկապես ձողացատկը բավականին բարդ է, առանձնապես իգական սեռի համար:

Բարձրացատկի ուսուցման ժամանակ նպատակահարմար է այն սկսել հեշտ ու պարզ՝ «քայլանցում» ցատկաեղանակով:

Ապագա ցատկորդներին խորհուրդ է տրվում դուզն-ինչ տիրապետել բարձրացատկի եղանակների տեխնիկային:

Հարցի նման մոտեցումն ունի տրամաբանական այսպիսի մեկնաբանում. դա առաջին հերթին օգնում է պարապողների ճարպկության ու շարժումների համաձայնեցման մշակմանը, դրանով իսկ նրանց մոտ նաև բացահայտում իրենց հնարավորություններն ու առավելությունները կոնկրետ ցատկաեղանակի ընտրության գործում: Չնայած բոլոր ցատկաեղանակների ուսուցումը անհրաժեշտ է, այնուհանդերձ մեր աշխատանքում շեշտը կդրվի՝ «քայլանցում», «երեսնիվար» և «ֆոսբերի ֆլոպ» եղանակների վրա: Դա հիմնավորում ենք հետևյալ հանգամանքով, որ «քայլանցում» եղանակը մի կողմից շարժումների ընկալման և կատարման համար այնքան էլ մեծ ճիգ և պայման չի պահանջում, մյուս կողմից դրանով բավականին հաջող է լուծվում ճիշտ հրում կատարելու գործողությունը, մարզիկի մոտ դաստիարակվում է համարձակություն, վստահություն: Վերջապես այս ցատկաեղանակը հետագայում լիարժեքորեն հիմք է ծառայում ու օժանդակում «երեսնիվար» և հատկապես «ֆոսբերի ֆլոպ» եղանակների ուսուցմանը: Ինչ վերաբերվում է այս եղանակների ուսուցման անհրաժեշտությանը, ապա դրանք սպորտային պրակտիկայում ձեռք են բերել գերակշռություն, վայելել մասսայակա-նություն և, իհարկե, մեծ արժեքներ:

Վերջին մի քանի տասնամյակների աթլետիկայի վիճակագրական տվյալների ու սպորտտեխնիկական արդյունքների բուռն աճը համոզիչ կերպով ապացուցում են այն բացահայտ առավելությունները, որոնցով «զինված» են աշխարհի երկսեռ մարզիկները: Փայլուն օրինակ է աշխարհի ռեկորդային ցուցանիշների հաճախակի ու անընդհատ վերելքները: Համոզված ենք, որ «Ֆուբերի» ցատկաեղանակը իրեն դեռ չի սպառել, բնականաբար ապագան այժմ էլ պատկանում է նրան:

Ուսուցման պրոցեսում որոշիչ դեր են խաղում բացատրման և ցուցադրման մեթոդները:

Դրանց իրականացման համար գործի են դրվում զանազան նպատակ ու բնույթ ունեցող վարժություններ, որոնք պարապողի կողմից հիմնականում ընկալվում են տեսողական, լսողական ու շոշափելիքի զգայարանների միջոցով:

Անզնահատելի է ֆիզիկական վարժությունների ներգործությունը անհատի ձևավորման, հոգեկան ու էսթետիկական բավարարություն ստանալու գործում, որը առանձնակի նշանակություն է ստանում ուսուցման ընթացքում:

Ֆիզիկական վարժություններն ըստ իրենց բնույթի լինում են տարբեր բովանդակությամբ, նպատակի ու կարևորության: Դրանք դասակարգվում են հետևյալ խմբավորումների՝ ա) ընդհանուր զարգացնող վարժություններ՝ բազմակողմանի ունակություններ ձեռք բերելու, բ) նմանողական՝ առանձին տարրերի և վարժությունների տեխնիկան հղկելու, գ) մասնագիտական՝ տեխնիկան կատարելագործելու և շարժողական ընդունակությունները մշակելու:

Առաջին խմբին դասվող վարժությունների կիրառումը անհրաժեշտ է ուսուցման սկզբնական փուլում, իհարկե՝ չբացառելով նաև նրանց հետագա օգտագործումը:

Ուսուցման ընթացքում անզնահատելի է նմանողական և մասնագիտական վարժությունների կարևոր դերը:

Սկզբնական փուլում ուսուցումը պետք է տանել հեշտացված պայմաններում՝ հատված առ հատված, խուսափելով բարդություններից, հետևանքներից, մկանային ավելորդ լարվածությունից և այլն: Վերջինս կարևոր պայման է հանդիսանում ինչպես նյարդային, այնպես էլ ազատ ու մեծ լայնույթով (ամպլիտուդով) շարժումների կատարման գործում:

Մանկավարժական այս բարդ ու պատասխանատու փուլում մարզիչ-մանկավարժը պետք է հաշվի առնի մի շարք կարևոր հանգամանքներ՝ պայմանները, հնարավորությունները, մարզագույքը, համակազմի (կոնտիգենտի) ֆիզիկական պատրաստականության մակարդակը, անհատական առանձնահատկությունները, սկզբունքները և այլն: Ընթացքում յուրաքանչյուր խնդրի լուծման համար նպատակային բնույթի միջոց-վարժությունների օգտագործումն առաջին հերթին պետք է ծառայի տեխնիկական պատրաստության ձեռքբերմանն ու հետագա կատարելագործմանը: Իհարկե, անմտություն կլինի, եթե չնշենք նրանց դերն ու նշանակությունը նաև շարժողական ընդունակությունների մշակման, հոգեբանական ու մարտավարական կարևոր հարցերի լուծման գործում:

Ուսուցման պրոցեսը ծավալուն ու լարված լինելու հետևանքով ստանում է նաև մարզումային բնույթ. այստեղից էլ՝ «Չկա ուսուցում առանց մարզման, և մարզում՝ առանց ուսուցման» կարգախոսը:

Թափավազքով կատարվող բոլոր ցատկերը պայմանականորեն բաժանվում են հետևյալ փուլերի՝ թափավազքի, հրման նախապատրաստման, հրման, թռիչքի(ձողիկի հաղթահարում) և վայրէջքի:

Նշված բոլոր փուլերը անվերապահորեն «օգնում» են ուսուցման իրավական բոլոր «արտոնություններից» օգտվելու: Մանկավարժական այս գործընթացը իրականացվում է կոնկրետ խնդիրների, բազմաբովանդակ ու մեծածավալ (ընդհա-

նուր, նմանողական, մասնագիտական) միջոցների և, իհարկե, մեթոդական- կազմակերպական ցուցումների կիրառումով:

Ուսուցման համար առաջարկվում է խնդիրների լուծման այսպիսի հաջորդականություն՝ նախապես պատկերացում տալ մրցածևի մասին, այնուհետև անդրադառնալ հրմանը, օդում կատարվող շարժումներին(ծողիկի հաղթահարում), թափավազքի և ցատկի ամբողջական տեխնիկայի յուրացմանն ու նրա կատարելագործմանը:

Քանի որ նշված ցատկերի խնդիրների անվանումները ունեն գրեթե նույն բովանդակությունը, ուստի նպատակահարմար է դրանք գրանցել մեկ անգամ՝ բարձրացատկի, մասամբ էլ ձողացատկի համար: Մի փոքր բացառություն է կազմում երրորդ խնդիրը, որի լուծումը իրականացվում է առանձին-առանձին: Ինչ վերաբերում է միջոցների կազմակերպական, մեթոդական ցուցումներին, ապա այստեղ տարբերությունը նույնպես շատ մեծ չէ: Այն վարժությունները, որոնք յուրահատուկ են այս կամ այն ցատկին, ընդգծվում են կոնկրետությամբ:

Որոշ յուրահատկությունների ու բարդությունների պատճառով ձողացատկի ուսուցումը միտումնավոր առանձնացվում է:

Չնայած դրան, ինչպես առաջին, այնպես էլ վերջին խնդիրներին տրվել է ընդհանուր ձևով լուծելու բովանդակություն:

4.1.Բարձրացատկի տեխնիկայի ուսուցում

խնդիր 1: Ծանոթացնել բարձրացատկի բոլոր եղանակների տեխնիկային:

Պատկերացում ստեղծել՝ թափավազքի, հրման, ձողիկի հաղթահարման և վայրէջքի մասին:

Միջոցները: 1.Պատմական ակնարկ ցատկի զարգացման մասին: 2. Ցատկի տեխնիկայի առանձնահատկություններն ու

փուլերը: 3. Տեղեկություններ մրցման կանոնների, գույքի, կահավորանքի, ռեկորդային ցուցանիշների և այլնի մասին: 4. Տեխնիկայի գործնական ցուցադրում, օգտագործել կինոգրամաներ, նկարեր և այլն: 5. Պարապողների մոտ ցատկի կատարման տեխնիկան և որոշ կարողությունների աստիճանը ստուգելու նպատակով նրանց առաջարկել լրիվ ցատկի կատարում 1-2անգամ:

Մեթոդական և կազմակերպական ցուցումներ: Ցատկի հետ առնչվող բոլոր բացատրությունները պետք է լինեն հստակ, մատչելի լեզվով ու օրինակների հիմնավորումով: Ցատկի գործնական ցուցադրումը կատարվում է մատչելի, պատկերավոր ձևով: Ավելի համոզիչ կլինի, եթե այն ցուցադրվի լավագույն ձևով տիրապետող մարզիկի կողմից: Ձողիկը պետք է դրվի բոլորի համար նպաստավոր բարձրության վրա: Ցատկի կատարումից հետո արվում է ընդհանուր դիտողություններ հիմնական ու բնորոշ սխալների վերաբերյալ: Դրական ազդեցություն է թողնում խմբի մասնակիցների կողմից առանձին տարրերի լավ կատարման օրինակի մատնանշումն ու խրախուսումը:

Խնդիր 2: Ուսուցանել հրման և որոշ թափից հրմանն անցնելու տեխնիկան:

Չնայած հրումը բնատուր կարողություն է, բայց յուրաքանչյուր ցատկածն պահանջում է արդյունավետ կատարման ուրույն ձև(տեխնիկա), հենց այդ պատճառով էլ առաջ են գալիս որոշ բարդություններ, դժվարություններ: Հրման տեխնիկա ասելով պետք է հասկանալ տվյալ անձի կողմից շարժողական ընդունակությունների ու պահանջվող գործողությունների տնտեսված, արդյունավետ աշխատանք: Այսինքն՝ տվյալ պարագայում անհրաժեշտ է ցուցաբերել օգտակար գործողության բարձր գործակից:

Նախքան ուսուցումը խորհուրդ է տրվում, միջամտելով սկսնակներին, օգնել ճիշտ ընտրելու ուժեղ ու հարմար հրման

նոքը: Կարելի է առաջադրել այսպիսի պայման կամ հնարք՝ հրում տարածության մեջ մի քանի սովորական վազքաքայլով, կամ որոշ բարձրության վրա կախել որևէ թեթև իր (զնդակ), պարապողին առաջարկելով կատարել հրում՝ ձեռքով, գլխով կամ ուսով հասնել տվյալ առարկային:

Ուսուցման պրոցեսում հրման ու թափային նոքերի հետ կապված գործողություններ կատարելու նպատակով և նոքերի շարադրումը հեշտացնելու առումով, հրման համար նախընտրում ենք ձախը, թափայինի համար՝ աջը: Ի դեպ գործնականում ձախով հրվողները գերակշռող թիվ են կազմում և կարծես թե տվյալ գործողության համար այդ նոքը ավելի ուժեղ է ու հարմար:

Միջոցներ: 1. Հրման նոքը դնել առաջ՝ կրունկից, իրանը հետ հրող նոքով կազմելով ուղիղ գիծ, թափայինը՝ հետ, ձեռքերով, ՄԾԸԿ-ն թողնել հրող նոքի հետ: Տվյալ դիրքից հետին նոքի առաջնդումով զանգվածը տեղափոխել հրման նոքի վրա, թափայինը ծալած վիճակից ուղղելով, ոտնաթաթը ձգված դեպի սրունքը, ակտիվ տանել առաջ-վեր, թևերը կիսածալ թափի զուգակցումով, բարձրանալ հրող նոքի ոտնածայրին: 2. Նույն վարժությունը կատարել փոքր-ինչ արագ, ՄԾԸԿ-ն տանելով առաջ՝ հրվել վեր-առաջ: 3. Հրման ակտի կատարում՝ մեկ, երկու, երեք քայլերով: 4. Երկու կամ չորս վազքաքայլով հրում, թափայինը առաջ-վեր տանելով, վայրէջքը հրող նոքի վրա (ավազափոսում կամ փափուկ ծածկույթի վրա): Այս վարժության ակտիվությունն ու արդյունավետությունը կարելի է բարձրացնել թռիչքի փուլի հատվածում՝ կախելով որևէ առարկա՝ նրան հասցնելով թափային նոքը, գլուխը կամ ուսը: 5. Նույն վարժությունը կատարել նպաստավոր բարձրության վրա դրված ձողիկի վրայով՝ դիմացից, ապա թեք ուղղությունից, վայրէջքը հրման նոքի վրա: 6. Հատուկ ցատկային վարժությունների կատարում 10-50 մետր հատվածների վրա. Ա) «Չսպանակացատկ»՝

երկու ոտքի միաժամանակյա հրումներով, հաջորդաբար փոխելով առաջ դրվող ոտքը, հրում գործողությունից հետո, առջևի ոտքը արագ ծալվում է ծնկային ու կոնքազդրային հողերում, հետևի ոտքը (օդում) բերվում է առաջ, կիսածալ դրվում առջևում: Վարժությունը կատարել տեղում և ապա ընթացքի ժամանակ: Բ)Յրումներ (ցատկեր) մեկ ոտքից մյուսը, առաջ բերվող ոտքը ազդրով տանելով վեր-առաջ՝ ծալված վիճակով (ծնկային, ազդրային հողերում): Գ)«Կաղ» ցատկ՝ մեկ ոտքով հրվել ուժեղ, մյուսով՝ թույլ (հաջորդաբար), այն հաշվով, որ մի շարժումը(քայլը), մյուսից լինի մեծ կամ փոքր, մոտավորապես երկու անգամ: Դ)Ոստյուններ աջով և ձախով: Ե)«Ցատկավազք»: Ձ)Երեք վազքաքայլով հրում ուժեղ ոտքով, թափային ուղիղ (կամ կիսածալ ոտկով) կոնքի հետ միասին տանել վեր-առաջ, թևերի և ուսերի ակտիվ թափի մասնակցությամբ, վայրէջքը երկու ոտքի վրա: Նույն վարժությունը կատարել թափային ոտքը ծալած «ֆոսբերի ֆլոպ» ցատկաեղանակի համար:

Ցատկային վարժություններ կարելի է կատարել մարմնամարզական նստարանի վրա՝ մեկ ոտքը դնելով նստարանի վրա, մյուսը՝ հատակին, այս դիրքից կատարել հրումներ՝ հաջորդաբար փոխելով ոտքերի դիրքը, ոստյուններ ցատկապարանով՝ տեղում և ընթացքում, ոստյուններ արգելքների վրայով (մեկ կամ երկու ոտքով), ոստյուններ մեկ և երկու ոտքով աստիճաններով դեպի վեր, ցատկային տարբեր բնույթի վարժություններ ավագափոսի կամ թեփե ծածկույթի հատվածի վրա:

Յրումների հզորությունը մեծացնելու նպատակով վարժությունների ժամանակ կարելի է օգտագործել ծանրոցներ (գոտի, բաճկոն), կամ ցատկային վարժությունների կատարում՝ զիջող և հաղթահարող ռեժիմներով՝ (երկու ոտքով) մարմնամարզական այծիկի վրայից ցած և մեկ արգելքի հաղթահարում: Վերը թվարկված վարժություններով չի սահմա-

նափակվում հրման տեխնիկան և հզորություն մշակելու կարևոր ու հիմնական հարցը՝ օգտագործելով տարբեր գործիքներ (վարժասարքեր), պայմաններ և այլն:

Այս և մնացած ցատկային վարժությունները անպայմանորեն անհրաժեշտ է օգտագործել մշտապես՝ ողջ տարվա մարզումներին:

Մեթոդական, կազմակերպական ցուցումներ Նշված վարժությունները հիմնականում նպատակ են հետապնդում ինչպես տեխնիկական պատրաստության բարելավման, այնպես էլ շարժողական ընդունակությունների, մասնավորապես՝ ցատկունակության մշակման համար: Տվյալ պարագայում պարապողների առջև խնդիր է դրվում դրանք կատարել՝ ելնելով կենսամեխանիկայի օրենքներից, այսինքն՝ զանգվածի ընդհանուր կենտրոնի և մարմնի առանձին մասերի ճիշտ դիրքի գրավում (տարբեր փուլերում), նրանց փոխօգնությամբ, դինամիկայով և այլն: Թվարկված բոլոր վարժությունների ժամանակ ձգտել հրող ոտքի (ոտքերի) լիարժեք ու արագ ուղղմանը՝ այն դնելով կրունկից, ներբանով (ըստ պահանջի), բոլոր թափային շարժումները կատարել համագործակցված ու մեծ ակտիվությամբ:

Խնդիր 3: Ուսուցանել լրիվ թափավազքի ու հրման հետ համակցելու տեխնիկան:

Միջոցներ. 1: Թափավազքի տարածության և համապատասխան քայլերի քանակի ընտրություն՝ 14-25մ: Թափավազքում վազքաքայլերի քանակը նոտավորապես 6-12 է, նշագծելով թափավազքի սկիզբը, ինչպես նաև երկրորդ ստուգման գիծը՝ երրորդ կամ չորրորդ քայլում հաշված հրման տեղից: 2. Լրիվ թափավազքի վազանցումներ՝ բազմիցս օգտագործելով ստուգման գծերը, սկզբից միջին, ապա 3/4(ուժով) արագությանը: 3. Նույն հատվածի հաղթահարում՝ շեշտը դնելով վերջին երկու-երեք քայլերի ռիթմի և տեմպի

կատարման վրա: 4. Լրիվ թափավազքի կատարում հրման շեշտադրումով՝ թույլ, միջին և ուժեղ:

Ուսուցման տարբեր փուլերում թափավազքը կարելի է կատարելագործել ինչպես համապատասխան ցատկափոսի, այնպես էլ առանձին ուղյակի (հատվածի) վրա պահանջվող չափով առանձնացված վայրում: 5. «Ֆոսբերի» ցատկաեղանակի համար վազանցումներ աղեղի վրա:

Ստատիկ դրությունից թափավազքը սկսելուց բացի, գործնականում մեծ կիրառություն ունի տվյալ հատվածի սկզբին(առաջին ստուգման գծին) նախնական մի քանի քայլով կամ դանդաղ վազքաքայլով մոտենալու տարբերակը: Այս պատասխանատու հատվածը կատարվում է ոտնաթաթերի կամ ներբանների վրա, վերջին 2-3 վազքաքայլերում՝ որոշ չափով իջեցնելով ՄԾԸԿ-ն, հրման համար ստեղծելով նպաստավոր պայման: Որպեսզի պարապողների մոտ ստեղծվի վստահություն ու հանոզվածություն, անհրաժեշտ է թափավազքում կատարվող բոլոր գործողությունները ամրապնդել ու հասցնել ավտոմատացման աստիճանի, այդ դեպքում յուրաքանչյուր փորձի՝ ցատկի ժամանակ խոտանը կլինի շատ աննշան: Չի բացառվում նաև այն, որ ինչպես մարզումների և հատկապես մրցումների ժամանակ թափավազքի կատարման մեջ հնարավոր են մասնակի փոփոխություններ՝ կախված հատվածի ծածկույթից, եղանակից, հուզական վիճակից և այլն:

Մեթոդական և կազմակերպական ցուցումներ: Թափավազքի երկարությունը և նրանում կատարվող քայլերի քանակը պետք է կրի անհատական բնույթ: Թափավազքի ուսուցման սկզբին խորհուրդ չի տրվում կատարել համեմատաբար բարձր արագությամբ մեծ քայլերի կատարում, որոնք տեղի կտան ավելորդ կաշկանդվածության՝ ի վերջո հանգեցնելով նյարդամկանային տոնուսի անկման:

Թափավազքի վերջին երկու քայլերում ուսուցանվողը կարող է կատարել «սխալ» քայլերի (մեծ կամ փոքր) հարա-

բերությունն ու տարբերությունն՝ հետևանքում ցուցաբերելով մեծ արդյունավետություն: Նման դեպքում այդպիսի «ինքնագործունեությունը» չի կարելի կանխել:

«Ֆոսբերի» ցատկաեղանակի թափավազքի և նրա պահանջարկների մասին ավելի ռեալ պատկերացում կազմելու, հետագայում այդ խնդիրները ճիշտ լուծելու համար խորհուրդ է տրվում վազքը կատարել մեծ շրջանով՝ աստիճանաբար այն փոքրացնելով: Դրա պատկերացումը ավելի ցայտուն է լինում, երբ հրումը կատարվում է ավելի մեծացված արագությամբ: Դրական ազդեցություն է թողնում թևերի ճիշտ ու ակտիվ աշխատանքի կատարումը:

4.2.Բարձրացատկ «քայլանցում» եղանակով

Խնդիր 4: Ուսուցանել (օդում կատարվող շարժումները) ձողիկի հաղթահարման և վայրէջքի տեխնիկան:

Միջոցներ. 1: Ձախս ոտքը դնել առաջ կրունկից, թափայինը հետ, վերջինիս ոտնաթաթը ձգած դեպի սրունքը գրեթե ուղիղ՝ ակտիվ առաջ-վեր տանելով հրվել, վայրէջքը թափայինի վրա: Այս վարժությունը կատարել տարածության հատվածում մեկ, երկու, երեք և ավել վազքաքայլերով: 2. Աջ կողքով կանգնել մարմնամարզական նստարանի մոտ, աջը բարձրացնել ուղիղ, թաթը ձգած դեպի սրունքը, իջեցնել նստարանի հակառակ կողմը թաթի վրա դեպի ներս շրջված դիրքով, ապա ձախը կրունկով նույնպես անցկացնել նստարանի վրայով: Այս ընթացքում ուսերի թեթևակի դարձումով դեպի նստարանը, կոնքը արագ ու ակտիվ՝ առաջկողմ շարժումով անցկացնել այն: 3. Կատարել նույն վարժության նմանակում՝ պահպանելով շարժումների հաջորդականությունը, «հաղթահարել» երևակայական ձողիկը, նստարանը, պարանը և այլն:

4. Վերը նշված վարժությունները կատարել ձողիկի վրայով, տեղից, ապա մեկ-երկու-երեք և այլն դանդաղ

վազբաքայլերով: 5. Չողիկի հաղթահարումն թափավազքով սուր՝ 10-15⁰ անկյանք, ապա անկյունը աստիճանաբար մեծացնելով՝ հասցնել 25-35⁰ սահմանների: 6. Ցատկեր՝ լրիվ թափավազքով ձողիկի աստիճանական բարձրացումով՝ պահպանելով մրցման կանոնները:

Մեթոդական և կազմակերպական ցուցումներ Զրույցում իրականացվում է ձողիկի նկատմամբ հեռու ուղքով, բոլոր վարժությունների ժամանակ թափայինի ուղեկցումը ձգված դեպի սրունքը իջեցվում է ցած՝ կատարելով վարիակում (պրոնացիա), վայրէջքը ուղեկցում է վրա՝ ուղքը ծալել «զսպանակելու» նպատակով: Չողիկը հաղթահարելուց հետո հրման ուղքը վայրէջք է կատարում թափայինից մի փոքր առաջ՝ համանման գործողություն կատարելով:

Հաղթահարման պահին հրող ուղքի համանուն ձեռքը ուսի հետ միասին տարվում է հետ, իսկ հակառակ ձեռքը՝ աջը, բերվում է առաջ՝ իրանին տալով որոշակի դարձում: Սկզբնական ժամանակաշրջանում ձողիկը դրվում է նպաստավոր բարձրության վրա, ապա աստիճանաբար բարձրացվում:

4.3. Բարձրացասկ «երեսնիվար» եղանակով

Խնդիր 4.: Ուսուցանել ձողիկի հաղթահարման և վայրէջքի տեխնիկան:

Միջոցներ. 1. Նմանողական վարժություններ թափային և հրման ուղքի համար ձախը առաջ կրունկից, թափայինը հետ, վերջինիս թաթը ձգած դեպի սրունքը կրունկով ակտիվ տանել վեր-առաջ, ապա իջեցնել ցած՝ ծանրությունը տեղափոխել նրա վրա՝ հրող ուղքը անջատելով բարձրացնել վեր՝ ծալելով կոնք-ազդրային, ծնկային սրունք-թաթային հողերում առբերել դեպի ներս, կատարել դարձում մարմնի երկայնաձիգ առանցքի շուրջը: 2. Նույն վարժության իրականացում 1-3մ և այլն վազբաքայլերով տարածության մեջ, ապա նստարանի, արգելքի,

ծողիկի վրայից (թափավազքը դիմացից): 3. Չողիկից 30-40սմ հեռավորության վրա հրման ոտքը դնել կրունկից ՄԾԸԿ առաջ, թափայինը հետ, ձախ ձեռքով բռնել կանգնակից, թափայինը ակտիվ առաջ-վեր տանելով անցկացնել ձողիկից՝ իջեցնելով ցած, շրջելով դեպի ներս, ձախ ոտքը գետնից անջատել, ակտիվ ծալելով հաղթահարել ձողիկը, ձախ ձեռքը կանգնակից անջատելով՝ ուսի հետ միասին տանել հետ, դեմքով շրջելով դեպի ձողիկը, շարժումը շարունակելով, աջ ձեռքով ու կողքով հպվել (վայրէջքը) ներքնակին: 4. Նույն վարժությունը կատարել ակտիվ հրումով, վայրէջքի պահին արագ իջեցնել նաև թափային ոտքը ու համանուն թևը ուսի հետ միասին: 5. Նշված վարժությունը կատարել մի քանի քայլով, վազքաքայլով, սկզբից բութ՝ 40-45⁰ անկյան տակ, ապա աստիճանաբար հասցնել 25-35⁰-ի:

Մեթոդական և կազմակերպական ցուցումներ Յրման պահից առաջ ուսերը պետք է թողնել հետին դիրքով, կոնքը թափայինի հետ ակտիվ՝ առանց հապաղելու մղել վեր-առաջ: Մարմնի ուղղահայաց առանցքի շուրջը դարձումը իրականացվում է թռիչքի փուլում՝ թափային ոտքի և համանուն ուսի, թևի արագ վեր-առաջ շարժումով: Իսկ ձողիկի վրա, երկայնաձիգ ու դիմային առանցքների շուրջը պտույտը կատարվում է աջ թևի, գլխի, իրանի, թափային ոտքի և հրող ոտքի արագ «կծկման» ու ձախ ձեռքի հետ (մեջքին) տանելու շարժումներով: Յրման ոտքը բոլոր հողերում պետք է ծալել խիստ՝ այն հասցնելով նույն թևատակին մոտ, վերիակում (սուպինացիա) դեպի դուրս:

4.4.Բարձրացատկ «Ֆոսբերի ֆլոպ» եղանակով

Խնդիր 4: Ուսուցանել ձողիկի հաղթահարման և վայրէջքի տեխնիկան:

Միջոցները: 1. Դրում 2-5 վազքաքայլով տարածության մեջ թափայինը ծնկահողում ծալած համանուն ուսի, թևի ակտիվ մասնակցությամբ կատարել թափ, որի հետևանքով էլ կապահովվի դարձում ուղղահայաց առանցքի շուրջը (ծախ կողմի առանցքի): Վայրէջքը հաջորդաբար կատարել հրման ու թափային ոտքի վրա: 2. Ներքնակների վրա կատարել «կանուրջ» վարժություն՝ ուսերի, թիակների վրա, գլուխը առաջ պարզած, ծնոտը կպցնելով կրծքին: 3. Կանգնել մեջքով ցատկափոսի մոտ 30-50սմ հեռավորությամբ, հրում երկու ոտքով վեր, օդում արտակորվել, վայրէջքը թիակների վրա (առանց ձողիկի): 4. Նույն շարժումները կատարել ցածր դրված ձողիկի առկայությամբ: 5. Ձողիկի դիմացից՝ 4-6 վազքաքայլով հրում երկու ոտքով, դարձում մեջքով, ձողիկի հաղթահարում: 6. Ցատկեր կողքից ձողիկի նկատմամբ 25-30° անկյունից «քայլանցում» եղանակով, թափայինը ծալած հողերում, վայրէջքը նույն՝ թափային ոտքի ու կողքի վրա: 7. Նույն ուղղությունից ցատկեր, վայրէջքը թիակների վրա (ձողիկը դրված 80-100սմ բարձրության վրա): 8. Ցատկեր 6-8-10 վազքաքայլով, թափավազքի անկյունը աստիճանաբար մեծացնելով 40-90° չափով:

Մեթոդական ու կազմակերպական ցուցումներ Այս ցատկաեղանակի ուսուցման ժամանակ պահանջվում է ավելի փափուկ ու անվտանգ վայրէջքի հատված՝ 50-80սմ բարձրություն ունեցող սինթետիկ նյութից պատրաստված ներքնակներ: Բոլոր վարժությունների կատարման ժամանակ հրման ոտքը պետք է ծնկում ու կոնքային հողերում խիստ ծալելով մոտեցնել թափայինի, այնուհետև ձողիկի հաղթահարման պահին ուղղելով անցկացնել: Դրա շարունակությունն է կազմելու նաև ուսերի ակտիվ ցած «սուզումը» և, իհարկե, կոնքի իջեցումը ձողիկից այն (հակառակ) կողմ շարժումներով: Դրման պահին պետք է խուսափել ուսերը նախօրոք առաջ կամ հետ տանելուց, որը պատճառ է դառնում ցածր հետագծով՝

սուր անկյան տակ դուրս գալուն: Արդյունքը լինում է այն, որ պարապողը (ուսուցանվողը), «ընկնում» է ձողիկի վրա: Հրման պահին վտանգավոր է նաև ուսերի շուտ դարձումը ու հրման ոտքի թաթը շրջված դեպի դուրս դնելը, այն պետք է կազմի թափավազքի ուղղության շարունակությունը:

Խնդիր 5: Կատարելագործել բարձրացատկի բոլոր եղանակների ամբողջական տեխնիկան(առանձին-առանձին):

Միջոցները: 1.Բոլոր ցատկաեղանակների նշված խնդիրների վերաբերող միջոցներում նշված բոլոր վարժությունների օգտագործում: 2. Բարձրացատկի արդյունքները և տեխնիկան գնահատելու համար անհրաժեշտ է պահպանել մրցման կանոնները ճշտությամբ

4.5.Ձողացատկի տեխնիկայի ուսուցում

Խնդիր 1.: Ծանոթացնել ձողացատկի տեխնիկային, պատկերացում ստեղծել՝ բոլոր փուլերի մասին:

Միջոցները: 1. Պատմական ակնարկ ձողացատկի զարգացման մասին: 2. Ցատկի տեխնիկայի առանձնահատկություններն ու փուլերը: 3. Տեղեկություններ մրցման կանոնների՝ գույքի, կահավորանքի, ռեկորդային ցուցանիշների և այլնի մասին: 4. Տեխնիկայի գործնական, պատկերավոր ցուցադրում, օգտագործել կինոգրամաներ, նկարներ և այլն:

Մեթոդական և կազմակերպական ցուցումներ: Ցատկի հետ կապված բոլոր բացատրությունները պետք է լինեն հստակ, մատչելի լեզվով ու օրինակների հիմնավորումով: Ցատկի գործնական ցուցադրումը կատարվում է մատչելի, պատկերավոր ձևով: Ավելի համոզիչ կլինի, եթե այն ցուցադրվի լավագույն ձևով տիրապետող մարզիկի կողմից:

Խնդիր 2: Ուսուցանել ձողը բռնելու և տանելու (վազքով) տեխնիկան:

Միջոցներ 1: Ձողի առաջնային ծայրը հենել գետնին, մյուսը դնել աջ ուսին (բոլոր վարժությունների, գործողությունների բացատրությունն ու կատարումը վերաբերում է ձախ ոտքով հրվողներին), աջ ձեռքով բռնել վերևի մասից՝ վրայից, ձախը նույնպես վրայից՝ աջից ցած՝ 50-70սմ հեռավորությամբ, մատներով ամուր սեղմած: 2. Ձեռքերը ձողի հետ միասին իջեցնել ցած աջ կողմով, ձողի ծայրը (առաջնամասը) բարձրացնել վեր՝ գետնի հարթության հետ կազմելով 60-80⁰ անկյուն, այս պարագայում աջը՝ արմնկային հոդում ծալվում է մոտավորապես ուղիղ անկյան տակ դեպի հետ-դուրս, իսկ ձախը կրծքի առաջ ծալած, նույնպես ուղիղ անկյան չափով ուսի բարձրությամբ, որպեսզի դաստակը կազմի նախաբազկի շարունակությունը: 3. Ձեռքերի (ձողը բռնած) առաջ ու հետ շարժումների կատարում՝ տեղում, քայլով ու դանդաղ վազքով: 4. Ձողով լրիվ թափավազքի բազմաքանակ վազանցումներ, թափավազքի վերջնամասում աստիճանաբար իջեցնելով այն ցած:

Մեթոդական և կազմակերպական ցուցումներ: Կարևոր հանգամանք է համարվում ձողով կատարվող թափավազքը անհատականացնել՝ նկատի ունենալով ինչպես ձողը տանելու անկյունը, այնպես էլ նրա ուղղությունը (ձողի ծայրը՝ ուղիղ առաջ, կամ առաջ-ձախ): Խորհուրդ է տրվում թափավազքի ընտրությունը կատարել ոչ ցատկահատվածում, այլ վազքուղու վրա: Որոշակի ճշտումից հետո այն «տեղափոխել» ցատկափոսի հատված: Հատկապես ձողի առկայությամբ մեծ կաշկանդվածություն կառաջանա իրանի վերին մասում, որից և պետք է խուսափել:

Խնդիր 3: Ուսուցանել ձողը արկղում տեղադրելու, հրման, «մուտքի» և «կախի» կատարման տեխնիկան:

Միջոցներ: 1.Կախեր մարմնամարզական պարանից, ապա ուղղահայաց կանգնեցրած անշարժ ձողից, աջ ձեռքը բռնել վերևից, ձախը՝ 20-30սմ ցածից, ոտքերը կտրել (ան-

ջատել) գետնից, կախվել որոշ ժամանակ՝ առանց ծալելու ձեռքերը: Նույն գործողությունը կատարել միայն մեկ (աջ) ձեռքով:

2.«Մուտք» դեպի ձողը, որի համար անհրաժեշտ է ձողը պահել ուղղահայաց դիրքով, աջ ձեռքը վեր պարզելով, բռնել ձողն ու այն իջեցնել՝ դնել աջ ուսին: Այնուհետև երկու բռունցքի չափով (8-15սմ) բռնվածքը բարձրացնել վեր, 15-30սմ ցածից բռնել ձախով: Ձողը հենել որևէ անշարժ ու պինդ առարկայի՝ պատի, ավազափոսի արկղի և այլն: Թափային ոտքը առաջ, հրողը մեկ քայլ հետ՝ ձողը ուսին դրած, կատարել ձախով քայլ, միաժամանակ ձեռքերի ակտիվ աշխատանքով ձողը մղել առաջ-վեր, իսկ ազատ ոտքը ազդրով ծալած ծնկային ու կոնքազդրային հողերում վեր-առաջ տանելով՝ բարձրանալ հրման ոտնածայրին՝ լրիվ ուղղելով այն, կոնքով և կրծքով հավել ձողին, ստեղծելով «ծգված» վիճակ: Կատարել նույն վարժությունը՝ դրան ավելացնելով ձողի լրիվ ուղղելը (ուղղահայաց դիրքի), ոտքերը գետնից կտրելով անցնել «կախ» դրության: Հենած ձողը դնել ուսին, աջ ձեռքը պարզած բռնել ձողի պահանջվող տեղից՝ կազմելով ձողի շարունակությունը, իրանը թեքել առաջ, ձախ ոտքը հետ, աջը՝ առաջ, արագացված երկու քայլերով՝ աջով, ձախով, մյուս ձեռքով բռնել ձողը ու մղել առաջ, կրծքի, կոնքի և թափային ոտքի աջակցությամբ կատարել հրում այն հաշվով, որ ձողը չհասնի ուղղահայաց դիրքի (նպատակահարմար է 60-70° անկյան տակ), կախվել, ապա ճռվելով ընդունել նախկին դրությունը:

5. Ձողը ուսից մի փոքր վեր պահած, ծայրը՝ առաջ-ցած, դանդաղ՝ 4-5 վազքաքայլով կատարել հենում, հրում, «մուտք» և «կախ» շարժումները: 6. Նույն գործողությունը կատարել փոքր և միջին թափավազքով: 7. Փոքր թափավազքով ձողը տանել պահանջվող բռնվածքով, ապա աստիճանաբար իջեցումով տեղադրել (մտցնել) արկղի մեջ՝ հպել, այնուհետև հերթականությամբ իրականացնել նշված գործողությունները:

Յետագայում այդ բոլորը կրկնել թափավազքի աստճանական բարձրացումով:

Մեթոդական և կազմակերպական ցուցումներ: Նշված բոլոր վարժությունների կատարման ժամանակ առաջին հերթին անհրաժեշտ է անվտանգության խիստ ապահովում: Բարձր արագությամբ կախերի դեպքում զգալով վրահաս վտանգը՝ պետք է դիմել ինքնաապահովման միջոցին՝ ձեռքերի բռնվածքը թուլացնելով, սահեցնել ձողի վրայով ցած: Մեծ զգուշություն, ճշգրտություն է պահանջվում ձողի բռնվածքի, բարձրության ու փոփոխություններ կատարելու գործողություններում:

Անշուշտ, դրանք պետք է լինեն չափավոր և աստիճանական: Բռնվածքի բարձրության ճշգրտությունը «ապահովագրվում» է շարժման արագության մեծացմամբ, հրման ուժգնությամբ, ձողի առածգականությամբ, նրանից օգտվելու կարողությամբ և այլն:

Խնդիր 4: Ուսուցանել թափային շարժումով վերձգման, դարձման և ձողիկի հաղթահարման տեխնիկան:

Միջոցներ 1: Վարժություններ մարմնամարզական պարանի, օղակների, ձողի վրա (ուղղահայաց դիրքով ամրացված): Կանգնել նշված առարկաների մոտ՝ հրող ոտքը առաջ, թափայինը հետ, աջ ձեռքով բռնել վերևից ուղիղ ձգած, ձախով նրանից ցած 15-25սմ, թեթևակի ծալած արմնկային հողում:

Այս դրությունից հրման և թափային ոտքերի ակտիվ աշխատանքի հաշվին իրար միացնելով բարձրացնել, տանել (ձողին զուգահեռ) ձեռքերի բռնվածքից վեր, կոնքը ցած, ձեռքերին մոտ, ուսերը գլխի հետ միասին իրանի շարունակությունը կազմելով՝ թողնել հետին-ցած դրությունը: 2. Մարմնի վերընթացը կարելի է՝ նախորդ վարժությանը ավելացնելով թևերի ակտիվ ծալման ու վերձգման վարժությունը: Յետագայում այդ գործողությանը ավելացվում է ձախ դարձում շարժումը մարմնի երկայնաձիգ առանցքի շուրջը՝ ձողը

«վերցնելով» (մոտեցնելով) աջ ուսին: 3. Կանգնել բարձր պատվանդանի, մարմնամարզական նժույզի, այծիկի, սեղանի վրա, ձողը հենած ուղղահայաց դիրքով: Հրունով ձողը մղել առաջ, նրա հետ շարժվել առաջ՝ թևերն ուղիղ՝ ուսերի, գլխի հետ միասին, թողնել հետ, ոտքերը կոնքազդրային հողում ծալելով մոտեցնել ձեռքերի բռնվածքին, կոնքը ձողին մոտ, վայրէջքը երկու ոտքերի վրա, ավազափոսի, թեփե ծածկույթի կամ սինթետիկ ներքնակների վրա: 4. Նմանողական վարժություն՝ ձողը հենել արկղի մեջ, գետնի հետ կազմելով 15-20° անկյուն, պահել ձախ թևատակին, մեջքով դեպի արկղը: Այս դրությունից թափային ոտքը բարձրացնել-տանել վեր-առաջ՝ հասցնելով ձողի վերնամասին, այնուհետև ձեռքերի ձգումով մարմինը սահեցնելով տանել թափային ոտքի ուղղությամբ, միաժամանակ աջ ոտքի վերիակումով կատարել մարմնի աջ դարձում (երկայնաձիգ առանցքի շուրջը), ձողը «դնելով» (հենելով) նույն ուսին, ձախ ձեռքի հրումով անջատել՝ հետ մղելով կոնքը: Նշված վարժությունները իրար հետ համակցել ու կատարել ավելի արագ տեմպով: 5. Մարզիչը ձողը արկղի մեջ հենելով (30-40° սահմաններում)՝ պահում է անշարժ: Մի քանի վազքաքայլով մարզիկը մոտենում է ձողին, բռնում նախօրոք նատմանշված տեղից (առանց ընթացքը դանդաղեցնելու), մարմինը առաջ-վեր մղելով՝ կատարում հրում, «կախ», ոտքերը բարձրացնում վեր՝ հասցնելով ձողի վերջնամասին, կատարում դարձում թափավազքի ուղղությամբ, ձողը հպելով աջ ուսին, վայրէջքը երկու ոտքերի վրա՝ առանց ձողը բաց թողնելու: 6. Փոքր թափավազքով ձողը տանել աջ ուսի վրա պահած՝ հենել, կատարել «ցատկ» ձողով՝ հեռավորություն դարձումով, հաջորդաբար ձախ և աջ ձեռքերով հրվել ձողից՝ անջատել, վայրէջքը երկու ոտքի վրա: 7. Ձողը 30-45° անկյան տակ հենած արկղի մեջ անշարժ, ուսուցանվողը փոքր թափավազքով մոտենալով, բռնում է ձողը և կատարում երևակայական ցատկ դեպի վեր-առաջ ուղղությամբ

դարձունով, հրվում ձեռքերով նրանից, վայրէջքը՝ մեջքի, թիակների վրա: 8. Ցատկեր 8-10 վազքաքայլով փոքր (մատչելի) բարձրության վրա դրված ձողիկի վրայով՝ սկզբից մարզչի միջամտությամբ ու անմիջական օգնությամբ, ապա՝ ինքնուրույն:

Մեթոդական և կազմակերպական ցուցումներ.

«Կախերի» և ոտքերի վերբարձրացման ժամանակ խորհուրդչի տրվում ձեռքերի ծալում: Ուսուցման սկզբին անհրաժեշտ է մարզչի ակտիվ միջամտությունը, աջակցությունը: Վայրէջքի հատվածում պետք է ապահովել անվտանգությունը: Չախ ոտքով հրվողները ցատկային գործողությունները կատարում են մարմինը տեղափոխելով ձողի աջ կողմից: Հինգերորդ և վեցերորդ վարժություններ կատարման ժամանակ ձողի բռնվածքը պետք է լինի այնպիսի բարձրությամբ, որ ուսուցանվողը անարգելք ու արագ շարժվի առաջ՝ հեռու ցատկելու նպատակով:

Խնդիր 5: Տիրապետել առաձգական(էլաստիկ) ձողի հաջորդական շարժումների տեխնիկային:

Միջոցները: 1. Առաձգական ձողը հենել որևէ առարկայի՝ ավազափոսի կամ արկղի մեջ, աջ ձեռքով բռնելով ամենավերին ծայրից, ձախով ցածից (60-80սմ, ուղիղ ձգված ձեռքերով վեր-առաջ), կանգնած տեղում աջ ձեռքով այն ձգել դեպի ցած (դեպի իրեն), իսկ ձախով ճնշում գործադրել ձողին առաջ-վեր խորը ծալում կատարելու ձգտումով: 2. Նույն գործողությունը կատարել երկու քայլով՝ ավելացնելով կրծքի ու կոնքի առաջ-վեր շարժումը: 3. Ձողը ուղիղ ձեռքերով բռնած գլխի վերևում, ծայրը՝ ցած, կատարել 4-6 արագացված քայլեր, հենել այն՝ ձեռքերի ակտիվ աշխատանքին միացնելով մարմնի քաշի և իներցիոն շարժումը, ճկել ձողը՝ բարձրանալով հրման ոտքի ծայրին: 4. Ձողը ուղիղ ձեռքերով պահած գլխից վեր, 6-10 վազքաքայլերով հրվել, թափայինը ծալած ազդրով «քայլ» դրությամբ շարժվել առաջ, կոնքով հպվել ձողին:

Նշված դրությունը պահել այնքան ժամանակ, մինչև որ ձողը «աղեղնածև» դրությունից ուղղվի, ստեղծելով հետընթաց շարժում, վայրէջքը երկու ոտքերի վրա: 5. Միջին ու լրիվ թափավազքով ձողի հենում արկղի մեջ, կատարել «մուտք», ճկում, հրում, ոտքերի բարձրացում, վայրէջքը երկու ոտքի վրա փոսի կենտրոնական մասում, ձողը պահած ձախ կողմում, կոնքին մոտ: Նշված վարժություններին ավելացնելով նաև նախորդ խնդրի համար առաջարկված վերջին վարժություններից մի քանիսը:

Մեթոդական և կազմակերպական ցուցումներ: Անչափ կարևոր է սինթետիկ ձողի ճկումն ու նրա հատկությունների ճիշտ օգտագործումը: Դրա համար պահանջվում է շարժումները կատարել արագ, ժամանակին, նպատակադրված ուղղությամբ, առանց շեղումների, ձախ ձեռքը պահել ուղիղ, նրա միջոցով գործադրել ճնշող հզոր ուժ: Որքան մեծ է այդ ուժը, այնքան շատ է ճնշման աստիճանը, բնականաբար ակտիվ է լինում ձողի ինքնանետման (կատապուլտի) արդյունավետությունը: Տվյալ փուլում թափային ոտքը կոնքի հետ միասին պետք է գտնվի ձողին մոտ, ուսերը մի փոքր հետ թողած, որը հետագայում հնարավորություն է տալիս ոտքերը արագ ու շատ վեր բարձրացնելու:

Խնդիր 6. Ամբողջական ցատկի տեխնիկայի ուսուցում և հետագա կատարելագործում:

Միջոցներ: 1. Կատարել վերը նշված խնդիրներում օգտագործվող բոլոր վարժությունները: 2. Ձողացատկի տեխնիկական արդյունքների գնահատման համար՝ պահպանել մրցումների կանոնները:

ԳԼՈՒԽ 5 ՄԱՐԶՈՒՄԸ ԲԱՐՁՐԱՑԱՏՎՈՒՄ և ՁՈՂԱՑԱՏՎՈՒՄ

5.1. Մարզումը բարձրացատկում և ձողացատկում

1. Մարզման նպատակը, խնդիրները, բովանդակությունը և բեռնվածությունը

Ժամանակակից սպորտային մարզումը չափազանց բարդ գործընթաց է, այն կազմակերպելիս պետք է ելնել մանկավարժության, հոգեբանության, ֆիզիոլոգիայի, բժշկության, կենսաքիմիայի և այլ գիտությունների տեսանկյունից ու պահանջներից՝ հաշվի առնելով պարապողի շարժողական ընդունակությունների մակարդակը, ֆիզիկական ու հոգեբանական առանձնահատկությունները, օրգանիզմում տեղի ունեցող փոփոխությունները, տարիքը, սեռը, մարզումների պայմանները և այլն:

Մարզման պրոցեսը պետք է ուղղված լինի հետևյալ նպատակների ու խնդիրների իրականացմանը՝ ա) ձևավորել ու կոփել պարապողի օրգանիզմը, բ) ապահովել առողջական վիճակը ու երկարակեցությունը, գ) բարձրացնել օրգանիզմի աշխատունակությունն ու օրգան-համակարգերի ֆունկցիոնալ հնարավորությունները, դ) շարժողական ընդունակության մշակում, ե) մշակել համարձակություն՝ մարզիկին դարձնելով ուժեղ ու դիմացկուն անձնավորություն, զ) ամրապնդել հոգեկան ու բարոյական կերպարը, է) հասնել բարձր սպորտ-տեխնիկական նվաճումների, ը) տեսական պատրաստության զինում, թ) հասարակական-քաղաքական, ինտերնացիոնալ ու աշխատանքային կարգապահության դաստիարակում և այլն: Առաջադրված խնդիրները հիմնականում իրագործվում են՝ մարզչի ու մարզիկի պլանավորված, նպատակասլաց ու ստեղծագործական աշխատանքով:

Ծավալուն ու բազմաբովանդակ, միևնույն ժամանակ հույժ կարևոր խնդիրների լուծումը պահանջում է սիստեմատիկ, տքնաջան, հետևողական աշխատանք, բարձր գիտակցություն, կազմակերպվածություն՝ նպատակադրված խնդիրների ճկուն համակարգում:

Անկասկած այժմեական մարզումների պրոցեսի արդյունավետության բարձրացմանը նպաստում են ժամանակակից ռացիոնալ մեթոդների ու միջոցների ներդրումը, բարձր գիտելիքներով և հարուստ փորձով գինված մարզիչների օգնությունն ու օժանդակությունը, գիտության նորույթները, ժամանակակից գործիքներն ու սարքավորումները, մարզիկի գիտակցական մոտեցումը, նրա առողջական ու ֆունկցիոնալ հնարավորությունների վիճակի մասին «շտապ» տեղեկությունները, վերականգնման ձևերը ու միջոցները, հոգեբանական միջամտությունները, պայմանները և այլն:

Ըստ Ի.Տեր-Յովհաննիսյանի. «Մարզչի արվեստը նաև կայանում է նրանում, որ կարողանա՝ 1. գտնել շարժումների կատարման նպատակահարմար լարվածությունը, 2. որոշել յուրաքանչյուր խնդրի՝ վարժությունների օպտիմալ ժավալը, 3. սահմանել տվյալ խնդրի՝ սերիաների կրկնումների քանակը, 4. պարզել նույն սերիայի մեջ կրկնումների և առանձին սերիաների միջև կրկնումների, հանգստի օպտիմալ տևողությունը»:

Ըստ հեղինակի՝ «պարապմունքների քանակը ցածրկարգային մարզիկների մոտ պետք է լինի մինչև 3 ժամ մեկ օրում, իսկ մեկ շաբաթում՝ 18 ժամ, բարձրկարգայինների մոտ նրանց պարապմունքների տևողությունը մեկ օրում մինչև 4 ժամ, մեկ շաբաթում՝ 40 ժամ»:

Տարվա ցիկլում հիմնական վարժությունների օպտիմալ ժավալը (սպորտի վարպետներ՝ ա/ բարձրացատկում 1500-1800, բ/ ձողացատկում 1200-1500 բարձր լարվածությամբ կրկնումների քանակը:

Մարզումների գործընթացում, իհարկե, փոփոխման են ենթարկվում պարապմունքների քանակը, տևողությունը, լարվածությունը՝ հաշվի առնելով մարզիկի պատրաստակա-նությունը, մարզական բարձրունքների հասնելու նպատա-կադրվածությունը և այլն: Այդ ընթացքում առաջ են քաշվում ու լուծում ստանում հետևյալ կարևոր հարցերը՝ 1. շարժողական ընդունակությունների մշակումը (ուժ, արագաշարժություն, ճկունություն, ճարպկություն, ցատկունակություն, ընդհանուր և հատուկ դիմացկունություն), 2. տեխնիկական, 3. տակտիկա-կան, 4. տեսական, 5. բարոյահոգեբանական պատրաստակա-նությունը: Բնականաբար պարապմունքներին անհրաժեշտ է կիրառել այն կարևոր ու դիպուկ վարժությունները, որոնք կոչված են այդ խնդիրների իրականացմանը:

Խորհուրդ է տրվում տեխնիկայի հարցերը լուծել մարզումների սկզբնամասում, երբ թարմ վիճակում է մարզիկի նյարդամկանային համակարգը, զուգահեռ անդրադառնալով նաև հոգեբանական, տակտիկական հնարքներին: Նախավար-ժանքի ընթացքում պարբերաբար օգտագործել ճկունությունը զարգացնող վարժություններ, իսկ նրա ավարտից հետո ձեռ-նամուխ լինել արագաշարժության ընդունակության զարգաց-մանը: Ինչ վերաբերում է ճարպկության և դիմացկունության խնդիրների լուծմանը, ապա դրանց պետք է ժամանակ հատ-կացնել պարապմունքների միջին մասում, հարկ եղած դեպքում նաև վերջում:

Մարզման առաջին հատվածը՝ նախավարժանքը, ուղղված է պարապմունքի հիմնական մասի համար օրգա-նիզմը լավ նախապատրաստելուն: Այստեղից էլ բխում է նրա բովանդակությունը՝ ընտրել համապատասխան բնույթի ու քանակի վարժություններ:

Պարապմունքի հիմնական մասում սկզբունքորեն լուծում են ստանում տվյալ օրվա համար առաջ քաշված կոնկրետ

խնդիրներ՝ համապատասխան միջոցներով, չափավորումով, լարվածությամբ, խտությամբ, բեռնվածությամբ և այլն:

Օրացուցային տարվա բոլոր մարզումներն առանց բացառության պետք է ունենան ընդգծված ուղղվածություն՝ ընդհանուր և հատուկ ֆիզիկական պատրաստականություն, արագաուժային, դիմացկունություն, տեխնիկատակտիկական ու բարոյահոգեբանական բովանդակություն:

Ելնելով վերը նշվածից՝ շաբաթական ցիկլում կարելի է ընտրել իրար հաջորդող պարապունքների այսպիսի տարբերակներ, օրինակ ա) տեխնիկական, արագաուժային, ընդհանուր ֆիզիկական պատրաստականության ու դիմացկունության, բ) ուժային, արագային, տեխնիկատակտիկական ու դիմացկունության, գ) ուժային (թեթև), տակտիկական, ընդհանուր ֆիզիկական պատրաստականության (թեթև), արագային, կամ դ) ուժային, հատուկ ֆիզիկական պատրաստականության, դիմացկունության ու ընդհանուր ֆիզիկական պատրաստականության, տակտիկական և այլն:

Բացասական ազդեցություն է թողնում դիմացկունության ընդունակության մշակումից հետո անցնել տեխնիկական պատրաստականության հարցերի լուծմանը:

Պարապունքի երրորդ մասի հիմնական նպատակն է աստիճանաբար իջեցնել մարզման բեռնվածությունը և օրգանիզմը բերել համեմատաբար հանգիստ վիճակի: Վերջինիս նպատակն է չվնասել սրտանոթային համակարգն ու պարապունքը ավարտել բարձր տրամադրությամբ:

Բեռնվածությունը (մարզման)՝ որոշակի պայմաններում ֆիզիկական վարժությունների կատարման հետևանքով առաջացած ներգործությունն է տվյալ անձի նյարդամկանային օրգան-համակարգերի ու հոգեկանի վրա:

Մարզումների բեռնվածությունը պլանավորվում է օբյեկտիվ գործոններով ու հիմնվում նրանց վրա, որը բխում է շաբաթական պարապունքների քանակից, տևողությունից

(ժամաքանակից), ծավալից, լարվածությունից, ֆիզիկական այլ գործողությունների (մեկ օրվա) ընդհանուր բեռնվածությունից, մարզիկի վիճակից, տրամադրությունից և այլն: Գործնականում հայտնի է մարզումների բեռնվածություն ունեցող չորս տարբերակ՝ 1.փոքր, 2.միջին, 3.մեծ և 4.առավելագույն: Այս տարբերակների կիրառումը իրականացվում է՝ ելնելով մարզման ժամանակաշրջանից, փուլից, եղանակային պայմաններից, մարզիկի պատրաստականությունից և այլն:

Բեռնվածության չափանիշը կարելի է որոշել սրտի զարկերի քանակով, այսպես՝ փոքր բեռնվածության դեպքում դրանք չպետք է գերազանցեն 120-ից, միջինի դեպքում՝ 150-ից, մեծի դեպքում՝ 180-ից, իսկ առավելագույնի ժամանակ՝ 240-ից:

Մարզումների բեռնվածության չափերի որոշումն ու հետագա փոփոխումները հիմնականում կախված են մարզիկի՝

ա/ ընդհանուր ֆիզիկական պատրաստականության զարգացվածությունից,

բ/ հատուկ ֆիզիկական պատրաստականությունից,

գ/ ֆունկցիոնալ հնարավորություններից,

դ/ ֆիզիկական վարժությունների կիրառման սիստեմատիկությունից,

ե/ բազմազան ու արդյունավետ վարժությունների օգտագործումից,

զ/ օրգանիզմի վիճակը վերականգնող միջոցներից,

է/ հոգեբանական վիճակից,

ը/ բժշկականսաբանական վերահսկողությունից,

թ/ ռեժիմից, մարզման պայմաններից և, իհարկե, ժամանակաշրջանից, նպատակից, խնդիրներից, շաբաթական ցիկլի /փոքր/ պարապմունքների քանակից:

Մարզումների բեռնվածության ծավալը որոշվում է կիրառվող /օգտագործվող/ շարժումների քանակով և լարվածությունով:

Ըստ Ի.Տեր-Յովհաննիսյանի՝ հանգստի պահը դիտում է որպես վարժության օրգանական մաս, որն ազդում է բեռնվածության վրա, տարբերվում են նրա տևողությունը և կազմակերպման ձևը:

Հանգստի տևողությունը լինում է՝

1. լրիվ /սովորական/,
2. ոչ լրիվ /գերկոմպենսատորային/,
3. կրճատված /խիստ/,
4. երկարատև:

Փոփոխելով հանգստի տևողությունը, վարժության միևնույն ծավալի կամ լարվածության դեպքում կարելի է հասնել տարբեր արդյունքների, մասնավորապես, շարժողական ընդունակությունների զարգացման մեջ:

5.2.Ցատկորդի պատրաստման հիմնական մեթոդները ու միջոցները

Սպորտային պատրաստության գործընթացը ընթանում է հայտնի երեք ուղղությամբ՝ ա/ դաստիարակություն, բ/ ուսուցում և գ/ օրգանիզմի ֆունկցիոնալ հնարավորությունների բարձրացում. դրանք միմյանց հետ համագործակցում են ու համալրում մեկը մյուսին:

Մարզիկի պատրաստումն ու նրա լիարժեք ձևավորումը իրականացվում է հետևյալ համալիր «միջոցների» ու մեթոդների օգնությամբ՝ ընդհանուր, հատուկ ֆիզիկական, տեխնիկատակտիկական, հոգեբանական, բարոյականային հատկությունները զարգացնող վարժությունների, գաղափարամտորային, աուտոգեն /ինքնաներշնչման/ մարզման, ռիթմիկ երաժշտության օգտագործման, մրցումներին մասնակցության, բարձր հուզականությամբ մարզումներ անցկացնելու, հանգստի, օրգանիզմի վիճակի վերականգնման, ռեժիմի, սննդի կարգավորման, մշտական բժշկական վերահսկողության և այլնի ներդաշնակության միջոցով: Այս բոլորը

մարզիկին նպատակամղում են կատարելության աստիճանի, որը սպորտում ընդունված է անվանել բարձր մարզավիճակ: Նման «վիճակը» տվյալ անձին ներշնչում է խորը համոզմունք, սեփական ուժերի նկատմամբ վստահություն, մրցումներում պայքարի մեջ մտնելու ու հաղթելու մեծ վճռականություն:

Ֆիզիկական վարժություններն իրենց բովանդակությամբ ու ներգործությամբ բազմազան են, բազմաբովանդակ և համապատասխանաբար ազդեցություն են ունենում մարզիկի օրգանիզմի վրա ինչպես ընդհանուր, այնպես էլ հատուկ զարգացման առումով: Ցատկորդների համակողմանի զարգացմանը հոգեհարազատ են աթլետիկայի գրեթե բոլոր ձևերը՝ վազքը, նետումները, որոնք հերթագայելով, պարբերաբար օգտագործվում են մարզումների ընթացքում: Ժամանակակից մարզիկի բարձր ու ներդաշնակ զարգացվածությունը համալրվում է նաև օժանդակ մարզածներով: Դրանց թվում են ծանրամարտի, սպորտային ու շարժական խաղերի, մարմնամարզության, ակրոբատիկայի և այլնի վարժությունների, էլեմենտների /տարրերի/ կիրառումը, որոնք կայուն ու գերակշռող տեղ են գրավում ցատկորդների շուրջտարյա մարզումներում: Ինչպես աթլետիկական, այնպես էլ օժանդակ մարզածների վարժությունները մարզումների համար պլանավորվում են՝ նրանց տալով համապատասխան խմբավորում, չափավորում ու կիրառում:

Ֆիզիկական վարժությունների ներգործությունը հենաշարժողական ապարատի ու օրգան-համակարգերի վրա ունի երկիմաստ բովանդակություն, առաջինը որպես «միջոց», այսինքն՝ օգտագործվում է ինչպես շարժում՝ կոնկրետ նպատակադրված գործողության, երկրորդը՝ որպես «մեթոդ»՝ որոշակի գործողություններում նպատակադրված կրկնություն, պարզ ասած, այն պետք է դիտել որպես վարժության օգտագործման «ձև»: Ինչպես հիշատակվեց վերևում, նրա բնորոշ կողմը գործողության կրկնությունն է: Որպես կանոն,

դրա իրականացման ժամանակ անհրաժեշտ է ապահովել որոշակի «դադար», «ընդմիջում» կամ «տարածության» հասկացությունները, որոնք էլ տվյալ գործողությանը կտան համապատասխան իմաստավորում, այն է, ո՞ր մեթոդն է գործի մեջ դրվում: Տեսության մեջ ընդունված է «միջոց» հասկացողությանը տալ «ինչ կիրառել», իսկ «մեթոդին»՝ «ինչպես կիրառել» հանրահայտ արտահայտությունները:

Ցատկերի մարզումների ընթացքում յուրահատուկ է կրկնվող, փոփոխական և նրցումային մեթոդների կիրառումը: Ստորև բերվում է նշված մեթոդների բնորոշման համառոտ բովանդակությունը. ա/ **կրկնվող մեթոդ.** էլեմենտների, վարժության կամ գործողության բազմաքանակ կրկնությունն է, որն իրականացվում է անորոշ հանգստի ժամաքանակով: Վարժության բազմաքանակ կրկնությունը մարզիկի մոտ մշակում է դինամիկ ստերեոտիպ: Այս մեթոդով մշակում են ընդունակությունները, կատարելագործում առանձին տարրերի և ցատկի ամբողջական տեխնիկան: բ/ **Փոփոխական մեթոդ.** բնութագրվում է էլեմենտի, վարժության, գործողության կամ շարժման կրկնության փոփոխումով, որը մեծ ներգործություն ունի շարժողական ընդունակությունների, տեխնիկական ու տակտիկական խնդիրների լուծման վրա: գ/ **Մրցակցական մեթոդ.** գործողությունը կամ ամբողջական ցատկը կատարվում է նրցման կանոնների համաձայն, այլ կերպ ասած՝ բարձր լարվածությամբ: Այս մեթոդը նպաստում է բեռնվածության, գիտակցականության ու պատասխանատվության զգացողության բարձրացմանը, ստեղծում է որոշակի նախապայման միջոցների արդյունավետ օգտագործման, միօրինականությունից խուսափելու և, իհարկե, բոլոր գործողությունները բարձր տրամադրությամբ ու հուզականությամբ կատարելու համար:

5.3.Ֆիզիկական պատրաստություն

Մարզիկի ֆիզիկական պատրաստությունը կայուն հիմք է սպորտ-տեխնիկական արդյունքների ցուցաբերման գործում: Ապագա մարզիկի պատրաստման բազմամյա փուլում պահանջվում է այսպիսի հաջորդականություն՝ ընդհանուր ֆիզիկական պատրաստականություն (ԸՖՊ), հատուկ ֆիզիկական պատրաստականություն (ՀՖՊ) և շարժողական ընդունակությունների մշակում (ուժ, արագաշարժություն, դիմացկունություն, ճկունություն ու ճարպկություն):

5.4.Ընդհանուր ֆիզիկական պատրաստականություն

Ընդհանուր ֆիզիկական պատրաստականությունն իր նպատակամղված լուծումն է ստանում հետևյալ խնդիրների իրականացումով՝ 1.ամրապնդել ու բազմակողմանիորեն նախապատրաստել օրգանիզմը, 2.ձևավորել կեցվածքը, 3.բարելավել օրգան-համակարգերի ֆունկցիոնալ հնարավորությունները, 4.զարգացնել հենաշարժողական ապարատի համաձայնեցումը (կոորդինացիան), 5.բարձր աստիճանի հասցնել շարժողական ընդունակությունների մակարդակը, 6. ձեռք բերել տևական ու բարձր աշխատունակության կարողություն:

Վերը թվարկված հարցադրումների լուծումն իրականացվում է բազմաբնույթ ու բազմաբովանդակ ֆիզիկական վարժությունների միջոցով դրանց տալով տարբեր քանակի կրկնություն, լարվածություն, ելադիրք, պահանջկոտություն և այլն: Դրանց թվում են աթլետիկական բոլոր վարժությունները (չհաշված ընտրած մրցածևը) ու օժանդակ սպորտածևերը՝ մարմնամարզություն, ակրոբատիկա, դահուկային սպորտ, լող, սպորտային ու շարժական խաղեր և այլն: Բնականաբար, անհրաժեշտ է հաշվի առնել ընտրած ցատկածևը, եղանակը՝ առանձնացնելով յուրահատուկ ու դիպուկ վարժությունները, որոնք ավելի հոգեհարազատ կլինեն և կօգնեն տվյալ հարցի

լուծմանը: Իր ներգործությամբ պակաս արժեքներ չունեն վարժությունները՝ առարկաներով, լցված գնդակ, կցագնդեր, մագլցապարան, ցատակապարան, ավազապարկ, գոտի (ծանրացված), օղակ, նստարան, ռետին (ճկուն), էսպանդեր, բաճկոն:

ԸՖՊ-ն «համալրվում» է նաև գործիքների և առանց գործիքների վարժությունների կատարումով՝ մկանների ու հողերի ծալում-տարածում, թափեր, թեքումներ, պտույտներ, արտանկներ, լարան (շպագատ), դարձումներ, զսպանակային ճոճումներ, կախեր, վերձգումներ (պարանի, ուղղահայաց ձողի վրա), մագլցումներ և այլն:

5.5. Հատուկ ֆիզիկական պատրաստականություն

Հատուկ ֆիզիկական պատրաստականության բովանդակությունն ուղղված պետք է լինի՝ 1. օրգանիզմի ֆունկցիոնալ հնարավորությունների բարձրացմանը, 2. օրգան-համակարգերի զարգացմանը, 3. ցատկունակության հզորության բարձրացմանը, 4. տարրերի, տեխնիկայի կատարելագործմանը, 5. տակտիկական հնարքների մշակմանը (այս բացառիկ կարևոր ու անհրաժեշտ խնդրի լուծման հիմքում ընկած է նմանական ու մասնագիտական՝ ցատկային վարժությունների սիստեմատիկ և հետևողական կիրառումը), 6. շարժողական ընդունակությունների անընդհատ բարձրացմանը: Տեխնիկայի յուրացման արդյունավետությանը, ֆիզիկական ու նյարդային տնտեսվածությանը օգնում են գաղափարաշարժիչ, վարժասարքերի ու սարքավորումների միջոցով կատարվող նպատակային, դիպուկ վարժությունները:

Անհրաժեշտ է առանձնացնել, ընտրել այնպիսի վարժություններ, որոնք մեծ արդյունավետությամբ են նպաստելու շարժումների բնույթին, լայնույթին (ամպլիտուդին), բովանդակությանը, նյարդամկանային մեծ ճիգերի գործադրման

կարողությամն ու աշխատունակության բարձրացմանը: Վերջիններս կայուն երաշխիք կստեղծեն ցատկերի բարձր կատարելության պահանջների իրականացման համար:

Նմանակման և հատուկ վարժությունները կարելի է կատարել ինչպես հեշտացված, այնպես էլ բարդեցված, դժվարացված պայմաններում: Տվյալ ցատակաձևին նպատակաուղղված վարժությունները (որոնք կատարվում են դժվարեցված պայմաններում), բացի ֆիզիկական ու տեխնիկական պատրաստականությունից մշակում են նաև կամային հատկություններ:

Անշուշտ, ցատկորդի համար շարժողական բոլոր ընդունակությունները կարևոր են, բայց առանձնակի նշանակություն է ներկայացնում ուժի ու արագաշարժության համատեղ մշակումը: Իզուր չէ որ ցատկերը նույնպես դասվում են արագաուժային վարժությունների թվին:

Շուրջտարյա պարապմունքների ընթացքում առանձնակի տեղ է հատկացվում շարժողական ընդունակությունների մշակմանը: Ստորև համառոտ նշվում են այդ ընդունակությունների մշակման մեթոդներն ու միջոցները:

Ուժ. Գործնականում այս ընդունակությունը ցատկորդների համար որոշիչ է, առաջնային: Մեկ այլ իմաստով մնացած ընդունակությունների համար էլ կարծես ելակետային է համարվում ու դրական կատալիզատորի դեր խաղում: Այսպես՝ եթե մկանը ուժեղ է, «ունակ» է արագ կծկվելու, տևական ու ծավալուն աշխատանք կատարելու և այլն: Ուժը ուղեղի կեղևի համապատասխան կենտրոնի բջինջների և նյարդամկանային ապարատի գործողության արգասիք է: Ուժային կարողության ու գործողության արտահայտման ձևերն իրականացվում են վերը նշված համակարգի որոշակի ջանքերի գործադրումով, այսինքն՝ պայքարի մեջ մտնելու արտաքին պայմաններում որոշակի դիմադրություն ցուցաբերելու ընդունակությամբ: Դա կախված է այս կամ այն շարժումը, գործողությունը կատա-

րելու, որոշ «արգելք» հաղթահարելու, նպատակն ու ցանկությունն իրականացնելու պահանջներից, չափից, ծավալից, բարդությունից, պայմաններից և այլն: Ուժի արտահայտման ձևերը կամ չափերը լինում են տարբեր՝ կախված մարզիկի ընդունակությունից, մարզվածության մակարդակից և այլն: Ֆիզիոլոգիական տեսանկյունից մկանի ուժի արտահայտությունը կախված է նրա երկարությունից, լայնական կտրվածքից, կպման տեղից, լաբիլականությունից և այլն: Գործնականում հայտնի են ուժի արտահայտման ու գնահատման երկու բնորոշում՝ բացարձակ և հարաբերական: Նշվածներից ցատկորդի համար առաջնակարգը հարաբերական ուժն է: Ուժ կարելի մշակել տարբեր բնույթ կրող վարժությունների միջոցով: Այսպես՝ ա) վարժություններ գործիքներով (ծանրոցներ, կցագնդեր, կշռաքարեր, լցված գնդակներ, ավազապարկեր, գոտի, բաճկոն և այլն), բ) վարժություններ գործիքների վրա (մարմնամարզական օղակներ, զուգափայտ, պտտաձող, պատ, պարան և այլն), գ) վարժություններ սեփական մարմնի քաշը օգտագործելով (կքանստում, ձգում, մազլցում և այլն), դ) դիմադրողական բնույթի վարժություններ՝ ըմբշամարտ, վարժասարքեր, ռետին, զսպանակ և այլն, ե) ուժային մեծ ընդունակություն ձեռք է բերվում ծանրամարտի միջոցով՝ սեղմում, պոկում, հրում, կիսակքանիստ ու կքանիստ վարժություններ, գ) ուժի մշակման համար բացառություն չեն կազմում՝ հաղթահարող և զիջող ռեժիմներով կատարվող վարժությունները, օրինակ՝ ցատկեր, ցատկային վարժություններ աստճաններով, այծիկի, արկղի, մտույզի վրա և նրանից ցած (խորություն)՝ հաղթահարելով արգելքներ, մստարաններ և այլն: Այս ընդունակության մշակմանը նպաստում են նաև աթլետիկական մրցաձևերը՝ վազքը, նետումները: Ցատկորդը պետք է օժտված լինի մրցաձևին հատուկ ուժային ունակությամբ, որը նպաստում է ցատկունակության հզորացմանը՝ վերամբարձ գործողություն կատարելու ակտին:

Արագաշարժություն. Արագաշարժությունն ընդհանրապես առաջնակարգ դեր է խաղում սպորտում և հատկապես որոշիչ է «արագ գործողություն» պահանջվող վարժություններում, շարժումներում, մասնավորապես՝ ցատկերում: Այս ընդունակությունը շարժողական ապարատի յուրահատկությունն է՝ ժամանակի միավորի ընթացքում կազմակերպել և իրականացնել մեծ թվով շարժողական գործողություններ, որոնք հնարավոր են այդ (շարժողական) համակարգի բոլոր օղակների բարձր լաբիլականության (ֆունկցիոնալ շարժունություն) պայմանների առկայությամբ: Այլ խոսքով՝ այն կենտրոնական ծայրամասային նյարդային համակարգի և սեփական մկանների գործողության հատկությունն է: Արագաշարժությունը կախված է նաև մկանի արագ կծկվելու և թուլանալու հատկությունից, առանձնահատկությունից, հողերի շարժունությունից, ներհակ (անտոգոնիստ) մկանների փոխկապակցվածությունից, ուժից, համաձայնեցվածությունից, ուշադրության կենտրոնացումից և այլն: Անշուշտ, յուրաքանչյուր շարժում կամ գործողություն անհրաժեշտ է կատարել ազատ, առանց «ավելորդ» մկանախմբերի մասնակցության ու լարվածության:

Արագաշարժության ընդունակությունը ձեռք է բերվում վարժությունների առավելագույնին մոտ կամ առավելագույն արագության կատարումով: Այս ընդունակության մշակումը նպատակահարմար է սկսել ավելի վաղ տարիքից, ի դեպ, արագաշարժությունը դժվար «դաստիարակելի» է: Հիշատակվող հարցի լուծումը իրականացվում է բազմաթիվ ու զանազան վարժություններով, որոնց կատարումը պահանջում է շարժումների շատ կարճ՝ ակնթարթային գործողություն: Դրանց թվում են՝ վարժություններ փոքր լայնությով, ազդանշաններով (ծափ, սուլիչ, կրակոց), շարժողական ու սպորտային խաղերով մեծ ուշադրություն ու համաձայնեցվածություն բովանդակող վարժություններ, աթլետիկական

մրցածներ՝ սպրինտերային ու արգելավազքեր, նետումներ, հաղթահարող և զիջող ռեժիմներով վարժություններ և այլն:

Արագաշարժության մշակման օգտակար գործողության գործակիցը բարձր կլինի այն դեպքում, երբ խնդրի լուծումը իրականացվի մարզման սկզբնամասում՝ նախավարժանքից անմիջապես հետո, քանի դեռ մկանները չեն կորցրել իրենց թարմությունը, արագ ու արդյունավետ գործելու ընդունակությունը:

Դիմացկունություն. Այս ընդունակության զարգացվածության բարձր մակարդակը չափազանց կարևոր է մարզիկի համար, ինչպես մարզումների, այնպես էլ մրցումների երկարատևության ժամանակ: Դիմացկունությունը մարդու տևական աշխատանք կատարելու հատկություն է կամ նրա պայքարը հոգնածության դեմ: Շարժողական այս ընդունակության լիարժեքությունը պայմանավորվում է տվյալ անձի նյարդամկանային ապարատի, օրգանների, շնչառական ուղիների, կամային կամ հոգեբանական վիճակի բարձր պատրաստականությամբ: Սպորտում հայտնի են դիմացկունության երկու տարբերակ. ընդհանուր՝ երկարատև աշխատանք կատարելու հատկություն, կարողություն, և հատուկ, նեղ՝ մրցածնին յուրահատուկ տևական մեծ լարվածությամբ ու բեռնվածությամբ ֆիզիկական գործողություն կատարելու ունակություն: Այլ կերպ ասած՝ ցատկորդը պետք է օժտված լինի մասնագիտական՝ ցատկային դիմացկունությամբ, որպեսզի տվյալ վարժությունը (ցատկը) բազմիցս անթերի ու բարձր վարպետությամբ կատարի: Հայտնի է, որ հատուկ դիմացկունության հիմքում ընկած է ընդհանուր դիմացկունությունը: Հատուկ դիմացկունության մշակման պրոցեսում զուգահեռաբար որոշակի լուծում է ստանում նաև ընդհանուր դիմացկունությունը: Ուստի, շուրջտարյա մարզումների ու մրցումների ընթացքում այս խնդրի իրականացումը պետք է գտնվի մարզչի ու մարզիկի ուշադրության կենտրոնում՝ նրանց

նկատմամբ յուրովի մոտեցում ցուցաբերելով: Այսպես՝ նախապատրաստական ժամանակաշրջանի առաջին փուլում ավելի մեծ ուշադրություն պետք է դարձնել ընդհանուր դիմացկունությանը, համեմատաբար քիչ՝ հատուկին, իսկ երկրորդ կեսում՝ ճիշտ հակառակը: Ընդհանուր դիմացկունությունը կարելի է մշակել՝ օգտագործելով զանազան տիպի ու բովանդակություն ունեցող վարժություններ՝ տևական քայլք ու դանդաղ վազք, նետումներ, սպորտային ու շարժական խաղեր, մարմնամարզական վարժություններ, լող, դահուկավազք, վարժություններ ցատկապարանով, կցագնդերով և այլն: Հատուկ դիմացկունություն ցատկորդը ձեռք է բերում ցատկային հատուկ վարժությունների միջոցով ու բազմաքանակ կրկնությամբ՝ դրանք կատարելով տարբեր պայմաններում ու ինտենսիվությամբ:

Տարբեր ու դժվարին պայմաններին համապատասխանող աշխատունակության համարժեք կարողություն ձեռք բերելու դեպքում բավականին կմեծանա մարզիկի սպորտային գործունեության ոլորտը:

Մարզիկի հատուկ դիմացկունության ձեռքբերումը համալրում են ցատկերի կրկնությունները: Ցատկերի կրկնության քանակը՝ ծավալն և լարվածությունը կախված է ժամանակահատվածից, փուլից, պահանջներից: Օրինակ՝ մրցումներից առաջ (երկու շաբաթից ոչ պակաս) կարելի է մեծացնել ցատկերի կրկնության ծավալը, հատկապես նախապատրաստական շրջանում: Իսկ նախամրցումային փուլում անհրաժեշտ է փոքրացնել ծավալը, բարձրացնել ինտենսիվությունը՝ մոտեցնելով մրցումայինի բնույթին: Մրցումներից առաջ հաջորդական փորձերում անհրաժեշտ է ստեղծել որոշակի ընդմիջումներ 8-12 րոպե տևողությամբ: Նման պայմաններում մարզիկը չպետք է անցնի պասիվ հանգստի, այլապես տեղի կունենա նյարդամկանային համակարգի ու օրգան-համակարգերի տոնուսի անկում՝ «սառեցում»:

Ելնելով հաջորդական փորձերի քանակից, ընդմիջումների տևողություններից, եղանակից և այլն, մարզիկը պետք է ընտրի ու կատարի համապատասխան նմանական, մասնագիտական վարժություններ և կրկնումներ: Վարժությունների կրկնման քանակը պետք է լինի չափավոր, հակառակ պարագայում տեղի կունենա ֆիզիկական ու նյարդային էներգիայի անտեղի շռայլում՝ գերածախս: Մարզումների մեկշաբաթյա ցիկլում ցատկային վարժությունների թիվը 1000-1200 մետրից չպետք է գերազանցի, իսկ տարբեր թափավազքով կատարվող ցատկերի քանակը՝ 30-40 անգամից:

Ճկունություն: Ճկունությունը նյարդամկանների միջոցով հողերում (հողում) կատարվող մարմնի առանձին մասերի որոշ լայնությամբ շարժումներ կատարելու ընդունակությունն է: Այն կախված է հողի ձևից (տարբերակից), շարժումներից, մկանների, ջլերի և կապանների առաձգականությունից: Մարզիկի մոտ շարժման լայնության մեծությունը ցույց է տալիս ճկունության զարգացվածության աստիճանը, որը, անշուշտ, շատ կարևոր է ցատկերում: Այս ընդունակության մշակմանը նպաստում են՝ ա) համակողմանի ֆիզիկական պատրաստականությունը զարգացնող բազմաթիվ վարժություններ, բ) հատուկ վարժություններ, որոնց կատարումը պահանջում է մեծ լայնությամբ շարժումներ, գ) վարժություններ՝ վարժասարքերի, հատուկ հարմարանքներ ունեցող գործիքների վրա ու առարկաների միջոցով (ռետին, պարան, զսպանակ, էսպանդեր) և այլն, թափեր, ճոճումներ, կախեր, արտանկումներ, երկարաձգումներ, «լարան», «կամուրջ» և այլն: Հայտնի է, որ այս ընդունակությունը անհամեմատ լավ է մշակվում փոքր տարիքում, քանի դեռ ոսկրացման պրոցեսը լրիվ տեղի չի ունեցել:

Բարձրացատկորդների համար առաջնակարգ խնդիր պետք է համարել ստորին վերջույթների, հողերի, մկանների մեծ շարժունակություն ունենալու մշակումը, իսկ ձողա-

ցատկորդների մոտ՝ նաև իրանի ու վերին վերջույթների համապատասխան շարժողական համակարգը: Այս նպատակին ծառայող բոլոր տարբերակային վարժությունները կարելի է կատարել մեկական ու սերիական սկզբունքներով, իհարկե, նպատակահարմար է դրան անդրադառնալ մկանների մախապատրաստումից («տաքացումից») անմիջապես հետո: Եկունության մշակման համար խորհուրդ է տրվում առավոտյան պարապունքներին 20-30 րոպե տևողությամբ կատարել այդ ընդունակությունը մշակող վարժություններ, ինչ խոսք, տվյալ ժամանակահատվածում նրա ազդեցությունը կլինի ավելի մեծ ու արդյունավետ:

Ճարպկություն: Ճարպկությունը՝ տարբեր և բարդ պայմաններում ստեղծված իրավիճակում մարզիկի արագ, ճիշտ կողմնորոշման ու համապատասխան գործողություն կատարելու կամ բարդ շարժումների համաձայնեցման բարձր մակարդակի ընդունակությունն է:

Ցատկերում դրա անհրաժեշտությունը զգացվում է գրեթե միշտ, որպես նրա անբաժանելի տարր: Գործնականում ճարպկությունն առնչվում ու սինթեզվում է տարածության ու ժամանակի, մկանային զգացողության, հոգեբանական և այլ ընդունակությունների հետ: Այս ընդունակության հիմքում հիմնավոր ու կայուն տեղ է զբաղեցնում ընդհանուր, հատուկ և կանային բարձր պատրաստությունը, վերջինս մարզիկին տալիս է մեծ վստահություն սեփական ուժերի նկատմամբ տարբեր գործողություններ կատարելու պահին: Հատկապես դրա խիստ կարիքը զգացվում է և բարձրացատկում, և ծողացատկում: Անդրադառնալով նշված ընդունակության մշակման հարցերին, անհրաժեշտ է մարզումներում ընտրել բարդ ու դժվարին վարժություններ, որոնց «մաքուր» կատարումը պահանջում է ճիշտ ու արագ ճիգերի գործադրում: Այս հարցի լուծումն ապահովում են (երաշխիք է) սպորտային ու շարժական խաղերը, մարմնամարզական ու ակրոբատի-

կական ջրացատկի ու բատուտի վրա կատարվող վարժությունները: Ինչ խոսք, այսքանով չի սահմանափակվում խնդրի լիարժեք լուծումը, կարելի է ընտրել նաև այլ կարգի վարժություններ ու մոտեցման ձևեր: Օրինակ՝ փոփոխել ցատկերի կամ վարժությունների ելադիրքերը, հրման տեղը, ձողիկի հեռավորությունը հրման տեղից, շարժման արագությունը, տեմպը, ռիթմը, ցատկերն ավելի բարդացված պայմաններում կատարելը և այլն:

5.6.Տեխնիկատակտիկական և տեսական պատրաստություն

Անհնարին է սպորտային բարձր ցուցանիշների հասնել առանց տեխնիկական, տակտիկական և տեսական հիմնավոր պատրաստության: Ժամանակակից սպորտում այս հարցերը իրար հետ օրգանապես ամուր կապված են ու լրացնում են մեկը մյուսին:

Տեխնիկական պատրաստություն:

Սպորտային վարպետության բարձրացման շնորհիվ ու նրա միջոցով է մարզիկը հասնում սպորտային արդյունքների նվիրական նպատակին: Այս հարցում իր ծանրակշիռ տեղն ունի տեխնիկական պատրաստությունը, որը ոչ միայն նպաստում, օժանդակում, այլև ամփոփում է և նպատակամղում մարզիկի բոլոր հնարավորությունները, կարողություններն ու ընդունակությունները: Դա տեխնիկական ամբողջական ցատկի շարժումների և շարժողական գործողությունների օգտագործումն ու ռացիոնալ համակցումն է՝ չխախտելով կենսամեխանիկական օրենքներն ու օրինաչափությունները:

«Տեխնիկա» հասկացությունը ոչ միայն շարժումների արտաքին տեսքի, ուրվագծի նկարագրության պահպանումն է, այլև նրա ներքին օրենքների, օրինաչափությունների ներդաշնակ կապի պահպանումը: Այս հասկացությունը բնութագրվում է նաև նյարդամկանային էներգիայի ծախսման տնտեսվածությամբ: Եթե մարզիկը համենատաքար քիչ էներգիա է վատնում,

բայց հասնում է շոշափելի արդյունքների, ապա առանց տատանվելու կարելի է ընդգծել նրա տեխնիկական պատրաստության բարձր աստիճանը:

Տեխնիկայի կատարելությունը կախված է տարրերի կամ ամբողջական ցատկի բազմաքանակ կրկնությունից, որն էլ հետագայում հիմք է հանդիսանում պայմանական ռեֆլեքսային կապի միջոցով շարժողական հմտության ձևավորման ու ավտոմատացման համար՝ վերածվում դիմամիկ ստերեոտիպի:

Ցատկերի տեխնիկայի մշակմանը և կատարելագործմանը նպաստում են՝ հատուկ ֆիզիկական պատրաստությունը, շարժողական ընդունկությունների, հոգեկամային վիճակի բարձր դրսևորումները, սեփական ուժերի նկատմամբ ունեցած համոզմունքները, հաղթանակի հասնելու ձգտումը և այլն:

Տեխնիկական վարպետության բարձրացման գործում մեծ դեր են խաղում ցատկային մասնագիտական ու նմանական վարժությունները և, իհարկե, ցատկերը: Տեխնիկայի հարցերի լուծմանը, մարզումներին մարզիկները նվիրվում են ամբողջ տարվա ընթացքում՝ լիովին օգտագործելով անհատական առանձնահատկությունները: Տնտեսված տեխնիկա ունեցող մարզիկը ավելի լավ և նպատակային է օգտագործում իր բոլոր հնարավորություններն ու ընդունակությունները:

Տակտիկական պատրաստություն: Տակտիկան մարզիկի «ձեռքին» մարտ վարելու գորեղ զենք է մրցումների ընթացքում: Այն տվյալ պայմաններում, ստեղծված բարդ իրավիճակում մարզիկի կողմից իրադրությունը բացահայտելու, գնահատելու, հետևաբար պայքարի մեջ մտնելու, տեխնիկական, շարժողական ընդունակությունները, հոգեբանական ու տեսական պատրաստությունը նպատակասլաց և հմտորեն (ճիգերի գերլարումով) գործողության մեջ դնելու, հաղթանակի հասնելու, վերջապես բարձր արդյունքներ ցուցաբերելու կարողության իրականացումն է:

Տակտիկական հնարքների կիրառումը կամ վարելու ձևը հիմնականում կախված է մարզիկի պատրաստությունից, հակառակորդի թույլ կամ ուժեղ կողմերի դրսևորումից, նրա հոգեբանական ու տեխնիկական պատրաստությունից, մրցումների նշանակությունից, բնակլիմայական պայմաններից և այլն: Անշուշտ, որքան բազմաբովանդակ են մարզիկի տակտիկական հնարքների զինանոցը, կարողությունները, պատրաստությունը և այլն, այնքան մեծ են նրա հաղթանակի հասնելու հնարավորությունները: Տակտիկական հնարքների ու մտահաղացումների բազմօրինակությունները ձեռք են բերվում հիմնականում մարզումների ընթացքում՝ բազմազան ու բարդացված պայմանների ստեղծման առկայությամբ: Դրանց ձեռքբերումը կախված է տակտիկական հարցերին վերաբերող դրույթների իմացությունից, մրցումներում սպորտային բարձր արդյունքներ ցուցաբերելու օրինաչափություններից, ռեալ հնարավորություններից, անվանի մարզիկների գործողությունների ընթացքում կատարած գործողությունների ճիշտ ու օբյեկտիվ վերլուծությունից և այլն:

Ցատկերում տեխնիկական հնարքների կիրառման կարողությունը զգացվում է հատկապես այն դեպքում, երբ մասնակիցների թիվը շատ մեծ է, մրցակցությունը երկարաձգվում է, բնակլիմայական պայմանները նպաստավոր չեն (որտեղ պահանջվում է ֆիզիկական ու նյարդային խնայողության):

Տեսական պատրաստություն: Մասնագիտական բարձր գիտելիքների ձեռքբերումով համալրվում է մարզիկի պատրաստության լիարժեքությունը: Մարզիկի կողմից գիտության յուրաքանչյուր նորույթի ընկալումը նոր աստիճանի վրա է բարձրացնում նրան. առանց բարձր գիտելիքների իմացության գրեթե հնարավոր չէ հասնել ցանկալի արդյունքի: Ավելին՝ ժամանակակից գիտելիքներով զինված մարզիկը նպատակասլաց ձևով է կիրառում մարզման բոլոր մեթոդները և հատկապես արդյունավետ միջոցները: Ունենալով տեսական

բարձր պատրաստականություն՝ մարզիկը ավելի ճիշտ կկողմնորոշվի ինչպես մարզումների, այնպես էլ տեխնիկայի ու տակտիկայի հարցերում շտկումներ մտցնելու գործում:

Տեսական պատրաստականության մեջ տեղ պետք է հատկացնել ցատկի տեխնիկայի հիմունքների, ուսուցման մեթոդիկայի, մարզման, տեխնիկական, բարոյահոգեբանական, բժշկական, կենսամեխանիկայի, կենսաքիմիայի, ֆիզիոլոգիայի, անձնական հիգիենայի, տեխնիկական առաջադիմության միջոցների, օրգանիզմի վերականգման և այլ հարցերի ուսումնասիրություններին:

5.7. Հոգեբանական և բարոյական հատկությունների դաստիարակում

Սպորտային բարձր մակարդակի արդյունքների ցուցաբերմանը խթանում է հոգեբանական կայուն վիճակն ու բարոյական բարձր կերպարի ներդաշնակությունը: Սխալ կլիմի անտեսել ու համապատասխան ուշադրություն չդարձնել մարդկային բարոյական դաստիարակության մյուս նորմերի իրականացմանը, ինչպիսիք են՝ հայրենասիրությունն ու ինտերնացիոնալիզմը, կոլեկտիվիզմն ու ընկերասիրությունը, հոգևոր ու գեղագիտական դաստիարակությունը, հումանիզմն ու ազգասիրությունը, կարգապահությունն ու պատասխանատվությունը, աշխատասիրությունն ու պարտքի զգացողությունը և այլն:

Նշված հատկությունների դաստիարակությանը ուշադրություն է դարձվում պարբերաբար ու հետևողականորեն՝ անկախ պատրաստությունից, իհարկե, դրա պատասխանատվությունը դրվում է մարզիչ-մանկավարժի վրա:

Բարդ, պատասխանատու ու միևնույն ժամանակ պատվավոր աշխատանքի պրոցեսում կարմիր թելի նման պետք է երևա մարզչի անձնական լավ օրինակը, ծանրակշիռ ու ազդեցիկ խոսքը, դաստիարակչական մեթոդների կիրառումը և

այլն: Սանին պետք է համոզել, հասկացնել՝ պարտականությունների, իրավունքների, պատասխանատվության, շահագրգռվածության, նախաձեռնության, ակտիվության մասին և այլն: Մյուս կողմից անհրաժեշտ է հնարավորություն տալ ինքնուրույն գործունեություն ծավալելու:

Հայտնի է, որ հոգեբանական պատրաստության վիճակը հիմնականում բխում է կամային հատկությունների դաստիարակությունից, որոնք մշակվում են երկարատև մարզումների՝ բարդ ու դժվարեցված պայմանների առկայությամբ:

Ավելի պատկերավոր ու կոնկրետ լուծում է ստացվում երկարատև, ծավալուն ու պատասխանատու մրցումների ժամանակ, երբ մարզիկը հանդիպում է ավելի լուրջ հակառակորդների հետ:

Ինչպես հայտնի է, հոգեբանական «արգելքները» լինում են արտաքին ու ներքին: Արտաքին ասելով հասկանում ենք՝ մրցակցի առկայությունը, ձողիկի բարձրությունը, անհաջող փորձեր չկատարելու միտքը, արտաքին միջավայրը (քամին, անձրևը, արևը, ...), հանդիսատեսը և այլն:

Համանման պարագայում, ինչպես մարզումների ընթացքում, այնպես էլ մրցումներին նախորդող ժամանակահատվածում շատ կարևոր են մարզչի հիմնավոր օբյեկտիվ խրախուսելու խոսքերը՝ սանին այդ վիճակից դուրս բերելու համար: Ներքին «արգելքներից» են՝ սեփական ուժերի նկատմամբ ոչ ճիշտ պատկերացումը (համոզմունքը), օրգանիզմի ոչ ակտիվ դիմադրողականությունը, տեխնիկական պատրաստության մեջ տեղ գտած որոշ թերությունները, տվյալ փուլում հուզական վիճակի բացակայությունը և այլն: Համանման վիճակի ստեղծմանը պատճառ են դառնում նաև ռեժիմի ու անձնական հիգիենայի խախտումները, մարզիկի որոշ անտարբերության, անպատասխանատու վերաբերմունքի, կամ անհաջող մասնակցության դեպքում մարզիկին չափից ավելի կշտամբելը և այլն:

ԳԼՈՒԽ 6

ՇՈՒՐՋՏԱՐՎԱ ՍԱՐՁՈՒՄՆԵՐԻ ՊԱՐԲԵՐԱՑՈՒՄԸ ԵՎ ՊԼԱՆԱՎՈՐՈՒՄԸ

Մարզումների գործընթացում առաջ քաշվող բազմաբովանդակ խնդիրները, միջոցները, տեխնիկական պատրաստությանը, բեռնվածությանը, ծավալը, լարվածությանը, ինչպես նաև դրանց չափավորմանն ու կարգավորմանը վերաբերող բոլոր հարցերը պետք է հատուկ արտացոլում ստանան փաստաթղթերի բովանդակության մեջ:

Պլանավորման հարցերը կյանքի ուղեգիր են ստանում իրենց մանրամասնություններով, որոշակի պարբերացման կառուցվածքով, ցիկլերով՝ միկրո, մեզո, մակրո (մեկ և ավելի տարիների) ժամանակաշրջաններով, փուլերով: Պարբերացումն իր մեջ բովանդակում է մարզման ժամանակահատվածներ՝ 1) հեռանկարային (բազմամյա), պլան, 2) տարեկան պլան, որը բաժանվում է երեք ժամանակաշրջանների, 3) մեկամսյա՝ որն իր մեջ արտացոլում է շաբաթների ու օրերի (միկրո) պլանը:

Վերը նշված բոլոր ժամանակահատվածների մարզման պլաններն ունեն իրենց կոնկրետ խնդիրները, միջոցները, բեռնվածության չափավորումները, մրցումներին մասնակցության քանակը և այլն:

6.1. Մեկ տարվա ցիկլի կառուցումը

Մարզիկների պատրաստության տարեկան ցիկլը ընդունված է հետևյալ երեք հիմնական տարբերակների կիրառումով:

Ըստ Ի.Տեր-Յովհաննիսյանի՝

ա) Տարվա ցիկլ՝ աթլետների կողմից կիրառվում է, երբ ելույթ են ունենում միայն բացօթյա պայմաններում:

բ) Կես տարվա ցիկլ՝ աթլետների համար երկու մարզումային միկրոցիկլեր. տարվա ընթացքում մրցում են ձմռանը շենքում կամ բացօթյա,

գ) կարճ ցիկլեր՝ մի քանի (մինչև չորս) մակրոցիկլեր տարվա ընթացքում:

Երեք տարբերակներից առաջինում տարին կազմում է մարզման մեկ ցիկլ և բաժանվում է երեք շրջանների՝ նախապատրաստական, մրցակցական, անցման:

Նախապատրաստական շրջան (մոտավորապես 6 ամիս՝ նոյեմբեր-ապրիլ, իր հերթին բաժանվում է երեք ենթափուլի, աշնանային-ձմեռային, նախապատրաստական՝ 3 ամիս (նոյեմբեր-հունվար), ձմեռային մրցակցական՝ 1 ամիս (փետրվար) և գարնանային նախապատրաստական՝ 2 ամիս (մարտ-ապրիլ):

Մրցակցական շրջանը բաժանվում է երկու փուլի, վաղ մրցումային 1 ամիս (մայիս) և հիմնական մրցումների փուլ՝ 4 ամիս (հունիս-սեպտեմբեր):

Անցման 3-4 շաբաթ (հոկտեմբեր).

Այս տարբերակը օգտագործվում է սկսնակ աթլետների և կարգային մարզիչների պատրաստությունում:

Մարզումների վերաբերյալ ավելի հստակ պատկերացում կազմելու համար երեք ժամանակաշրջանների համար տրվում է այն հիմնական հարցերի մասին տեղեկատվություններ, որոնք յուրահատուկ են տվյալ մարզման ժամանակահատվածին:

6.2.Մարզման նախապատրաստական շրջան

Այս ժամանակահատվածում առաջադրվում են բավականին դժվար ու լուրջ խնդիրներ, որոնք հետագայում ամուր հիմք են ծառայում սպորտ-տեխնիկական ցուցանիշների ապահովման համար:

Նախապատրաստական շրջանում, հատկապես առաջին կետում, լուծում են «սևագործ» աշխատանքներով հագեցված մի շարք բարդ և անհրաժեշտ հարցեր: Տվյալ դեպքում առաջին պլանի վրա պետք է մղել հետևյալ խնդիրները.

1)ապահովել պարապողների առողջական վիճակը, 2)ձեռք բերել ու զարգացնել համակողմանի ֆիզիկական պատրաստականություն, աշխատունակություն, 3)ցատկորդի հատուկ շարժողական ընդունակությունների բարձր զարգացվածություն, 4)տեխնիկատակտիկական հարցերի տիրապետում, 5)բարոյականային հատկությունների մշակում, 6)տեսական պատրաստության ու անձնական հիգիենայի հարցերի ապահովում:

Նշված խնդիրներն իրենց լուծումը ստանում են ժամանակակից տարբեր մեթոդների ու արդյունավետ միջոցների կիրառումով:

Այս ժամանակաշրջանը բնորոշ է մարզումների ծավալի բեռնվածության, հագեցվածության բովանդակությամբ: Մարզաշրջանի երկրորդ կետում՝ ըստ անհրաժեշտության, մարզիկը «ընթացքից» մասնակցում է փորձամրցումներին ու մրցումներին ստուգելով մարզվածության առկա վիճակը և անցած փուլում կատարած աշխատանքների արդյունավետության ու նպատակամղվածության օգտակարության գործակիցը:

6.3.Մարզման մրցակցական շրջան

Նշված ժամանակահատվածին բնորոշ է մարզչի ու մարզիկի նպատակն ու ձգտումը՝ անել ամեն ինչ, որպեսզի սպորտային կատարելության հարցերը վերջնական ձևավորում ստանան: Այլ խոսքով, ցատկորդը պետք է ձեռք բերի լավ մարզավիճակ ու ցուցաբերի սպորտ-տեխնիկական բարձր արդյունքներ: Այս խնդիրների ապահովման երաշխիք են հանդիսանում՝ ա)համակողմանի ֆիզիկական պատրաստականության և առողջական վիճակի պահպանումը, բ)շարժողական

բուր ընդունակությունների բարձր մակարդակը, գ)տեխնիկական, տակտիկական կատարելության աստիճանը, դ)բարոյական, հոգեբանական վիճակի կայունությունը, ե)ժամանակակից գիտելիքներով զինվելը և այլն:

Մրցակացական շրջանում առանձնակի ուշադրություն է դարձվում հատուկ սպորտային, տեխնիկական ու հոգեբանական պատրաստության հարցերին: Առաջին պլան է մղվում ինտենսիվությամբ ու մրցակցական մեթոդներով հագեցված մարզումների կիրառումը: Հատկապես կարևոր է վազքային և առանձնապես ցատկային վարժությունները, ինչպես հեշտացրած, այնպես էլ բարդացրած (ծանրոցներով) պայմաններում: Ցատկերը կատարել փոքր, միջին և լրիվ թափավազքով, տարբեր բարձրությունների վրա՝ դրանք հասցնելով առավելագույնի: Արիեստականորեն ստեղծել բարդացված պայմաններ: Հաճախակի կազմակերպել ինչպես ընտրած, այնպես էլ օժանդակ ձևերից՝ վազքից (կարճ, արգելավազք), նետումներից, որոնց միջոցով ստուգման են ենթարկվում շարժողական ընդունակությունները: Այդ ընթացքում մարզիկը ձեռք է բերում մրցումների մասնակցության լավագույն փորձ, սեփական ուժերի նկատմամբ մեծ վստահություն ու կայուն բեռնվածություն:

6.4.Մարզման անցման շրջան

Անցման շրջանը իր տևողությամբ ու բովանդակությամբ ամենակարճն է ու աննկատելին, բայց ունի իր խնդիրները, միջոցները և նպատակը: Անշուշտ, մեկ մարզաշրջանից մյուսին անցնելը կատարվում է նպատակադրված ձևով ու մեծ պատասխանատվությամբ: Այս տեսակետից բավականին բարդ է տվյալ խնդրի լուծումը թեկուզ այն պարզ պատճառով, որ այդ կարճ ժամանակահատվածում անհրաժեշտ է ճիշտ ու ճկուն լուծում տալ ծագած խնդիրներին: Անհրաժեշտ է՝ 1)պահպանել ցատկորդի մարզվածության վիճակը, 2)մտածված ու սահուն

կերպով մոտենալ հաջորդ (նախապատրաստման) մարգաշրջանին, Յ) իջեցնել շարժողական ընդունակությունների մակարդակը և այլն: Մյուս կողմից անհրաժեշտ է՝ ա) իջեցնել նյարդային համակարգի լարվածությունը, բ) անցնել ակտիվ հանգստի, գ) խորը և հիմնավոր բուժական հսկողության ենթարկել օրգան-համակարգերը՝ ձեռնարկելով կանխարգելիչ միջոցներ ու վնասվածքների բուժում, դ) վերլուծության ենթարկել անցած փուլերում մարգական գործունեության բովանդակությունը՝ հետազայում ճիշտ կողմնորոշվելու ու համապատասխան եզրակացության հանգելու նպատակով:

Անցման շրջանի մարզումները նպատակահարմար է տեղափոխել այլ միջավայր՝ նրանում կիրառելով տարբեր բնույթ ունեցող վարժություններ, օրինակ՝ կատարել թեթև վազք, տարբեր ձևի նետումներ, զբոսանքներ, արշավներ և այլն:

Նյարդային համակարգի լարվածության իջեցմանը նպաստում են տարբեր մարզածներ՝ ձևի շարժական ու սպորտային խաղեր՝ լող, դահուկային սպորտ և այլն: Մարզումների շաբաթական ցիկլում պարապումքների քանակի պակասեցման, ծավալի ու լարվածության իջեցման հետ մեկտեղ պետք է հրաժարվել նաև մրցակցական բնույթ կրող վարժություններից: Եզրափակելով օրացուցային տարին՝ անհրաժեշտ է առաջադրել տվյալ մարզիկի համար իրագործելի նոր նպատակ ու խնդիրներ հաջորդ տարվա մրցաշրջանի համար:

Ցատկորդների ընդհանուր, հատուկ ֆիզիկական ու տեխնիկական պատրաստության տարեկան մարզումների բեռնվածությունը կազմում է տոկոսային այսպիսի հարաբերություն՝ նախապատրաստականում (համապատասխանորեն)՝ 35-40-25, մրցակցականում՝ 25-40-35, անցումայինում՝ 70-20-10:

Աղյուսակ 7

Բարձրագատկորդի պատրաստականությունը «Ցատկորդի մոդելը» բնութագրող ստուգողական նորմեր

N	Ստուգողական վարժություններ	տղամարդիկ	կանայք
1.	վազք 30 մ բարձր մեկնարկից (ըստ շարժման, վրկ.)	3.8-4.0	4.6-4.5
2.	հնգացատկ հրող ոտքով 6-7 վազքաքայլով (մ)	18.50-19.00	13.50-14.00
3.	հեռացատկ 10 վազքաքայլով (մ)	6.20-6.30	5.20-5.30
4.	ծանրաձողով կքանիստ, ժամանակով (սեփական քաշով) 5 անգամ (տղ.) և 3 անգամ (կան.)	7.5-8.0	6.5-7.0
5.	կիսակքանիստից վեր կենալ (ծանրաձողով) սեփական քաշի %-ի համեմատ	200-220	130-150
6	զնդի նետում (7.60 և 4 կգ) առաջ վերև և գլխի վրայով հետ-վեր	13.00-13.50 13.50-14.00	11.50-12.00 12.00-12.50

Աղյուսակ 8

Ձողացատկորդի պատրաստականությունը «Ցատկորդի մոդելը» բնութագրող ստուգողական նորմեր

N	Ստուգողական վարժություններ	Արդյունքները			
		350-400 սմ	400-450 սմ	450-500 սմ	500-550 սմ
1.	վազք 20 մ ընթացքից (վրկ.)	2.2-2.1	2.1-2.0	2.0-1.9	1.9-1.8
2.	վազք 50 մ մեկնարկից (վրկ.)	6.5-6.3	6.4-6.2	6.1-5.9	5.9-5.7
3.	վազք 100 մ մեկնարկից (վրկ.)	12.4-12.0	11.9-11.5	11.4-11.0	10.9-10.5
4.	հեռացատկ (սմ)	580-600	600-650	640-680	700-750
5.	պառկած դրությունից ծանրածոդի սեղմում սեփական քաշի % չափով (կգ)	100	110	120	130
6.	ծանրածոդի բարձրացում գլխի հետևից (կգ)	40	50	60	65
7.	կախ դրությունից ոտքերի բարձրացում (ծանրությունով) (կգ)	10	15	20	25

ԳԼՈՒԽ 7

Վ.Պ.ՖԻԼԻՆԻ ԿՈՂՄԻՑ ԱՌԱՋԱԴՐՎՈՂ ՍԱՐՁՈՒՄԱՅԻՆ ԳՈՐԾԸՆԹԱՑԸ

Մարզումների համար առաջադրվող այս գործընթացն ավելի նպատակահարմար է այն անձանց համար, ովքեր ընդունվում ու ավարտում են սպորտային դպրոցներ:

Ըստ հեղինակի՝ այս պլանը իրականացվում է չորս տարիքային փուլով՝ 1. նախնական պատրաստություն (10-13 տարեկան), 2. սկզբնական մասնագիտացում (14-15 տարեկան), 3. խորացված մասնագիտացում (16-19 տարեկան) և, 4. մարզական կատարելագործում (20 տարեկան և բարձր):

Նշված փուլերից յուրաքանչյուրն ունի իր նպատակն ու խնդիրները: Նախնական պատրաստության փուլի նպատակը՝ ա) բարձրացնել պարապողների բազմակողմանի պատրաստության մակարդակը:

Խնդիրներն են՝ 1. բազմաթիվ վարժությունների կիրառում այլ մարզաձևերից, 2. տարբեր շարժախաղեր, 3. վարժություններ աթլետիկական այլ ձևերից: Այս փուլում պատանիների պատրաստությունը գնահատվում է ստուգողական թեստերի միջոցով՝ վազք 60մ՝ 8,2վրկ., բարձրացատկ 150սմ՝ և հնգացատկ 6 վազքաքայլով՝ 19մ:

Երկրորդ փուլ՝ սկզբնական մասնագիտացում: Նպատակը՝ բազմակողմանի պատրաստվածության համար բազայի ստեղծում: Խնդիրներն են՝ 1. Շարժողական ընդունակությունների մշակում՝ արագաշարժության հետագա զարգացում, ուժի, ճկունության, ճարպկության, հատուկ դիմացկունության, բարձրացատկի և արգելավազքի տեխնիկայի տիրապետում: 2. Մրցումների մասնակցելու փորձի ձեռքբերում և բարոյական ընդունակությունների դրսևորում:

Ցատկորդի ֆիզիկական պատրաստության մակարդակը որոշվում է ստուգողական թեստերի միջոցով՝ վազք 30մ

ընթացքից՝ 3,2 վրկ., հեռացատկ տեղից՝ 260-280սմ, եռացատկ տեղից՝ 8,00սմ, կիսակքանիստ 5 անգամ սեփական քաշի 75% (կգ) ծանրածոողով՝ 6,0վրկ.:

Երրորդ փուլ՝ խորացված մասնագիտացում: Նպատակը՝ բարձրացատկի 1-2 եղանակի տեխնիկայի տիրապետում, տեխնիկական և հատուկ ուժային պատրաստվածության մակարդակի բարելավում:

Խնդիրներն են՝ 1.ընտրած եղանակի տեխնիկայի տիրապետում, 2.մարմնամարզական վարժությունների տեխնիկայի տիրապետում, 3.ընդհանուր և հատուկ աշխատունակության բարձրացում, տարբեր խաղերի միջոցով՝ ֆուտբոլ, վոլեյբոլ, բասկետբոլ, 4.բարոյականային հատկությունների դաստիարակում, տակտիկական հնարքների դրսևորում:

Չորրորդ փուլ՝ մարզական կատարելագործում: Փուլի նպատակն է՝ բարձրացատկի ընտրած եղանակի տեխնիկայի կատարելագործում, հիմնական մրցումներում բարձր և կայուն արդյունքների ցուցաբերում:

Խնդիրն է՝ նեղ մասնագիտությունից սպորտային վարժության կատարելագործում:

ԳԼՈՒԽ 8 ՄՐՑԱՎԱՐՈՒԹՅՈՒՆԸ ԲԱՐՁՐԱՑԱՏԿՈՒՄ ԵՎ ՁՈՂԱՑԱՏԿՈՒՄ

Մրցումների հիմնական նպատակն է որոշել հաղթողին, մրցանակակիրներին և հաջորդ տեղերը գրավող մասնակիցներին: Մրցումների արդյունքներով որոշվում են նաև թիմերի գրաված տեղերը: Մրցումների կազմակերպման ու անցկացման համար անհրաժեշտ են՝ գույք, կահավորանք, մրցավարական բրիգադա և ցատկահատված:

Բարձրացատկի համար անհրաժեշտ է ցատկահատված, փոս սինթետիկ ներքնակներով առնվազն 5մ երկարությամբ, 3մ լայնությամբ և 0,7մ բարձրությամբ: Ձողացատկի համար առնվազը 5մ երկարությամբ, 5մ ոչ պակաս լայնությամբ և 0,8մ բարձրությամբ վայրէջքի փոս, ցատկերի համար անհրաժեշտ է երկուական կանգնակներ, ձողիկներ համապատասխանաբար 4,00մ և 4,50մ երկարությամբ, դրոշակներ՝ կարմիր և սպիտակ գույնի: Հնարավոր է նաև մեկ դրոշակ, մրցավարական բրիգադ:

Մրցումները՝ ա) մասնակիցը պետք է հրվի մեկ ոտքով, բ)յուրաքանչյուր բարձրության վրա մասնակցին տրվում է երեքական փորձերի իրավունք, գ) անհաջող է համարվում այն փորձը, երբ ձողիկը ընկնում է կանգնակների վրայից, դ) հրվելուց հետո առանց ձողիկը հաղթահարելու մարզիկը մարմնի որևէ մասով հպվում է ներքնակներին:

Ձողացատկում հրումից (գետնից) անջատվելուց հետո ձողի վերին ծայրից բռնած ձեռքը տեղափոխում է դեպի վեր, կամ ցածից բռնած ձեռքը տեղափոխում է վերևի ձեռքից վեր: Ցատկի ժամանակ մասնակիցը բռնում է ձողիկը կամ դնում տեղը՝ կանգնակի հարթակի վրա:

Բարձրացատկում և ձողացատկում, եթե մարզիկը բացակայում է այն ժամանակ, երբ բոլոր ներկա գտնվող մարզիկները արդեն կատարել ու ավարտել են մրցումները՝

ռեֆերին պետք է համարի, որ այդ մարզիկը (մարզիկները) դուրս գտնվեց մրցման մասնակցությունից, քանի որ հաջորդ բարձրության համար կատարման ժամկետն արդեն ավարտվել է: Նույնիսկ, եթե մնացած մասնակիցներն ավարտել են ելույթները, մարզիկը (մարզիկները) կարող է շարունակել ցատկել մինչ այն պահը, քանի դեռ չի կորցրել մրցման մասնակցության իր իրավունքը կամ, քանի դեռ չի մնում մեկ մասնակից՝ մրցումների հաղթողը:

Ձողիկը պետք է բարձրացնել՝ բարձրացատկում ոչ պակաս քան 2սմ և ձողացատկում ոչ պակաս 5սմ, յուրաքանչյուր շրջանից հետո:

Ձողիկի բարձրացման բարձրությունը ոչ մի դեպքում չի կարելի փոփոխման ենթարկել դեպի մեծացման կողմը:

Ձողացատկի մրցումներում ցատկորդի խնդրանքով կանգնակները կարող են տեղաշարժել միայն վայրէջքի հատվածի ուղղությամբ: Մրցման մասնակիցները կարող են օգտագործել տարբեր քսուկներ ձեռքերի կամ ձողի համար՝ ապահովվելով ամուր բռնման համար պայման: Մինչ մրցումների սկսելը պարտավոր են մասնակիցներին հայտարարել սկզբնական բարձրությունը և հաջորդ բարձրությունները, որոնց վրա պետք է դրվեն ձողիկը:

Մարզիկը կարող է սկսել ցատկել ըստ իր հայեցողությամբ՝ բոլոր բարձրությունների վրա, նախապես մրցավարի կողմից հաստատված: Ցանկացած բարձրության վրա, եթե մարզիկը կատարում է մեկ կամ երկու անհաջող փորձ, նա կարող է մնացած այդ մեկ կամ երկու փորձերը տեղափոխել ու կատարել հաջորդ բարձրության (բարձրությունների) վրա (սահմանված երեք փորձերի հնարավորություններից): Յուրաքանչյուր բարձրություն չափվում է սամտիմետրերով: Հաղթող է ճանաչվում այն մասնակիցը, ով միակն է հաղթահարել վերջին բարձրությունը: Հավասար արդյունքների դեպքում առավելություն է ստանում այն ցատկորդը, ով վերջին բարձրությունը հաղթահարել է փորձերի քիչ քանակով: Եթե այստեղ ևս հավա-

սարությունը պահպանվում է, առավելություն է ստանում այն մասնակիցը, ով կատարել է քիչ քվով անհաջող փորձեր մրցման ընթացքում: Հաջող փորձի դեպքում ավագ մրցավարը բարձրացնում է սպիտակ գույնի դրոշակը, հայտարարում՝ կա, իսկ անհաջող փորձին բարձրացնում կարմիրը, հայտարարելով՝ չկա:

ԲԱՐՁՐԱՑԱՏԿԻ ՀԱՄԱՐ ՕՐԻՆԱԿ

Բարձրություններ, որոնք հայտարարվել են ավագ մրցավարի կողմից մինչ մրցումների սկսելը.

1,75մ, 1,80մ, 1,84մ, 1,88մ, 1,91մ, 1,94մ, 1,97մ, 1,99մ,

Աղյուսակ 9

Դրակիցը	Բարձրությունները							Մնացող փորձ				Մեկը
	1,75մ	1,80մ	1,84մ	1,88մ	1,91մ	1,94մ	1,97մ		1,91մ	1,85մ	1,91մ	
Ա	0	X0	0	X0	X-	XX		2	X	0	X	2
Բ	-	X0	-	X0	-	-	XX X	2	X	0	0	1
Գ	-	0	X0	X0	-	XX X		2	X	X		3
Դ	-	X0	X0	X0	XX X			3				4

0= բարձրությունը հաղթահարված է, X= բարձրությունը չի հաղթահարված, - = բարձրությունը բաց է թողնված:

Մրցումների ավարտից հետո մրցավարները որոշում են մասնակիցների գրաված տեղերը և վավերացնում:

ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ: Խոշոր մրցումներն անց են կացվում երկու փուլով՝ ա) որակավորման (մասնակիցների թվաքանակը, եթե շատ է 12-ից), բ) հիմնական:

ՀԱՎԵԼՎԱԾ

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 10

**ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԲԱՐՁՐԱՑՄԱՏԿԻ ՌԵԿՈՐԴՆԵՐԻ
ԺԱՄԱՆԱԿԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ
ՏՂԱՄԱՐԴԻԿ**

Արդյունքը (մ)	Մարզիկը	Տարեթիվը
1,64	Ազգանունը չի հիշատակվում	1926
1,71	Տեր-Հովհաննիսյան Ա.	1931
1,72	Սաֆարյան Հ.	1935
1,75	Սաֆարյան Հ.	1938
1,79	Դավթյան Ա.	1945
1,81	Դավթյան Ա.	1947
1,82	Սենչուկ Մ.	1952
1,85	Ֆեդյակ Լ.	1954
1,94	Շկոյարով Ա.	1957
2,00	Շկոյարով Ա.	1958
2,01	Քոչարյան Մ.	1959
2,03	Ամբարյան Ռ.	1967
2,05	Ամբարյան Ռ.	1967
2,06	Ամբարյան Ռ.	1967
2,10	Ամբարյան Ռ.	1967
2,12	Ամբարյան Ռ.	1968
2,14	Ամբարյան Ռ.	1969
2,15	Մորոզ Ա.	1974
2,15	Մեսրոպյան Է.	1981
2,16	Արդարյան Կ.	1985
2,16	Հայրապետյան Գ.	1985
2,16	Մեսրոպյան Է.	1985

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 11

**ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՁՈՂԱՑՄԱՏԿԻ ՌԵԿՈՐԴՆԵՐԻ
ԺԱՄԱՆԱԿԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ
ՏՂԱՄԱՐԴԻԿ**

Արդյունքը (մ)	Մարզիկը	Տարեթիվը
3,15	Դանիելյան Մ	1926
3,32	Բարխուդարյան Ա.	1936
3,43	Բարխուդարյան Ա.	1937
3,55	Բարխուդարյան Ա.	1938
3,66	Մեծատունյան Լ.	1950

3,69	Մեծատունյան Լ.	1951
3,90	Կարմանով Ա.	1956
4,05	Կարմանով Ա.	1957
4,10	Կարմանով Ա.	1958
4,12	Կարմանով Ա.	1959
4,18	Կոստին Ա.	1963
4,20	Սոսերով Վ.	1974
4,22	Եփրեմյան Ա.	1974
4,30	Սոսերով Վ.	1974
4,40	Սոսերով Վ.	1975
4,40	Խաչատրյան Օ.	1975

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 12
ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԲԱՐՉՐԱՑՄԱՏԿԻ ՌԵԿՈՐԴՆԵՐԻ
ԺԱՄԱՆԱԿԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ
ԿԱՆԱՅՔ

Արդյունքը (մ)	Մարզիկը	Տարեթիվը
1,25	Ազգանունը չի հիշատակվում	1926
1,31	Խաչատրյան Ա.	1932
1,34	Ազաեկովա Օ.	1935
1,35	Ավետիսյան Ն.	1940
1,36	Բաբալինա Մ.	1942
1,40	Ավետիսյան Ն.	1944
1,40	Ավետիսյան Ն.	1944
1,45	Ավետիսյան Ն.	1946
1,46	Ավետիսյան Ն.	1949
1,50	Ավետիսյան Ն.	1951
1,50	Բարսեղյան Գ.	1952
1,51	Բարսեղյան Գ.	1953
1,53	Ոսկանյան Է.	1957
1,57	Մխոյան Ժ.	1958
1,59	Խլղաթյան Ս.	1965
1,61	Աճեյան Ա.	1970
1,65	Աճեյան Ա.	1971
1,69	Նեմչենկո Լ.	1974
1,72	Նեմչենկո Լ.	1975
1,74	Նեմչենկո Լ.	1975
1,76	Գերասիմովա Գ.	1979
1,78	Վիչուժանինա Օ.	1980
1,80	Վիչուժանինա Օ.	1980

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. *Առաքելյան Վ.Բ., Ղազարյան Ֆ.Գ.*, Ուսումնական ձեռնարկ, Սարգիկի կոնդիցիոն ընդունակությունների մշակման հիմունքները, Հեղինակային հրատարակություն, 2008թ.:
2. *Թորոյան Ա.Ս.*, Թեթև աթլետիկական ցատկերի տեխնիկայի հիմունքները, ուսուցման մեթոդիկական և մարզունը, Ուսումնական ձեռնարկ, Երևան, «Լույս» հրատարակչություն 1987:
3. *Ղազարյան Ֆ.Գ.*, Սպորտային պատրաստության հիմունքները, Երևան, Ջոքեր, 1993:
4. Ուսումնական ձեռնարկ, Ընդհանուր խմբագրությամբ Մամաջանյան Վ.Մ., Երևան «Սոս և Վոգա» 2003:
5. *Տեր-Հովհաննիսյան Ի.Ա.*, Աթլետի պատրաստությունը. Ժամանակակից հայացք, Ձեռնարկ-տերասպորտ, Մոսկվա, 2000թ.
6. *Брумель В.Н.* “Высота” М. “Молодая гвардия” 1971.
7. *Быкова Т.В.* “Как прыгать выше головы”, М. «ФУС», 1990.
8. *Го́йхман, П.Н.Трофимов О.Н.*, Легкая атлетика в школе, М. “ФУС” 1972.
9. *Донской Д.Д.* “Биомеханика” М. “Просвещение” 1975.
10. *Дячков В.М., Стрижак А.П.* Прыжок фосбери-флоп. М. “ФУС” 1975.
11. История физической культуры ред. коллегия. Самоуков Ф.И., Торопов Н.И., Харабуга Г.Д. и Чудков И.Г., издательство “ФУС” 1964.
12. Легкая атлетика-система ИААФ “Обучение и сертификация тренеров” уровень 1/2 под общей редакции Зеличенка В.Б. Терра-спорт. 2005.

13. Легкая атлетика. Учебник под общей редакцией *Озолина Н.Г., Воронкина В.И., Примакова Ю.Х.*, М. "ФизС" 1989г.
14. Легкая атлетика. Правила соревнований, Терра-спорт, М. 2004.
15. *Попов В.Б.* 555 специальных упражнений в подготовке легкоатлетов, Терра-спорт. М. 2002
16. *Стрижак А.П., Прыжок, М.* "ФизС" 1987.
17. *Тер-Ованесян И.А.* Подготовка легкоатлета. Современный взгляд. Терра-спорт. 2000.
18. *Хавин Б.Н.* Все об олимпийских играх издательство "ФизС". М. 1974.
19. *Шур М.*, Прыжок в высоту Терра-спорт М. 2003.
20. *Ягодин В.М.*, Прыжок с шестом-спорт и физкультура М. "ФизС" 1978.

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Նախաբան.....	(Ս.Մ.Թորոյան)...	3
Գլուխ 1 Տեխնիկայի հիմունքներ	(Ս.Մ.Թորոյան)...	5
1.1.Թափավազք և հրման նախապատրաստման փուլ.....		8
1.2.Հրման փուլ.....		13
1.3.Չողիկի հաղթահարման փուլ.....		19
1.4.Վայրէջքի փուլ.....		22
Գլուխ 2 Բարձրացատկ.....	(Տ.Գ.Սիմոնյան)...	25
2.1.Պատմական ակնարկ.....		25
2.2.Բարձրացատկի տեխնիկան.....	(Ս.Մ.Թորոյան)...	30
2.3.Թափավազք.....		33
2.4.Հրում.....		38
2.5.Չողիկի հաղթահանման թուլ.....		41
2.6.Ցատկ քայլանցում եղանակով.....		43
2.7. Ցատկ ալիք եղանակով.....		44
2.8. Ցատկ գլորում եղանակով.....		45
2.9.Ցատկ երեսնիվար եղանակով.....		46
2.10.Ցատկ Ֆոսբերիֆլոպ եղանակով.....		47
Գլուխ 3 Չողացատկ.....	(Տ.Գ.Սիմոնյան)...	50
3.1.Պատմական ակնարկ.....		50
3.2.Չողացատկի տեխնիկան.....		54
3.3.Թափավազաք.....		56
3.4.Չողի տեղադրում.....		59
3.5.Հրում.....		60
3.6.Ցատկի հենունային փուլ.....		61
3.7.Ցատկի ռիթմը.....		64
3.8.Կանանց ձողացատկի տեխնիկան.....		64
Գլուխ 4 Ոսուցման մեթոդիկան.....	(Ս.Մ.Թորոյան)...	67
4.1.Բարձրացատկի տեխնիկայի ուսուցումը.....		71
4.2.Բարձրացատկ «քայլանցում» եղանակով.....		77
4.3.Բարձրացատկ «երեսնիվար» եղանակով		78
4.4.Բարձրացատկ «ֆոսբերի ֆլոպ» եղանակով		79

4.5. Ճողացատկի տեխնիկայի ուսուցումը.....	82
Գլուխ 5 Մարզումը բարձրացատկում և ձողացատկում.....(Վ.Ա.Սմբատյան)...	88
5.1. Մարզումը բարձրացատկում և ձողացատկում	88
5.2. Ցատկորդի պատրաստման հիմնական մեթոդներն ու միջոցները.....	93
5.3. Ֆիզիկական պատրաստություն.....	96
5.4. Ընդհանուր ֆիզիկական պատրաստություն.....	96
5.5. Հատուկ ֆիզիկական պատրաստություն.....	97
5.6. Տեխնիկատակտիկական և տեսական պատրաստություն.....	105
5.7. Հոգեբանական և բարոյական հատկությունների դաստիարակում.....	108
Գլուխ 6 Շուրջտարվա մարզումների պարբերացումը և պլանավորումը.....	110
6.1. Մեկ տարվա ցիկլի կառուցումը.....	110
6.2. Մարզման նախապատրաստական շրջան.....	111
6.3. Մարզման մրցակցական շրջան.....	112
6.4. Մարզման անցման շրջան.....	113
Գլուխ 7 Վ.Պ.Ֆիլինի կողմից առաջադրվող մարզումային գործընթացը.....	117
Գլուխ 8 Մրցավարությունը բարձրացատկում և ձողացատկում	119
Հավելված՝ բարձրացատկի և ձողացատկի օլիմպիական խա- ղերի չեմպիոնների, աշխարհի և Հայաստանի ռեկորդակիրների արդյունքները.....(Ս.Մ.Թորոյան)...	122

ՀՀ վաստակավոր մարզիչ, ՀՀ վաստակավոր աշխատող,
պրոֆեսոր Ս.Մ.Թորոյան,
ՄԳԹ, դոցենտ Տ.Գ.Սիմոնյան
ՄԳԹ, ասիստենտ Վ.Ա.Սմբատյան

Աթլետիկա Բարձրացատկ և ձողացատկ

С.М.Тороян, профессор, заслуж. тренер Армении,
зас. работник Армении
Т.Г.Симонян, доцент, КПН
В.А. Смбабян, ассистент, КПН

Атлетика Прыжки в высоту и с шестом

<i>Խմբագիր՝</i>	Կ.Ն.Բաբայան
<i>Տեխնիկական խմբագիր՝</i>	Ս.Գ.Գալստյան
<i>Համակարգչային ձևավորումը՝</i>	Լ.Ա.Մեծոյանի

Ստորագրված է տպագրություն 15.10.2014 թ.
Չափը՝ 60x84: Տպագրությունը՝ օֆսեթ
8.18 տպագրական մանուլ: Տպաքանակը 106

Տպագրված է Ֆիզիկական կուլտուրայի հայկական պետական
ինստիտուտի տպարանում

