

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
FARG'ONA DAVLAT UNIVERSITETI

**FarDU.
ILMIY
XABARLAR-**

1995-yildan nashr etiladi
Yilda 6 marta chiqadi

5-2024

**НАУЧНЫЙ
ВЕСТНИК.
ФерГУ**

Издаётся с 1995 года
Выходит 6 раз в год

B.Sh.Shermuhhammadov, B.S.Sharipova	
Bioetik bilim tushunchasining mazmun-mohiyati, uni shakllantirishning pedagogik zarurati.....	6
Sh.K.Xujamberdiyeva	
Maktabgacha yoshdagi bolalarni insoniy fazilatlarini shakllantirishda badiiy asarlarning o'рни.....	11
M.B.Artikova, M.M.Mutallibjonov	
Talabalar kasbiy ma'naviyatini rivojlantirishning xorijiy tajribalar tadqiqi	16
M.M.Kaxarova, N.E.Yusupova	
Ingliz tili darslarida matn bilan ishlashda innovatsion texnologiyalardan foydalanish metodikasi ...	23
M.M.Yakubbayev	
Development of lingvocultural competence of students in the process of teaching german language.....	29
J.A.Yuldashev	
Bo'lajak tarix o'qituvchilarini tayyorlash jarayoniga aksiologik yondashuvni joriy etishning metodik xususiyatlari.....	34
X.T.Nishonova	
Methods of developing students' lexical competence through comics in English lessons in elementary grades	38
Sh.M.Robilova	
O'quvchi-qizlarni oilaviy hayotga tayyorlashning ijtimoiy-pedagogik modeli.....	43
U.S.Do'sanov	
Oliy o'quv yurti talabalariga jismoniy tarbiya tizimida sport-sog'lomlashtirish turizmi vositalarini qo'llash metodikasi.....	47
X.X.Umarov	
Влияние высокоинтенсивной тренировочной нагрузки на организм юных гимнастов	51
Д.К.Каримов	
Мониторинг эффективности корреляционной связи спортивной специализации от типов телосложения у юных акробатов	55
З.Г.Гаппаров	
Исследование новых технологий синхронизации движения в синхронном плавании	61
M.N.Nasritdinova	
Artpedagogika fanini o'qitish jarayonida bo'lajak pedagoglar badiiy-ijodiy kompetentligini rivojlantirish.....	67
M.G'Zaylobidinova	
Nodavlat ta'lim muassasalarida ta'lim oluvchilarning hayotiy ko'nikmalarini shakllantirishning pedagogik omillari, Xitoy tajribasi	72
D.K.Baydjanova	
Bo'lajak o'qituvchilarda umummadaniy kompetentlikni rivojlantirish mazmuni	78
I.A.Raxmonov	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida hayot faoliyati xavfsizligi ko'nikmalarini shakllantirishni pedagogik muammosi.....	82

IQTISODIYOT

M.K.Abadov	
Possible consequences of the refusal to switch to a digital currency in Azerbaijan	85

FALSAFA

M.A.Mamatov	
So'fiylik – gumanistik ta'limot	90
Sh.O'.Ahrorova	
Jamiyat ma'naviy muhitida madaniyat va san'atning o'рни	98
D.Y.Qambarova	
O'zbekistonning yangi taraqqiyot bosqichida ijtimoiy munosabat mezonlari.....	102



UO'K: 796.012

ВЛИЯНИЕ ВЫСОКОИНТЕНСИВНОЙ ТРЕНИРОВОЧНОЙ НАГРУЗКИ НА ОРГАНИЗМ ЮНЫХ ГИМНАСТОВ**YUQORI INTENSIV MASHG'ULOT YUKINING YOSH GIMNASTIKACHILARNING TANASIGA TA'SIRI****THE EFFECT OF HIGH-INTENSITY TRAINING LOAD ON THE BODY OF YOUNG GYMNASTS****Умаров Хуршид Хасанович**

Доктор философии по педагогическим наукам (PhD) и.о. доцент Узбекского Государственного Университета Физической Культуры и Спорта Г.Чирчиқ, Узбекистон

Аннотация

Проведенные исследование позволили установить, в гимнастике элементы в разных снарядах имеют разный уровень трудоемкости. Следовательно, их воздействие на организм юных гимнастов, в частности на сердечно-сосудистую систему, неодинаково. Поэтому при планировании тренировочных нагрузок необходимо учитывать сложность элементов для каждого вида многоборья и их влияние на организм подростков.

Annotatsiya

Tadqiqotlar gimnastikada turli xil qobiqlardagi elementlarning turli darajadagi oqim darajasiga ega ekanligini aniqlashga imkon berdi. Binobarin, ularning yosh gimnastikachilarning tanasiga, xususan, yurak-qon tomir tizimiga ta'siri bir xil emas. Shuning uchun, o'quv yuklarini rejalashtirishda INR-goboresning har bir turi uchun elementlarning murakkabligi va ularning o'smirlar tanasiga ta'sirini hisobga olish kerak.

Abstarct

The conducted research allowed us to establish that in gymnastics, elements in different shells have different levels of threadness. Consequently, their effect on the body of young gymnasts, in particular on the cardiovascular system, is not the same. Therefore, when planning training loads, it is necessary to take into account the complexity of the elements for each type of multi-sport and their impact on the body of adolescents.

Ключевые слова: тренировка, соревнования, нагрузка, частота сердечных сокращений, многоборье, организм подростка.

Kalit so'zlar: mashg'ulotlar, musobaqalar, yuk, yurak urish tezligi, ko'pkurash, o'spirin tanasi.

Key words: training, competitions, load, heart rate, all-around, adolescent body

ВВЕДЕНИЕ

Победа на ответственных соревнованиях, по единодушному мнению Л.Я.Аркаева, Сучилина Н.Г., Ю.К.Гавердовского, В.Н.Платонова, М.Н.Умарова, А. К. Эштаева это, прежде всего результат конкретной системы тренировки и соревновательной практики. Только на первый взгляд ответ кажется простым. На самом деле он предполагает разрешения целого ряда задач требующих их научного обоснования [1,3,4,5,6].

Аналитический обзор специальной литературы и практики тренировки юных спортсменов указывает на то, что вышеизложенная проблема находится в поле зрения ведущих теоретиков спорта [4,5]. Однако, в научно-методических изданиях по спортивной гимнастике предложены лишь отдельные частные решения [1,2,6,7]. Тогда как более значимая проблема, а именно, совершенствование тренировочного процесса юных гимнастов, на основе систематизации и классификации тренировочной нагрузки, нормирования их объема и интенсивности, а также рационального распределения средств подготовки в учебно-тренировочных занятиях и их последствие на системы организма подростков на настоящее время не разработана и требует своего научного разрешения, что также обуславливает актуальность избранного направления нами исследования.

Задача исследования. Изучить влияние различной по объему и интенсивности тренировочной нагрузки на организм юных гимнастов.

Контингент испытуемых. Исследования проводились на 27 юные гимнастах, воспитанников СДЮСШОР по спортивной гимнастике 12-14 лет работающие по программе 1-го взрослого разряда, КМС и МС.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для проверки реакции организма подростков (по ЧСС) на ступенчатое повышение нагрузки было проведено специальное исследование в течение 8-ми тренировочных занятий. На первой тренировке гимнасты выполнили 5 комбинаций и прыжок. На каждом последующем занятии добавлялось по 5 комбинаций и прыжок. К концу исследования (на 8-ом занятии) общий объем нагрузки составил 40 комбинаций и 8 прыжков за тренировку (таблица - 1).

Таблица 1

Влияние различной по интенсивности тренировочной нагрузки на ЧСС юных гимнастов 12-14 лет ($X \pm \delta$)

Зоны ИНТЕНСИВНОСТИ	№ п/п	Тренировочная (кол-во) нагрузка			Частота сердечных сокращений ЧСС (мин)		
		Элементов	Ком - бина- ций	Элементов в комбина- циях	в среднем за тренировку	за чистое время работы	восстанов -ление
I	1	112,6±4,3	5,0	69,0±2,9	125,4±3,7	143,3±4,7	117,5±3,2
	2	205,9±6,7	10,0	135,5±3,7	126,8±4,3	145,2±4,9	124,4±4,1
II	1	210,5±7,2	15,0	202 ±4, 2	133,2±3,7	152,9±5,1	131,3±3,7
	2	348,2±8,7	20,0	270,0±4,9	141,2±3,7	157,4±4,4	135,2±3,3
	3	442,6±9,6	25,0	337,5±5,4	146,1±4,4	166,2±4,8	138,3±4,2
III	1	499,4±12,4	30,0	405,0±6,8	149,1±4,6	170,9±5,3	143,5±4,4
	2	574,4±15,3	31,1	472,5±8,5	155,2±4,7	171,9±4,5	149,0±5,2
	3	663,1±19,22	40,0	540,0±10,3	157,3±4,8	172,4±4,4	152,4±5,3

Сравнение пульсовых характеристик показало, что с увеличением количества комбинаций (на 5 за тренировку) возрастает интенсивность нагрузки

Сравнение пульсовых характеристик показало, что с увеличением количества комбинаций (на 5 за тренировку) возрастает интенсивность нагрузки и по средней ЧСС "работы" и "восстановления выделяются три зоны (таблица, рисунок):

1-я зона - интенсивность нагрузки с ЧСС до 150 уд/мин с выполнением 5-10 целых комбинаций за тренировку;

2-я зона - интенсивность нагрузки со средним рабочим пульсом в пределах 150 - 170 уд/мин с выполнением 15-25 целых комбинаций за тренировку;

3-я зона - интенсивность нагрузки с ЧСС свыше 170 уд/ мин с выполнением 30 и более целых комбинаций программы. При этом 2-я зона интенсивности соответствует соревновательной.

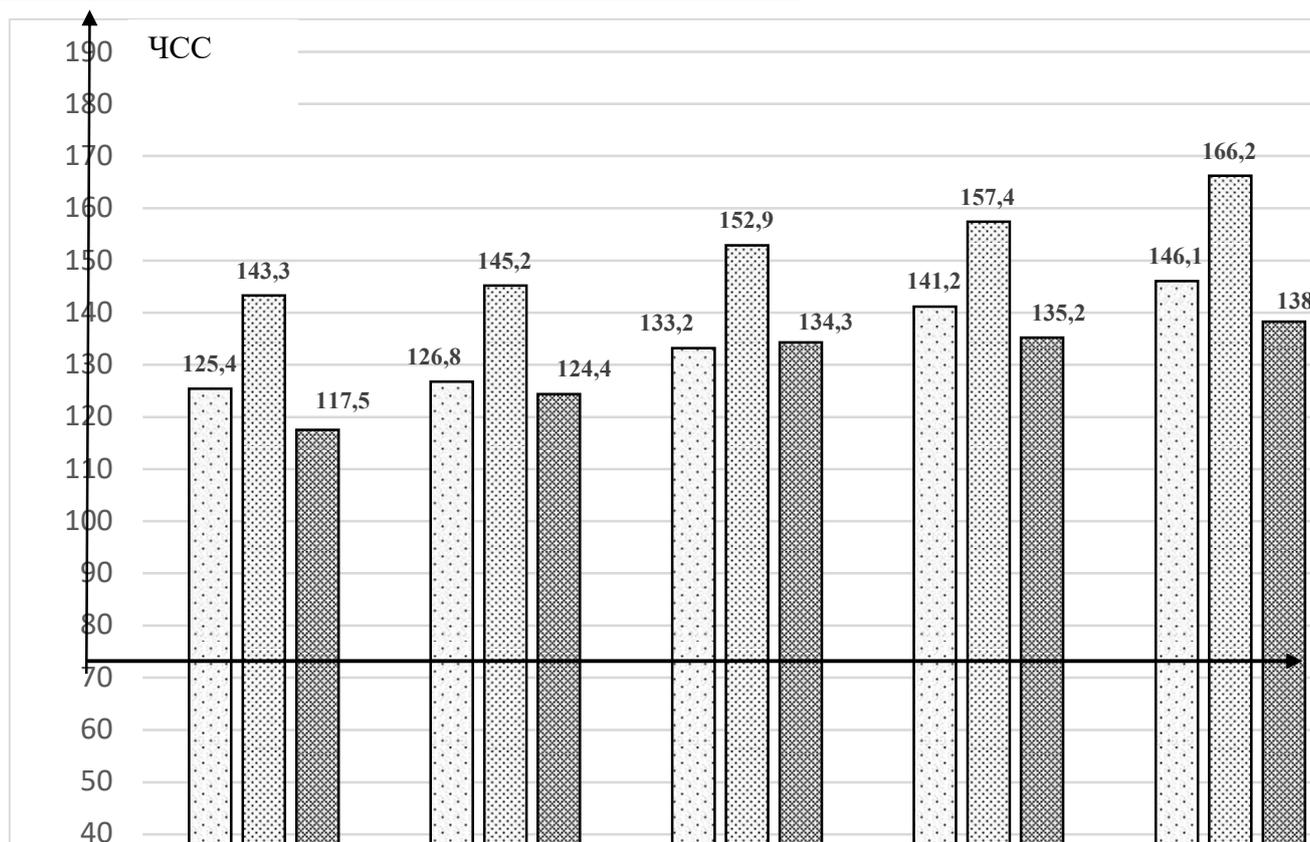


Рисунок - 1. Показатели реакции сердечно-сосудистой системы (по данным ЧСС) юных гимнастов в зависимости от режимы работы и восстановления в трех зонах интенсивности

Исследования влияния работы на различных видах многоборья на ЧСС юных гимнастов. Как было отмечено, работа максимальной интенсивности в гимнастике наблюдается при выполнении комбинаций. Поэтому представляется важным рассмотреть влияние работы на различных снарядах на сердечно-сосудистую систему (ССС) подростков в соревновательном периоде.

Полученные данные позволили провести сравнительный анализ упражнений программы 1-го разряда, КМС и МС по показателям пульсограмм. Наиболее чистый пульс отмечается перед подходом к снарядам в видах многоборья скоростно-силовой направленности (вольные упражнения, прыжок и перекладина). Несколько ниже - перед подходами к кольцам и брусьям, где доминирующими качествами являются сила и силовая выносливость, а также к коню, что: в наибольшей степени проявляются координации движения и способность к сохранению динамического равновесия.

Время восстановления ЧСС до исходных величин по завершению работы на снарядах не одинаково. Оно наибольшее после выполнения работы на перекладине и в вольных упражнениях, несколько меньше на брусьях и кольцах, а минимальное на коне ($P < 0.05$). Время работы и количество элементов в комбинациях также наибольшее в вольных упражнениях, а наименьшее на брусьях и опорном прыжке.

С целью получения оценки относительно тяжести упражнений на снарядах при выполнении комбинаций нами рассчитан показатель пульсовой стоимости единицы выполняемой работы (элемента). При этом определение пульсовой стоимости элемента проводилось делением пульсовой суммы работы и восстановления на количество элементов в комбинации. Это позволило более четко оценить воздействие нагрузки на ССС (по ЧСС) гимнастов в зависимости от вида многоборья и содержания упражнений.

Для того чтобы сравнить пульсовую стоимость опорного прыжка и упражнений на других видах многоборья было принято, что прыжок состоит из 5 - ти элементов: разбег - 2

элемента: наскок и толчок о мостик -1: полёт и толчок руками о тело коня -1: полёт и приземление -1.

Наибольшая пульсовая стоимость в программах 1-го разряда, КМС и МС отмечена при выполнении элемента на брусьях и кольцах (16,34-18,85 уд.), а наименьшая - на коне (7,96-9,6 уд.). Поскольку самая короткая комбинация состоит из 8-10 элементов, то по нагрузке (пульсовой стоимости упражнения) 3-5 прыжков соответствует комбинациям на различных видах многоборья (11,90-13,14 уд.). Показатель пульсовой стоимости элемента на коне и брусьях наименьший в программе 1-го разряда (7,96 и 15,2 уд.), а в вольных упражнениях и на перекладине он несколько превышает данные программ КМС и МС (при $R \geq 0,05$). Максимальные показатели пульсовой стоимости элемента отмечаются на кольцах у КМС, а на брусьях у МС.

Таким образом, наши исследования показывают, что в гимнастике элементы, соединения и комбинации в зависимости от спортивной квалификации на разных снарядах имеют различную пульсовую стоимость. Следовательно, и их влияние на организм гимнаста, в частности на сердечно-сосудистую систему, различно. Поэтому при планировании тренировочной нагрузки необходимо учитывать трудоёмкость элементов и составленные на их основе комбинации на каждом виде многоборья, а также величину интенсивности (комбинационной) тренировочного процесса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аркаев Л. Я. Интегральная подготовка гимнастов (на примере сборной команды страны): Автореф. дис. ... канд. пед. наук..., С.-Пб. 1994. -47 с.
2. Аркаев Л. Я., Сучилин Н. Г. Как подготовить чемпионов. Теория и технология подготовки гимнастов высшей квалификации. Москва: FIS. 2004. -326 с.
3. Гавердовский, Ю.К. Теория и методика спортивной гимнастики: [учебник для вузов по направлению "Физическая культура" : в 2 томах]. - Москва : Советский спорт, 2021. - 24 см. Т. 1. - 2021. - 368 с.
4. Матвеев Л. П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты: учебное пособие для вузов физической культуры. 5-е изд. Москва: Советский Спорт. 2010. -340 с.
5. Платонов, В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийских видах спорта. Общая теория и ее практические приложения. учебное пособие [для тренеров]: в 2 книгах. Киев: Олимпийская литература, Книга 2. 2015. --752 с.
6. Умаров М. Н., Эштаев А. К. Разработка модельных характеристик высококвалифицированных гимнастов. // "Fan sportga" №1. 2004. -С. 35-38.
7. Умаров М. Н., Эштаев А. К. Интегральный подход в подготовке высококвалифицированных гимнастов. // "Fan sportga" № 3. 2009. -С. 45-47.