

Yosh Futbolchilar Jismoniy Tayyorgarlik Jarayonini Kompleks Rejalashtirish

Mo'minov Feruzjon Ilxomovich¹

Annotatsiya: Maqolada yosh futbolchilar bilan olib boriladigan sport tayyorgarlik jarayonlarini rejalashtirish va boshqarish, ko'p yillik tayyorgarlik bosqichlarida qurilmaviy, blokli-modulli rejalashtirishning zamonaviy yondashuvlari ko'rsatib o'tilgan. Mashg'ulot jarayonlarini tashkil etish bosqichlarga bo'lib tayyorlov jarayonlarini tashkil etish, blokli-modulli orqali yillik siklni rejalashtirish va shunga asosan jismoniy sifatlarni takomillashtirib borish jarayoni davom etish ko'zda tutilgan. Blokli-modulli rejalashtirish jarayoni yosh futbolchilar yoshiga qarab jismoniy sifatlarni rivojlantirish, texnik va taktik harakatlarga o'rgatishni to'g'ri yo'lga qo'yish ko'zda tutilgan.

Tayanch so'zlar: sport tayyorgarlik, mashg'ulot jarayoni, funksional tayyorgarlik, jismoniy tayyorgarlik, mashg'ulot jarayoni bosqichlari, mashg'ulot jarayonlarining siklli qurilmasi, tayyorgarlik davri, musobaqa davri, o'tish davri.

Kirish. Hozirgi kunga kelib O'zbekistonda iste'dodli va salohiyatli futbolchilarni tanlash va tayyorlashning samarali tizimini yaratish, milliy terma jamoalar va professional futbol klublari uchun sifatli sportchilarni shakllantirish, zamonaviy yondashuvlar asosida mashg'ulot jarayonlarini rejalashtirish va tashkil etish ishlari muhim ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi.

Shuni alohida qayd qilish lozimki, O'zbekistonda yoshlar futboli va professional futbolni yanada rivojlantirish, uning moddiy-texnik bazasini mustahkamlash, sportchilarning yangi avlodini tayyorlash, mamlakat futbolining xalqaro obro'sini oshirish maqsadida O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "O'zbekistonda futbolni rivojlantirishni mutlaqo yangi bosqichga olib chiqish chora-tadbirlari to'g'risida", 04.12.2019 yildagi pf-5887-sonli farmoni qabul qilgan bo'lib, yoshlar terma jamoalarini, oliy liga jamoalarining tarkiblarini to'ldirishga qodir bo'lgan yosh futbolchilarni tayyorlash, takomillashtirish bo'yicha zaruriy shart-sharoitlar va ilmiy-metodik ishlanmalarni yaratish kabi muhim vazifalarga ustuvoretib belgilangan [1].

Maxsus adabiyotlar tahliliga ko'ra, sport tayyorgarlik jarayonida turli xil mashg'ulot vositalari va usullaridan foydalanish orqali sportchi organizmining funksional tizimlarini ma'lum moslashtirilgan qayta qurishga erishish, musobaqa faoliyatini muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun ma'lum bir tayyorgarlik darajasiga erishishni ta'minlashga qaratilgan [7] bo'lsada, yosh futbolchilar bilan olib boriladigan mashg'ulot jarayonlarini rejalashtirish va ilmiy boshqarish masalalari to'liq o'z yechimini topmagan. Bu muhim masalalarni hal qilish aspektida yosh futbolchilarni tayyorlash tizimini ishlab chiqish muammosining holatini tavsiflash yetarlicha o'rganilmagan ilmiy-metodik vazifalarni aniqlashtirish zarurati mavjud.

Alohida ishlarda (Orlov A.V., 2022 y.) yosh futbolchilarda mashg'ulot yuklamasini loyihalash algoritmi-usulida haftalik mashg'ulot sikllari modeli ishlab chiqilgan, mashg'ulotlarning maxsus tayyorgarlik bosqichida organizmining funksional holati ko'rsatkichlari dinamikasi, hamda haftalik mashg'ulot sikllaridagi tayyorgarlikning umumiy hajm samaradorligi o'rganilgan ilg'or yondashuvlar ham mavjud [7]. Yosh futbolchilar misolida turlicha shart-sharoitlarni taqozo etuvchi ko'p yillik tayyorgarlik jarayonlarini rejalashtirish, yosh hamda malaka bo'yicha har xil sportchilar bilan, ko'pincha xususiy masalalarni hal qilish bilan cheklangan holda hech qanday tizimlilik va o'zaro bog'lanishlarsiz bajarilgan yondashuvlarni kuzatish mumkin [2,3,5].

¹ Buxoro Davlat Universiteti, Jismoniy tarbiya va sport fakulteti, Sport faoliyati kafedrasida o'qituvchisi p.f.f.d. (PhD)



Maqolaning maqsadi. Yosh futbolchilarni dastlabki ixtisoslashuv bosqichidagi jismoniy tayyorgarligini blokli-modulli tuzish uslubiyatini ishlab chiqish va tajribalarda asoslash.

Materiallar va uslublar. Sport nazariyasi va amaliyotida ko'p yillik mashg'ulot jarayoni bir nechta bosqichlarda tashkil topgan bo'lib, ular ma'lum darajali bog'liqlik va ketma-ketlikka ega [9]:

- ✓ dastlabki sport tayyorgarligi;
- ✓ dastlabki ixtisoslashuv;
- ✓ chuqurlashtirilgan tayyorgarlik;
- ✓ sport takomillashuvi.

Mavzuga oid adabiyotlarning tahlili: Yoshlik davrida suyak to'qimasini jadal o'sishi sodir bo'ladi. 17-18 yoshga kelib nafaqat bo'yni o'sishi, balki uzun suyaklarning suyaklanishi ham tugallanadi. 15-16 yoshda umurtqa pog'onasining yuqori va pastki suyaklarini (bo'g'inlarini), to'shni suyaklanishi va uni qovurg'alar bilan qo'shib o'sishi boshlanadi. Umurtqa pog'onasi ancha mustahkamlashadi, ko'krak qafasi esa, kuchli rivojlanishida davom etadi, bu yoshlarda, ular deformatsiyaga kam uchraydi va ancha darajadagi yuklamalarga ham chidamli bo'ladi. 17-18 yoshga kelib tos suyaklarini qo'shib o'sish jarayoni yakunlanadi, lekin ularning to'liq suyaklanishi 20-25 yoshda sodir bo'ladi. Suyaklanish jarayoni juda uzoq davom etadi, u, organizmni rivojlanishini barcha bosqichlarida sodir bo'ladi va 20-25 yoshga kelib yakunlanadi. Skelet mushaklari 15 yoshdan to 18 yoshgacha ortishida davom etadi va funksional jihatdan takomillashadi. Suyaklar bu davrda, tana massasiga nisbatan 43-44 %ni tashkil qiladi. 14-16 yoshga kelib skelet mushaklari va bo'g'in bog'lamlari apparati rivojlanishining yuqori darajasiga yetadi. Shu bilan birga, mushak tolalarining ko'ndalangligi, alohida mushaklarning vazni ortadi, birlashtiruvchi to'qima strukturalari kuchli rivojlanadi.

Ushbu jarayonlar 20-22 yoshga kelib to'liq yakunlanadi (V.B., Shvars, S.V. Xrushev, 1984).

Futbol bilan shug'ullanadigan va shug'ullanmaydigan 10 yoshdan to 14 yoshgacha bo'lgan guruhlardagi bolalarni bir qator morfologik belgilari bo'yicha qiyosiy tahlil qilish Ye.Savost'novoy va Ye.Titovoy (1999) quyidagilarni ko'rsatgan.

Yuqorida keltirilgan yoshdagi bolalarning tana uzunligi futbol bilan shug'ullanadigan bolalarda katta bo'lgan, bunda, eng katta farq 10 va 14 yoshdagilarda kuzatilgan. Futbol bilan shug'ullanadigan bolalarning tana uzunligini ortishi futbol bilan shug'ullanmaydigan bolalarnikiga nisbatan notekis sodir bo'ladi:

- 10-11 yoshda eng kichik (futbol bilan shug'ullanmaydigan bolalarnikiga nisbatan ancha past) o'sish kuzatiladi, bu, organizmni bu yoshda va oldingi yoshlarda yuklamalarga adaptatsiya bo'lishi bilan bog'liq bo'lsa kerak;
- 11 -12 yoshda tana uzunligini shiddatli o'sishi boshlanadi va futbol bilan shug'ullanadigan va shug'ullanmaydigan bolalar o'sish sur'atlari bir-biriga mos keladi;
- 13-14 yoshda futbol bilan shug'ullanadigan bolalarni tana uzunligini o'sish sur'atlari futbol bilan shug'ullanmaydigan bolalarnikidan yuqori bo'ladi.

Shunday qilib, yosh futbolchilarda tanasi uzunligini o'sishida ikkita sakrash holatlari kuzatiladi – 11-12 yoshda va 13-14 yoshda, bu davrda futbol bilan shug'ullanmaydigan bolalarda o'sish sur'ati bir maromda o'tadi.

Futbol bilan shug'ullanadigan bolalar oyoqlarining o'sishi xuddi tana uzunligini o'sishi kabi sodir bo'ladi: 10-11 yoshda sekin o'sadi, 11-12 yoshda o'sish sur'ati sakrab ro'y beradi va 13-14 yoshda oyoqlarini o'sishi yanada yorqin ifodalanadi.

Tadqiqot metodologiyasi: Ko'pyillik mashg'ulot jarayoni bir nechta bosqichlarda tashkil topgan bo'lib, ular ma'lum darajadagi ketma-ketlikka ega:

- ✓ dastlabki sport tayyorgarligi;



- ✓ dastlabki ixtisoslashuv;
- ✓ chuqurlashtirilgan tayyorgarlik;
- ✓ sportda takomillashuv.

Agarda, tayyorgarlikning barcha bosqichlariga qisqa tavsif berilsa, unda, birinchi bosqichda tayyorgarlik vositalarini mashqlar va o'yinlarning eng keng doirasini qamrab olishi kerakligini aytish lozim. Tayyorgarlik, ko'psonli zaruriy sifatlarning bittasiga spesifik ta'sir qilishni istisno qiladi.

O'rgatishning ikkinchi va uchinchi bosqichlarida futbolga taalluqli qobiliyatlarni va futbol potensialini alohida texnik elementlar va usullarni o'rganish va mustahkamlash bilan shakllantirish sodir bo'ladi. futbolchi o'yindagi texnik va harakat vazifalarini xal qilishi uchun mustahkam ko'nikmalarni egallashi va barqarorlashtirishi zarur. To'rtinchi – takomillashtirish bosqichning vazifalari – texnik va taktik ko'nikmalar bazasida o'zlashtirilgan jismoniy potensialni ta'minlashdan iborat. Oldingi bosqichlarda erishilgan barcha sifatlarni takomillashtirish hamda futbolchilarni o'yin paytida individual imkoniyatlarini amalga oshirish (G.V.Monakov, 2000).

Futbolchilarning ko'pyillik mashg'ulotlarini tamoyillari yoshga oid chegaralar bilan aniqlanadi. Agarda, yuqorida keltirilgan chegaralar yoshi bo'yicha shartli ravishda belgilansa, unda tahminan quyidagi ko'rinishga ega bo'ladi:

- ✓ dastlabki sport tayyorgarlik – 8-12 yosh;
- ✓ dastlabki ixtisoslashuv – 13-14;
- ✓ chuqurlashtirilgan tayyorgarlik – 15-16 yosh;
- ✓ sportda takomillashuv – 17-18 yosh.

Tasniflagich birmuncha shartli va tayyorgarlikning har xil bosqichlarida rejalashtirish paytida farqni ancha aniq ko'rish uchun zarur. Bunday tabaqalashtirilgan yondashuv tayyorgarlikning bosqichma-bosqich va yillik bosqichlarida prinsipial farqni ko'rish uchun zarur. Eng asosiysi – ko'p yillik rejalashtirishda strategik jihatdan to'g'ri orientir olish uchun maqsadlarni sifatlari farqini ko'rishdan iborat bo'lsa kerak.

Rejalashtirish mashg'ulot jarayonini boshqarishning asosiy elementlaridan biri hisoblanadi.

Rejalashtirishdan maqsad – organizmni ko'p yillik rejalashtirishda qiynalmasdan shakllanishini ta'minlashdan iborat.

Mashg'ulotlarni rejalashtirish quyidagilar bilan belgilanadi:

- ✓ yillik siklda qo'yilgan vazifalar bilan;
- ✓ sport formasini shakllantirish va rivojlantirish qonuniyatlari bilan;
- ✓ davriylashtirish bilan;
- ✓ sport musobaqalari taqvimini bilan.

Tahlil va natijalar: Mashg'ulot ishini blokli-modulli asosda tuzish texnologiyasini samaradorligini aniqlash maqsadida yosh futbolchilarining dastlabki ixtisoslashuvi bosqichida butun tayyorgarlik davrini qamrab olgan pedagogik tajriba o'tkazildi.

Pedagogik tajriba doirasida amalga oshirilgan mashg'ulot jarayonining asosiy vazifasi – yosh sportchilarning umumiy jismoniy va funksional tayyorgarligini oshirish hisoblandi.

Tajribaviy mashg'ulot natijasida umumiy va maxsus ishchanlik qobiliyatini sezilarli darajada o'sishi va tajriba guruhi futbolchilarining jismoniy tayyorgarligini yuklamalarni tanlash va optimal uyg'unlashtirish hisobiga, ularni o'yin amplitudasi, yoshiga oid va individual xususiyatlarini hisobga olgan holda oshirish taxmin qilindi.

Futbolchilarning jismoniy tayyorgarligi va 13 yoshdagi tayyorgarligi darajalari deyarli bir xildagi ikkita guruh shakllantirildi (nazorat guruhi – 20 kishi va tajriba guruhi – 19 kishi).



Undan tashqari, uzoq muddatli adaptatsiyani rivojlanishi darajasini, organizmning vegetativ tizimini tejamkorligi va samaradorligi ko'rsatkichi sifatida tinch holatdagi yurak qmsqarishlari chastotasi (tinch holatdagi YuQCh) va o'pkaning tiriklik sig'imi (O'TS) ko'rsatkichlari aniqlangan. harakat reaksiyasi vaqti (HRV), ko'proq futbolchilarning maxsus faoliyati samaradorligini belgilovchi, markaziy asab tizimining funksional holati ko'rsatkichi sifatida aniqlangan va ko'rib chiqilgan (A.A.Suchilin, 1981; A.I.Shamardin, 2000).

Olingan natijalar variatsion statistika usullarini qo'llash bilan qayta ishlangan, taqqoslanadigan o'rta kattaliklar farqining ishonchligi belgilarning mezonlari bilan baholangan.

Tajriba mashg'ulotlaridan oldin va keyin nazorat va tajriba guruhlarida amalga oshirilgan nazorat sinovlari jarayonida qayd qilingan futbolchilarning jismoniy tarbiyasi ko'rsatkichlari 1-jadvalda keltirilgan.

Tajriba mashg'ulotlari natijasida tayyorgarlik bosqichi davrida tajriba guruhi yosh futbolchilarida jismoniy va funksional tayyorgarliklarini va jismoniy ishchanlik qobiliyatlarini sezilarli darajadagi o'sishi sodir bo'lgan. Bu, o'rganilgan ko'rsatkichlarning ko'pchiligini ortishida ifodalangan (1- va 2-jadvallarga qarang).

1-jadval

Ko'rsatkichlar	Tajriba guruhi, (n=20)		%	Nazorat guruhi, (n=19)		%
	Tajriba boshida	Tajriba yakunida		Tajriba boshida	Tajriba yakunida	
Yugurish 30 m joyidan turib, sek	4,81±0,06	4,45±0,07**	-7,6	5,11 ±0,09	4,91±0,08**	-4,0
Mokisimon yugurish 3x30 m, sek	17,3±0,2	16,3±0,2**	-5,8	17,3±0,1	16,7±0,1**	-3,1
6 minutlik yugurish, m	1315,5±26,5	1440,3±23,2**	9,5	1256,3±17,0	1315,0 ±16,2**	4,7
Joyidan turib uzunlikka sakrash, sm	181,0±1,3	197,8±4,7**	9,3	171,1±4,5	177,9±4,2**	4,0
Uch xatlab sakrash, m	5,07±0,05	5,90±0,14**	10,4	5,47±0,05	5,76±0,06**	5,4

Izoh: bu yerda va keyinchalik ham farqlar ishonchligi: * $p < 0,05$; ** - $p < 0,01$ (belgilar mezonlari, 2).

Harakat tayyorgarligi ko'rsatkichlari ikkala guruh yosh futbolchilarida statistik jihatdan ishonchli. Shu bilan birga, tajriba guruhi futbolchilarida asosiy harakat testlaridagi ko'rsatkichlarni yaxshilanishi ancha darajada yuqori bo'lgan (1-jadvalga qarang). Masalan, umumiy chidamlilikni aks etuvchi Kuperning modifikatsiyalangan testidagi ko'rsatkichlarning kattaligi tajriba guruhida 9,5 % ga ortgan, nazorat guruhida ushbu ko'rsatkich – 4,7% ni tashkil qilgan.

Tajriba mashg'ulotlari natijasida yosh futbolchilarning jismoniy tayyorgarligi ko'rsatkichlarining o'zgarishi ($X \pm m$).

Tezkorlik imkoniyatlari (test – 30 m yugurish) tajriba guruhida 7,6 % ga , nazorat guruhida – 4,0 % ni tashkil qilgan.

Tezkor-kuch imkoniyatlari ko'rsatkichlari tajriba guruhida “Joyidan turib uzunlikka sakrash” va “Uch xatlab sakrash” testlarida mos ravishda 9,3 va 10,4 % ga, nazorat guruhida esa – 4,0 va 5,4 % ga yaxshilangan.

Jismoniy ishchanlik qobiliyati va funksional tayyorgarlik ko'rsatkichlar dinamikasi nazorat guruhida sezilarli o'zgarmagan, tajriba guruhida esa, ushbu parametrlarning ortishi eng sezilarli darajada va statistik ishonchli bo'lgan (2-jadvalga qarang).



Masalan, tajriba guruhida ishchanlik qobiliyati darajasi PWC₁₇₀ testida absolyut hamda nisbiy birliklarda, mos ravishda 10,6 va 9,7 % ($p < 0,01$) birlikka ortgan. Bunda, nazorat guruhida ushbu kattaliklar mos ravishda 3,3 va 5,5% ($p > 0,05$) birlikka ortgan.

Aerob mahsuldorlik tajriba guruhida 5,5%ga (MPK) va 5,6%ga (MPK/vazn), nazorat guruhida mos ravishda - 2,3 va 3,6%ga ortgan.

Funksiya qilishning tejamkorligi ko'rsatkichi va uzoq muddatli adaptatsiya (tinch holatdagi YuQCh) darajasi tajriba guruhida 6,8%ga, nazorat guruhida esa faqatgina 0,7%ga pasaygan.

Tajriba mashg'ulotlari natijasida tajriba guruhida o'pkaning tiriklik sig'imi ko'rsatkichi sezilarli darajada 25,5 %ga $R < 0,01$, nazorat guruhida esa faqat 7,9%ga ($p > 0,05$) ortgan. Mazkur holatni, biz, yosh futbolchilarning umumiy tayyorgarligi bosqichidagi mashg'ulotlarida nafas mashqlarini tizimli qo'llanilishi bilan bog'laymiz.

2-jadval. Tajriba mashg'ulotlari natijasida yosh futbolchilarda jismoniy ishchanlik qobiliyati va funksional tayyorgarlik ko'rsatkichlari dinamikasi, ($X \pm sh$)

Ko'rsatkichlar	Tajriba guruhi, (n=20)		%	Nazorat guruhi, (n=19)		o/ /o
	Tajriba boshida	Tajriba yakunida		Tajriba boshida	Tajriba yakunida	
PWC ₁₇₀ , kgm/min	910,1 ±26,4	1006,4 ±23,7**	10,6	885,8±18,8	915,1±12,8	3,3
PWC ₁₇₀ /ves, kg m/min/ kg	19,2±0,6	21,2±0,6**	9,7	18,1 ±0,7	19,1 ±0,4	5,5
O'TS, ml/min	2787,2 ±44,9	2939,7 ±44,5**	5,5	2732,7 ±31,9	2795,6 ±21,8	2,3
O'TS /ves, ml/min/kg	59,2±1,7	62,5±1,7**	5,6	56,4±1,7	58,4±1,3	3,6
tinch holatdagi YuQCh, ud/min	71,1±0,7	66,3±0,7**	-6,8	72,7±0,7	72,2±0,6	-0,7
O'TS, ML	3730±110	4685±90**	25,5	3981±102	3789±120	7,9
HRV, ms	178,8±5,7	158,7 ±4,3**	-11,2	175,4±4,9	168,9±5,1	-3,7

Futbolchilarning funksional tayyorgarligi ko'rsatkichlarining yana bittasi – oddiy harakat reaksiyasi vaqti (HRV) tajriba guruhida juda sezilarli darajada ortgan (11,2 %, $p < 0,01$), nazorat guruhida esa faqatgina 3,7% ($p > 0,05$) ortgan.

Shuni aytish joizki, 1- va 2-jadvallarda keltirilgan tajriba mashg'ulotlaridan oldin va yakunida qayd qilingan jismoniy ishchanlik qobiliyati va funksional tayyorgarlik ko'rsatkichlari o'yin ixtisoslashuvini hisobga olmagan holda, o'rtachaga keltirilgan dinamikani aks etadi. Shu bilan birga, maxsus tayyorgarlik etapidagi mashg'ulot ishi shu ixtisoslashuvga mos ravishda tabaqalashtirilgan.

Xulosa Modulli-blokli tamoyil asosida mashg'ulot dasturini tuzish, ushbu mashg'ulot vositalarini ishlab chiqish paytida ma'lum bir strategiyani belgilaydi. Mashg'ulot jarayonida ustivor yo'nalganlikka ega bo'lgan u yoki bu vositalarni, yoki mashg'ulot vositalari bloklarini qo'llash tayyorgarlikning konkret etapi oldida turgan maqsad va vazifalar bilan belgilanadi.

1. Individuallik tamoyili, genetik moyillikka bog'liq bo'lgan jismoniy yuklamalarga adaptatsiya qilishga xilma xil (individual) qobiliyatlar bilan belgilanadi.
2. O'ziga xoslik tamoyili, jismoniy faoliyatning tipiga hamda bajariladigan jismoniy yuklamalarning xajmi va jadalligiga adaptatsiya bo'lish qobiliyati bilan belgilanadi.



3. Jismoniy mashg'ulot yuklamalarini to'xtatish tamoyili, qo'zg'atuvchini – jismoniy yuklamalarni to'xtatilishi paytida tayyorgarlikni yo'qotish.
4. Progressiv ortiqcha yuklama – jismoniy yuklama progressiv ortib borishi kerak.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi "O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasi to'g'risida"gi PF-4947 –son Farmoni // "Xalq
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Jismoniy tarbiya va ommaviy sportni yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida" gi Qarori 2017 yil iyun, PQ-3031-son).
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Sog'lom turmush tarzini keng tatbiq etish va ommaviy sportni rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Farmoni. 2020 yil, 30 oktyabr, PF-6099-son, <https://lex.uz/docs/5077667>.
4. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Jismoniy tarbiya va sport sohasida kadrlarni tayyorlash hamda ilmiy tadqiqotlar tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida" gi qarori, 03.11.2022 yildagi PQ-414-son.
5. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining O'zbekistonda futbolni rivojlantirishni mutlaqo yangi bosqichga olib chiqish chora-tadbirlari to'g'risida farmoni, 04.12.2019 yildagi pf-5887-son. <https://lex.uz/docs/4631208>
6. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021 yil 16 iyundagi PQ-5148 son "Aholining jismoniy tayyorgarlik darajasini baholash tizimini joriy etishning tashkiliy chora-tadbirlari to'g'risida»gi qarori. Lex.uz
7. Биткин В.М. Методические приёмы применения восстановительных средств в подготовке высококвалифицированных футболистов. автореф. дис... канд. пед. наук. Смоленск, 1999. - 24 с.
8. Вишнякова С.В., Солопов И.Н., Замов Б.М. Совершенствование функциональных возможностей спортсменов на начальных этапах подготовки в художественной гимнастике. - Волгоград, 1998.-56с.
9. Голомазов С., Шинкаренко И. Футбол: Тренировка специальной работоспособности футболистов. - М., 1994. - 88 с.

