

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ МАДАНИЯТ ВА СПОРТ ИШЛАРИ  
ВАЗИРЛИГИ**

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА УРТА МАХСУС ТАЪЛИМ  
ВАЗИРЛИГИ**

**ЎЗБЕКИСТОН ДАВЛАТ ЖИСМОНИЙ ТАРБИЯ ИНСТИТУТИ**

**Қўлёзма ҳуқуқида**

**УДК 796.332**

**МИРЗАҚУЛОВ АКРОМ ГАФУРЖАНОВИЧ**

**ЁШ ФУТБОЛЧИЛАРНИ МУСОБАКА ОЛДИ ШАРОИТИДА  
УМУМИЙ ЧИДАМКОРЛИГИНИ ОШИРИШ.**

**5 А 810201 Спорт фаолияти (Футбол)**

**Магистр академик даражасини олиш учун ёзилган**

**ДИССЕРТАЦИЯ**

**Илмий раҳбар: п.ф.н..проф.Нуримов Р.И.**

**ТОШКЕНТ 2012й**

## Мундарижа:

<b>Кириш</b> .....	4
<b>I БОБ. Футболчиларни умумий ва махсус иш бажариш қобилиятлари.</b> .....	7
1.1. Иш бажариш қобилияти ҳақида тушунча... ..	7
1.1.1 Умумий ва махсус иш қобилиятини ошириш... ..	11
1.2. Спортчиларни иш ва қувват таърифи. ....	16
1.2.1. Спортчиларни умумий иш бажариш қобилияти. ....	20
1.3. Тетикланиш ва дам олиш жараёнлари самарасини ошириш воситалари .....	23
<b>II БОБ. Ишнинг мақсади, вазифаси ва тадқиқот йўллари.</b> .....	28
2.1. Тадқиқот услублари. ....	28
2.1.1. Илмий-услубий адабиётларни ўрганиш ва таҳлил қилиш. ....	29
2.1.2. Математик-статистик услублар. ....	29
2.1.3. Педагогик тажриба. ....	29
2.2. Педагогик тадқиқот усуллари. ....	29
2.3. Тадқиқот йўли. ....	30
<b>III БОБ. Олинган натижалар таҳлили ва уларни ошириш йўллари.</b> .....	33
3.1. Жамоалардан дастлабки олинган натижалар таҳлили.....	33
3.1.1. Олинган натижаларни формулага қўйиб ишлаш. ....	35
3.1.2. Футболчиларни ҳаракатларини фаоллигини тадқиқотдан аввал мусобақа шароитида кўрсатган натижалари. ....	38
3.1.3. Жамоалардан тест меъёрларини қабул қилиш.....	39

3.2. Жамоалар кўрсатган натижалар тахлили ва уларни ошириш йўллари. ....	40
3.2.1. Спортчиларни аэроб имкониятларини ошириш услубияти.....	42
3.3. Жамоалардан қайта олинган натижалар тахлили.....	47
3.3.1. Педагогик кузатувлар ёрдамида футболчиларни ҳаракат фаолиятини аниқлаш. ....	50
3.3.2. Жамоа ўйинчиларидан қайта тест меъёрларини қабул қилиш. ....	51
3.3.3.Футболчиларда мусобақа фаолитида чидакорлик хусусиятини намоён бўлиши.	
<b>Хулоса.</b> ....	52
<b>Адабиётлар рўйхати.</b> .....	55

## КИРИШ

Ҳукуматимизнинг ташаббуси ва кўллаб — қувватлаши натижасида жисмоний тарбия ва спорт мамлакатни ижтимоий ривожлантиришнинг устивор масалаларидан бирига айланди.

Ёш футболчиларлар билан ишлаш спецификаси катта футболчилар билан ишлаш спецификасидан тубдан фарқ қилади. (1.2.4.)

Агарда катталарда организм юқори юкламаларга, қийин шароитларда ишлашга ва резерв кучларга эга бўлса, улардан фойдаланиш имкониятларига кўпроқ эга бўлишса, ёш футболчиларда бундай шароитлар бошқача кўринишга эга бўлади. Уларнинг организмлари юқори ва давомийлиги узок бўлган юкламаларни бажаришга тайёр эмас ёки қисман тайёр бўлиши мумкин. Уларда чарчаш холлари тез вужудга келиши мумкин. Нотўғри ва ноўрин қўлланилган машқлар, яъни юкламалар ёш спортчиларни организмга салбий таъсир этиши ва бундай таъсирлар хатто уларни кейинги профессионал хаётларида ўз салбий ўрнига эга бўлиб қолиши мумкин.

Ёш футболчиларни жисмоний сифатларини ривожлантиришда, уларни ёш хусусиятларини, қайси даврда қайси сифатни ривожлантириш мумкинлигини ва яна бир қатор муҳим ахамиятга эга томонларини билиш ҳам зарурийдир.

Ёш футболчиларни ўқув-машғулотларини ташкил этишда эса, айтиб ўтилган ҳолатлар ўз аксини топиши керак. Фойдаланилаётган восита ва усуллар шуғулланувчиларни ёшига тўла-тўқис тўғри келиши керак. Шунинг учун ёш спортчиларни, жумладан, футболчиларни тайёрлаш жараёнида ўқув-машғулотларини тўғри йўлга қўйиши, жисмоний сифатларни ўз вақти ва даврида ривожлантириш, уларни назорат қилиб бориш масалалари ёш футболчиларни тайёрлашдаги долзарб масалалардан бири бўлиб хисобланади.

Юқори малакали футболчиларни тайёрлаш ҳам, узининг муайян хусусиятларига эга.

Ўзбек футболчиларининг махоратни ошириш футболни ривожлантириш билан чамбарчас боғлиқдир.

2011 йил атар пойтахти Доха шаҳрида бўлиб ўтган осий чемпионатидаги ғалабалар ва Мексикада бўлиб ўтган жаҳон чемпионатидги ёшларимизнинг ғалабаларига канча сабаблар ўз тасирини кўрсатди. Зеро юртбошимиз раҳнамолигида футболга берилаётган эътибор анча кучайди.

**Ишнинг долзарблиги:** Футбол мутахассислари ва футбол мураббийларининг фикрларича, мағлубиятларимизни сабаби, бу футболчиларимизнинг техник–тактик ҳаракатларининг ноаниқ бажарилишида экан. Бунинг асосида эса чидамкорлик сифатининг паст эканлиги ётади. Ўзбекистон футбол мутахассислари ва ётакчи мураббийларининг фикрича, бизнинг футболчиларимиз халқаро майдонларда зарур натижаларга эриша олмасликлари, ҳужум ҳаракатларини маромига етказилмаганлигидир. Ёш футболчиларимизнинг келажакда футболимиз эгалари эканлигини инобатга олиб улардаки хато ва камчиликларни ҳозирданок бартараф этиш муҳим омил ҳисобланади.

**Ишнинг мақсади:** Бир ҳил малакали футболчиларни чидамлик қобилиятини аниқлаш ва таҳлил қилиш.

#### **Ишнинг вазифаси:**

- 1) Футболчиларни чидамлик қобилиятини текшириш, аниқлаб ўрганиб чиқиш;
- 2) Бир ҳил тоифали спортчиларни велоэргометрда чидамлик қобилиятини ва қувватини текшириш;
- 3) Спортчи организмига тушадиган юкларни меёрлаш.
- 4) Футболчиларнинг чидамкорлик даражасини мусобақа фаолиятига таъсири.

**Тадқиқот объекти:** БЎСМ-2 13-14 ёшдаги тарбияланувчилари.

**Илмий фараз:** Ёш футболчиларнинг жисмоний имкониятлари асосида индивидуал харакатлар мукамаллиги жамоани ғалабасига асос бўлиши мумки

**Илмий янгилиги:** ишимизга оид илмий янгилик шундаки футболчиларнинг жисмоний мукамаллиги шериклари харакат самарадорлик даражасига боғлиқдир. Бунинг асосида аник тайёргарликнинг бошка турлари ётади.

# I БОБ. ФУТБОЛЧИЛАРНИ УМУМИЙ ВА МАХСУС ИШ БАЖАРИШ ҚОБИЛИЯТЛАРИ

## 1.1. Иш бажариш қобилияти ҳақида тушунча.

Мутахассислар орасида иш бажариш қобилияти икки хил талқин этилади. Булардан бири “чидамлилиқ” бўлса, иккинчиси “машқланган” ҳолатдир. Мутахассисларни бу талқини ҳам аниқ эмас, чунки “чидамлилиқ” талқинини олсак чидамлилиқни ўзи бир неча турга бўлинади. Масалан: махсус чидамлилиқ, умумий чидамлилиқ, тезкор-куч чидамлилиги, статик чидамлилиқ турларидир.

### Махсус чидамлилиқка тасниф.

М.Г. Озалин, 1970й: “Нафақат чарчоқ билан курашиши балки қўйилган вазифани бажарилиши ва белгиланган масофани вақтга босиб ўтишидир”.

Л.П. Мотвеев, 1964й.: “Чидамлилиқ ўз мутахассисига хос бўлган хусусиятдир”.

В.М. Дьячков, 1964й: “Спортчини чарчоққа қарши курашиши ва машғулот давомида буни ривожлантириб боришидир”.

К.А. Инясевский, 1965й: “Қобилиятли сузувчини фойдали жисмоний юкларни бажариши ва кўпроқ мутахассислигига тегишли махсус машқларни бажарилишидир”.

В.М. Зациорский, 1966й: “Чидамлилиқ ҳар бир спортчининг ўзига хос хислатидир”.

Б.Н. Бергман, 1961й: “Чанғи спорти билан шуғулланувчиларни яхши натижага эришишига тезкорлик ва тезкорчиламлик сифати муҳим ўрин тутди”.

А.Н. Макаров, 1966й: “Бу қобилият спортчи масофани бир меёрда ёки ўзгарувчан максимал тезликда ва ўрта тезликда югуриб ўтишдир”.

Н.Н. Яковлев, : “Узоқ вақт давомида чарчашга бардош бера олиш

А.В. Коробков, қобилиятидир”.

С.В. Янанис

“Тезкор чидамлик” тўғрисида тушунча.

Л.П. Матвеев, 1964й: “Узоқ вақт давомида мушак чарчашга бардош бера олиш қобилиятидир (спринтер югуриш, ўрта масофага югуриш)”.

Н.В. Зимкин, 1970й: “Қисқа масофаларга югуришда юқори тезликни сақлаб қолиш қобилиятидир”.

Я.А. Эголинский, 1966й: “Узоқ вақт давомида максимал тезликни сақлаб қолиш”.

К.А. Инясевский, 1965й: “Бутун масофа бўйлаб тезкорлик қобилиятини сақлаб қолишдир”.

Р.Е. Мотиянская, 1969й: “Узоқ иш бажариш вақтида имкони борича тезкорлик қобилиятига бардош беришдир”.

Д.Д. Донской, В.П. Наумов, 1957й: “Чанғи спорти билан шуғулланувчи белгилинган масофани катта интенсивликда вақтга ва масофа охиригача шундай тезликда ўтишдир”.

Н.Н. Яковлев: “Вақт давомида тез ва интенсив мушакларни қисқариш давомийлигини сақлаб қолиш қобилиятидир”.

“Куч чидамлилиги” тўғрисида тушунча.

Н.В. Зимкин, 1970й: “Ўртача динамик юклама иш бажариш вақтида иш бажариш қобилиятини сақланиб қолиши, яъни чидамлилик билан кучни қўшилишидир”.

Р.Е. Мотиянская, 1969й: “Узоқ давом этадиган ишда организмни кучланишга бардош бера олиш қобилияти”.

Л.П. Матвеев, 1963й: “Куч ва чидамлилик қобилиятини қўшилишидир”.

Я.А. Эголинский, 1966й: “Катта юклама билан боғлиқ узоқ давом этадига ишни бажариш қобилиятидир”.

“Статик кучланишдаги чидамкорлик”нинг умумий тушунчаси.

Н.В. Зимкин, 1970й: “Мушакларни тўхтовсиз, узоқ давом этадиган кучланишга бардош бера олиш қобилиятидир”.

Я.А. Эголинский, 1966й “Мушакларни бир хил меёрдаги кучланишини ушлаб қолиш қобилиятидир”.

Биз кўриб чиқаётган термин нафақат турли хил спорт турларида, балки бир хил спорт тури мутахассислари ҳам турлича талқин қилишади. Шунча мулоҳазалардан кейин чидамкорлик сифати иш бажариш қобилиятини бир бўлаги деб қабул қилишимиз мумкин. Шундай бир тушунча ҳам борки “чидамкорлик” сифати иш бажариш қобилиятини бир бўлаги ҳисобланиб, у ишни давомийлигини

таъминлайди (В.В. Звездин, В.В. Конопеев, В.В. Кузовенко ва бошқ, 1972).

“Машқланган” ҳолат тушунчаси биз таҳлил қилаётган тушунчага яқин тушунчадир. Яъни машқланган ҳолатни кўриниши бу конкрет жисмоний тайёргарлик фаолиятидир.

Бир хил муаллифларнинг таъкидлашича “машқланган ҳолат” ва “иш бажариш қобилияти” маъноси бир хилдир (ТиПФК, №8, 1972).

Бундан кўриниб турибдики иш бажариш қобилияти тушунчаси бир неча хил бўлиб, улар бир-бирига ўхшаш ва боғлиқдир.

В.Е. Борилкевич (1993) фикрича, иш бажариш қобилияти тушунчаси атама бўйича ҳам мазмун бўйича ҳам энг яқин тушунча ҳисобланади.

“Машқланган ҳолат” тушунчаси “иш бажариш қобилияти” га ўхшаш тушунча бўлиб тор маънодаги тушунча ҳисобланади ва жисмоний тарбия назарияси ва услубиётида қўлланилади.

“Чидамлилик” тушунчасини “чидамлилик” атамаси билан адаштирмаслик керак, чунки “чидамлилик” бу жисмоний сифат бўлиб, унинг маъноси жисмоний фаолият давомида организмни функционал имкониятлари аэроб энергия манбаи ҳисобига бажарилади.

Иш бажариш қобилияти тўғрисида яна бир феноним мавжуд. “Жисмоний иш бажариш қобилияти” бир конкрет ишни бажаришга, бу фактор жисмоний кучланишнинг аниқловчи ва фаолиятида яхши натижага эришишдир. Жисмоний иш бажариш қобилиятини ҳолатини аниқлашда берилган ишни қандай даражада бажарилиши кузатилади. Спорт фаолиятида жисмоний иш бажариш қобилиятини

даражаси қандай техник натижага эришганлигига ҳам қаралади. Яна шуни таъкидлаб ўтиш лозимки, бошқа мутахассислар фикрича: “Жисмоний иш бажариш қобилияти спортчини берилган юкламани бажариш шиддатлилиги, бажариш вақтида шиддатни сақланиб қолиши, уни физиологик функцияларини ишлаши, яъни мустаҳкамлиги ва тежамкорлиги билан кўрилади. Бу ерда спортчи организмнинг спортчига керакли энергия билан таъминлаб бериши кўзда тутилмоқда” (Р.Е. Мотиянская, В.Н. Артамонов, 1982).

### **1.1.1. Умумий ва махсус иш бажариш қобилиятини ошириш.**

-Организмни заҳира (энергия) имконияти.

- Спорт фаолияти давомида спортчи талаб этаётган энергия билан организмни заҳира имкониятларидан фойдаланилган ҳолда таъминланиши ва йўқотилган энергияни тўлдиришидир (Р.Е. Мотиянская, В.Н. Артамонов, 1962; А.Г. Буриндин, 1973).

Н.Н. Волков (1974) фикрига кўра жисмоний иш бажариш қобилияти қуйидагича асосланади, спортчини иш бажариш қобилиятини алоҳида томонларини ривожлантириш даражаси, аэроб-анаэроб алактат ва гликолитик процессини бориши уни ишлаши, энергия билан таъминлаб бериш, машқ бажариш вақтида аэроб ва анаэроб процессини фойда беришидир.

Бизларга шу маълумки, бошқа спорт турларида жисмоний иш бажариш қобилиятларини аниқлашда кўпинча организмни аэроб режими деб олинади, чунки у узок масофаларга чиламлидир (катта ва субмаксимал кучларда).

Тадқиқотлар шуни кўрсатдики спорт ўйинлари фаолияти давомида 70-80% ўйин вақтида юклар аэробли ишлаб чиқариш режимида бўлар экан (М.Б. Корягин, И.Г. Фалес, 1981).

А.А. Кириловни (1980) ўтказган тадқиқоти шуни кўрсатдики, ёш спортчилар улғайган сари “иш бажариш қобилияти” ҳам ошар экан. Буни биз бошланғич даврда (9-11 яшар) ва бир неча йилдан сўнг унинг натижасини ўсиши кузатишимиз мумкин (12-16 ёшлар).

16 ёшдан сўнг жисмоний иш бажариш қобилияти пасаяди. Иш бажариш қобилиятини ошириши уни табиий шароитига боғлиқ, ҳамда жисмоний юклар таъсирида ошади ва 20-21 ёшларда тугайди. Яна шуни инобатга олиш зарурки, жисмоний иш бажариш қобилиятини ошириши уч асосий босқичга бўлинади:

- 1) бошланғич (9-11 ёш)
- 2) асосий (12-16 ёш)
- 3) ўтиш (17-21 ёш) давлари.

Бошланғич даврда жисмоний иш бажариш қобилияти ўсиши деярли билинмайди (10-13%).

Даврларни ёшлар бўйича бўлиниши фойизларда қуйидагича бўлади:

- 1) 9-10 ёшда 2-3 %
- 2) 10-12 ёшда 5-6 %
- 3) 11-12 ёшда 5-6 %

Болаларни балоғат ёшига етиши даврида жисмоний иш бажариш қобилиятини жадал равишда ривожлантиришни кузатамиз (асосан 13-14 ёшда) 12 ёшдан 16 ёшгача бўлган даврда жисмоний иш бажариш

қобилияти ўртача 60 % ўсиши ва шундан 20 % балоғат ёшига, яъни 13-14 ёшга тўғри келади.

Жисмоний иш бажариш қобилиятини ўсиши анаэроб имкониятларини табиий шароитда жадал равишда ортиши ва машғулот юкламаларини аста-секин ортиб боришидадир.

Жисмоний иш бажариш қобилиятини ўсишини тўхташи асосан ўтиш даврига, яъни 20-21 ёшга тўғри келади. Кейинчалик уни ортиши йиллик машғулот циклининг мезоцикл даврида машғулотлар таъсирига боғлиқ. 17, 20, 21 ёшларда жисмоний иш бажариш қобилиятини ўртача ўсиши 20 % ни ташкил этади. Лекин уни бетўхтов машғулотлар ва мусобақалар, юкламаларни ортиши орқали ошириш мумкин эмас.

Югуриш, эшкак эшиш, конкида югуриш спорт турларида махсус иш бажариш қобилиятини даражасини аниқлашда ҳамма қўллайдиган тестдан фойдаландик, яъни масофани ўтиш тезлигида юрак уриши 170 уриш/мин (Ф.П. Сулов, 1972; В.С. Фарфель, 1974; Т.С. Кобзена, С.Н. Морозов, 1978 ва бошқалар).

Ўтказилган тадқиқотларга асосан масофани қайта-қайта ўтишида юрак уриш суръати ортиб бориши лозим, деган хулосага келинди.

Бундан ташқари бундай спорт турларида иш бажариш қобилиятини ахборотли тасниф беришда нафас олиш системасини ҳам инобатга олиш керак. Чунки организмни бошқа системалари яхши ишлашда нафас олиш системалари машғулот давомида, мусобақада спортчини яхши ўринларга эришишида катта ўрин эгаллайди (Н. Ишев, К.З. Михайлов, 1980; В.Е. Карасик, Л.С. Байбакова, 1982).

Бунга мисол, яккакураш спорт турларидан бокс спорти, жисмоний иш бажариш қобилиятини баҳолашда максимал кислород талабини қондиришидир, яъни юқори малакали боксчиларда аэроб имконияти бошқа пастроқ боксчиларга қараганда юқори бўлади.

Мутахассислар боксчиларга машғулот давомида машқларни айланма тизимида беришини ва шунда спортчилар организмида кислород талабини қондириш тизими ривожланади, деб хисоблашади (П.Н. Репинков, 1977).

В.А. Киселева (1982) ишини кўриб чиқиб шунга амин бўлдики, боксчиларни мусобақа юкламаларини ортиши анаэроб алмашинуви имкониятини яхшилади.

Яна шуни таъкидлаш лозимки, юқори малакали дзю-дочиларни таҳлил қилиб уларни махсус иш бажариш қобилиятини юқори бўлишига сабаб марказий нерв системасини ва нерв мушаклари фаолиятини яхши ишлашидир. Бунда кураш майдонида шу объектни фарқлаш ва белгилаб олиш, унинг йўналишини ва ҳаракатланиш тезлигини аниқлаш, шунга мувофиқ ҳаракатланиш режасини ва уни амалга ошириш лозим бўлади.

Ҳаракатланувчи объектив жавоб реакцияси 0,25 дан 1 секундгача вақт олади. Аниқланиши бўйича кўпроқ вақт предметни кўриб аниқлашга кетар экан, танлаб жавоб қайтариш рақибнинг хатти-ҳаракатини ўзгариши ёки муайян шароитнинг ўзгаришига қараб бир қатор жавоблар ичидан зарур бўлган ҳаракат жавобини танлаш билан боғлиқ.

Малакали спортчилар ҳаракат жавобини танлашда жуда юқори тезликка (0,12-0,13) эришадилар. Шунингдек, улар ҳаракатнинг ўзига

эътибор бермасдан, рақиб томонидан шу ҳаракатга бўлган тайёргарликка, яъни ҳолат ўзгариши учун зўр беришига, имо ўзгаришларига, хатти-ҳаракатнинг умумий табиатига эътибор берадилар (Г.В. Венгиляровский, 1982; Б.А. Соловей, И.П. Дегтярев, С.С. Скатов, 1969).

Спортчиларни бир хил мускулларини ривожлантириш учун ихтисослашмаган юкламаларни бериш натижасида аэроб имконияти ошади, агарда спортчига ҳамма мускулларини танланган спорт турида ишлатилиши талаб этилса ихтисослашган мускул ишини бажариши натижасида имконияти ривожланади. Спортчини юқори натижали иш бажариши қобилияти унинг руҳий турига ҳам боғлиқ (С.П. Башкин, 1975).

Турли хил ихтисослашган спорт турларида иш бажариш қобилиятини юқорилиги уларни қон айланиш системасини яхши ишлашига боғлиқ. Чунки қон айланиши системаси қонни бутун тана бўйлаб таъминлайди (В.В. Васильева, М.С. Данилов, Т.Н. Михонина, 1980; В.И. Зациорский, 1968; В.Л. Карпман, В.С. Хрушев, Ю.А. Борисова, 1978).

## 1.2. Спортчининг иш ва қуввати таърифи.

Спорт амалиётлари ва илмий маълумотларга биноан, машқлар вақтида катта юкламалар спортчининг организмида турли салбий ўзгаришларга сабаб бўлади. Бундай ўзгаришлар кўпинча енгил атлетика, кураш, гимнастика, футбол билан шуғулланувчиларда юз беради. Албатта, бундай ўзгаришлар спортчиларнинг натижалари ўсишига тўсқинлик қилади. Бунга йўл қўймаслик учун режалаштирилдиган юкламалар лозим. Акс холда, спортчининг натижалари паст даражада ортмайди. Хамда унинг нерв, қон-томир, нафас олиш ва бошқа системаларининг имкониятлари пасайиб, иш бажариш қобилиятларини ҳам камайтиради.

Югуришлар ва жумладан, қисқа масофага югуриш циклик ҳаракатлар бўлиб ҳисобланади. Циклик ҳаракатлар уларнинг қувватига қараб максимал, субмаксимал, катта ва ўртача ишга бўлинадилар.

Максимал қувватдаги иш қисқа масофага югуришда бажарилади. Шу вақтда ҳар қандай эритроцитлар, гемоглобин ва лейкоцитлар бир қанчага кўпаяди. Масофанинг охирида юрак қисқариш частотаси минутига 190-200 га боради.

Систолик ортериялар қон босими 180-200 симоб мм гача кўтарилади. Диостолик босим эса ўзгармайди ёки 5-15 мм га кўтарилади. Қоннинг систолик ва минутига чақирилдиган ҳажми кўпаяди.

Қисқа масофаларга югуришда сарфланиши жуда кам ошади. Айрим биокимёвий моддалар шундай аэроб реакциялар ҳисобига тикланади. Анаэроб иш унуми - организмда аэроб, яъни энергияга

бой моддаларнинг кислород иштирокисиз парчаланиши ҳисобига энергия ҳосил бўлишидир.

Анаэроб энергия манбаалари алактат ва лактат қисмига бўлинади. Анаэроб алактат энергия манбааларига мускуллардаги макроэрли фосфор бирикмалари (АУФ ва КРФ), шунингдек, мускулда иш вақтида ҳосил бўладиган энергияли моддалар киради.

Тўқималардаги АУФ тўпламлари, шунингдек фосфор бирикмалари иштирокида юз берадиган реакциялар жуда қисқа вақт ичида ишлаётган органларини жуда кўп хажмдаги энергия билан таъминлаш қобилиятига эгадирлар. Шу сабабли кислород қарзи кислород талабидан 90-95 % га боради.

Қисқа вақт ичида (бир неча сонияда) тезлик ва куч билан бажариладиган жисмоний машқлар (қисқа масофаларга ўтиш, статик кучланишлар) асосан анаэроб йўл билан ҳосил бўлган энергия ҳисобига бажарилиши ва бу жараёндаги энергия манбаалари ҳақида анаэроб ва аэроб иш унуми мавзусида тўхталган эдик.

Организмнинг функционал тежамлилигини аниқлаш учун кўпинча анаэроб алмашинув поғонси текширилади. Анаэроб алмашинув поғонаси (ААП) деганда, анаэроб жараёнларнинг сезиларли даражада кучайиши бошланадиган иш хажми тушунилади. Анаэроб алмашинув поғонаси максимал кислород ўзгартириш 50-70 % га тенглашгандаги иш хажмида иборат бўлади. ААП қанчалик катта бўлса, организмнинг аэроб реакциялар ҳисобига ишлаш қобилияти шунчалик юқори бўлади. Айрим спортчиларда жисмоний чиниққанлик ортиши билан ААП нинг максимал кислород ўзлаштирилиши 75-80 % га тенглашгандаги иш хажмига тенг бўлади.

Массофа бўйлаб югурганда спринтерларнинг ҳаракатлари максимал частотасига етиб боради. Нафас олиш ва унинг чуқурлиги бу ишни бажаради. Уларнинг ўсиши одатда маррага келганидан сўнг кузатилади.

Организмда баланд иш ҳаракатчанлигини таъминлайдиган ўзгаришларнинг кўрсаткичлари чиниққан кўрсаткичлар деб ҳисобланади.

Узоқ муддатли ишлар билан мунтазам шуғулланиш натижада мускулларда юзага келадиган ўзгаришлар: морфологик ва биокимёвий хусусиятлар билан белгиланади. Улардаги моддалар алмашинуви жараёни бажарилаётган иш даражасига мослашади. Бундай ишларни бажаришда вегатив органларда юзага келадиган ўзгаришлар, айниқса, юрак-томир ва нафас органларининг иши, терморегуляциянинг такомиллашиши билан кузатилади.

Шунинг учун спортчилар тўғрисида мунтазам ахборот олиш учун турли изланишлар ўтказилади. Велоэргометрда иш ҳаракатчанлигини ва иш қувватини аниқлаш чаққонликнинг кўрсаткичларидан бири бўлиб ҳисобланади. Албатта, қисқа масофага югуриш анаэроб режимида бажарилади. Лекин кўп йил давомида бундай машғулотлар бажарилиши натижасида спринтерларнинг анаэроб кўрсаткичлари ҳам ортади. *Организмнинг аэроб реакциялари* деганда, кислород иштирокида ўтадиган овқат моддаларининг парчаланиш реакциялари ҳисобига энергия ҳосил бўлиши тушунилади.

Аэроб жараёнларнинг ривожланиши аста-секин бошланиб, максимал даражага кўтарилиши учун, одатда, шиддатли иш бажарилгандан кейин 2-5 дақиқа керак бўлади.

*Аэроб иш унуми* (АИУ) деб, мускул фаолиятида организмга кислород киришини, унинг таъминланишини ва ўзлаштирилишини таъминлайдиган ҳамма функционал хусусиятларга айтилади. Агар уларнинг чиниққанлиги пасайса, ишнинг қуввати ҳам пасаяди. Демак, спортчилар тўғрисида бундай ахборотлар олиш мураббийга анча ёрдам бериши мумкин.

Кислород (КЎ) ўзлаштирилишининг юқори тезлигини организм томонидан узоқ вақт давомида сақлаш қобилияти *аэроб сизим* деб юритилади. Аэроб сизим қанчалик катта бўлса, спортчи жисмоний ишини шунча енгил ва кўп вақт бажара олади. Шунинг учун ҳам КЎ спортчининг аэроб иш қобилиятининг асосий кўрсаткичи ҳисобланади. Максимал кислород ўзлаштириши (МКЎ) юқори бўлган спортчи ишнинг анча юқори тезлигини узоқ вақт сақлаш билан чидамликни талаб этадиган машқларни бажаришда ҳам юқори натижага эришади. Аэроб сизим кўрсаткичи сифатида МКЎни сақлаш муддати ёки шу вақт ичида ўзлаштирилган  $O_2$  миқдори олинади. Масалан, юқори малакали спортчи-чанғичилар МКЎ ни 30 дақиқа ва ундан ортиқ ушлаш мумкин. Аэроб механизмнинг иккинчи кўрсаткичи унинг ҳаракатчанлигидир, яъни организмнинг МКЎ га эришиш вақт бўлади. Аэроб механизмнинг учинчи томони унинг самарадорлиги. Самарадорлик деганда бу механизмнинг фойдали иш коэффициентини тушунилади, яъни оксидли фосфорланиш йўли билан ҳосил бўлган энергиянинг қанча миқдори ишлаётган мускулларнинг

қисқариши учун сарфланишини билдиради. Аэроб механизмнинг самарадорлиги 30 дан 60 % гача бўлиб, жисмоний чиниққанлик максимал кислород ўзлаштириш (МКЎ) ортиши билан янада кўпаяди.

### **1.2.1. Спортчини махсус иш бажариш қобилияти.**

Машғулот жараёнида қўлланмалардан фойдаланиш спортчини махсус иш бажариш қобилиятини ошириши мумкин. Нафақат машғулот жараёнида тўғри усуллардан фойдаланиш (машғулот кунларга ва машғулот жараёнига тўғри тақсимлаш об-ҳаво шароитини ҳисобга олган ҳолда машғулот жараёнини тузиш), балки спортчини ўзига хос индивидуал хусусиятларини инобатга олган ҳолда ҳам машқ қилиш имкониятлари ошиб боради. Юқорида қайд этиб ўтилган машғулот жараёнидан спортчилардан нафақат махсус иш бошқариш қобилияти, балки умумий иш бажариш қобилияти ҳам ошади.

Тадқиқотлар шуни кўрсатдики, машғулот жараёнини тўғри қўйилиши, спортда қўл келмоқда, айниқса енгил атлетикада югуриш иш қобилиятини оширади ва инсонларни соғломлаштиради. Бу нафақат машғулот жараёнида, қолаверса кундалик ҳаёт фаолиятида ҳам катта аҳамият касб этмоқда.

Тадқиқотлар жараёнида юқори малакали спортчиларда юрак уриши сурати, нафас олиш системалари бўйича махсус тестлар ўтказилди. Хулосалар шуни кўрсатдики, уларни функцияси унчалик ўзгармаганлиги ва иш бажариш қобилияти имкониятлари асосан спортчиларни модда алмашинуви ҳисобига бўлар экан. Бу спортчини тиббий кўриқдан ўтказилганда корреляция унчалик юқори бўлмаган

ёки юқори бўлганлигига боғлиқ. Шунини айтиш мумкинки, спортчини тиббий кўриқдан ўтказиш ва инфор­мацион аниқ тестлар уни махсус шуғулланганлик даражасини аниқ­лади.

“Иш бажариш қобилияти” тушунчаси кенг бўлиб, бунда физиологиянинг иши, спортдаги ўрни ва умуман инсонни жисмоний имкониятлари тушунилади.

Инсонни иш бажариш қобилиятини текшириш максимал кислород талаби билан бажарилади ва PWC - 170 тестлар мажмуи билан аниқланади, бунда анаэроб режимни ҳам ҳисобга олиш керак.

Бу тестлар мажмуи орқали спортчини умумий ҳамда махсус жисмоний ҳолатини аниқлашимиз ва жисмоний юк­ламаларга жавоб реакциясини кўришимиз мумкин.

Иш бажариш қобилиятини аниқлашда энг оммалашган усул – бу максимал кислород талаби бўлиб чиқди.

Бу усул нафақат спортда балки умумий меҳнатсеварликни, ҳарбий хизматга лойиқликни, диагностика орқали юрак-қон томири қисқариши ва ўпка шамоллашини аниқлашда қўлланилади.

Максимал кислород талаби тест синовида синалувчи анаэроб режимда бажаради, чунки бу режим кислородга бой ҳисобланади. Яна шунини таъкидлаш лозимки, соғлиқни сақлаш вазирлиги ҳам бу усулни иш бажариш қобилиятини аниқлашда энг самарали усул деб маъқуллайди.

Иш бажариш қобилияти модда алмашинуви процесси билан чамбарчас боғлиқ, чунки модда алмашинув процесси мушакларни энергия билан таъминлаши керак.

Тадқиқотлар вақтида шуни кўрдикки, аэроб (юқори энергия билан таъминлаб берувчи) режимда иш бажариш қобилияти юқори бўлиб чиқди, анаэроб (кичик энергия билан таъминлаб берувчи иш бажариш қобилияти) режимда эса паст бўлиб чиқди.

Велоэргометр тести орқали биз 17-21 ёшли ўсмирларда 3 хил энергия билан таъминлайдиган режимни аниқладик.

Бу режимлар қуйидагилар:

1. Анаэробли
2. Аралаш
3. Аэробли.

Шуғулланмаган ўсмирларда келтирилган

- анаэробли режимда 36%
- аралаш режимда 40%
- аэробли режимда 24% энергия билан таъминлашини ташкил этди.

Энг кичик кўрсаткични шуғулланмаган инсонлар ташкил этди.

Енгил атлетикачилар ўртасида узоқ масофага югурувчиларда қараганда иш бажариш қобилияти юқори бўлиб чиқди.

Узоқ масофага югурувчиларда иш бажариш қобилияти юқори бўлганлигининг сабаби аэроб режимда бажарилишидир, яъни энергия билан мускулни таъминлаш даражаси анаэробга қараганда жуда юқори бўлиб чиқди.

### **1.3. Тетикланиш ва дам олиш жараёнлари самарасини ошириш воситалари.**

Машқ ва мусобақа шароитларида спортчи оғир ишларни бошдан кечиради. Айниқса бу ҳол спортда юқори натижаларга эришишда содир бўлади. Спортда юқори даражадаги натижаларга эришиш учун тикланиш жараёнларини тезлаштириш борган сари муҳим аҳамият касб этмоқда. Машқ ва мусобақадаги ишлар тезлиги ва улар ҳажмининг ортиб бориши, спортчидаги руҳий ҳолатнинг, айниқса, мусобақа даврида зўрайиши спортчиларни тайёрлашда турли тиббий-биологик чоралар қўллашни тақозо этади. Шиддатни машқ ва мусобақа ишларидан кейин организмнинг энергия сарфини тикламай туриб жисмоний чиниқиши ва иш қобилиятини ошириб бўлмайди. Педагогик, психологик ва тиббий-биологик усулларни ўзида мужассамлаштирган тикланиш воситалари системасини тўғри қўллаш машқ жараёнларини тезлаштириш ва спорт натижаларини ошириш имконини беради.

Тикланишни тезлаштирадиган чоралардан бири – актив дам олиш чораси биринчи марта И.М. Сеченов томонидан 1903 йили аниқланган бўлиб, ўртача чарчашдан кейин уни қўллаш яхши натижа беради. И.М. Сеченов эргографияси (мушаклар фаолиятини ёзиб олувчи асбоб) бир қўлнинг бармоғи билан то чарчашгунча юк қўтариш ишини бажаргандан кейин, тинч ўтириб дам олмасдан, иккинчи қўл билан ўша ишни бажаради. Бунда чарчаган биринчи қўлнинг иш қобилиятининг тикланиши пассив дам олишдагига нисбатан тезроқ содир бўлади. Шундай қилиб дам олиш даврлари муддатини дақиқаларда ифодалайди. И.М. Сеченов актив дам олиш

пассив дам олишга нисбатан чарчоқни тезроқ йўқотишни кўрсатади. Актив дам олишнинг механизми ишлаётган қўл мускуллари марказидаги тормозланишни кучайтиришдан иборат бўлиб, у асаб хужайраларининг иш қобилиятини ишдан олдинги ҳолатга қайтишини тезлаштиради. Бундай марказларро нисбатлар одатланилган ишларни бажаришга тайёрланган кишиларда намоён бўлади. Агар бажариладиган иш одатдагидан ташқари бўлса ва киши унга тайёрланган бўлса, ундай ҳолатларда актив дам олиш ижобий таъсир кўрсатилмайди, чунки бундай шароитларда қўзғалиш ишлаётган марказларга тарқалади.

Актив дам олиш таъсири кишини ёшига ҳам боғлиқ бўлади. Катталарга нисбатан ёшларда актив дам олиш яхши натижа беради, яъни чарчатарли мускул ишидан кейин иш қобилиятининг тикланиши ёшларда кўпчилик ҳолларда ижобий бўлади. Қарияларда эса аксинча, чарчатарли ишлардан кейин актив дам олиш уларга салбий таъсир этиши мумкин. Шунинг учун актив дам олишни қўллашда шароитни ҳисобга олиш зарур. Қатор ҳолатларда, айниқса қаттиқ чарчатарли спорт кучланишларидан кейин пассив дам олиш ўрнига актив дам олишни қўллашдан чекланиш керак. Спорт амалиётида актив дам олишни қўллаш бўйича анча маълумотлар тўпланган (Крестовников). Масалан, штангачилар оёқ машқларини бажарганида қўл кучининг кўпайиши, бир қўл билан ишлашни иккинчи қўл билан алмаштирганда биринчи қўлнинг дам олиш тезланиши, футболда ўйиннинг биринчи таймидан кейин 6-8 дақиқа давомида гавданинг елка камарини ҳаракатлантирувчи машқлар билан шуғулланиш организмнинг функционал ҳолатини яхшилади,

хамда мускул кучи ва томир уришининг тикланишига шароит яратади (Нарикашвили).

Актив дам олишни қўллаш шиддатли машқ қилиш ва мусобақа даврларида ва мусобақалар мавсуми орасидаги даврда ҳам яхши натижа беради. Худди шунга ўхшаш ақлий меҳнат таъсирида чарчаш юзага келганида спорт ўйинлари (волейбол, қўл тўпи, баскетбол каби жисмоний машқлар) билан шуғулланиш иш қобилиятини тикланишига олиб келади.

Иш қобилиятининг танланишини тезлаштирувчи омилда сув муолажалари (душ, ванна ва ҳоказо) теридаги рецепторларни таъсирлаш билан марказий асаб системасига эфферент импульслар боришини юзага келтиради.

Бу импульслар тегишли асаб хужайраларини қўзғатиш билан марказий асаб системасини оптимал даражада қўзғалишини таъминлайди. Кимёвий таркиби ҳар хил бўлган ванналар айрим органлар ишига таъсир кўрсатади. Масалан, карбонат ванналар юрак-қон томир ишини, олтин гуруртли, родонли ванналар асаб мускул аппарати ишини яхшлайди. Ванналарни охирги машқдан кейин хафтасига 3-4 мартадан ортиқ бўлмаган холда кун ора қўллаш зарур. Саунани хафтасига 1-2 марталаб, охирги машқдан 1,5-2 соат кейин қўллаш тавсия этилади.

Жисмоний омилларни қўллаш йиллик машқ цикли даврига боғлиқ. Масалан, тайёрланиш даврида умумий таъсир кўрсатувчи ва агар зарур бўлса, маҳаллий таъсир этадиган омилларни қўллаш мумкин. Мусобақа даврида чарчаган мускуللарга умумий эмас, балки маҳаллий таъсир кўрсатадиган ванналарни қўллаш мақсадга мувофиқ

бўлади, шу билан бирга, ҳар хил душ турларини тавсия этиш мумкин. Сув муолажаларини қўллашда энг муҳими, сув ҳароратига алоҳида эътибор бериш керак. Қўзғатувчи таъсир кўрсатиш учун эрталаб машққача ва кундузги уйқудан кейин совуқ муолажаларни (30 С° дан паст ванналар, 20 С° дан паст душ) иссиқ ванналар ва душларни (37-36 С°) эса машқдан кейин энг камида 15-30 дақиқа ўртача жисмоний омилларни қўллаш тавсия этилади.

Массажда ҳам худди сув муолажаларига ўхшаш асаб системасига қўшимча афферент импульслар боради ва марказий асаб системасида янги марказлар қўзғалишини юзага келтиради, натижада асаб жараёнларининг нисбати динамикаси яхшиланади. Бу ўз навбатида иш қобилиятининг тезроқ тикланишига сабаб бўлади. Тикланиш жараёнлари натижасини оширадиган актив дам олишга катта аҳамият бериш билан бирга, пассив дам олишнинг аҳамиятини ҳам унутмаслик керак. Актив дам олишнинг тикланишни кучайтирувчи таъсири ҳамма вақт ҳам юзага чиқавермайди. Актив дам олиш билан бир қаторда пассив дам олиш ҳам тикланиш жараёнларининг активатори бўлиб, унинг таъсири жисмонан чиниққан кишиларда, тўғри ташкил этилган меҳнат ва дам олишда кучли даражада ортади. Пассив дам олишнинг энг кенг тарқалган турига уйқу киради. Ҳозирги замон тушунчасига кўра, уйқу бир хил ҳолат эмас. Бунда иккита фаза фарқланади: секин ва тез. Бу фазалар тун давомида 4-5 марта алмашинади. Уйқунинг секин фазаси вақтида нафас олиш ва юрак уриши секинлашади, қон босими пасаяди, айниқса, мия, жигар, буйрак каби органларда қон оқиши секинлашади, моддалар

алмашинуви ва тана ҳарорати пасаяди, мускуллар анча тўлиқ бўлишади.

Уйқунинг тез фазаси ҳаракат активлигининг ортиши билан ифодаланади. Бу фазага юрак уриши тезлашади. Уйқунинг секин ва тез фазаларини алмашинуви тўкин дам олишнинг муҳим шартли бўлади. Уйқунинг бузилиши иш қобилиятига салбий таъсир этади.

Чой, қахва ёки шарбат каби ичимликларни истъемол қилиш асаб системаси ва юрак-қон томир каби вегетатив органлар функциясини кучайтириш ва организмнинг ички муҳитини қандайдир даражада яхшилаши билан иш қобилиятининг тикланишига ижобий таъсир кўрсатади. Кислородга бой бўлган ҳаво билан нафас олиш мускул иши таъсирида тўпланган кислород қарзини йўқотиш, ички муҳит реакциясини нормалаштириш учун муҳим аҳамиятга эга, бу жараёнларнинг анча тезлашишини таъминлайди.

## **II БОБ. ИШНИНГ МАҚСАДИ, ВАЗИФАСИ ВА ТАДҚИҚОТ ЙЎЛЛАРИ.**

*Ишнинг мақсади:* Бир ҳил малакали футболчиларни чидамлилик қобилиятини аниқлаш ва таҳлил қилиш.

### *Ишнинг вазифаси:*

- 1) Футболчиларни чидамлилик қобилиятини текшириш, аниқлаб ўрганиб чиқиш;
- 2) Бир ҳил тоифали спортчиларни велоэргометрда чидамлилик қобилиятини ва қувватини текшириш;
- 3) Спортчи организмга тушадиган юкламаларни меёрлаш.
- 4) Футболчиларнинг чидамкорлик даражасини мусобақа фаолиятига таъсири.

### **2.1. Тадқиқот услублари.**

Олдинга қўйилган вазифаларни ҳал этиш учун қуйидаги услублардан фойдаланилди:

- илмий услубий адабиётларни ўрганиш ва таҳлил қилиш;
- математик статистик услублар.
- тадқиқотни кузатиш ва тажриба алмашиш услублари;
- педагогик тажриба.

#### **2.1.1. Илмий-услубий адабиётларни ўрганиш ва таҳлил қилиш.**

Ушбу услуб диссертациянинг ҳамма вазифаларини ҳал этиш учун фойдаланилди ва тадқиқот вазифаларини олдинга қўйиш ҳамда олинган натижаларни муҳокама этишда асосий услуб бўлиб хизмат қилди.

Адабиётларни таҳлил қилиш жараёнида машғулотларни ташкил этишнинг умумий ва махсус қонуниятлари, махсус функционал хусусиятлари, машғулот тузилмаларида юкламаларни меёрлаш ва тақсимлаш услублари ўрганилди.

### **2.1.2. Математик статистик услублар.**

Тадқиқотлар натижалари статистик ишлаб чиқилди. Унда гуруҳларнинг статистик кўрсаткичлари ҳисобланди.

### **2.1.3. Педагогик тажриба.**

Педагогик кузатишлардан яна бири бу футболчиларни бутун ўйин мобайнида майдонда ҳаракатланиш фаолиятини аниқлашдир. Бунда футболчиларни битта ўйин давомида қанча ва қайси тезликда (югуриш, юриш, тез югуриш) масофани босиб ўтганлигини аниқланади.

## **2.2. Педагогик тадқиқот усули.**

Тезкор тезкор - кучни аниқлаш учун табиий шароитда махсус тест меёрлари қабул қилинди. Бунинг учун спортчи стадион йўлакчасида 30,400, 2000 м масофага югуради.

Бунда спортчини организмининг функционал чидамлилиги текширилади.

Спортчи бундай масофага югурганда уни аэробли имкониятлари ҳисобига содир бўлади. Шунинг учун спортчи мунтазам шу масофага югуриши натижасида уни аэроб имконияти ортади ва тезкор чидамлилиги ортади.

### 2.3. Тадқиқот йўли.

**1-топишириқ.** Спортчи хосил қиладиган ўртача қувватни аниқлаш.

Велотренажёрнинг айланадиган оғир ғилдирагининг гардиши орқали пўлат лента ўтказилган, лента билан ғилдирак гардиши орасида ишқаланиш кучи динамометр билан ўлчанади.

Ғилдирак айланасининг узунлиги (L)ни ишқаланиш кучи (F) га камайтириб, ғилдиракнинг ҳар бир айланишида бажариладиган иш (A)ни топамиз.

$$A \propto L \times F$$

Айланишлар сони n–ни билган холда тўлиқ ишни аниқлаймиз:

$$Am \propto nx \times F$$

Секундомер билан синов вақти t–ни қайд қилиб, спортчи эришадиган ўртача қувватда топишимиз мумкин:

$$Nop \propto Am/t \quad \text{ёки} \quad Nop \propto nx \times F/t \quad \text{қ} \quad 2 \quad \Pi \quad R \times n \times F/t$$

Бу ерда:

L қ ғилдирак айланасининг узунлиги  $t$  қ 5 дақиқа

R қ 20 см - ғилдирак радиуси  $\Pi$  қ 3,14

**2-топишириқ.** Спортчининг иш қобилиятини аниқлаш.

Бу усул 50-йилларда Швед олими Свестранд томонидан ишлаб чиқилган бўлиб, 1969 йил совет олими В.Л. Карпман гуруҳи томонидан амалиётга тадбиқ қилинган. Усул маъноси қуйидагича:

Текширилувчи-спортчи велоэргометрда 2 хил иш бажаради. Бунда велоэргометр педалининг айланиш суръати тахминан 60 айланаҒдақиқа қилиб олинади. Биринчи ишда синалувчининг юрак уришини тезлиги 110-120 уриш/дақиқага етказилади. Бунда тезликка аёлларнинг қуввати 380-400км/дақиқа ва эркакларнинг қуввати 400-700 кг/дақиқа бўлганда эришилади. Иккинчи ишда синалувчининг юрак уриш тезлиги 160-170 уриш/дақиқага етказилади. Бундай аёлларнинг қуввати 600-900 км/дақиқа ва эркакларнинг қуввати 900-1300 км/дақиқага яқин бўлади. Қувватни ошириш учун велоэргометр қаршилигини ошириш керак. Синалувчининг ишлаш вақти биринчиси 3 дақиқа, иккинчиси 5 дақиқа бўлиб, ҳар иккала ишни бажариш оралиғи 4-5 дақиқа қилиб олинади.

Ҳар бир иш бажарилиб бўлингандан сўнг 30 сония давомида текширилувчининг юрак уриш сурати секундомер-пульсомер ёрдамида аниқланади.

Юқоридаги тажрибалар асосида иш қобилиятини берилган юрак уриш суръати учун қуйидаги формула билан аниқлаш мумкин:

$$W_{\text{қ}} = N_1 \cdot Q \cdot (N_2 - N_1) \cdot V - V_1 / V_2 - V_1$$

Бу ерда:

$W$  - спортчининг иш қобилияти

$N_1$  – биринчи иш бажаришдаги ҳосил қилинган қувват,

$N_2$  – иккинчи иш бажаришдаги ҳосил қилинган қувват

$V$  – энг юқори юрак уриши суръати

$V_1$  – биринчи иш охиридаги юрак уриш суръати

$V_2$  – иккинчи иш охиридаги юрак уриш суръати

Спортчининг иш қобилиятини аниқ хисоблаш учун унинг юрак уриш суръатини бевосита 170 уриш/дақиқа деб қабул қилинади. Спортчи натижасини формулага қўйиб топиш қуйидагича амалга оширилади:

$N_{\kappa A/t}$

$t_{1\kappa 3}; t_{2\kappa 5}$

$N_{\kappa n L x F F t}$

$P_{\kappa 3,14}$

$N_{\kappa n x 2 P R x F / t_{1\kappa 50 x 2 x 3.14 x 15 / 3\kappa 157}$

$R_{\kappa 15}$

$N_{\kappa n x 2 P R x F / t_{2\kappa 50 x 2 x 3.14 x 15 / 5\kappa 95,2}$

$n_{\kappa 50}$

### III БОБ. ОЛИНГАН НАТИЖАЛАР ТАХЛИЛИ ВА УЛАРНИ ОШИРИШ ЙЎЛЛАРИ.

#### 3.1. Жамоалардан дастлабки олинган натижаларни тахлили.

Тадқиқотлар шаҳар чемпионатини 1 лига футбол жамоаларида олиб борилди. Бу “БЎСМ-2” ва “Олимпия” футбол жамоаларидир. Бу жамоалар 1 лига чемпионатининг ўрта меёна жамоалари ҳисоблари бир-бирига тенг ҳисобланади.

“БЎСМ-2” жамоаси жамоа таркиби қуйидагича:

№	Фамилия И.Ш.	Туғилган куни	Ампуласи	Жамоаси
3	Кеслер Сергей	04.08.1991	Дарвозабон	БЎСМ-2
7	Джалолов Шерзод	03.02.1994	Химоячи	БЎСМ-2
8	Убайдуллаев Бахтиёр	13.08.1994	Химоячи	БЎСМ-2
9	Юлдашев Бахтиёр	09.10.1996	Химоячи	БЎСМ-2
12	Абдуллаев Умид	10.04.1994	ярим химоячи	БЎСМ-2
13	Камола артур	08.05.1994	ярим химоячи	БЎСМ-2
18	Эгамбердиев Жонибек	18.11.1995	ярим химоячи	БЎСМ-2
19	Арипов Аъло	07.03.1995	ярим химоячи	Пахтакор
22	Спиридонов Андрей	16.11.1995	Хужумчи	БЎСМ-2
23	Гужва Иван	03.10.1995	Хужумчи	БЎСМ-2
25	Седько Эрнест	16.04.1994	Хужумчи	БЎСМ-2

“Олимпия” жамоаси Тошкент шаҳрида жойлашган бўлиб, жамоа таркиби куйидагича:

№	Фамилия И.Ш.	Туғилган куни	Ампуласи	Жамоаси
2	Сахаров Артем	29.07.1995	дарвозабон	олимпия
5	Иванов Евгений	11.07.1995	химоячи	олимпия
7	Байдашев Михаил	17.08.1995	химоячи	ОЛИМПИЯ
8	Саттаров Жамшид	13.10.1995	химоячи	олимпия
9	Эргашев Нодирбек	30.04.1995	химоячи	Олимпиячи
11	Джалилов Бекзод	15.01.1996	ярим химоячи	ОЛИМПИЯ
12	Нуртаев Серик	01.04.1996	ярим химоячи	ОЛИМПИЯ
13	Ганчиров Андрей	16.12.1995	ярим химоячи	ОЛИМПИЯ
20	Уролов Азиз	15.05.1996	хужумчи	олимпия
23	Ашуров Шукрулло	24.04.1996	Хужумчи	ОЛИМПИЯ
19	Атабаев Яшапек	01.01.1995	химоячи	олимпия

### 3.1.1. Олинган натижани формулага қўйиб ишлаш.

“БЎСМ-2” футбол жамоасидан дастлабки велоэргометрда кўрсатган натижаларини олиб уларни формулага қўйиб ишлаш.

$$W=157+(95,2-157)\times 170-130/165-130=95,2\times 40/35=108,8$$

1  $V=170$   
 $V_1=130=108,8$   
 $V_2=165$

2  $V=170$   
 $V_1=120=136$   
 $V_2=155$

3  $V=170$   
 $V_1=120=119,7$   
 $V_2=160$

4  $V=170$   
 $V_1=125=121,1$   
 $V_2=150$

5  $V=170$   
 $V_1=110=122,4$   
 $V_2=160$

6  $V=170$   
 $V_1=110=154,7$   
 $V_2=145$

7  $V=170$   
 $V_1=110=126,9$   
 $V_2=155$

8  $V=170$   
 $V_1=105=176,8$   
 $V_2=140$

9  $V=170$   
 $V_1=115=174,5$   
 $V_2=150$

10  $V=170$   
 $V_1=95=178,5$   
 $V_2=135$

11  $V=170$   
 $V_1=105=206,2$   
 $V_2=135$

“Олимпия” футбол жамоасидан дастлабки велоэргометрда кўрсатган натижаларини олиб уларни формулага қўйиб ишлаш.

$$W=157+(95,2-157)\times 170-100/120-100=95,2\times 70/20=333,2$$

1  $V=170$

$V_1=100=333,2$

$V_2=120$

2  $V=170$

$V_1=115=209,4$

$V_2=140$

3  $V=170$

$V_1=125=171,3$

$V_2=150$

4  $V=170$

$V_1=105=206,2$

$V_2=135$

5  $V=170$

$V_1=110=228,4$

$V_2=135$

6  $V=170$

$V_1=95=285,6$

$V_2=120$

7  $V=170$

$V_1=100=222,1$

$V_2=130$

8  $V=170$

$V_1=110=285,6$

$V_2=130$

9  $V=170$

$V_1=115=174,5$

$V_2=145$

10  $V=170$

$V_1=95=357$

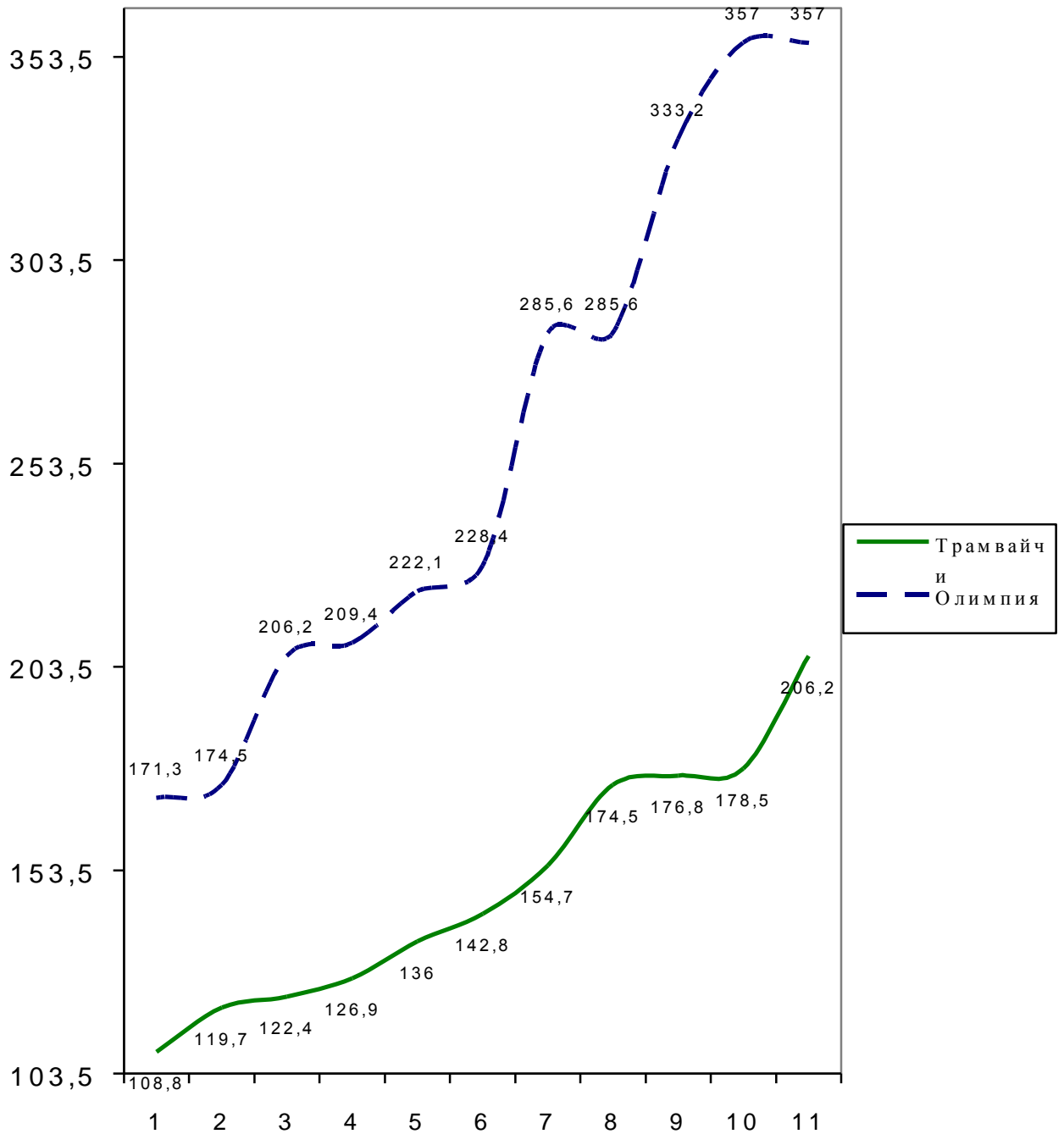
$V_2=115$

11  $V=170$

$V_1=95=357$

$V_2=115$

С Спортчиларни иш бажариш қобилияти асосида тузилган диаграмма Н



X – спортчилар кўрсатган натижалар

Y – спортчилар сони

Юқоридаги диаграмма иккала жамоа кўрсатган натижалари асосида тузилган (28.08.2007 й).

### 3.1.2. Футболчиларни ҳаракатларини фаоллигини

тадқиқотдан аввал мусобақа шароитида кўрсатган натижалари.

«БЎСМ-2» жамоаси

№	I тайм				II тайм				умумий
	юриш	югуриш	тез югуриш	жами	юриш	югуриш	тез югуриш	Жами	
4	40	810	290	1140	60	980	310	1350	2490
7	30	910	305	1245	40	1100	340	1480	2725
5	20	1005	310	1335	50	1140	320	1510	2845
8	25	1010	340	1375	35	1200	305	1540	2915
9	35	970	270	1275	45	1210	290	1545	2820
12	45	1100	260	1405	30	1010	340	1380	2785
11	50	840	280	1170	25	1050	305	1380	2550
10	40	790	340	1170	35	910	280	1225	2395
19	25	810	360	1195	40	810	370	1220	2415
14	30	740	305	1075	50	905	360	1315	2390

«Олимпия» жамоаси

№	I тайм				II тайм				умумий
	юриш	югуриш	тез югуриш	жами	юриш	югуриш	тез югуриш	Жами	
2	140	705	240	1085	150	810	270	1230	2315
7	110	740	280	1130	120	790	310	1220	2350
4	105	810	270	1185	115	740	280	1135	2320
6	90	920	310	1320	90	750	290	1130	2450

5	80	790	240	1110	70	820	240	1130	2240
3	70	780	220	1070	80	805	215	1100	2170
9	105	840	310	1255	110	710	205	1025	2280
11	110	710	240	1060	105	715	260	1080	2140
10	150	810	245	1205	120	830	320	1270	2475
8	90	850	220	1160	105	780	275	1160	2320

### 3.1.2. Жамоалардан тест меъёрларини қабул қилиш.

Жамоалардан тест меъёрларини қабул қилишда 30,400,2000 метр масофа деб олинди. Шу масофани спортчилар белгиланган вақтда ўтишлари лозим.

“БЎСМ-2”				“Олимпия”			
№	2000 м	400 м	30 м	№	2000 м	400 м	30 м
1	7:24	1:10	4:6	16	7:20	1:11	4:5
3	7:25	1:16	4:5	4	7:18	1:04	4:7
5	7:30	1:17	4:6	3	7:24	1:08	4:8
6	7:27	1:16	4:7	5	7:26	1:16	4:7
8	7:21	1:15	4:4	7	7:29	1:18	4:6
9	7:27	1:20	4:8	8	7:17	1:20	4:5
10	7:26	1:21	4:8	6	7:21	1:05	4:6
11	7:25	1:20	4:9	13	7:16	1:01	4:6
13	7:20	1:14	4:7	12	7:15	1:03	4:4
14	7:19	1:05	4:6	14	7:12	1:01	4:3
18	7:18	1:08	4:3	18	7:20	1:12	4:3
ўр	7:23	1:13	4:6	ўр	7:19	1:09	4:5

### 3.2. Жамоалар кўрсатган натижалар тахлили ва уларни ошириш йўллари.

Юқорида кўрсатилган тадқиқотлар шуни кўрсатдики, “БЎСМ-2” жамоаси натижалари “Олимпия” жамоаси натижаларидан паст бўлиб чиқди. “БЎСМ-2” жамоасини натижаларини, яъни иш бажариш қобилиятини кўтариш мақсадида улар билан илмий тадқиқот ва изланишлар олиб борилди. Илмий тадқиқот изланишлари тайёргарлик даврида олиб борилади, сабаби тайёрлов даврида, юқорида айтганимиздек, спорт формасига кириш учун керакли шароит яратилиши ва ривожлантирилиши, ҳамда спортчи формаси бевосита пайдо бўлиши таъминланиши лозим. Шунга биноан бу давр икки асосий босқичга бўлинади:

1-босқичда спорт формасининг мустахкам пойдеворини яратиш керак. Бу вазифа спортчи тайёргарлигининг асосий бўлимларига мувофиқ қуйидагича конкрет ҳал қилинади:

Жисмоний тайёргарликда биринчи даражали вазифа организмнинг барча жисмоний хислатларини ҳар томонлама ривожлантириш йўли билан унинг функционал имкониятлари умумий даражасини анча юксалтиришдан иборат. Мазкур босқичдаги жисмоний тайёргарлик ихтисосни чуқурлаштиришдан ҳам кўра кўпроқ танланган спорт турида прогрессга бевосита ёки билвосита сабаб бўлувчи функционал имкониятларни янада кенгайтиришга қаратилгандир. Бунинг сабаби шундаки, спорт формаси келажакда қай даражада бўлиши аввало, жисмоний тайёр эканликнинг дастлабки даражасига, шунингдек, умумий жисмоний тайёргарлик махсус тайёргарликка нисбатан асос солувчи роль ўйнашига боғлиқ.

Биринчи босқичда спортчининг жисмоний камол топишидаги турли йўналишларнинг ўзаро алоқадорлигидан фойдаланиш учун анча қулай имкониятлар мавжуд. Жисмоний фазилатларнинг “бевосита ва билвосита ўтиши” дан кенг фойдаланиш жисмоний тайёргарликнинг бу босқичидаги асосий механизми бўлиб хизмат қилади.

Спорт техника ва техник тайёргарликда биринчи босқичдаги характерли вазифалар қуйидагилардан иборат:

- 1) Спорт фаолиятининг назарий асосини мустахкамлаш;
- 2) Танланган спорт турида камолотга эришиш учун қулай шароит яратувчи ҳаракат маҳорати ва малакалар фондини кенгайтириш;
- 3) Танланган спорт техникаси ва тактикаси (асосан, хусусий ва бир-бирига ўтувчи) жамланмасига кирувчи маҳорат ва малакаларини шакллантириш ёхуд қайта тартиблаш ва такомиллаштириш.

Мазкур вазифалар танланган спорт турида техник ва тактик жihatдан камолотга эришиш биринчи галда умумий жисмоний маълумотга, билим, малака ва маҳорат заҳирасини систематик бойитиб боришга боғлиқ эканлигидан келиб чиқади. Шунингдек, ҳаракат кўникмаларининг ижобийларидан фойдаланиш ва “салбий таъсир кўрсатувчи”ларни енгиб ўтиш йўли билан танланган спорт туридаги хусусий ва “майда” малакалардан яхлит формаларга ўта бориш ҳам қонуний бир ҳолдир.

Маънавий-иродавий тайёргарликда катта хажмдаги тайёргарлик ишларига интилишни шакллантириш, спортчига хос меҳнатсеварликни тарбиялаш, спорт фаолиятидаги муваффақиятни

таъминловчи иродавий имкониятлар умумий даражасини юксалтириш биринчи босқичда асосий аҳамият касб этади.

Спортчиларни машғулот жараёнига махсус машқларни киритиш ва шу орқали уларнинг машғулот жараёнини тўғри қўйиш, тўғри режалаштириш ва иш бажариш қобилиятини кўтариш каби босқичлар киради. Шу машқлар дан бири бу спортчиларни велотренажёрда машқ бажаришидир. Спортчилар машғулот жараёнида велотренажёрда 3 дақиқадан 3 ёндошишдан иш бажаришади. Велотренажёрда иш бажариш вақтида велотренажёр қаршилигини секин-аста ошириб боришади ва велотренажёр спидометри 60 дан тушмаслиги лозим. Шу орқали спортчиларнинг юрагини чиниқтириш, машғулот юкламаларини режалаштириш ва иш бажариш қобилиятини кўтариш юксак натижаларга эриштиради.

### **3.2.1. Спортчиларни аэроб имкониятларини ошириш услубияти.**

Иш қуввати қанча кам бўлса, иш натижаси ҳаракат малакасининг мукамаллик даражасига шунчалик кам, кишининг аэроб имкониятларига эса шунчалик кўп боғлиқ бўлади. Иш қуввати жуда кам бўлганда (секин югуриш, чанғида бемалол юриш ва ҳоказо) аэроб имкониятларининг қиймати шунчалик катта бўладикки, шунга ўхшаш ишлардаги чидамлик умумий характерда бўлиб қолади. Умумий чидамлик – барча мускул гуруҳларини ишга соладиган, ўртача интенсивликда узоқ давом этадиган ишлардаги чидамликдир. Шунинг учун умумий чидамликнинг физиологик асоси кишининг аэроб имкониятидир.

*Аэроб имкониятларни ошириш услубияти.*

Жисмоний тарбия процессида организмнинг аэроб имкониятларига таъсир этиш орқали уч вазифа ҳал этилади:

- 1) Кислород истеъмол қилиш максимал даражасини ошириш.
- 2) Шу даражасини узоқ вақтгача сақлаб туриш қобилиятини ривожлантириш.
- 3) Нафас олиш процесслари максимал миқдоргача тезроқ этишини ошириш.

Юрак ва нафас олиш системаларининг максимал равишда ишлашига эришиладиган ҳамда узоқ вақт мобайнида жуда кўп кислород истеъмол қилинишини таъминлайдиган машқлар нафас олиш имкониятларини ошириш воситалари жумласидандир. Булар орасида мумкин қадар кўпроқ мускуллар қатнашадиган машқлар самаралироқдир (чанғида юриш, масалан, югуришга нисбатан афзалроқдир). Агар имкон бўлса, машғулотларни кислородга бўлган жойларга (ўрмонга, дарё бўйига) кўчириш анча фойдали. Машқларни критик даражага яқин интенсивликда бажариш тавсия этилади.

Критик тезлик даражаси O<sub>2</sub> максимал истеъмол қилинишига ва ҳаракатларнинг тежалишига боғлиқ бўлганлиги сабабли, бу даража турли кишиларда турлича бўлади. Шунинг учун силжиш тезлиги ҳам бошқа-бошқа бўлиши керак. Чунончи, спорт билан янги шуғулланувчиларнинг аэроб имкониятларини ишга солганларидаги югуриш тезлиги тахминан 1000 м ни 5-7 дақиқада, малакали спортчиларда эса 3-5 дақиқада югуриб ўтадиган бўлиши керак.

Критик тезликдан анча паст интенсивликдаги машқларни (масалан, бамайлихотир юришни) кенг равишда қўллашдан фойда йўқ (Н.Г. Озолин). Хатто югурувчи спортчилар ҳам кейинги йилларда

тренировка машғулотларининг анчагина қисмини юугуриш билан алмаштирмоқдалар. Бу юрак-томир системаларига ва нафас олиш системаларига бирмунча фаол таъсир этишига имкон беради.

Аэроб имкониятларини оширишда бир меъёрда машқ қилиш услубидан, шунингдек, такрорий ва ўзгарувчи машқ услубларидан фойдаланилади. Бир меъёрда тўхтовсиз машқ қилиш умумий чидамлиликни тарбиялашни дастлабки босқичларида, айниқса кенг қўлланилади. Бунинг сабаби шундаки, кислород истеъмоли қилинишини тахминлайдиган системаларининг ишидаги уйғунлик бевосита машқ процессида ошади. Агар машғулот машқлари организмга узок вақт таъсир этиб турса бу ортиш янада кўпроқ бўлади.

Баъзи бир органлар ва системаларнинг функционал имконияти унчалик тез бўлмаган, лекин узок давом этадиган ишларни бажаришда жадаллик билан ортиб боради. Бироқ тўхтовсиз ишлаганда максимал миқдорда кислород истеъмоли қилишни сақлаб туриш организм учун жуда қийин.

Одатда чегара даражада  $O_2$  истеъмоли қилиб ишлаш 10-12 дақиқадан ошмайди, фақат юқори малакали спортчилар 1-1,5 соат мобайнида ишлаш интенсивлигини критик даражага яқин сақлаб туришлари мумкин. Бундан кейин юрак-томир ва нафас системаларининг ишидаги мувофиқлик бузилади, кислород истеъмоли қилиш ва юкламанинг машқ бериш таъсири кенгайди.

Аэроб имкониятларни оширишда – гарчи биринчи қарашда парадоксал бўлиб кўринса ҳам озгина дам олиш интервалларига бўлинган қисқа муддатли такрорлаш тарзида бажарилаётган ишлар

кўпроқ самара беради. Қисқа вақт ичида интенсив ишлаш натижасида ҳосил бўладиган анаэроб парчаланиш маҳсулотлари нафас олиш процессларининг кучли стимулятори бўлиб хизмат қилади. шунинг учун бундай иш бажаргандан сўнг биринчи 10-90 сония ичида кислород истеъмол қилиш ортади, юрак ишининг баъзи бир кўрсаткичлари ҳам ошиб боради, қоннинг уриш ҳажми кўпаяди.

Агар қайта юклама бу кўрсаткичларнинг анча юқори бўлиб турган вақтида бажарилса, машқни такрорлаган сари кислород истеъмол қилиш ортиб боради. Чегара даражасидаги миқдорга етгач, у шу даражада барқарор бўлиб қолади ва ишнинг охиригача қайта пасаймайди.

Аэроб имкониятларни ошириш учун такрорий ва такрорий ўзгарувчи машқ услубларидан фойдаланишда асосий вазифа ишлаш билан дам олишнинг энг яхши вариантыни таъминлашдан иборат:

1. Ишнинг интенсивлиги критик даражадан юқори максимал интенсивликнинг тахминан 75-85% даражасида бўлиши керак. Ишнинг интенсивлиги иш охирига бориб пульснинг частотаси етарлича юқори, масалан, малакали спортчиларда минутига 180 тача урадиган қилиб белгиланади. Минутига 130 дан кам томир уриши ҳосил қиладиган кам интенсивликдаги юкламалар аэроб имкониятларнинг сезиларли ортишига олиб келмайди.

2. Бўлакларнинг узунлиги ишлаш вақти тахминан 1-1,5 дақиқадан ошмайдиган қилиб танланади. Лекин бундай қилинганда, иш кислород етишмаслиги шароитида содир бўлади ва O<sub>2</sub> ни максимал истеъмол қилиш дам олиш даврига тўғри келади.

3. Дам олиш интерваллари шундай бўлиши керакки, кейинги бўладиган ишлар олдинги ишдан кейин рўй берган қулай ўзгаришлар фонида содир бўлсин. Агар қоннинг систолик хажмига қараб мўлжал олинадиган бўлса, машқ кўрган спортчиларда дам олиш интервали тахминан 45-90 сония бўлиши керак (Рейнделл Х.). Нафас олиш процессларининг энг кўп интенсивлашиши ҳам тикланишининг 1-2 дақиқаларида кузатилади (Н.И. Волков). Ҳар холда дам олиш интервали 3-4 дақиқадан ошмаслиги керак. Чунки бу вақтга келиб, мускулларнинг иш процессида кенгайган қон томирлари қисқариб улгуради, натижада такрорий ишнинг дастлабки дақиқаларида қон айланиш анча қийинлашади (Халльман).

4. Дам олиш интервалларини унчалик тез бажарилмайдиган ишлар билан тўлдириш тавсия этилади. Бунинг бир қатор афзалликлари бор: дам олишдан иш ҳолатига ва аксинча иш ҳолатидан дам олиш ҳолатига ўтиш осонлашади, тикланиш процесслари бирмунча тезлашади ва ҳоказо. Буларни ҳаммаси кўпроқ хажмда иш бажаришга, узоқ вақт барқарор ҳолатни сақлаб туришга имкон беради.

5. Такрорлашлар сони шуғулланувчиларнинг барқарор ҳолатини тутиб туриш, яъни кислород истеъмол қилиш етарлича юксак даражада бўлган шароитда ишлаш имкониятлари билан аниқланади. Чарчоқ пайдо бўла бошлаши билан кислород истеъмол қилиш даражаси пасаяди. Бундай ҳолатда юкломани меъёрлаш учун томир уришининг кўрсаткичларига силжиш тезлиги, дам олиш интерваллари ва такрорланишлар сони танаффус тугаши олдидан томир уриш тезлиги дақиқасига тахминан 120-140 га тенг бўладиган

қилиб танланади (бу томирнинг иш охиридаги уриши дақиқасига тахминан 170-180 та бўлишига тўғри келади).

### 3.3. Жамоалардан қайта олинган натижалар таҳлили.

“БЎСМ-2” футбол жамоасидан тадқиқотдан сўнг велоэргометрда кўрсатган натижаларини олиб формулага қўйиб ишлаш.

$$W=157+(95,2-157)\times 170-100/120-100=95,2\times 70/20=333,2$$

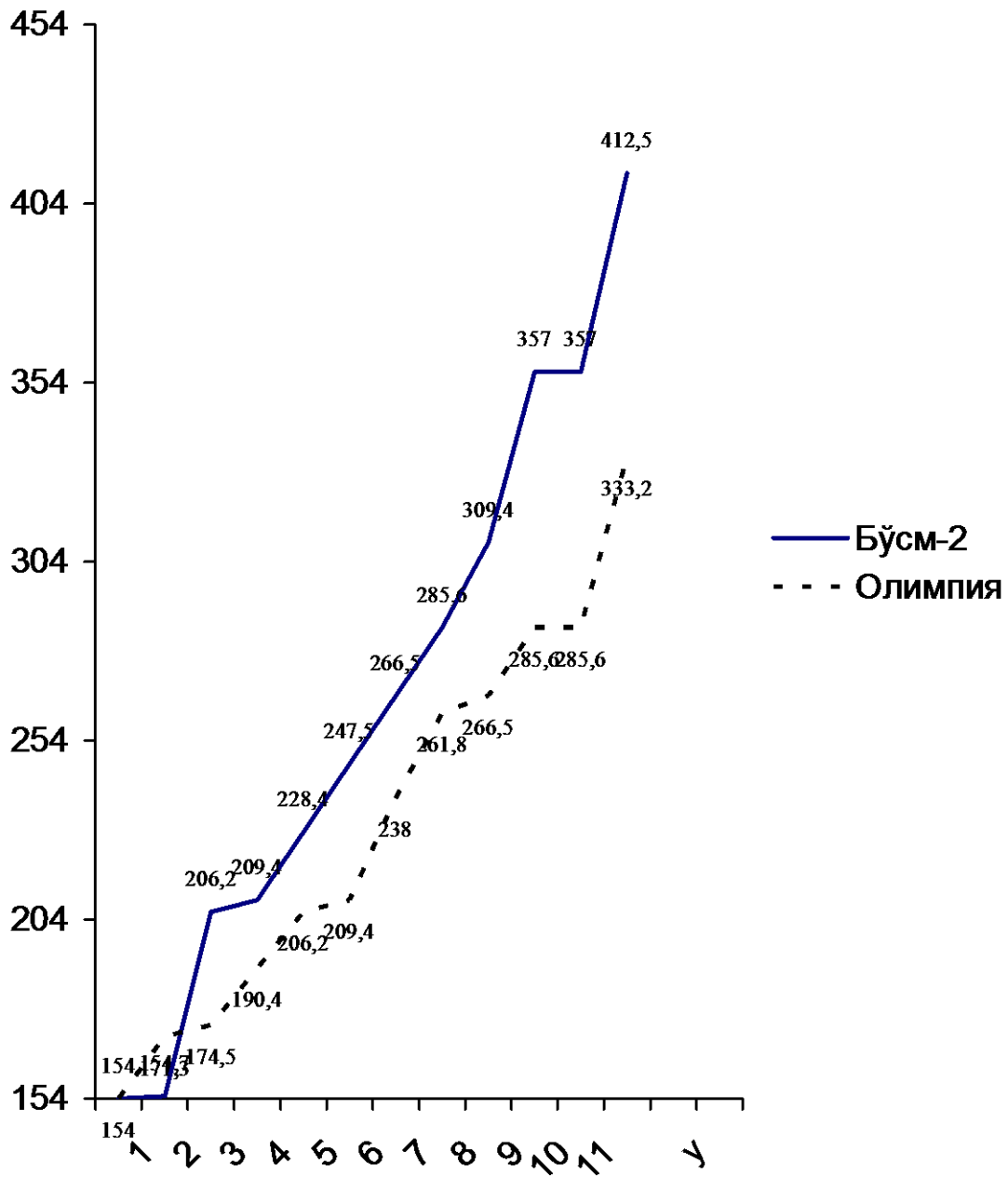
1	V=170 V <sub>1</sub> =100=333,2 V <sub>2</sub> =120	2	V=170 V <sub>1</sub> =100=266,5 V <sub>2</sub> =125
3	V=170 V <sub>1</sub> =115=261,8 V <sub>2</sub> =135	4	V=170 V <sub>1</sub> =120=190,4 V <sub>2</sub> =145
5	V=170 V <sub>1</sub> =125=285,6 V <sub>2</sub> =140	6	V=170 V <sub>1</sub> =95=238 V <sub>2</sub> =125
7	V=170 V <sub>1</sub> =115=209,4 V <sub>2</sub> =140	8	V=170 V <sub>1</sub> =110=285,6 V <sub>2</sub> =130
9	V=170 V <sub>1</sub> =125=171,3 V <sub>2</sub> =150	10	V=170 V <sub>1</sub> =105=206,2 V <sub>2</sub> =135
11	V=170 V <sub>1</sub> =115=174,5 V <sub>2</sub> =145		

“Олимпия” футбол жамоасидан тадқиқотдан сўнг велоэргометрда кўрсатган натижаларини олиб формулага қўйиб ишлаш.

$$W=157+(95,2-157)\times 170-95/115-95=95,2\times 75/20=357$$

- |    |   |    |   |
|----|---|----|---|
| 1  | V=170<br>V <sub>1</sub> =95<br>V <sub>2</sub> =115        | 2  | V=170<br>V <sub>1</sub> =115=209,4<br>V <sub>2</sub> =140 |
| 3  | V=170<br>V <sub>1</sub> =95=154,7<br>V <sub>2</sub> =135  | 4  | V=170<br>V <sub>1</sub> =105=206,2<br>V <sub>2</sub> =135 |
| 5  | V=170<br>V <sub>1</sub> =105=247,5<br>V <sub>2</sub> =130 | 6  | V=170<br>V <sub>1</sub> =110=228,4<br>V <sub>2</sub> =135 |
| 7  | V=170<br>V <sub>1</sub> =105=309,4<br>V <sub>2</sub> =125 | 8  | V=170<br>V <sub>1</sub> =95=285,6<br>V <sub>2</sub> =120  |
| 9  | V=170<br>V <sub>1</sub> =100=266,5<br>V <sub>2</sub> =125 | 10 | V=170<br>V <sub>1</sub> =95=154,7<br>V <sub>2</sub> =115  |
| 11 | V=170<br>V <sub>1</sub> =105=412,5<br>V <sub>2</sub> =120 |    |   |

### Спортчиларни иш бажариш қобилияти асосида тузилган диаграмма



X – спортчилар кўрсатган натижалар

Y – спортчилар сони

Юқоридаги диаграмма иккала жамоа кўрсатган натижалари асосида тузилган (20.02.2011 й).

### 3.3.1 Педагогик кузатувлар ёрдамида футболчиларни ҳаракат фаолиятларини аниқлаш.

#### «БЎСМ-2» жамоаси

№	I тайм				II тайм				умумий
	Юриш	югуриш	тез югуриш	жами	юриш	югуриш	тез югуриш	Жами	
4	286	740	280	1306	240	810	220	1270	2576
7	210	780	205	1195	280	740	230	1250	2445
5	230	760	210	1200	260	810	190	1260	2460
8	170	805	240	1215	140	705	210	1055	2270
9	140	780	250	1170	110	810	185	1105	2275
12	105	805	245	1155	110	705	210	1025	2180
11	90	810	210	1110	80	770	240	1090	2200
10	95	810	310	1215	80	740	230	1050	2265
19	70	720	260	1050	75	810	310	1195	2245
14	75	840	290	1205	90	810	310	1210	2415

#### «Олимпия» жамоаси

№	I тайм				II тайм				умумий
	Юриш	югуриш	тез югуриш	жами	юриш	югуриш	тез югуриш	Жами	
2	75	905	290	1270	80	810	305	1195	2465
7	80	780	310	1170	75	840	280	1195	2365
4	110	920	280	1310	90	710	305	1105	2415
6	140	910	310	1360	170	1100	320	1590	2950

5	160	980	340	1480	180	1005	310	1495	2975
3	120	910	280	1310	105	710	330	1145	2455
9	70	910	360	1340	80	1140	270	1490	2830
11	60	810	280	1150	50	780	310	1140	2290
10	110	910	310	1330	90	890	260	1240	2570
8	80	1010	280	1370	105	980	310	1395	2765

**3.3.2.Жамоалардан қайта олинган натижалар тест  
меёрларининг тахлили.**

“БЎСМ-2”				“Олимпия”			
№	2000 м	400 м	30 м	№	2000 м	400 м	30 м
1	6:45	53	4:1	16	7:06	1:01	4:4
3	6:47	58	4:0	4	7:10	1:06	4:3
5	6:44	56	4:0	3	7:11	1:05	4:5
6	6:50	55	4:1	5	7:04	1:04	4:5
8	6:43	54	4:0	7	7:01	1:03	4:4
9	6:44	53	4:1	8	7:12	1:04	4:4
10	6:40	53	4:2	6	7:04	1:05	4:3
11	6:42	54	4:1	13	7:01	1:01	4:2
13	6:42	54	4:0	12	7:00	1:0	4:2
14	6:41	55	4:0	14	7:02	1:02	4:5
18	6:48	56	4:1	18	7:01	1:0	4:3
ўр	6:44	54	4:6	ўр	7:09	1:02	4:3

Тадкикоддан сунги олинган натижалар тахлили шуни курсатдики “БЎСМ-2” жамоаси футболчилари натижалари олдингига караганда яхшиланди ва “Олимпия” жамоаси футболчиларидан яхши натажани курсатдию бу эса уз навбатида утказилган тадкикотлар уз самарасини берди.

3.3.3. Футболчиларда мусобақа фаолигида чидамкорлик хусусиятини намоён бўлиши.

**Футболчиларнинг n:2 учрашувда техник-тактик  
харакатларни бажариши.**

Техник-тактик харакатлар							СК%
	1-15	16-30	31-45	1-15	16-30	31-45	
Туп узатишлар	57 (66%)	53 (59%)	48 (63%)	48 (60%)	43 (63%)	31 (58%)	61.5%
Рақибни алдаб утиш	10 (50%)	9 (60%)	10 (65%)	8 (60%)	3 (75%)	4 (50%)	64%
Тупни олиб юриш	9 (60%)	11 (65%)	12 (50%)	10 (30%)	8 (45%)	6 (50%)	53%
Зарба бериш	2	2-	2-	3(65%)	2-	1 (100%)	35%

## Хулоса.

Хулоса қилиб шуни айтишимиз мумкинки, машғулот ва мусобақа футболчилар организмида чарчашнинг пайдо бўлишига сабаб бўлади, тўлиқ тикланиш учун, айниқса нерв хужайраларининг тикланиши учун организмга етарли бўлган дам олиш имконияти берилмаса, бу чарчаш холдан тойишга ўтиб кетиши мумкин. Дам олиш – машғулотнинг ажралмас қисми бўлиб, бу дам олиш жараёнида футболчи организми ҳар бир машғулот ва мусобақадан кейин ортиб борувчи ишчанлик қобилиятини сақлаб қоладиган қилиб ташкил этилади. Футболчи фаолиятида дам олишнинг қуйидаги формалари кузатилади:

1. Машғулотлардаги машқлар оралиғидаги танаффуслар (кичик танаффуслар).
2. Ҳар кунига дам олиш (кун давомида, ўйинлардаги танаффус вақтида, машғулотларда).
3. Ҳар ҳафталик дам олиш (ҳар бир циклинин охирида, бошида).
4. Ҳар йилги дам олиш.

Мақсадга мувофиқ тузилган машғулот тренировкасининг энг биринчи шарти – машқлар, машғулотлар ва мусобақалар оралиғидаги оптимал давом этадиган дам олиш интервалларига риоя қилинишидир. Улар хаддан ташқари узок давом этмаслиги керак (айни вақтда жуда қисқа ҳам бўлмаслиги зарур). Организмда тикланиш жараёнларининг муваффақиятли ўтиб боришига ёрдам бериш билан бир вақтда, дам олиш аввалги ишларнинг изини, яъни машғулот натижаларини йўқотиб юбормаслиги лозим.

Дам олишнинг давом этиши ва мазмуни ундан олдин ўтказилган машқлар, машғулотлар ёки мусобақаларнинг жадаллигига ҳамда футболчининг машқ кўрганлик даражасига қараб белгиланади. Машқ кўрганлик даражасининг ўсиши билан организмда тикланиш жараёнлари тезроқ ўтиб боради, бинобарин, тикланиш учун ҳам кам вақт керак бўлади, дам олиш интерваллари ҳам қисқа бўлиши мумкин.

Мураббий билан шифокор турли хил машғулотлар, мусобақалар, машғулот ва ўйин оралиғидаги цикллardan ҳамда футболчилар дам олишнинг оптимал интервалларини аниқлайдилар. Бу спорт юкламалари юқори бўлган ва мусобақалар тез-тез бўлиб турадиган шароитда организмнинг толиқиб қолишининг олдини олишга ҳамда машқлар, машғулотлар ва мусобақалардан футболчиларнинг спорт соҳасидаги ишчанлик қобилиятини ошириш ва улар маҳоратининг ўсиши учун яхшироқ фойдаланишга имкон беради. Дам олишнинг мазмуни қатъий индивидуаллаштирилган бўлиши керак. Ҳар ҳафталик ва ҳар йиллик дам олишнинг ташкил этилишига алоҳида эътибор берилади, чунки кўпинча бундай дам олиш пассив формада ўтади, бу эса футболчиларнинг ишчанлик қобилиятини жуда ҳам пасайтиради.

Мусобақалар организмга биринчи навбатда нерв системасига, катта юклама билан бажариладиган машғулотларга қараганда ҳам юқорироқ талаб қўяди. Шунинг учун мусобақалардан кейинги дам олиш мусобақадан олдинги дам олишга нисбатан кўпроқ бўлиши керак. Қатор мусобақалардан сўнг дам олиш зарур. Дам олиш мусобақа шароитларига кўра спортчиларни юқори спорт

юкламасидан чалғитадиган тарзда бўлиши мумкин (машғулотлар жадаллигини пасайтириш, бошқа характердаги машғулотга ўтиш, қўшимча дам олиш ва ҳоказолар). Бундан ташқари, футболчилар организмида тикланиш жараёнининг муваффақиятли ўтиб бориши учун махсус тиклаш тадбирлари (ҳаммом, массаж, витаминлари кўп бўлган овқатлар истеъмол қилиш) амалга оширилади. Шунингдек, футболчиларнинг уйқу ва овқатланиш режимига, шахсий гигиенаси ва ҳоказоларга ҳам эътибор бериш керак.

### Адабиётлар рўйхати

1. Каримов .И.А.Ўзбекистон келажаги буюк давлат.Т:Ўзбекистон,1912,-255б.
2. Каримов И.А.Баркамол авлод Ўзбекистон тараққиёти пойдевори.Т;Ўзбекистон,1997.-325б.
3. “Ўзбекистон футболни ривожлантиришнинг ташкилий асослари ва принциплари тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғридаги қарори” Халқ сўзи, газетаси ..1996 18- январ .1б
4. Абдуламир Альван А. Средства и методы воздействия на факторы, определяющие Золотарев А.П. Структура и содержание многолетней подготовки спортивного резерва в футболе: Автореф. дисс. ...докт. пед. наук. - Краснодар, 1997.-50 с.
5. Игнатъева В.Я. Многолетняя подготовка гандболистов: Теория, методика, организация: Дисс. ... док. пед. наук в виде науч. доклада. - М., 1995. -87 с.
6. Иманалиев Т.Т. Сопряженная физическая и технико-тактическая подготовка футболистов на этапе спортивного совершенствования: Автореф. дисс. ...канд. пед. наук. -М. , 10. - 2 4 с.
7. Исеев Ш.Т. Анализ атакующих действия футболистов высокой квалификации/ Журнал. «Фан спорта» №1, 2004. —45-47с
8. Кононенко П.Б. Исследование технико-тактической деятельности игроков в мини-футболе //Материалы научно-методической конференции. — Хабаровск, 10.-С.71-72.
9. Кононенко П.Б. Исследование соревновательных нагрузок в мини-футболе на основе динамики ЧСС //Физическая культура, спорт и здоровье населения Дальнего Востока: Материалы 5-й межрегион, уауч. конф. - Хабаровск, 1997. - 46-47.
10. Корягин В.М. Структура и содержание современной тренировки баскетболистов: Дисс. ...док. пед. наук в виде науч. доклада. - М., 1912. - 102 с.

11. Костикова Л.В., Чернова Е.А. Сравнительная характеристика показателей специальной подготовленности баскетболисток разной квалификации // Теория и практика физической культуры. - 1996. - № 8. - 52-56.
12. Кошбахтиев И.А. Управление подготовкой футболистов высокой квалификации.-Т.: Гротекс, 1998-150с.
13. Кошбахтиев И.А., Нуримов Р.И. Программирование подготовка футболистов высокой квалификации.-Т., 2005.-121с
14. Кук М. 101 упражнение для юных футболистов. Возраст 7-11 лет. - М.: Астрель: АСТ, 2001.
15. Лагода О.О. Новые подходы к диагностике функциональных и структурных нарушений опорно-двигательного аппарата у юных спортсменов // Фи-зическая культура: воспитание, образование, тренировка. - 2001. - № 4.
16. Лазарева Л.А. Механизмы адаптации сердечно-сосудистой системы юных футболистов с различными типами кровообращения / Лазарева Л.А., Смолецкая Р.М. // Дети и олимпийское движение. - Новосибирск, 10.
17. Лазарева Л.А. Типы кровообращения у юных футболистов с различным уровнем биологического созревания / Лазарева Л.А., Смолецкая Р.М. // Тезисы докладов научной конференции по итогам работы за 1992 год / ОГИФК. - Омск, 10
18. Лалаков Г.С. Готовим юных футболистов // Физкультурное образование Сибири. - 1995. - № 2.
19. Лалаков Г.С. Структура и содержание тренировочных нагрузок на различных этапах многолетней подготовки футболистов: Автореф. дисс. ...докт. пед. наук. - Омск, 1998. - 54 с.
20. Левин В.С. Реализация стандартных положений в мини-футболе: Методические рекомендации. - М., 1997. - 20 с.

21. Лексаков А.В. Планирование силовой подготовки в структуре нагрузок подготовительного периода футболистов групп спортивного совершенствования: Автореф. дисс. ...канд. пед. наук. -М. , 1998. - 2 8 с
22. **Лопачев Ю.Н. Келинг тўп тепамиз.-Т: Медицина, 1988-111б.**
23. Лопачев Ю.Н. Мальчишкам о футболе.-Т.: Медицина, 1986-110с
24. Лукин Ю.К. Методика нагрузки скоростно-силовой направленности в системе годичной и многолетней подготовки футболистов: Автореф. дисс.... канд. пед. наук. - М. - ВНИИФК, 1999 - 12 с.
25. Люкшинов Н.М. Состояние и тенденции развития современного футбола: Ежегодник «Футбол».-М.: ФиС, 1981. – 20-24с..
26. Матвеев Л.П. К теории построения спортивной тренировки // Теория и практика физической культуры. - 1991. - № 12. - 11-21.
27. Матвеев Л.П. Базы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов. - К.:Олимпийская литература, 1999. -320.
28. Матвеев Л.П. Обобщающая характеристика содержания, средств и методов подготовки спортсмена: Учебное пособие.- М.: РИО РГАФК, 1995. - 49 с.
29. Матвеев Л.П. Модельно-целевой подход к построению спортивной подготовки //Теория и практика физической культуры. - 2000. - № 2. - 28-37;№3.-С. 28-37.
30. Мелленберг Г.В., Сайдхужин Г.Р. Концепция специализированного тренировочного моделирования соревновательной деятельности //Теория и практика физической культуры. - 1912. - № 9. - 14-20.
31. Менхин Ю.В. К проблеме управления подготовкой спортсменов высокого класса // Теория и практика физической культуры. - 1995. - №3. - 22-24, 37.
32. Новокшенов И.Н. Специальная физическая подготовка футболистов различных амплуа на этапе спортивного совершенствования: Автореф. дисс. ... канд. пед. наук. - Волгоград, 2000. - 24 с.

33. Озолин Н.Г. Современная система спортивной тренировки. — М.: Физкультура и спорт, 1970. - 479 с.
34. Озолин Н.Г. Настольная книга тренера: наука побеждать. - М.: АСТ, АСТРЕЛЬ, 2002. - 864 с.
35. Полиевский С. Основные принципы и дополнительные компоненты спортивного питания //Теория и практика футбола. – 2002. – № 2. – С. 20-23.
36. Полишкис М.С. Исследование тренировочных нагрузок в мини-футболе на основе дршамики изменеьша ЧСС во время игры //Теория и практика физической культуры. - 1996.- №8. - 26-29.
37. Полишкис М.С, Петько Н., Бемяков А.К. Методические аспекты подбора и классификации тренировочных упражнений в мини-футболе: Методические разработки для тренеров. - М., 1997. - 47 с.
38. Прихожан А.М. Тревожность у детей и подростков: психологическая природа и возрастная динамика. М, 2000 - 147 с.
39. Нуримов Р.И. Техничко-тактическая и физическая подготовка квалифицированных футболистов: Учебное пособие.-Т., 2001.-135с.
40. Нуримов Р.И. Футбол: Учебник- Т: 2005.-473с
41. Нуримов Р.И. Соверенствование тактичекий действий футболистов высокой квалификации-Т: 2000-106с.
42. Нуримов Р.И. Ёш футболчиларни техника ва тактик тайёрлаш.-Т.: 2005-104б.
43. Осташев П.В., Прогнозирование способностей футболиста-М.: ФиС, 1982-96с.
44. Рымко А.В. Подбор специальных техничко-тактичеких упражнений г для подготовки мини-футбольных команд: Методические рекомендации. - М., 1995.-24 с.
45. Саенко И., Тюленьков Анализ методических подходов к планированию физических нагрузок различной направленности //Теория и практика футбола. - 2002. - №1 - С . 8-11.

46. Сарсания К., Селуянов В.Н. Физическая подготовка в спортивных играх (хоккей на траве, футбол, хоккей с шайбой). - М., 1991. - 84 с.
47. Сахарова М.В. Технология проектирования спортивного макроцикла в командно-игровых видах спорта: Автореф. дисс. ...канд. пед. наук. -М. , 1999. -27 с.
48. Сейтхалилов Э.А., Ривкин А.А. Гандболист в игре и тренировке. - Ташкент: Медицина, 1984. - 95 с.
49. Сергеев Г.М. Техничко-Тактичические действия защитников./ В сборнике научнѳх трудов.-Т., 2000-25-30с.
50. Симаков В.И. Футбол простые комбинации-М.: ФиС, 1987-133с
51. Скородумова А.П. Построение тренировки квалифицированных спортсменов в индивидуальных видах спортивных игр (на примере тенниса): Автореф. дисс. ... док. пед. наук. -М. , 1990. - 53 с.
52. Слим Риад Али. Модельные характеристики специальной подготовленности, как критерии отбора и комплектования гандбольных команд высокой квалификации: Автореф. дисс. ...канд. пед. наук.-Киев, 1991. - 2 1 с.
53. Соломонко В.В., Лисенчук Г.А., Соломонко О.В. Футбол. - К.: Олимпийская литература, 1997.-286с.
54. Сучилин А.А. Теоретико-методологические основы подготовки резерва для профессионального футбола. – Волгоград: ВГАФК, 1997.
55. Тюленьков Ю., Федоров А.А. Футбол в зале: система подготовки. - М.: Терра-Спорт, 2000. - 86 сэффективность системы защиты прессингом: Автореф. дисс. ...канд. пед. наук. -М., 1986. - 2 3 с.
56. Абдул Сахиб А.Д. Влияние физической нагрузки на точность двигательных действий футболистов: Автореф. дисс.... канд. пед. наук. - М. , 1987. - 24 с.
57. Агашин Ф.К. Биомеханика ударных движений. - М.,1997.-207 С.
58. Айрапетьянц Л.Р., Годик М.А. Спортивные игры (техника, тактика, тренировка). - Ташкент: Изд-во им. Ибн Сины, 1991. - 156 с.

59. Айрапетьянц Л.Р. Педагогические основы планирования и контроля соревновательной и тренировочной деятельности в спортивных играх: Автореф. дисс. ... док. пед. наук. -М. , 1992. - 44 с.
60. Акромов Р., Толибжонов А., Юқори хужумчи футболчиларни тайёрлаш. –Т., 1912.-130б.
61. Акромов Р.А. Игровые и тренировочные нагрузки в футболе.-Т.: Абу Али Ибн Сино, 2002,-200с.
62. Акромов Р.А. Футбол: Дарслик.-Т. 2006-406 б.
63. Аладашвили Г.А. Прыжковая подготовленность футболистов и методика ее оценки: Автореф. дисс. ...канд. пед. наук. -М. , 1999. - 25 с.
64. Андреев Н. Некоторые аспекты атакующих действий в мини-футболе: Методические рекомендации. -М. , 1998. - 14 с.
65. Андреев Н. Особенности оборонительных действий в мини-футболе: Методические рекомендации. - М., 1997. - 31 с.
66. Арпад Чанади, Футбол. Техника: Пер. с венгерского В.М. Полевикова. – М.: Физкультура и спорт, 1998.
67. Арпад Чанади. Футбол: тренировка.-М.: ФиС, 1985.- 255с.
68. Арпад Чанади. Футбол: Техника.-М.: ФиС, 1978.- 253с
69. Арпад Чанади. Футбол: Стратегия.-М.: ФиС, 1981.- 207с
70. Аркадьев Борис. Тренерское наследие.-М.: ФиС, 1990-331с
71. Ашмарин Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физи-ческом воспитании. – М.: ФиС, 1978.
72. Базилевич О.П. Управление подготовкой высококвалифицированных футболистов на основе моделирования тренировочного процесса: Автореф. дисс. ... канд. пед. наук. -М. , 1983. - 20 с.
73. Барамидзе А.М. Построение тренировок в подготовительном периоде футболистов высокой квалификации: Автореф. дисс. ... канд. пед. наук. - М., 1990.-23 с.

74. Беляков А.К. Структура и содержание подготовительного периода тренировки футбольных команд: Автореф. дисс. ...канд. пед. наук. - М., 1986. -22 с.
75. Безъязычный Б.И. Формирование ударных движений по показателям целевой точности у юных спортсменов 12-10 лет (на примере футбола): Автореф. дис. ... канд. пед. наук. - Харьков, 1991.
76. Бен Шедли А.А. Взаимосвязь эффективности защитных действий гандболистов и уровня развития физических качеств: Автореф. дисс. ...канд. пед. наук.-М., 1988.-20 с.
77. Бойченко Б.Ф. Возрастная динамика физических качеств и технико-тактического мастерства в связи с совершенствованием системы отбора юных футболистов: автореф. дисс... канд. пед. наук: 13.00.14-К, 1986 - 22 с.
78. Бордин Сония Мария. Совершенствование физической подготовки футболистов на основе применения пищевых биокорректоров. Дисс. ... канд. пед. наук. – М., РГАФК, 1999. – 129 с.
79. Бордин С., Селуянов В. Срочный эффект приема пищевых добавок на работоспособность футболистов //Теория и практика футбола. – 2002. – № 4. – С. 14-12.
80. Верхошанский Ю.В., Тихонов В.В., Постников В.В. Основы программирования тренировочного процесса высококвалифицированных хоккеистов в годичном цикле // Теория и практика физической культуры. -1995.- № 8. - 3-6.
81. Вихров К.Л. Физическая подготовка юных футболистов. - Киев, 2000 - 44с.
82. Вяткин Б.А. Роль темперамента в спортивной деятельности. - М.: ФиС, 1998.
83. Гафуров Н.А. Футбол игра серьезная –Т: Медицина, 1982-61с.
84. Герасименко А.П. Совершенствование основ технико-тактического мастерства юных футболистов. - Волгоград, ВГАФК, 2002.

85. Глазырина Л.Д. Занятия по физической культуре в старшей группе дошкольного учреждения с применением нетрадиционных методов обучения и воспитания. – Мн.: МН Центр, 1995
86. Годик М.А. Командные, групповые и индивидуальные футбольные упражнения и их соотношение в тренировках юных футболистов / Годик М.А., Шамардин А.И., Халиль И. // Теория и практика физ. культуры. - 1995. - № 5-6.
87. Годик М.А., Адель Масуд Омар Саид, Папаев В.Е., Кузьмичев Д.В. Решение тактических задач: контроль и оценка / Футбол: Ежегодник. – 1999. – М.: Физкультура и спорт, 1999.
88. Годик М.А., Черепанов П.П. Интегральная оценка атакующих действий / Футбол: Ежегодник. – 1912. – М.: Физкультура и спорт, 1912.
89. Голиус С.Т. Значимость параметров двигательной функции для проявления специальной работоспособности юных спортсменов 7-10 лет // Физическое воспитание студентов творческих специальностей / ХГАДИ (ХХПИ). - Харьков, 2003. - № 3. - С. 66-74.
90. Голомазов С.В. Теория и методика футбола: Техника игры: Т. 1. - М.: Спорт-Академ-Пресс, 2002.
91. Голомазов С, Шинкаренко И. Футбол. Тренировка специальной работоспособности футболистов. -М.,1912. - 90 с.
92. Голомазов С., Чирва Б. Футбол. Становление технического мастерства: Методические разработки для слушателей ВШТ. Выпуск 9. – М., РГАФК, 1999. – 87 с.
93. Дегтярева Е.А. Перспективы использования биологически активных препаратов в спортивной практике. – М., 2000.
94. Дубровский В.И. Питание – главный фактор восстановления работоспособности /В книге: Реабилитации в спорте. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – С. 40-60.

95. Желязков Цв. О некоторых постоянно действующих факторах в современной спортивной тренировке // Теория и практика физической культуры. -1998.-№11.-С. 41-44.
96. Зациорский В.М. Физические качества спортсмена. – М.: ФиС, 2000.
97. Зациорский В.М., Булгакова Н.Ж., Рагимов Р.М., Сергиенко Л.П. Проблема спортивной одаренности и отбор в спорте. // «Теория и практика физ-культуры», 1996, № 7, с. 54-66.
98. Запорожанов В.А. Педагогический контроль в спорте. - К. "Здоровя", 1990 - 148 с.