

**ՀՈՐԻՉՈՆԱԿԱՆ ՑԱՏԿԵՐՈՒՄ ԿԻՐԱՌՎՈՂ ՈՒԺԱՅԻՆ ԵՎ
ԱՐԱԳԱՌԻԺԱՅԻՆ ՎԱՐԺՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏՈՒԹՅԱՆ
ԳՆԱՀԱՏՈՒՄԸ**

*Մ.գ.թ., դոցենտ Է.Ջ. Մարտիրոսյան,
դոցենտ Վ. Ա. Համբարձումյան,
մ.գ.թ., դոցենտ Ա. Լ. Հակոբյան*

Հայաստանի ֆիզիկական կուլտուրայի և սպորտի
պետական ինստիտուտ, Երևան, Հայաստան
E.mail: erik.martirosyan@sportedu.am,
vachik.hambardzumyan@sportedu.am,
armen.hakobyan@sportedu.am

Առանցքային բառեր: Հորիզոնա-
կան ցատկեր, արագաուժային ընդունա-
կություն, ացիկլիկ, մարզական, տեխնի-
կական մրցաձև:

**Հետազոտության արդիականու-
թյուն:** Ժամանակակից սպորտային մար-
զումն աթլետիկայի առանձին մրցաձևե-
րում, հատկապես հորիզոնական ցատկե-
րում, մարզիկից պահանջում է շարժո-
ղական ընդունակությունների և տեխնի-
կական պատրաստության բարձր մա-
կարդակ [6, 4, 9]: Հորիզոնական ցատ-
կերը դասվում են տեխնիկապես բարդ,
ացիկլիկ, արագաուժային աթլետիկական
վարժությունների թվին: Դրանք, որպես
հորիզոնական խոչընդոտներ հաղթահա-
րելու միջոց, բնութագրվում են կար-
ճատև, բայց առավելագույն նյարդամկա-
նային ճիգերով կատարվող գործողու-
թյուններ [5, 7]: Մարզումները կազմա-

կերպելիս պետք է ելնել մանկավարժու-
թյան, հոգեբանության, ֆիզիոլոգիայի,
բժշկական սաբանական, կենսամեխանի-
կական և այլ գիտությունների տեսանկ-
յունից և պահանջներից՝ հաշվի առնելով
մարզվողների ֆիզիկական զարգացման
և պատրաստության մակարդակը, օրգա-
նիզմում տեղի ունեցող փոփոխություն-
ները, տարիքը, սեռը, մարզումների պայ-
մանները [2, 10]:

Գիտական հետազոտությունների
արդյունքները հաստատում են այն միտ-
քը, որ մարզման պլանավորումը, մեթոդ-
ների և միջոցների ընտրությունը, հատ-
կապես այս կամ այն մասնագիտական
վարժությունների կիրառումը հորիզոնա-
կան ցատկերում, շատ պատասխանատու
աշխատանք է, որից կախված է մարզա-
կան գործընթացի հաջող ընթացքը և ի
վերջո մարզական արդյունքները: Ցատ-

կերում արդյունքների աճը, մի շարք մասնագետների կարծիքով [8, 9], պայմանավորված է ուժի, արագաշարժության, ցատկունակության, արագաուժային ընդունակությունների դրսևորման բարձր մակարդակով: Հեռացատկում և եռացատկում մարզիկներից պահանջվում է ունենալ մեծ ֆիզիկական պատրաստություն, քանի որ բարձր արագությամբ կատարվող հրման գործողությունը մեծ բեռնվածություն է ստեղծում ցատկորդի հենաշարժողական համակարգի, հատկապես՝ ստորին վերջույթների վրա [1, 7]: Այդ պատճառով հորիզոնական ցատկերում սկսում են մասնագիտանալ այն պահից, երբ մարզիկը ձեռք է բերում բավարար ֆիզիկական պատրաստություն [3, 4]: Ցատկային այս մրցաձևերի արդյունքները պատմական զարգացման ընթացքում աճել են հիմնականում մարզման նորագույն մեթոդների և արդյունավետ միջոցների օգտագործման շնորհիվ, որոնք առաջարկվել են ոլորտում հայտնի տեսաբանների և մարզիչների կողմից [4, 6]:

Վերջիններս մարզման գործընթացում սկսել են կիրառել բազմաթիվ ուժային և արագաուժային վարժություններ, սակայն որքանով են դրանցից որոշները արդյունավետ, դեռևս հստակեցված չէ և լուսաբանման, գիտական հիմնավորման կարիք ունեն:

Հետազոտության նպատակը: Որոշել հորիզոնական ցատկերի մարզման

գործընթացում կիրառվող ուժային և արագաուժային վարժությունների արդյունավետությունը:

Հետազոտության խնդիրները: 1. Ուսումնասիրել շուրջտարվա մարզման գործընթացի պլանավորումը հորիզոնական ցատկերում: 2. Որոշել արագաուժային և ուժային վարժությունների հարաբերակցական փոխկապվածությունը մարզական արդյունքի հետ:

Հետազոտության մեթոդները և կազմակերպումը: Հետազոտության մեթոդներն են՝ մասնագիտական գրականության և տեղեկատվական աղբյուրների ուսումնասիրում, մանկավարժական դիտարկում և թեստավորում, ցատկորդների մարզման պլանների ուսումնասիրում, մաթեմատիկական վերլուծություն: Հետազոտությանը մասնակցել են Հայաստանի ուժեղագույն 32 հեռացատկորդ և եռացատկորդ, յուրաքանչյուր մրցաձևում՝ 8 տղամարդ, 8 կին:

Հետազոտության արդյունքները: Մանկավարժական դիտարկումները և մարզման պլանների վերլուծությունները ցույց տվեցին, որ մարզման գործընթացում կիրառվում են մեծ քանակությամբ վարժություններ, որոնցից շատերը մեր կարծիքով շատ ժամանակ այդքան էլ արդյունավետ չեն. ոչ արդարացի ճիգերի վատնում են պահանջում մարզիկից և ծանրաբեռնում են մարզման գործընթացը: Նշվածի վառ ապացույցն է հարա-

բերակցական փոխկապվածության գործակցի և նրա տոկոսային արժեքի վերլուծությունը:

Հեռացատկորդ տղամարդկանց մոտ, տեղից հեռացատկ վարժության արդյունքը ցածր փոխկապվածություն ունի հեռացատկի մարզական արդյունքի հետ, որը կազմում է 21,8 %: Այս վարժությունում հարաբերակցական փոխկապվածության գործակցի ցածր արժեք բացահայտվել է նաև հեռացատկորդ կանանց մոտ՝ 26,4 %: Ստացված տվյալները ցույց են տալիս, որ տեղից հեռացատկի արդյունքը քիչ փոխկապվածություն ունի հեռացատկի մարզական արդյունքի հետ: Հաշվի առնելով այս փաստը, մեր կարծիքով արագաուժային այս վարժությունը մարզման գործընթացում կարելի է համարել օժանդակ և համեմատաբար քիչ պլանավորել: Արագաուժային մյուս վարժության՝ տեղից եռացատկի դեպքում, հեռացատկի մարզական արդյունքի հետ (տղամարդիկ՝ 36,3%, կանայք՝ 41,9%) նկատվում է արդյունքների միջին հարաբերակցական փոխկապվածության տոկոսային արժեք: Ի տարբերություն տեղից հեռացատկի, այս վարժությունն անհրաժեշտ է բավարար չափով պլանավորել մարզման գործընթացում:

Վերցատկ Աբալակովի մեթոդով վարժության արդյունքը ցածր փոխկապվածության տոկոսային արժեք ունի հետազոտության մասնակից հեռացատ-

կորդների մարզական արդյունքի հետ: Այս դեպքում՝ տղամարդկանց մոտ այն կազմում է 19,5 %, իսկ կանանց մոտ՝ 21,4%: Ստացված թվական տվյալները թույլ են տալիս ենթադրել, որ այս վարժությունը նույնպես կարող է համարվել օժանդակ և մարզման գործընթացում անդրադառնալ այս վարժությանը, այդքան էլ կարևոր չէ:

Բարձր հարաբերակցական փոխկապվածությամբ են պայմանավորված եռացատկ և հնգացատկ հրող ոտքով 10 վազքաքայլից վարժությունները և հեռացատկի մարզական արդյունքը, որոնք տղամարդկանց մոտ համապատասխանաբար կազմել են՝ 74,3 % և 66,4 %, կանանց մոտ՝ 59,0 % և 61,5 %: Բարձր փոխկապվածությունը կանխատեսելի էր, քանի որ վերը նշված վարժությունների գերակշիռ քանակը նկատելի էր մարզման պլաններում: Արագաուժային այս վարժությունները կարևոր նշանակություն ունեն հեռացատկորդների համար, որովհետև ապահովում են թափավազքից հրման փուլին արդյունավետ անցումը, որից և կախված է մարզական արդյունքը:

Արագաուժային հաջորդ վարժություններում՝ գնդի նետում ցածից առաջ և գնդի նետում գլխի վրայով հետ, հեռացատկի մարզական արդյունքի հետ նկատվում է միջին հարաբերակցական փոխկապվածություն: Այն տղամարդկանց մոտ համապատասխանաբար

կազմել է՝ 48,6 % և 46,1 %, կանանց մոտ՝ 55,2 % և 43,8 %:

Արագաուժային ընդունակությունների մշակումը հեռացատկորդների պատրաստության գործընթացում ունի կարևոր նշանակություն, ուստի հետազոտությունից ստացած թվական տվյալների հիման վրա կարելի է կատարել վարժությունների ընտրություն՝ մարզման գործընթացի պլանավորման համար:

Հետազոտության մասնակից հեռացատկորդների մարզական արդյունքը և ուժային ընդունակությունները գնահատող ստուգողական վարժություններն ունեն հետևյալ հարաբերակցական փոխկապվածությունը: Կքանիստ ծանրաճողով վարժության տոկոսային արժեքը տղամարդկանց մոտ 61,5 % է, կանանց մոտ՝ 62,1 %: Կիսակքանիստ ծանրաճողով վարժությունում թվական տվյալները հետևյալն են՝ տղամարդկանց մոտ՝ 41,4%, կանանց մոտ՝ 52,4 %: Մեր կողմից կատարված մարզման պլանների ուսումնասիրումը և հետազոտությունից ստացված տվյալները վկայում են, որ հեռացատկորդները բազմակի կրկնություններով և մեծ ծավալով կիրառում են այս վարժությունները, որոնք լավագույն միջոց են ուժի մշակման համար: Ուստի, բարձր և միջին տոկոսային արժեքները մեր կարծիքով պայմանավորված են այդ հանգամանքով:

Ծանրաճողի վերձգում վարժության արդյունքների վերլուծությունը բացահայ-

տեց միջին հարաբերակցական փոխկապվածությունը հեռացատկի մարզական արդյունքի հետ. տղամարդկանց մոտ այն կազմում է 33,8 %, կանանց մոտ՝ 35,8 %: Ծանրաճողի բարձրացում կրծքին վարժությունում փոխկապվածության տոկոսային արժեքը բարձր է և՛ կանանց, և՛ տղամարդկանց մոտ, համապատասխանաբար՝ 61,2 % և 57,8 %: Այս վարժությունների բարձր և միջին փոխկապվածությունը տրամաբանական է, քանի որ վարժությունները մշակում են բացարձակ ուժ, որը շատ կարևոր շարժողական ընդունակություն է հեռացատկում բարձր մարզական արդյունքի հասնելու համար: Ծանրաճողի սեղմում կրծքից ստուգողական վարժությունը հեռացատկի մարզական արդյունքի հետ ունի ցածր փոխկապվածության տոկոսային արժեք. տղամարդկանց մոտ՝ 14,5 %, կանանց մոտ՝ 13,1 %: Ցածր տոկոսային արժեքը սպասելի էր, որովհետև այս վարժությունը մշակում է վերին վերջույթների ուժային հնարավորությունը և առանձնապես շատ ընդգրկված չէ մարզման պլաններում:

Եռացատկորդների արդյունքների վերլուծությունից պարզվեց, որ հետազոտության մասնակից մարզիկների մոտ տեղից հեռացատկ վարժության և եռացատկի մարզական արդյունքի միջև նկատվել է ցածր հարաբերակցական փոխկապվածության տոկոսային արժեք: Տղամարդկանց մոտ այն կազմել է՝ 26,1%,

կանանց մոտ՝ 28,2 %: Մեր կարծիքով ցածր փոխկապվածությունը անսպասելի էր, քանի որ վարժությունը գնահատում է մասնակիցների ստորին վերջույթների դինամիկ ուժը, ինչը պետք է լավ զարգացած լիներ եռացատկորդների մոտ: Ինչպես և սպասելի էր, տեղից եռացատկ և տասնացատկ վարժություններն ունեն բարձր հարաբերակցական փոխկապվածություն եռացատկի արդյունքի հետ: Այն համապատասխանաբար կազմել է. տղամարդիկ՝ 61,2 % և 63,7 %, կանայք՝ 63,4 % և 67,3 %: Արագաուժային այս վարժությունները մեծ ծավալով կատարվում են եռացատկորդների մարզման գործընթացում, որը պարզ դարձավ նաև մարզման պլաններն ուսումնասիրելիս:

Հետազոտության մասնակից եռացատկորդների մոտ, մարզական արդյունքի հետ հարաբերակցական բարձր փոխկապվածության տոկոսային արժեք նկատվեց նաև թափավազքով կատարվող հետևյալ ստուգողական վարժություններում՝ եռացատկ հրող ոտքով 10 վազքաքայլից (տղամարդիկ՝ 71,9 %, կանայք՝ 76,1 %) և եռացատկ հրող ոտքով 14 վազքաքայլից (տղամարդիկ՝ 80,5 %, կանայք՝ 78,6 %): Մեր կարծիքով բարձր հարաբերակցական փոխկապվածությունը պայմանավորված է նրանով, որ վերը նշված վարժությունները կրում են նեղ մասնագիտական բնույթ, գերակշիռ քանակով ընդգրկված են մարզման պլաններում, ինչպես նաև նպաստում են եռա-

ցատկի առանձին փուլերի տեխնիկայի ամրապնդմանը և կատարելագործմանը:

Արագաուժային մյուս վարժություններում դիտվել է միջին փոխկապվածություն եռացատկի արդյունքի հետ, որոնց տոկոսային արժեքները համապատասխանաբար կազմել են. գնդի նետում ցածից առաջ՝ տղամարդիկ՝ 50,6 %, կանայք՝ 48,3 %, գնդի նետում գլխի վրայով հետ՝ տղամարդիկ՝ 46,5 %, կանայք՝ 49,9 %: Այս վարժությունները լայն կիրառում ունեն ցատկորդների մարզման գործընթացում և առավելապես ամրապնդում են մեջքի և ստորին վերջույթների մկանային համակարգերը: Դրանք համարվում են հիմնական վարժություններ և շատ կարևոր են եռացատկորդների, ինչպես նաև հեռացատկորդների համար:

Եռացատկորդների համար նախատեսված ուժային ստուգողական թեստերում նկատվել են հարաբերակցական փոխկապվածության գործակցի ներքոհիշյալ տոկոսային արժեքները: Վերլուծության տվյալները ցույց են տալիս, որ եռացատկի մարզական արդյունքի հետ բարձր փոխկապվածություն ունի կքանիստ ծանրաձողով վարժությունը՝ տղամարդիկ՝ 76,2 %, կանայք՝ 68,5 %: Մասնագիտական գրականության, մարզման պլանների ուսումնասիրությունները և հետազոտությունից ստացված թվական տվյալները փաստում են, որ այս վարժությունը լայն կիրառում ունի եռացատ-

կորդների մարզման գործընթացում և համարվում է ուժային ընդունակությունները մշակող լավագույն միջոց: Որքան էլ, որ տարօրինակ է, կիսակքանիստ ծանրաձողով վարժությունը եռացատկի արդյունքի հետ ունի միջին հարաբերակցական փոխկապվածության տոկոսային արժեք՝ տղամարդիկ՝ 47,2 %, կանայք՝ 46,5 %: Այս վարժությունը քիչ է պլանավորվում նաև ցատկորդների մարզման գործընթացում:

Ուժային ընդունակությունը գնահատող հաջորդ ստուգողական վարժությունը ծանրաձողի վերձգումն է: Այս վարժության և եռացատկի մարզական արդյունքի միջև հարաբերակցական փոխկապվածությունը տղամարդկանց մոտ ունի միջին՝ 32,5 %, իսկ կանանց մոտ՝ միջինից ցածր՝ 23,3 % տոկոսային արժեք: Այս վարժությունը տիպիկ ուժային է և մշակում է բացարձակ ուժի հնարավորությունները: Եռացատկորդներին շատ անհրաժեշտ են ուժային այնպիսի վարժություններ, որոնք կընդգրկեն արագաշարժություն և ցատկունակություն պարունակող տարրեր: Հետևաբար, մարզման գործընթացում հիմնվել այս վարժության վրա որպես ուժային վարժություն՝ նպատակահարմար չէ: Ծանրաձողի բարձրացում կրճքին վարժությունում նկատվեց միջին հարաբերակցական փոխկապվածության տոկոսային արժեք՝ եռացատկի արդյունքի հետ. տղամարդկանց մոտ՝ 45,6 %, կանանց մոտ՝ 31,6 %: Այս վար-

ժությունն ունի բարձր կիրառելիություն ցատկային մրցաձևերում մասնագիտացող մարզիկների մոտ, սակայն մեր կարծիքով միջին փոխկապվածությունը պայմանավորված է վարժության կատարման տեխնիկական բարդության հետ: Մասնագիտական գրականության վերլուծությունը և հեղինակավոր մասնագետների կարծիքները հանգում են այն եզրակացության, որ այս վարժության բազմակի կիրառելիությունն անհրաժեշտություն է մարզման գործընթացում [6, 7]: Ինչպես և սպասվում էր, ծանրաձողի սեղմում կրճքից ստուգողական վարժությունն ունի ցածր հարաբերակցական փոխկապվածություն եռացատկի արդյունքի հետ: Տոկոսային արժեքն ունի հետևյալ պատկերը. տղամարդկանց մոտ այն կազմել է 23,1 %, կանանց մոտ՝ 17,5 %: Այս վարժությունը նախատեսված է վերին վերջույթների մկանային համակարգի մշակման համար, որ եռացատկորդներին անհրաժեշտ է միայն ընդհանուր ֆիզիկական պատրաստության մակարդակի բարելավման համար:

Ուժային վարժությունները պլանավորելիս՝ մարզիչների կողմից պետք է հաշվի առնվի վարժությունների օգտակար գործողության գործակիցը, քանզի հակառակ դեպքում դրանց կիրառումը ոչ շահավետ է և կարող է հանգեցնել մարզման գործընթացի արդյունավետության նվազմանը:

Եզրակացություն: 1. Գրականության աղբյուրների ուսումնասիրությունը և գիտական հետազոտությունների արդյունքները հաստատում են այն միտքը, որ մարզման պլանավորումը հորիզոնական ցատկերում շատ պատասխանատու աշխատանք է, որից կախված է մարզական աշխատանքների հաջող ընթացքը: 2. Հետազոտության արդյունքների վերլուծությունից պարզվեց, որ արագաուժային ընդունակությունների գնահատման մակարդակը հեռացատկորդների և եռացատկորդների մոտ գրեթե հավասար են, որոշ դեպքերում փոքր առավելություն ունեն եռացատկորդները: Իսկ ուժային վարժությունների վերլուծությունը թույլ է տալիս ենթադրել, որ եռացատկորդներն ունեն բացահայտ առավելություն հեռացատկորդների նկատմամբ: 3. Հետազոտության մասնակից հեռացատկորդների ուժային և արագաուժային ստուգողական թեստերի հարաբերակցական փոխկապվածությունը մարզական արդյունքի հետ ցույց տվեց, որ ընտրված 12 թեստերից չորսն ունեն բարձր՝ 33,3 %, հինգը՝ միջին՝ 41,7 %, երեքը՝ ցածր՝ 25 %, հարաբերակցական փոխկապվածության տոկոսային արժեք: 4. Եռացատկորդների ուժային և արագաուժային ստուգողական թեստերի հարաբերակցական փոխկապվածությունը մարզական արդյունքի հետ

ցույց տվեց, որ տղամարդկանց և կանանց մոտ ընտրված 12 թեստերից հինգն ունեն բարձր՝ 41,7 %, չորսը՝ միջին՝ 33,3%, երեքը՝ ցածր՝ 25 % հարաբերակցական փոխկապվածության տոկոսային արժեք: 5. Հետազոտության արդյունքները ցույց տվեցին, որ հեռացատկորդների համար ուժային և արագաուժային վարժություններից հիմնական վարժություններ են համարվում եռացատկ և հնգացատկ հրող ոտքով՝ 10 վազքաքայլից, գնդի նետում ցածից առաջ և գլխի վրայից հետ, կքանիստ և կիսակքանիստ ծանրաձողով, ծանրաձողի վերձգում և բարձրացում կրծքին վարժությունները, իսկ օժանդակ վարժություններ են համարվում տեղից հեռացատկ և եռացատկ, Աբալակովի մեթոդով ծանրաձողի սեղմում կրծքից վարժությունները: 6. Եռացատկորդների համար հիմնական վարժություններ են համարվում տեղից եռացատկը և տասնացատկը, եռացատկ հրող ոտքով 10 և 14 վազքաքայլից, գնդի նետում ցածից առաջ և գլխի վրայից հետ, կքանիստ և կիսակքանիստ ծանրաձողով, ծանրաձողի վերձգում և բարձրացում կրծքին վարժությունները, իսկ օժանդակ վարժություններ են համարվում տեղից հեռացատկը, ծանրաձողի վերձգում և սեղմում կրծքից վարժությունները:

📖 ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Верхошанский Ю., Трайной прыжок с разбега. М.: ФиС., 1961.- 213 с.
2. Дьячков В. М., Легкоатлетические прыжки. Методика тренировки в прыжках в длину, высоту, трайном и с шестом. М.: ФиС., 1955.- 143 с.
3. Зеличенко В. Б., Никитушкин В. Г., Губа В. П., Легкая атлетика: Критерии отбора. М.: Терра-Спорт, 2000.- 237 с.
4. Зацiorский В. М., Физические качества спортсмена: основы теории и методики воспитания [Текст] / В. М. Зацiorский.- 4 - е изд.- М.: Спорт, 2019 – 200 с.
5. Креер В. А., Трайной прыжок. М.: ФиС., 1968.- 95 с.
6. Креер В. А., Попов В. Б., Легко-атлетические прыжки. М.: ФиС., 1986.- 197 с.
7. Попов В. Б., Прыжок в длину: многолетняя подготовка. М.: Олимпия Пресс, Терра-Спорт, 2001.- 160 с.
8. Попов В. Б., Система спортивной тренировки высококвалифицированных легкоатлетов пригунов. Терра-Спорт, 2003.- 134 с.
9. Тер-Ованесян И. А., Подготовка легкоатлета: Современный взгляд. М.: Терра-Спорт, 2000.- 128 с.
10. Назаров А. П., Губа В. П., Тройной прыжок: научные подходы в подготовке спортсменов. М.: ФиС., 2007.- 160 с.

ASSESSMENT OF STRENGTH AND SPEEDY EXERCISES EFFECTIVENESS IN HORIZONTAL JUMPS

PhD of Pedagogy, Associate Professor E. Martirosyan,

Associate Professor V. Hambardzumyan

PhD of Pedagogy, Associate Professor A. Hakobyan

Armenian State Institute of Physical Culture
and Sport Yerevan, Armenia

SUMMARY

Key words: horizontal jumps, speed-strength abilities, acyclic, sports, technical competition.

The aim of the research is to determine the effectiveness of strength and speed exercises applied in horizontal jump training.

Research methods and organization comprise study of professional literature and informational resources, pedagogical observation and testing, study of training plans for jumpers, mathematical analysis. The research involved 32 strongest Armenian long and triple jumpers with 8 men and 8 women in each type of competition.

The analysis of research results: The research was organized and conducted among the best Armenian long and triple jumpers. A set of exercises to improve strength and speed has been selected for testing. Assessment of their effectiveness has been accomplished by percentage value of correlation

coefficient. The long jumpers' strength and speed control tests correlation with sporting results demonstrated that four of 12 selected tests have high 33,3 %, five - average 41,7 %, three - low 25 % value of correlation. The correlation between strength and speed control tests of the triple jumpers with respect to the sports result showed that out of the 12 tests selected for men and women, five have a high correlation of 41.7%, four have an average of 33.3%, and three have a low correlation of 25%.

Conclusion: The research results showed that for long jumpers' strength and speed exercises the core exercises are triple jump and quintuple jump by pushing foot from 10 run steps, ball throw from below ahead and back over head, Squat and partial squat with barbell, deadlift exercises, supplement exercises are considered to be long jump and triple jump, high jump by Abalakov method and front squat exercises. For triple jumpers the core exercises are triple jump and tenfold jump, triple jump by pushing foot from 10 and 14 run steps, ball throw from below ahead and back over head, Squat and partial squat with barbell, deadlift exercises, and supplement exercises are considered to be long jump and front squat exercises.

Testing and mathematical statistical analysis of research data will enable the coaches to theoretically assess the level of the jumpers' physical preparedness, effectiveness of strength and power exercises in the training process.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СИЛОВЫХ И СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ УПРАЖНЕНИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ПРЫЖКАХ

*К.п.н., доцент Э. З. Мартиросян,
доцент В. А. Амбарцумян,
к.п.н., доцент А. Л. Акопян*

Государственный институт физической культуры
и спорта Армении, Ереван, Армения,

РЕЗЮМЕ

Ключевые слова: горизонтальные прыжки, скоростно-силовые способности, ациклический, спортивный, технический вид соревнования.

Цель исследования. Определить эффективность силовых и скоростно - силовых упражнений, используемых в тренировочном процессе спортсменов в горизонтальных прыжках.

Методы и организация исследования. Изучение специальной литературы, педагогическое наблюдение и педагогическое тестирование, изучение планов тренировок прыгунов, математический анализ. В исследовании приняли участие 32 сильнейших армянских прыгунов в длину и тройным, по 8 мужчин и 8 женщин в каждом виде соревнования.

Анализ полученных результатов. Исследование было организовано среди сильнейших прыгунов в длину и тройным Республики Армения. В качестве тестов были выбраны силовые и скоростно- силовые упражнения, эффективность которых оценивалась процентным значением коэффициента корреляции. Корреляция между силовыми и скоростно-силовыми контрольными тестами прыгунов в длину, участвовавшие в

исследовании, и спортивным результатом показала, что четыре из 12 выбранных тестов имеют высокое процентное значение корреляции - 33,3%, пять - среднее (41,7%) и три - низкое (25%). Корреляция между силовыми и скоростно- силовыми контрольными тестами прыгунов тройным и спортивным результатом показала, что пять из 12 тестов, выбранных среди мужчин и женщин, имеют высокий процент корреляции - 41,7%, четыре - средний (33,3%) и три - низкий (25%).

Краткие выводы. Результаты исследования показали, что основными для силовых и скоростно- силовых упражнений прыгунов в длину являются тройной прыжок, пятерной прыжок с толчковой ноги с 10 шагов разбега, метание мяча вперед снизу, назад через голову, приседания, полуприседания со штангой, протяжка и поднятие штанги на грудь (тяга к груди), а к вспомогательным упражнениям относятся прыжок в длину с места и тройной прыжок, прыжок вверх по методике Абалакова, жим штанги с груди. Основными контрольными упражнениями для прыгунов тройным являются тройной прыжок, десятерной прыжок, тройной прыжок с толчковой ноги с 10-14 шагов разбега, метание мяча вперед снизу и назад через голову, приседания, полуприседания со штангой, протяжка и поднятие штанги на грудь (тяга к груди), а к вспомогательным упражнениям относятся прыжок в длину с места, протяжка штанги и жим штанги с груди.

Контрольное тестирование, математический статистический анализ данных, полученных в результате исследования, дают возможность тренерам теоретически оценить уровень физической подготовленности прыгунов, эффективность силовых и скоростно-силовых упражнений в тренировочном процессе.

Հոդվածն ընդունվել է 25.04.2021-ին:

Ուղարկվել է գրախոսման՝ 26.04.2021-ին: