

ՀՏԴ 796.42

DOI: 10.53068/25792997-2022.3.7-59

**ԲԱԶՄԱՄԱՐՏԻ ԱՌԱՆՁԻՆ ՄՐՑԱԶԵՎԵՐԻ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԻ
ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅԱՆ ՆՈՐԱԳՈՒՅՆ ՄՈՏԵՑՈՒՄՆԵՐԸ**

*Մ.գ.թ., դոցենտ Է. Զ. Մարտիրոսյան,
դոցենտ Վ. Ա. Համբարձումյան,
դասախոս Մ. Ա. Հարությունյան*
*Հայաստանի ֆիզիկական կուլտուրայի և սպորտի
պետական ինստիտուտ, Երևան, Հայաստան*
E.mail: erik.martirosyan@sportedu.am,
vachik.hambardzumyan@sportedu.am,
marine.harutyunyan@sportedu.am

Առանցքային բառեր: Բազմամարտ, տասնամարտ, յոթնամարտ, էլիտար, բարձրակարգ, ստանդարտացված չափի ներգործություն, աստիճանավորում, արդյունավետություն:

Հետազոտության արդիականություն: Բազմամարտը համարվում է աթլետիկայի ամենաբարդ մրցաձևերից մեկը, որում միավորված են աթլետիկական դասական տարբեր մրցաձևեր: Աթլետիկական բազմամարտի անվանումը պայմանավորված է ընդգրկված մրցաձևերի քանակով: Դասական մրցաձևեր են համարվում տասնամարտը և յոթնամարտը [1, 3, 6]: Բազմամարտում հաղթողը որոշվում է առանձին մրցաձևերում հավաքած միավորների գումարային առավելագույն քանակով՝ Համաշխարհային աթլետիկայի կողմից (1985) հաստատված միավորների աղյուսակի հիման վրա [8]: Աթլետիկական մրցաձևերի բազմազանությունը մարզիկից պահանջում է

տիրապետել առանձին մրցաձևերի տեխնիկային, ունենալ շարժողական ընդունակությունների բարձր մակարդակ, դրսևորել կամային բարձր որակներ, հակառակ դեպքում հնարավոր չէ հասնել մարզական բարձր արդյունքի [1, 3, 4, 5]: Բազմաթիվ մասնագետներ միակարծիք են, որ բազմամարտը պետք է դիտել ոչ թե աթլետիկական տարբեր մրցաձևերի խումբ, այլ աթլետիկական առանձին մրցաձև, որի մարզման գործընթացում պետք է լուծել մի շարք հարցեր՝ կապված մրցաձևի առանձնահատկությունների հետ [2, 6]: Այլ կերպ լինել չի կարող, որովհետև բազմամարտի մարզումը չի կարելի դիտել՝ որպես աթլետիկական առանձին մրցաձևերի մարզում [6, 7]: Ինչպես ցույց են տալիս մի շարք հետազոտություններ, նույնիսկ բազմամարտի մեջ մտնող առանձին խումբ մրցաձևերի կատարելագործումը կարող է ունենալ ինչպես դրա-

կան, այնպես էլ բացասական ազդեցություն՝ բազմամարտի այլ խմբի մրցաձևերի պատրաստության վրա [1, 2, 3, 7]: Գրականությունում առկա նյութերի ուսումնասիրումը հաճախ խոսում է բազմամարտի առանձին մրցաձևերի արդյունքների հարաբերակցական փոխկապվածության գործակցի մասին, որը հնարավորություն է տալիս հիմնավոր պլանավորելու առանձին մրցաձևերի մարզման պատրաստության միջոցների և ծավալի հարաբերակցությունը՝ հաշվի առնելով մարզիկների անհատական առանձնահատկությունները և մարզական արդյունքները տարբեր մրցաձևերից [4, 5]: Սպորտային գիտության ոլորտում գիտահետազոտական և գիտամեթոդական աշխատանքներում առանձնակի հետաքրքրություն է ներկայացնում նաև տարբեր պատրաստություն ունեցող մարզիկների արդյունքների վերլուծությունը, որի արդյունքում հնարավորություն է ստեղծվում տեսականորեն պարզել և գործնականում կիրառելի դարձնել բացահայտված տվյալները՝ մարզումային գործընթացում ակնկալելով մարզական բարձր արդյունք:

Հետազոտության նպատակը: Ուսումնասիրել և վերլուծել աթլետիկական բազմամարտի առանձին մրցաձևերի տեսակարար կշիռն ընդհանուր արդյունքի ձևավորման գործում:

Հետազոտության խնդիրները: 1. Վերլուծել բազմամարտի առանձին

մրցաձևերի արդյունքներն օլիմպիական խաղերում (2000-2020): 2. Տարանջատել էլիտար և բարձրակարգ բազմամարտիկներին: 3. Որոշել առանձին մրցաձևերի արդյունավետության չափն էլիտար և բարձրակարգ բազմամարտիկների մոտ:

Հետազոտության մեթոդները և կազմակերպումը: Հետազոտական աշխատանքի հիմք է հանդիսացել 2000-2020թթ. Օլիմպիական խաղերում տղամարդկանց տասնամարտի և կանանց յոթնամարտի արդյունքների ուսումնասիրումը: Մեր ուսումնասիրության արդյունքում փորձ է արվել մասնակիցների շրջանում տարանջատել էլիտար և բարձրակարգ մարզիկների արդյունքները՝ հաշվի առնելով գրականությունում հայտնի և կիրառելի որոշ սկզբունքներ [3, 6]: Էլիտար տասնամարտիկների խմբում ընդգրկվել են 41 մարզիկներ, որոնք հավաքել են 8292-9018 միավոր ($Dp=726$): Ուսումնասիրվող վեց օլիմպիական խաղերում էլիտար տասնամարտիկների միջին միավորը կազմել է 8554 ± 192 : Բարձրակարգ մարզիկների խմբում ընդգրկվել են 81 մարզիկներ, որոնք հավաքել են 7712-8291 միավոր ($Dp=579$): Ուսումնասիրությանը մասնակից բարձրակարգ մարզիկների միջին միավորը կազմել է՝ 8037 ± 146 :

Կանանց յոթնամարտում էլիտար են համարվել այն մարզուհիները, որոնք հավաքել են 6508-6955 միավոր ($Dp=447$):

Միջին միավորը 22 էլիտար մարզուհիների մոտ կազմել է՝ 6651 ± 133 : Բարձրակարգ յոթնամարտուհիների խմբում ընդգրկվել են 52 մարզուհի, որոնք հավաքել են 6209-6507 միավոր ($Dp=298$): Այս խմբում ընդգրկված մարզուհիները միջինում հավաքել են 6341 ± 82 միավոր: Ուսումնասիրության ընթացքում էլիտար և բարձրակարգ մարզիկներին տարանջատելու համար մեր կողմից հաշվի են առնվել նաև մարզական արդյունքների ցրվածության ցուցանիշները կամ ինչպես ընդունված է ասել վարիացիայի գործակիցը, որը երկու խմբերի դեպքում էլ չի գերազանցել 10 տոկոսի սահմանը: Կատարվել է նաև ստացված արդյունքների մաթեմատիկական վիճակագրական վերլուծություն:

Հեռագոտության արդյունքները:

Տասնամարտի առանձին մրցաձևերի արդյունքների համեմատական վերլուծությունն էլիտար և բարձրակարգ մարզիկների մոտ ներկայացված է աղյուսակում:

100 մ մրցաձևում էլիտար տասնամարտիկների միջին արդյունքը կազմել է 10,72 վրկ., իսկ բարձրակարգ մարզիկներին՝ 10,98 վրկ.: Միջին արդյունքների տարբերությունը կազմել է 0,26 վրկ.: Միավորների սանդղակով, այդ արդյունք-

ներին համարժեք են համապատասխանաբար՝ 924 և 862 միավորները (տրամագիր 1): Տարբերությունը է 59 միավոր է: Այս մրցաձևում երկու խմբերի արդյունքների տարբերության ստանդարտացված չափի ներգործության արդյունավետությունը՝ d -ն, հավասար է 0,96, որի արդյունավետության աստիճանավորումը համարվում է «չափավոր»:

Հեռացատկում էլիտար տասնամարտիկները ցույց են տվել 759 սմ միջին արդյունք: Այս արդյունքը համարժեք է 957 միավորին: Բարձրակարգ մարզիկների միջին միավորը հեռացատկում կազմել է 852, որը համարժեք է 716 սմ արդյունքի: Արդյունքների տարբերությունը 43 սմ է: Միավորների սանդղակով այս տարբերությունը կազմում է 105 միավոր: Ստանդարտացված չափի ներգործության արդյունավետությունը կազմել է 2,07, որն ըստ արդյունավետության աստիճանավորման համարվում է «շատ բարձր»: Հատկանշական է նաև այն փաստը, որ տասնամարտում էլիտար մարզիկներն ամենաբարձր միավորը հավաքել են այս մրցաձևում և տասնամարտում հավաքած ընդհանուր միավորի 11,18 տոկոսը բաժին է հասնում հեռացատկին, որն ամենաբարձրն է առանձին մրցաձևերի հաշվարկով:

Առանձին մրցածների միջին արդյունքները բազմամարտում

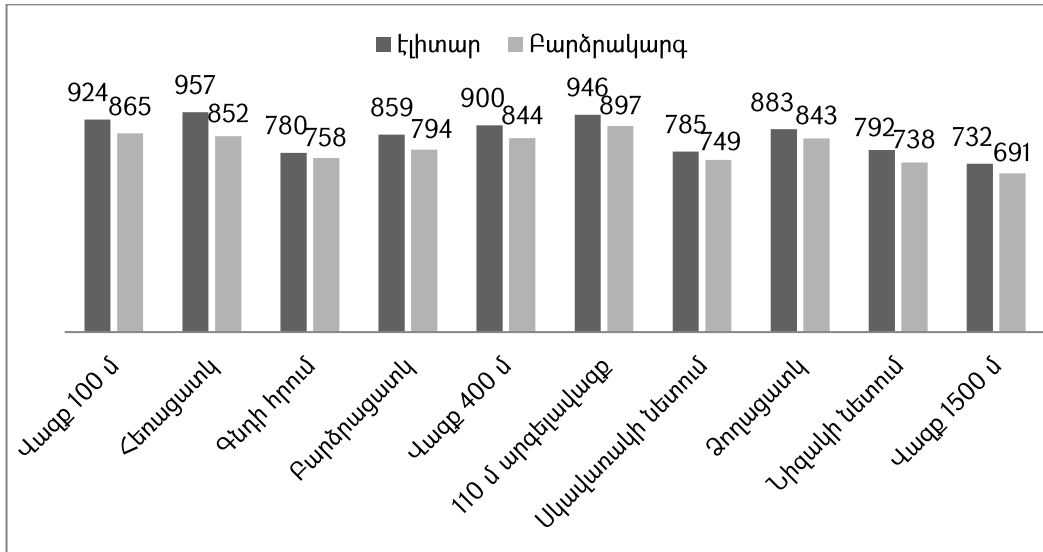
Տասնամարտ						
Մրցածներ	Էլիտար n=41		Բարձրակարգ n=81		M	d
	$\bar{x} \pm m$	σ	$\bar{x} \pm m$	σ		
Վազք 100 մ (վրկ.)	10,72±0,04	0,27	10,98±0,02	0,20	0,26	0,96
Հեռացատկ (սմ)	759±3,56	20,77	716±2,65	23,81	43	2,07
Գնդի հրում (սմ)	1485±11,82	75,71	1449±9,46	85,17	36	0,48
Բարձրացատկ (սմ)	206±1,04	5,65	199±0,68	6,09	7	1,23
Վազք 400 մ (վրկ.)	48,19±0,16	0,72	49,36±0,10	0,86	1,17	1,62
110 մ արգելավազք (վրկ.)	14,22±0,06	0,28	14,61±0,05	0,42	0,39	1,39
Սկավառակի նետում (սմ)	4586±54,19	346,98	4413±38,15	343,37	170	0,49
Ձողացատկ (սմ)	491±3,72	23,79	478±3,05	27,45	13	0,54
Նիզակի նետում (սմ)	6361±93,88	601,10	6002±60,39	534,52	359	0,59
Վազք 1500 մ (րոպե/վրկ.)	4.31,91±1,43	9,18	4.38,27±1,08	9,76	6,36	0,69
Յոթնամարտ						
Մրցածներ	Էլիտար n=22		Բարձրակարգ n=52		M	d
	$\bar{x} \pm m$	σ	$\bar{x} \pm m$	σ		
100 մ արգելավազք (վրկ.)	13,24±0,07	0,26	13,53±0,04	0,27	0,29	1,11
Բարձրացատկ (սմ)	185±1,34	3,28	180±0,67	3,76	5	1,52
Գնդի հրում (սմ)	1434±28,36	133,2	1379±13,50	96,40	55	0,41
Վազք 200 մ (վրկ.)	24,03±0,14	0,67	24,41±0,08	0,56	0,38	0,56
Հեռացատկ (սմ)	643±3,66	12,17	616±2,83	16,43	30	2,46
Նիզակի նետում (սմ)	4820±88,40	545,99	4557±61,54	433,79	263	0,48
Վազք 800 մ (րոպե/վրկ.)	2.13,40±0,84	3,92	2.12,92±0,44	3,19	0,48	0,15

Գնդի հրում մրցաձևում արդյունքների համեմատական վերլուծությունն ունի հետևյալ պատկերը. էլիտար տասնամարտիկների միջին արդյունքը կազմել է 1485 սմ: Միավորների սանդղակում այս արդյունքը համարժեք է 780 միավորին: Բարձրակարգ մարզիկների մոտ միջին արդյունքը հավասար է 1449 սմ կամ 758 միավոր: Տարբերությունը կազմել է 22 միավոր: Մեր հետազոտության արդյունքների վերլուծության տվյալներից կարելի է ենթադրել, որ էլիտար և բարձրակարգ տասնամարտիկները, գնդի հրում մրցաձևում ունեն գրեթե նույն ֆիզիկական և տեխնիկական պատրաստությունը կամ, եթե կա որոշակի տարբերություն, ապա այն դիտարկվում է առանձին մարզիկների մոտ և չունի զգալի ազդեցություն միջին արդյունքների վրա: Այդ է վկայում նաև ստանդարտացված արդյունավետության չափի գործակիցը՝ 0.48, որն ունի է «ցածր» աստիճան:

Բարձրացատկ մրցաձևում էլիտար և բարձրակարգ տասնամարտիկները

ցույց են տվել հետևյալ միջին արդյունքները՝ 206 սմ և 199 սմ, արդյունքների տարբերությունը 7 սմ է: Միավորների սանդղակով այս արդյունքներն ապահովել են՝ 859 և 794 միավոր, տարբերությունը կազմել է 65 միավոր: Բարդ տեխնիկական այս մրցաձևում $d=1,23$: Բարձրացատկում ուսումնասիրվող երկու խմբերի արդյունքների տարբերության արդյունավետության աստիճանը համարվում է «բարձր»:

Արագավազքի հաջորդ՝ 400 մ մրցաձևում, արդյունքների և միավորների տարբերությունն ուսումնասիրվող երկու խմբում ունի հետևյալ պատկերը՝ էլիտար տասնամարտիկները տարածությունը հաղթահարել են 48,19 վրկ.-ում, որն ապահովել է 900 միավոր, իսկ բարձրակարգ մարզիկները 400 մ հաղթահարել են 49.36 վրկ.-ում, որը համարժեք է 844 միավորի: Այստեղ նույնպես նկատվում է միավորների մեծ տարբերություն: Արդյունքների տարբերության արդյունավետության չափը կազմել է 1,62, որին համարժեք է «բարձր» աստիճանը:



Տրամագիր 1. Առանձին մրցաձևերի միջին միավորները տասնամարտում

110 մ արգելավազքում ուսումնասիրության մասնակից էլիտար տասնամարտիկների միջին արդյունքը կազմել է 14,22 վրկ., իսկ բարձրակարգ մարզիկները վազքատարածությունը հաղթահարել են 14,61 վրկ.: Ցույց տված արդյունքները համարժեք են համապատասխանաբար՝ 947 և 897 միավորի: Այս մրցաձևում նույնպես կա միավորների զգալի տարբերություն ուսումնասիրվող երկու խմբերի միջև: 110 մ մրցաձևում $d=1,39$, որը համարժեք է արդյունավետության «բարձր» աստիճանին: Կարելի է նշել, որ բարձրակարգ մարզիկներն ամենաբարձր միավորը հավաքել են այս մրցաձևից:

Նետումային երկու մրցաձևերում արդյունքների տարբերության ներգործության չափի արդյունավետությունը կազմել է. սկավառակի նետում՝ 0,49, նիզակի նետում՝ 0,59, որոնք համապատասխանում են արդյունավետության աստիճանավորման «ցածր» մակարդակի: Սկավառակի նետում մրցաձևում էլիտար տասնամարտիկների միջին արդյունքը վեց օլիմպիական խաղերում կազմել է 4586 սմ, որը համարժեք է 785 միավորի, իսկ բարձրակարգ մարզիկները միջինում ցույց են տվել 4413 սմ, որն ապահովել է 749 միավոր: Թվական տվյալների համեմատական վերլուծությունը փաստում է, որ թե՛ արդյունքների, և թե՛ միավորների տարբերությունը նետումային մրցաձևերում նվազագույն է հետազոտվող երկու

խմբերում: Մեր կարծիքով արդյունքների այս տարբերությունը խոսում է էլիտար և բարձրակարգ մարզիկների տեխնիկական համեմատաբար միանման պատրաստության մասին:

Ի տարբերություն ցատկային նախորդ երկու մրցաձևերի, ծողացատկում ցույց տրված արդյունքներն ունեն համեմատաբար ցածր ցուցանիշներ, որը մեր կարծիքով պայմանավորված է վարժության տեխնիկայի բարդությամբ: Էլիտար տասնամարտիկների միջին արդյունքը կազմել է 491 սմ, որը միավորների սանդղակում հավասար է 883 միավորի, իսկ բարձրակարգ մարզիկները ցույց են տվել 478 սմ միջին արդյունք, որը համապատասխանում է 843 միավորի: Այս մրցաձևում $d=0,54$, որը համապատասխանում է աստիճանավորման «ցածր» մակարդակին:

1500 մ վազքը տասնամարտի վերջին մրցաձևն է: Դիմացկունության այս մրցաձևում էլիտար տասնամարտիկները ցույց են տվել 4.31,91 վրկ., իսկ բարձրակարգ մարզիկները՝ 4.38,27 վրկ. միջին արդյունք: Միավորների սանդղակով այս արդյունքներն ապահովել են համապատասխանաբար՝ 732 և 691 միավոր: Արդյունքների վերլուծությունը փաստում է, որ ուսումնասիրվող մասնակիցների երկու խմբերում էլ, ի տարբերություն հեռացատկի և 110 մ արգելավազքի, այս

մրցաձևը, հավաքած միավորների քանակով, ամենաթույլն է համարվում և կազմում է ընդհանուր միավորների քանակի համապատասխանաբար՝ 8.55 և 8.61 տոկոսը: Արդյունքների տարբերության ստանդարտացված չափի ներգործության արդյունավետությունը կազմել է 0.69, որը համապատասխանում է «չափավոր» մակարդակին:

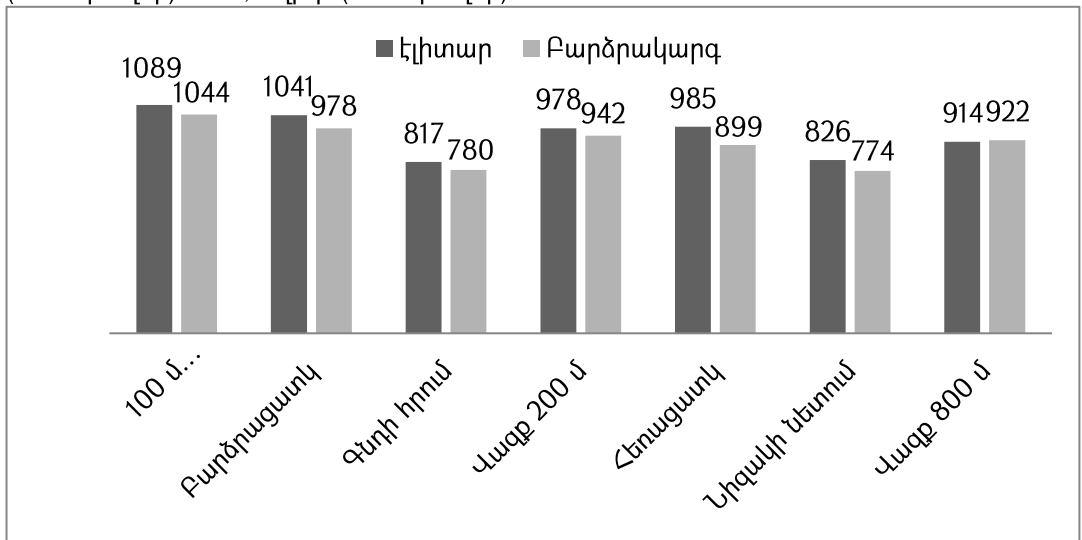
Կանանց յոթնամարտում արդյունքների համեմատական վերլուծությունն (աղյուսակ) ունի հետևյալ պատկերը. 100 մ արգելավազքում էլիտար մարզուհիները ցույց են տվել 13,24 վրկ. արդյունք, իսկ բարձրակարգ մարզուհիները՝ 13,53 վրկ.: Արդյունքներին համապատասխան մարզուհիները հավաքել են 1089 և 1044 միավոր (տրամագիր 2): Արդյունքների տարբերությունը կազմել է 0,29 վրկ.: Այս մրցաձևում $d=1,11$, որն ըստ արդյունավետության աստիճանավորման համարվում է «չափավոր»:

Բարձրացատկ մրցաձևում էլիտար մարզուհիները հաղթահարել են 185 սմ բարձրությունը, որն ապահովում է 1041 միավոր, իսկ բարձրակարգ մարզուհիները հաղթահարել են 180 սմ բարձրությունը՝ հավաքելով 978 միավոր: Արդյունքների տարբերության ստանդարտացված չափի ներգործության արդյունավետությունը կազմել է 1,52, որին համապատասխանում է արդյունավետության «բարձր» աստիճանը:

Գնդի հրում մրցաձևում էլիտար յոթնամարտուիները ցույց են տվել 1434 սմ, իսկ բարձրակարգ մարզուիները՝ 1379 սմ միջին արդյունք: Միավորների սանդղակով այս արդյունքներն ապահովել են համապատասխանաբար՝ 817 և 780 միավոր: 200 մ վազքում յոթնամարտուիների ցույց տված միջին արդյունքները և հավաքած միավորները համապատասխանաբար կազմել են՝ 24,03 վրկ. (978 միավոր) և 24,41վրկ. (942 միավոր):

Նետումային մյուս՝ նիզակի նետում մրցաձևում արդյունքները հետևալն են՝ 4820 սմ (826 միավոր) և 4557 սմ (774 միավոր):

Վերը նշված երեք մրցաձևերում ակնհայտ է արդյունքների տարբերության ստանդարտացված չափի ներգործության արդյունավետության «ցածր» աստիճան՝ գնդի հրում ($d=0,41$), վազք 200 մ ($d=0,56$) և նիզակի նետում ($d=0,48$):



Տրամագիր 2. Առանձին մրցաձևերի միջին միավորները յոթնամարտում

Հեռացատկում էլիտար յոթնամարտուիները ցույց են տվել 643 սմ միջին արդյունք: Այս արդյունքը համարժեք է 985 միավորին: Բարձրակարգ մարզուիների միջին արդյունքը կազմել է 616 սմ, որին համապատասխանում է 852 միավորը: Արդյունքների

տարբերությունը 30 սմ է: Ստանդարտացված չափի ներգործության արդյունավետությունը կազմել է 2,46, որն ըստ արդյունավետության աստիճանավորման համարվում է «շատ բարձր»:

Յոթնամարտի վերջին՝ 800 մ մրցաձևում, ուսումնասիրվող երկու խմբերի մարզուհիները ցուցաբերել են հետևյալ միջին արդյունքները և միավորները՝ 2.13,40 վրկ. (914 միավոր) և 2.12,92 վրկ. (922 միավոր): Այս մրցաձևում արդյունքների տարբերությունը 0,48 վրկ. է՝ հոգուտ բարձրակարգ մարզուհիների: Ստանդարտացված չափի ներգործության արդյունավետությունը կազմել է 0,15, որն ըստ արդյունավետության աստիճանավորման համարվում է «աննշան»:

Եզրակացություն: 1. Աթլետիկական բազմամարտը համարվում է բարդ տեխնիկական մրցաձև, որտեղ միավորված են աթլետիկական դասական տարբեր մրցաձևեր: Մարզիկից պահանջվում է դրսևորել կամային բարձր որակներ, տիրապետել առանձին մրցաձևերի տեխնիկային, ունենալ շարժողական ընդունակությունների բարձր մակարդակ: 2. Հետազոտության արդյունքների վերլուծությունը ցույց տվեց, որ էլիտար տասնամարտիկները վազքային մրցաձևերում՝ վազք 100 մ, 400 մ, 1500 մ և 110 մ արգելավազք, հավաքել են 3502 միավոր, որը տասնամարտում հավաքած միավորների 40,92 տոկոսն է կազմում, իսկ բարձրակարգներն այս մրցաձևերում հավաքել են 3297 միավոր կամ ընդհանուր միավորների 41,06 տոկոսը: 3. Ցատկային

երեք մրցաձևերում՝ հեռացատկ, բարձրացատկ և ձողացատկ, էլիտար տասնամարտիկները հավաքել են 2699 միավոր կամ ընդհանուր միավորների 31,54 տոկոսը: Բարձրակարգները այս մրցաձևերում հավաքել են 2489 միավոր կամ 30,99 տոկոսը: 4. Նետումային երեք՝ գնդի հրում, սկավառակի նետում, նիզակի նետում միցաձևերում տասնամարտիկները հավաքել են համեմատաբար ավելի քիչ միավորներ. էլիտար՝ 2357 միավոր կամ 27,54 տոկոս, բարձրակարգ՝ 2245 միավոր կամ 27,95 տոկոս: 5. Կանանց յոթնամարտում էլիտար մարզուհիները վազքային մրցաձևերում հավաքել են 2981 միավոր կամ ընդհանուր միավորների 44,83 տոկոսը, իսկ բարձրակարգ մարզուհիները՝ 2908 միավոր կամ 45,87 տոկոսը: 6. Ցատկային և նետումային մրցաձևերում միավորները բաշխվել են հետևյալ կերպ, էլիտար մարզուհիներ՝ 2026 միավոր կամ 30,46 տոկոս, 1643 միավոր կամ 24,71 տոկոս: Բարձրակարգ մարզուհիներ՝ 1877 միավոր կամ 29,61 տոկոս, 1554 միավոր կամ 24,52 տոկոս: 7. Մեր կարծիքով, բազմամարտում բարձրակարգ մարզիկների հետագա մարզական արդյունքի բարելավումը մեծ մասամբ կախված է արագաուժային մրցաձևերի զարգացման մակարդակից:

 ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Մամաջանյան Վ.Մ., Աթլետիկական բազմամարտ, Ուսումնական ձեռնարկ, Երևան, 2005, 140 էջ:
2. Մամաջանյան Վ.Մ., Աթլետիկա. կանանց բազմամարտ, Ուսումնական ձեռնարկ, Երևան, 2011, 58 էջ:
3. Озолин Н. Г., Воронкин В. И., Примаков Ю. Н. Легкая атлетика: Учебник для институтов физической культуры. М.: ФиС., 1989. – 671 с.
4. Немцев О.Б., Немцева Н.А., Полянский А.В., Борисов А.Б., Ляпин В.М. Структура соревновательного результата у десятиборцев разной квалификации. // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта, № 6 (160). – 2018. – 135-140 с.
5. Немцев О.Б., Бгуашев А.Б., Немцева Н.А., Гунажиков И.К. Анализ результатов лучших семиборков мира // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта, № 7 (185). – 2020. – 267-274 с.
6. Чесноков Н.Н., Никитушкин В.Г., Легкая атлетика: Учебник, М.: ФиС.- 2010.- 440 с.
7. Zhnkampfier.Training and wettkampt.- Frankfurt, 1965. – 202 p.
8. file:///C:/Users/TEST/Downloads/iaaf%20scoring%20tables%20for%20combined%20events%20(2).pdf

NEW APPROACHES TO THE RESULTS ANALYSIS OF SEPARATE ATHLETICS MULTISPORT COMPETITIONS

PhD of pedagogy, Associate Professor E. Z. Martirosyan,

Associate Professor V. A. Hambardzumyan,

Lecturer M. A. Harutyunyan

Armenian State Institute of Physical Culture

and Sport, Yerevan, Armenia

ABSTRACT

Key words: Multisport race, decathlon, heptathlon, elite, high-class, standardized size intervention, grading, efficiency.

Research aim: To study and analyze the dynamics of the results of individual athletic multisport competitions.

Research methods and organization: The research was based on the study of the results of men's decathlon and women's heptathlon at the Olympic Games from 2000 to

2020. The initial data of this study were the existing results of elite and high-class athletes, taking into account some principles known and used in the literature [3, 6]. The group of elite decathletes included 41 athletes who scored 8554 ± 192 points, and the group of high-class athletes included 81 athletes who scored 8037 ± 146 points. In the women's heptathlon, 22 athletes, who scored 6651 ± 133 points, were defined as elite, and the group of high-class heptathlon, who scored 6341 ± 82 points, included 52 athletes.

Analysis of research results: Statistical analysis showed that in some types of decathlon, elite and high-class athletes revealed differences in the values of standardized and graded effects of the results shown: long jump - "very large", high jump, 400 m running, 110 m hurdles - "large", 100 m running, 1500 m - "moderate", shot put, discus throw, javelin throw, pole vault - "small". ". In the women's heptathlon, the picture was as follows: long jump - "very big", high jump - "large", 100 m hurdles - "moderate", shot put, javelin throw, 200 m run - "small", 800 m run - "insignificant".

Conclusion: Athletic Multisport race is considered a complex technical competition, which combines different classical athletic competitions. The athlete is required to demonstrate strong willpower, to master the technique of certain types of competitions, to have a high level of motor abilities. In our opinion, the further improvement of sports results in multisport race among high-class athletes largely depends on the level of development of the speed-strength types of the competition program.

НОВЫЕ ПОДХОДЫ АНАЛИЗА РЕЗУЛЬТАТОВ В ОТДЕЛЬНЫХ ВИДАХ СОРЕВНОВАНИЙ ПО АТЛЕТИЧЕСКОМУ МНОГОБОРЬЮ

К.п.н., доцент Э. З. Мартиросян,

доцент В. А. Амбарцумян,

преподаватель М. А. Арутюнян

Государственный институт физической культуры

и спорта Армении, Ереван, Армения

АННОТАЦИЯ

Ключевые слова: многоборье, десятиборье, семиборье, элитный, высококлассный, стандартизированный размер эффекта, градация, результативность.

Цель исследования. Изучить и проанализировать динамику результатов отдельных видов соревнований атлетического многоборья.

Методы и организация исследования. В основу исследовательской работы легло изучение результатов мужского десятиборья и женского семиборья на Олимпийских играх с 2000-ого по 2020 годы. Исходными данными настоящего исследования явились существующие результаты элитных и высококлассных спортсменов с учетом некоторых известных и применяемых в литературе принципов [3, 6]. В группу элитных десятиборцев вошли 41 спортсмен, набравшие 8554 ± 192 баллов, а в группу высококлассных спортсменов вошли 81 спортсмен, набравшие 8037 ± 146 баллов. В женском семиборье элитными определились 22 спортсменки, которые набрали 6651 ± 133 балла, а в группу высококлассных семиборок вошли 52 спортсменки, набравшие 6341 ± 82 балла.

Результаты исследования. Статистический анализ показал, что в отдельных видах десятиборья у элитных и высококлассных спортсменов выявлены различия в величинах стандартизированного и градуированного эффектов показанных результатов: прыжки в длину - «очень большой», прыжки в высоту, бег на 400 м, 110 м с барьерами - «большой», бег на 100 м, на 1500 м - «умеренный», толкание ядра, метание диска, метание копья, прыжок с шестом - «малый». В женском семиборье картина оказалась следующей: прыжки в длину - «очень большой», прыжки в высоту - «большой», бег на 100 м с барьерами - «умеренный», толкание ядра, метание копья, бег на 200 м - «малый», бег на 800 м - «ничтожный».

Краткие выводы. Атлетическое многоборье считается сложным техническим соревнованием, в котором сочетаются разные классические виды соревнований. От спортсмена требуется демонстрация высоких волевых качеств, совершенное владение техникой отдельных видов соревнований, высокий уровень развития двигательных способностей. На наш взгляд, дальнейшее улучшение спортивных результатов в многоборье у высококлассных спортсменов во многом зависит от уровня развития скоростно-силовых видов программы соревнований.

Հոդվածն ընդունվել է 26. 08. 2022-ին:

Ուղարկվել է գրախոսման՝ 30.08. 2022-ին:

Գրախոս՝ մ.գ.դ., պրոֆեսոր Ֆ. Ղազարյան