

ՀՏԴ 355.233.22

DOI: 10.53068/25792997-2024.1.11-51

ՀԱՅ ՈՒՍԱՆՈՂՆԵՐԻ ՈՒԺԱՅԻՆ ԴԻՄԱՑԿՈՒՆՈՒԹՅԱՆ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐԻ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆ

Գ. Գ. Ղարիբյան¹, Զ. Ս. Հակոբյան², Հ. Ս. Գասպարյան³

¹Վ. Բրյուսովի անվան պեդագոգական համալսարան, Երևան, Հայաստան,

²Երևանի Մ. Հերացու անվան պեդագոգական

բժշկական համալսարան, Երևան, Հայաստան,

³Հայաստանի ֆիզիկական կուլտուրայի և սպորտի պեդագոգական ինստիտուտ, Երևան, Հայաստան

Առանցքային բառեր: Ուսանողներ, ուժային դիմացկունություն, թեստավորում, Բուրպիի 3 թ. թեստ, համեմատական վերլուծություն, մոդելային սանդղակ:

Հետազոտության արդիականություն: Ուժային դիմացկունությունը համարվում է մարդու ուժային ընդունակություններից մեկը [1, էջ 13]: Վերջինիս ցուցանիշները որոշակի պատկերացում են տալիս մարդու ֆիզիկական աշխատունակության, ինչպես նաև տարբեր օրգանահամակարգերի գործառության վիճակի մասին: Հետազոտական տվյալները վկայում են, որ գոյություն ունի հարաբերակցական (կոռելյացիոն) կապ մարդու առավելագույն ուժի, պայթյուն ուժի և հատուկ ուժային դիմացկունության ցուցանիշների միջև [10]: Որոշակի կապ է գրանցվել նաև առանձին ուժային թեստերի ցուցանիշների և ուժային դիմացկունության ցուցանիշների միջև [14]:

Ուսումնասիրության ընթացքում պարզվեց, որ վերջին տարիներին ֆիզիկական դաստիարակության բնագավառի մասնագետները սկսել են բավականին

մեծ հետաքրքրություն ցուցաբերել հատկապես ուսանողների ուժային դիմացկունության ցուցանիշներին [3,4,6,9,11]: Ներկայումս կան մշակված տարբեր չափանիշեր, որոնք թույլ են տալիս գնահատել ուսանողների և ընդհանրապես երիտասարդների ուժային դիմացկունության մակարդակը: Նման չափանիշերի մշակման համար մի շարք երկրներում լայնորեն կիրառվում է Բուրպիի թեստը, որը բավականին պրակտիկ է, մատչելի և ինֆորմատիվ՝ ուժային դիմացկունությունը գնահատելու համար: Ուստի, անհրաժեշտություն է թեստավորման այս եղանակը կիրառելի դարձնել մեր երկրի ուսանողության շրջանում, իսկ թեստավորման արդյունքները գնահատել մոդելային սանդղակների միջոցով:

Հետազոտության նպատակն է՝ պարզել հայ ուսանողների ուժային դիմացկունության մակարդակը:

Հետազոտության խնդիրներն են՝
1. Բացահայտել հայ ուսանողների ուժային դիմացկունության ցուցանիշները: 2. Ուսումնասիրել արտերկրյա ուսանողների

համանման տվյալները: 3. Մշակել հայ ուսանողների ուժային դիմացկունության գնահատման սանդղակներ:

Հետազոտության մեթոդները և կազմակերպումը: Հետազոտության մեթոդներն են՝ գիտամեթոդական գրականության ուսումնասիրում և վերլուծություն, մանկավարժական թեստավորում, մաթեմատիկական վիճակագրական վերլուծություն:

Հետազոտությունն իրականացվել է 2024 թվականի փետրվարին՝ Երևանի Մխիթար Հերացու անվան պետական բժշկական համալսարանում, Վ. Բրյուսովի անվան պետական համալսարանում և Հայաստանի ֆիզիկական կուլտուրայի և սպորտի պետական ինստիտուտում: Հետազոտությանը մասնակցելու համար ՀՖԿՍՊԻ-ից ընտրվել են ակտիվ սպորտով չզբաղվող ուսանողներ: Հետազոտությանը մասնակցել են 1-ից 3-րդ կուրսերում սովորող 177՝ մոտ 20 տարեկան ուսանողներ (86 տղա, 91 աղջիկ): Յուրաքանչյուր բուհից հետազոտությանը մասնակցելու համար ընտրվել է մոտավորապես 60 ուսանող: Որպեսզի ուսումնասիրությունները լինեն առավել օբյեկտիվ, հետազոտությունը կազմակերպվել է հետքննական շրջանում, քանզի, ըստ որոշ տվյալների՝ մտավոր գործունեությունը բացասական ազդեցություն է թողնում ուժային դիմացկունության վրա [8]:

Հետազոտության ընթացքում իրականացվել է թեստավորում՝ Բուրպիի 3 րոպեանոց թեստի միջոցով: Այս թեստը

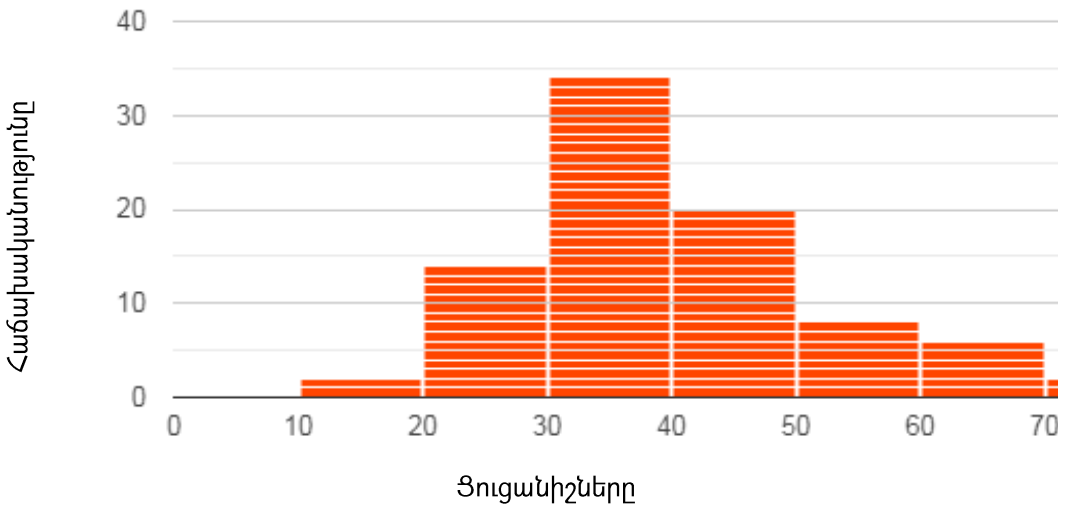
գիտնականները հաճախ կիրառում են ուսանողների ֆիզիկական պատրաստվածության մակարդակը որոշելիս [5,11,12]: Թեստի միջոցով ստուգում են մարդու ուժային դիմացկունության մակարդակը: Որոշ հեղինակների տվյալներով, թեստը, բացի ուժային դիմացկունությունից, տեղեկություն է տալիս նաև թեստավորվողի ճարպկության, կոորդինացիայի և հավասարակշռության մասին [15]: Թեստը կատարում են մի քանի եղանակով: Տվյալ դեպքում թեստավորումն իրականացվել է՝ ըստ եվրոպացի գիտնականների երաշխավորագրի [11]: Թեստը կատարելիս հետազոտվողն ընդունում է ելադիրք՝ կանգնած և կատարում է՝ 1. հենում կքանիստ, 2. հենում պռակած, 3. հենում կքանիստ, 4. ելադիրք, 5. ծափ գլխավերևում: Անհրաժեշտ է շարժումների այս 5 փուլից կազմված վարժությունը 3 րոպում կատարել հնարավորինս շատ: Յուրաքանչյուր գլխավերևում ծափը հաշվարկվում է՝ որպես մեկ կատարում կամ միավոր: Մինչև թեստավորումն իրականացնելն ուսանողները նախօրոք դասերի ընթացքում փորձնական մի քանի անգամ կատարել են և, միայն հետո իրականացվել է թեստավորումը: Օբյեկտիվ տվյալներ ստանալու համար անհրաժեշտ է 3 րոպեի ընթացքում ռացիոնալ բաշխել ուժեր՝ շատ չշտապել կամ շատ դանդաղ չկատարել վարժությունը: Վարժության կատարման ցիկ-

լի ընթացքում սխալ շարժումներ կատարելու դեպքում հաշվարկ չի կատարվել (միավոր չի տրվել):

Հարկ է նշել, որ Բուրպի թեստը, ներկայումս դիտարկվում է ոչ միայն ստուգողական վարժություն, այլև մարզման արդյունավետ միջոց: Մասնավորապես, ըստ Գ. Գ. Պոլևոյի և համահեղինակների տվյալների՝ Բուրպի վարժության կիրառումը դասերի ընթացքում նպաստում է 15-16 տարեկան դպրոցականների դիմացկունության և արագաշարժության կատարելագործմանը [7]: Հետևաբար, այս վարժությունը կարելի է ներառել նաև ուսանողների ֆիզիկական պատրաստության գործընթացում: Իհարկե, բացի այս վարժությունից, ներկայումս ուժային

դիմացկունության մշակման համար կիրառում են բազմաթիվ վարժություններ, որոնք կատարվում են բեռնվածության հատուկ մշակված նորմերով [13]:

Հետազոտության արդյունքների վերլուծություն: Արական սեռի ուսանողների թեստավորման արդյունքները ներկայացված են 1-ին տրամագրում: Թեստավորման արդյունքների վիճակագրական վերլուծությունից ստացվել են հետևյալ տվյալները՝ 38,55 (X), 11,97 (σ), 1,29 (m): Ամենաշատ կատարած ուսանողի ցուցանիշը եղել է 72, ամենաքիչ կատարողինը՝ 13: Ինչպես երևում է, վարիացիայի թափը զգալիորեն մեծ է 59 (R): Սա խոսում է ուսանողների ֆիզիկական պատրաստվածության ցուցանիշների տարրալուծվածության մասին:

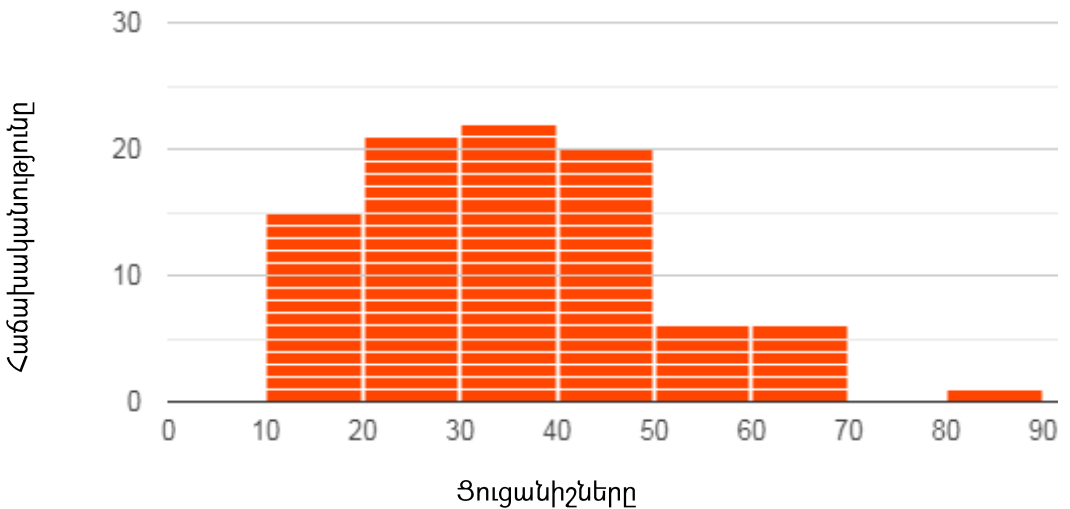


Տրամագիր 1. Արական սեռի ուսանողների «Բուրպի 3 րոպե» թեստի արդյունքները

Դա է հաստատում նաև համասեռության ցուցանիշն արտահայտող վարիացիայի գործակիցը, որը կազմում է 31,04 % (V): Այլ կերպ ասած՝ համաձայն ֆիզիկական դաստիարակությունում և սպորտի բնագավառում ընդունված վիճակագրական պահանջների՝ ուսումնասիրված համախումբը անհամասեռ է, քանի որ վարիացիայի գործակիցը մեծ է 10 %-ից:

Իգական սեռի ուսանողների թես-

տավորման արդյունքները ներկայացված են 2-րդ տրամագրում: Թեստավորման արդյունքների վիճակագրական վերլուծությունից ստացվել են հետևյալ տվյալները՝ 34,31 (X), 14,39 (σ), 1,51 (m): Ամենաշատ կատարած ուսանողուհու ցուցանիշը եղել է 85, ամենաքիչ կատարողինը՝ 15: Վերլուծությունից պարզ դարձավ, որ վարիացիայի թափը, ինչպես արական սեռի ուսանողների մոտ, զգալիորեն մեծ է և կազմում է 70 (R):



Տրամագիր 2. Իգական սեռի ուսանողների «Բուրպի 3 թույլ» թեստի արդյունքները

Իգական և արական սեռի ուսանողների ցուցանիշների համեմատական վերլուծությունից պարզ դարձավ, որ ուսանողուհիներն իրենց ցուցանիշներով որոշակիորեն զիջում են ուսանողներին:

Տարբերությունը վիճակագրորեն նշանակալի է ($t=2,13, p<0,05$) և կազմում է 4,24:

Թեստավորման արդյունքում ստացված վիճակագրական ցուցանիշների հիման վրա մշակվել են մոդելային

սանդղակներ (0,67-ից 1,5 սիգմա տատանումներով) [2, էջ 159-161], որոնք թույլ կտան գնահատել հայ ուսանողների ուժային դիմացկունությունը՝ ըստ Բուրպիի 3 թուղանոց թեստի: Արական սեռի ուսանողների ցուցանիշներն առաջարկվում է գնահատել ստորև ներկայացված սանդղակով՝

- բարձր՝ 56,5 և ավելի՝
- միջինից բարձր՝ 46,6 – 56,4,
- միջին՝ 30,5 – 46,5,
- միջինից ցածր՝ 30,4 – 20,6,
- ցածր՝ 20,5 և քիչ:

Իգական սեռ ուսանողների ցուցանիշներն առաջարկվում է գնահատել հետևյալ սանդղակով.

- բարձր՝ 55, 92 և ավելի՝
- միջինից բարձր՝ 43,92 – 55,91 ,
- միջին՝ 24,71 – 43,91,
- միջինից ցածր՝ 12,71 – 24,70,
- ցածր՝ 12,70 և քիչ:

Ստացված տվյալները եվրոպացի (լեհ, բրիտանացի, հունգարացի, սերբ) ուսանողների տվյալների հետ համեմատելուց առաջ մանրամասն ուսումնասիրել ենք նրանց տվյալները [11]: Հարկ է նշել, որ եվրոպացի գիտնականները մի քանի հազար ուսանողի հետ իրականացրած թեստավորման միջոցով մշակել են Բուրպիի 3 թուղանոց թեստի գնահատման միջազգային ստանդարտներ: Եվրոպացի արական սեռի ուսանողները Բուրպի 3 թուղանոց թեստը միջինում կատարում են 56,69 անգամ, իսկ իգական սեռի ուսանողները՝ 48,84: Եվրոպացի

արական սեռի ուսանողների ամենաբարձր արդյունքը եղել է 82, իսկ իգական սեռի ներկայացուցիչներից ամենաբարձր արդյունք գրանցած ուսանողուհին թեստը կատարել է 73 անգամ: Նրանց մեծամասնությունը (տղաների 66,71% և աղջիկների 68,18%), ըստ Բուրպիի 3 թուղանոց թեստի արդյունքների, դրսևորել է ուժային դիմացկունության միջին ցուցանիշներ: Տղաների միջին ցուցանիշը տատանվում է 47-66 ինտերվալում, իսկ աղջիկներինը՝ 37-60: Հարկ է նշել, որ «շատ լավ» (բարձր) արդյունք է համարվում 76-85 (արական սեռ) և 72-83 (իգական սեռ) ցուցանիշների ինտերվալը, ինչը կարողացել են գրանցել թեստավորվողների 0,52% (արական սեռ) և 0,26% (իգական սեռ):

Համեմատական վերլուծությունից պարզ դարձավ, որ երկու սեռի հայ ուսանողներն իրենց ցուցանիշներով որոշակիորեն զիջում են եվրոպացիներին: Արական և իգական սեռի ուսանողների միջին թվաբանականների տարբերությունը համապատասխանաբար կազմում է՝ 18,14 և 14,53: Այս տարբերությունները կարող են պայմանավորված լինել մի շարք գործոններով (սպորտով մարզվել, առողջ ապրելակերպ և այլն), որոնք հետագայում նպատակահարմար է գիտականորեն հիմնավորել և հստակեցնել:

Եզրակացություն: Հետազոտության արդյունքներն ամփոփելով՝ կատարվել են հետևյալ եզրահանգումները.

1. Հայ ուսանողների ուժային դիմացկունության ցուցանիշները բավականին տարրալուծված են:

2. Արական և իգական սեռի հայ ուսանողներն իրենց ուժային դիմացկունության ցուցանիշներով զիջում են եվրոպացի ուսանողներին:

3. Հայ ուսանողների ուժային դիմացկունությունը գնահատելիս՝ նպատակահարմար չէ օգտվել միջազգային

ստանդարտներից (միջազգային նորմատիվներից): Նպատակահարմար է օգտվել տվյալ աշխատանքում ներկայացված սանդղակից, քանի որ հայ և արտասահմանցի ուսանողների թեստավորման արդյունքների միջին թվաբանականների համեմատությունից գրանցվել է զգալի տարբերություններ:

📖 ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Ղազարյան Ֆ.Գ., Խիթարյան Դ.Ս., Մարդու մկանային ուժը, տարիքը, մարզման ազդեցությունը, մշակման մեթոդիկական, Հեղ. հրատ., Երևան, 2020, 96 էջ:

2. Ղազարյան Ֆ.Գ., Մարդու ֆիզիկական վիճակի մոնիթորինգը, Հեղ. հրատ., Երևան, 2007, 215 էջ:

3. Белов Д.О., Развитие силовых способностей студентов железнодорожных вузов в процессе профессионально-прикладной физической подготовки / Д. О. Белов // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. Наука и здоровье. – 2018. – № 5. – С.11–12.

<https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-silovyh-sposobnostey-studentov-zheleznodorozhnyh-vuzov-v-protssesse-professionalno-prikladnoy-fizicheskoy-podgotovki>

4. Гуляков А.А., Никитин А.С., Матвеев С.В., Колочанова Н.А., Развитие силовой выносливости у студенток 2-го курса на занятиях по дисциплине «Элективные курсы по физической культуре и спорту» в высшем учебном заведении. Человек. Спорт. Медицина. 2022. Т. 22, № S1. С. 46–50. DOI: 10.14529/hsm22s108

5. Ратманская Т.И., Булгакова О.В., Орлова И.И., Осипов А.Ю., Повышение уровня кардиореспираторной подготовленности студентов средствами оздоровительной фитнес-системы "kangoos jumps". Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация, 2021. – Т6, № 2. с. 75-81.

<https://cyberleninka.ru/article/n/povyshenie-urovnya-kardiorespiratornoy-podgotovlennosti-studentov-sredstvami-ozdorovitelnoy-fitness-sistemy-kangoos-jumps>

6. Пашченко Л.Г., Развитие силовой выносливости у студентов направления подготовки «Нефтегазовое дело» в процессе физического воспитания. Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта, № 11 (153), 2017. - С. 183-187.

<https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-silovoy-vynoslivosti-u-studentov-napravleniya-podgotovki-neftegazovoe-delo-v-protseste-fizicheskogo-vospitaniya>

7. Полевой Г.Г., Саблин А.Б., Чернышев С.В., Влияние бёрпи на выносливость и быстроту школьников. Теория и практика физической культуры , № 1, 2023,. - С. 78-80.

<https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-byorpi-na-vynoslivost-i-bystrotu-shkolnikov>

8. Alix-Fages C., Grgic J., Jiménez-Martínez P., Baz-Valle E., Balsalobre-Fernández C., Effects of Mental Fatigue on Strength Endurance: A Systematic Review and Meta-Analysis. Motor Control. 2022 Dec 12;27(2): pp. 442-461. Doi: 10.1123/mc.2022-0051.

9. Kojić F. et al., Relationship between the 30-second Burpee test variation and anthropometric and motor dimensions in female university students. May 2021Kinesiologia Slovenica 27(1): pp. 21-34. DOI:10.52165/kinsi.27.1.21-34.

10. Naclerio F.J., Colado J.C., Rhea M.R., Bunker D., Triplett N.T., The influence of strength and power on muscle endurance test performance. J Strength Cond Res. 2009 Aug;23(5):1482-8. Doi: 10.1519/JSC.0b013e3181a4e71f.

11. Podstawski R., Markowski P., Clark C.C.T., Choszcz D., Ihász F., Stojilković S., Gronek P., International Standards for the 3-Minute Burpee Test: High- Intensity Motor Performance. J Hum Kinet. 2019 Oct 18;69: pp. 137-147. Doi: 10.2478/hukin-2019-0021.

12. Podstawski R., Zurek P. et al., Sex-Mediated Differences Among University Students Performing Extreme Physical Activity During the 3-Minute Burpee Test. ovember 2019Polish Journal of Sport and Tourism 26(2): pp. 27-33. DOI:10.2478/pjst-2019-0011.

13. Schoenfeld B.J., Grgic J, Van Every D.W., Plotkin D.L., Loading Recommendations for Muscle Strength, Hypertrophy, and Local Endurance: A Re-Examination of the Repetition Continuum. Sports (Basel). 2021 Feb 22;9(2):32. Doi: 10.3390/sports9020032.

14. Vaara J.P., Kyröläinen H., Niemi J., Ohrankämnen O., Häkkinen A., Kocay S., Häkkinen K., Associations of maximal strength and muscular endurance test scores with cardiorespiratory fitness and body composition. J Strength Cond Res. 2012 Aug;26(8): pp. 2078-86. doi: 10.1519/JSC.0b013e31823b06ff.

15. <https://www.topendsports.com/testing/tests/burpee.htm> (Robert Wood, "Burpee Strength Endurance Test." Topend Sports Website, February 2017,) [Մուրթ 16.02.24]

ANALYSIS OF ARMENIAN STUDENTS STRENGTH ENDURANCE INDICATORS

*G.G.Gharibyan¹, S. Hakobyan², H. S. Gasparyan³**¹Brusov State University, Yerevan, Armenia**²Yerevan State Medical University after Mkhitar Heratsi, Yerevan, Armenia**³Armenian State Institute of Physical Culture and Sport, Yerevan, Armenia*

ABSTRACT

Keywords: students, strength endurance, testing, burpee 3 m test, comparative analysis, model scale.

Research relevance: Strength endurance is considered one of the manifestations of human strength abilities. Indicators of strength endurance give some idea of a person's physical fitness, as well as the functional state of various organs and systems. In the course of the study, it was found that in recent **years**, specialists in the field of physical education have begun to show quite a lot of interest, especially in the indicators of strength endurance of students. Through this study, an attempt was made to find out the indicators of strength endurance of Armenian students and their compliance with international standards.

Research aim:The purpose of the study is to figure out the level of strength endurance of Armenian students.

Research methods and organization: The study was carried out in February 2024 at Yerevan State Medical University named after Mkhitar Heratsi, V. Brusov State University and the Armenian State Institute of Physical Culture and Sport. The study involved 177 participants. During the study, testing was carried out through 3-minute burpee test.

Research result analysis: The following data were obtained from the statistical analysis of the test results: male students - 38.55 (X), 11.97 (σ), 1.29 (m); female students - 34.31 (X), 14.39 (σ), 1.51 (m). From a comparative analysis of the indicators of female and male students, it became clear that female students lag slightly behind the male students in their indicators. The difference is statistically significant ($t=2.13$, $p<0.05$) and is 4.24. The data obtained were compared with the data of European (Polish, British, Hungarian, Serbian) students. It turned out that Armenian students have lower level of strength endurance than Europeans. Thus, the international standards of the Burpee 3 m test cannot be applied to Armenian students.

Conclusion: 1. Armenian students differ significantly from each other in terms of strength endurance. 2. Both male and female students are inferior to European students in terms of strength endurance. 3. It is not convenient to use international standards

(international norms) to assess the strength endurance of Armenian students. It is expedient to use the scale presented in that work.

АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СИЛОВОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ АРМЯНСКИХ СТУДЕНТОВ

Г. Г. Гарибян¹, З. С. Акопян², Г. С. Гаспарян³

¹Государственный университет им. В. Брюсова, Ереван, Армения

²Ереванский государственный медицинский университет им. М.Гераци, Ереван, Армения

³Государственный институт физической культуры и спорта Армении, Ереван, Армения

АННОТАЦИЯ

Ключевые слова: студенты, силовая выносливость, тестирование, 3 минутный тест Бурпи, сравнительный анализ, модельные шкалы.

Актуальность исследования. Силовая выносливость является одним из проявлений силовых способностей человека. Показатели силовой выносливости дают некоторые представления о физической работоспособности, а так же о состоянии разных систем организма человека. При изучении литературных источников было выявлено, что за последние годы специалисты физического воспитания начали уделять больше внимания проблеме развития силовой выносливости студентов. Этим исследованием мы пытались выявить показатели силовой выносливости у армянских студентов.

Цель исследования: определить степень развития силовой выносливости у армянских студентов.

Методы и организация исследования. Исследование проводилось в феврале 2024г. в Государственном медицинском университете им. М. Гераци, Государственном университете им. В. Брюсова и Государственном институте физической культуры и спорта Армении. В исследовании приняли участие 177 студентов 1-3 курсов (86 юношей, 91 девушек). В исследовании использовался 3-х минутный тест Бурпи.

Анализ результатов исследования. На основе статистического анализа результатов тестирования юношей получены следующие показатели: 38,55(х), 11,97(σ), 1,29(м), 31,4(V). Самый высокий результат студента был 72(max), самый низкий: 13(min).

Из статистических анализов результатов тестирования девушек получены следующие показатели: 34,31(х), 14,39(σ), 1,51(м). Самый высокий результат студента

был 85(max), самый низкий: 15(min). Анализ полученных данных выявил, что как у юношей, так и у девушек размах вариации большой и составляет 70(R).

Краткие выводы. Выявлен значительный разброс показателей силовой выносливости у армянских студентов. Как юноши, так и девушки по показателям силовой выносливости уступают данным студентов европейских ВУЗ-ов. Для оценки силовой выносливости армянских студентов не целесообразно использование международных стандартов, рекомендованы шкалы, представленные в работе.

Տեղեկություններ հեղինակների մասին

Գոհար Գևորգի Ղարիբյան՝ մ.գ.թ., Վ. Բրյուսովի անվան պետական համալսարանի Ֆիզիկական կուլտուրայի և քաղաքացիական պաշտպանության ամբիոնի դասախոս, Հայաստանի ֆիզիկական կուլտուրայի և սպորտի պետական ինստիտուտի Հ. Շահինյանի անվան մարմնամարզության, սպորտային պարերի, գեղասահքի և շախմատի ամբիոնի դոցենտ, Երևան, Հայաստան,

E.mail: gohar.gharibyan74@mail.ru

Զավեն Սամվելի Հակոբյան՝ Երևանի Մ. Հերացու անվան պետական բժշկական համալսարանի ֆիզիկական դաստիարակության ամբիոնի դասախոս, Երևան, Հայաստան, E.mail: zavenhakobyan32@gmail.com

Հայկ Սուրենի Գասպարյան՝ մ.գ.թ., Հայաստանի ֆիզիկական կուլտուրայի և սպորտի պետական ինստիտուտի Հ. Շահինյանի անվան մարմնամարզության, սպորտային պարերի, գեղասահքի և շախմատի ամբիոնի դոցենտ, Երևան, Հայաստան, E.mail: hayk.gasparyan@sportedu.am

Information about the authors

Gohar Gevorg Gharibyan, PhD in Pedagogy, lecturer of the Department of Physical Education and Civil Defense of Brusov State University, assistant professor of the Department of Gymnastics, Sport Dances, Figure Skating and Chess of Armenian State Institute of Physical Culture and Sport, Yerevan, Armenia,

E.mail: gohar.gharibyan74@mail.ru

Zaven Samvel Hakobyan, lecturer of the Department Physical Education of Yerevan State Medical University after Mkhitar Heratsi, Yerevan, Armenia,

E.mail: zavenhakobyan32@gmail.com

Hayk Suren Gasparyan, PhD in Pedagogy, assistant professor of the Department Gymnastics, Sport Dances, Figure Skating and Chess of Armenian State Institute of Physical Culture and Sport, Yerevan, Armenia, E.mail: hayk.gasparyan@sportedu.am

Հոդվածն ընդունվել է 03.04.2024-ին:

Ուղարկվել է գրախոսման՝ 04.04.2024-ին:

Գրախոս՝ մ.գ.թ., դոցենտ Ա. Հակոբյան