Юқори малакали велосипедчилар тайёргарлигида машғулот ва мусобақа юкламаларининг самарадорлиги

Солива Гулчехра Шокир кизи

Ўзбекистон давлат жисмоний тарбия ва спорт университети, Чирчиқ

Аннотация. Ушбу илмий мақолада юқори малакали шоссе велоспортчиларини тайёрлаш жараёнида машғулот ва мусобақа юкламаларининг ўзига хос хусусиятлари ёритилган. Спортчиларнинг юқори натижаларга эришишида юкламалар ҳажми, шиддати ва уларни тўғри режалаштириш масалалари таҳлил қилинган. Шунингдек, индивидуал ёндашув асосида тайёргарлик жараёнини самарали ташкил этишнинг аҳамияти кўриб чикилган.

Калит сўзлар: мусобоқа юкламаси, шидат зоналари, велоспорт шоссе, машғулот тасири, кўп кунлик пойг, яккалик пойга, гуруҳ пойгаси.

Ключевые слова: Соревновательная нагрузка, зоны интенсивности, велоспорт шоссе, тренировочный эфект, многодневная гонка, индивидуальная гонка, групповая гонка.

Кириш: Охирги йилларда велосипед спортида спортчиларни тайёрлаш тизимида мусобақа юкламаларнинг катта ҳажмида қўлланилишига нисбатан барқарор тенденция кузатилмоқда. Мусобақалар велосипед спорти мутахассислари томонидан нафақат спортчининг мақсадли фаолиятининг предмети сифатида, балки таъсирчан машғулотларнинг энг самарали воситаси сифатида ҳам кўриб чиқилади (4,5).

Ҳар қандай оғир машғулот таъсири унинг шиддати билан белгиланади. Мусобақаларга тайёргарликнинг муҳим воситаси сифатида кўриб чиқсак, рақобат фаолиятининг турли шароитларида спортчи танасининг реакцияси хусусиятини аниқлаштириш жуда муҳимдир. Ушбу муаммо профессионал велоспортнинг сўнгги йилларида Осиё ва Жаҳон чемпионатлари дастурига вақт пойгасининг янги йўналишларини киритиш орқали алоҳида долзарб бўлиб қолди.

Тадқиқот мақсади: Мусобақа фаолияти шароитида юқори малакали велосипедчиларнинг машғулот шиддатини ўрганиш эди.

Тадқиқот вазифалари:

Юқори малакали велосипедчиларда юклама шиддати динамикасини гуруҳ ва яккалик пойгаларида расмий малумотлар ёрдамида таҳлил қилиш.

Мусобоқа машғулотларидаги курсаткичларни ижобий тамонга узгартирадигон тавсияларни ишлаб чикиш.

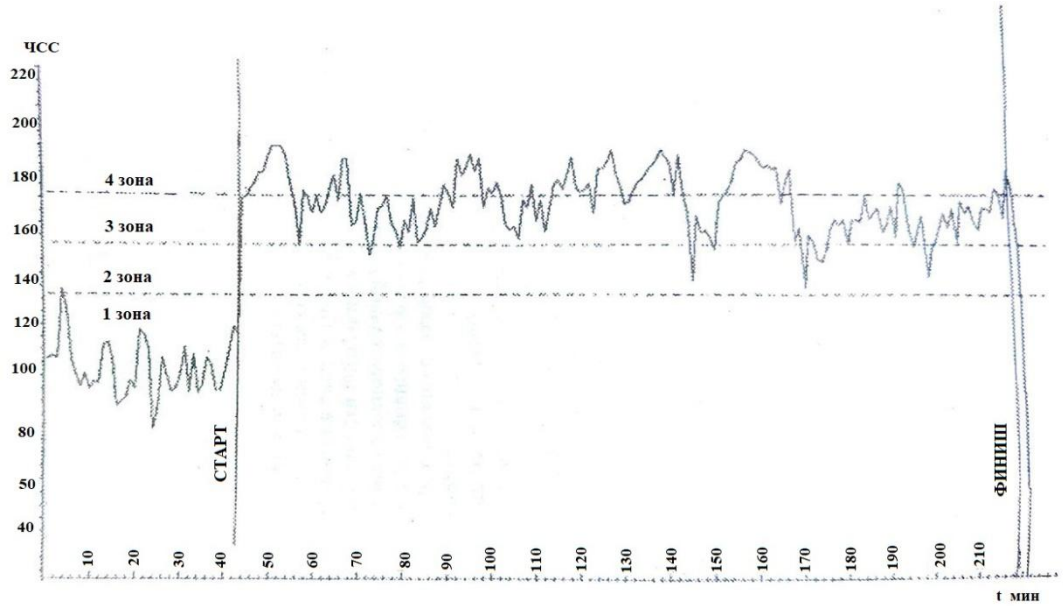
Тадқиқотни ташкил этиш: Тадқиқотлар 2025-2026 йиллар оралиғида велоспорт бўйича Ўзбекистон миллий терма жамоаси спортчилари, ҳамда “Тошкент city” профессионал спортчиларни ўз ичига олган.

Халқаро календар режасидаги бир кунлик ҳамда кўп кунлик мусобақаларда шиддат юкламалари муссобақаларда ўрганилди. Шоссе велосипедчиларида мусобақа юкламаларнинг асосий ҳажми гуруҳ пойгаларида (умумий рақобатбардош юкламаларнинг тахминан 80-90%) ва яккалик ва жамоавий вақт пойгаларида (4-6%) иштирок этиш билан боғлиқ бўлганлиги сабабли, айнан шу турдаги мусобақалар бизнинг тадқиқотимизнинг асосий объекти бўлган. Кўп кунлик мусобақалар модели сифатида бир неча йил давомида мамлакатнинг энг кучли пойгачилари

учун асосий саралаш босқичларидан бири бўлган анъанавий кўп кунлик “Аланя Тур” мусобақаси киритилди. Бир кунлик мусобақаларда юкламанинг шиддати мамлакат чемпионати даражасига эга бўлган пойга шароитида ўрганилди.

Юкламанинг шиддати мезони сифатида юрак уриш сони кўрсаткичи ишлатилган (ЮУҚС). Мусобақа фаолият шароитида юрак уриш сони доимий равишда рўйхатдан мусобақа ўтказиш “Garmin 1030 электрон кардиотестер ёрдамида амалга оширилди, сўнгра “Garmin connect” дастурига маълумотлар тахлил қилинди. (1,3).

Тадқиқот маълумотларини қайта ишлаш натижасида текширилаётган велоспортчиларнинг юрак уриш сони динамикаси графикалари олинди, бу эса велосипедчиларнинг мусобақа масофани босиб ўтиш пайтида турли хил жисмоний фаоллик зоналарида ишлаш муддатини аниқлашга имкон берди. Юкламани таснифлашда тўртта шиддат зонаси ҳисобга олинган: аэро-I (HR≤130 ±10 уриш/мин), аэроб-II (HR 131-150±10 уриш/мин), аэроб-анаэроб (HR 151-170 ±10 уриш/мин), анаэроб-гликолитик (HR ≥ 171±10 уриш/ мин). 1 расмга қаранг.



I-расм. Гуруҳ пойгаси масофасидан ўтиш пайтида пойгачининг юрак уриш тезлиги динамикаси

Юкламанинг шиддатини ўрганишда мамлакат терма жамоасининг 10 нафар спортчиси иштирок этди (улардан 8 нафари спорт устаси ва 3 нафари халқаро тоифадаги спорт устаси малакасига эга эди). Кўп кунлик пойгада юкламанинг шиддати таҳлил қилиш (расм 2-4). Олинган маълумотлар кўп кунлик пойга давомида мусобақа юкламасининг умумий йўналишини ҳар томонлама баҳолаш имконини беради, чунки пойгачилар рақобатбардош масофани босиб ўтиш жараёнида барча тўртта шиддатлик зоналарида ишлашлари керак. Мусобақа машқларнинг асосий ҳажми аэроб зоналарда
(I ва II шиддат зоналари) амалга оширилади, бу ўрганилаётган пойга шароитида умумий ҳажмнинг 58 фоизини ташкил этади. Аралаш (аэроб-анаэроб) шиддат зонасида иш 36,8% ҳажмда бажарилди. Кўп кунлик мусобақанинг барча босқичларида анаэроб-гликолитик режимда ишлаш
(IV шиддат зонаси) 5,2% ни ташкил этди. Шуни таъкидлаш керакки, турли шиддат зоналарида

машғулот вақтининг нисбати кўп кунлик пойга босқичларида, пойга турига (яккалик вақт пойгаси, гуруҳ пойгаси) ва масофа релефига қараб ўзгаради. Трасса релефининг мусобақа юкламанинг шиддати таъсири шуни тасдиқлайдики, кўп кунлик пойга босқичи тоғли ҳудудларда узоқ давом этадиган кўтарилишлар ва тоғ довонларини енгиб ўтиш билан ўтказилса, юкламанинг шиддати сезиларли даражада ошади (2).

II-расм: кўп кунлик мусобақанинг алоҳида босқичларида юкламанинг шиддати.

ўрганилаётган мусобақа фаолият турларида турли шиддат зоналарида пойгачиларнинг иш вақти фоизининг ўртача маълумотлари 1-жадвалда келтирилган.
1 жадвал.

Шоссе мусобақаларнинг ўрганилаётган турларида шиддат зоналари бўйича ишларнинг фоизи (ўртача маълумотлар).

	Шиддат зонаси	Кўп кунлик пойга (жами кунлар)	Бир кунлик гуруҳ пойгаси	як калик вақт пойгаси	Тоққа индивидуал вақт пойгаси
	1 - Аэробик юрак уриши ≤130±10 уриш/мин	24,7±	23,7±1,6	-	-
	2- аэробик юрак уриши 131-150 ±10 уриш/мин	33,3±	31,0±2,3	0,6 ±0,1	-
	Аэроб-анаэроб юрак уриші 151-170±10 уриш/мин	36,8±	37,7±1,8	61,4±7,4	14
	Анаэроб-гликолитик ЮУҚС ≤171±10 уриш/мин	5,2±	7,6 ±0,9	38 ±4,0	86

III-расм. Кўп кунлик мусобақанинг барча босқичларида юкламанинг умумий шиддати.

Бир кунлик гуруҳ пойгаларида юкламанинг шиддати биз томонидан кўп кунлик мусобақаларда шунга ўхшаш кўрсаткич билан таққосланди.

Бир кунлик пойга шароитида аэроб-анаэроб ва анаэроб-гликолитик режимлардаги юкламалар улушининг тахминий ўсиши ушбу тадқиқотларда статистик жиҳатдан ишончли тасдиқланмади. Бунинг сабаби шоссе йўлда гуруҳ пойгасида мусобақаларда юкламанинг шиддатига таъсир қилувчи турли хил омиллар билан боғлиқ бўлиши мумкин (шоссенинг релефи, иштирокчилар таркиби, об-ҳаво шароити, ушбу мусобақаларнинг республика тақвим ва UCI тақвимидаги аҳамияти, тактик курашнинг ўзига хослигидир). Шу муносабат билан, юқорида айтиб ўтилганлар омилларни ҳисобга олган ҳолда рақобатбардош юкламани қиёсий таҳлил қилишни таъминлайдиган янада муҳим намуна ҳажми билан тадқиқот ўтказиш керак эди.

Шу билан бирга, олинган маълумотлар, умуман олганда, мутахассисларнинг кўп кунлик пойгаларда қатнашиш рақобатбардош юклама режимларининг ўхшашлиги туфайли бир кунлик гуруҳ пойгасида асосий стартга тайёргарликнинг самарали шакли эканлиги ҳақидаги амалиётда мавжуд бўлган фикрини тасдиқлайди.

Яккалалик вақт пойгасида юкламанинг шиддати фақат аэроб-анаэроб ва анаэроб-гликолитик зоналарга тўғри келади. I ва II аэробик зоналарда ишлаш 1% дан кам эди.

Шу билан бирга, масофа узунлигига ва йўлнинг релефига қараб, анаэроб-гликолитик зонада ишлаш 80% ёки ундан кўпроққа ошиши мумкин. Спортчилар танасининг гликолитик тизимининг юқори фаоллиги лактат даражаси кўрсаткичлари билан ҳам тасдиқланади: 14,6 ±1,3 ммол/л, яккалик вақт пойгаси якунлангандан сўнг дарҳол намунада олинган.

Хулосалар

Гуруҳ пойгаларида ва яккалик вақт пойгаларида юклама шиддати динамикаси маълумотларини таҳлил қилиш, қуйидаги фарқга эътибор бериш керак. Яккалик пойгада юклама пойга давомида аста-секин ўсиб боради. Шундай қилиб, масофанинг биринчи ва иккинчи ярмида ўртача юрак уриш сонини (ЮУКС) таққослаш ишончли фарқларни аниқлади ($p<0,05$) ва мос равишда 168,4±7,1 уриш/мин ва 178,3±6,8 уриш/мин ни ташкил этди. Гуруҳ пойгаси давомида шиддат аста-секин кўтарилмайди, аммо рақобат курашининг хусусиятларига ва шоссе релефига қараб аниқ ўзгарувчан хусусиятга эга. Бундан ташқари, юкламанинг ўзгарувчан табиати кўп соатлик пойга давомида кузатилиши мумкин (3-6 соат ёки ундан кўпроқ). Ушбу ҳолат гуруҳ пойгасида ёки яккалик вақт пойгасида қатнашишга тайёрланаётган спортчининг танасини мослаштириш учун турли талабларни белгилайди.

Олинган маълумотлар велоспортчиларни Осиё ва Жаҳон чемпионатларида стартга тайёрлашнинг баъзи ёндашувларини аниқлашга имкон беради, уларнинг дастурига гуруҳ пойгаси билан бир қаторда яккалик вақт пойгаси ҳам киритиш 10-12 % ижоюий курсаткичлар курсатишка сабаб булади. Мусобоқа юкламаларнинг шиддатигидаги сезиларли фарқларни ҳисобга олган ҳолда, яккалик вақт пойгасида стартга тайёргарлик кўраётган велоспортчилар учун мавжуд тайёргарлик тизимига (шу жумладан мусобақа машғулотларга) ўзгартириш киритиш учун асослар бўлади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Белоцерковский, З. Б. Эргометрические и кардиологические критерии физической работоспособности у спортсменов: монография / З. Б. Белоцерковский. М.: Сов. спорт, 2005. - 312 с.
2. Виру, А. А. Аэробные упражнения / А. А. Виру. М.: Физкультура и спорт, 1988. - 182 с.
3. Волков Н. И. Пульсовые критерии энергетической стоимости упражнения / Н. И. Волков, О. И. Попов, А. Г. Самборский // Физиология человека. 2003. - Т. 29, № 3. - С. 98 - 103.
4. Ердаков, С. В. Подготовка велосипедистов-шоссейников высокой квалификации в условиях элитного профессионального календаря / С. В. Ердаков, А. А. Захаров // Теория и практика физической культуры. 2007. - №7. - С. 52-55.
5. Минченко, В. Г. Содержание тренировочных нагрузок в годичном цикле подготовки велосипедистов-шоссейников / В. Г. Минченко,2012 С. 54-57.

Анализ научно-методической литературы по теме исследования показал, что ведущими качествами, обеспечивающими успешное выступление в соревнованиях на горном велосипеде на трассе кросс-кантри олимпийское являются специальная выносливость.

6. Параметры физического развития, физических качеств контингента велогонщиков представляют собой информацию для разработки модельных характеристик спортсменов, специализирующихся в маунтинбайке кросс-кантри олимпийское.

7. Разработанная на основе практики ведущих тренеров и теоретических концепций отечественной системы спортивной тренировки, экспериментальная программа подготовки велогонщиков в кросс-кантри олимпийское оказалась более эффективной по сравнению с традиционной.

8. В тренировочной программе подготовки велогонщиков кросс-кантри олимпийского на этапе спортивного совершенствования эффективным путем следует признать целесообразность применения специальных силовых упражнений в комплексе средств и методов тренировки велосипедистов в кросс – кантри.