

Таццяна Леанідаўна Смаль*магістр пед. навук, выкладчык каф. спартыўных дысцыплін і метадых іх выкладання
Брэсцкага дзяржаўнага ўніверсітэта імя А. С. Пушкіна***Tatsiana Smal***Master of Pedagogical Sciences,
Teacher of the Department of Sports Disciplines and Methods of Their Teaching
of Brest State A. S. Pushkin University
e-mail: tatianauglianica@gmail.com*

ПЛАНАВАННЕ ПАДРЫХОЎЧАГА ПЕРЫЯДУ Ў ГАДАВЫМ МАКРАЦЫКЛЕ ФУТБАЛІСТАК 9–11 ГАДОЎ

Разглядаюцца асаблівасці сістэмы планавання вучэбна-трэніровачнай дзейнасці футбалістак 9–11 гадоў. Выяўлены асноўныя прынцыпы планавання, размеркавання нагрузак рознай скіраванасці ў межах мікра-, меза-, і макрацыкла. Зроблена выснова аб прадуктыўнасці планавання структуры і зместу трэніровачнага працэсу футбалістак на аснове сістэмна-структурнага падыходу.

Ключавыя словы: жаночы футбол, падрыхтоўчы перыяд, трэніровачныя нагрузкі, сістэмна-структурны падыход.

Planning of the Preparatory Period in the Annual Macrocycle for Football Players 9–11 Years Old

The article explores the features of the system of planning the educational and training activities of football players aged 9–11 years. The basic principles of planning and the distribution of loads of various directions within the limits of micro-, meso-, and macrocycles are revealed. The conclusion is made about the productivity of planning the structure and content of the training process of football players based on a system-structural approach.

Key words: women's football, preparatory period, training loads, systemic-structural approach.

Уводзіны

Жаночы футбол у межах алімпійскай прасторы і нацыянальнага спартыўнага руху знаходзіцца ў фазе дынамічнага развіцця, што патрабуе пошуку новых арганізацыйных канцэптаў і сродкаў аптымізацыі трэніровачнага працэсу футбалістак. Асаблівае значэнне набывае распрацоўка сістэмы планавання як ключавога ў спецыяльнай тэхніка-тактычнай, фізічнай і функцыянальнай падрыхтоўцы юных спартсменаў.

Нягледзячы на наяўнасць фундаментальных даследаванняў праблемы перыядызацыі трэніровак савецкіх (Л. П. Мацвееў, Ю. В. Верхашанскі, М. Р. Азолін), постсавецкіх (У. М. Платонаў, А. П. Бандарчук, У. П. Губа) і замежных (Т. Бомпа, Ф. Дзік, А. Віру) вучоных, праблема пабудовы аптымальнай мадэлі (адна-, двух-, шматцыклавой) падрыхтоўчага перыяду ў футболе застаецца актуальнай.

У. М. Платонаў у гэтай сувязі падкрэслівае, што «перыяд спаборніцтваў у розных відах спорту нярэдка доўжыцца 35–40 тыдняў, таму класічная аднацыклавая

гадавая мадэль не можа забяспечыць належную падрыхтоўку да працяглых серый спаборніцтваў» [1, с. 72].

Сёння спартыўныя школы Беларусі працуюць па тыпавай праграме, распрацаванай для хлопчыкаў, што не спрыяе раскрыццю спартыўнага патэнцыялу дзяўчынак і аптымізацыі іх падрыхтоўкі. Пры гэтым існуе актуальная праблема распрацоўкі новага планавання трэніровак футбалістак на аснове аб'ектыўных эксперыментальных дадзеных.

Наяўнасць прабелаў у планаванні адзначана і Ю. В. Ярмолавым: «Сёння існуе неабходнасць у распрацоўцы і выкарыстанні сучасных інавацыйных падыходаў да планавання трэніровачных нагрузак у канкрэтных занятках і мікрацыкле, што забяспечвае павышэнне спартыўнага майстэрства футбалістак» [2, с. 8].

Мэта даследавання – выявіць асноўныя прынцыпы планавання падрыхтоўчага перыяду ў гадавым макрацыкле футбалістак 9–11 гадоў.

Планаванне як першааснова аптымізацыі трэніровак

Аптымізацыя трэніровачнага працэсу – важнейшы дэтэрмінант паспяховасці ў спорце. Паводле апытання трэнераў юных футбалістак, гэты працэс ажыццяўляецца традыцыйна шляхам павышэння аб'ёмаў або інтэнсіўнасці трэніровачных нагрузак (каэфіцыент канкардацыі – 0,93–0,94). Гэта выклікае ўыхаванцаў стан ператрэніраванасці, павышае верагоднасць атрымання траўм. Рацыянальнае планаванне дазваляе без шкоды для арганізма спартсменаў удаканаліць трэніровачны працэс, аднак распаўсюджана і супярэчнае меркаванне (В. С. Фарфель, З. І. Кузняцова, А. А. Гужалоўскі) аб мэтанакіраванасці ў жаночым футболе планаў з мужчынскага футбола, калі «сістэму падрыхтоўкі футбалістаў-мужчын, пабудаваную на фундаменце шматгадовых навуковых даследаванняў можна адаптаваць і выкарыстоўваць яе метадычныя палажэнні ў працэсе падрыхтоўкі спартсменаў» [3, с. 4], а таксама ідэалізацыя сумесных трэніровак: «На пачатковым этапе падрыхтоўкі хлопчыкі і дзяўчынкі павінны займацца футболам у змешаных групах» [4, с. 5]. Спрэчным падаецца і такая пазіцыя: «да 11 гадоў футбалісткі не маюць патрэбы ў разагравальнай размінцы» [5, с. 73].

Планаванне падрыхтоўкі футбалістак павінна будавацца з улікам гендэрных адрозненняў на аснове сензітыўных перыядаў развіцця пэўных фізічных якасцей, пры агульным падабенстве якіх ёсць і адрозненні: у хлопчыкаў пік фарміравання цягавітасці да 11 гадоў, а ў дзяўчынак – пазней.

Невялікае апераджэнне назіраецца ў развіцці хуткасна-сілавых і каардынацыйных здольнасцей дзяўчынак. Аднак, дзяўчынкі і хлопчыкі гэтага ўзросту паказваюць значную розніцу ў асобных тэстах бягучага кантролю (скокі, чоўнавы бег). А. С. Саладкоў адзначае: «У хлопчыкаў і дзяўчынак часавыя межы максімальных эфектаў неаднолькавыя. Звычайна, дзяўчынкі, падчас інтэнсіўнага развіцця большасці фізічных здольнасцей апярэджваюць хлопчыкаў на 1-2 гады» [6, с. 25].

Перыяд 9–11 гадоў – гэта не проста этап росту дасягненняў, але і станаўленне розных сістэм арганізма футбалістак, актывізацыя энергетычных і рэгуляторных працэсаў, што само па сабе з'яўляецца істотнай

нагрузкай і пры павелічэнні інтэнсіўнасці і аб'ёму трэніровак можа выклікаць ператрэніраванасць.

Планаванне павінна ажыццяўляцца на аснове навукова апрабаваных вынікаў даследаванняў і аналізу падрыхтоўкі статystычна значнай колькасці выхаванцаў дадзенага ўзросту з улікам пераемнасці працэсу шматгадовай трэніроўкі. Важным у трэніровачных праграмах з'яўляецца ўлік дадзеных бягучага кантролю і ацэнкі нагрузак: «Пры стварэнні трэніровачных праграм трэнер для ажыццяўлення рэальнага кіравання працэсам падрыхтоўкі павінен рэгулярна супастаўляць дасягненні спартсмена з паказчыкамі выкананай ім працы. Толькі так можна падбраць найбольш эфектыўныя для кожнага сродкі трэніроўкі і вызначыць велічыню ўздзеяння гэтых сродкаў» [7, с. 14].

Неабходнасць распрацоўкі скарэктаваных праграм для футбалістак абумоўлена і несупадзеннем працягласці этапаў падрыхтоўчага перыяду. Так, у хлопчыкаў працягласць перадспаборніцкага этапу, адпаведна, праграмам, складае 30 дзён, а ў практыцы трэніровак дзяўчынак звычайна выкарыстоўваецца 21 дзень.

Фактары пабудовы падрыхтоўчага перыяду

Значным фактарам мадэлявання падрыхтоўчага перыяду з'яўляецца ўзрост выхаванцаў, узровень іх падрыхтоўкі, змена скіраванасці трэніровак, чаргаванне нагрузак і адпачынку, цыклічнасць стомы і аднаўлення, каляндар спаборніцтваў. Юныя футбалісткі з 10-гадовага ўзросту ўдзельнічаюць у рэгулярных спаборніцтвах рэспубліканскага ўзроўню, таму неабходна грамадна спланаваць апераджальную (за год) падрыхтоўчую працу. Спецыфіка спаборніцтваў абумоўлівае эфектыўнасць двух- або шматцыклавой мадэлі і паўтаральных мезацыклаў.

Шэраг даследчыкаў (А. В. Бяляеў, М. А. Годзік, У. М. Платонаў) лічыць перспектыўным падыход да праграмаміравання гадовага макрацыкла на аснове пабудовы мезацыклаў з двухтыднёвых аднаскіраваных блокаў з паступовым павышэннем іх інтэнсіўнасці. На аснове блокавай пабудовы распрацавана і вучэбная праграма для СДЮШАР па футболе. Разам з тым, на думку У. Д. Фіскалава і В. П. Чаркашына,

блокавыя трэніровачныя мадэлі (А. П. Бандарчук, А. М. Вараб'еў, Ю. В. Верхашанскі, У. Б. Іссурын) мэтазгодныя ў больш старэйшым узросце, а ў 9–11 гадоў рэкамендавана не выдзяляць асобных мезацыклаў і мікрацыклаў: «На этапе папярэдняй падрыхтоўкі і ў першай палове этапа пачатковай спецыялізацыі трэніроўка павінна будавацца ў асноўным паводле схемы “круглагадовага падрыхтоўчага перыяду” без выяўленай “падводкі” да спаборніцтваў» [8, с. 12].

Важна спланаваць паступовае нарошчванне аб'ёму і інтэнсіўнасці нагузак з мэтай выпрацоўкі неабходнага стымулу і адаптацыі. На фінальнай стадыі аб'ём нагузак зніжаецца, а іх інтэнсіўнасць павялічваецца. Гэта садзейнічае набыццю найлепшай спартыўнай формы, стварэнню ўмоў, падобных да спаборніцкіх. У футболе працягласць мезацыклаў залежыць найперш ад графіка спаборніцтваў, а калі яны доўжыцца 8 месяцаў, то неабходна планаваць сумяшчэнне стандартных і складаных мезацыклаў змешанага тыпу. Падобны мезацыкл уключае задачы падрыхтоўчага, пікавага, разгрузачнага і аднаўленчага тыпаў мікрацыклаў. Тэхніка-тактычныя задачы трэніровак павінны суадносіцца з мэтамі будучых спаборніцтваў і рэалізоўвацца праз імітацыю сапраўднай гульні. Мікрацыкл можа складацца з гульні і канкурэнтнай падрыхтоўкі на 50–60 % ад яго працягласці. Большасць даследчыкаў (У. М. Платонаў, Т. Бомпа, К. Мікалаец, Г. Хафф) прытрымліваецца канцэпцыі зніжэння аб'ёму нагузак за 2–3 тыдні да спаборніцтваў з наступным памяншэннем іх інтэнсіўнасці за 2–4 дні да спаборніцтваў, што спрыяе аднаўленню фізічнай формы гульцоў і дасягненню імі належнай эмацыйнай гатоўнасці.

Паводле даследаванняў М. А. Годзіка, А. В. Бяляева, Т. Бомпы, ідэальная працягласць падрыхтоўкі не павінна быць меншай за 8 тыдняў.

Перадспаборніцкі мікрацыкл, на думку У. М. Платонава, арганізуецца па прынцыпе нізкай інтэнсіўнасці: «2 гульні (3 гадзіны – гульня, 1 гадзіна – размінка), трэніроўкі – 8 гадзін, тэарэтычныя заняткі – 3–3,5 гадзіны, аднаўленне – 4–5 гадін» [1, с. 281]. Такая структура была распрацавана вучоным для хлопчыкаў.

У працы з дзяўчынкамі 9–11 гадоў намі была адзначана прадуктыўнасць такой

структуры мікрацыкла: 1 гадзіна гульні (з размінкай 15 хвілін) – 2 гадзіны трэніроўкі – 1 гадзіна гульні – 2 гадзіны трэніроўкі – 4 гадзіны аднаўленне. Найбольш значная станоўчая дынаміка была пасля кароткай размінкі (10–15 хвілін) у параўнанні з больш працяглай.

Спецыялісты ў галіне тэорыі футбола (М. А. Годзік, Г. С. Лалакаў, В. В. Варушын, А. І. Шамардзін) праблему ўдасканалення падрыхтаванасці спартсменаў звязвалі з пытаннем аптымізацыі трэніровачных нагузак.

З 1980–90-х гг. асноўным у дзіцячых спартыўных школах становіцца праграмна-мэтавы прынцып, у адпаведнасці з якім планаванне вялося на аснове ўліку мэтавых задач і спецыфічных метадаў і форм арганізацыі нагузак у залежнасці ад узроўню падрыхтаванасці спартсмена і этапу падрыхтоўкі. Некаторыя вучоныя (А. П. Залатароў, С. Ю. Цюлянкоў, Д. В. Чулібаеў, Х. Кнутген) прапанавалі ажыццяўляць планаванне трэніровачных нагузак па такіх параметрах, як спецыялізаванасць, каардынацыйная складанасць і скіраванасць.

Мы лічым мэтазгодным арыентавацца на структурна-сістэмныя прынцыпы фізічных нагузак: на пачатковых этапах трэніровак не павялічваць нагузкі, а вар'іраваць метады, сродкі і ўмовы трэніровак (змена фармату каманды, поля, варот, мяча), паступова дзіраваць нагузкі, трансфарміраваць іх ад эксперыментальных да інтэнсіўных, паступова павялічваць спецыфічныя сродкі ў адносінах да неспецыфічных, скарачаць час трэніровак з павышэннем іх інтэнсіўнасці, паступова пераходзіць ад агульнай фізічнай падрыхтоўкі да спецыяльнай, кіравацца нераўнамернасцю размеркавання аб'ёмаў нагузак і трэніровачных сродкаў па этапах трэніроўкі.

Паводле дадзеных шэрагу навукоўцаў (Г. А. Лісянчук, С. К. Грыгор'еў, А. А. Харламаў і інш.) і назіранняў за рознымі бакамі падрыхтоўкі спартсменаў, скіраванасць трэніровачных нагузак на падрыхтоўчым этапе футбалістаў 9–11 гадоў павінна вытрымлівацца ў наступных межах: 50–60 % – аэробная, 20–25 % – аэробна-анаэробная, 8–11 % – анаэробна-глікалітычная, 4–6 % – анаэробна-алактатная. Н. А. Курачкіна адзначае, што ў падрыхтоўчы перыяд спартсменаў 9–11 гадоў мэтазгодна паступова

павялічваць агульны аб'ём і памяншаць інтэнсіўнасць трэніровачных нагрузак, на пачатковых этапах адводіць «на фізічную падрыхтоўку да 40–50 %, тэхнічную – да 35–40 %, тактычную і гульнявую – да 20–25 %, а псіхалагічную – да 10 % агульнага часу» [9, с. 18]. Асабліва ўважліва ў гадавым макрацыкле суадносіць спецыфічныя і неспецыфічныя сродкі падрыхтоўкі (напрыклад, 60 % : 40 %; 55 % : 45 %); а так-

сама вызначаць колькасць гадзін (ці %), якія адведзены на тэхнічную працу, з указаннем часу на ўдасканаленне асобных тэхнічных элементаў (вядзенне мяча, абводка, перахопы).

На аснове даследаванняў падрыхтоўчага перыяду футбалістак былі распрацаваны паказчыкі суадносін нагрузак, якія адлюстроўваюць паступовае павелічэнне анаэробных і зніжэнне аэробных нагрузак (табліца).

Табліца – Трэніровачныя нагрузкі ў падрыхтоўчы перыяд футбалістак, %

Характар нагрузкі	Мікрацыкл		
	Стандартны	Ударны	Падтрымкі
Аэробныя	39	20	50
Змешаныя	45	35	20
Аэробна-глікалітычныя	8	7	13
Анаэробна-алактатныя	8	7	15

Даследаванне эфектыўнасці эксперыментальнага плана падрыхтоўкі

Распрацаваная мадэль трэніровачных нагрузак была ўкаранёна ў вучэбны працэс футбалістак эксперыментальнай групы (ЭГ) СДЮШАР па футболе г. Брэста (n = 25) на працягу сезонаў 2022–2024 гг. Аналіз дадзеных маніторынгу функцыянальнай падрыхтаванасці паказаў станоўчую дынаміку ў ЭГ пры статыстычна нязначных зменах у кантрольнай групе (ЛГ) СДЮШАР па футболе г. Баранавічы (n = 20), якія займаліся па традыцыйных планах.

У выніку рэалізацыі эксперыментальнай мадэлі планавання была пацверджана мэтазгоднасць наступных суадносін розных відаў падрыхтоўкі палявых ігракоў (за выключэннем галкіпераў): інтэгральная (тэхніка-тактычная) – 25 %, тэхнічная – 40 %, тактычная – 10 %, спецыяльная фізічная – 5 %, агульная фізічная – 15 %, спаборніцкая – 5 %. Непасрэдным футбольным практыкаваннем неабходна надаваць прыблізна 65 % аб'ёму ўсіх трэніровачных сродкаў, з якіх 40–45 % будуць складаць элементарныя (падрыхтоўчыя, падводзячыя і інш.) практыкаванні ў гульнявым рэжыме, а астатнія 60–65 % – уласна гульні. Аб'ём фізічных нагрузак варта падбіраць асабліва скурпулёзна і карэктаваць з улікам самаадчування футбалістак.

З другога года навучання прадуктыўна выкарыстоўваць хвалепадобны прынцып планавання: 1–3 тыдні павышэння нагрузак з наступным тыднем зніжэння. Аб'ём нагрузак у кожным цыкле паступова павя-

лічваецца ў першай палове падрыхтоўчага перыяду і крыху зніжаецца ў другой палове. Інтэнсіўнасць заняткаў пры гэтым несупынна ўзрастае.

У структуры нагрузак варта прадугледжваць разнастайнасць метадаў: гульнявы, пераменны, паўторны, інтэрвальна-серыйны. Эфектыўнаму развіццю фізічных якасцей футбалістак садзейнічае выкарыстанне пераменнага і паўторнага метадаў сумарна да 70 % нагрузак. На падрыхтоўчым этапе неабходна запланаваць выкарыстанне як спецыяльных (жангліраванне, квадраты, розыгрышы стандартаў, парныя перадачы), так і неспецыялізаваных (кросы, бег, скокавыя комплексы, чоўнавы бег) сродкаў з перавагай апошніх.

Высокія межавыя адаптацыі можна дасягаць зменай умоў трэніроўкі: колькасць ігракоў у полі, памер варот і пляцоўкі, правілы. Так, гульні без варатароў эканомяць час трэніроўкі за кошт скарачэння перапынкаў і адсутнасці абмежаванняў пазіцыйнага руху, а лімітаванне колькасці паслядоўных дотыкаў, міжасобасная маркіроўка, выкарыстанне ігракоў падтрымкі і матывацыйныя маўленчыя заахвочванні выклікаюць павелічэнне інтэнсіўнасці.

Трэнеры нярэдка неабгрунтавана ідэалізуюць эфектыўнасць бегавых заняткаў, у той час як менавіта практыкаванні з мячом эканомяць час, удасканальваюць самастойнасць прыняцця рашэнняў, аўтаматызуюць тэхніка-тактычныя навыкі, узмацняюць кантакт навучэнцаў з трэнерам. Эксперымен-

тальнае даследаванне паказала эфектыўнасць маніпулявання працягласцю трэніровак: у гульнях 4×4 было зафіксавана значнае зніжэнне актыўнасці пры стабільнасці тэхнічных дзеянняў у гульнях працягласцю 6 хвілін у параўнанні з двух- і чатыроххвіліннымі гульнямі.

У практыцы планавання неабходна адзначыць негатыўную тэндэнцыю ігнаравання індывідуалізацыі навучання, калі арыентуюцца не на ўнікальны патэнцыял канкрэтнай асобы, а на групавыя дасягненні. У выніку кароткатэрміновыя эфекты нагрузак, якія дасягаюцца за кошт празмернага павышэння хуткаснай інтэнсіўнасці, колькасці выкананых практыкаванняў, выклікаюць празмерную стамляльнасць і зніжэнне зацікаўленасці да трэніровак.

Заклучэнне

Планаванне падрыхтоўчага перыяду футбалістаў 9–11 гадоў павінна ўлічваць

магчымасць карэкціроўкі, перспектыву пры сістэмна-структурным падыходзе: агульныя заканамернасці адаптацыі, дэадаптацыі і аднаўлення арганізма; рацыянальнае спалучэнне рознаскіраваных нагрузак; парцыяльных аб'ёмаў трэніровак фізічнага, тактычнага і тэхнічнага кампанентаў; рацыянальных суадносін сродкаў тэхніка-тактычнай, фізічнай і псіхалагічнай падрыхтоўкі; варыятыўнасці нагрузак і разнастайнасці метадаў падрыхтоўкі.

Важнымі з'яўляюцца паступовая хвалепадобнасць і цыклічнасць нагрузак, павелічэнне іх аб'ёма перад днямі аднаўлення, рост інтэнсіўнасці ў фарміраванні асобных фізічных якасцей, зніжэнне аэробных і павелічэнне анаэробных нагрузак, павелічэнне нагрузкі на ўдасканаленне тэхніка-тактычнага майстэрства.

СПІС ВЫКАРЫСТАНЫХ КРЫНІЦ

1. Платонов, В. Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение / В. Н. Платонов. – Киев : Олимп. лит., 2013. – 624 с.
2. Ермолов, Ю. В. Планирование физической и технической подготовки у футболистов 11-12 лет в подготовительном периоде годового тренировочного цикла : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Ермолов Юрий Владиславович. – Омск, 2020. – 165 л.
3. Выприков, Д. В. Учебно-тренировочный процесс квалифицированных спортсменов в мини-футболе / Д. В. Выприков. – М. : РЭУ им. Г. В. Плеханова, 2017. – 80 с.
4. Учебно-методическая программа по футболу : [Сайт]. – Хабаров. край, 2013. – URL: <http://sc-transbunker.com/docs> (дата обращения: 12.01.2021).
5. Иванов, О. Н. Этапы многолетней подготовки юных футболистов / О. Н. Иванов. – Мазаховка, 2018. – 112 с.
6. Солодков, А. С. Физиология человека / А. С. Солодков, Е. Б. Сологуб. – М. : ФиС, 2001. – 189 с.
7. Owen, A. Small-sided games: the physiological and technical effect of altering pitch size and player numbers. Insight: FA Coaches Assoc / A. Owen, C. Twist, P. Ford // Journal of Sports Science and Medicine. – 2004, January. – S. 53.
8. Фискалов, В. Д. Теоретико-методические аспекты практики спорта : учеб. пособие / В. Д. Фискалов, В. П. Черкашин. – М. : Спорт, 2016. – 352 с.
9. Веселова, Н. А. Структура и содержание системы подготовки в волейболе на основе анализа психических процессов и взаимоотношений у игроков : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Веселова Наталия Андреевна. – М., 2021. – 181 л.

REFERENCES

1. Platonov, V. N. Pieriodizacija sportivnoj trienirowki. Obshchaja tieorija i jejo praktichieskoje primienienije / V. N. Platonov. – Kijev : Olimp. lit., 2013. – 624 s.
2. Jermolov, Ju. V. Planirovanije fizichieskoj i tiekhnichieskoj podgotovki u futbolistow 11–12 liet v podgotovitel'nom pieriodie godichnogo trienirowochnogo cikla : dis. ... kand. pied. nauk : 13.00.04 / Jermolow Jurij Vladislavovich. – Omsk, 2020. – 165 l.

3. Vyprikov, D. V. Uchiebno-trieniurovochnyj process kvalificirovannykh sportsmienok v mini-futbole / D. V. Vyprikov. – M. : REU im. G. V. Pliekanova, 2017. – 80 s.
4. Uchiebno-mietodichieskaja programma po futbolu : [Sajt]. – Khabar. kraj, 2013. – URL: <http://sc-transbunker.com/docs> (data obrashchienija: 12.01.2021).
5. Ivanov, O. N. Etapy mnogolietnej podgotovki junykh futbolistok / O. N. Ivanov. – Malakhovka, 2018. – 112 s.
6. Solodkov, A. S. Fiziologija chielovieka / A. S. Solodkov, Je. B. Sologub. – M. : FiS, 2001. – 189 s.
7. Owen, A. Small-sided games: the physiological and technical effect of altering pitch size and player numbers. Insight: FA Coaches Assoc / A. Owen, C. Twist, P. Ford // Journal of Sports Science and Medicine. – 2004, January. – S. 53.
8. Fiskalov, V. D. Tieoretiko-mietodichieskije aspiekty praktiki sporta : uchieb. posobie / V. D. Fikalov, V. P. Chierkashin. – M. : Sport, 2016. – 352 s.
9. Viesielova, N. A. Struktura i sodierzhanije sistemy podgotovki v voliejbolie na osnovie analiza psikhichieskikh processov i vzaimootnoshenij u igrokov : dis. ... kand. pied. nauk : 13.00.04 / Viesielova Natalija Andriejevna. – M., 2021. – 181 l.

Рукапіс надруковано редакцією 13.05.2025