O‘ZBEKISTON DAVLAT JISMONIY TARBIYA VA SPORT UNIVERSITETI

FAN-SPORTGA

ILMIY-NAZARIY JURNAL

2025 / 7



ISSN: 2181 7804




JAHON
CHEMPIONATIDA!
FIFA


UZB UZB
1 0:51 2
O'ZBEK






SANOAT QURILISH BANK

FAN Sportga

илмий-назарий журнали

2025/7

Бош муҳаррир
Рашид МАТКАРИМОВ

Бош муҳаррир ўринбосари илмий маслаҳатчи:
Ш.Ш. ГАЗИЕВ

Таҳрир ҳайъати таркиби:

Э.Т. Рахманов
Ш.С. Мирзанов
М.Х. Миржамалов
М.Ў.Арзиқулов
С.Б. Репкин
Бек Мун Жонг
И.П. Сивохин
Н.Т. Тўхтабоев
Б.К. Эримбетов
И.Б. Алиев
Л.П. Югай
Д.Х. Умаров
А.К. Эштаев
К.Ш. Зиядуллаев
Н.Ж. Исакулова
А.Б. Жуманиязов
М.М. Қирғизбоев

Таҳрир ҳайъати котиби

Ш.Х.Тоштурдиев
Б.А. Ишимов
Р.И. Исроилов
А.У. Рашидов
О.Е. Мамишев
А.С. Гонашвили

Техник таҳририят таркиби:

Н.Н.Ғаффоров
У.О. Азимова
Ш.Б.Алиева
М.Раҳмонов

fan-sportga.uz

Журналнинг телеграм канали

МУНДАРИЖА/СОДЕРЖАНИЕ

СПОРТ МАШҒУЛОТЛАРИ: ТЕХНИКА, ТАКТИКА, УСУЛИЯТ / ТЕХНИКА, ТАКТИКА И МЕТОДИКА СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ

А.У. Рашидов – Формирование оперативно-информационных моделей и логических приёмов в аналитической деятельности квалифицированных шахматистов. 3

Е.К. Близнецова – Научно-практическое обеспечение по совершенствованию самообороны женщин на базе единоборств. 7

Е.П. Скворцова – Воспитание и совершенствование скоростной выносливости у студентов образовательной программы «физическая культура и спорт» на учебных занятиях дисциплины «Полиатлон». 10

С.В. Ботяев – Стимулируемое развитие координационных способностей у студентов бакалавров образовательной программы «Физическая культура и спорт» на занятиях гимнастикой. 13

Р.А. Матчанов – Ички ишлар органлари ходимларининг жисмоний тайёргарлигини оширишда психологик ёндашув. 16

Ж.С. Сулаймонов – 15-16 ёшли волейболчиларда йиллик тайёргарлик даврида ўтказилган машғулотлар давомида куч ва тезкорлик-куч қобилиятларини ўсиб бориш динамикаси. 19

А.О. Абдалимов – Современные тенденции применения искусственного интеллекта в спорте. 24

М.К. Жуманиязов – Ёш регбичиларни тайёрлашда техник-тактик кўникмаларни шакллантириш. 27

Н.С. Курбанова – Анализ показателей отбора, используемых на этапе начальной подготовки бадминтонистов. 29

И.И. Мирзатиллаев – Енгил атлетика тўгаракларида ўқувчиларнинг жисмоний тайёргарлигини оширишда IAAFнинг мусобақа дастурини қўллаш услубияти. 32

А.З. Ходжаев – Оғир атлетика машқларини техник жиҳатдан ўргатиш услублари. 36

Ф.А. Соловьева – Анализ управления цифровыми технологиями в фитнес индустрии. 39

Х.Х. Қурбонов – Ўрта масофага югурувчилар йиллик тайёргарлигида спорт формасининг шаклланиши ва ўсиш кўрсаткичлари таҳлили. 42

Ж.Р. Муратов., Э.С. Гаипов – Анализ приёмов в партере и стойке на соревнованиях по вольной борьбе среди взрослых. 47

К.Т. Шакиржанова – Научно-теоретические подходы к обеспечению гендерного равенства в сфере физической культуры и спорта. 50

Ш.Х. Ханкельдиев., С.Р. Ураимов – Мониторинг математической компетентности выпускников факультета физического воспитания с углубленным применением факторного анализа. 54

О.Х. Хасанов – 13-18 ёшли футболчиларни мусобақага саралашда психоэмоционал ҳолатнинг ўзига хос қиёсий таҳлили. 56

FAN Sportga

илмий-назарий журнали

“FAN – SPORTGA”
илмий-назарий журнали

Ўзбекистон давлат жисмоний тарбия ва спорт университети муассислигида чоп этилади

Таҳририят манзили:
111709, Тошкент вилояти, Чирчиқ шаҳри, Спортчилар кўчаси 19-уй. Формат 60x84 1/16. 84 саҳифа.
Босишга рухсат этилди: 26.07.2025

Журнал “DAVR MATBUOT SAVDO” МЧЖ босмахонасида нашр қилинди.

“MATBUOT TARQATUVCHI” обуна каталоги индекси: 1118

05.02.2018 йилда Тошкент шаҳрида оммавий ахборот воситаси сифатида давлат рўйхатидан ўтказилган.

Рўйхатга олиш рақами № 02-005 “FAN – SPORTGA” журнали 2004 йилдан нашр этилади.

Суратлар муаллифи:
Анвар Ильясов
Абдулло Файзуллаев

2025/7

Ғ.Т. Исмоилов – Малакали кикбоксчилар машғулот жараёнига қизиқишини шакллантирувчи омиллар. 60

Чжан Цзысюань., В.В. Клинов – Современное состояние и перспективы развития гребли на байдарках и каноэ в Китайской народной Республике. 63

А.А. Абдураззахов – Спорт-соғломлаштириш туризмида талабаларнинг умумий функционал ҳолати ва жисмоний тайёргарлик даражаси таҳлили. 68

Н.Д. Кайназаров – Развитие физической подготовки посредством симуляционных упражнений для лыжных гонщиков в возрасте 13-14 лет. 72

Н.О. Отегенов – Анализ двигательных характеристик тела юных тяжелоатлетов 14-16 лет. 75

А.Е. Шилманов – Ёш футболчиларда координация қобилиятини ривожлантиришда вестибуляр гимнастика воситаларининг ўрни. 78

А.Б. Хасанов – Жисмоний тарбия ва спорт соҳасида касбий билимларини ва амалий кўникмаларини ривожлантиришнинг илмий-услубий асослари. 82

Б.Ш. Рахматов., Л.Б. Собирова., Ғ.С. Хўжамкелдиев., И.М. Мамбетназаров., А.Р. Оталиева – Ёш каратэчиларни тайёрлаш жараёнида машғулотларни самарали ташкил этиш ва стратегик режалаштириш. 87

А.А. Турсунов – Замонавий волейболда тўпни қабул қилиб зарур зонага етказиш аниқлигининг ўрни ва уни барқарорлаштириш муҳимлиги. 90

Д.А. Омонов – Ёш боксчиларда чап қўл тўғри зарбаси жараёнида тананинг бурчак тезлиги ва зарба кучининг кинематик таҳлили. 93

Ш.У. Набиев – Талаба боксчиларнинг чап қўлда бошга тўғридан зарба бериш жараёнида оёқ ҳаракатларининг кинематик таҳлили. 98

Ҳ.Д. Султонов – Спортчи талабалар (курашчилар)да вазн назорати ва замонавий методик асослари. 101

Ш.С. Тилавов – 14-15 ёшли триатлончиларининг куч-чидамкорлик тайёргарлигини такомиллаштириш. 104

М.Н. Эгамбердиев – Малакали кикбоксчиларда статик ва динамик режимларда мувозанат сақлаш турғунлигининг бир ўқув-машғулот йили давомида ўсиш суръати. 107

Ж.М. Шукурллаев – Мини волейбол спорт турини волейболга интеграциялаш вариативлиги акмеологияси. 111

А.К. Шарипов – Жисмоний тарбия ва спорт йўналиши талабаларининг педагогик амалиётга касбий-педагогик тайёргарлик даражасини баҳолаш методларини такомиллаштириш. 115

Д.Э. Джурабаева – Профессор-ўқитувчиларнинг рационал турмуш тарзи ва морфо-функционал ҳолатига нисбатини сўровнома натижалари орқали таҳлил қилиш. 119

М.А. Ибрагимов – Спорт курашлари ва таэквондо спорт турларида эшитишида нуқсони бор спортчиларни тайёрлаш методикаларининг қиёсий таҳлили. 122



Ш.У. НАБИЕВ[1]
[1]Ўзбекистон давлат жисмоний тарбия ва спорт университети
Чирчиқ шаҳри, Ўзбекистон

ТАЛАБА БОКСЧИЛАРНИНГ ЧАП ҚЎЛДА БОШГА ТЎҒРИДАН ЗАРБА БЕРИШ ЖАРАЁНИДА ОЁҚ ҲАРАКАТЛАРИНИНГ КИНЕМАТИК ТАҲЛИЛИ

Аннотация

В данной статье анализируется кинематика движений стоп студентов-боксеров при нанесении прямого удара левой рукой. Анализируются центр тяжести тела, начальная точка удара, движения спортсмена, фазы отталкивания и приземления стоп, частота шагов, время опоры, длина шага и другие кинематические показатели.

Ключевые слова: *студенты-боксеры, движения стоп, кинематика, частота шагов, время опоры, вертикальные колебания центра тяжести тела.*

Annotation

Ушбу мақолада талаба боксчиларнинг чап қўлда тўғридан зарба бериш жараёнида оёқ ҳаракатларининг кинематик таҳлили олиб борилган ва ушбу жараёнда гавда оғирлик маркази, зарбанинг бошланиш нуқтаси, спортчининг силжиб юришлари, оёқ ҳаракатларида учуш ва қўниш фазалари, қадам частотаси, таянч вақти, қадам узунгили ва бошқа кинематик кўрсаткичлар таҳлил қилинган.

Калит сўз: *талаба боксчилар, оёқ ҳаракати, кинематика, қадам частотаси, таянч вақт, гавда оғирлик марказининг вертикал тебраниши.*

This article analyzes the kinematics of the foot movements of student boxers during a left-handed straight punch, and analyzes the center of gravity of the body, the starting point of the punch, the athlete's movements, the take-off and landing phases of the foot movements, step frequency, support time, step length and other kinematic indicators.

Key words: *student boxers, foot movements, kinematics, step frequency, support time, vertical oscillation of the center of gravity of the body.*

Долзарблиги. Бокс спорт яккакурашлари ичида ўзининг техник-тактик жиҳатдан мураккаблиги ва жозибадор ҳатти-ҳаракатлари билан бутун жаҳон миқёсида ўз ўрнига эга. Маълумки зарба бериш техникасининг илмий асосда таҳлил қилиш ушбу спорт тури билан машғулот олиб бораётган спортчиларнинг ҳаракат самарадорлигини оширишга ва турли жароҳатларни олдини олишда муҳум аҳамият касб этади. Бокс спорт турида энг кўп қўлланиладиган зарба бу "Жаб" яни олдинги қўл билан тўғридан зарба бериш ҳисобланади. Ушбу ҳаракат нафақат қўл балки бутун гавда, айниқса оёқ мушаклари орқали амалга оширилади.

"Жаб" яни чап қўлда бошга тўғридан зарба бериш жараёнида оёқ ҳаракатлари орқали зарба ердан бутун тана бўйлаб олдинги қўлга узатилади ва зарбанинг самарали етказилишида асосий рўл ўйнайди. Оёқ ҳаракатлари боксда мувозанатни сақлаш ва турли чалғитувчи ҳаракатларни бажаришда, зарба бериш тезлиги, кучи ва барқарорлигини таминлашда алохида аҳамиятга эга ҳисобланади. Ушбу ҳаракатларнинг кинематик таҳлили орқали бокс спорт тури билан машғулот олиб бораётган спортчи ёшлар ва талаба боксчиларнинг зарба бериш техникасини чуқурроқ ўрганиш ва такомиллаштириш жараёнлари самарадорлиги ошади.

Мазкур тадқиқот амалиётимиз доирасида ушбу йўналишда ўз илмий изланишларини олиб броган бир қатор мутаҳассисларнинг амалга оширган ишларини таҳлил қилиб чиқдик. Унга кўра сўнгги йилларда яккакураш спорт турларида ҳаракатларни илмий асосда ўрганиш, айниқса, зарба техникаларини биомеханик ва кинематик таҳлил қилиш муҳим аҳамият касб этмоқда. Бокс спортида чап қўл билан бошга йўналтирилган тўғри зарба (жаб) – энг кўп қўлланиладиган, ҳужумкор ва ҳимоявий стратегияларда муҳим рол ўйновчи техник ҳаракатдир [1]. Ушбу ҳаракатнинг техник жиҳатдан мукаммал бажарилиши бир қатор мушак гуруҳлари, айниқса, оёқ мушаклари, бел ва елка камарининг координацион ишлашига боғлиқдир [2, 3].

Барчамизда маълумки ҳар бир зарбанинг қай даражада кучли ва аниқ берилиши зарбанинг дастлабки нуқтасидан бошланади. Ҳаракат импулсининг йэрдан бошланиши ва уни юқорига – тананинг юқори қисмларига узатилиши, Нютоннинг ҳаракат қонунлари асосида изоҳланади. Зарба беришда оёқларнинг ер билан контактдаги босими, ҳаракат траекторияси, бурчакли тезликлар ва мувозанат ўзгаришлари зарбанинг кучи ва аниқлигига бевосита таъсир кўрсатади [4, 5].

Юқорида таҳлил қилинган маълумотлар ва олиб борилган илмий тадқиқот фаилияти натижаларига кўра, чап қўлда бошга тўғридан зарба бериш техникасида оёқларнинг функционал иштироки ва уларнинг кинематик характеристикалари (тезланиш, бурчак тезлиги, тана оғирлик маркази силжиши) ни таҳлил қилиш спортчилар тайёргарлигини оптималлаштиришда муҳим омиллардан бири ҳисобланади. Мазкур тадқиқот ишимизда айнан талаба боксчиларнинг зарба бериш вақтида оёқ ҳаракатлари кинематикаси таҳлил қилинади ва уларнинг техник самарадорлигига таъсири аниқланади.

Тадқиқотнинг мақсади: талаба боксчиларда

гавда оғирлик марказининг вертикал тебранишини силжиб юриш ва қадам билан зарба бериш жараёнида оптималлаштириш.

Тадқиқотнинг вазифаси:

– Талаба боксчиларда чап қўлда тўғридан зарба бериш (Жап) техникасини кинематик таҳлил қилиш.

–Жап зарбасида оёқ ҳаракатлари кинематикасини ўрганиш.

– Гавда оғирлик марказининг вертикал тебранишини кузатилган таҳлиллар натижасига қараб оптималлаштириш усулларишни ишлаб чиқиш.

Тадқиқотни ташкил этиш усуллари: педагогик назорат, видео кузатув, математик статистик таҳлил.

Тадқиқот натижалари ва муҳокамаси. Тадқиқот натаижаларига кўра талаба боксчиларнинг чап қўлда тўғридан бошга зарба бериш техникаси тадқиқ этилди. Қайд этилган натижаларнинг кинематик таҳлили қуидагича:

Дастлабки тадқиқот натижаларидан шуни кўришимиз мумкинки спортчининг қадам частотаси – бу бир раунд давомида амалга оширилган қадамлар сонидир. Ушбу кўрсаткичнинг юқорилиги (168.63±28.46) спортчининг зарба бериш жараёнида юқори тезликдаги оёқ координацияси ва ҳаракат динамикасида намоён бўлади. Бу ҳолат яккакураш спорт турлари, хусусан боксда зарба олди ва зарбадан кейинги ҳаракатлар учун муҳимдир. Жанг давомида тэз қадам ташлаш яни силжиб юриш ҳаракатлари спортчининг рақиб билан масофа бошқаруви ва позицион ҳаракатда устунлигини билдиради. Тадқиқот давомида натижалар вариацияси B%=16.88 ни ташкил этди. (1-жадвалга қаранг).

1-жадавал

Чап қўлда бошга тўғридан зарба беришда силжиб юриш ҳаракатларининг кинематик кўрсаткичлари (n18)

Кўрсаткичлар номи	X	σ	B%
Қадам частотаси (дақиқадаги қадамлар сони)	168.63	28.46	16.88
Парвоз вақти	0.48	0.08	17.08
Таянч вақти	0.30	0.05	17.11
Ўнг оёқнинг парвоз вақти	0.59	0.10	17.79
Чап оёқнинг парвоз вақти	0.60	0.11	17.74
Ўнг оёқнинг таянч вақти	6.84	1.24	18.09
Чап оёқнинг таянч вақти	15.31	2.58	16.88

Навбатдаги тадқиқот натижаларида талаба боксчиларнинг силжиб юриш жараёнидаги парвоз вақти яни боксчи жанговор ҳолатда зарба бериш учун олдинги оёқда қадам ташлаш масофаси аниқланди. Унга кўра парвоз вақти 0.48 ± 0.08 с ни ташкил этди. Силжиб юриш пайтидаги парвоз фазаси ўртача 0.48 сонияни ташкил этмоқда. Бундай натижа спортчининг ҳаракат тезлиги юқори, аммо барқарорлигининг камайган ҳолатини англатади. Дисперсия B%=17.08 бўлиши ҳаракатда бироз ўзгарувчанлик борлигини кўрсатади. Одатда норматив диапазонда учиш фазаси 0.05–0.12 с бўлиб, ушбу жараён силжиб юриш ҳаракатларининг табиий динамикасига мос келади. Бу гавда оғирлик маркази (СОГ) нинг вертикал тебранишига олиб келади ва СОГ нинг функционал траекториясини шакллантиради (1-жадвалга қаранг).

Зарба бериш давомида оёқнинг таянч вақти аниқланди ва бу вақт ҳар бир зарба ҳаракатида оёқнинг ерга тиралган умумий вақтни англатади. Спортчи югурган вақтда бу кўрсаткич одатда 0.2–0.3 сонияни ташкил этади. Жанг давомида зарба бериш ва силжиб юриш ҳаракатлари югуришга нисбатан секин бажарилади ва бу кўрсаткич талаба боксчиларда 0.30 ± 0.05 с ни ташкил этгани аниқланди. Боксчи зарба бериш пайтида зарбанинг бошланиш нуқтаси оёқнинг учки қисмидан бошланади ва бутун тана бўйлаб зарба берувчи қўл орқали нишонга аниқ етиб боради. Ушбу ҳолатда ҳаракат нотўғри бажарилса мушак-скелет тизими орқали зарба сўрилиши юзага келади.

Респондентимиз томонидан қайд этилган кўрсаткичда ўнг оёқнинг парвоз вақти 0.59 ± 0.10 с га тенг эканлигини Чап оёқнинг парвоз вақти эса 0.60 ± 0.11 с, га тенг бўлгани аниқланди. Ўнг ва чап оёқнинг парвоз фазалари деярли бир хил бўлиб, бу оёқлар орасида мувозанат мавжудлигини билдиради. Бу ҳолат спортчининг техник ҳаракати симметрик тарзда амалга оширилганидан далолат беради. Ҳар икки ҳолатда дисперсия 17% атрофида бўлиб, бу ўзгарувчанликнинг нисбатан барқарор даражада эканлигини англатади (1-жадвалга қаранг).

Тадқиқот давомида Ўнг ва чап оёқларнинг таянч вақти ҳам ҳисоблаб чиқилди. Натаижалар эса қуидагича: Ўнг оёқнинг таянч вақти спортчининг чап томонлама жанговор ҳолатда эканлигини инобатга олган ҳолда 6.84 ± 1.24 с эканлиги, чап оёқнинг таянч вақти эса олдинга силжиш ҳисобига 15.31 ± 2.58 с га тенг бўлди. Ушбу ҳолат зарба бериш траекториясидан келиб чиққан ҳолда амалга оширилади. Бу қийматлар силжиб юриш давомида ҳар бир оёқнинг таянч фазасида қанча вақт турганини кўрсатади.

2-жадвал

Чап қўлда бошга тўғридан зарба беришда гавда ва оёқ ҳаракатларининг кинематик кўрсаткичлари (n=18)

Кўрсаткичлар номи	X	σ	B%
Гавда оғирлик марказининг вертикал тебраниши	20.14	3.43	17.05
Ўнг оёқнинг ерга тушиш масофаси	375.76	64.72	17.22
Чап оёқнинг ерга тушиш масофаси	283.78	50.86	17.92
Ўнг оёқнинг ҳаркатланиш масофаси	209.10	35.70	17.08
Чап оёқнинг ҳаркатланиш масофаси	135.65	22.14	16.32
Ўнг оёқнинг ерга таяниш масофаси	453.31	73.58	16.23
Чап оёқнинг ерга таяниш масофаси	569.04	87.06	15.30

Ўнг оёқ бармоқларининг ерга тегишдаги X координатаси	376.13	66.26	17.62
Чап оёқ бармоқларининг ерга тегишдаги X координатаси	952.94	147.14	15.44

2-жадвалда кўришимиз мумкинки гавда оғирлик марказининг вертикал тебранишининг пастлиги зарба бериш пайтида гавданинг барқарорлигини англатади. Бу ҳолат зарба энергиясининг йўқотилмасдан, чап қўлга максимал узатилишини кўрсатади. Юқорида қайд этилган натижа 20.14 мм га тенг бўлди. Бу эса зарба бериш пайтида спортчининг оғирлик маркази стабил ҳолатда бўлганлигини (паст вертикал тебраниш) англатади. Оптимал энергетик ҳолат талаба боксчиларнинг ҳаракат жараёнида энг муҳим омиллардан бири ҳисобланади ва доимий равишда ўзгариб туради.

Ўнг оёқнинг ерга тушиш масофаси талаба боксчиларда 375.76 мм га тенг эканлиги аниқланди. Ўнг оёқ гавда оғирлик марказига нисбатан орқароқда жойлашганлиги сабабли 3Д биомеханик лабораториясида қайд этилган натижа қуидагича таҳлил қилинди: Бу таянч оёқ вазифасини бажараётганини билдиради. Салбий қиймат тормозлаш йўналишида, орқага босим берилган. Зарба беришда орқа оёқ (ўнг) асосий куч узатувчи база сифатида ишлашини англатади (2-жадвалга қаранг).

Чап оёқнинг ерга тушиш масофаси 283.78 мм га тенг эканлиги аниқланди. Натижада чап оёқ оғирлик марказидан олдинга тушган, бу зарба бажарувчи оёқнинг прокацион ролини кўрсатади. Бу ҳолатда спортчи олдинга оғган, куч узатиш чап томонга йўналтирилганлигидан далолат беради.

Талаба боксчиларнинг навбатдаги ўнг ва чап оёқларининг ҳаркатланиш масофаси ўнг оёқда 209.10 мм ни ва чап оёқда 135.65 мм га тенг эканлигини қайд этди. Одатда бокс спорт турида ҳаракатланиш яни силжиб юриш ҳаракатлари аввал олдинги оёқда кейин ортдаги оёқда кетма-кет амалга оширилади. Амалий тажрибадан келиб чиққан ҳолда ўнг оёқ зарба вақтида ерга таянган. Бу куч занжирида орқа оёқ орқали ердан босим олиш ва зарбани кучайтириш механизмини англатади. Одатда бу орқа оёқнинг фаол иштирокини билдиради. Чап оёқ олдинга ҳаракатдаги масофаси эса 135.65 мм га тенг бўлган бўлса – бу зарба йўналишига мос равишда иштирок этаётганини билдиради. Куч зарба орқали максимал тарзда олдинга узатилади. Ўнг оёқнинг ҳаракати катта бўлганлиги – зарба олдидан орқа оёқ орқали босим йиғилиши ва кинетик занжир ҳосил бўлаётганини кўрсатади. Бу эса зарбанинг самарали узатилишига олиб келади (2-жадвалга қаранг).

Боксчиларнинг ўнг оёқнинг ерга таяниш масофаси 453.31 мм ни ва чап оёқнинг ерга таяниш масофаси 569.04 мм ни ташкил этди. Бу натижалар силжиб юриш ҳаракатларининг зарба йўналтирилган вақт оралиғида олинган бўлиб унга кўра чап оёқ кучлироқ таянч бўлиб хизмат қилмоқда. Бу зарбани тугалловчи босқичда асосий вазн чап оёққа ўтганини билдиради. Демак, чап оёқ зарба бериш босқичида етакчи ҳаракат элементига айланган.

Ўнг оёқ бармоқларининг ерга тегишдаги X координатаси боксчи талабаларда ўртача 376.13 мм га тенг бўлди. Бу кўрсаткичнинг кинематик таҳлили чап қўлда бошга тўғридан зарба бериш жараёнинг ўнг оёқ бармоқларининг жойлашув позициясини билдиради. Оёқ бармоқларининг ерга тегишдаги X координатаси чап оёқда эса 952.94 мм га тенг бўлгани зарбанинг дастлабки ҳолатга қайтганлигини ва жанговор туриш ҳолатида чап оёқ X координаталар зарба пайтида оёқларнинг жойлашув позициясини билдиради. Чап оёқ бармоқлари олдинга анча силжиган, бу эса зарба йўналишида позицион устунликни билдиради. Бундай жойлашув спортчининг зарба бериш техникаси аниқ режалаштирилган ва позицион устунликка асосланганини кўрсатади.

ХУЛОСА

Ўтказилган кинематик таҳлил натижалари талаба боксчиларнинг чап қўл билан бошга тўғридан зарба бериш жараёнида тана ҳаракатлари ва оёқ фаолиятининг мувофиқлигини, зарба узатилиш занжирида ҳар бир сегментнинг ролини очиб берди. Таҳлилга кўра, спортчининг гавда оғирлик марказининг паст вертикал тебраниши ҳаракат давомида барқарорликнинг юқори даражада сақланганини кўрсатди ва зарба энергиясининг йўқотилмасдан нишонга етказилишига шароит яратди.

Зарба бериш давомида чап оёқнинг таянч ва ҳаракатланиш босқичларида фаол иштирокини тасдиқлайди. Ўнг оёқ эса тормозловчи ва таянч вазифасини бажарган бўлиб, зарбанинг кучлироқ амалга оширилишига хизмат қилган. Оёқлар орасида аниқланган ҳаракат масофалари ва ерга тушиш фарқлари боксда зарба бериш техникаси асимметрик характерга эга эканлигини англатади.

Талаба боксчининг зарба бериш техникаси куч узатилиши ва ҳаракат мувофиқлиги нуқтайи назаридан маълум бир даражада самарали амалга оширилганини кўрсатади. Шу билан бирга, ҳаракат фазаларининг чуқурроқ ўрганилиши, асимметрияни камайтириш ва зарба механизмини мукаммаллаштириш учун спортчига индивидуал техник-тактик ёндашувлар тавсия этилади.

Кинематик кўрсаткичларнинг ўзгарувчанлик даражалари нисбатан барқарор (В 15–18%), бу спортчиларнинг техник тайёргарлиги ўртача даражада бир хилликка эга эканини билдиради.

Адабиётлар:

1. Mosler, D., Kacprzak, J., & Wąsik, J. (2024). The Influence of Effective Mass on the Striking Force of Lead Jab and Rear Cross Punches of Boxers. Applied Sciences, 14 (17), 7785.

https://doi.org/10.3390/app14177785 frontiersin.org+10mdpi.com+10researchgate.net+10

2. Stanley, E., Lamb, K. L., Thomson, E., & Smith, G. (2025). Associations between kinetics and kinematics of maximal punches and muscular strength, power and speed qualities among experienced amateur boxers (Unpublished doctoral thesis). University of Chester, Chester, UK. researchgate.net

3. Wang, X., Sun, Y., & Zhu, D. (2025). Analysis of the impact force and sEMG characteristics of backward straight punches among athletes from Boxing, Wushu, Karate and control group. Scientific Reports, 15, 10958. https://doi.org/10.1038/s41598-025-96264-4 nature.com

4. Matthews, K., & Partners. (2023). Biomechanics of Punching–The Impact of Effective Mass and Force Transfer on Strike Performance. Applied Mechanics (MDPI), 15(7), 4008. frontiersin.org+3mdpi.com+3researchgate.net+3

5. Raf'at Ald'ily, E. N., AbuShihab, E. N., Abualtaieb, M. H. I., Alharahsha, Q. A., & Abu Aloyoun, A. K. (2024). The kinematic analysis of the straight punch in two ways for amateur boxing players in Jordan. Sports TK, 13, Article 18. researchgate.net

6. Li, N., et al. (2022). Lower extremity isokinetic strength characteristics of amateur boxers. Frontiers in Physiology, 13, 898126. frontiersin.org+1frontiersin.org+1



Ҳ.Д. СУЛТОНОВ[1]
[1]Ўзбекистон давлат жисмоний тарбия ва спорт университети
Чирчиқ шаҳри, Ўзбекистон

СПОРТЧИ ТАЛАБАЛАР (КУРАШЧИЛАР)ДА ВАЗН НАЗОРАТИ ВА ЗАМОНАВИЙ МЕТОДИК АСОСЛАРИ

Аннотация

В статье предложена методика снижения веса спортсмена перед соревнованиями на основе анализа научно-методической литературы и опыта спортивной практики по проблеме снижения веса курашистов. Раскрываются способы планомерного, четко контролируемого процесса снижения веса с использованием построения индивидуальных графиков динамики веса в течение дня. Внедрение данной методики позволяют повысить спортивную работоспособность курашистов.

Ключевые слова: *национальная борьба, соревнования, сгонка веса, работоспособность, динамика.*

Annotation

Мақолада курашчиларнинг тана вазнини камайтириш муаммосига бағишланган илмий-методик адабиётлар таҳлили ва спорт амалиёти тажрибаси асосида мусобақалар олдидан спортчи вазнини камайтириш методикаси таклиф қилинган. Бу жараён режали, қатъий назорат ҳамда кун давомидаги вазн динамикасининг индивидуал графикларини тузишдан фойдаланган ҳолда амалга оширилиши очиб берилган. Методиканинг жорий қилиниши курашчилар ишчанлик қобилиятини оширишга имкон беради.

Калит сўзлар: *миллий кураш, мусобақалар, вазн камайтириш, ишчанлик қобилияти, динамика.*

The article proposes a method for reducing an athlete's weight before competitions based on an analysis of scientific and methodological literature and experience in sports practice on the problem of weight reduction for kurash athletes. It reveals methods for a systematic, clearly controlled process of weight reduction using the construction of individual weight dynamics graphs throughout the day. The implementation of this method allows for an increase in the athletic performance of kurash athletes.

Key words: *national wrestling, competitions, weight reduction, performance, dynamics.*

Долзарблиги. Яккакураш спорт турларининг ўзига хос ажралиб турувчи қирраларидан бири спортчиларнинг вазн тоифаларига бўлинишидир. Олдинда турган мусобақаларда муваффақиятли иштирок этиш учун бевосита тайёргарлик босқичида курашчи олдида турган муҳим вазифалардан бири муайян рақибларнинг спорт маҳоратини ҳисобга олган ҳолда махсус ишчанлик қобилиятини такомиллаштириш ҳисобланади. Мусобақаларда иштирок этишдан олдин спортчи қатнашадиган вазн тоифасини танлаб олиш зарур, чунки бўлғуси рақиблар таркиби шунга боғлиқ. Шу нуқтаи назардан, мусобақаларда қатнашиш учун вазн тоифасини танлаш спорт тайёргарлигининг муҳим жиҳати саналади (1;2).

Спортчи учун қулай бўлган мусобақа тоифасига кириш учун курашчилар турли хил вазн камайтириш усулларидан фойдаланади: жадаллаштирилган (мусобақада бир неча кун қолганда овқатланишни камайтириш ёки суюқликдан воз кечиш ҳисобига вазн камайтириш) ва аста-секин ўсиб борувчи (суткалик овқатланиш рациони калориясини аста-секин камайтириш ва мусобақалардан 10-14 кун олдин жисмоний фаоллик даражасини ошириш). Вазн камайтиришда жисмоний юкламалар аэроб хусусиятга эга бўлиши керак, қисқа муддатли юқори шиддатли иш эса етарлича дам олиш даврлари билан алмашиб қўлланилиши зарур. Бу талабларга беэътибор бўлиш организмнинг ортиқча зўриқишига олиб келади.(3).

Амалиёт шуни кўрсатадики, спортчи вазн камайтиришнинг қандай усулини танламасин, уни бошқариш учун қуйидаги воситалардан фойланилади:

1.Машғулот фаолияти билан бошқариладиган умумий ва махсус жисмоний машқлар.

2.Оқилона овқатланиш ва суюқлик истеъмол қилиш режими.

3.Иссиқлик муолажаси.

4.Ошқозон-ичак йўлини тозалашга қаратилган дори-дармонли терапия.

Натижалар ва уларнинг муҳокамаси. Спортчилар томонидан тана оғирлигини камайтириш ме-











